

## **PRÁTICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: PROPOSTAS PEDAGÓGICAS PARA O ESTUDO DO RELEVO**

**Clayton José Budin**

clayton.jose@educa.campinas.sp.gov.br<sup>1</sup>

**Fabiana Bardela Lopes**

fabibardela@yahoo.com.br<sup>2</sup>

**Milton Cesar Xavier**

miltonxav@gmail.com<sup>3</sup>

### **Resumo**

*Este trabalho visa apresentar algumas práticas pedagógicas desenvolvidas por professores de Geografia do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. As atividades compreenderam metodologias diferenciadas aplicadas em sala de aula para o estudo do lugar de vivência dos alunos, do relevo do território brasileiro e dos continentes americano, europeu e asiático. O objetivo principal das atividades desenvolvidas foi colocar os alunos como protagonistas do processo de ensino/aprendizagem, permitindo que eles realizem pesquisas, comparações, relações, produção de mapas temáticos, e que possam compreender as dinâmicas envolvidas na formação do relevo terrestre. Para tanto, as atividades contaram com leitura de textos do livro didático, elaboração de resumos, leitura de mapas, produção de mapas com lápis de cor, produção de mapas táteis e vídeos explicativos e maquetes. A diversidade de metodologias, bem como o uso da cartografia, vídeos, maquetes, colocando os estudantes como protagonistas no processo de ensino e aprendizagem, pode enriquecer o trabalho do professor. O estudo do relevo com práticas diferenciadas tem se apresentado como tal.*

---

<sup>1</sup> Professor de Geografia das Redes Municipais de Campinas e Valinhos. Professor-formador do Grupo de Formação de Geografia da Rede Municipal de Ensino de Campinas. Coordenador de Área de Geografia na Rede Municipal de Valinhos. Mestre em Educação e Doutorando em Educação (Unesp-Rio Claro)

<sup>2</sup> Professora de Geografia da Rede Municipal de Ensino de Campinas. Professora-formadora do Grupo de Formação de Geografia da Rede Municipal de Ensino de Campinas. Mestre em Ensino de Ciências (Unicamp).

<sup>3</sup> Professor de Geografia da Rede Municipal de Valinhos. Coordenador de Área de Geografia na Rede Municipal de Valinhos de 2010 a 2013, e de 2017 a 2021. Mestre em Geografia (Unicamp).



**Palavras-chave:** Ensino de Geografia; atividades práticas; estudos do relevo.

## **Introdução**

O exercício da docência e, especificamente, da docência em Geografia, tem inúmeros desafios, que vão desde a formação inicial do professor e a formação continuada, passando pelas dificuldades encontradas na sala de aula (que sempre ocorreram, mas vão mudando conforme o tempo) e as mudanças mais recentes pelas quais a sociedade vem passando, especialmente com o meio digital cada vez mais presente em nossas vidas e na dos estudantes, que modificaram de forma definitiva a forma de ensinar/aprender.

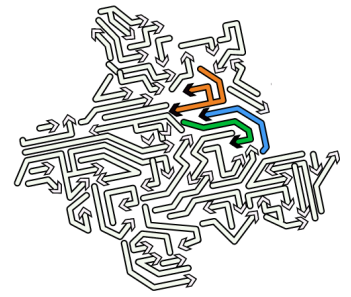
A Geografia é uma área de estudo fascinante, mas a Geografia Escolar, por vezes, pode se tornar uma matéria pouco desafiadora para os alunos, dependendo da abordagem que se tenha. Quanto mais descritiva e menos ligada ao mundo real, mais a Geografia se torna algo distante dos alunos. Sendo assim, o ensino da Geografia, em particular a parte física, é mais um desafio que se impõe aos professores.

Neste texto, traremos alguns relatos de atividades práticas desenvolvidas por nós, que procuram responder algumas das dificuldades identificadas durante nossa prática docente cotidiana no ensino de geografia física, especialmente do relevo. Para tanto, relatamos algumas práticas que colocaram os alunos como protagonistas do processo de ensino/aprendizagem relativos aos estudos do relevo terrestre.

## **A prática docente e a aplicação de metodologias de ensino de Geografia**

Como professores há mais de uma década, acumulamos um saber docente que Tardif (2014) chama de “saber experiencial”, aquele saber adquirido pela experiência na prática pedagógica que vai sendo desenvolvido ao longo da temporalidade do trabalho docente. Os saberes docentes são formados por um conjunto de saberes, entre eles o saber da prática, acumulado por anos.

A prática docente ao longo dos anos permite, por exemplo, que o professor construa um repertório de tipos de atividades voltadas que se adequem melhor às necessidades de cada turma, com características diversas.



Libâneo (2017, p. 54), aponta que:

O trabalho pedagógico na escola requer a sua adequação às condições sociais de origem, às características individuais e socioculturais e ao rendimento escolar dos alunos. A democratização do ensino supõe o princípio da igualdade, mas junto com o seu complemento indispensável, o princípio da diversidade.

O trabalho pedagógico conforme explicitado por Libâneo (idem) vai sendo aprimorado, ao longo do tempo, por professores que pesquisam sua própria prática, que inovam, que aprendem com seus pares em grupos de estudo e de trabalho e também na prática diária, por meio tentativas, com erros e acertos, fazendo/praticando antes de levar a proposta para sala de aula.

Para Libâneo (2017, p. 61), a finalidade geral do ensino de primeiro grau (atual ensino fundamental) é “estimular a assimilação ativa dos conhecimentos sistematizados, das capacidades, habilidades e atitudes necessárias à aprendizagem”. Também é preciso “colocar os alunos em condições de continuarem estudando e aprendendo durante toda a vida e inculcar valores e convicções democráticas, tais como: respeito pelos companheiros, solidariedade, capacidade de participação em atividades coletivas, crença nas possibilidades de transformação da sociedade, coerência entre palavras e ações”, entre outras.

Desta forma, reconhecemos que o trabalho do professor da educação básica vai muito além de meramente instrumentalizar e ensinar o conteúdo de uma disciplina e, portanto, consideramos que as escolhas feitas pelo professor no desenvolvimento de pesquisas e estudos dirigidos, contextualizados e situados, implica em maior aprendizagem dos alunos.

De acordo com Libâneo (2017),

O ensino não se reduz à transmissão de conhecimentos na forma de transferência da cabeça do professor para a do aluno e nem somente ao desenvolvimento e exercitação das capacidades e habilidades. Em vez de separar essas duas coisas, trata-se de entender o ensino como um processo no qual a transmissão pelo professor se combina com a assimilação ativa pelos alunos, pois conhecimentos são a base material em torno dos quais se desenvolvem as capacidades e habilidades cognitivas. (p. 64.)



Sendo assim, consideramos que uma das funções do professor é permitir que o aluno, mais do que aprender um conteúdo, consiga ser independente na busca pelo conhecimento, desenvolvendo habilidades de pesquisa, trabalho em grupo, entre outras.

Concordamos com Libâneo (2017) que aponta que:

... o ensino é um processo social, integrante de múltiplos processos sociais, nos quais estão implicadas dimensões políticas, ideológica, éticas, pedagógicas, frente às quais se formulam objetos, conteúdos e métodos conforme opções assumidas pelo educador, cuja realização está na dependência de condições, seja aquelas que o educador já encontra, sejam as que ele precisa transformar ou criar. (p. 83)

Os estudos sobre as características físicas do Brasil e dos continentes costumam ser uma parte do currículo muito descritiva, que pouco chama a atenção dos alunos, muitas vezes até deixada de lado por alguns professores, ou passada de forma rápida e pouco aprofundada, muitas vezes sem fazer relação com a realidade.

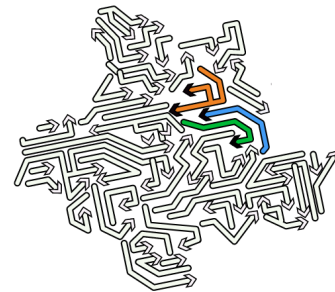
Desta forma, é imprescindível que o professor procure outras metodologias de ensino, que coloquem os alunos como protagonistas do processo de ensino/aprendizagem, como pesquisador e/ou de forma mais ativa, assumindo o professor o papel de mediador.

Assim, este trabalho visa apresentar algumas atividades de práticas pedagógicas desenvolvidas por professores de Geografia do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, em consonância com nossa visão de ensino/aprendizagem.

### **Atividades sobre relevo: diferentes abordagens para o mesmo tema**

As atividades apresentadas referem-se ao uso de metodologias diferenciadas relacionadas ao estudo do relevo, desde o território brasileiro, passando pelos continentes América, Europa e Ásia, que foram sendo testadas e desenvolvidas nas aulas dos três professores autores, em duas redes de ensino.

Concordamos com Morán (2015) quando afirma que as metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se nosso objetivo é que os alunos sejam proativos, por exemplo, é necessário que adotemos metodologias que permitam que os alunos se envolvam em atividades nas quais tenham que tomar decisões e avaliar os resultados. Se desejamos sua criatividade, é preciso estimulá-los a ter iniciativa para mostrá-la.



As práticas elaboradas e desenvolvidas visam colocar os alunos como protagonistas do processo de ensino/aprendizagem, permitindo que os alunos realizem pesquisas, comparações, relações e produção de material concreto como mapas táteis e maquetes.

As atividades realizadas com os alunos foram diversas: leitura de textos do livro didático, elaboração de resumos, leitura de mapas, produção de mapas com lápis de cor, produção de mapas táteis, produção de vídeos explicativos e maquetes.

### **Produção de mapas táteis do relevo do Brasil**

No sexto ano do ensino fundamental uma das práticas pedagógicas da Geografia é o estudo sobre as características naturais da Terra, como o relevo, o clima, a hidrologia e a vegetação. Para este trabalho foram selecionados alguns estudos relativos ao relevo.

Essa atividade foi desenvolvida com os estudantes dos 6<sup>os</sup> e 7<sup>os</sup> anos de uma escola pública municipal. Inicialmente foi feito um estudo com a leitura do livro didático, com anotações no caderno sobre as principais formas de relevo do Brasil. Em seguida, houve a produção de um mapa de relevo do Brasil, colorindo um mapa básico para fins didáticos, utilizando-se da comparação com o mapa do livro didático.

Na sequência se deu a produção de mapas táteis, devido a inspiração de uma oficina pedagógica para a formação de professores com a finalidade de produzir mapas táteis com alunos, de modo a incentivar e estimular ações pedagógicas que proporcionam assim uma melhoria na aprendizagem para os alunos.

Segundo Almeida (et al.) (2011), considerando as pessoas com deficiência, o grupo que apresenta maiores dificuldades no estudo da Geografia é o de pessoas com deficiência visual, pois a importância dada a percepção do espaço geográfico por meio da visualização, dos elementos e características que compõem o espaço, bem como suas e suas representações. “Nesse sentido, o desenvolvimento de imagens e representações gráficas adaptadas torna-se imprescindível para uma Geografia que busca ser inclusiva.” (ALMEIDA, et. al., 2011, p. 356).

Por meio do aprofundamento da literatura sobre cartografia tátil e tendo o conhecimento de um aluno com deficiência visual (baixa visão), os mapas táteis se



constituíram como ferramentas pedagógicas essenciais para a aprendizagem dos alunos, de forma que fossem feitas adaptações que dizem respeito à linguagem visual para o formato tátil e multidimensional. (ALMEIDA, et. al., 2011)

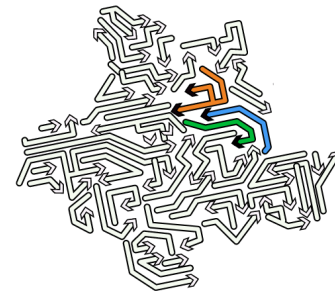
A produção de mapas foi feita durante as aulas de Geografia. Para tanto, foram selecionadas algumas folhas de E.V.A que tivessem texturas e cores diferentes. Os alunos foram separados em pequenos grupos de três integrantes em cada, os quais deveriam atuar em formato de colaboração, tanto no rascunho do mapa, quanto em todas as fases de produção: 1- Seleção de material (5 folhas de E.V.A. com cores diferentes e um com textura também diferente); 2- Produção de uma mapa generalizado, representando as principais características do relevo brasileiro; 3 - Recorte das partes que haviam selecionadas para a representação; 4 - Sobreposição das partes que compõem as diferentes altitudes tendo como referência o mapa generalizado do relevo.

Um pedaço de E.V.A na cor azul, no tamanho de uma folha sulfite, serviu como base para a sobreposição das outras cores que formariam o relevo terrestre brasileiro. A folha azul serviu para representar o Oceano Atlântico e as medidas acima do nível do mar.

Em seguida, foi colocada a cor verde, que correspondeu às áreas de planície, em destaque para a planície litorânea, a Planície Amazônica e a Planície do Pantanal. Além disso, serviu de base para toda a dimensão do território brasileiro. Sobre as cor verde, foi sendo adicionado o E.V.A amarelo que correspondia às áreas mais elevadas, bem como a sobreposição de laranja e marrom, com o mesmo objetivo, ir gradualmente acrescentando novas altitudes que formam o relevo brasileiro, como serras, morros, chapadas, distribuídos no Planalto Brasileiro, Serra do Mar, Serra da Mantiqueira, Planalto das Guianas, por exemplo.

Por fim, o E.V.A com textura diferenciada foi utilizado para distinguir o Oceano Atlântico da parte continental emersa da América do Sul, além de ser representados: as linhas imaginárias (Equador e Trópico de Capricórnio), a Rosa dos Ventos e o título do mapa.

Importante destacar que, embora, a atividade didático-pedagógica com mapa tátil do relevo brasileiro, tenha sido pensada como forma de aprimorar o desenvolvimento da



aprendizagem de um aluno em específico (baixa visão), esse instrumento serviu para todos os estudantes melhor compreenderem as diferenças na altitude do relevo, que o mapa

convencional não é capaz de representar. Desta forma, foi uma ferramenta que proporcionou o enriquecimento da aprendizagem. Na figura 1 é possível observar duas representações realizadas pelos alunos.



**Figura 1: Mapas táteis do relevo do Brasil.**  
Foto: Clayton Budin, 2019.

### **Mapa de relevo do continente Americano e mapa tátil da América do Sul.**

Os alunos realizaram inicialmente um estudo e pesquisa sobre as principais formas de relevo do continente Americano. Depois produziram o mapa de relevo da América, em papel.

Por fim, fizeram um mapa em E.V.A criando uma legenda para identificar as diferentes altitudes do relevo. A cor verde, serviu como base do mapa, correspondendo as altitudes de 0m a 200m, sendo as áreas de planície; o amarelo, correspondente às altitudes de 200m a 500m, e o laranja de 500m a 1000m, sendo as áreas de planalto; e por fim, o marrom, correspondente às áreas com altitudes acima de 1000m, representando as áreas montanhosas.

As placas de E.V.A foram sendo sobrepostas de acordo com as diferentes altitudes, de modo que os alunos pudessem fazer as correlações necessárias dos mapas por eles

confeccionados inicialmente apenas com pinturas de cores distintas e, posteriormente, observando a diferença entre as cores e altitudes, conforme pode-se observar nas figuras 2 e 3.



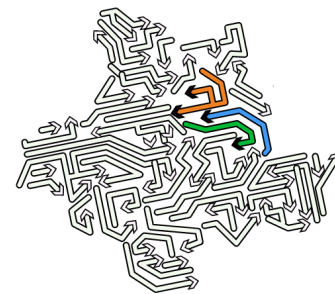
Importante ressaltar que os alunos produziram seus mapas de acordo com suas impressões e representações próprias do relevo, de modo que não havia um molde para apenas contornar e recortar. Pelo contrário, os alunos foram estimulados a analisar o mapa físico da América do Sul, fazendo suas generalizações das representações. Deste modo, cada mapa de relevo da América do Sul foi único e singular, de modo a representar a maneira que o grupo de alunos percebeu os contornos e formas do relevo.

### ***Produção de mapas e vídeos sobre o relevo da Ásia e da Europa.***

A atividade aqui descrita foi realizada com turmas de nonos anos em duas escolas públicas, por dois professores diferentes. A ideia veio de um vídeo visto na internet, já produzido por um professor (a) com sua turma.

Para começar a sequência didática a respeito dos estudos do *Relevo da Europa e da Ásia* retomamos o conceito de relevo e as principais formas de relevo, com uso de textos e de desenho na lousa para ilustração dessas formas, além de exercícios escritos. Posteriormente, utilizamos o livro didático com o conteúdo “Relevo da Europa” e realizamos a leitura dos





textos e análise do mapa hipsométrico. Então, foi feita a proposta para os alunos produzirem um vídeo, utilizando poucos recursos.

Os alunos receberam um mapa político grande da Europa para usar como base. A partir da leitura de texto do livro didático, separaram as principais formas de relevo do continente, tais como as montanhas (“Apeninos”, Montes Urais, Pireneus, Cáucaso, Alpes, Alpes Escandinavos, Cárpatos), planícies (Sarmática, Germano Polonesa etc.) e planaltos (Central Russo, do Volga), escreveram os nomes dessas formas em papéis, desenharam as montanhas e recortaram. Ensaíram o posicionamento desses nomes sobre o mapa, explicando. Por fim, gravaram os vídeos com o uso do celular, deixando o mapa no chão e posicionando os papéis conforme narravam os tipos de forma de relevo. Alguns alunos conseguiram editar o vídeo no celular e enviar para a professora.

Apesar do empenho dos alunos para finalizar a atividade, tivemos algumas dificuldades, sendo a principal, a necessidade do compartilhamento do vídeo com a professora, via whatsapp ou e-mail. Como a maioria dos alunos não possuía pacote de dados para uso (na época, a internet da escola não ficava disponível para eles), alguns vídeos se perderam. A mesma atividade atualmente seria mais viável, já que a escola conta com wifi disponível para os alunos, que também receberam tablets e chromebooks, além de contas institucionais (Gmail), por onde poderiam compartilhar os vídeos facilmente. A atividade pode ser repetida a cada ano sob essas novas condições de trabalho.

A mesma ideia foi aplicada com os estudos sobre o relevo asiático, em outra escola, visto que os professores se falavam e trocavam ideias sobre metodologias de aulas e materiais. Inicialmente os estudantes foram instigados a fazer uma leitura coletiva e compartilhada, mediante as intervenções do professor para destacar os pontos principais. Em seguida, foi feita a produção de textos, por meio de resumos do texto do livro didático. Este texto foi a base conceitual para o conteúdo do vídeo. Os alunos selecionaram ainda palavras-chave as quais eles queriam representar sobre o relevo, como: encontro de placas tectônicas, Cordilheira dos Andes, Monte Everest, Planalto da Mongólia, entre outros.

Por fim, se deu a produção do vídeo. Os estudantes foram organizados em grupos de 4 a 5 pessoas, e tendo em base o resumo feito, as palavras-chave destacadas, o mapa político da Ásia, um celular e muita criatividade, produziram vídeos durante as aulas, em diversos ambientes da própria escola.



Posteriormente, alguns dos integrantes foram os responsáveis por fazerem as edições em casa e na aula seguinte foi feita a reprodução do vídeo para toda a turma na escola, da qual se obteve a avaliação final.

Consideramos que esta atividade é importante pois transforma um tema geralmente considerado “chato”, “cansativo” em algo desafiador, que é a produção de um vídeo, trabalhando diferentes habilidades: leitura, escrita, capacidade de síntese, organização de trabalho em equipe, narração de vídeo, edição (alguns alunos editaram os vídeos em programas de celular).

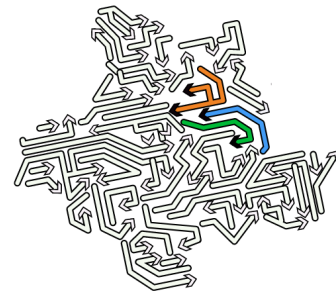
### **A Produção de uma maquete de nível técnico é possível**

Ao trabalhar com os alunos o tema da representação e as formas do relevo optamos por fazer um trabalho mais técnico, a partir da planta do bairro obtida no Departamento de Planejamento do Município. A planta trazia além do desenho dos quarteirões e construções, o traçado das curvas de nível (com equidistância de 5 metros).

Tomando como referência a coleção Primeiros Mapas (Simielli, 1996) e com a planta impressa do bairro em mãos foi feita uma aula expositiva para os alunos. Após explicar o que eram as curvas de nível e sua finalidade, foi desenhado o perfil do relevo no quadro branco, a partir de um corte em linha reta na planta do bairro onde fica localizado o espaço da escola. Nesse momento foi explicado sobre a localização da escola, no topo da colina, dando destaque que todas as águas pluviais, apesar de tomarem direções opostas, no final desembocavam em diferentes pontos do Ribeirão que passa pelo centro da cidade. Em seguida, dois trabalhos foram feitos com turmas diferentes.

O primeiro grupo, com os alunos do 9º ano, um grupo de 15 estudantes foi convidado para fazer o trabalho no período oposto ao das aulas regulares. Esse grupo, sob orientação do professor, construiu a maquete com placas de isopor de 5 mm, com medidas de 70 cm X 120 cm que foi colada numa base de madeira.

Todos alunos foram orientados a fazer o trabalho por etapas e dividindo as funções: o primeiro riscava a área a ser recortada da placa de isopor, o segundo cortava a placa, o terceiro passava cola de contato nas duas placas e o quarto aluno juntava as duas peças. Cabia ao primeiro, recortar e descartar a primeira curva de nível, para que a área menor com a curva



de nível seguinte fosse riscada, cortada e colada. Para construir a maquete no tamanho de 70 cm por 120 cm, a planta impressa foi dividida em três partes. Após a finalização da colagem das camadas dos três blocos, as peças foram coladas juntas numa base de madeira, formando um único bloco. O acabamento foi feito com massa corrida, tinta látex, cola colorida e tinta verde (que expandia após o aquecimento) para representar a vegetação como se pode ver na foto a seguir.



**Figura 4: Maquetes do lugar produzidas pelos alunos do 9º ano.**

O trabalho da maquete que estava sendo feita pelos alunos do 9º ano foi apresentado para os menores, do 6º ano. Ao ver o trabalho sendo feito com a grande maquete os alunos do 6º ano se dividiram em grupos com 5 alunos. Essa maquete menor, foi feita durante as aulas regulares e representou apenas um recorte da área representada na grande maquete. Com esses grupos o objetivo foi construir a maquete da colina onde fica a unidade escolar (de tamanho de aproximadamente 40 cm X 40 cm). Todos alunos foram orientados a fazer o trabalho por etapas e dividindo as funções: o primeiro riscava a área a ser recortada da placa de isopor, o segundo cortava a placa, o terceiro passava cola de contato nas duas placas e o quarto aluno juntava as duas peças. Cabia ao primeiro, recortar e descartar a primeira curva de nível, para que a área menor com a curva de nível seguinte fosse riscada, cortada e colada. O trabalho foi concluído nessa etapa com as camadas visíveis, sem o acabamento feito na maquete maior.



## Considerações finais

Nesses trabalhos relatados, o professor deixa de ser o transmissor de informação e passa a ser o orientador e mediador do processo de aprendizagem. Deixa de colocar os estudantes numa situação de aprendizagem passiva e lhes apresenta situações concretas de aprendizagem ativa, situações que tornam a aprendizagem mais significativa. Nesse sentido, podemos citar Moran (et. al., 2000) que afirma que

O professor é um pesquisador em serviço. Aprende com a prática e a pesquisa e ensina a partir do que aprende. Realiza-se aprendendo-pesquisando-ensinando-aprendendo. O seu papel é fundamentalmente o de um orientador/mediador. (p. 30).

Consideramos, portanto que as atividades relatadas possibilitaram aos estudantes situações de aprendizagem mais dinâmicas e interativas, no sentido de colocá-los como protagonistas nas produções de materiais que auxiliam o desenvolvimento da aprendizagem tanto individual, quanto coletivamente. É importante destacar que esse tipo de atividade mais ativa, por meio da produção de maquetes, de mapas táteis, de vídeos, podem transformar um tema geralmente considerado abstrato, de difícil visualização e compreensão pelos estudantes em algo desafiador, mobilizando diferentes habilidades.

## Referências bibliográficas

ALMEIDA, R. A; CARMO, W, R; SENA, C. C. R. G. **Técnicas inclusivas de ensino de Geografia**, In: VENTURI, Luis Antonio Bittar. (Org.). Geografia: práticas de campo, laboratório e sala de aula. 1ª ed. São Paulo: Editora Sarandi, 2011, p. 355 - 380.

LIBÂNEO, J. C. **Didática** [livro eletrônico]. São Paulo: Cortez, 2017, ePUB.

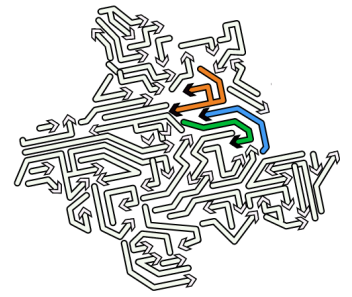
MORAN, J. M. **Ensino e Aprendizagem Inovadores com tecnologias Audiovisuais e Telemáticas**. In.: MORAN, J. M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J. **Mudando a Educação com Metodologias Ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas Educação e Cidadania: aproximações jovens. Ponta Grossa, v.2, 2015. Disponível em: <http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2023.

8º Encontro Regional de Ensino de Geografia

**Linguagens, formação docente e práticas educativas no ensino de geografia**

Universidade Estadual de Campinas, 21,22 e 23 de setembro de 2023



SIMIELLI, M. H. Coleção **Primeiros mapas: como entender e construir**. São Paulo: Ática, 1996.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17 Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.