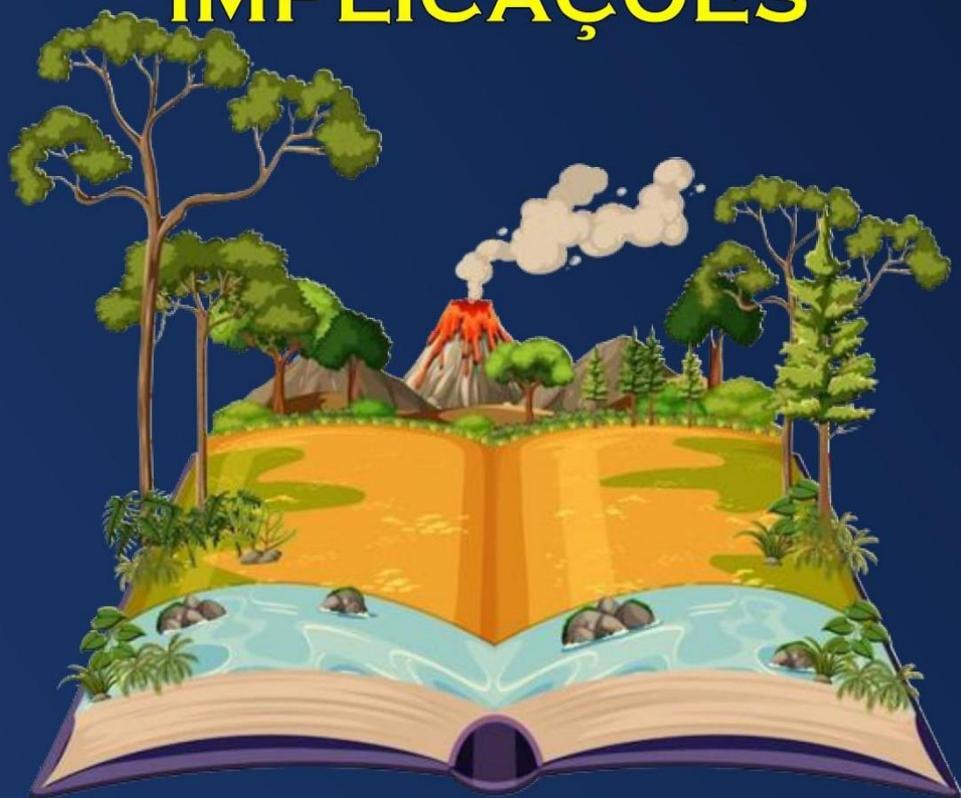


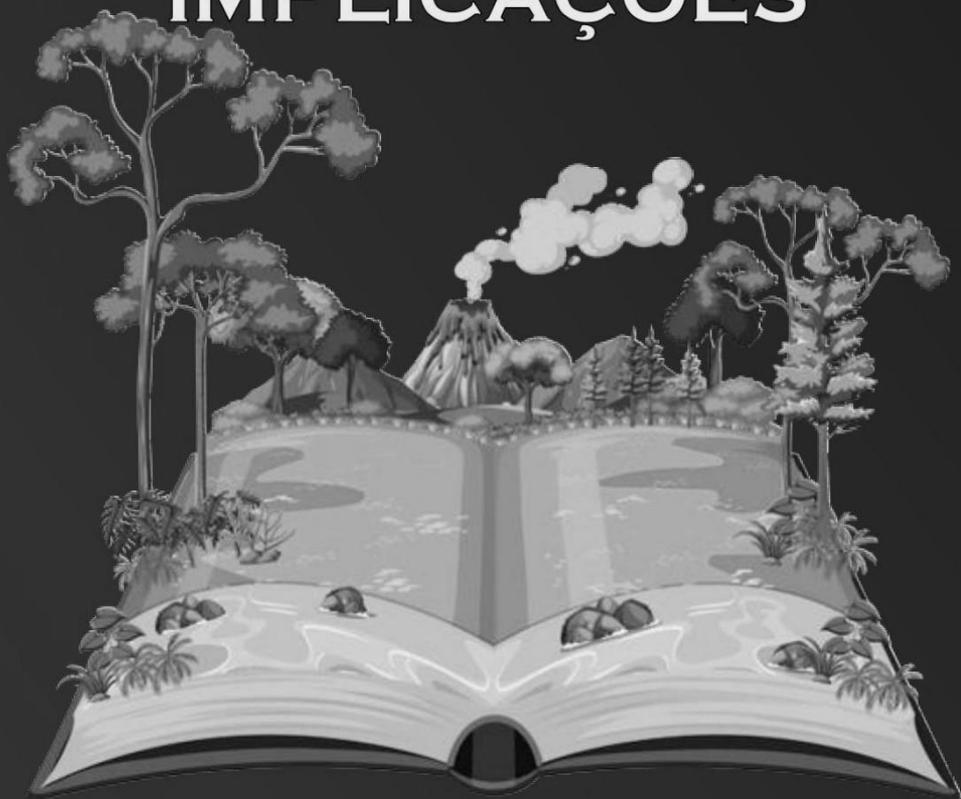
SÉRGIO RODRIGUES DE SOUZA
JOSÉ ANTÔNIO SOARES DE ABREU

SOBRE O ENSINO DE GEOGRAFIA E SUSTENTABILIDADE ABORDAGENS E IMPLICAÇÕES



SÉRGIO RODRIGUES DE SOUZA
JOSÉ ANTÔNIO SOARES DE ABREU

SOBRE O ENSINO DE GEOGRAFIA E SUSTENTABILIDADE ABORDAGENS E IMPLICAÇÕES



2023 – Editora Ópera

www.editoraopera.com.br
editoraopera@gmail.com

Autores

Sérgio Rodrigues de Souza
José Antônio Soares de Abreu

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira
Editoração e Arte: Resiane Paula da Silveira
Imagens, Arte e Capa: Freepik/Uniesmero
Revisão: O Autor

Conselho Editorial

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Ma. Jaciara Pinheiro de Souza, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Dra. Náyra de Oliveira Frederico Pinto, Universidade Federal do Ceará, UFC

Ma. Emile Ivana Fernandes Santos Costa, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Me. Rudvan Cicotti Alves de Jesus, Universidade Federal de Sergipe, UFS

Me. Heder Junior dos Santos, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP

Ma. Dayane Cristina Guarnieri, Universidade Estadual de Londrina, UEL

Me. Dirceu Manoel de Almeida Junior, Universidade de Brasília, UnB

Ma. Cinara Rejane Viana Oliveira, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Esp. Jader Luís da Silveira, Grupo MultiAtual Educacional

Esp. Resiane Paula da Silveira, Secretaria Municipal de Educação de Formiga, SMEF

Sr. Victor Matheus Marinho Dutra, Universidade do Estado do Pará, UEPA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S729s Souza, Sérgio Rodrigues de
Sobre o Ensino de Geografia e Sustentabilidade: Abordagens e Implicações / Sérgio Rodrigues de Souza; José Antônio Soares de Abreu. – Formiga (MG): Editora Ópera, 2023. 71 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-85284-00-4

DOI: 10.5281/zenodo.7633519

1. Ensino de Geografia. 2. Sustentabilidade. 3. Abordagens. 4. Implicações. I. Abreu, José Antônio Soares de. II. Título.

CDD: 372.89

CDU: 91

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora Ópera

CNPJ: 35.335.163/0001-00

Telefone: +55 (37) 99855-6001

www.editoraopera.com.br

editoraopera@gmail.com

Formiga - MG

Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:
<https://www.editoraopera.com.br/>



**SOBRE O ENSINO DE GEOGRAFIA E
SUTENTABILIDADE
ABORDAGENS E IMPLICAÇÕES**

**SÉRGIO RODRIGUES DE SOUZA
JOSÉ ANTÔNIO SOARES DE ABREU**

“A verdade é a única mestra autêntica das convicções” (Josué de Castro, 1946, p. 22).

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....04

I

AS IMPLICAÇÕES DO CURRÍCULO ESCOLAR NA PRÁTICA PEDAGÓGICA.....15

II

O ENSINO DE GEOGRAFIA E SUAS PERSPECTIVAS EPISTEMOLÓGICAS.....28

III

O PAPEL DA GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....37

IV

O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA.....45

V

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA.....52

CONCLUSÃO.....58

REFERÊNCIAS.....63

APRESENTAÇÃO

Com este livro, pretende-se fazer uma abordagem científica sobre as mudanças de paradigmas na educação e em especial no ensino de Geografia, não perdendo de vista a preocupação com a formatação do currículo escolar e as prerrogativas inseridas neste documento. Ensinar Geografia, na era da globalização é uma tarefa árdua, pois envolve a identificação do indivíduo com seu espaço particular e suas ligações com a comunidade e o mundo que o cerca.

Numa definição empírica, poder-se-ia dizer que a aprendizagem sobre a Geografia, os seus conceitos e a sua aplicação sobre as situações que se mostram problemáticas aos indivíduos e à sociedade é a alavanca que faz a civilização humana sair de seu ponto estático para um movimento uniformemente variado que é a representação da constante necessidade de novos conhecimentos a fim de suprir necessidades que antes não existiam e que agora necessitam ser dominadas.

E neste íterim, a produção de um currículo voltado para a aprendizagem profunda da sustentabilidade, aliado à necessidade de dar continuidade ao progresso econômico imbricam-se na formação de uma epistemologia que tenha como meta garantir ao homem uma existência segura e com dignidade. Isto porque, o espaço geográfico é um espaço diferenciado. Paisagens diversas aparecem aos olhos de quem se desloca, produzindo sensações diversas, que vai desde alegria, depressão, espanto, à curiosidade. Todo processo de construção de um território tem uma história e tanto os espaços quanto as suas histórias vão sendo construídas pelos indivíduos que os vão compondo. Só existe história porque existe o ser humano que registra os acontecimentos e suas variações.

Com as mudanças nos paradigmas educacionais a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), o ensino de Geografia passou a ter responsabilidades com a formação humanística do estudante envolvido em um conjunto de situações antes sequer imaginadas. E com a *Rio-92* esta dimensão ampliou-se, a partir da criação da *Agenda 21* que traz em seu bojo a temática da educação ambiental como um fator que pode ser interpretado como preponderante do desenvolvimento sustentável.

A relevância social deste livro apresenta-se sob forma de que a atuação do futuro educador da disciplina em Geografia incumbe-o em ofertar conhecimentos acerca do tempo e do espaço como das análises político-sociais envolvendo novas formas de compreender e apreender as nuances que envolvem as novas condutas humanísticas, mercadológicas, éticas e étnicas na vertente cognitiva deste novo século, levando os educandos a depreenderem que a Geografia é uma área dinâmica, comprometida com a explicação e a compreensão do mundo, colaborando para que estes possam situar no conjunto das transformações locais e globais e mais, que com o estudo da referida disciplina venham a criar oportunidades a partir desses temas e conteúdos, conduzindo, assim, o aluno a conhecer e transcender de seu lugar como forma de existência para outros lugares e interagir com as mediações necessárias para compreender a diversidade do mundo cada vez mais integrado.

A geografia encontra-se norteadada pela função de consolidar, através da educação formal, ações sustentáveis que contribuam para promover a segurança dos indivíduos, quer no presente quer para as gerações vindouras. Ao mesmo tempo, perceber que seu lugar pertence ao mundo e o mundo interage com o seu lugar, com seu imaginário.

O mundo tem passado por diversas transformações e junto com ele todo o conjunto humanístico com seu bojo de metodologias e preceitos culturais. E a escola não poderia ficar de fora, uma vez que a educação é o pilar de toda sociedade. Neste novo paradigma, a educação passou a ter a missão de igualar as oportunidades para as pessoas. É um paradoxo, mas, cada vez mais se preocupa com a formação integral do indivíduo, preparando-o para o exercício pleno da cidadania e para o mercado de trabalho e, na contramão desta ideia de aparência encantadora, distancia-se os indivíduos das experiências que o contato direto com o objeto pode proporcionar.

A educação que tanto se busca não pode estar confinada às paredes e muros das escolas; deve ser aberta e franca, laica e multidimensional. As mudanças devem ocorrer em estados de ação de forma tal que provoquem o deslocamento de toda a estrutura de seu comodismo, não ignorando as pequenas mudanças, aquelas que ocorrem nas pequenas comunidades e tornam-se anônimas.

A busca e o desenvolvimento de novos caminhos para uma educação que promova a aprendizagem efetiva do indivíduo se mostra cada vez mais complexa; pois, devido ao processo de globalização, mudanças de paradigmas, valores e identidades, o professor fica à mercê de correr riscos provocados pela sua aculturação/desaculturação de maneira tão violentas que não pode assimilar de maneira calma e tranquila o que deve proporcionar em termos de aprendizagem aos estudantes.

O professor da disciplina de Geografia tem à sua frente a missão de preparar este novo indivíduo para compreender o seu espaço físico e social, deixando de lado a questão dicotômica que preparava os estudantes para entenderem e repetirem dados vazios e sem nenhuma importância na vida pessoal e comunitária.

Segundo Foucault, “o problema é ao mesmo tempo distinguir os acontecimentos, diferenciar as redes e os níveis a que pertencem e reconstituir os fios que os ligam e que fazem com que se engendrem, uns a partir dos outros. Daí a recusa das análises que se referem ao campo simbólico ou ao campo das [meras] estruturas significantes, e o recurso às análises que se fazem em termos de genealogia das relações de força, de desenvolvimentos estratégicos e de táticas. Creio que aquilo que se deve ter como referência não é o grande modelo da língua e dos signos, mas sim da guerra e da batalha. A historicidade que nos domina e nos determina é belicosa e não linguística. Relação de poder, não relação de sentido. A história não tem *sentido*, o que não quer dizer que seja absurda ou incoerente. Ao contrário, é inteligível e deve poder ser analisada em seus menores detalhes, mas segundo a inteligibilidade das lutas, das estratégias, das táticas. Nem a dialética (como lógica de contradição), nem a semiótica (como uma estrutura da comunicação) não poderiam dar conta [de modo efetivo] do que é a inteligibilidade intrínseca dos confrontos. A *dialética* é uma maneira de evitar a realidade aleatória e aberta desta inteligibilidade reduzindo-a ao [mero] esqueleto hegeliano; e a *semiologia* é uma maneira de evitar seu caráter violento, sangrento e mortal.”¹

Desde que o homem surgiu no Planeta Terra que vive em conflito, seja com a natureza, seja com a ignorância acerca de quem é, de fato, e à história cabe mostrar esta situação. No entanto, o paradoxo se faz presente quando se chega à conclusão de que a história deste ser, deste indivíduo em guerra é escrita por ele mesmo, em que relata os fatos a seu bel prazer e redige da forma que melhor lhe convém, exaltando o próprio orgulho e menosprezando o

¹ FOUCAULT, Michel. *A Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal, 2007, p. 06.

valor do seu rival; não lhe importando que seja a própria natureza que o alimenta, a quem a esta cuida de exaltar-lhe a selvageria e a agressividade contra o gênero humano.

A relação do homem com a natureza não tem sido retratada como sendo a mais harmônica; no entanto, nem sempre foi assim e mesmo alguns povos ainda continuam a manter tal modo de equanimidade, levando um estilo de vida relativamente simples em comparação com a chamada civilização que seu modo de viver agride os meios naturais de produção e formação.

Este se trata de um tipo singular de diálogo em que somente a voz de um indivíduo tem garantias de sobressair-se sobre as demais, porque este vê-se obrigado a gritar, uma vez que está a fazer uma apologia sobre um sistema estranho, bastante incomum em seu próprio espaço natural; no entanto, somente ele não percebe tal coisa. Logo, torna-se vítima de um paradoxo, porque necessita sobreviver a um meio agressivo e para que alcance seu objetivo não pode contra atacar no mesmo nível de seu suposto e eleito adversário. Precisa conhecer, a fundo, seus métodos e criar estratégias que o possibilitem, senão, vencê-lo, ao menos conhecê-lo um pouco mais profundamente e é a partir deste conhecimento que vai criar técnicas sustentáveis para sua ação prática.

Deste embate epistemológico natural nasce o que se pode considerar como um modo sustentável de ver e sentir a natureza, não de explorá-la, porque não é possível usufruir de algo sem qualquer condição de destruir parte deste mesmo elemento. Não destruir significa não estar presente, não utilizar, não fazer parte, porque o homem não possui um lugar na natureza; ele é estranho a ela, não cabe em seu seio, não se adéqua; é uma figura que pensa, que reflete; portanto, é insatisfeito, deseja e, na busca pela satisfação de seu desejo, modifica o espaço que ocupa e como esta

satisfação jamais encerra, ele a propaga, criando espíritos independentes que necessitam de mais assaltos à natureza para que possam caber em seus respectivos espaços de desejos.

Foucault argumenta que não se pode esquecer, sob hipótese alguma, que, o educador é um ser humano que se envolve numa prática estranha, histórica, transformadora e que adquire, através de um processo dialético, um cabedal de conhecimentos que necessita ser intercambiado com outros por intermédio de suas relações sociais. É o indivíduo que realiza a ação pedagógica quando se compromete, ideológica e efetivamente. Desta forma, o educador nunca está pronto: sua preparação e maturação acontecem no dia-a-dia e seu conhecimento consiste em utilizar toda a didática para a transmissão de conteúdos cognitivos.

Finalmente, a aprendizagem e nunca o aprendizado deve passar por uma avaliação que deverá ser contínua e cumulativa do desempenho do aluno prevalecendo a experiência sobre a teoria, ou seja, todo o arcabouço prático ligado à educação formal deve estar em amplo processo de desenvolvimento, com fins pragmáticos.

A constituição Federal, promulgada em 1988, trouxe novos paradigmas que fundamentam a educação. Desde a reunião em Jomtien (Tailândia), que se buscou fundamentar que, “cada pessoa - criança, jovem ou adulto - deve estar em condições de aproveitar as oportunidades educativas voltadas para satisfazer as suas necessidades básicas de aprendizagem. A satisfação dessas necessidades confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a [ampla] responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, linguística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, [bem como] de proteger o meio-ambiente e de ser tolerante com os sistemas sociais, políticos e religiosos

que difiram dos seus, assegurando respeito aos valores humanistas e aos direitos humanos comumente aceitos, bem como de trabalhar pela paz e pela solidariedade [em âmbitos] internacionais em um mundo interdependente.”²

Desde que surge a ideia de uma aldeia global que, automaticamente, se percebe uma sociedade em iminente risco, porque a tendência natural, quando se não tem um mecanismo de defesa bem estruturado é aqueles povos que se creem mais evoluídos, em todos os sentidos, imporem-se sobre os [supostamente] mais atrasados, destruindo suas culturas e seus modos de vida, por meio da imposição de valores diferentes.

O conceito de sustentabilidade que se propõe é um tanto complexo e esbarra em uma condição mais profunda, em que, ao expor a condição de bem-estar de povos mais evoluídos, técnica e tecnologicamente, desperta o desejo dos mais simples em adquirir para si tais coisas e assim, tem-se que a dominação não é um processo que se dá por uma via direta e objetiva; observa-se que ela é construída de forma orgânica, subjetiva, muito bem pensada, tratando de uniformizar o pensamento em uma linha única, o que afeta o estilo de vida das gerações futuras.

Este é outro aspecto de difícil abordagem, porque qualquer forma de nova estrutura que seja adaptada vai modificar as formas de se pensar a realidade local; ou seja, vai destruir o mecanismo de se analisar o real e até que se tenha possibilidade de adaptação ao que foi instalado, gerações inteiras se passaram e as manifestações que se apresentam são modificações grosseiras da cultura original.

Tudo isto não pode ser pensado e valorado fora de âmbitos científicos de aprendizagem formal, porque se trata

² ONU. *Conferência Mundial sobre Educação para Todos*. Jomtien, Tailândia, 5 a 9 de março de 1990, p. 04.

de mudanças radicais nos modos de ver e de sentir a existência social. E toda a existência humana está vinculada ao ambiente natural, a sua preservação, conservação e manejo adequado, uma vez que é impossível não interferir. Portanto, todo o esforço de preservação empreendido deve representar a máxima interação entre os processos a serem efetivados no que se refere à aprendizagem e ao ensino sobre sustentabilidade.

O conjunto valorativo do ensino de alguma coisa liga-se exatamente ao fato de se dominar o conceito deste mesmo elemento. Não é possível que um professor se debruce por anos a fio em doutrinar seus estudantes sem auferir-lhe o mínimo de entendimento sobre uma definição, minimamente exata, que lhe permita conhecer o conceito científico do objeto de estudo sobre o qual se dedica. Este tem se mostrado um engodo na educação, em que se produzem críticos (sic) que se mostram sequer capazes de discutir e argumentar, com fundamentos sólidos, sobre temas complexos que atravessam a existência humana.

Determinar os fundamentos do ensino de Geografia vai muito além de se conhecer os processos geomórficos que ocorrem, à revelia da ação humana e, a cada vez que se atua deixando o ser humano fora de todo o processo, não expressando, ou menosprezando, seu papel acelerador nas transformações geopolíticas, tem-se a construção de um ativista incapacitado intelectualmente e não o de um ser que deva estar preparado para utilizar todo o seu intelecto na produção de soluções viáveis para os problemas que não deixam de aparecer e crescer, graças ao uso inadequado dos recursos naturais.

Todo o processo de aprendizagem e de ensino deve ser fundamentado em princípios empíricos onde se consiga atingir seus objetivos, que não é o de que seu estudante aprenda de maneira simplória; é de que ele também possa

ampliar seus horizontes de interpretação e elabore sínteses, a partir da análise das situações-problema postas e das problemáticas colocadas pelas causas e consequências diretas e indiretas dos avanços sociais impostos aos homens, como forma de propaganda proselitista de correção das desigualdades humanas e culturais.

De outro lado, quem esteja na condição de aprendiz, deve entender que a aprendizagem de algo não é o fim do processo; no entanto, o início de outros no qual, existe a necessidade de se realizar intervenções avaliativas, a fim de se mensurar os avanços alcançados a partir da aplicação dos conhecimentos produzidos sobre as diversas respostas encontradas como desafio inerente à questão da formação do conhecimento empírico.

Inteligência representa o intelecto posto em ação; logo, alguém que não se dedica a produzir algo, nem que seja uma análise contundente e séria sobre aquilo que estuda, lê ou sobre a realidade na qual convive, por mais bem dotado de conhecimentos que seja, não pode receber a alcunha de intelectual, no máximo de *sábio*, entendido nos moldes pejorativos [*aquele que sabe muita coisa, mas que estas mostram e provam-se inúteis à sociedade*].

Com relação específica à Geografia, esta é uma ciência milenar, criada e aperfeiçoada com um objetivo claro e definido: servir como arma de inteligência de guerra, o que já preconiza que somente pessoas de elevada capacidade criativa, demonstrada empiricamente, poderiam candidatar-se ao cargo de geógrafo, devendo para isto ser detentor de uma capacidade supra elevada de observação, análise em todos os níveis e campos e de elaboração de estratégias de ataque e de defesa, conforme assim se mostrasse o desejo do soberano onde estivesse atuando o referido profissional.

Este é o motivo porque se continua a estudar e a experimentar, de modo sistemático sobre a matéria; com a

finalidade de aprimorar a capacidade intelectual-criativa, ou seja, elevar as potencialidades de aplicação do intelecto na solução de problemas reais, criando instrumentos mais modernos e capazes de intervir sobre a realidade com maior precisão e capacidade de resposta mais efetiva e eficaz, em menos tempo.

Cuidar de modo adequado do Meio Ambiente é uma responsabilidade social que deve ser aprendida desde o berço à sepultura e o tempo em que o estudante passa na escola, cabe a esta fortalecer este espírito, porque não se trata de ser ecologicamente correto ou concorrer ao *prêmio de sei lá o quê do ano*, por ter feito o que é uma obrigação como cidadão consciente de seus deveres.

Quando se preconiza uma educação voltada para a sustentabilidade, isto soa como algo sublime, encantador, inovador... Quando tudo isto se revela uma vigarice, porque a educação deve ser dirigida para a ética científica, em que, ao tomar uma decisão, todo um processo de análise sobre as causas diretas e indiretas da mesma e seus efeitos possíveis deve ser realizado, dentro de princípios rigorosos, bem definidos, com severa observância da possibilidade de aplicação ou refutação, cabendo novos estudos de maneira a que seus [*possíveis*] efeitos negativos sejam minimizados ou reduzidos, ao máximo.

Formar pessoas lúcidas sobre os problemas que afetam a vida particular e a vida alheia é uma dificuldade por causa de um mal que os grandes filósofos da Antiguidade já diagnosticaram que é a *ganância*. Este sentimento é o provocador das maiores desgraças, porque não permite a que o indivíduo ouça a razão acerca do que pretende fazer, não se importando, minimamente, com os efeitos; apenas enxerga a possibilidade de ganhos maiores com seus empreendimentos e se, por acaso, isto é um problema de alguém, a resposta será um taxativo *não*, até que se chegue

à compreensão de que as atitudes isoladas de um alguém podem afetar as condições de vida de muitas [*talvez, dezenas, centenas e milhares*] de pessoas, deixando sobre as mesmas sequelas irreversíveis que serão transmissíveis às gerações seguintes, porque nenhuma ação praticada, aparentemente, de forma isolada tem um efeito isolado.

A evolução da humanidade e a manutenção de todo o seu luxo e ardor representam um elevado custo aos seres humanos e ao Planeta, porque nos processos de produção todo um conjunto de sobras deve ser descartado e, por mais irônico que possa parecer ou mesmo ser, enquanto não se o manipula não é nocivo aos homens e aos seres vivos em seu entorno; no entanto, uma vez manipulados é como se a natureza buscasse se vingar dos invasores e provocasse o caos sobre tudo. Isto é algo que deve ser aprendido sobre como conviver com esta revolta natural da *Physis* contra o homem, de quem vive a zombar a todo o tempo, não por ser mais fraco, mas por ser o mais ingênuo e, por este motivo, termina sempre em maus lençóis.

AS IMPLICAÇÕES DO CURRÍCULO ESCOLAR NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

O currículo é um documento oficial definido como um complexo conjunto de atividades a serem desenvolvidas, durante um determinado período, visando um fim específico. O currículo tem estimulado a luta de muitos educadores, pois, ainda hoje representa um desafio, uma vez que não vem na contramão dos interesses daqueles que estão no comando político da nação.

O ensino de Geografia configurou-se, até a década de 1990, como uma disciplina para ensinar aos alunos o mínimo possível para saberem guiar-se pelas vielas das ruas barrentas que habitavam. Não tinham o menor caráter crítico nem se configurava como disciplina que tinha algum valor na formação epistêmica do estudante do ensino básico. Com a reformulação da Carta Constitucional, em 1988, ganha *status* de disciplina responsável pela formação ética e de preocupação com as novas fronteiras que se estabelecem a partir do fenômeno da globalização.

Desta explanação, depreende-se que “a competência deve ser considerada como princípio explicativo induzido do êxito, e não objeto passível a ser nomeado e inventariado. Ela se reporta ao indivíduo, às suas habilidades próprias, aos seus saberes tácitos, aos seus gestos obscuros, às suas arbitragens operadas ao longo de uma ação jamais estabilizada, infiltrada sem cessar pela história e por seus eventos.”³

Assim pensada e posta, há que destacar sobre que bases se fundamentam a competência de cada indivíduo.

³ FREITAS, L. C. *Palestra de abertura do II Encontro da Regional Sul da ANFOPE*. Florianópolis, 1999, p. 223. (mimeo.).

Este é um ponto intrigante, porque no caso da Geografia, o conhecimento técnico do profissional formado neste campo deve estar embasado em experiências estritas ao processo geológico [*geral e específico*] de cada região e aplicações dos processos de exploração econômica dos solos para os mais diversos fins. Muito se vê discursos acalorados sobre *competências*, como se isto fosse algo que se adquire através da mera leitura esporádica de livros técnicos.

Para além da técnica há o seu domínio e, somente após se ter alcançado o conhecimento pleno, o saber fazer e o saber ensinar, de tal forma que se possa emitir juízos de valor sobre a práxis de outros é que se pode chegar a dizer que alguém se mostra competente em seu respectivo campo de atuação profissional. Da forma como é tratada nada mais é que truísmo e repetição de uma ideia sem qualquer fundamento empírico.

No sentido do ensino pedagógico, em que ainda se perpetua por anos a fio apenas a leitura de textos sem nexos causal com a realidade humana, o que se consegue ao final do ciclo educacional escolar é um alguém que sabe respostas prontas dadas por outros, as quais não se sabe a veracidade sobre qualquer delas e nem mesmo se condizem com o ser humano em si, ou seja, de que forma elas impactam na vida dos indivíduos, qual a utilidade. E é exatamente esta incompreensão que leva o estudante a ir perdendo o seu interesse pelos estudos e por tudo o que a escola representa.

Cria-se um currículo a partir daquilo que burocratas pensam ser necessário que se aprenda, não importando se será útil ou não, uma vez que se há necessidade de aprendizagem de determinado tema, já está justificado a sua condição de utilidade. Isto esconde a inépcia do sistema e a incompetência daqueles que dizem estar trabalhando com a finalidade de desenvolver competências nos outros.

Um currículo não fornece receitas prontas ou meios que devam ser utilizados; ele sinaliza as necessidades do momento em que se encontra, trazendo a variedade de opções. Neste aspecto, desenvolve-se a partir do processo de transformação e de renovação dos conhecimentos acumulados, testando e verificando através da experiência. Na práxis pedagógica, o currículo escolar tem ação direta e indireta na formação e desenvolvimento do aluno. Assim, é fácil perceber que a ideologia, cultura e poder que nele apresentam-se configuradas são determinantes no resultado educacional que se produzirá. Pode-se mostrar que o cúmulo da incompetência nada mais é que um grupo de engenheiros altamente treinados e qualificados [todos] à volta de uma máquina tentando descobrir a causa de seu não-funcionamento e nenhum deles se atenta para o fato de que a tomada está desligada.

Depreende-se, desta forma, que a práxis docente está ligada diretamente ao cotidiano e às condições sociais em que educador e educando [se] vivenciam. As ideologias, a educação cultural e a formação humanística se fundem em um processo de construção de identidade marcante capazes de proporcionar revoluções internas, mas carecem de algo mais que consubstancie a ética e os padrões de desenvolvimento sócio-cognitivos da criança e que, com isto resultará na implicação de uma identidade para o educador criada a partir de um conhecimento empírico, ou seja, a práxis pedagógica não pode ser entendida como um ato isolado; precisa ser planejada, organizada e transformada em objeto de reflexão.

Na mesma linha de raciocínio, infere a questão ambiental que tem sido tema de discussão em diversos âmbitos da sociedade. Ambientalistas, cientistas e estudiosos de modo geral, levantam questionamentos sobre a posição humana diante do mundo e das conseqüentes mudanças

causadas pelo uso inadequado dos recursos naturais. O fato é que as estatísticas referentes ao meio ambiente mostram que cada vez mais a busca insana por desenvolvimento econômico, a exploração, perda da biodiversidade, as crises de valores éticos, formam uma complexa teia contínua e interdependente que não pode ser ignorada.

A promoção do homem à condição de *zoon politikon*, *zoon logon echon*, na concepção aristotélica, é uma tarefa que inclui assumir responsabilidades com a geração que decidirá os rumos da vida no futuro. Com isto, a grande mudança de paradigma é que a nova Pedagogia tem uma visão mais ampla, ela visa enxergar o sujeito como um todo, como uma estrutura agregada a outra estrutura ainda mais complexa. Desde os tempos da colonização que o processo educacional no Brasil foi feito com arredondamentos [*meio que*] à força. Era uma tendência com foco no 'não-pensar', ou no máximo, no 'pensar cristalizado'; na não desenvoltura do raciocínio dialético, o que culminou em uma sociedade preparada para o 'não argumentar'.

Ao longo da história, o homem sempre usou os recursos naturais do planeta que estavam a sua inteira disposição e gerou resíduos com pouca preocupação: os recursos eram abundantes e a natureza aceitava sem reclamar os despejos realizados. Porém, com a revolução Industrial no século passado, os níveis de destruição do ambiente e a população mundial cresceu muito, o que gera necessidades diferentes como, v.g., a criação de um sistema educativo que auxilie os indivíduos na construção de uma sociedade mais humana e mais equilibrada ecologicamente.

A educação no Brasil atravessa um momento de transição e grande desenvolvimento. As diversas avaliações que vêm sendo propostas e [impostas] pelo governo visam a

um diagnóstico da condição que atravessa a *aprendizagem* dos alunos.

Para A. Schopenhauer, “ler e aprender são coisas que qualquer indivíduo pode fazer por seu próprio livre-arbítrio – mas pensar não. O pensar deve ser incitado como o fogo pelo vento; deve ser sustentado por algum interesse no assunto em questão. Esse interesse pode ser puramente objetivo ou meramente subjetivo. O último existe em questões que nos dizem respeito pessoalmente. O interesse objetivo encontra-se somente nas cabeças que pensam por natureza, para as quais pensar é tão natural quanto respirar – mas são muito raras; por isso há tão pouco dele na maioria dos homens do conhecimento.”⁴

O questionamento das coisas que existem e qual a sua função e os fenômenos que acontecem e que atravessam a existência deveria ser a coisa mais natural da vida; no entanto, isto tem se tornado algo trivial e sem sentido, colocado como um excesso de capricho, o que leva a escola e seus componentes burocratas e toda a burocracia desenvolvida com a finalidade de tornar a educação, a aprendizagem, o ensino e tudo o que a eles se relacionam como inútil a promover o distanciamento da ciência pelos estudantes.

Toda ciência exige de seus estudiosos interesse objetivo. De maneira automática, está no íntimo de cada um destes, um interesse profundo, por vezes, até mesmo inconsciente, em que uma vez alcançada a condição de objetividade dos estudos propostos, o motivo não revelado se expressa. Configura-se assim que, aprender é adquirir novos conhecimentos, que servirão não apenas para o aluno *passar de ano*, mas principalmente para formar o seu

⁴ SCHOPENHAUER, Arthur. Aforismos para a sabedoria de vida. In: *Parerga Und Pariloponema*. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

caráter de cidadão crítico e consciente, mostrando-se útil à sociedade. Por isso, existem várias maneiras de observar o seu desempenho educacional, onde se busca analisar se aquele conteúdo foi significativo para o educando. Mas, para que a aprendizagem seja significativa, é necessário que se mude o modo de se pensar em educação, procurando reinterpretar o significado do termo *aprender*. Para que a aprendizagem seja significativa, o conteúdo exposto deve provocar mudanças significativas em todo o pensamento do educando, abrindo portas para o mesmo realizar mudanças em seu comportamento científico.

Esta mudança no pensamento é uma atitude e um desejo que figura a partir do contato com a experiência, em que surge esta necessidade de respostas objetivas aos questionamentos que se mostram como resultado direto disto. Este é o princípio científico que norteia a formação do pensamento, mais especificamente em ciências como a Geografia, em que se pode avaliar os conteúdos sempre de forma empírica, realizando a quantidade de experimentos que se mostrarem necessários ou de interesse do estudioso.

Como ciência, “a Geografia tem por objetivo estudar as relações entre o processo histórico na formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza por meio [*acurada*] da leitura do lugar, do território, a partir de sua paisagem.”⁵

Esta análise e interpretação dos fenômenos que acometeram o espaço geográfico estudado dependem de capacidade de dedução que somente pode ser desenvolvida em contato direto com o objeto de estudo, através de aulas práticas de campo, onde o estudante tenha a possibilidade de compreender o processo diretamente aonde ele foi

⁵ BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 25.

processado. A partir daí é procedimento padrão buscar teorias que descrevam como as intempéries ocorrem de modo natural e chegar a um esclarecimento sobre quais fatores possam ter provocado a ação da forma como esta se apresenta no momento do estudo e procurar indícios se esta mesma ocorrência pode se repetir ou não e por quais motivos.

Posto desta maneira, já revela que esta forma de atuação da Geografia trabalha sob um viés relacional, elaborando relações de causa e efeito entre as ações da natureza, suas consequências e como a ação do homem configura sobre o ambiente geográfico. A interpretação e, conseqüentemente, a compreensão dos fenômenos permite que ações de proteção contra acidentes em potencial sejam levados a efeito, garantindo aos habitantes dos espaços segurança e comodidade.

Esta forma de proceder em relação ao conhecimento intelectual pertinente à Geografia faz com que se chegue ao conceito de que, “na busca dessa abordagem relacional, ela trabalha com diferentes noções espaciais e temporais, bem como com os fenômenos [...] de cada paisagem, para permitir uma compreensão processual e dinâmica de sua constituição, para identificar e relacionar aquilo que na paisagem representa as heranças das sucessivas relações no tempo entre a sociedade e a natureza em sua interação. Nesse sentido, a análise da paisagem deve focar as dinâmicas de suas transformações e não simplesmente a descrição e o estudo de um mundo aparentemente estático. Isso requer a compreensão da dinâmica entre os processos [...] físicos e biológicos inseridos em contextos particulares ou gerais.”⁶

⁶ BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 25-6.

Muito antes de se pensar na compreensão científica destes fenômenos que acontecem na natureza à revelia do indivíduo e que a Geografia se mostra como uma das ciências que pode explicá-los, há que conhecê-los, saber a sua periodicidade de ocorrência e quais impactos provocam nos espaços onde ocorrem. Isto pode ser conseguido através de acompanhamento empírico dos fatos e, depois de registrado a sua manifestação, elaborar explicações teóricas para tais situações e, produzir conhecimentos que as elucidem e assim, as explique.

Os espaços geográficos, estudados sob este viés produz conhecimento pragmático, proporcionando avanços nas ações de exploração econômica dos diferentes campos de produção comercial ou ainda atuando para evitar catástrofes maiores, que terminam por ceifar vidas de muitas pessoas e causa danos a plantações e criações de animais, resultando em prejuízos diretos aos produtores e indiretos à população.

Os organizadores do PCN - Geografia reiteram que, “a preocupação básica é abranger os modos de produzir, de existir e de perceber os diferentes lugares e territórios como os fenômenos que constituem essas paisagens e interagem com a vida que os anima. Para tanto, é preciso observar, buscar explicações para [tudo] aquilo que, em determinado momento, permaneceu ou foi transformado, isto é, os elementos do passado e do presente que neles convivem.”⁷

As respostas que interessam são aquelas que se mostram úteis aos usuários, ou seja, que, de alguma forma conseguem promover transformações que se apresentem como significativas. Ademais, importa muito saber se as modificações ocorridas afetam a vida dos indivíduos e, se o

⁷ BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 25-6.

fazem, de que forma isto se revela significativa ao ponto de exigir estudos profundos.

Esta é uma questão desafiadora e que vem criando fissuras nas ciências, exatamente porque devido à ausência de indivíduos que estejam preocupados em aprimorar o conhecimento dos estudantes, tem-se visto muito mais, alguns supostos pensadores querendo fazer com que cada espaço do conhecimento se transforme em uma colônia de qualquer coisa; e, não é desta forma que se vai atingir a distinção na formação de profissionais que contribuam para que os grupos que exploram comercialmente o campo possam continuar a fazê-lo enquanto preservam os espaços mais vulneráveis. Este é o tipo de esclarecimento que deve estar posto nos currículos de Geografia e ciências afins, para que os estudantes tenham oportunidades de planejar suas práticas junto com seus professores direcionadas para problemas que estão a afetar, de maneira direta e indireta, a população.

Muito mais que ser potencialmente capaz de superar as dificuldades que a vida moderna coloca a todos, sem distinção, faz-se *mister* compreender tais processos e antever como, quando e porquê tais eventos tendem a ocorrer e qual o seu impacto sobre a sociedade, no curto, médio e longo prazo.

O que se busca esclarecer é que não basta ter inteligência e um intelecto avançado; o grande desafio está em desenvolver instrumentos que possibilitem a conquista de avanços epistemológicos e de outras naturezas sociais. Aprender a conviver em harmonia com a natureza sem perder tudo aquilo que já foi alcançado em termos de desenvolvimento material e de conhecimento, preservando e permitindo que ela se recomponha, sempre dentro de suas potencialidades representa o grande desafio que se põe ao

componente que se situa entre a *episteme* e a *phrónesis*, que se trata do *logos*.

O conhecimento resultante da experiência e dos estudos de campo devem ser potencialmente capazes de preparar os estudantes e, também os professores, para ampliar as suas características de investigadores, em que elaborem hipóteses consistentes e vinculadas ao que observam e registram sobre os fenômenos geográficos. A ideia que se preconizou, nos últimos anos, de atacar os indivíduos que exploram comercialmente as áreas naturais, de representarem o *cancro da Natureza*, apenas dificulta o trabalho sério conduzido por pesquisadores e extensionistas preocupados em encontrar formas de equilíbrio empírico que permitam a satisfação dos agricultores e a segurança do Ambiente.

Neste sentido, o currículo deve ser elaborado visando a discutir formas de trabalho que auxiliem a estes indivíduos a cuidarem do espaço geográfico, explorando-o de maneira racional. Existe uma diferença em fomentar o ódio contra um grupo e atuar para que soluções viáveis e plausíveis sejam desenvolvidas e, com isto, se possa ter ganhos reais em termos de produção de conhecimentos e aplicação destes ao objeto-alvo.

O currículo se forma e se constrói nessa ciranda de acontecimentos históricos, sob a influência de tendências pedagógicas diversas. Cada uma destas correntes de interpretação do *ethos* humano vai ditar uma regra e interpor uma solução para o problema que ela se propõe a enxergar. Só a partir do século XIX a universalização da escola passa a ser bandeira levantada [*embora já tenha sido idealizada no Século XVI*], conduzindo à ampliação do ensino para as populações urbanas e rurais. A partir daí a escola passa a ser o local que assegura as relações inter-sociais. Essa

concepção de ensino defende o amplo desenvolvimento de habilidades e o pragmatismo.

Libâneo considera a Educação como acontecimento sempre em transformação e afirma que, “entender, pois, a educação como um mero ajustamento a expectativas e exigências da sociedade existente significa desconhecer a constituição histórico-social do conceito de educação. A educação nunca pode ser a mesma em todas as épocas e lugares devido a seu caráter socialmente determinado.”⁸

O problema se torna real e conflituoso quando um grupo diz que está atuando para que a geração do futuro possa ter segurança e assim viver em um ambiente *limpo*, protegido, livre do mal de uma possível extinção em massa. E esta ideia bizarra é inserida nos currículos escolares como uma verdade absoluta e determinante, o que faz com que ninguém [*ou quase ninguém*] a ponha em dúvida e se proponha a submetê-la ao juízo de valor da experiência. Com isto, vai-se desenvolvendo um tipo raro de pensamento que se torna hegemônico, não permitindo a existência de qualquer outro que venha a destoar do que está posto. Isto direciona as pesquisas e estudos para um viés em que todas as respostas encontradas apenas reforçam o que o pensamento hegemônico defende como real.

Discute-se a questão do currículo oculto, este no qual se apresenta sob vieses de interesses particulares; mas, não dizem, em qualquer momento, que a forma como se apresenta posto e defendido pela escola e seus supostos iluminados eruditos, também é um viés catastrófico e pior que o primeiro, porque impede [*e não apenas impossibilita*] a formação de questionamentos mais amplos e a própria investigação empírica sob o tema.

⁸ LIBÂNEO, José Carlos. *Filosofia da Educação*. São Paulo: Cortez, 2000, p. 72.

Importa que esta relação contribua para a formação de experiências e, também, como forma de aprimoramento do conhecimento individual. Tem se mostrado um problema complexo e de difícil solução o fato de se ter um estudante por anos a fio em centros de ensino e terminarem sem compreender o nexos causal das coisas, crendo que aquilo que lhe fora ensinado por seus professores é a verdade absoluta e imutável. O desafio é preparar este ser para pensar por si só e mais, ter o fundamento do ato de pensar como uma condição existencial tão relevante e necessária quanto a própria vida; se não, inerente a ela.

Isso implica em ressignificar todo o conhecimento, rediscutindo o currículo de maneira constante, tornando-o um elemento de superação. A flexibilidade do currículo permite questionamentos e mudanças. Stenhouse afirma que “uma coisa é o currículo considerado como uma intenção, um plano, ou uma prescrição que explica o que desejaríamos que ocorresse nas escolas, outra o que existe nelas.”⁹ Melhor seria dizer, *aquilo que inexistente nas escolas*, que é ciência, sofisticação tecnológica e experiência, em que os estudantes já saem dos seus cursos com anos de defasagem em relação ao que ocorre na sociedade e, se for computar em relação ao que estudaram vão descobrir que são décadas de atraso, porque se mantém nos currículos educacionais uma proposta que afasta duas perguntas assombrosas para a continuidade das ações pedagógicas em recintos escolares: *por que estudar?* E mais, *para que estudar?*

A escola e toda sua burocracia falam em desenvolver competências; no entanto, quando o avaliador mais preciso, o Mercado de Trabalho, submete os egressos

⁹ STENHOUSE, L. *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Morata, 1984, p. 27.

aos seus parâmetros técnicos de medição do conhecimento adquirido, estes provam não saber nada, nem de teoria, quanto menos de prática em seus respectivos campos de formação. A realidade posta pelos empregadores quanto ao nível dos profissionais se fundamenta em um processo empírico, onde o indivíduo mostra que sabe ou que não sabe realizar a tarefa que lhe foi dada. Sendo assim, o que de fato, inexistente nas escolas é aprendizagem.

Para Gimeno Sacristán “o currículo precisa ser entendido como a cultura real que surge de uma série de processos; [*portanto*], a alteração ou permanência desses processos é o que nos dará a mudança ou a reprodução da realidade vigente.”¹⁰

Posto da forma como se apresenta, o autor deixa nas entrelinhas que, a realidade atual precisa ser mudada. Entretanto, esta é uma decisão que não compete a filósofos decidirem em nome do indivíduo. Os cientistas trabalham no sentido amplo de criar condições que favoreçam a estas transformações sem que isto possa provocar rupturas muito severas nos hábitos e costumes individuais e coletivos.

O currículo é montado de forma a que o estudante alcance uma compreensão do mundo, a partir de uma análise e interpretação daquilo que já aconteceu e, uma vez dominado este nível tem-se possibilidades de proporcionar expectativas mais seguras sobre o futuro. A Geografia vai ajudar o indivíduo a inteirar-se do Meio Ambiente e a integrar-se a ele.

¹⁰ GIMENO SACRISTÁN, J. Currículo e diversidade cultural. In: SILVA, T. T. da; MOREIRA, A. F. (orgs.). *Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais*. Petrópolis: Vozes, 1998.

II

O ENSINO DE GEOGRAFIA E SUAS PERSPECTIVAS EPISTEMOLÓGICAS

O ensino da Geografia, até bem pouco tempo “se traduziu (e muitas vezes ainda se traduz) pelo estudo descritivo das paisagens naturais e humanizadas, de forma dissociada dos sentimentos dos homens pelo espaço. Os procedimentos didáticos [*que foram*] adotados promoviam principalmente a descrição e a memorização dos elementos que compõem as paisagens como dimensão observável do território e do lugar. Os alunos eram orientados a descrever, relacionar os fatos naturais e sociais, fazer analogias entre eles e elaborar suas generalizações ou sínteses. Explicá-las sim, porém evitando qualquer forma de compreensão ou subjetividade que confundisse o observador com o objeto de análise. Pretendia-se ensinar uma Geografia neutra. Essa perspectiva marcou também a produção dos livros didáticos até meados da década de 1970 e muitos ainda apresentam em seu corpo ideias, interpretações, [...] expectativas de aprendizagem defendidas pela Geografia Tradicional.”¹¹

Ocorre que, no aspecto tradicional, o estudante sabia que deveria seguir um rigor que seria cobrado; portanto, cuidava, também de expressar seus pareceres com o devido cuidado e limite para manter uma linha bastante próxima da realidade dos fenômenos que observava. Para se fazer inferências sobre um acontecimento geográfico qualquer, necessita-se de conhecimento e de tempo para análise e interpretação. A síntese do processo ocorrido e verificado, *in locu*, se encontra muito distante do estudo empírico, porque

¹¹ BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. (Ensino Médio) *Geografia*. Brasília: MEC/ SEF, 2000, p. 21.

inúmeras variáveis devem ser consideradas e submetidas a exames rigorosos e testes de refutabilidade.

Estudantes de Geografia necessitam travar contato direto com situações de campo e experimentais, em que se pretenda produzir conhecimento a partir da compreensão dos elementos que estejam agregados à ocorrência do fenômeno. Desta forma, há possibilidades de se considerar que “uma das características fundamentais da produção acadêmica da Geografia [*como ciência*] dos últimos tempos foi o surgimento de abordagens que consideram as dimensões subjetivas e, portanto, singulares dos homens em sociedade. Buscam-se explicações mais plurais, que promovam a intersecção da Geografia com outros campos do saber, como a Antropologia, a Sociologia, a Biologia, as Ciências Políticas, por exemplo. Uma Geografia que não seja apenas centrada na descrição empírica das paisagens, tampouco pautada exclusivamente pela explicação política e econômica do mundo; que trabalhe tanto as relações socioculturais da paisagem como os elementos físicos e biológicos que dela fazem parte, investigando as múltiplas interações entre eles estabelecidas na constituição dos lugares e territórios.”¹²

Estas investigações somente se tornam possíveis com professores que apresentem domínio de campo sobre assuntos dos quais se pretende proporcionar aprendizagem aos estudantes. Enviar alguém que não conhece nada acerca dos fenômenos que ocorrem na natureza é apenas uma forma de sobrevalorizar as explicações esdrúxulas que são apresentadas a todo instante sobre tudo, especialmente por indivíduos que não são formados na área e, nem ao menos estudiosos do assunto.

¹² BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1998, pp. 23-24.

Assim que, pretender que alguém alcance ou que proporcione desenvolvimento epistemológico sem dedicar-se ao estudo sistemático dos fenômenos até alcançar a compreensão plena destes é incorrer no erro crasso de colocar respostas que satisfaçam a curiosidade do senso comum. Com tal atitude, não produz conhecimentos úteis que possam ser aplicados aos processos de produção e nem que possam ser replicados.

A Geografia, entendida como uma ciência é uma área de conhecimento comprometida em tornar o mundo compreensível para os alunos, explicável e passível de experimentações, em que a partir destas se pode pensar transformações. Mas, para tanto, os professores devem estar imbuídos do desejo de transformar o pensamento dos estudantes através de experiências de caráter científico, transformando-os em exploradores de seus respectivos espaços.

O ensino da Geografia começa a ser ministrado no alto escalão das universidades alemãs, porque era voltado para a formação militar, a preparação para dominação do inimigo, proteger territórios de invasões e outras estratégias militares. Os gregos foram os primeiros a fazer registros sistemáticos de geografia, um vez que sua intensa atividade comercial e bélica possibilitava-lhes explorar e conhecer diferentes povos e lugares. E a própria condição geográfica do continente grego obrigava-os a terem este domínio sobre o meio, pois para que se pudesse ter uma idéia do conjunto terrestre, seria necessário dominar a dimensão e forma dos continentes.

Na atualidade, o ensino da geografia tornou-se mais amplo, colocando o homem como centro e criador de um desenvolvimento humanístico interligado a outros fatores como as mudanças climáticas, as mudanças nas formas, nos relevos, a vida urbana e rural e na condição planetária.

Desta forma, o objetivo do ensino de Geografia, segundo os Parâmetros, é explicar como a sociedade se apropria da natureza. A paisagem não é estática. Ao contrário, está em constante transformação e é esse caráter de mutação e inter-relação com o ser humano que deve ser enfatizado. A Geografia é essencialmente uma história da natureza. Assim, os PCN pretendem que o aluno aprenda a observar, descrever, registrar, explicar, comparar e representar as características do lugar onde vive, de outras paisagens e de diferentes espaços geográficos – isto é, a ação do ser humano sobre a natureza.

“A Geografia ganhou vários conteúdos políticos que passaram a ser significativos. As transformações teóricas e metodológicas dessa Geografia tiveram grande influência na produção científica das últimas décadas. Para o ensino, essa perspectiva trouxe uma nova forma de interpretar as categorias de espaço, território e paisagem e influenciou, a partir dos anos 80, uma série de propostas curriculares voltadas para o segmento de quinta a oitava séries. Essas propostas, no entanto, foram centradas basicamente em questões referentes a explicações econômicas e a relações de trabalho que se mostravam, pelo discurso que usavam, inadequadas para os alunos, distantes de tal complexidade nessa etapa da escolaridade.”¹³

Poder-se-ia trabalhar a questão da influência da economia globalizada sobre as formas de exploração do Meio Ambiente e como isto determina a conjuntura de leis de proteção ambiental e o porquê disto tudo, como se entrecruza estes pensamentos na dinâmica social e que forma o geógrafo vai interpretar toda esta situação e propor ações de enfrentamento ao problema. Que experiências

¹³ BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 22.

podem e devem ser colocadas em ação, a fim de que o estudante tenha compreensão dos fenômenos geográficos que atravessam a sua era.

Alegar que os estudantes estão distantes destes problemas é ignorar que eles estão imersos na situação, não estão à parte do mundo, protegidos por uma redoma especial que os impede de serem atravessados por todos os males da existência. É isto que cabe à Geografia apresentar ao indivíduo, a clara noção de que ele, assim como todos, estão sob efeito do mesmo problema, uns podendo sentir mais seus impactos e efeitos, outros podendo sentir menos e, ainda aqueles que ignoram de fato; indiferentes ao que acontece à sua volta.

Sob o ponto de vista da Geografia, o espaço geográfico é produzido pelo homem através de sua ação intelectual e mecânica. É um espaço organizado, no qual os diferentes elementos estão arranjados ou distribuídos obedecendo a uma certa lógica, em comum acordo com os interesses e necessidades dos grupos sociais que neles habitam. Ou seja, “a observação e a caracterização dos elementos presentes na paisagem é o ponto de partida para uma compreensão mais ampla das relações entre sociedade e natureza. É possível analisar as transformações que esta sofre por causa de atividades econômicas, hábitos culturais ou questões políticas, expressas de diferentes maneiras no próprio meio em que os alunos vivem. Por exemplo, por meio da arquitetura e de suas relações com o território da distribuição da população; os hábitos alimentares no campo e na cidade; a divisão e constituição do trabalho, das formas de lazer e, inclusive, mediante suas próprias características biofísicas, pode-se observar a presença da natureza e sua relação com a vida dos homens em sociedade. Do mesmo modo, é possível também compreender por que a natureza favorece o desenvolvimento de determinadas atividades em

certos locais e não em outros e, assim, conhecer as influências que uma exerce sobre outra, reciprocamente.”¹⁴

Disto, depreende-se que o ensino da geografia deve ser capaz de despertar o aluno para o mundo, a partir da experiência com este, *i.e.*, ao observar o espaço que o envolve, mostrar-se capaz de descobrir nele as marcas que refletem o momento histórico de sua criação e recriação constante, relações sociais e confrontos que desenvolvem-se neste espaço e o projeto de mundo que está-se a executar por detrás das aparências da paisagem.

Segundo Lacoste “o ensino da geografia e da história nos coloca uma considerável responsabilidade: a formação dos futuros cidadãos. Assim, acredito que o problema de ensinar essas disciplinas é muito complexo e delicado.”¹⁵

O problema se dilui, de forma natural, quando a escola passar a preocupar-se com o desenvolvimento de pensamentos pragmáticos nos estudantes, a saber, qual a relevância do que se aprende? De que forma mostrar-se-á útil à sociedade o conhecimento que está-se adquirindo na Academia? Responder a esta questão é o desafio posto e que os professores e ideólogos não querem a solução, porque a ideia é a de criar um indivíduo que se preocupe com a preservação da Natureza e, o restante da população que fique entregue à sua própria sorte ou ao seu próprio azar. Quando questionados neste sentido, a resposta é que se busca um desenvolvimento sustentável; no entanto, não sabem o conceito do que é este modelo de desenvolvimento idealizado e terminam com um jargão imperioso: *Garantir a sobrevivência da geração futura! Mesmo que isto represente penalizar com a fome e a miséria, a geração atual.*

¹⁴ BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 51.

¹⁵ LACOSTE, Yves. *La enseñanza de la Geografía*. Curso proferido dias 22 e 23 de março de 1985 na Universidade de Salamanca, Espanha.

Desta forma, a aprendizagem dos conceitos em torno destas disciplinas se torna muito complexo, porque envolve elementos delicados pelo fato de envolver sentimentos e tradições no conjunto de ensinamentos. Antes, o ensino da Geografia desconsiderava o elemento humano no seu discurso como se ele não existisse ou como se fosse algo que deveria ser evitado, um estorvo, um erro da natureza, quando, no mínimo, uma figura passiva que não exercia o menor poder sobre a *psique* da constante natural.

Para Pereira, “um desses fatores seria a própria incapacidade da geografia tradicional de dar conta de uma realidade altamente explosiva produzida pela expansão do sistema capitalista e todas as suas contradições: afloram muitos problemas urbanos, agrários, políticos e a ‘geografia tradicional’ segue no seu velho lenga-lenga de relevo clima, vegetação, agricultura, indústria. A realidade não tinha e não tem a ver com a harmonia que essa geografia, e também, a maior parte dos livros didáticos, nos transmite.”¹⁶

Sem experiências que conduzam os estudantes ao sentimento de aprofundar no conhecimento sobre as coisas e os fenômenos a elas ligados, o que se tem como algo que as satisfaça, se mostrará como suficiente. A culpa por estes conteúdos ridículos presentes nos livros e em tudo quanto é programa de ensino é dos próprios professores e dos pesquisadores, que há muito tempo não se dedicam a causas sérias sobre a Natureza, o Meio Ambiente e as relações do indivíduo com ambos.

Defende-se uma ideia fajuta de que a globalização mudou as relações e os princípios dos seres. Mas, até que ponto? A experiência com o local continua sendo mais importante que a experiência com o global, até mesmo

¹⁶ PEREIRA, José Veríssimo. A geografia no Brasil. In: AZEVEDO, Fernando. (org). *As ciências no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994, p. 117.

porque se não compreender a primeira, jamais será capaz de compreender a segunda, quando [e se] vier a acontecer. Não se prescinde da compreensão de que, “a globalização econômica, ao promover o rompimento de fronteiras, muda a geografia política e provoca, de forma acelerada, a transferência de conhecimentos, tecnologias e informações, além de recolocar as questões da sociabilidade humana em espaços cada vez mais amplos.”¹⁷

A globalização tem um papel muito importante na economia e nas experiências entre os povos e, a mais importante delas seria a troca simultânea de informações científicas, visando a melhorar os modos de produção e, como consequência, a vida dos diversos povos que estão enfrentando diversas dificuldades e ainda sem condições de avançar no campo da estratégia produtiva em larga escala, conciliando desenvolvimento econômico com segurança alimentar e respeito ao Meio Ambiente.

Muitos países mudaram, de maneira ampla, suas realidades com o aprimoramento de seu parque tecnológico e com o conhecimento advindo do uso de técnicas criadas a partir de seus anseios por resolver os problemas, sem cair no risco de criar outros, ainda maiores. Agora, o que se precisa é que tais métodos de exploração e produção econômica seja partilhado com os seus pares, através de cooperação técnico-científica entre as partes interessadas. Neste sentido, a Geografia, como uma ciência se mostra muito relevante, porque, uma vez entendida como uma ciência empírica, vem afirmar nesse momento a relevância e mais que isto, a necessidade do ensino e do professor de Geografia assumirem papéis transformadores da realidade e, para tanto, o primeiro passo seria conhecer essa mesma

¹⁷ BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. (Ensino Médio) *Geografia*. Brasília: MEC/ SEF, 2000, p. 13.

realidade. E este conhecimento, uma vez atingido, permite o livre caminhar entre mundos distintos, considerando que a dita globalização que prometia criar uma aldeia global, criou foi aldeias culturais, lutando com unhas e dentes pra preservar seus detalhes mais minuciosos. Daí a importância de ver o espaço como heterogêneo, socialmente construído e reflexo da forma de organização societária. A configuração espacial é tratada como categoria histórica, como produto, meio e condição da produção e reprodução social.

Há, nessa acepção, um claro distanciamento quanto ao discurso da pretensa neutralidade e da racionalidade apresentado pela Geografia Teórica.¹⁸ A ciência não seria neutra e caberia ao geógrafo estudar o espaço e, desta forma, alcançar o conhecimento necessário sobre o mesmo para, assim poder atuar sobre ele e, transformá-lo. A perspectiva da Geografia contemporânea é que o aluno aprenda a se ver como agente responsável pelo processo de transformação do meio em que vive.

¹⁸ CASSAB, Clarice. Reflexões Sobre o Ensino de Geografia. In: *Geografia: Ensino & Pesquisa*, Santa Maria, v. 13 n. 1, p. 43-50, 2009.

III

O PAPEL DA GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

A Geografia é uma ciência que tem como objeto principal de estudo o espaço geográfico que corresponde ao palco das realizações humanas. O homem sempre teve uma curiosidade aguçada no que diz respeito dos lugares onde desenvolvem as relações humanas e as do homem com a natureza, principalmente com o intuito de alcançar seus interesses. Porém, “a função de qualquer disciplina não é o entendimento de seu objeto de estudo, e sim a partir dele colaborar para a compreensão do todo. A geografia, por intermédio de seu objeto de estudo, o espaço geográfico, pode e deve oferecer [vários] elementos necessários para o entendimento de uma realidade mais ampla.”¹⁹

Ela somente pode conhecer o seu objeto de estudo, a destacar, o espaço geográfico e suas potencialidades, dificuldades de operação, situações de complexidade, umas possíveis de serem enfrentadas, outras impossíveis e, cada uma destas condições singulares precisa ser analisada até que se chegue a um nível de conhecimento tal que permita investimentos e definir quais tipos de empreendimento se pode levar a efeito.

O domínio sobre determinado espaço advém através do conhecimento, resultado de extensas experiências. Da forma como se tem pensado as intervenções, não se chega a lugar algum, porque fica desejando que a Natureza diga ao indivíduo como deseja ser explorada [ou se não]; que manejos devam ser aplicados sobre ela.

Destaca-se que a Geografia não é uma ciência comum e seu domínio é essencial para se planejar ações

¹⁹ VESENTINI, José William, 1996 citado por CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.). *A Geografia na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 1999, p. 46.

estratégicas de produção e equilíbrio. O conhecimento da terra e de todas as dinâmicas existentes configura como um objetivo intrínseco da ciência geográfica. Essa tem seu início paralelo ao surgimento do homem; no entanto, sua condição de ciência ocorreu somente com o surgimento da civilização grega, na qual surgiram vários pensadores que nessa época englobavam diversos conhecimentos de distintos temas.

A Geografia recebe diversos significados: de uma forma genérica dizemos que *geo* significa Terra e *grafia*, descrição, ou seja, descrição sistemática da Terra. Essa descreve todos os elementos contidos na superfície do planeta como atmosfera, hidrosfera e litosfera que compõe a biosfera ou esfera da vida (onde desenvolve a vida), além da interação desses elementos com os seres vivos.

O estudo da Geografia em sua fase inicial focaliza somente os elementos naturais, mais tarde, pesquisas unindo aspectos físicos com sociais foram estabelecidas, referentes à ação antrópica sobre o espaço natural. A partir desse momento teve início também o estudo sistemático das sociedades, como a forma de organização econômica e social, a distribuição da população no mundo e nos países, as culturas, os problemas ambientais que decorrem da produção humana, além de conhecer os recursos dispostos na natureza que são úteis para as atividades produtivas (indústria e agropecuária). Assim que, o estudo geográfico conduz ao levantamento de dados sobre os elementos naturais que atingem diretamente a vida humana como clima, relevo, vegetação, hidrografia entre outros.

A Geografia moderna tem como precursor Humboldt, que fundamentava-a no empirismo; posteriormente surgiram diversos outros pensadores que agregaram conhecimentos e conceitos distintos que serviram para o enriquecimento da ciência. Ela, como qualquer outra ciência apresenta algumas especialidades:

- **Geografia Física:** focaliza-se no estudo das características naturais, como clima, vegetação, hidrografia, relevo e os impactos decorrentes da exploração. É o estudo das características naturais existentes na superfície terrestre, ou seja, o estudo das condições da natureza ou paisagem natural. A superfície da Terra é irregular e varia de um lugar para outro em função da inter-relação dinâmica entre os fatores entre si e geográfica em conjunto com outros fatores. A manifestação local deste produto dinâmica e conhecida como paisagem, que é em Geografia um fenômeno de interesse particular.

- **Geografia Humana:** tem como objetivo principal o estudo da dinâmica populacional e suas particularidades. É uma ciência humana que se consagra ao estudo e à descrição da interação entre a sociedade e o espaço. Ela ajuda o homem a entender o espaço geográfico em que vive. Pode-se compreender o objeto da geografia humana como sendo a leitura crítica das percepções e transformações humanas sobre o espaço, no transcorrer do tempo, assim como a incidência do espaço sobre a sociedade, isto é, a relação do homem com o espaço, o homem espacializado.

- **Geografia Econômica:** estudo das relações econômicas realizadas no mundo e seus fluxos. Estuda a localização, a distribuição e também a organização espacial das atividades econômicas na Terra. A geografia econômica está focada na: localização de indústrias e atividades comerciais no atacado e varejo; em rotas comerciais e de transporte; e nas mudanças de valor do mercado imobiliário. Cursos em geografia econômica podem abranger vários tópicos como transporte, agricultura, localização industrial, atividades de comércio internacional, e a organização espacial e funções das atividades de negócios.

- **Geografia Cultural:** focaliza a atenção para a identidade cultural das pessoas e dos lugares. É o campo da geografia humana que estuda os produtos e normas culturais e suas variações através dos espaços e dos lugares. Foca-se na descrição e na análise de como as formas de linguagem, religião, artes, crenças, economia, governo, trabalho e outros fenômenos culturais variam ou permanecem, de um lugar para outro e na explicação de como os humanos funcionam no espaço.

- **Geografia Política:** estudo das relações do poder político e seus resultados. É um ramo específico da Geografia (e, mais especificamente, da geografia humana) que se dedica ao estudo da interação entre a política e o território, nomeadamente no que diz respeito à administração. A geografia política moderna reflete as características políticas frente aos aspectos socioeconômicos no âmbito local, regional, nacional e internacional. Os estudos desta área avaliam diversos fatores que determinaram uma situação já estabelecida como as características demográficas frente ao desenvolvimento de um ramo da economia.

- **Geografia Médica:** realiza mapeamentos de focos de doenças e sua distribuição no espaço geográfico. É a aplicação técnica das informações geográficas, perspectivas e métodos para o estudo da saúde, das doenças e da assistência médica. É importante destacar que a geografia da saúde também procura compreender a dinâmica dos serviços de saúde, ao pensar o tratamento do indivíduo como um todo e não apenas de componentes do sistema. Desta forma, a organização dos serviços, a distribuição dos equipamentos e os indicadores de saúde serão objetos de estudo. Sob este modelo, novas doenças (por exemplo, doenças mentais) são reconhecidas, e outros tipos de

medicina (por exemplo, as complementares ou alternativas) são combinadas com a medicina tradicional.

- A **geografia crítica**: também chamada *geocrítica*, é uma corrente que propõe romper com a ideia de neutralidade científica para fazer da geografia uma ciência apta a elaborar uma crítica radical à sociedade capitalista pelo estudo do espaço e das formas de apropriação da natureza.
- A **Geografia Social**: tem como objetivo desenvolver o estudo dos fatos e dos problemas sociais em termos de sua localização e manifestações espaço-territoriais. O estudo dos grupos sociais no território estabelece três grupos de problemas para a Geografia Social: a definição dos que são significantes no espaço, a análise das suas atividades e a avaliação dos impactos do produto das interações sociais.

A maioria dos alunos não demonstra interesse em aprender Geografia. É visto por parte dos educandos como uma aula chata, nessa perspectiva se faz necessário que o professor de Geografia busque alternativas pedagógicas que ofereçam atrativos. Mas, “como alguém pode [*desejar*] ensinar geografia sem levar em conta aquilo que os alunos recebem, como problemas políticos, através da televisão, dos jornais, etc? Se a geografia estiver separada de todos esses problemas, é natural que eles -- os alunos -- não se sintam motivados por ela. Quando falo em problema político, emprego o termo no seu sentido etimológico: ele vem do grego *pólis*, cidade, e a cidade é um fenômeno geográfico. O político, então, não é uma *instância* ao lado de outras (o econômico, o social, o cultural, o ideológico...), e sim um elemento que atravessa toda a atividade humana. Ele não se limita aos embates eleitorais ou às diferenças entre os partidos políticos, por mais interessantes que estas sejam. O

conjunto da geografia, na minha opinião, é um saber voltado para a compreensão do espaço e da organização do poder(...) Existe ação tanto na história quanto na geografia, porém, neste última o drama acabou ficando esquecido.”²⁰

A crença no mesmo sentido de que, se as ciências não estiverem falando de problemas antigos e clássicos para os alunos estes não terão interesse pela disciplina, pelo que é ofertado pelo professor ou pela ciência como um corpo de desenvolvimento de novas formas de pensamento complexo. O que qualquer estudante quer é desafio posto, algo que o faça sentir-se superior, porque consegue superar em capacidade de interpretação os seus colegas e a Geografia, como qualquer outro ramo do saber humano possui um vasto campo que necessita e possibilita estudos em profundidade, tendo em vista a melhoria das condições de vida da população em geral.

O que o professor pode utilizar como instrumentos de trabalho é solicitar a seus estudantes que realizem mapas geográficos determinando pontos de miséria, fome, violência e os agregue aos partidos políticos que atuam nestas zonas como verdadeiros caciques, não proporcionando quaisquer intervenções que se mostram necessárias, como água tratada encanada, esgoto, saneamento básico, urbanização e paisagismo, espaços para convivência e esportes.

Preconizou-se a ideia de que toda ciência e toda disciplina deva ser crítica, portando-se de forma a estar sempre denunciando o que não está de acordo, como se esta postura de pulverizar o pensamento contrário em todas as técnicas demonstrasse capacidade de formar estruturas intelectuais superiores, das quais se pretende que emerja habilidades e mais tarde competências de elevado nível. O

²⁰ La coste, 1985, citado por VESENTINI, José William. *Por uma geografia crítica na escola*. Ed. Ática. São Paulo, 1992.

primeiro e grande erro está em não compreender que toda ciência em si carrega um volume de pensamento filosófico fundamental, este que contribui para o desenvolvimento dos argumentos sólidos em torno das questões colocadas cotidianamente. Não é pelo fato de um estudante interessar-se pela Geografia da Grécia Antiga ou da Roma Clássica que ele não é crítico; um dia, ele vai perceber que a realidade social daqueles tempos tinha muito a ver com a atual conjuntura que se vive e a causa dos problemas são semelhantes. Na hora em que tecer este *link*, ocorreu uma síntese crítica, sem que seja necessário ficar toda a aula mostrando-se raivoso contra o sistema político atual, desejando que a política seja extinta, o que já deixa de ser crítica, para tornar-se ignorância desmedida.

As disciplinas proporcionar aos estudantes, aquilo que é pertinente ao seu escopo de abrangência científica. No caso da Geografia são diversos os mecanismos que podem ser usados nesse processo. A seguir algumas dicas que provavelmente servirão para dinamizar e alcançar objetivos satisfatórios:

- Iniciar a aula fazendo uma introdução do assunto a ser abordado e dos objetivos a serem alcançados;
- Relembrar o assunto da aula passada para que haja uma ligação entre os conteúdos;
- A utilização de transparências, vídeos, jornais, revistas e músicas são importantes instrumentos para a fixação de conteúdos;
- Incentivos à leitura, uma vez que a mídia tomou o lugar da mesma, e realização de trabalhos Dirigidos em Grupo;
- O provimento de aulas de campo, conhecidas como atividade extra-classe, fornece um grande potencial

para a aprendizagem, pois se trata da prática, do real, da experiência.

Essas são algumas das muitas possibilidades que o professor dessa fantástica ciência pode utilizar como ponto de partida para a composição das aulas. No entanto, o que vale mesmo é a criatividade do professor, uma vez que cada um possui um estilo próprio e não existe uma maneira padrão de se ensinar. O estudo da Geografia é bem antigo, assim como também é o conceito que ela tem recebido de disciplina enfadonha e sem nexos causais. O trabalho de campo surge para acabar com esse pensamento, uma vez que ele comprova que todos aqueles conceitos cansativos e expostos de maneira enciclopédica a respeito da Geografia, escondem uma grande teia constituída de informações que se inter-relacionam. Mas, sem a experiência para produzir vínculos de conhecimento com e a partir da realidade, tudo se perde e termina em enfado.

IV

O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA

O Desenvolvimento Sustentável deve ser visto como um aspecto fundamental de uma sólida gestão empresarial. Ele pode ser mais facilmente conseguido no contexto do funcionamento dos mercados e de instrumentos econômicos eficientes. Os governos de todos os países têm um papel de liderança no estabelecimento e no reforço de valores e prioridades ambientais comuns de longo prazo.

Pode-se falar no desenvolvimento de consciência ecológica da humanidade em geral, embora com diferentes ritmos - mais avançada no Norte, porque foram os primeiros a devastarem suas florestas e reservas ecológicas e mais tardia nos países subdesenvolvidos, que são os principais remanescentes da fauna e flora nativa - que se iniciou por volta da década de 1970 e cresce a cada ano.

Preservar a biodiversidade é condição básica para manter um meio ambiente sadio no planeta: todos os seres vivos são, de alguma forma, interdependentes, participam de cadeias alimentares ou reprodutivas, e sabidamente os ecossistemas mais complexos, com maior diversidade de espécies, são aqueles que se mostram mais duráveis e com maior capacidade de adaptação às mudanças ambientais. De forma que uma nova revolução se mostra necessária: a da conscientização acerca das condições ambientais e das ações humanas sobre o meio.

Falar em desenvolvimento de consciência ambiental implica na busca e na consolidação de novos valores na forma de ver e viver no mundo, a partir da complexidade ambiental, que possibilita a construção de novos padrões de experiências na relação entre homem e natureza, ou seja,

na produção de processos cognitivos que reconheçam a interdependência e a continuidade de toda e qualquer ação, de (des)construir e (re)construir o pensamento a partir da ciência, da cultura, da tecnologia e da experiência, “a fim de mover [todo] o processo criativo humano para gerir novas possibilidades diante dos [vários] fenômenos da vida e da sobrevivência a partir da sinergia existente no tecido social, ambiental e tecnológico.”²¹

Todo processo de formação de consciência perpassa por estes três componentes e, sem esta compreensão o que se tem é um resultado inócuo de alguma coisa realizada, sem que demonstre qualquer respaldo científico e utilidade pública. Há muito tempo que as ciências e os cientistas vêm alimentando o senso comum ao confirmar suas verdades absolutas e autênticas, exatamente pelo simples fato de que a Academia se afastou do campo onde se situa o seu objeto de estudos, perdendo condições de realizar experimentos, ficando sob a tutela de sua sabedoria iluminista.

Para não tornarem-se mais ridículos ainda, adotam o conhecimento do senso comum e, com isto, vão propagando metáforas, metonímias e outras coisas que quando reunidas em um único escopo se transforma, aos olhos e aos ouvidos de quem nada sabe, em verdade inquestionável.

Esta perda de contato com a realidade, com os fatos e com os fenômenos provoca perdas irreparáveis para toda a sociedade, porque o conhecimento geográfico possibilita a tomada de decisões dirigidas, de modo específico, ao problema sobre o qual se almeja intervir; logo, todo um conjunto de ações técnicas, instrumentos e metodologias específicas são mobilizados e aplicados, antevendo que respostas se espera como resultado da ação.

²¹ LEFF, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.

Disto tudo se encontra orientação no sentido de que, na natureza, todos os organismos vivos se interagem, de modo mais ou menos direto, permitindo a aproximação do conceito de que “não existe nenhum organismo individual que viva em [*algum forma específica de*] isolamento. Os animais dependem da fotossíntese das plantas para ter atendidas as suas necessidades energéticas; as plantas dependem do dióxido de carbono produzido pelos animais, bem como do nitrogênio fixado pelas bactérias em suas raízes; e todos juntos, vegetais, animais e microorganismos, regulam toda a biosfera e mantêm as condições propícias à preservação da vida.”²²

Portanto, as crises ambientais que ora atravessa a humanidade é produto de um mal uso de seus recursos naturais, por acreditar que sua existência é *ad aeternum*, e que segue aquela ideia de depois de mim, o dilúvio. Há que criar uma consciência embasada na proposta de que tem-se que ter uma visão de que futuro quer-se garantir para aqueles que irão suceder os que estão vivendo o momento atual.

Na concepção de Capra, “tradicionalmente, o estudo da complexidade sempre foi um estudo das estruturas complexas; agora, porém, está deixando de centrar-se nas estruturas e passando a centrar-se mais nos processos pelos quais elas surgem. Por exemplo: em vez de definir a complexidade de um organismo pelo número de tipos diferentes de células que esse organismo tem, como fazem frequentemente os biólogos, poderíamos defini-la pelo número de bifurcações pelas quais passa o embrião no decorrer do processo de desenvolvimento do organismo.”²³

²² CAPRA, Fritjof. *As Conexões Ocultas: Ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Editora Cultrix, 2002, p. 14.

²³ Idem, 2002, p. 22.

A pergunta que se coloca é: o quanto este estudo sobre a complexidade dos organismos quanto ao número de células que possui ou quantas bifurcações expõem contribui para a melhoria de vida dos indivíduos e para que ampliem o cuidado com o Meio Ambiente durante seu uso para fins comerciais? O que todos desejam é uma solução eficiente para os problemas, sem ter que expulsar os moradores e agricultores de suas terras em nome de um bem-estar para as gerações futuras.

O conhecimento que se mostra necessário deve ser de tal natureza que possibilite o uso adequado dos recursos naturais, protegendo o solo, a água, os animais, as plantas, elevando cada vez mais os potenciais de produção, o que vai na contramão do que se tem pregado sobre a exploração humana da Natureza. Isto se consegue com investimentos em pesquisa e no deciframento do comportamento das culturas, do clima e das condições de intempéries que se imbricam com a existência humana.

Leff assinala que: "(...) a crise ambiental leva-nos a interrogar o conhecimento do mundo, (...) corporifica um questionamento da natureza e do ser no mundo, com base na flecha do tempo e na entropia vistas como leis da matéria e da vida, com base na morte vista como lei limite na cultura que constitui a ordem simbólica do poder e do saber. (...) A complexidade ambiental inaugura uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer, sobre a hibridização de conhecimentos na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade; sobre o diálogo de saberes e a inserção da subjetividade, dos valores e dos interesses nas tomadas de decisão e nas estratégias de apropriação da natureza."²⁴

²⁴ LEFF, E. *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Ed. Cortez, 2000.

Para que toda esta intenção possa se confirmar como real, há que desenvolver conhecimento, este que se produz através da experiência, estudos de campo, observação-participante e do registro sistemático das ações levadas a efeito. Ausentes estes procedimentos metodológicos, o que resta é eufemismo e discurso que leva ninguém a lugar algum; portanto, inócuo.

O valor de empreendimento que se categoriza através da pesquisa é a orientação técnica eficiente que se pode oferecer àqueles que vivem da exploração dos bens e recursos naturais, de forma que esta atividade se mostre eficaz quanto aos resultados: menor erosão dos solos, menor lixiviação de minerais; menor consumo de água; aumento da produtividade; retorno líquido na forma dinheiro para os produtores rurais. E, como isto beneficia os habitantes da zona urbana? Simples e direto: água de melhor qualidade nos rios, mais limpa; menores riscos de enchentes, produtos agrícolas e zootécnicos de maior valor agregado.

Uma alternativa para o desenvolvimento de uma consciência ecológica de forma sustentável é gerir, de maneira equânime os recursos que se atende as necessidades dos seres humanos hoje, sem sacrificar o capital natural da terra, para que as gerações futuras herdem um planeta habitável, com relações humanas minimamente justas e com condições de satisfazerem suas próprias necessidades.

O desafio é, pois, o de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, em dois níveis: formal e não formal. Assim a educação ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem.

Para Sorrentino, os grandes desafios para os professores que se dedicam a explorar temas ambientais são, de um lado, o resgate e o desenvolvimento de novos valores e de comportamentos que conduzam ao sentimento amplo de confiança, respeito mútuo, responsabilidade, compromisso, solidariedade e iniciativa; e, de outro, o estímulo a uma visão global das questões ambientais e a promoção de um enfoque interdisciplinar que possibilite a realização de experiências e conhecimento.²⁵ Para isto, há que proporcionar condições de experiências aos estudantes através de visitas técnicas, variadas aulas de campo, experimentações laboratoriais e outros tipos de contato direto com os materiais disponíveis na própria natureza. Com as aulas e um pretense aprendizado condicionado a exposição, puramente, teórica, convertendo todo o saber que pode ser adquirido pelo próprio estudante em uma revelação dada pelo seu professor, o que se tem, ao fim de anos de escola é um estudante entediado e revoltado, em especial com a matéria.

A educação ambiental é atravessada por vários campos de conhecimento, o que a coloca como uma matéria de abordagem multirreferencial e a ampla determinação de complexidade ambiental²⁶ reflete para um tecido conceitual heterogêneo, “onde os campos de conhecimento, as noções e os conceitos podem ser originários de várias áreas do saber.”²⁷

²⁵ SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). *Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências*. São Paulo: SMA, 1998.

²⁶ LEFF, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.

²⁷ TRISTÃO, M. As Dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento. In: RUSHEINSKY, A. (org.). *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Cada um destes campos que vem contribuir de forma a ampliar o conhecimento no campo da Geografia e assim, torná-lo mais factível deve ter tudo aquilo que fornece, devidamente, submetido ao princípio da refutabilidade, a fim de que quando aplicado aos processos de investigação e à prática, mostrem-se úteis ao que se deseja realizar.

Não basta trazer técnicas e conhecimentos de outras áreas do saber humano; há que ter um referencial que mostre todo seu pragmatismo, direcionando o usuário para aplicar, de modo correto, a ferramenta que conseguiu trazer de outro campo teórico. A Geografia é uma ciência empírica e assim nasceu. Diferente de muitas outras que surgiram nos laboratórios, ela nasce da necessidade de defesa dos reinos e da intenção de domínio de reinos vizinhos.

Não há que esquecer que o homem vive em batalha com a natureza; logo, o quanto mais de conhecimento possua sobre os fenômenos naturais e as formas de manifestação destes, mais possibilidade adquire de prevenir as situações de riscos que advém da ação da natureza sobre as estruturas que se cria, em nome do progresso.

V

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA

As muitas mudanças que ocorreram no período pós-guerra, principalmente com a corrida espacial, provocaram mudanças outras, como consequência, agora de ordem ecológica²⁸ que tem manifestado seus efeitos na atual conjuntura social e com um reflexo impiedoso na área educacional.

As modernas tecnologias vieram para agregar um valor a mais ao já complexo sistema de vida humano, porém, a forma como foram colocadas tem provocado verdadeiros surtos de pânico. A fim de esclarecer, de maneira didática, esta situação L. Kawamura argumenta que, “a compreensão do binômio Educação e Tecnologia significa ter clareza que de nada adianta termos em nossas mãos a última geração produzida de determinados artefatos tecnológicos, mas sim, ter no profissional da educação o principal ator no processo ensino-aprendizagem. Se ele deve ser um professor problematizador, mediador, inventivo, transformador dos conhecimentos científico, histórica e culturalmente produzidos pela humanidade, além disto, deve-se também reconhecer que entre outras necessidades a capacitação técnica deste profissional, que é agente de mudanças, tornem-se prioridades para que os objetivos educacionais sejam devidamente alcançados.”²⁹

A tecnologia está posta e dada para ser aplicada aos sistemas pedagógicos, com a pretensa intenção de ampliar os horizontes do, potencialmente, possível. Entretanto, é

²⁸ Por ordem ecológica, diga-se, “habitat”, “casa”, “cosmo”. (N.A.)

²⁹ KAWAMURA, Lili. *Novas tecnologias e educação*. São Paulo: Editora Ática, 1995, p. 26.

somente através de estudos empíricos (experiências) que qualquer indivíduo pode se transformar em um ser do saber, do conhecimento e da sabedoria, unindo a *episteme* e a *phrónesis*, em um mesmo local de condicionamento do pensamento para o ser mais, para estar além do que se pode ordinariamente. Em todos os campos do saber científicos, o intelecto deve ser aplicado para a produção de instrumentos e conhecimentos que auxiliem e propiciem o avanço na aquisição e na produção de novos modos de produção, mostrando-se útil à sociedade.

No caso do ensino de Geografia, várias são as ferramentas que se mostram muito úteis aos professores e estudantes, cabendo aos primeiros, a destreza no seu manuseio, a fim de que possam auxiliar corretamente aos alunos e interpretar corretamente as leituras auferidas pelos instrumentos e pelas experiências.

Muito mais do que isto, tem-se a necessidade de que o professor possua experiência de campo sobre o que ensina, considerando que sustentabilidade não pode ser entendida como a ausência total de interferência no espaço ou uma interferência que seja justificada como um mal necessário, sem o qual não há como avançar na produção de bens de consumo, tão necessários à economia e ao bem-estar social.

A Geografia vai responder a uma necessidade de entendimento técnico sobre as mudanças necessárias e inevitáveis nos ambientes explorados pelo ser humano. A ocupação dos espaços naturais e mesmo a redefinição dos espaços urbanos exige que se planeje as intervenções de maneira sustentável, ou seja, criando condições dignas de vivências e de habitação.

Estas são lições que devem fazer parte do currículo, do ensino e da aprendizagem escolar-acadêmica desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, porque assim, se

implanta no estudante uma mentalidade científica que se fundamenta sobre sua condição de cuidado para ter um espaço adequado para si mesmo e para aqueles que virão depois de si. A isto, cabe a capacidade do professor em ensinar Geografia e não a criticar o que está dado e destruído, contribuindo para a ampliação do pensamento de exploração racional dos bens naturais, como a água, o solo, os vegetais e como tudo isto afeta a vida no seu espaço particular e o global.

Em lugar de guardião da aprendizagem transmitida, o professor propõe uma construção de conhecimentos, disponibilizando um campo de possibilidades, de caminhos que se abrem quando elementos são acionados pelos aprendizes. Ele garante a possibilidade de significações livres e plurais, e, sem perder de vista a coerência com sua opção crítica embutida na proposição, coloca-se aberto a ampliações, a modificações vindas da parte dos aprendizes.

As tecnologias chegaram à escola, no entanto, estas sempre privilegiaram mais o controle, a modernização da infraestrutura e a gestão do que a mudança. Os programas de gestão administrativa estão mais desenvolvidos do que os voltados à aprendizagem. Há avanços na virtualização da aprendizagem; mas, conseguem arranhar superficialmente a estrutura pesada em que estão estruturados os vários níveis de ensino.

Acredita-se que os alunos estejam prontos para a multimídia, os professores, em geral, não. Os professores sentem cada vez mais claro o descompasso no domínio das tecnologias e, em geral, tentam segurar o máximo que podem, fazendo concessões; mas, sem mudar o essencial. Muitos professores têm medo de revelar sua dificuldade diante do aluno. Por isso e pelo hábito mantêm uma estrutura repressiva, controladora, repetidora. Percebem que precisam mudar, mas não sabem bem como fazê-lo e

não estão preparados para experimentar com segurança. Muitas instituições exigem vários tipos de mudanças dos professores sem dar-lhes condições para que eles as efetuem. Frequentemente algumas organizações introduzem computadores, conectam as escolas com a Internet e esperam que só isso melhore os problemas do ensino. Os administradores se frustram ao ver que tanto esforço e dinheiro empastados não tem se traduzido em mudanças significativas nas aulas e nas atitudes do corpo docente.

São poucos os educadores que integram prática e teorias que aproximam o pensar do viver. A partir destes, indica-se, pois, alguns dos caminhos possíveis para a melhoria da qualidade do ensino de Geografia:

- “Necessidade de formação permanente e contínua numa prática reflexiva, a qual permite não apenas a constante atualização e produção de novos saberes ao docente, como, primordialmente, que este possa refletir na, para e sobre a sua ação, bem como sobre a própria reflexão, conduzindo a uma postura crítica e autônoma;
- Estreitamento das relações entre Ensino, Pesquisa e Extensão, de modo a se cumprir o papel fundamental da Universidade enquanto produtora e socializadora de conhecimentos, promovendo uma permanente, verdadeira e profícua articulação entre os diferentes níveis de ensino, os quais transformam-se em laboratórios de discussão e construção de possibilidades, colaborando na própria avaliação/reformulação do curso de Licenciatura;
- Mobilização de saberes - o que implica renovar o pensamento, não se mantendo apegado às rígidas fronteiras acadêmicas, e mesmo disciplinares, dentro de uma mesma área do conhecimento. A realidade é multidimensional; este

fato, por si só, exige que se faça uma mobilização de diversos saberes, não apenas os necessários ao ofício da docência como também o contato/ troca, entre diferentes profissionais e áreas do conhecimento, conduzindo a uma outra forma de *ler* e *interagir* o/no mundo.”³⁰

Pensar a formação do professor de Geografia para atuar, de maneira efetiva na Educação Básica perpassa pela ideia de elaboração de conhecimentos e não apenas pela acumulação destes, porque a área sobre a qual se debruça a Geografia [*enquanto ciência*] é vasta e depende de aproximações com o saber empírico, com entendimentos de situações geológicas e pedológicas que produzam hipóteses e estas subsidiem investigações de longo alcance, na tentativa de compreender e explicar fenômenos naturais que se repetem ano a ano, em regiões específicas.

Com tais atitudes científicas, conduz o estudante a pensar de modo abstrato, capaz de comparar realidades distintas em termos de relevo, clima, altitude, pluviometria, solo e como tudo isto influencia e/ou afeta nas condições de vida de cada um, seja homem, animal ou planta.

O ensino da Geografia se presta a isto, para propiciar condições melhores de interpretação da natureza e seus fenômenos e/ou cataclismos; como e quando podem ocorrer ou se se trata de um acontecimento isolado no tempo e no espaço, permitindo ao estudante buscar e identificar tais ocorrências em textos literários dos diversos gêneros.

É esta potencialidade que faz com que um estudante seja bem sucedido em seus projetos de ação futura, nos mais diversos campos do conhecimento humano, sendo capaz de antever necessidades de estudos mais profundos

³⁰ COSTA, Lucemeire da Silva; VLACH, Vânia Rúbia Farias. *O curso de licenciatura de Geografia em debate*. Uberlândia: UFU, 2011.

sobre seus empreendimentos e qual o melhor momento para realizá-los ou mesmo optando por não levá-lo adiante por causa de fatores climatológicos e geográficos.

CONCLUSÃO

Um projeto político-pedagógico não busca subjugar os currículos que compõe a unidade escolar. Ele busca confrontar este saber a fim de que possa deste embate nascer um novo, mais maduro, mais cômico da realidade espacial e temporal. E, ainda afirma que a responsabilidade pela construção do mesmo é de todos os atores envolvidos no processo educacional e não apenas do gestor da escola.

Este, como todos os outros membros se debruça sobre as perspectivas de curto, médio e longo prazos e a partir de estudos cuidadosos perfazem a criação de um documento que reflete a capacidade de liderança e competência do gestor. Isto, porque, ao se eleger um coordenador, a escolha se dá de acordo com sua visão do todo.

A escola é uma instituição mais tradicional que inovadora. A cultura escolar tem resistido bravamente às mudanças. Os modelos de ensino focados no professor continuam predominando, apesar dos avanços teóricos em busca de mudanças do foco do ensino para o da aprendizagem. Tudo isto nos mostra que não será fácil mudar esta cultura escolar tradicional, que as inovações serão mais lentas, que muitas instituições reproduzirão no virtual o modelo centralizador no conteúdo e no professor do ensino presencial.

As redes, principalmente a Internet, estão começando a provocar mudanças profundas na educação presencial e a distância. Na presencial, desenraizam o conceito de ensino-aprendizagem localizado e temporalizado. Pode-se aprender desde vários lugares, ao mesmo tempo, *on e off line*, juntos e separados.

A práxis pedagógica, por si só, já se refere à dialética; logo, o eu não pode estar desligado de um nós

dentro de uma política educativa que vise à formação integral do sujeito. São vários os conceitos de uma formação para uma cidadania plena, mas sem um efeito de empenho por parte da comunidade, da formação continuada de professores e técnicos não se pode nem ao menos pensar em um processo educativo pleno capaz de tirar o sujeito de sua minoridade.

Frente ao flagrante despreparo dos professores para enfrentar as exigências da escola pública onde vão atuar, escola que se quer inserida numa sociedade mais ampla e em rápidas transformações, provenientes particularmente do momento atual (num contexto globalizado), interrogar sobre o compromisso assumido pela Universidade quanto à questão da formação do professor de Geografia, destacando a seguinte questão de como está representada a Geografia, enquanto ciência, no ideário e no fazer pedagógico dos professores dos cursos de Formação.

Conclui-se que tanto aluno e professor necessitam preparar-se, empiricamente, para a utilização de novas tecnologias, caso contrário ficam limitados nas formas de expressão do mundo moderno marginalizando ou alienando-se, profissional e academicamente. A educação deve proporcionar ao aluno acesso à experiência e à construção do conhecimento que ele necessita para a vida e o professor deve instrumentalizar-se para o uso das tecnologias de informação, em especial o computador e a Internet.

O Desenvolvimento e aprendizagem Sustentável da Geografia devem ser compreendido como um aspecto fundamental de uma sólida gestão educacional. A proposta do ensino contemporâneo, de um modo geral, é ampliar a rede de contato do aluno com o moderno e o pensar erudito, reflexivo. Mas para tal façanha cabe ao educador, traçar estratégias que simulem situações de cotidiano na vida do educando quando no exercício de sua ação reflexiva. Neste

ínterim, a Geografia assume papel preponderante porque com a queda das principais barreiras geográficas, étnicas, econômicas entre outras, o cidadão atual tem compromisso com toda a população planetária, de uma forma, mais ou menos, complexa.

A Abordagem Sistemática do papel da Geografia repousa sobre uma concepção desta enquanto um conjunto de conhecimentos previamente organizados e estruturados que privilegia a forma em detrimento do conteúdo. Tal conjunto é apropriado pelo aluno como um saber pronto e atemporal, de maneira pouco criativa, transformando-o em mero repetidor de teorias culturalmente consolidadas. Ela acaba por criar uma cultura livresca, sem qualquer sentido para si e sem ligação com o seu cotidiano.

A Abordagem Histórica encara o ensino da Geografia como uma manifestação cultural que se apresenta ao longo do tempo, fruto da reação do pensamento humano perante os acontecimentos presentes nos diferentes momentos do processo histórico e social, que evolui e se transforma continuamente. À medida que procura evidenciar a maneira peculiar como cada homem foi enfrentando os problemas apresentados no decurso de sua existência, na luta contra as intempéries da natureza, adaptação ao meio, essa abordagem incita o aluno a encarar o ato de pensar, aprender e apreender como resposta criativa aos problemas e situações cotidianas novas. Esta temática não deve perder de vista que a História humana é um processo que não repete em linha reta, possui vieses, que tomam rumos e conceitos diversos os quais o educando deve estar preparado para sua completa aceitação ou negação.

Abordagem Temática apresenta o ensino da Geografia como um esforço de reflexão sobre problemas que desafiam a consciência humana atual. Convida o aluno a fazer construções mentais e apreender o processo de ligar

as diversas etapas do desenvolvimento sócio-humanístico, tomando como ponto de partida os problemas que ele enfrenta em sua experiência cotidiana. Dessa maneira, parte-se de uma experiência concreta para se chegar à elaboração conceitual que se apresenta como solução, como resposta aos desafios lançados pela experiência. Esta abordagem seria a mais frutífera para o homem contemporâneo, em que a certeza do por vir é quase tão incerta quanto suas próprias definições sobre o que é ser.

Abordagem Textual retoma e acompanha o processo instaurador da reflexão crítica de um pensador, expresso em suas obras escritas. Assim, o aluno aprende a buscar e encontrar por meio da leitura e análise dessas obras que lhe revelam o pensamento do autor. Este passa a servir de guia para o aluno repensar os seus próprios problemas sob uma nova óptica.

De todo o exposto, chega-se à conclusão de que ensinar Geografia é uma forma de promover encontros [*quebrar barreiras*]; quer seja do aluno com mundo o novo que se lhe descortina, quer seja do próprio mestre com as peculiaridades, desafios e dificuldades inerentes ao ofício de educar, colocadas pela nova ordem mundial. E de tudo, depreende-se que aprender é um ato científico que adentra um universo nunca antes explorado pelo educando e proporciona oportunidades de criar conhecimento.

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva

interdisciplinar. Nesse sentido, a produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentam o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento, numa perspectiva que priorize novo perfil de desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade sócio-ambiental.

REFERÊNCIAS

- APAP, G. (org.). *A construção dos saberes e da cidadania: da escola à cidade*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BRASIL. *LEI Nº 9.795*, de 27 de abril de 1999.
- BRASIL. *Plano Nacional de Educação*. Brasília (DF), 2000.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CAPRA, Fritjof. *As Conexões Ocultas: Ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Editora Cultrix, 2002.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.) *A Geografia na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 1999.
- CASSAB, Clarice. Reflexões Sobre o Ensino de Geografia. *In: Geografia: Ensino & Pesquisa*, Santa Maria, v. 13 n. 1, p. 43-50, 2009.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (ONU). *Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtlandt)*. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1991.
- CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Resumo Agenda 21*. Fundação Pró-Cerrado, 1993.
- COSTA, Lucemeire da Silva; VLACH, Vânia Rúbia Farias. *O curso de Licenciatura de Geografia em debate*. Uberlândia: UFU, 2011.
- DEPRESBITERIS, L. *O desafio da avaliação da aprendizagem: dos fundamentos a uma proposta inovadora*. São Paulo: EPU, 1999.

FOUCAULT, Michel. *A Microfísica do Poder*, 2007.

FREITAS, L. C. *Palestra de abertura do II Encontro da Regional Sul da ANFOPE*. Florianópolis, 1999. (mimeo.).

GIMENO SACRISTÁN, J. Currículo e diversidade cultural. *In: SILVA, T. T. da; MOREIRA, A. F. (orgs.). Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais*. Petrópolis: Vozes, 1998.

Instituto de Estudos Avançados da USP. *Estudos Avançados, Dossiê Educação*, Ed. Especial, volume 15, nº 42, agosto. 2001.

Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais do MEC, *PISA 2000, Relatório Nacional*, 2001.

JACOBI, Pedro. Meio Ambiente Urbano e Sustentabilidade: Alguns Elementos Para a Reflexão. *In: CAVALCANTE, C. (org.). Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas*. São Paulo: Cortez, 1997.

JASPERS, Karl. *Introdução ao Pensamento Filosófico*. 3ª ed. São Paulo: Cultrix, 1965.

KANT, Immanuel. *Resposta à Pergunta: O que é Esclarecimento? [05 de dezembro de 1783]*. São Paulo: Edusp, 2009.

Id.. *Pedagogía [1803]*. Barcelona (Espanha): Escuela de Filosofía Universidad ARCIS, 2001.

KAWAMURA, Lili. *Novas tecnologias e educação*. São Paulo: Editora Ática, 1990.

LACOSTE, Yves. *A geografia serve, antes de mais nada para se fazer guerra*. Lisboa, Iniciativas Editoriais, 1977.

LACOSTE, Yves. *La enseñanza de la geografía*. Curso proferido dias 22 e 23 de março de 1985 na Universidade de Salamanca, Espanha.

Leff, E. *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Ed. Cortez, 2000.

Leff, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEVI-STRAUSS, Claude. *Mito e Significado*. São Paulo: Brasiliense, 1978.

LIBÂNEO, José Carlos. *Filosofia da Educação*. São Paulo: Cortez, 2000.

MELO, Naurelita Maia de. *In: WWW.EDUCADORES DE SUCESSO.COM.BR*. Acessado em abril de 2008.

MELLO, G. N. de. *Magistério de 1º grau. Da competência técnica ao compromisso político*. São Paulo: Cortez, 1983.

MORIN, Edgar. Entrevista TVE Brasil - 02/12/02.

ONU. *Conferência Mundial sobre Educação para Todos*. Jomtien, Tailândia, 5 a 9 de março de 1990.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais (5ª a 8ª série): *Geografia*. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. (Ensino Médio) *Geografia*. Brasília: MEC/ SEF, 2000.

PEREIRA, José Veríssimo. A geografia no Brasil. *In: AZEVEDO, Fernando. (org). As ciências no Brasil*, Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.

PESSOA, Rodrigues Bezerra, *Um olhar sobre a trajetória da geografia escolar no Brasil*. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia). UFPB/CCEN.

PIMENTA, S. G. *Formação de professores: Identidade e saberes da docência*. São Paulo: Cortez, 1999.

SANTOS, Milton. *Por uma Geografia Nova: da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica*. São Paulo: Edusp, 1978.

SCHOPENHAUER, Arthur. Aforismos para a sabedoria de vida. *In: Parerga Und Pariloponema*. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

SILVA, Antônio Fernando Gouvêa da. *Currículo Escolar e Cidadania: As Práticas Pedagógicas Para Além das Disciplinas*. Universidade São Judas Tadeu, 2006.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. *In: JACOBI, P. et al. (orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências*. São Paulo: SMA, 1998.

STENHOUSE, L. *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madri: Morata, 1984.

TAMAIO, I. *A Mediação do professor na construção do conceito de natureza*. Campinas, 2000. (Dissertação de Mestrado) FE/Unicamp.

TARDIF, M. *Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários*. Rio de Janeiro: PUC, 1999.

TRISTÃO, M. As Dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento. *In: RUSHEINSKY, A. (org.). Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VESENTINI, José William. *Por uma geografia crítica na escola*. Ed. Ática. São Paulo, 1992.

ISBN 978-658528400-4



9

786585

284004