



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
INSTITUTO DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS- IFCHL  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - PPGEOG

---



ANDREZA FERNANDES XAVIER

**O ENSINO E A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO GEOGRÁFICO DE PAISAGEM EM  
AMBIENTE VIRTUAL PELOS PROFESSORES DO CENTRO DE MÍDIAS DE  
EDUCAÇÃO DO AMAZONAS**

MANAUS - AM  
2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
INSTITUTO DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS- IFCHL  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - PPGEOG



ANDREZA FERNANDES XAVIER

**O ENSINO E A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO GEOGRÁFICO DE PAISAGEM EM  
AMBIENTE VIRTUAL PELOS PROFESSORES DO CENTRO DE MÍDIAS DE  
EDUCAÇÃO DO AMAZONAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Filosofia, Ciências Humanas e Sociais, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Amazônia: Território e Ambiente. Linha de Pesquisa: Domínios da Natureza na Amazônia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mírcia Ribeiro Fortes

MANAUS - AM  
2022

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

X3e Xavier, Andreza Fernandes  
O ensino e a construção do conceito geográfico de paisagem em ambiente virtual pelos professores do Centro de Mídias de Educação do Amazonas / Andreza Fernandes Xavier . 2022  
92 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Mírcia Ribeiro Fortes  
Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Ensino de geografia. 2. Paisagem. 3. Recursos midiáticos. 4. Práticas pedagógicas. 5. Tecnologia. I. Fortes, Mírcia Ribeiro. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

*À memória do meu amigo Nilton Munhoz  
(in memoriam), professor da SEDUC/AM e  
aluno do Programa de Pós-graduação em  
Geografia da UFAM, que lutou contra a  
COVID-19.*

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, primeiramente, que permitiu que todas as conquistas em minha vida se concretizassem.

Aos meu pais, Marineize e Anísio (in memorian) e ao meu segundo pai Vítor, por todo o amor e apoio durante toda a minha vida. E aos meus irmãos, por todo o amor.

À minha orientadora, Prof. Dra. Mírcia Ribeiro Fortes, que aceitou participar dessa pesquisa comigo e teve paciência durante todo esse longo período, que envolveu até uma pandemia. Agradeço por toda a sua contribuição intelectual e por todos os conselhos e mensagens de apoio durante esse trajeto.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas por todo a contribuição, conselhos e ajuda com o qual guiaram o meu aprendizado. E a toda a equipe da secretaria do programa.

À diretora do Centro de Mídias de Educação do Amazonas, Prof. Wilmara Messa e a Karol Goes por toda as contribuições e que me ouviram e auxiliaram pessoalmente e virtualmente.

À Secretaria de Estado de Educação e Desporto do Amazonas, por me permitir cursar o Mestrado em parceria com a Universidade Federal do Amazonas.

Aos meus amigos do mestrado Rizonete, Pete Keila, e Nilton (in memorian), Miguel, Juliana, Maria de Fátima, Mari, Tereza Paula, Ludmila e Wallace que foram, em muitos momentos de angústia, o apoio e ombro amigo.

Aos meus amigos do CEMEAM Jefferson, Juliana, Gilson e Ilbson pelas dicas e apoio.

Aos meus amigos Giselle, Jackie, Kaellen, Kim, Sabrina, Virgílio e Yara pela amizade incondicional, pelo carinho e pelo o apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que me dediquei a este trabalho.

***“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”.***

Paulo Freire

## RESUMO

As novas tecnologias de informação e comunicação como recurso educacional proporciona o ensino de geografia para os mais de trinta mil alunos matriculados por ano através de aulas por mediação tecnológica. Para essa pesquisa buscamos responder os seguintes questionamentos: O uso das novas tecnologias contribui para o fortalecimento da identidade cultural dos estudantes? Quais as abordagens teóricas-metodológicas presentes nos planos de aulas? O principal objetivo dessa pesquisa é demonstrar como o conceito de paisagem aparece no material produzido pelos professores do componente de Geografia no Centro de Mídias de Educação do Amazonas, nos anos letivos de 2018 e 2019 para o 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio. Identificamos nas práticas pedagógicas que os conceitos de paisagem usados na mediação tecnológica estão fincados na geografia tradicional positivista onde o homem seria o responsável principal pelas mudanças da paisagem. Essa pesquisa foi realizada através de entrevistas com os professores do Centro de Mídias de Educação do Amazonas, com análises dos planos de aulas do 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio juntamente com as propostas curriculares da Secretaria de Educação do Estado do Amazonas. Essa pesquisa é de grande relevância para a realização de futuras discussões e alinhamento das abordagens teóricas-metodológicas entre os professores do Centro de Mídias de Educação do Amazonas.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Paisagem. Recursos midiáticos. Práticas pedagógicas. Tecnologia.

## ABSTRACT

The new information and communication technologies as an educational resource provide the teaching of geography to the more than thirty thousand students enrolled per year through classes through technological mediation. For this research, we seek to answer the following questions: Does the use of new technologies contribute to the strengthening of students' cultural identity? What are the theoretical-methodological approaches present in the lesson plans? The main objective of this research is to demonstrate how the concept of landscape appears in the material produced by the teachers of the Geography component at the Centro de Mídias de Educação do Amazonas, in the academic years of 2018 and 2019 for the 6th year of elementary school and 1st year of education. medium. We identified in the pedagogical practices that the landscape concepts used in technological mediation are rooted in the positivist traditional geography where man would be the main responsible for the landscape changes. This research was carried out through interviews with teachers from the Centro de Mídias de Educação do Amazonas, with analysis of the lesson plans of the 6th year of elementary school and 1st year of high school together with the curricular proposals of the Secretaria de Educação do Estado do Amazonas. This research is of great relevance for the realization of future discussions and alignment of theoretical-methodological approaches among teachers of the Centro de Mídias de Educação do Amazonas.

**Keywords:** Teaching Geography. Landscape. Media resources. Pedagogical practices. Technology.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localidades atendidas pelo Centro de Mídias de Educação do Amazonas.	21
Figura 2 - Formas de ilustrações em aulas de geografia.....	26
Figura 3 - Aspecto do Chroma key .....	26
Figura 4 - Imagem em 3D.....	27
Figura 5 - Exemplo de gravação externa .....	28
Figura 6 - Exemplo de gravação interna .....	28
Figura 7 - Animação com a personagem Kurumin .....	29
Figura 8 - Pastores da Arcádia - Nicolas Poussain .....	35
Figura 9 - Documento padrão do CEMEAM – Plano Didático Pedagógico .....	45
Figura 10 - Documento padrão do CEMEAM – Cronograma de Sequência de Aulas.	46
Figura 11 - Documento padrão do CEMEAM – Plano de Aula.....	46
Figura 12 - Documento padrão do CEMEAM – Plano de Aula.....	47

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro histórico das demandas do CEMEAM.....	21
Quadro 2 - Organização do currículo do Ensino Fundamental com Mediação Tecnológica.....	41
Quadro 3 - Carga horária dos componentes curriculares de acordo com a Matriz Curricular da SEDUC. ....	41
Quadro 4 - Organização do currículo do Ensino Médio com Mediação Tecnológica	43
Quadro 5 - Conteúdo didático da aula do 6º ano do EF nos anos de 2018 e 2019...	49
Quadro 6 - Conteúdo didático da aula do 1º ano do EM nos de 2018 e 2019.....	49

## LISTA DE SIGLAS

ABED -	Associação Brasileira de Educação a Distância
AVA -	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
CEE/Am -	Conselho Estadual de Educação do Amazonas
CEMEAM -	Centro de Mídias de Educação do Amazonas
CSA -	Cronograma de Sequência de Aulas
EF –	Ensino fundamental
EJA -	Educação de Jovens e adultos
EM –	Ensino médio
IPTV -	Internet Protocol Television
LDB -	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PDP -	Plano Didático Pedagógico
Proinfo -	Programa Nacional de Informática na Educação
SEDUC-AM -	Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino do Estado do Amazonas
TIC -	Tecnologias de Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1. AS PLATAFORMAS DIGITAIS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM ....</b>	<b>12</b>
1.1 As Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino-aprendizagem..	12
1.2 As TICs no ensino da ciência geográfica.....	14
1.3 A Educação à Distância .....	16
1.4 O Centro de Mídias de Educação do Amazonas – CEMEAM.....	20
1.4.1 O uso de ferramentas e das plataformas digitais pelos professores de geografia .....	25
1.4.2 O ensino híbrido e o Projeto Aula em Casa .....	29
<b>2. A PAISAGEM SOB DIVERSOS OLHARES: A CATEGORIA PAISAGEM NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA.....</b>	<b>32</b>
2.1 Considerações sobre o conceito de paisagem .....	34
<b>3. ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIAS NAS AULAS DE GEOGRAFIA PARA OS 6º ANO DO ENSINO FUDAMENTAL e 1º ANO DO ENSINO MÉDIO: CEMEAM E AULA EM CASA .....</b>	<b>44</b>
3.1 As atividades pedagógicas dos professores de geografia do CEMEAM.....	44
3.2 Os conteúdos digitais sobre paisagem nos planos de aulas do 6º ano do EF e 1º ano do EM.....	47
3.3 Perfil e prática docente dos professores do CEMEAM: Perspectivas e desafios..	49
3.4 A contribuição das aulas mediadas por ensino mediado por tecnologia no conceito de paisagem amazônica.....	56
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>65</b>

## INTRODUÇÃO

O ensino de geografia, enquanto matéria escolar, além da modalidade de ensino presencial nas escolas, é transmitido aos estudantes das mais distintas comunidades do estado do Amazonas através do Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM).

Implantado em 2007, o CEMEAM compõe um dos departamentos da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino do Estado do Amazonas (SEDUC-AM), e atende o ensino nível fundamental (6º ano ao 9º ano), médio e o ensino de jovens e adultos (EJA). No entanto, no CEMEAM embora as aulas/disciplinas estejam organizadas em séries anuais, são ministradas em módulos.

A estrutura curricular do ensino presencial mediada por tecnologia, fundamenta-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica, considerando aos princípios de igualdade de acesso e permanência, liberdade de aprender e pluralismo de ideias estabelecidas na Constituição Federal (1988) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996). O ensino presencial mediado, se diferencia da Educação a Distância (EaD), na qual os alunos não têm acompanhamento presencial dos professores.

Enquanto componente da educação básica, a geografia contextualiza nos temas/conteúdos dos livros didáticos as principais categorias de análise do espaço: lugar, região, território e paisagem. No CEMEAM, os professores de geografia têm os livros didáticos como o melhor e mais prático recurso pedagógico que contribui na estruturação e desenvolvimento das atividades, haja vista que é preciso ter a inserção social dos alunos “invisíveis”, sendo que, muitas das vezes, estes somente veem o livro didático como o material que concretamente oferece informações.

Dentre as categorias geográficas para esta pesquisa, foi selecionada a paisagem, mais precisamente, a paisagem amazônica. O tripé ensino mediado pelas tecnologias, a prática pedagógica dos professores do CEMEAM e a leitura da paisagem amazônica pelos alunos é uma abordagem que pode contribuir para a superação da evasão ou repetência escolar dos alunos “invisíveis”. Qual o discurso das aulas à distância entre os professores e alunos sobre a paisagem? Com base nisso, foram tecidas algumas discussões e reflexões sobre essa temática.

Assim, o conceito de paisagem é de grande relevância para a ciência

geográfica e percepção do aluno dentro do seu contexto geográfico nas relações com os seus lugares e na descrição de paisagens de outros locais. Com base nisso, essa pesquisa teve como principal objetivo, analisar como o conceito de paisagem é abordado pelos professores do CEMEAM, que ministram aulas para alunos de várias escolas de diversas comunidades dos 62 municípios do estado do Amazonas, juntamente com os professores das escolas da capital, pois devido a pandemia do novo coronavírus o CEMEAM passou a transmitir as aulas por meio do ensino híbrido para os alunos das escolas estaduais de Manaus.

A pesquisa foi desenvolvida no CEMEAM onde optou-se realizar, primeiramente, um levantamento dos recursos didáticos utilizados pelos professores no planejamento das aulas sobre paisagem dentro do contexto amazônico. É importante frisar que, devido a pandemia do novo coronavírus a pesquisa que seria realizada com professores e alunos de algumas comunidades do Amazonas, atendidas pelo CEMEAM, se tornou inviável, pois as aulas ficaram suspensas durante o ano de 2020 e retornou gradativamente em 2021.

O interesse e a escolha do tema para essa pesquisa surgiu a partir do primeiro contato de observação das aulas ministradas para o 1º ano do ensino médio, através da mediação tecnológica pelo CEMEAM, e por essa temática ser abordada. Assim, para firmar essa escolha ao longo das aulas ministradas na disciplina de Paisagem, Território e Cultura onde foi estudado o conceito de paisagem em diferentes abordagens da geografia, foi decidido continuar com a pesquisa na área de ensino dando ênfase a essa temática da paisagem.

A análise do conteúdo nos planos de aulas produzidos pelos professores do CEMEAM teve por finalidade identificar como o uso dos recursos didáticos tecnológicos contribuem na explicação do conceito de paisagem. Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico em artigos, dissertações e livros. Com isso, pode-se considerar o que Marconi e Lakatos (2003) afirmam:

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais [...]. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (p. 183).

Na coleta de dados, foi elaborado um questionário para os professores do

CEMEAM, através do *Google Forms*, respeitando todas as normas da Organização Mundial de Saúde, devido a proliferação da COVID-19. Nesse tipo de roteiro, previamente estabelecido, para Marconi e Lakatos (2003, p. 197) as perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas e ela se realiza de acordo com um formulário elaborado, sendo efetuada de preferência com pessoas selecionadas de acordo com um plano. Dessa maneira, a pesquisa qualitativa ofereceu algumas possibilidades para informações mais precisas onde os dados coletados podem ser analisados através de uma pesquisa exploratória onde

Obtém-se frequentemente descrições tanto quantitativas quanto qualitativas do objeto de estudo, e o investigador deve conceituar as inter-relações entre as propriedades do fenômeno, fato ou ambiente observado. Uma variedade de procedimentos de coleta de dados pode ser utilizada, como entrevista, observação participante, análise de conteúdo etc., para o estudo relativamente intensivo de um pequeno número de unidades, mas geralmente sem o emprego de técnicas probabilísticas de amostragem (MARCONI e LAKATOS, 2003, p. 188).

O principal objetivo dessa pesquisa foi demonstrar como o conceito de paisagem aparece no material produzido pelos professores do componente de Geografia no Centro de Mídias de Educação do Amazonas, nos anos letivos de 2018 e 2019, para o 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio. Além disso, teve como objetivos específicos descrever os recursos didáticos utilizados nos planos de aula e suas relações com o contexto amazônico; identificar se o uso das novas tecnologias contribui para o fortalecimento da identidade cultural dos estudantes, analisar os conteúdos sobre paisagem nos planos de aulas do 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio, nos anos 2018 e 2019; e compreender como os professores do CEMEAM depreendem o conceito de paisagem para a produção das aulas.

Estruturada em três capítulos, a dissertação apresenta, primeiramente, uma pesquisa sobre as plataformas digitais no processo de ensino-aprendizagem, dando ênfase as tecnologias de informação e comunicação, sobre o uso das plataformas digitais no ensino escolar e sobre o ensino à distância, bem como sobre o Centro de Mídias de Educação do Amazonas. No capítulo dois, a pesquisa aduz sobre as considerações do conceito de paisagem e a definição de paisagem nos documentos curriculares. No terceiro capítulo são apresentadas as análises do conceito de paisagem nas aulas à partir da contribuição dos professores do CEMEAM.

## **1. AS PLATAFORMAS DIGITAIS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM**

Com a consolidação do ensino a distância durante a pandemia do novo coronavírus, as plataformas digitais ganharam espaço nos ambientes educacionais, na tentativa de diminuir a distância entre o professor e o aluno. Segundo a Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) mais de 2,9 milhões de alunos utilizam as plataformas digitais educacionais no processo de ensino-aprendizagem. Essas Plataformas Digitais de Aprendizagem oferecem aos usuários aulas virtuais, mídias digitais e atividades online e off-line, “encurtando” a distância do espaço físico das escolas no processo de ensino e aprendizagem.

Existem diversas plataformas educacionais voltadas para o ensino e aprendizagem, mas de acordo com Kenski (2012) o professor precisa escolher de forma adequada o recurso que irá utilizar no fazer pedagógico para que não ocorra falhas que possam prejudicar o processo pedagógico. Algumas instituições disponibilizam suas próprias plataformas educacionais que são conhecidas por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e em outros casos as escolas utilizam plataformas como Moodle, Google Classroom e até mesmo sites e aplicativos para reuniões como Google Meet, Zoom e Hangouts.

Além dessas ferramentas que se voltaram para o ensino e aprendizagem, durante a pandemia do Covid-19, algumas escolas buscaram outras alternativas para inserir o aluno no ambiente educacional através das redes sociais como Facebook, Instagram, Twitter, Whatsapp e Telegram. Pode-se afirmar que é a partir dessas ferramentas comuns presentes no dia a dia que fazem parte as tecnologias de informação e comunicação.

### **1.1 As Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino-aprendizagem**

Os meios tecnológicos são denominados Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que com o avanço da utilização da internet na sociedade globalizada vem ganhando espaço em diversos setores da economia, e a educação tem se aperfeiçoado cada vez mais com as diversas possibilidades que as TIC's podem facilitar para o ensino-aprendizagem. Com isso percebemos a importância do

advento da internet e das tecnologias educacionais que proporcionam aos alunos uma aprendizagem dentro do contexto e da vivência deles. E com isso se faz inerente a importância do professor nesse papel de mediador no uso das TIC's em sala de aula. Nesse sentido, sabemos da importância da atualização do uso de novas tecnologias pelo professor que é um aprendiz e que necessita da incessante atualização do uso das novas tecnologias mediatizadas.

Como ressalta Freire (1983, p.79) sobre ser aprendiz, que “já agora ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”.

A utilização da informática na escola vem crescendo devido a rapidez da sistematização da informação, e por meio dessa ferramenta pedagógica o professor e o aluno podem superar barreiras no ensino. Mas esse crescimento e melhor sistematização é no ambiente escolar, pois no ambiente residencial do aluno nem sempre é essa a realidade.

Sobre o crescente uso dos computadores, podemos dizer que:

Que cada dia o uso de computadores está crescendo nas escolas e rompendo barreiras no ensino, facilitando e preparando para um desempenho escolar aceitável para todos que fazem parte da instituição escolar, pois a chegada dessas mídias traz um crescimento significativo tanto dentro como fora das instituições que possa levar diferentes formas de como trabalhar seus conteúdos escolares (Almeida, 2003, p. 79).

Sendo assim, percebemos que as tecnologias estão presentes no nosso fazer diário e a partir da habilidade que será utilizada na instituição escolar as barreiras tecnológicas poderão ser rompidas de acordo com a técnica que será utilizada. Como aponta Kenski (2003), quando falamos da maneira como utilizamos cada ferramenta para realizar determinada ação, referimos-nos a técnica.

O professor será o mediador levando as Tic's para trabalhar a autonomia dos alunos inserindo-as no dia a dia da escola. Dessa maneira, Vieira (2011) ao comentar sobre o papel do professor na inserção das tecnologias em sala de aula, deixa evidente que:

Sabe-se que o professor não será substituído pela tecnologia, mas ambos juntos podem adentrar na sala de aula levando aprendizado e conhecimento para os alunos, pois basta que ele comece a pensar como introduzir no cotidiano escolar de forma decisiva para que após essa etapa passe a construir conteúdos didáticos renovados e dinâmicos, que estabeleça todo o potencial necessário que essa tecnologia oferece (p. 134).

O professor tem papel fundamental como mediador na garantia do ensino aprendizagem no uso de tecnologias digitais instigando o aluno a ser criativo, no letramento digital, na pesquisa. Com o uso pedagógico das ferramentas tecnológicas será possível desenvolver o pensamento geográfico e a ressignificação do uso das tecnologias de informação e comunicação. Desta forma, Kenski (2003) ressalta que as TIC's são mais que simples suportes e que elas interferem no modo de pensar, agir, sentir e no conhecimento.

## 1.2 As TICs no ensino da ciência geográfica

Com a popularização da internet que potencializa o uso das tecnologias da informação e através da internet novos sistemas de informação foram criados onde formaram uma verdadeira rede. E criações como e-mails, chat, fóruns, redes sociais, plataformas digitais educacionais estão revolucionando a interação social.

Nas palavras de Valente (1999), sobre as mídias digitais:

[...] a implantação da informática como auxiliar do processo de construção do conhecimento implica mudanças na escola que vão além da formação do professor. É necessário que todos os segmentos da escola, alunos, professores, administradores e comunidades de pais estejam preparados e suportem as mudanças educacionais necessárias para a formação de um novo profissional. Nesse sentido, a informática é um dos elementos que deverão fazer parte da mudança, porém essa mudança é mais profunda do que simplesmente montar laboratórios de computadores na escola e formar professores para utilização dos mesmos (p. 4).

No ensino de Geografia as Tecnologias de Informação e Comunicação desenvolvem potencialidades sobre o pensar geográfico acerca do espaço geográfico. E com o letramento digital e a integração das TIC's na escola é possível garantir um elo contínuo entre eles, acerca disso Belloni (2005) nos diz que:

A escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo a escola, especialmente a escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando (p. 10).

O uso pedagógico de redes sociais como *Instagram*, *Facebook*, *Twitter* e *TikTok* o professor pode despertar o interesse e curiosidade dos alunos e assim trabalhar o despertar geográfico. Onde alunos curiosos e motivados facilitam o ensino aprendizagem, por isso Moran (2000) nos diz que:

As mudanças na educação dependem também dos alunos. Alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores lúcidos e parceiros de caminhada do professor-educador. Alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor. Alunos que provêm de famílias abertas, que apoiam as mudanças, que estimulam afetivamente os filhos, que desenvolvem ambientes culturalmente ricos, aprendem mais rapidamente, crescem mais confiantes e se tornam pessoas mais produtivas (p. 17 -18).

Além das redes sociais o uso de plataformas como o *YouTube*, *Google Forms*, *Google Classroom*, *Google Earth* e *Google Maps* podem ser associados ao ensino e aprendizagem. A partir do YouTube é possível trabalhar com vídeos sobre paisagens e mudanças das paisagens do mundo. Além dessa plataforma do Google, o *Google Forms* é uma outra ferramenta que pode ser usada para adequar a diferentes usos e projetos em sala de aula. Juntamente com o *Google Classroom* que funciona com uma sala de aula on-line onde os professores podem ministrar aulas, realizar debates com os alunos entre outras atividades.

Com o auxílio do *Google Earth* e *Google Maps*, é possível observar paisagens do mundo, aspectos físicos de vários locais, identificar focos de desmatamento, áreas de erosão, trabalhar com cartografia entre outros temas. Como aponta Moura (2009), no *Google Earth* é possível a visualização de fenômenos geográficos de qualquer parte do mundo.

Originalmente, referidas como tecnologias de informação e comunicação, abrangiam televisão, rádio e jornais e hoje conhecidas como tecnologias digitais e de comunicação, pois abrangem dispositivos que usam a Internet, como computadores, tablets smartphones. A convergência das tecnologias de informação e comunicação para a configuração de uma nova tecnologia, a digital, está a sofrer mudanças radicais (TEZANI, 2017).

A TDIC é adequada para ser utilizada no momento, visto que vivemos em um contexto repleto de dispositivos que permitem a navegação na internet e acesso ao

ciberespaço. As mudanças induzidas por essas tecnologias nos processos e aprendizagem têm permitido vários pesquisadores se interessarem pelo assunto e realizarem estudos na área (TEZANI, 2017).

As TIC's estão cada vez mais inseridas no cotidiano escolar e com a pandemia do novo coronavírus se tornou uma realidade para o ensino à distância. Mas muito ainda precisa ser feito para que todos tenham acesso com qualidade a internet de modo geral a novas tecnologias voltadas para a educação.

De acordo com Libâneo (2008), o professor vai se ajustando às novas exigências educacionais, às suas didáticas e às novas realidades da sociedade, mas o professor também necessita ter acesso a essas novas tecnologias e cursos de aperfeiçoamento para que ele possa usar e acessar a internet e aos dispositivos tecnológicos.

### 1.3 A Educação à Distância

A educação à distância (EAD) mudou o modo de ensinar, mas não deixou a essência de lado, o que mudou foi o modo que ela chega até as pessoas. A educação é um direito fundamental a todos segundo a Constituição (BRASIL, 1988), garantida acerca disso no Art. 205 “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

A primeira forma de ensino à distância foi através de cartas por volta de 1850 em vários países da Europa. Segundo Litto (2010), às pessoas que não podiam ir até uma unidade de ensino para se aperfeiçoar em técnicas da agricultura ou de técnicas gerais de consertos, como por exemplo de relógios, podiam através da EAD aprender através dessa forma de ensino por cartas.

Acerca disso, Litto (2010) cita que essas cartas demoravam até dois meses para o navio dos correios para serem entregues com todas as orientações didáticas pedagógicas para os alunos. Em 1858, a Universidade de Londres deu início ao programa de aprendizagem a distância por meio de correspondências e teve importantes alunos no curso de Direito, nomes ilustres como Mahatma Gandhi e Nelson Mandela, de acordo com Litto (2010).

Acerca disso, Litto (2010):

Durante os primeiros cinquenta anos, o “sistema de entrega” do conhecimento em educação a distância era o material impresso, levado até o aprendiz pelo correio. A instituição que ministrava o curso recebia (e devolvia corrigidos) os exercícios acadêmicos e o trabalho final produzido pelo aluno. Os cursos por “correspondência” eram econômicos tanto para o aluno quanto para a instituição que os ministrava. (p. 26)

Os novos meios de comunicação juntamente com a era da globalização onde as distâncias estão ficando cada vez menores, fizeram com que a EAD tomasse novos rumos. A era das informações, as correspondências, os livros, a internet fez com que a educação chegasse para mais pessoas e diminuindo assim a desigualdade de informações. Segundo Litto (2010), na primeira metade do século XX, com a criação de nova tecnologia da comunicação, o cinema, foram criados vários recursos didáticos pedagógicos que foram distribuídos para muitos alunos da EAD. Porém, nos anos 20 e 30 do século XX o rádio foi um outro meio de tecnologia da comunicação usado para levar a educação para os que não tinham acesso e o mesmo aconteceu com a televisão já na década de 50.

Litto (2010) diz que:

Da mesma forma que os cursos por correspondência, aprendizagem radiofônica e televisiva não permitem interação, discussão ou trabalhos em equipe entre os alunos, porque toda a comunicação se dá diretamente entre o aprendiz e a instituição. Ainda assim essas soluções de radiofusão tem muita importância em países em desenvolvimento porque atingem grande número de pessoas dispersas numa vasta área geográfica, incluindo locais muito distantes dos grandes centros de produção de conhecimento. Essas soluções utilizam o sistema de comunicação que, já instalado para outros fins (entretenimento, notícias), resulta econômico quando consideramos o grande número de ouvintes alcançados pela programação (p. 25)

Na metade do século XX, surgem outros meios de comunicação que passaram a ser usados como meio de aprendizagem e alternativa. Foi o caso do audiocassete e o videocassete, que substituíram o material impresso, pois com isso o aluno poderia ter mais acessibilidade e mobilidade com o material didático tecnológico e uma maior flexibilidade quanto ao horário e dia em que ele poderia estudar.

Com o surgimento dos satélites artificiais a partir dos anos 50 e o computador, a aprendizagem a distância deu um passo enorme como novos meios de comunicação em massa. Nos anos 80 as redes eletrônicas de comunicação permitiram ao mundo

uma nova conexão, modificando o mundo da aprendizagem, de acordo com Litto (2010).

A sociedade de uma forma geral passou a ficar mais interligada e conectada com o advento das novas tecnologias com informações em tempo real, com novos recursos didáticos para a educação e assim abriu novos caminhos para a busca incessante pelo conhecimento. Acerca disso, Lévy (2008) diz que as novas tecnologias da comunicação e da informação modificaram o conceito de conhecimento:

O adquirir de competências torna-se um processo contínuo e múltiplo, em suas fontes, em suas vias de acesso, em suas formas. Um autêntico universo oceânico de informações alimenta o fluxo incessante de construções possíveis de novos saberes (p. 161).

A educação à distância no Brasil passou pelas etapas das correspondências, do rádio, da televisão até chegar a era da internet com os computadores, smartphones e tablets. Através das instituições da rede privada e por meio de decretos governamentais a EAD vem se concretizando no país desde 1996 com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Para Oliveira et al. (2019):

Em 1996, a LDB nº 9.394, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação para todos os níveis de ensino, coloca o ensino a distância como modalidade utilizada para complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais. Na LDB, no seu Art. 87, os municípios foram obrigados a “prover cursos presenciais ou a distância para atender os jovens e adultos com pouca escolarização. (p. 3).

Segundo Oliveira et al. (2019), com o Plano Nacional de Educação, aprovado em janeiro de 2001, as tecnologias educacionais e a educação a distância, tornou-se um meio auxiliar para superar os déficits educacionais e as desigualdades regionais. Vários programas voltados para o uso de tecnologias da educação foram criados com a criação da Secretaria de Educação a Distância, em 1996, que segundo Oliveira et al. (2019), foram alguns deles a TV Escola, Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação), Paped (Programa de Apoio à Pesquisa em Educação a Distância) e o Proformação (Programa de Formação de Professores em Exercício).

Sobre a Legislação Brasileira, Gomes (2013) diz que:

A legislação brasileira (Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005) define Educação a Distância como sendo uma "modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos". (p. 7).

Ainda sobre a Legislação Brasileira referente à regulamentação da educação a distância, a Lei Nº 9394 de 1996. No artigo 80, temos que:

O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§ 1º A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diplomas relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:  
I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;  
II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas [...]

A educação à distância por meio da flexibilidade de horários, viabiliza ao aluno a organização do próprio planejamento, fazendo um roteiro de estudo de maneira com que o ensino-aprendizagem esteja alinhado com o planejamento do professor. De acordo com Almeida (2003. p.238):

A EaD é uma modalidade educacional cujo desenvolvimento relaciona-se com a administração do tempo pelo aluno, o desenvolvimento da autonomia para realizar as atividades indicadas no momento em que considere adequado, desde que respeitadas as limitações de tempo impostas pelo andamento das atividades do curso, o diálogo com os pares para a troca de informações e o desenvolvimento de produções em colaboração. A par disso, o "estar junto virtual" indica o papel do professor como orientador do aluno que acompanha seu desenvolvimento no curso, provoca-o para fazê-lo refletir, compreender os equívocos e depurar suas produções, mas não indica plantão integral do professor no curso. O professor se faz presente em determinados momentos para acompanhar o aluno, mas não entra no jogo de corpo a corpo nem tem o papel de controlar seu desempenho.

Pode-se observar os pontos positivos da educação a distância na questão da flexibilidade do tempo, mas alguns autores fazem críticas a esse tipo de ensino. É o caso de Peters (1983), que remete o ensino a distância a uma forma industrial de ensinar e aprender. Para o referido autor, esse ensino seria um método de transmitir conhecimentos, habilidades e atitudes na instrução de um grande número de alunos ao mesmo tempo onde eles estejam.

Indo de contra a ponto às críticas de Peters, Moore (2007, p. 2) diz que o ensino a distância é o aprendizado com planejamento para que ocorra em qualquer lugar diferente do local de ensino onde as tecnologias exigem técnicas especiais de criação e de instrução. A educação à distância é uma modalidade que vem crescendo no Brasil e que permite maior flexibilidade para o aluno estudar. A oferta de cursos vem crescendo, segundo o Censo da Associação Brasileira de Educação a Distância, e isso vem colaborando para uma melhor qualificação dos professores e dando mais oportunidades para aqueles que não dispõem de um tempo específico para se deslocar a uma instituição de ensino.

#### 1.4 O Centro de Mídias de Educação do Amazonas – CEMEAM

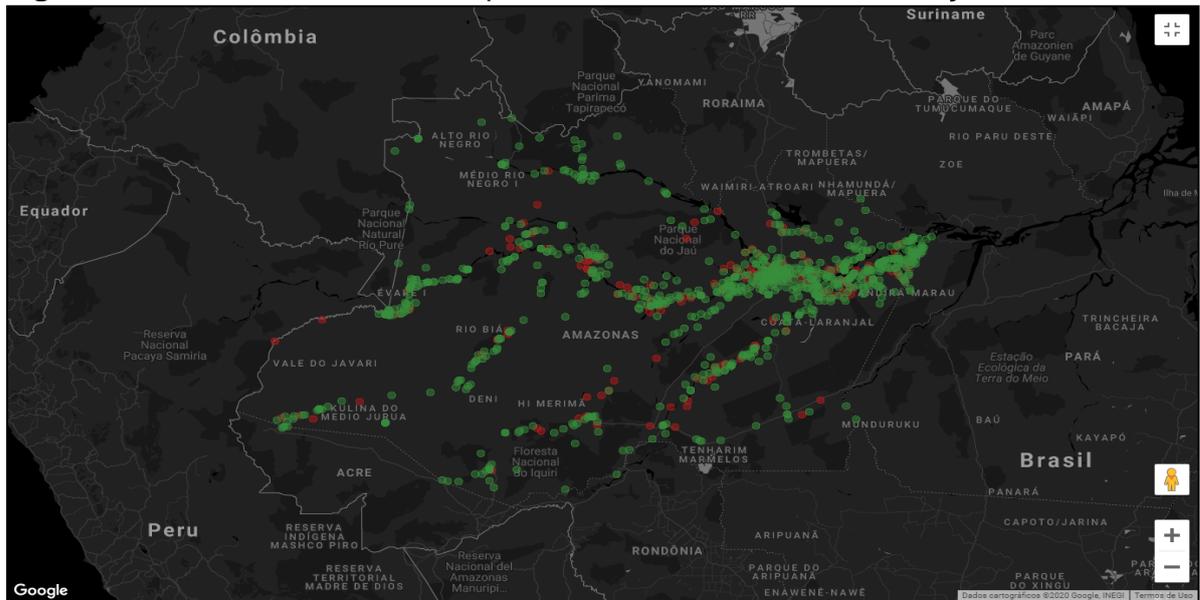
O Centro de Mídias de Educação do Amazonas é uma iniciativa do Governo do Estado do Amazonas e foi implantado em 2007 e faz parte de um dos departamentos da SEDUC-AM, atendendo os níveis fundamental (6º ano ao 9º ano), o ensino médio e o ensino de jovens e adultos (EJA) das escolas estaduais do Amazonas.

O mapa a seguir (Figura 1) mostra as comunidades que são atendidas pelo CEMEAM. Cada ponto corresponde a uma sala de aula no total de aproximadamente 2897<sup>1</sup> salas atendidas pelo CEMEAM.

---

<sup>1</sup> Dados obtidos na Gerência de Operações e Suporte (GEOS) do Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM).

**Figura 1 - Localidades atendidas pelo Centro de Mídias de Educação do Amazonas**



Fonte: SEDUC/INEGI. Org.: XAVIER (2020)

O quadro 1 a seguir apresenta um resumo histórico desde levantamentos das demandas para o CEMEAM.

**Quadro 1 - Quadro histórico das demandas do CEMEAM**

Ano	Acontecimento
2004	Foi realizado o levantamento de demandas
2005	Ocorreu a elaboração do primeiro projeto pedagógico do CEMEAM.
2006	Aprovação e autorização em 04/04/2006 do Curso do Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica - Resolução CEE/AM 27/2006.
2007	Início das aulas para o ensino médio.
2009	Autorização do Curso do Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica pela Resolução no 65/2009 - CEE/AM aprovada em 10/07/2009.
2010	Reconhecimento do Curso do Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica pelo Resolução 77/2010 - CEE/ AM aprovada em 17/08/2010.
2012	Autorização do Curso da Educação de Jovens e Adultos – EJA pela Resolução no 144/2011- CEE/AM aprovada em 13/12/2011.
2013	Reconhecimento do Curso do Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica pela Resolução no 173/2013 - CEE/AM aprovada em 13/11/2013; Alteração da Matriz Curricular do Curso da Educação de Jovens e Adultos pela Resolução nº 111/2013 – CEE/AM aprovada em 20/08/2013;
2014	Prorrogação de Reconhecimento do Curso do Ensino Médio pela Resolução nº98/2014 – CEE/AM AD REFERENDUM EM 14/12/2014; Aprovação da Matriz de Curricular do Ensino Médio pela Resolução nº156/2014 – CEE/AM aprovada em 17/12/2014; Reconhecimento do Ensino Fundamental de 1º ao 9º ano na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Fonte: Andreza Xavier

Atualmente, quando se fala em Amazônia, um dos primeiros temas abordados pelos participantes de debates é a necessidade de se preservar a sua biodiversidade.

No entanto, não são raras as vezes em que se esquece que, sem a educação da população que nela vive, quaisquer medidas adotadas poderão fracassar.

A partir de um levantamento realizado pela SEDUC-AM, em 2004, foi constatado que muitos jovens e adultos não davam continuidade aos estudos devido às distâncias das escolas dos lugares onde residiam, para a sede do município, além dos desafios logísticos do estado Amazonas que possui uma área de 1.559.146,876 km<sup>2</sup> de acordo como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>2</sup>.

De 2004 até 2006 a SEDUC-AM realizou várias reuniões e discussões sobre a implantação e aprovação do Centro de Mídias de Educação do Amazonas para atender alunos de todo território amazonense. E com isso o Conselho Estadual de Educação do Amazonas (CEE/AM) aprovou a Resolução 027/06, o ensino mediado por tecnologias. Além dessa referida Resolução a criação do projeto do Centro de Mídias de Educação do Amazonas está amparado na Constituição Federal de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que determina ao Poder Público criar formas alternativas de acesso aos diferentes níveis de ensino, independentemente da escolarização anterior (Art. 5 da Lei nº 9394/96 - LDB).

A implementação do projeto iniciou com a montagem do Centro de Mídias localizado em Manaus no espaço físico ao lado da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino (SEDUC-AM). No Centro de Mídias estão os professores de cada componente curricular, os assessores pedagógicos, o setor administrativo e uma empresa terceirizada que é responsável pela produção da aula. O Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM) iniciou em 2007:

Com o atendimento aos alunos da rede pública de ensino do estado, com a proposta de oferecer educação inovadora e de qualidade, por meio de tecnologias da informação e comunicação, diversificando o atendimento. Os recursos de transmissão via satélite, assim como a plataforma de serviços de comunicação, foram atualizados para atender em larga escala à educação básica, além das áreas urbanas nas sedes municipais (MELO NETO, 2012).

As aulas são ministradas via teleconferência, dos estúdios de televisão localizados em Manaus e transmitidas todos os dias via satélite.

Segundo Melo (2012, p.2):

O atendimento é feito por meio de uma Central de Produção Educativa passou a transmitir diariamente aulas ao vivo, por meio de uma TV interativa

---

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 06 de agosto de 2019.

por IP, conectada a uma rede de telecomunicação, inicialmente com 203 antenas VSATs bidirecionais, o que permitiu mais interatividade entre as salas de aula. A solução de videoconferência escolhida foi o software IP.TV. Este ambiente operacional é uma plataforma multisserviços sobre IP, podendo, além da realização de TV executiva e videoconferência para a transmissão das aulas, utilizar recursos integrados de quadro interativo digital, chat, enquetes, transferência de arquivos eletrônicos, entre outros

Dentro dos estúdios do Centro de Mídias, localizados ao lado da SEDUC/AM, no bairro Japiim, os professores ministram as aulas de geografia que são transmitidas em tempo real. O professor que está ministrando a aula ao vivo, recebe o apoio de um outro professor, que desempenha o papel de mediador e facilitador. Este, coordena ao mesmo tempo a sala de aula na comunidade rural.

São muitas as barreiras enfrentadas pelo professor ministrante que fica no estúdio ministrando a aula, do professor presencial que exerce o papel de mediador e facilitador e pelos os alunos, mas Melo (2012) afirma que:

Além dessas barreiras no processo de inovação na EAD, muitas críticas se baseavam em um comparativo com uma escola presencial urbana perfeita que não existe. Na verdade, a solução implementada pela Secretaria de Estado de Educação do Amazonas não é genérica e nem estática. É necessário destacar: quem desenhou, aprovou e implementou a metodologia e a tecnologia escolhidas foram pessoas. Uma proposta e um meio tecnológico em si não teriam o resultado sócioeducacional expressivo sem a decisão política, a gestão e o comprometimento coletivo. (p. 8).

As tecnologias digitais e recursos midiáticos se fazem cada vez mais presentes, inserindo-se no cotidiano das pessoas e, conseqüentemente, de professores e alunos de todos os níveis educacionais. Mas, no caso específico do CEMEAM, em particular, a construção de saberes do conceito de paisagem é trabalhada no ensino de Geografia é caracterizada pelo uso de ferramentas e recursos tecnológicos colaborativos.

São vários os recursos utilizados pelo professor responsável pela produção do plano de aula de cada componente curricular. Esses recursos são produzidos por uma empresa terceirizada que fica no espaço do Centro de Mídias. Os professores podem solicitar no seu plano de aula animações, *Chroma Key* (cenários virtuais), imagens, realidade aumentada 3D, imagens em alpha, gravações de internas (atividade gravada no estúdio e transmitida durante a aula) e externas (atividade gravada fora

do espaço do CEMEAM para ser transmitida durante a aula) entre outros recursos tecnológicos. As aulas são ao vivo e com interatividade que, por sua vez é:

Uma atividade pedagógica bidirecional em que os sujeitos do processo educativo, professores e alunos, se inter-relacionam em tempo real com interface tecnológica e digital. Outro fator fundamental nesse processo educativo é o professor ministrante especialista de cada componente curricular, que embora esteja mediando os conhecimentos de um estúdio localizado em ponto remoto, faz-se presente em cada sala de aula, simultaneamente, através dos recursos da tecnologia e é auxiliado nas diferentes atividades pelo professor presencial. (NEVES, 2018).

O planejamento das aulas é realizado em diversas etapas. A primeira etapa é a realização do planejamento pelos professores que trabalham em dupla em cada componente curricular, onde eles irão definir os conteúdos que serão ministrados para os alunos com base na estrutura curricular e normas definidas pela Secretaria de Educação e Qualidade de Ensino e pelo Ministério da Educação. Os assessores pedagógicos auxiliam nos planos de aula e nas avaliações que são produzidos pelos professores especialistas indicando os ajustes necessários para cada aula, o uso de textos, as imagens, vídeo e outros recursos que os professores escolheram para cada aula. Segundo (Oliveira, 2007. p.21) "planejar é pensar sobre aquilo que existe, sobre o que se quer alcançar, com que meios se pretende agir".

A segunda etapa do planejamento é realizada pelos produtores da empresa terceirizada que fica no Centro de Mídias, que vai montar um roteiro a partir do plano de aula que os professores especialistas produziram, sendo que produzem os vídeos, pesquisam e fazem as edições solicitadas nas imagens e na produção de todos os recursos que foram solicitados pelos professores. Na terceira etapa é o momento da transmissão da aula ao vivo que está previsto no calendário escolar anual de cada série. Os professores verificam a partir de um checklist da aula com o assessor pedagógico e o diretor do estúdio que fica no Centro de Mídias.

Com isso, o ensino de geografia é dividido em quatro unidades de estudo e ao final de cada unidade é realizado uma avaliação **A** para os alunos. O aluno tem o direito de fazer uma avaliação **B** caso ele tenha faltado no dia que a avaliação **A** foi aplicada e possui todos os direitos de fazer uma recuperação de acordo com as normas da SEDUC/AM.

Sobre as disseminações dos conteúdos informacionais, Magnoni e Figueiredo (2019, p. 595) enfatizam que o ciberespaço modifica a forma de conteúdo do espaço geográfico, o qual fica mais fluído e as distâncias perdem seu sentido físico. Para os citados autores “antes de mais nada, é preciso estar inserido num lugar, para se estar inserido na geopolítica da rede”.

Sendo, deste modo, um produto do espaço material, contribui como mediador (e potencializador) de relações que atuam sobre o espaço que o gerou, reelaborando e (re)produzindo uma nova materialidade em permanente reinserção nesse circuito Material-Imaterial-Material (Vian, 2020, p. 4)

A partir dessas considerações, observa-se que as aulas de geografia iniciam em um lugar material, em tempo-real, virtualiza-se pelo ciberespaço e finaliza no mundo real da sala de aula presencial, estabelecendo uma interação em rede, onde os alunos não tem contato direto com o professor. Embora as aulas se tornem virtuais e a rede alcance as comunidades mais distantes, os professores de geografia, após a elaboração do conteúdo didático, não percebem as expectativas e a vivencia do lugar dos alunos.

#### **1.4.1 O uso de ferramentas e das plataformas digitais pelos professores de geografia**

Os professores do CEMEAM utilizam diversos recursos midiáticos para o planejamento das aulas contando com uma equipe de roteirização, produção e transmissão das aulas e a atual empresa de produção é a VAT Tecnologia da Informação S/A que possui profissionais capacitados para elaborar e executar o que foi solicitado pelo professor no planejamento da aula.

Após a finalização dos planos de aulas, pelos professores, e aprovação pela assessoria pedagógica, ocorre a primeira etapa para a elaboração do roteiro televisivo, onde os produtores da empresa VAT produzem o roteiro de acordo com as normas técnicas. Todo o processo é realizado junto com o professor, a partir do plano de aula, onde são feitos os ajustes e dadas as sugestões de recursos midiáticos que podem ser utilizados na construção visual da aula.

O professor pode solicitar no planejamento da aula imagens de livros ou da internet, onde essas imagens podem ser utilizadas desde que tenham direitos autorais

liberados para o uso educacional ou essa imagem pode ser refeita pelo desenhista da produtora de acordo com o que o professor solicitou.

Um mapa pode ser refeito com cores diferentes, destacando outros aspectos que o professor queira dar ênfase. Essa imagem, também, poderá ser utilizada na cartela da aula (um slide que é chamado de cartela no CEMEAM), na animação de um vídeo, ser transformada numa imagem em três dimensões - 3D, no chroma ou como o professor preferir. Na figura 2, a professora Bárbara Caroline está usando as ilustrações que foram produzidas pela VAT onde ela interage com as mesmas ministrando uma aula sobre Indústrias. Conforme a imagem abaixo:

**Figura 2 - Formas de ilustrações em aulas de geografia**



Fonte: Bárbara Caroline (2019)

As imagens são projetadas através da chroma key, que é um recurso onde as imagens são projetadas num plano verde, conforme a figura 3, abaixo:

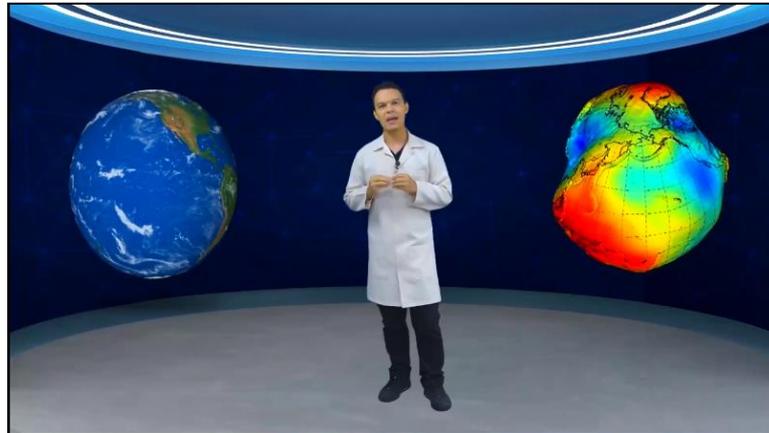
**Figura 3 - Aspecto do Chroma key**



Fonte: Bárbara Caroline (2019)

A figura 4, mostra o professor explicando aos alunos, do 6º ano do ensino fundamental, o formato mais aproximado do planeta Terra, utilizando o recurso midiático de imagens em três dimensões. Como pode-se observar na imagem abaixo:

**Figura 4 - Imagem em 3D**



**Fonte:** Andreza Xavier (2019)

A produção de vídeos pode ser feita em ambiente externo ou em ambiente interno do CEMEAM. O vídeo que será exibido durante a aula pode ter até no máximo três minutos de duração e conter imagens, entrevistas sobre algum tema específico, podendo ser gravado dentro dos estúdios ou até mesmo no local previsto no plano de aula. Os vídeos podem ser feitos em paródias, entrevistas, reportagens entre outros. Caso a gravação seja em ambiente externo, a produtora agenda com os participantes com antecedência para verificar a disponibilidade.

A figura 5 apresenta uma gravação externa na Universidade Federal do Amazonas, realizada em agosto de 2019, com o Prof. Dr. José Alberto, o qual comentou sobre o fenômeno de terras caídas dos rios amazônicos. Como pode-se observar na imagem abaixo:

**Figura 5 - Exemplo de gravação externa**



Fonte: Karla Oliveira (2019)

A figura 6 mostra uma gravação interna, realizada no estúdio do CEMEAM para homenagear os alunos no dia do estudante.

**Figura 6 - Exemplo de gravação interna**



Fonte: Bárbara Caroline (2019)

As animações podem ser produzidas à partir de um desenho, uma imagem, trechos de um vídeo, entre outros. Na figura 6, pode-se observar um personagem de geografia que foi criado pela produtora juntamente com os professores de geografia

para serem utilizados nas aulas. Na figura 6, a professora Juliana entrevista o Kurumin sobre o Tratado da Antártida. O personagem que fica ao lado da professora é uma imagem em alpha que é feita através da computação gráfica.

**Figura 7 - Animação com a personagem Kurumin**



Fonte: Andreza Xavier (2019)

#### **1.4.2 O ensino híbrido e o Projeto Aula em Casa**

As aulas nas escolas foram suspensas com a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus em meados de março de 2021 no Brasil e temas como educação a distância e ensino híbrido passaram a ser bastante discutidos na busca de uma alternativa para suprir o fechamento do espaço físico das escolas. As escolas tiveram que adaptar as formas de ensino e os alunos passaram a estudar em casa por meio de aulas ao vivo, vídeos no YouTube, pelo Whatsapp, plataformas de educação entre outros meios de comunicação.

Assim, com o final do isolamento muitas escolas passaram a planejar o retorno dos alunos para o espaço físico das escolas e buscaram no ensino híbrido uma forma para esse retorno, mas afinal o que é ensino híbrido?

Para Moran (2015, p. 22),

Híbrido significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico,

apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos”, com sabores muito diferentes.

Para Melo Neto (2020), esta forma de ensino usava CD-ROM como recurso na sala de aula e teve seu início no final dos anos 90 onde o professor alterna o processo de ensino-aprendizagem entre as aulas no espaço físico das salas de aulas com conteúdo multimídias com alunos dividindo o mesmo espaço e realizando as atividades em equipes.

Através do ensino híbrido o professor deixa de ser o único no ensino-aprendizagem e a partir do uso de outros recursos tecnológicos voltado para a educação o aluno tem a possibilidade e flexibilidade de estudar fora do espaço da sala de aula.

Por conseguinte, o ensino híbrido é:

Uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). Existem diferentes propostas de como combinar essas atividades, porém, na essência, a estratégia consiste em colocar o foco do processo de aprendizagem no aluno e não mais na transmissão de informação que o professor tradicionalmente realiza. De acordo com essa abordagem, o conteúdo e as instruções sobre um determinado assunto curricular não são transmitidos pelo professor em sala de aula. O aluno estuda o material em diferentes situações e ambientes, e a sala de aula passa a ser o lugar de aprender ativamente, realizando atividades de resolução de problemas ou projeto, discussões, laboratórios, entre outros, com o apoio do professor e colaborativamente com os colegas. (BACICH, NETO E MELLO, 2015, p. 14).

Segundo Silva (2017), apesar de todos os avanços tecnológicos e do uso coletivo de novas tecnologias esses avanços não chegaram na sala de aula da mesma forma com que esses avanços alcançam outros segmentos e quando chegam nas escolas estão muita das vezes engessados e destituídos de sentidos para o professor e para o aluno.

Para que o ensino híbrido funcione com êxito deve ocorrer um planejamento adequado para que cada aluno possa utilizar as ferramentas. Segundo Silva (2017), é necessário que o professor trace cuidadosamente suas metas e organize as atividades, para que o aluno possa agir de forma autônoma, mas de maneira alguma se sinta desamparado.

Com a suspensão das aulas das escolas públicas em março e com isso buscou meios para que os alunos pudessem prosseguir o ano letivo 2020. Com isso foi criado o projeto Aula em Casa que é uma solução multiplataforma para a transmissão de aulas à distância para os alunos da rede pública de ensino, tanto estadual do Amazonas, quanto municipal (Manaus), em canais de televisão aberta, sites e aplicativos.

O projeto foi lançado para atender todas as séries do ensino fundamental I e II e para o ensino médio. Segundo a SEDUC-AM (2020), entrou também as atividades orientadas diversificadas para Educação Infantil, com a parceria da Prefeitura de Manaus, por meio da Secretaria Municipal de Educação (Semed-Manaus).

De acordo com a SEDUC-AM (2020), o projeto Aula em Casa, está regulamentada pelo Conselho Municipal de Educação (CME-Manaus), Resolução N° 3/2020; pelo Conselho Estadual de Educação (CEE/AM), Resolução N° 30/2020; pelo Governo Federal, com a Medida Provisória N° 934/2020; e orientado pelas Diretrizes Pedagógicas.

Dessa maneira, o projeto aula em casa tem como objetivo ofertar estratégias pedagógicas para apoiar o ensino remoto durante a pandemia para todas as séries do ensino fundamental, médio e educação de jovens e adultos. As estratégias do projeto aula em casa abrangem a organização dos conteúdos por série de acordo com as propostas da Secretaria de Educação do Amazonas. Onde foram realizadas curadorias dos recursos midiáticos disponíveis no CEMEAM selecionando as videoaulas e todos os recursos de acordo com a proposta curricular vigente.

Após a curadoria das videoaulas pelos professores do CEMEAM que foi realizada em home office e a assessoria pedagógica montou uma programação televisiva organizada em bloco mensal que ficava disponível para toda a rede estadual de educação. Com isso, através das plataformas digitais e aplicativos de mensagens era disponibilizado os recursos digitais on-line e quando o material digital era solicitado para ser usado off-line era disponibilizado através de DVDs, HDs externos e pen drives. Além das videoaulas foi disponibilizado um caderno digital para estudantes e professores da rede estadual de educação com várias atividades seguindo a programação das aulas e proposta curricular.

Durante o período de suspensão das aulas na escola, o projeto Aula em Casa funcionou com o regime especial de aulas não presenciais usando a abordagem

multimeios através da televisão aberta disponibilizando os conteúdos, também, por aplicativos em plataformas online. Ao mesmo tempo, todas as aulas, orientações e exercícios estão disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem, segundo a SEDUC-AM (2020).

Após o retorno das aulas do ensino médio em Manaus - AM, em agosto de 2020, os alunos passaram a estudar em casa e na sala de aula. As turmas foram divididas em dois grupos A e B, onde o grupo A vai para a escola na segunda-feira e quarta-feira e o grupo B vai na terça-feira e quinta-feira e nos outros dias quando não estão em sala de aula os alunos acompanham as aulas transmitidas pelo projeto Aula em Casa disponíveis através da televisão ou pelos aplicativos em plataformas online. E o mesmo ocorreu com o retorno do ensino fundamental no final do mês de setembro de 2020.

O Amazonas foi pioneiro na adoção nas aulas mediadas por tecnologia pois já possuía um acervo de aulas disponibilizadas pelo Centro de Mídias de Educação do Amazonas que trabalha com ensino a distância desde 2007 para diversas comunidades do Amazonas. Essas aulas também foram disponibilizadas para outros estados como: Espírito Santo, Sergipe, São Paulo e Pernambuco.

## **2. A PAISAGEM SOB DIVERSOS OLHARES: A CATEGORIA PAISAGEM NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA**

Existem muitas discussões sobre os conteúdos inseridos nos livros didáticos de Geografia e em muitos livros o conceito de paisagem é abordado de uma forma bem sucinta. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, podemos observar uma certa crítica quanto a descrição da paisagem,

(...) 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 que dela fazem parte, investigando as múltiplas interações entre eles estabelecidas na constituição dos lugares e territórios. Enfim, buscar explicar para compreender. (PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia, 1998, p.24).

Os conceitos de paisagem abordados nos livros didáticos usados no Centro de Mídias de Educação do Amazonas são ministrados no 6º ano do ensino fundamental e no 1º ano do ensino médio.

Os livros didáticos utilizados pelos professores ministrantes são:

1. VESENTINI, J. William, Vânia Vlach. Geografia - O espaço natural e ação humana, 1. ed. - São Paulo: Ática, 2012.
2. ADAS, Melhem., MOREIRA, João Carlos. Expedições geográficas, 2. ed. - São Paulo: Moderna, 2015. Geografia Geral e do Brasil. 1. ed. - São Paulo: Scipione.
3. SENE, Eustáquio; MOREIRA, João Carlos. 1. ed. - São Paulo: Scipione. 2018.
4. VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição: ensino médio. 2.ed. – São Paulo: 2013, Ática.

Selecionamos os livros em dois grupos:

1. Livros do ensino fundamental: Geografia - O espaço natural e ação humana; Expedições geográficas; Geografia Geral e do Brasil
2. Livro do ensino médio Geografia: o mundo em transição: ensino médio.

Nos livros do ensino fundamental, Vesentini (2012) conceitua paisagem como tudo aquilo que se vê, a parte visível do espaço. Por sua vez, Adas (2015), utiliza o conceito dado pelo geógrafo Milton Santos, a paisagem é aquilo que a nossa visão alcança, tudo o que está presente no espaço, não apenas a natureza, mas também elementos criados pelo ser humano.

Ainda nos livros do ensino fundamental, o conceito de paisagem aparece no Capítulo 1, assim como nos outros livros. Sene (2018), inicia falando da origem da palavra paisagem, que tem origem no termo francês *paysage*, quer dizer extensão de terra que a vista alcança. O referido autor, conceitua paisagem como tudo o que podemos perceber em um lugar em determinado momento. O autor aborda, também, a percepção da paisagem através não somente da visão, mas também do olfato, do tato, da audição e pelo paladar.

No livro do ensino médio o conceito de paisagem não é citado como nos livros do ensino fundamental. O que chama atenção foi o autor do livro ter citado dois conceitos de regiões e escalas geográficas e classificou como conceitos fundamentais no Capítulo 1, diferentemente dos livros anteriores.

## 2.1 Considerações sobre o conceito de paisagem

Os povos da antiguidade e os artistas plásticos já utilizavam o conceito de paisagem. Muitos artistas já retratavam em suas obras a paisagem com uma perspectiva e noção de profundidade ou que era visto da janela levando a definição de paisagem para tudo aquilo que se pode ver por uma janela, na representação da moldura que circunda o quadro, na representação, a janela através da qual se efetuava a observação segundo Claval (2004).

Conforme Souza e Mariano (2008, p. 86):

O estudo da paisagem se constitui em um dos mais antigos métodos de estudo do meio natural pertencentes à Geografia e à Geografia Física. A noção de paisagem originou-se com os geógrafos alemães no século XIX e o seu conceito é de natureza fisionômica, estando ligada ao método de observações em viagens de descobrimentos realizadas naquele século pelos europeus.

De acordo com Claval (2004), o surgimento do termo paisagem (*Landskip*) teve origem no século XV, nos Países Baixos e o fundamento teórico inicial a aplicação a pedaços da natureza e os personagens teriam um papel apenas secundário nessa relação. Os geógrafos possuem interesses ao conhecer um novo lugar, uma nova cidade ou uma nova paisagem aprendendo sobre suas características físicas e humanas a partir de viagens, leituras, assistindo um filme, observando um álbum de fotos. Segundo, Claval (2004) foi por meio dos geógrafos que aprenderam a natureza das regiões que percorriam e que até a metade do século XVIII a descrição das paisagens era difícil.

A descrição de uma paisagem pode ser feita através de todos os sentidos, como descrever o barulho, falar sobre o cheiro de igarapés poluídos, o cheiro de fumaça de uma grande cidade ou cheiro de terra molhada da zona rural, as cores predominantes na paisagem, a força das ondas de uma paisagem litorânea entre outras descrições.

Acerca da paisagem que os geógrafos descreviam, Claval (2004)

A paisagem que os geógrafos descreviam diferia da paisagem dos pintores pela multiplicidade dos pontos de vista que ele procurava sintetizar: Humboldt combinava a experiência do viajante que se encontrava nas altas planícies

que ele chama e dorso dos Andes (série de altas bacias que separam os cumes das duas cordilheiras) e a experiência que se tinha quando se observavam os cumes a partir do sopé andino ou do litoral do Pacífico. (p. 26)

A paisagem estava vinculada ao que se podia ver da janela, como se fosse uma pintura em em quadro ou uma fotografia. Muitos pintores retratavam diversos tipos de paisagens para comercializar com pessoas da alta classe o que elas gostavam de apreciar e de conhecer outros lugares através dos quadros, como por exemplo a pintura de Nicolas Poussain<sup>3</sup> intitulada de Pastores da Arcádia (Figura 8).

**Figura 8 - Pastores da Arcádia - Nicolas Poussain**



Fonte: commons/d/df/Nicolas\_Poussin\_-\_Et\_in\_Arcadia

As primeiras ideias de paisagem surgiram na Alemanha com as ideias paisagísticas de Alexander Von Humboldt, segundo Moraes (2007), Humboldt possuía uma formação naturalista e realizou inúmeras viagens na busca pela descrição da paisagem,

A paisagem causaria no observador uma “impressão”, a qual, combinada com a observação sistemática dos seus elementos componentes, e filtrada pelo raciocínio lógico, levaria à explicação: a causalidade das conexões contidas na paisagem observada. Daí a afirmação de Humboldt: “a causalidade

<sup>3</sup> Nicolas Poussin, pintor francês do período barroco, nasceu perto de Les Andelys, na Normandia, em 1594. Poussin foi contemporâneo de Simon Vouet (1590-1694), que iniciou em Paris a rigorosa tradição da pintura barroca francesa. Tendo vivido em Roma praticamente toda a sua vida, Poussin foi o mais importante pintor francês da escola de Roma.

introduz a unidade entre o mundo sensível e o mundo do intelecto. (MORAES, 2007).

Na evolução do pensamento geográfico, Ratzel se baseou na antropogenia, onde a natureza com os elementos naturais aparece como elemento de determinação. Na visão determinista de Ratzel exposta por Schier, diferente de Humboldt.

[...] utilizou o conceito de paisagem em uma forma antropogênica, demonstrando que ela é o resultado do distanciamento do espírito humano do seu meio natural. Desta forma descreve uma dialética entre os elementos fixos da paisagem natural, como os solos, os rios, etc., com os elementos móveis, em geral humanos. (SCHIER, 2003. P. 82).

Nas últimas décadas do século XIX e início do século XX passou a ser reexaminada por causa dos discursos ambientalistas deterministas e reacionários de autores como Sauer. Para Gandy (2001), a paisagem é o lugar de superposição de jogos de poderes e de símbolos que têm influência na imaginação dos homens. Gandy diz que a modernidade nos levou a reavaliar o conteúdo da paisagem segundo métodos diversos, mas interligados.

Corrêa (2014) define a paisagem Saueriana ou paisagem cultural como resultado da ação da cultura, o agente que modela a paisagem natural. De acordo com Sauer (2012), o objetivo da geografia é estabelecer um sistema crítico que envolve a fenomenologia da paisagem de modo a captar em todo seu significado e cor a variada cena terrestre. Corrêa (2014), a paisagem para Sauer e seus discípulos era eminentemente rural, via de regra tradicional, exibindo o longo efeito da cultura e criando e consolidando uma cena rural.

De acordo com Name (2010, p. 169),

A partir dessas considerações, Sauer divide as paisagens em dois tipos: as paisagens naturais seriam aquelas “virgens”, supostamente intocadas ou com pouca ação humana, enquanto as paisagens culturais seriam as que possuem a presença do homem como agente da paisagem natural, avaliadas a partir das suas marcas.

A geografia está inserida no nosso cotidiano, Cosgrove (2012) diz que a paisagem se ressignifica, ela não acaba. Cada local tem múltiplos significados que podem ser culturais, simbólicos e conflitos. Para Cosgrove (1988),

Assim, a paisagem está intimamente ligada a uma nova maneira de ver o mundo como uma criação racionalmente ordenada, designada e harmoniosa, cuja estrutura e mecanismo são acessíveis à mente humana, assim como ao olho, e agem como guias para os seres humanos em suas ações de alterar e aperfeiçoar o meio ambiente. (COSGROVE, 1998, p.99).

A paisagem não acaba, ela vai se ressignificando. Para Cosgrove (2012), a paisagem nos lembra que a geografia está em toda parte e que ela pode ser ganho e perda, uma paisagem de alegria ou sofrimento ou até uma fonte constante de formosura ou fealdade.

Diferentemente da paisagem saueriana, segundo Corrêa (2014) a paisagem para Cosgrove está impregnada no simbolismo. A paisagem tem um sentido político, sendo um poderoso meio através do qual sentimentos, ideias e valores são expressos.

Neste sentido, Corrêa (2014) aponta que Sauer e Cosgrove estiveram profundamente vinculados à geografia histórica, porém cada um deles possuíam suas diferenças na temática de paisagem quanto aos focos, tempo e áreas enquanto que Saur possuía interesse do domínio do homem pelo fogo e do desenvolvimento da cultura em geral.

A paisagem se transforma e é transformadora, para Berque (1998) a paisagem é uma marca e ela possui forma, função e estrutura. A sociedade planeja seus ambientes em função das percepções e percebe a paisagem a partir do que reproduzem. Para Berque (2012), a paisagem é uma marca pois expressa uma civilização e é uma matriz devido a cultura.

A paisagem é uma marca, pois expressa uma civilização, mas também é uma matriz, porque participa dos esquemas de percepção, de concepção e de ação – ou seja, da cultura – que canalizam em um curto sentido, a relação de uma sociedade com o espaço e com a natureza e, portanto, a paisagem do seu ecúmeno. E assim sucessivamente, por infinitos laços de co-determinação. (BERQUE, 1998, p.84-85).

A paisagem se transforma e é transformadora, neste sentido, Berque (2012) diz que a paisagem é uma marca pois ela pode ser descritiva e inventariada seja pela mudança de escala no espaço ou no tempo, a paisagem expressa uma civilização. Para Berque (2012) a paisagem é plurimodal, dessa forma, o sujeito para qual a paisagem existe e a paisagem e o sujeito são cointegrados em um conjunto unitário que autoproduz e se autorreproduz. De acordo com Serpa (2010), a sociedade planeja

seus ambientes em função das percepções que possuem e reciprocamente percebem a partir do que reproduzem.

A crítica da paisagem deve ser estabelecida a partir da exposição da fenomenologia da paisagem, segundo Serpa (2010), uma crítica fenomenológica da paisagem deve revelar o invisível espacial presente no “visível” de cada paisagem, de cada aparição, enquanto “essência”, construindo uma tipologia baseada em sistemas materiais e sistemas de valores.

Segundo Sartre (2005), “uma fenomenologia assim deve olhar cada paisagem como real-concreto, como uma “aparição” única e particular de um real-abstrato infinito de possibilidades, cuja essência se revela em cada aparição como o “sentido” de uma série de aparições” (apud SERPA, 2010).

Acerca do conceito de paisagem, Santos afirma que:

Tudo aquilo que vemos, o que nossa visão alcança. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Não é formada apenas de volumes, mas também de núcleos, movimentos, odores, sons, etc. [...] A paisagem é um conjunto de formas heterogêneas, de idades diferentes, pedaços de tempos representativos das diversas maneiras de produzir as coisas, de construir o espaço (SANTOS, 2008, p.40).

Parafraseando, Serpa (2010) será se poderíamos ir além, instigados pelas ideias de Milton Santos, e nos questionarmos sobre as poucas discussões e debates sobre “paisagens”, por que não enxergamos nelas a possibilidade de construção de paisagens e espaços mais cidadãos e a cidadania vista aqui como real-abstrato, como a possibilidade de construção de diferentes paisagens e espaços pelos diferentes agentes e grupos.

A paisagem pode ser percebida além do sentido da visão como foi destacado por muito tempo na geografia tradicional. A paisagem pode ser percebida de formas diferentes por uma pessoa ou até mesmo por grupos sociais. A percepção da paisagem vai além do que os olhos observam. Para Tuan (1980, p. 21) os sentidos humanos diferem, em amplitude e acuidade.

É a partir do tato que percebemos a paisagem numa direta experiência. Para, Tuan (1980, p. 24) “O tato é a experiência direta da resistência, a experiência direta do mundo como um sistema de resistência e de pressões que nos persuadem da existência de uma realidade independente de nossa imaginação”.

A paisagem também pode ser descrita pela percepção do olfato e da audição. Para Tuan (1980, p. 25), os nossos olhos obtêm informações muito mais precisas e detalhadas sobre o meio ambiente, mas somos mais sensibilizados pelo que ouvimos e não pelo que estamos observando com os nossos olhos.

Definir ou explicar o conceito de paisagem para alunos de diversas escolas e comunidades diferentes pode se tornar um trabalho complexo visto que são realidades e cenários amazônicos percebidos com visões, audições e fragrâncias que se diferem um do outro.

## 2.2 A definição de paisagem na estrutura curricular da Secretaria de Educação do Amazonas

Todo o planejamento das aulas realizada pelos professores do CEMEAM segue a estrutura curricular da Secretaria de Educação do Amazonas que segundo o artigo 27 da LDB 9394/96 os conteúdos curriculares da educação básica devem observar:

- I – a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática;
- II – consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento;
- III – orientação para o trabalho;
- IV – promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não formais.

O procedimento de análise docente que parte da percepção sistematizada das necessidades de aprendizagem dos estudantes, bem como dos objetivos metacognitivos planejados, a partir da concepção de conhecimento que se deseja formar. Segundo a proposta curricular da SEDUC/AM:

Os estudantes precisam de muito mais que um cabedal de conhecimento memorizados, precisam de conhecimentos de busca e de interpretação de informações necessitam saber pesquisar e comunicar ideias, conhecer técnicas e dominar estratégias para a resolução de problemas. (Proposta Curricular, p. 14)

As Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental de 9 anos, Resolução CNE/CEB 07/2010 definem os seguintes os preceitos orientadores para as propostas

curriculares; Art. 9º O currículo do Ensino Fundamental é entendido, nesta Resolução, como constituído pelas experiências escolares que se desmembram em torno do conhecimento, traspassados pelas relações sociais, procurando articular vivências e saberes dos alunos com os conhecimentos historicamente acumulados e contribuindo para construir as identidades dos estudantes.

§ 1º O foco nas experiências escolares significa que as orientações e as propostas curriculares que provêm das diversas instâncias só terão concretude por meio das ações educativas que envolvem os alunos.

§ 2º As experiências escolares abrangem todos os aspectos do ambiente escolar: aqueles que compõem a parte explícita do currículo, bem como os que também contribuem, de forma implícita, para a aquisição de conhecimentos socialmente relevantes. Valores, atitudes, sensibilidade e orientações de conduta são veiculados não só pelos conhecimentos, mas por meio de rotinas, rituais, normas de convívio social, festividades, pela distribuição do tempo e organização do espaço educativo, pelos materiais utilizados na aprendizagem e pelo recreio, enfim, pelas vivências proporcionadas pela escola.

§ 3º Os conhecimentos escolares são aqueles que as diferentes instâncias que produzem orientações sobre o currículo, as escolas e os professores selecionam e transformam a fim de que possam ser ensinados e aprendidos, ao mesmo tempo em que servem de elementos para a formação ética, estética e política do aluno.

A partir dessas conjuncturas compete ao educador propor situações de aprendizagem que permitam a articulação de conhecimentos com o contexto social dos estudantes, numa relação dialógica e dialética que favoreçam aprendizagens significativas.

A presente estrutura curricular fundamenta-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e Diretrizes Nacionais para Educação Básica, atendendo aos princípios de igualdade de acesso e permanência, liberdade de aprender e pluralismo de ideias estabelecidas na Constituição Federal de 1988 e na Lei de Diretrizes E Bases da Educação Nacional de 1996.

O currículo do Ensino Fundamental com Mediação Tecnológica, organizado de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental tem uma Base Nacional Comum e uma parte diversificada, integradas entre si, de maneira a ampliar as possibilidades de acesso aos conhecimentos e saberes comuns e necessários à formação humana. Considera a diversidade, as características locais e as especificidades regionais de cada comunidade, sala de aula e estudante.

A organização do tempo e dos espaços escolares são definidos na perspectiva de serem favorecedores das relações e interações constitutivos do processo de aprendizagem, surgindo daí a importância da compreensão de currículo como uma construção sociocultural e prática pedagógica, que prescinde do respeito às diferentes identidades dos estudantes, suas histórias de vida e compreensão de sociedade.

Organizado por séries anuais (6º ano, 7º ano, 8º ano e 9º ano), o Ensino Fundamental com Mediação Tecnológica tem a duração de 04 anos com 200 dias letivos e 1000 horas para cada ano, totalizando 4000 horas, conforme resolução nº 65/2009/ CEE- AM e parecer nº 61/2009/ CEE-AM.

O currículo proposto contempla cinco áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que privilegia a contextualização a interdisciplinaridade, e a transversalidade a fim de melhor articular diferentes saberes. Essas áreas de conhecimento são as seguintes: Linguagem, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso.

Em conformidade com a LDBN 9394/96, a Lei 11274/06, assim como as Resoluções CNE/CEB nº 4/10, nº 7/10 e CEE/AM nº 78/00, nº100/06, nº98/07, o currículo do Ensino Fundamental com Mediação Tecnológica está organizado da seguinte maneira (Quadro 2):

**Quadro 2 - Organização do currículo do Ensino Fundamental com Mediação Tecnológica.**

<b>Linguagem</b>	<b>Matemática</b>	<b>Ciências da Natureza</b>	<b>Ciências Humanas</b>	<b>Ensino Religioso</b>
Língua Portuguesa Língua Estrangeira Moderna (Língua Inglesa, Língua Espanhola) Arte Educação Física	Matemática	Ciências	História Geografia	Ensino Religioso

Fonte: Andreza Xavier

Os componentes curriculares são ministrados sequencialmente até o cumprimento total de cada componente curricular, de acordo com a carga horária estabelecida na Matriz Curricular da SEDUC, estruturada da seguinte maneira (Quadro 3):

**Quadro 3 - Carga horária dos componentes curriculares de acordo com a Matriz Curricular da SEDUC.**

<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária / anual</b>	<b>Dias Letivos</b>
Língua Portuguesa e Literatura	200	40

Artes	40	8
História	120	24
Geografia	120	24
Língua Estrangeira Moderna (Língua Inglesa, Língua Espanhola)	80	16
Matemática	200	40
Ensino Religioso	40	8
Ciências	120	24
Educação Física	80	16
TOTAL	1000	200

Fonte: Andreza Xavier

O ensino de Geografia, no Ensino Fundamental, prioriza o estudo do território, da paisagem e do lugar nas suas mais diversas escalas, e também o estudo dos processos naturais e suas interações com a evolução da vida e com a produção do espaço geográfico pelo ser humano. Procura explorar diferentes noções espaciais e temporais; com os fenômenos sociais, culturais e naturais característicos de cada região do globo. Sendo assim, permite a compreensão do aluno acerca de sua função dentro do espaço geográfico, entendendo que a sociedade e a natureza estão interligadas e sempre se modificando.

No ensino fundamental, o conceito de paisagem é proposto para ser trabalhado nas unidades I e II apenas no 6º ano do ensino fundamental. No primeiro momento para ser trabalhado nas categorias geográficas, a paisagem e as marcas do tempo, a paisagem e as desigualdades sociais e num segundo momento para ser trabalhado a temática o que é uma paisagem natural dentro das paisagens naturais da Terra.

No ensino médio, a estrutura curricular está alinhada de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio tem uma base nacional comum e uma parte diversificada, integradas entre si, de maneira a ampliar as possibilidades de acesso aos conhecimentos e saberes comuns e necessários à formação humana. Bem como, considerando a diversidade, as características locais e as especificidades regionais de cada sala de aula, de cada comunidade e de cada estudante o propósito é desenvolver um currículo relevante para as práticas socioculturais.

Organizado por série anuais (1º ano, 2º ano e 3º ano), o Ensino Médio com Mediação Tecnológica tem a duração de 03 anos, onde são trabalhados componentes curriculares específicos para cada série inseridos em quatro áreas do conhecimento:

I – Linguagem

II – Matemática

III – Ciências da Natureza

IV – Ciências Humanas.

O currículo proposto contempla essas quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que privilegia a contextualização e a interdisciplinaridade a fim de melhor articular diferentes saberes específicos. Esta organização por área de conhecimento implica o fortalecimento das relações entre eles para a apreensão e intervenção na realidade.

Em conformidade com a LDB 9394/96 que determina componentes curriculares obrigatórios, o currículo do Ensino Médio com Mediação Tecnológica é composto da seguinte maneira (Quadro 4):

**Quadro 4 - Organização do currículo do Ensino Médio com Mediação Tecnológica**

<b>Linguagem</b>	<b>Matemática</b>	<b>Ciências da Natureza</b>	<b>Ciências Humanas</b>
Língua Portuguesa Língua Estrangeira Moderna (Língua Inglesa, Língua Espanhola) Arte Educação Física.	Matemática	Biologia Física Química	História Geografia Filosofia Sociologia

Fonte: Andreza Xavier

Dentro da estrutura curricular, a paisagem aparece apenas para o 1º ano do ensino médio como, a Geografia Moderna e as Suas Categorias: Paisagem, Lugar, Território, Espaço e Região. Dentro dessa estrutura a competência é analisar as questões ambientais atuais estabelecidas na constituição do espaço geográfico, que contempla tanto as relações socioculturais da paisagem como os elementos físicos e biológicos que dela fazem parte.

### **3. ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIAS NAS AULAS DE GEOGRAFIA PARA OS 6º ANO DO ENSINO FUDAMENTAL e 1º ANO DO ENSINO MÉDIO: CEMEAM E AULA EM CASA**

Nesse capítulo, será apresentado as atividades pedagógicas dos professores de geografia, como é realizado o planejamento das aulas, apresentando as etapas de produção de aula e escolha dos conteúdos digitais até a etapa da formulação do plano de aula para o formato televisivo.

Além disso, mostrar o perfil dos professores do CEMEAM e relatar os principais desafios e perspectivas das práticas docentes que envolvem as atividades pedagógicas. E por fim, relatar qual a contribuição das aulas mediadas por ensino tecnológico para a paisagem amazônica.

#### **3.1 As atividades pedagógicas dos professores de geografia do CEMEAM**

O planejamento de ensino é um processo destinado a organizar, acompanhar, executar, tomar decisões e avaliar os resultados do processo educacional, sempre buscando a participação dos sujeitos: assessoria pedagógica e os docentes do CEMEAM e os que estão em sala de aula acompanhando os alunos, pois produz uma mobilização e articulação que constituem o Centro de Mídias de Educação do Amazonas.

Todo o planejamento das aulas segue um roteiro de produção e são feitos em documento compartilhados via Google Drive com toda a equipe do CEMEAM. Todos esses documentos possuem uma padronização onde ficam disponíveis para os professores utilizarem com a uma organização por série/etapa em pastas e podem ser produzidos no modo on-line e off-line, mas quando compartilhado nas pastas essas produções ficam disponíveis para todas as equipes do CEMEAM.

A aula é uma atividade didática, com mediação das percepções e interatividade ao vivo – via IPTV, que objetiva o desenvolvimento das habilidades dos alunos, por meio de vários objetos de aprendizagens, detalhados dentro do planejamento curricular. Os professores explicam os conteúdos das aulas, por IP-TV e interagem com as turmas, em tempo real, onde os alunos possam esclarecer as dúvidas e argumentar e opinar contribuindo com o tema da aula do dia, e também corrigir os exercícios e as atividades planejadas.

Para a produção das aulas, é realizada uma reunião de alinhamento entre o professor e o pedagogo responsável por aquele componente curricular e série para ser repassado as datas com as entregas dos materiais didáticos pedagógicos durante todo o processo de produção das aulas até a transmissão ao vivo.

Após o alinhamento das datas a serem cumpridas, a dupla de professores responsáveis por aquele componente curricular de uma série irá elaborar o Plano Didático Pedagógico (PDP) de acordo com a Estrutura Curricular da SEDUC/AM descrevendo as competências, as habilidades, as unidades temáticas de cada unidade/bimestre, as metodologias, os recursos didáticos, a avaliação e quais as referências serão utilizadas. Na figura 9, apresenta-se o modelo do documento:

**Figura 9** - Documento padrão do CEMEAM – Plano Didático Pedagógico

PLANO DIDÁTICO PEDAGÓGICO	
Nível ou Etapa de Ensino:	
Componente Curricular:	
Professores Ministrantes:	
Carga Horária:	
Ano Letivo:	
Período:	
<b>1. Competências</b>	
<b>2. Habilidades</b>	
<b>3. Unidades Temáticas - Tópicos de Conteúdos</b>	
<b>4. Metodologias</b>	
<b>5. Recursos didáticos</b>	
<b>6. Avaliação</b>	
<b>7. Referências</b>	

Fonte: CEMEAM (2020)

Após a avaliação e validação do Plano Didático Pedagógico pelo pedagogo os professores iniciam a produção do Cronograma de Sequência de Aulas (CSA) para os ajustes das datas de cada aula com cada conteúdo de acordo com o PDP, é inserido também as datas das avaliações e revisão ao final de cada unidade/bimestre. A seguir, a figura 10 com o CSA:

**Figura 10 - Documento padrão do CEMEAM – Cronograma de Sequência de Aulas**

CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS ENSINO PRESENCIAL COM MEDIÇÃO TECNOLÓGICA - ANO			
CRONOGRAMA DE SEQUÊNCIA DE AULAS			
Nível ou Etapa de Ensino: <b>EXEMPLO: Ensino Fundamental</b>		6º Ano	
		Educação de Jovens e Adultos	
Componente Curricular:		2º Segmento (4ª Fase)	
Professores Ministrantes:			
Carga Horária:			
Ano Letivo:			
Período:		Total de dias:	
Data	Aula	Conteúdo	Detalhamento do conteúdo
<b>Unidade I - Tema Integrador:</b>			
	1.1		
		Revisão	
		Avaliação	
<b>Unidade II - Tema Integrador:</b>			
		Revisão	
		Avaliação	
<b>Unidade III - Tema Integrador:</b>			
		Revisão	
		Avaliação	
<b>Unidade IV - Tema Integrador:</b>			
		Revisão	
		Avaliação	

Fonte: CEMEAM (2020)

Após, a elaboração e validação do PDP e CSA pela assessoria pedagógica é iniciado a produção das aulas pela dupla de professores. Os professores fazem a inserção dos dados referente a série no cabeçalho do documento, conforme a Figura 10. O plano de aula, conforme a Figura 11, possui quatro colunas com a duração de cada momento da aula, pois é necessário para um roteiro televisivo, a segunda coluna para a exposição dos conteúdos, em seguida os procedimentos didáticos e o espaço para ser preenchido com os recursos didáticos que o professor irá utilizar naquela aula.

**Figura 11 - Documento padrão do CEMEAM – Plano de Aula**

CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS ENSINO PRESENCIAL COM MEDIÇÃO TECNOLÓGICA - ANO	
PLANO DE AULA	
Nível ou Etapa de Ensino: <b>EXEMPLO: Ensino Fundamental</b>	
6º Ano Vespertino	
Componente Curricular: Unidade:	
Professor(a) Ministrante 1:	
Professor(a) Ministrante 2:	
Ano Letivo: Data: / /	
Conteúdos:	
Aula nº	
Aula nº	
Habilidades:	
Aula nº	
Aula nº	
Duração/Horário	PLANO DE AULA
12h30min às 13h (30min)	PROFESSOR PRESENCIAL
30min	ATIVIDADE PRE-TRASMISAO
	Desenvolver o passo a passo da rotina da sala de aula Receber os arquivos enviados por e-mail e IP-TV e organizar os recursos relacionados a aula Ler o PA e orientar os estudantes no desenvolvimento das atividades propostas para a aula do dia. Realizar a acolhida dos estudantes. Atender os estudantes de acordo com suas necessidades de aprendizagem.

Fonte: CEMEAM (2020)

**Figura 12 - Documento padrão do CEMEAM – Plano de Aula**



13h às 13h40min	AULA 1.1 PROFESSOR MINISTRANTE 1		
40 min	EXPLORAÇÃO DO CONTEÚDO (Com revisão da aula anterior)		
	CONTEÚDO	PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS	RECURSOS
03min	<p><b>Revisão</b></p> <p>Elencar os conteúdos/conceitos explorados na aula do dia anterior, detalhando os conteúdos a serem explorados.</p> <p>No primeiro dia de aula do componente curricular, fazer uma breve exposição do PDP para esta série/ ano letivo destacando as competências a serem formadas pelos estudantes.</p>	<p>1) Discriminar a gestão estratégica de todos os elementos constitutivos no Plano de Aula:</p> <p>1.1) Detalhar os procedimentos didáticos (criações) que dizem respeito ao processo de mediação dos conhecimentos no âmbito de atuação do Professor Ministrante e Professor Presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As estratégias e recursos que serão utilizadas nas diversas etapas da aula (revisão, desafio do dia e exposição de novos conteúdos/conceitos, atividades síncronas e assíncronas), com uso de elementos específicos de natureza didático-pedagógica em EAD e ferramentas de interação. Em caso de vídeos e demais recursos explicar, resumidamente, do que se trata e qual o objetivo do mesmo.</li> <li>- As orientações ao Professor Presencial sobre os procedimentos que deve adotar no decorrer da apresentação/exploração de conteúdos/conceitos e das atividades propostas, especificando as estratégias que devem ser utilizadas.</li> </ul> <p>2) Indicar textos, vídeos e imagens ou demais recursos de suporte com intuito de fortalecer a aprendizagem da aula do dia. As indicações deverão ser apresentadas em apêndices (aquilo que é produzido pelo Professor Ministrante) e/ou anexos</p>	<p>Descrever os recursos que serão utilizados para exploração dos conceitos.</p> <p>Obs.: Orientações gerais para todos os campos dos procedimentos didáticos.</p>

Revisão 0.2

Fonte: CEMEAM (2020)

A aula inicia com a revisão elencando os conteúdos/conceitos explorados na aula do dia anterior, detalhando os conteúdos a serem explorados. No primeiro dia de aula do componente curricular, fazer uma breve exposição do PDP para esta série/ ano letivo destacando as competências a serem formadas pelos estudantes. Após isso é feita uma atividade denominada Desafio do Dia com a descrição de uma situação- problema para introduzir os conteúdos/ conceitos a que serão explorados no decorrer da aula a fim de instigar a curiosidade e as potencialidades intelectuais dos estudantes. Após isso é iniciado a explanação do conteúdo da aula destacando os conteúdos/conceitos a serem explorados, contemplando os princípios pedagógicos do Ensino Fundamental ou Ensino Médio com a contextualização, interdisciplinaridade e transversalidade. E assim mobilizar os conhecimentos prévios dos estudantes relacionando-os aos novos conteúdos a fim de assegurar a aquisição das habilidades propostas. Os planos de aulas do ensino fundamental são deferentes dos planos do ensino médio, pois a duração de aula difere, o ensino fundamental as aulas são transmitidas no período vespertino de 13 horas até 16 horas e 30 minutos e as aulas do ensino médio ocorrem no período noturno de 19 horas até 22 horas.

As avaliações dos alunos são feitas em dois tipos A e B, a avaliação A é aplicada no dia previsto no CSA e a avaliação B caso esse aluno tenha faltado aula é aplicada de acordo com o planejamento do professor em sala de aula.

As avaliações geralmente devem conter 07 questões, sendo 05 questões

objetivas e 02 questões subjetivas. No formato, as questões devem atender aos critérios dos exames convencionais da educação básica, com suporte, item e 5 alternativas (de A a E). No aprofundamento, às questões subjetivas devem possibilitar aos estudantes versar sobre o contexto, político, econômico, social, histórico, cultural e específico de cada área de estudo. Os documentos das avaliações também são padronizados e sempre são encaminhadas ao professor das escolas que farão a correção, em documento separado consta gabarito para que o professor corrija, passe um feedback para os professores do CEMEAM e lancem as notas no sistema da rede estadual.

### 3.2 Os conteúdos digitais sobre paisagem nos planos de aulas do 6º ano do EF e 1º ano do EM

Na aula sobre paisagem do 6º ano do EF em 2017 o tema da aula era *As Paisagens do Mundo. O Que é Paisagem? A Paisagem e as Marcas do Tempo* e com a habilidade de identificar os elementos naturais e culturais existentes nas paisagens foram usados imagens e um vídeo do Grand Canyon – Estados Unidos, Cristo Redentor – Rio de Janeiro, Teatro Amazonas - Amazonas, Muralha da China - China, e da Torre Eiffel - França para explicar sobre paisagem. Essa foi a primeira aula para início do componente curricular de geografia para o 6º ano do EF.

Em 2018, a aula tinha como tema *Paisagens do Mundo* com a habilidade de descrever os elementos naturais e culturais existentes nas paisagens. E foram utilizados os recursos digitais de imagens nas cartelas/slides e no *chroma key* com o conteúdo *Paisagens do Mundo* foi utilizado quatro imagens de pontos turísticos do mundo. E para diferenciar e exemplificar paisagem natural foi utilizada uma imagem da floresta Amazônica e para paisagem cultural uma imagem de uma praça no município de Borba.

No Quadro 5, temos os conceitos que foram utilizados em textos disponibilizados no recurso midiático de cartelas para as aulas sobre paisagem no 6º ano do EF, nos de 2018 e 2019.

**Quadro 5 - Conteúdo didático da aula do 6º ano do EF nos anos de 2018 e 2019**

Anos	Conceito
2018	<p>O que é paisagem?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• É tudo aquilo que se vê.</li> <li>• A paisagem faz parte do espaço geográfico.</li> <li>• Paisagem natural e paisagem cultural.</li> </ul>
2019	<p>O que é paisagem?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• É formada por diferentes elementos que podem ser de domínio natural, humano, social, cultural ou econômico e que se articulam uns com os outros.</li> <li>• Está em constante processo de modificação, sendo adaptada conforme as atividades humanas.</li> <li>• A paisagem também é percebida por meio de sons, odores e movimentos.</li> <li>• A paisagem faz parte do espaço geográfico.</li> <li>• Paisagem natural e paisagem cultural.</li> </ul>

Fonte: Plano de aula/CEMEAM-SEDUC (2020)

Nas aulas do 1º ano do EM, como podemos observar no quadro abaixo, em 2018 e em 2019 foram utilizados os mesmos conceitos para explicar sobre paisagem. A habilidade na aula de 2018 foi de relacionar o significado dos termos como Paisagem, Lugar, Território, Espaço e Região com diversas temáticas estudadas pela Geografia e em 2019 a habilidade foi identificar o significado dos termos como Paisagem, Lugar, Território, Espaço e Região com diversas temáticas estudadas pela Geografia. Como podemos observar ocorreu apenas a mudança no verbo das habilidades em 2018 foi utilizado relacionar e no ano seguinte o verbo identificar (Quadro 6).

**Quadro 6 - Conteúdo didático da aula do 1º ano do EM nos de 2018 e 2019**

Ano	Conceito	Ano	Conceito
2018	<p>Paisagem É tudo aquilo que se vê, é a parte visível do espaço. A paisagem é o resultado de todas as interações sociais e naturais que ali ocorrem.</p>	2019	<p>Paisagem É tudo aquilo que se vê, é a parte visível do espaço. A paisagem é o resultado de todas as interações sociais e naturais que ali ocorrem.</p>

Fonte: Plano de aula/CEMEAM-SEDUC (2020)

Como podemos observar o conceito de paisagem para as séries do 6º ano do EF em 2018 e do 1º ano do EM no ano de 2018 e 2019 inseriram nos planos de aulas o conceito de que a paisagem é tudo aquilo que se vê. O conceito de paisagem é complexo e possui grande importância para a educação geográfica. A percepção da paisagem se dá a partir de todos os sentidos humano. Para Tuan (1980, p. 30) a percepção é uma atividade, um estender-se para o mundo. Os órgãos dos sentidos são poucos eficazes quando não são ativamente usados.

### 3.3 Perfil e prática docente dos professores do CEMEAM: Perspectivas e desafios

De acordo com a pesquisa realizada com cinco professores, ao serem indagados quanto ao tempo que cada um está atuante como professor e o tempo que passaram a usar vídeo aulas como método dentro de sala de aula, 100% dos participantes afirmaram ter mais de 10 anos como professor, contudo desse total apenas 20% possui menos tempo utilizando vídeo aula. Diante a isto, observa-se que 40% dos professores já utilizam esse recurso midiático por mais de 3 anos, no entanto somente 20% utilizam essa ferramenta por mais tempo, cerca de 10 anos.

Com isso, pode-se afirmar que os recursos midiáticos se tornaram uma alternativa estratégica para repassar conteúdo para os discentes, visto que com o avanço das tecnologias de informação, a facilidade aos conteúdos se tornaram ainda maiores. Para isso, os docentes precisam acompanhar o processo tecnológico que se utiliza da internet para compartilhar conhecimento e que tem possibilitado com que a educação evolua, tornando-se acessível de qualquer lugar do mundo. Com base nisso, Retzlaff e Contri (2011, p. 129) afirma que:

A internet pode oferecer uma variedade de benefícios aos processos de aprendizagem, incluindo acesso aos conteúdos didáticos, interação (aluno/aluno/ professor), processo cooperativo de aprendizagem e reutilização de conteúdos.

Por outro lado, quando os participantes foram indagados se o conteúdo curricular do 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio da disciplina Geografia são organizados por eles próprios, as respostas a esse item do questionário evidenciaram que apenas 20% organizam os conteúdos para o 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio. Por outro lado, 40% afirmam que não fazem essa organização para ambas séries e outros 40% fazem a organização dos seus conteúdos somente para uma das séries apresentadas.

Ressalta-se que é importante para o professor organizar seus conteúdos curriculares pois este conseguirá montar suas próprias estratégias. De acordo com Ferreira (2011, p. 274), o currículo escolar desempenha um papel importante desde a sua criação até a sua inserção dentro das escolas, ganhando algumas definições relevantes:

Inicialmente significava um arranjo sistemático de matérias, ou um elenco de disciplinas e conteúdo. Posteriormente, o currículo foi entendido como um conjunto de estratégias para preparar o jovem para a vida adulta. Além disso, o currículo também já foi definido como conjunto de experiências trabalhadas pela escola ou conjunto das atividades e dos meios para se alcançarem os fins da educação.

Quando indagados sobre os horários e dias da semana que cada participante organiza o conteúdo das aulas do 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio, 40% afirmam que realizam entre 8h e 21h e fazem somente de segunda a sexta.

Entende-se que a organização do conteúdo a ser apresentado em sala de aula faz parte do planejamento escolar. Com base nisso Luckesi (2013, p.67) afirma que:

As ações planejadas são frutos de reflexões críticas sobre o próprio trabalho docente, quando inserido em uma comunidade com características e necessidades próprias a serem atendidas de forma consciente e objetiva, assumindo em sua prática pedagógica o ato da educação em seu sentido mais pleno, como ato ou efeito de educar (-se), considerando o envolvimento e a participação dos alunos e professores na construção do fazer educativo e de seus processos.

Dessa maneira pode-se também afirmar que separar um horário para organizar o conteúdo a ser ministrado, representa uma parte do planejamento das aulas a serem aplicadas. Com isso Libâneo (2013, p.134) ressalta que “os objetivos educacionais são uma exigência indispensável para o trabalho docente, requerendo um posicionamento ativo do professor em sua explicitação, seja no planejamento escolar, seja no desenvolvimento das aulas”.

Quando questionados quantos alunos estes professores têm no 6º ano e se estes fazem uso do livro didático, evidenciou-se que 40% não têm alunos do 6º ano. 20% desconhecem a quantidade de tem de alunos mas sabem que estes utilizam os livros didáticos e apostilas distribuídos. Outros 20% possuem entre 45 a 47 alunos e todos fazem uso do livro didático. 20% não sabem o número exato de alunos que dão aula mas afirmam que todos utilizam os materiais didáticos disponíveis.

Entende-se que o uso de livros didáticos pelo aluno, principalmente para a prática da leitura é de extrema importância. Com isso Biehl e Bayer (2009, p.11) descrevem que:

O livro didático é um elemento fundamental no processo ensino e aprendizagem. Portanto o professor precisa ter a máxima informação e o maior cuidado na escolha do livro que irá adotar. Precisa estar sempre atento ao que é oferecido no mercado e do que é escrito a respeito dos livros editados. Este conhecimento cruzado com a realidade da sua sala de aula deve fundamentar a decisão de escolha.

Com relação às aulas de Geografia para explicar sobre paisagem, os participantes responderam que utilizam além dos materiais disponibilizados pela secretaria de educação, vídeos, e livros tais quais Expedições Geográficas, Geografia em Foco, Araribá Mais, Projeto Apoema Geografia e Tempo de Geografia, pesquisas na internet, Vesentini, Eustáquio de Sene, Melhem Adas.

Com isso, compreende-se que o conhecimento sobre paisagem traz consideráveis contribuições que colaboram para a compreensão do ambiente que cerca a todos. De acordo com isso, Santos (1988, p 23) afirma que:

A paisagem é um conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais; é formada por frações de ambas, seja quanto ao tamanho, volume, cor, utilidade, ou por qualquer outro critério. A paisagem é sempre heterogênea. A vida em sociedade supõe uma multiplicidade de funções e quanto maior o número destas, maior a diversidade de formas e de atores. Quanto mais complexa a vida social, tanto mais nos distanciamos de um mundo natural e nos endereçamos a um mundo artificial.

Ao questionar os participantes sobre a abordagem teórico-metodológica sobre paisagem que utilizam, onde pôde-se destacar a tradicional, positivista, neo positivista, teórico quantitativa, crítica, ecológica, sistêmica. Dos 20% dos entrevistados afirmaram utilizar a abordagem ambiental; 20% utilizam somente abordagem crítica; 20 % usam da abordagem tradicional junto com a abordagem crítica; 20% utilizam abordagem tradicional; e outros 20% usam da abordagem ecológica.

Sendo assim, Santos (2013, p.74) afirma que a escolha da abordagem do conteúdo está mais relacionada como os valores de cada docente, sobre sua visão de mundo e seus valores:

[...] os profissionais não reagem efetivamente ante os valores segundo as suas concepções teóricas, ao contrário, eles escolhem, mesmo que inconscientemente, seu referencial teórico de acordo com seus valores éticos

e morais, o que não significa que a teoria não possa, a posteriori, influenciar os valores (SANTOS, 2013, p. 74).

De acordo com as respostas relacionadas ao questionamento sobre quais recursos midiáticos são utilizados pelos professores para trabalhar o tema paisagem, os resultados evidenciaram que 80% utilizam de imagens para ilustrar o conteúdo apresentado aos alunos. Outros 20% estão relacionados ao uso de vídeos durante as aulas.

Com base nisso, compreende-se que a visualização de imagens contribui para o processo educativo dos alunos, permitindo com que ocorra uma facilidade da assimilação do que está sendo apresentado. Dentro dessa vertente, Fusari e Ferraz (1991, p.78) descrevem o poder da imagem dentro do processo educativo dos alunos:

Educar o nosso modo de ver e observar é importante para transformar e ter consciência da nossa participação no meio ambiente, na realidade cotidiana. Ver significa essencialmente conhecer, perceber pela visão, alcançar com a vista os seres, as coisas e as formas do mundo ao redor. A visualização ocorre em dois níveis principais. Um deles se refere ao ser que está vendo, com suas vivências e suas experiências. O outro é o que a ambiência lhe proporciona. Mas, ver não é só isso. Ver é também um exercício de construção perceptiva onde os elementos selecionados e o percurso visual podem ser educados. E observar? Observar é olhar, pesquisar, detalhar, estar atento de diferentes maneiras às particularidades visuais, relacionando-as entre si. Uma educação do ver, do observar, significa desvelar as nuances e características do próprio cotidiano.

Além disso, a imagem pode estar relacionada com a tecnologia de informação, pois colabora para uma melhor percepção do conteúdo, no caso utilizando-se de meios eletrônicos ou tecnológicos para ajudar no conteúdo a ser ministrado dentro de sala de aula ou em ambientes virtuais. Dentro dessa vertente, Litwin (2001, p.16) descreve que:

Desde o surgimento da educação a distância, as diferentes tecnologias incorporadas ao ensino contribuíram para definir os suportes fundamentais das propostas. Livros, cartilhas ou guias especialmente redigidos foram as propostas iniciais; a televisão e o rádio constituíram os suportes da década de 70; os áudios e vídeos, da década de 80. Nos anos 90, a incorporação de redes de satélites, o correio eletrônico, a utilização da Internet e os programas especialmente concebidos para os suportes informáticos aparecem como os grandes desafios dos programas na modalidade. O papel que se atribuiu aos suportes no processo de ensinar, as relações entre esses suportes e os tipos de processamento didáticos têm sido temas controversos ao longo das distintas experiências na educação a distância. (LITWIN, 2001, p.16).

Com base nisso, a tecnologia de informação utiliza de imagens que colaboram para a compreensão do conteúdo pelos alunos e isso aumenta o interesse e a qualidade do que está sendo repassado em sala de aula. Visto que, ao abordar a paisagem, a imagem contribui para um melhor entendimento sobre a teoria que está sendo apresentada.

Retomando-se ao questionário, quando os participantes foram indagados sobre qual cenário é utilizado pelos mesmos para abordar a paisagem na aula, 80% das respostas afirmam que utilizam do cenário Amazônico para ilustrar o conteúdo de paisagem em suas aulas. Outros 20% utilizam não somente esse cenário, mas outros de outras regiões.

Assim, o uso de imagens, mesmo que seja do cenário Amazônico, utilizando-se principalmente ferramentas tecnológicas, pode permitir uma experiência aprimorada no tocante do entendimento dos alunos sobre o que está sendo observado. Com base nisso, pode-se levar em consideração que os recursos possuem resultados eficientes se estiverem atrelados com uma estratégia desenvolvida pelo próprio professor em repassar o conteúdo, que no caso se trata sobre paisagens e suas particularidades.

Com base nisso, Bianchini (2003, p. 45) afirma que:

[...] a interação do professor com os seus alunos, a linguagem que ele utiliza para se fazer entender pelos educandos, bem como as escolhas que ele faz ao selecionar os conteúdos curriculares a serem ensinados, e a metodologia diferente que utiliza para um mesmo conteúdo em turmas diversas. Também falamos em tecnologias, quando o docente utiliza de seus conhecimentos e experiências, “provoca” uma aula participativa, por parte dos alunos, e promove, então, a aprendizagem de uma forma contínua, ao longo do ano.

Sobre o uso das tecnologias para facilitar o processo educativo nas aulas, quando os participantes foram indagados sobre os pontos positivos ou negativos de um ensino mediado pela tecnologia, apenas 20% observaram somente pontos positivos, outros 80% descreveram que apesar de existir a facilidade do acesso por todos os alunos, ainda há dificuldades que precisam ser levadas em consideração tais como: a falta de retorno ao professor se os alunos de fato estão focados no conteúdo; a distância física dos alunos que pode permitir com que haja uma falta de diálogo mais assertivo; bem como a ausência de acompanhamento como aluno após as avaliações.

Sobre essa vertente, entende-se que os alunos precisam estar capacitados para utilizarem as ferramentas de forma construtiva, em conjunto com uma estratégia

desenvolvida pelo docente. Porto (2006, p.46) afirma que os alunos precisam desenvolver habilidades para utilizarem a tecnologia de informação de forma adequada:

Ao utilizarmos novas metodologias apoiadas em modernas ferramentas como o datashow, o DVD e a Internet, por exemplo, acreditamos que elas podem auxiliar os alunos para uma melhor aprendizagem, e ajudá-los a aprenderem não só lendo ou escrevendo, mas visualizando, ouvindo, se comunicando ou tocando, pois, no mundo globalizado, como o nosso, não faz sentido memorizar conhecimentos que estão sendo superados rapidamente, ou que sejam de fácil acesso pela Internet. É desejável que os alunos desenvolvam habilidades para aprenderem a pesquisar, como e onde pesquisar e se comuniquem. Isso permite a eles o desenvolvimento contínuo da capacidade de aprendizagem.

Nesse tocante, quando foi indagado dos participantes se o conteúdo organizado sobre paisagem atende as necessidades dos alunos do 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio, 60% afirmaram que sim, o material desenvolvido atende as necessidades pois ao ser elaborado por eles mesmos, conseguem construir um conteúdo mais voltado para a realidade dos discentes, levando em consideração suas características cognitivas. Outros 40% afirmam que não, pois acreditam que fica pendente alguma complementação, principalmente voltada para os conceitos de base geográfica.

Dentro dessa visão, Araújo (2008, p.60-62) descreve que as aulas são compostas de conteúdo planejado pelo discente e que precisa ser levada em consideração a subjetividade da escolha dos caminhos a serem seguidos dentro dos conteúdos:

Ela [a aula] é feita de prévias e planejadas escolhas de caminhos, que são diversos do ponto de vista dos métodos e técnicas de ensino; [...] também se constrói, em sua operacionalização, por percalços, que implicam correções de rota na ordem didática, bem como mudanças de rumo; [...] está sujeita a improvisos, porque não foram previstos, mas não pode constituir-se por improvisações.

Dessa feita, pode-se compreender que os conteúdos organizados pelos professores estão compostos de métodos e técnicas que buscam direcionar o ensino que está sendo repassado para o alcance da aprendizagem. No entanto, precisa ser levado em consideração todas as particularidades que envolvem as necessidades dos alunos, visto que, para que possa chegar a um resultado efetivo e significativo, cada professor precisa conhecer seus alunos e o maior número possível de estratégias para

que possa atender a todos, com o intuito de responder a todas as demandas de forma diferenciada.

### 3.4 A contribuição das aulas mediadas por ensino mediado por tecnologia no conceito de paisagem amazônica

A utilização dos recursos midiáticos pelos professores do CEMEAM tem um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem, pois permitem perceber que além dos livros didáticos podem utilizar outros recursos midiáticos como imagens de paisagens regionais, locais e nacionais e até mesmo em uma escala global dependendo da abordagem pedagógica de cada professor, pois o currículo escolar não é permanente e os conteúdos podem ser substituídos à medida que ocorram mudanças na realidade e no mundo tecnológico e científico de acordo com Castellar e Vilhena (2010, p.9).

O conceito de paisagem pode ser considerado simples, mas ao ser explicado em sala de aula se torna complexo, o ensino de geografia contribui para que os alunos reconheçam a suas participações na sociedade e cultura no contexto amazônico e também de diferentes lugares. Para, Castellar e Vilhena (2010, p. 9) “a educação geográfica contribui para que os alunos reconheçam a ação social e cultural de diferentes lugares, as interações entre as sociedades e a dinâmica da natureza que ocorrem em diferentes momentos históricos”.

De acordo com a entrevista com os professores do CEMEAM, percebemos a presença de uma abordagem ambiental e crítica na análise das entrevistas, mas ao consultar os documentos como plano de aula foi constatado a presença da geografia tradicional sobre as bases do positivismo onde foi observado a utilização de conceitos onde os alunos não obtenha uma visão crítica da temática paisagem e consiga se sentir parte da paisagem e transformadores dela. “Trabalhar para a compreensão da espacialidade do mundo por parte do aluno de modo a superar o simples estudo isolado de elementos espaciais” (CAVALCANTI, 2017, p.108).

Para Castellar (2010, p. 10) a geografia é mais do que possuir essas informações do mundo tecnológico e estudá-las significa relacioná-las aos métodos de análise e processos de aprendizagem.

É necessário que o aluno além de se sentir inserido como agente transformador da paisagem e fazer uma relação com a paisagem cotidiana, Castellar nos diz sobre isso há a necessidade de trabalhar os conteúdos de Geografia para que o aluno consiga perceber a relação desses conhecimentos com o cotidiano. E ainda nesse processo de ensino e aprendizagem, o autor diz que:

Para ocorrer aprendizagem, é importante que se construa em sala de aula uma relação estimuladora da crítica, mediada por outros saberes anteriormente construídos; que nas discussões sejam incorporadas as representações que os alunos têm da realidade na qual vivem; e que seja possível colocar em jogo as várias concepções dos objetos em estudo, oferecendo explicações coerentes e mais profundas sobre os objetos e fenômenos (CASTELLAR, 2013, p.182).

Verificamos que nas entrevistas os professores não conhecem muito o público que vai chegar com as aulas e se eles terão acesso ao livro didático e qual material didático será disponibilizado para os mesmos. Os autores Hahn e Kaercher (2016) revelam:

Estudar o lugar do aluno é estudar sua interpretação e entendimento sobre o seu cotidiano. É o ponto de abertura para adentrarmos a outros lugares. A leitura do cotidiano é necessária para o entendimento de acontecimentos em diferentes escalas de compreensão. No processo de ensino, é necessário considerar o que pensam os alunos sobre o “seu lugar” (HAHN e KAERCHER, 2016, p.260).

Conhecer o cotidiano dos alunos é relevante para entendimento e compreensão das paisagens e o desenvolvimento de um olhar geográfico. Acerca disso Cavalcanti (2018), nos diz que a tarefa do professor é:

Ajudar os alunos a desenvolverem um olhar geográfico, aprendendo a construir explicações para a realidade vista empiricamente, vivida cotidianamente por eles, como sendo uma realidade como dimensão espacial, e, com isso, munir-los de instrumentos simbólicos para sua relação (mediada) com essa mesma realidade. E, como tal característica, os conceitos geográficos, que perpassam os conteúdos escolares das aulas de Geografia, são instrumentos simbólicos fundamentais para mediar essa relação. (CAVALCANTI, 2017, p.108).

## CONCLUSÃO

Essa pesquisa foi planejada, num primeiro momento, para envolver todos os atores no processo de ensino e aprendizagem do planejamento das aulas até o momento que as aulas chegassem aos mais de dez mil alunos, em média, do 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio, nos anos de 2018 e em 2019. Mas, com a pandemia da COVID-19 a pesquisa tornou-se inviável devido aos períodos de isolamento e até mesmo da suspensão das aulas em 2019.

Com o isolamento devido a pandemia da COVID-19, o CEMEAM acabou se tornando referência para suprir as necessidades da falta de aula e isolamento social. Os governos do Amazonas por meio da SEDUC-AM juntamente com o CEMEAM realizaram uma força tarefa para que as aulas do acervo fossem transmitidas para os alunos de toda a rede estadual de educação.

Além do estado do Amazonas as aulas ficaram disponíveis para mais de dez estados brasileiros pois nenhum estado contava com um acervo de aulas com diversos recursos midiáticos e tecnológicos disponíveis. Com isso, os professores do CEMEAM foram solicitados em meio a pandemia da COVID-19 para ministrar aulas ao vivo nos estúdios e foi onde muitos foram tomados pelo medo devido a transmissão do vírus da COVID-19, mas ao mesmo tempo, se sentiam na obrigação de servir de alguma forma para a educação do estado num momento histórico em que o mundo estava vivendo.

Ao mesmo tempo em que essa força tarefa era realizada para levar aulas aos alunos da rede estadual de educação, foi repensando se todos os alunos teriam acesso as aulas transmitidas via canal aberto e internet. Pela realidade sócio-econômica dos alunos, foi percebido que uma grande parcela deles não tinham acesso às aulas que serviriam até mesmo como um reforço escolar.

Com todas essas mudanças em nossas rotinas a pesquisa não parou e mudanças foram feitas no caminho para que o trabalho e a pesquisa continuassem. As mudanças nos objetivos da pesquisa foram realizadas e voltadas para uma pesquisa mais interna e documental no CEMEAM.

A abordagem da paisagem pode proporcionar aos alunos um contato com a paisagem cotidiana através das aulas por mediação tecnológica no CEMEAM, mas é necessário conhecer a realidade das comunidades onde estão inseridas as salas das

aulas atendidas para que seja feito um planejamento a cerca da realidade desses lugares.

Os recursos midiáticos devem ser planejados para que nas aulas os alunos reflitam a paisagem amazônica, e de acordo com o que foi analisado nos documentos das aulas a utilização de recursos midiáticos, que contenham a paisagem amazônica, deixam a desejar na quantidade de recursos utilizados. O professor pode inserir mais recursos voltados à realidade dos alunos para que os mesmos possam refletir e formular um pensamento crítico diante das temáticas.

As apreensões da temática da paisagem nos planos de aulas na maioria são realizadas de forma subjetiva onde o professor utiliza um conceito tradicional fincado no positivismo colocando a discussão e caracterização da paisagem apenas como se pudessemos realizar isso com o sentido da visão.

Os alunos são capazes de compreender o conceito de paisagem, mas à relação do tema com a paisagem amazônica acaba ficando sem discussões e reflexões críticas por intermédio das aulas mediadas por tecnologias. Dessa maneira, na abordagem dos professores fica claro que nos planos de aulas o aluno não se sente um agente transformador da paisagem, mas ao discutir na transmissão da aula o professor pode fazer essa discussão e levar o aluno para uma reflexão acerca de ele ser um agente transformador da paisagem.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M.E.B. **Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem.** Educação e Pesquisa, vol. 29, n. 2, São Paulo: SCIELO Brasil, 2003.
- ARAUJO, J.C.S. **Disposição da aula: os sujeitos entre a tecnia e a polis.** In: VEIGA, I. P.A. (Org.) Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papirus, 2008.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F.M. (Orgs.). **Ensino Híbrido: personalização e Tecnologia na Educação.** Porto Alegre: Penso, 2015.
- BELLONI, M.L. **O que é mídia educação?** 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.
- BERQUE, A. Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma Geografia Cultural. In: CORRÊA, R. L. e ROSENDAHL, Z. (Orgs.). **Paisagem, Tempo e Cultura.** Rio de Janeiro: Eduerj, 2012.
- BIANCHINI, D. **Sala de aula virtual: contribuição para a comunicação síncrona em educação mediada por computador.** Campinas: Saraiva, 2003.
- BRASIL. (1996) **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional /LDB Lei nº. 9.394/96.** Brasília: Governo Federal.
- BRASIL. **Constituição Brasileira.** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1967.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação e Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC, 1998.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – 5ª à 8ª séries -** Brasília, DF: 1998. 156 p.
- BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 04,** de 13 de julho de 2010b. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.
- BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 7,** de 14 de dezembro de 2010c. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.
- CASTELLAR, S.M.V. **A escola, a formação docente e o ensino das paisagens.** In: PEREIRA, M. G., (Compilador). La opacidade del paisaje: formas, imágenes y tempos educativos = A opacidade da paisagem: formas, imagens e tempo de ensino. – Porto Alegre: Imprensa Livre, 2013. p.173-198.
- CAVALCANTI, L.S. **Ensino de Geografia e diversidade: construção de**

conhecimentos geográficos escolares e atribuição de significados pelos diversos sujeitos do processo de ensino. In.: CASTELLAR, S. (Org.). **Educação eográfica: teorias e práticas docentes**. 2 ed. – São Paulo: Contexto, 2006. – (Novas abordagens, GEOUSP; v. 5).

CENTRO de Mídias de Educação do Amazonas. Disponível em: <<http://www.seduc.am.gov.br/>>. Acesso em: 06 de ago. 2019.

CLAVAL, P. **A paisagem dos geógrafos**. In: CORRÊA, R.L. e ROSENDAHL, Z. Paisagens, textos e identidade. Rio de Janeiro: eduerj, 2004, p.13-74.

CORRÊA, R. **Carl Sauer e Denis Cosgrove: a Paisagem e o Passado**. Espaço Aberto, 4(1), 37-46, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.36403/espacoaberto.2014.2431>. Acesso em 07/12/2020.

COSGROVE, D. A geografia está em toda parte: cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: CORRÊA, R.L. e ROSENDAHL, Z. (ORGS). **Paisagem, Tempo e Cultura**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2012.

FERREIRA, A. B. H. **Aurélio Júnior: Dicionário escolar da língua portuguesa**, Curitiba: Positivo, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 12 ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FUSARI, M. F. de R.; FERRAZ, Maria Heloísa C. de T. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 2001.

GANDY, M. Paisagem, Estética e Ideologia. In: CORRÊA, R. L. e ROSENDAHL, Z. (Orgs.). **Paisagem, Textos e Identidades**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2004.

GOMES, L.F. **EAD no Brasil: perspectivas e desafios**. Avaliação (Campinas), v.18 n.1, Sorocaba, março 2013.

HAHN, J.B.; KAERCHER, N.A. **Os arredores da escola: lugarizando a aprendizagem, vivenciando a geografia por meio de maquetes e cordel**. In: CASTROGIOVANNI, A.C.; TONINI, I.M.; KAERCHER, N.A.; COSTELA, R.Z. (orgs.). **Movimentos para ensinar geografia – oscilações**. Porto Alegre: Editora Letra 1, 2016, p.255-277.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 06 de ago. 2019.

KENSKI, V.M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 4. ed. Campinas: Editora Papirus, 2003. 157 p.

LEMOS, A. Celulares, funções pós-midiáticas, cidade e mobilidade. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 2, p. 155-166, jul./dez. 2010.

LIBÂNEO, J.C. **Adeus Professor, Adeus Professora?** Novas exigências educacionais e profissionais docentes. São Paulo: Cortez, 2008.

LITTO, F.M. **Aprendizagem a distância**. Ilustração Paulo Caruso - São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.

LITWIN, E. **Educação a distância**: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre, Artmed, 2001.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 1. Ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MAGNONI, M.G.M.; FIGUEIREDO, W.S. **Geografia e tecnologia**: o ciberespaço como dimensão socioespacial. In: *Ciência Geográfica*, Bauru, Ano XXIII, v. XXIII - (2): Janeiro/Dezembro, 2019, p. 590-603. Disponível em: [https://agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXIII\\_2/agb\\_xxiii\\_2\\_web/agb\\_xxiii\\_2-19.pdf](https://agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXIII_2/agb_xxiii_2_web/agb_xxiii_2-19.pdf).

MELO NETO, J.A. **O ensino híbrido e o Ludismo**. Medium. 23 de jul. 2020. Disponível em: <https://medium.com/@joseaugusto.am/o-ensino-h%C3%ADbrido-e-o-ludismo-c3944bb0a16e>>. Acesso em: 10 de dez. 2020.

MELO NETO, J.A. Superando barreiras naturais: a EAD na região amazônica. In: LITTO-FORMIGA (Org.). **Educação a distância**: o estado da arte, v. 2, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. p. 06-10.

MOORE, M.G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: uma visão integrada. Edição especial ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAES, A.C.R. **Geografia**: Pequena História Crítica. 20. ed., São Paulo: Annablume, 2007.

MORAN, J.M.; MASSETTO, M.T., BEHRENS, M.A. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas, SP. Papirus, 2012.

MOURA, L.M.C.; FILIZOLA, R. **Uso de linguagem cartográfica no ensino de Geografia**: os mapas e atlas digitais na sala de aula. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/10174.pdf>>. Acesso em: 26 Jul. de 2021.

MYANAKI, J. **A paisagem no ensino de Geografia**: uma estratégia didática a partir da arte. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003. 155 p. Dissertação de mestrado – Programa de Geografia Física, Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, 2003.

NAME, L. **O conceito de paisagem na geografia e sua relação com o conceito de cultura**. *GeoTextos*, v. 6, n. 2, p. 163-186, 2010.

NEVES, G.P. **A Educação Ambiental no Ensino de Ciências Presencial com Mediação Tecnológica**. Disponível em: <[http://https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/7071/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_GiselleNeves\\_PPGCASA.pdf](http://https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/7071/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o_GiselleNeves_PPGCASA.pdf)> Acesso em: 09 de ago. 2019.

OLIVEIRA, A.F.P.; QUEIROZ, A.S.; SOUZA JÚNIOR, F.A.; SILVA, M.C.T.; MELO, M.L.V.; OLIVEIRA, P.R.F. **Educação a Distância no mundo e no Brasil**. Educação Pública, v. 19, n. 17, 20 de agosto de 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/17/ead-educacao-a-distancia-no-mundo-e-no-brasil>.

PETERS, O. **A Educação a Distância em transição**. São Leopoldo, RS. Editora Unisinos, 2004.

PORTO, T.M.E. **As tecnologias de comunicação e informação nas escolas: relações possíveis... relações construídas**. São Paulo: Saraiva, 2006.

RETZLAFF, E.; CONTRI, R. F. **Produção de vídeoaulas com o camtasia studio e software mathcad** - recursos para o ensino/aprendizagem da matemática, Santo Angelo – RS, v. 1, n. 1, jan/jun. 2011.

ROSINI, A.M. **As Novas Tecnologias da Informação e A Educação A Distância**. 2 ed., 2013.

SANTOS, C.M. **Na prática a teoria é outra?** 2. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

SAUER, C.O. A morfologia da paisagem. In: CORRÊA, R.L. e ROSENDAHL, Z. (Orgs). **Paisagem, Tempo e Cultura**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2012.

SCHAMA, S. **Paisagem e Memória**. Tradução: Hildegard Feist. São Paulo: Companhia das Letras. 1996.

SCHIER, R.A. **Trajetórias do conceito de paisagem na Geografia**, Curitiba, 2003. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/3353/2689> Acesso em Jan./2020.

SERPA, A. **Milton Santos e a Paisagem: Parâmetros para a Construção de uma Crítica da Paisagem Contemporânea**. Paisagem e Ambiente, [S. l.], n. 27, p. 131-138, 2010. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.v0i27p131-138. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/77376>. Acesso em: 9 dez. 2020.

SILVA, E.R. **O Ensino Híbrido no Contexto das Escolas Públicas Brasileiras: Contribuições e Desafios**. Revista Porto das Letras, v. 03, n. 01. 2017.

SOUZA. M.B.; MARIANO. Z.F. **Geografia Física e a questão ambiental no Brasil**. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, n. 23, pp. 77 - 98, 2008.

TEZANI, T. **Nativos Digitais: Considerações sobre os slunos contemporâneos e a possibilidade de se (Re)Pensar a prática pedagógica**. Disponível em: <file:///C:/Users/12345/Downloads/9-10955-dossi-thais-ok.pdf>. Acesso em: 09 maio de 2022.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difusão Editorial, 1980.

VIAN, H.C. **O ciberespaço como produto e (re)produtor do espaço geográfico**. In: Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia, 11(03), 2–33, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/OREG-v11-n03-2020-60750>.

## **ANEXOS**

**CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS**  
**ENSINO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA - 2018**

PLANO DIDÁTICO PEDAGÓGICO	
<b>Nível ou Etapa de Ensino:</b> Ensino Fundamental	6º ano
<b>Componente Curricular:</b> Geografia	
<b>Professores Ministrantes:</b>	
<b>Carga Horária:</b> 120 horas	
<b>Ano Letivo:</b> 2018	
<b>Período:</b> 01/03/2018 a 02/04/2018	

### 1. Competências

Compreender e interpretar leitura de texto, mapas e gráficos.  
Entender o universo e o sistema solar, assim como o planeta Terra, seus movimentos e sua composição.  
Inter-relacionar as camadas que compõem a Terra, deduzindo a sua importância para a existência de todas as formas de vida do planeta.  
Compreender como o ser humano, ao se apropriar da natureza, produz e reproduz o espaço geográfico.

### 2. Habilidades

Identificar o lugar como categoria de análise dos estudos geográficos.  
Julgar que as pessoas estabelecem vínculos afetivos com os lugares em que vivem ou viveram.  
Listar procedimentos de construção e análise de representações gráficas, como tabelas e gráficos.  
Explicar a interdependência existente entre os elementos naturais das paisagens.  
Identificar as principais formas de relevo associadas à ocupação humana.  
Comparar as transformações no espaço levando em consideração a dinâmica geológica e geomorfológica.  
Explicar as transformações que ocorrem nas paisagens terrestres.  
Descrever certos processos e fenômenos naturais como as estações do ano, a ocorrência de terremotos, atividades vulcânicas e movimentos tectônicos.  
Identificar os conceitos relacionados à água, como bacias, redes e ciclo hidrológico.  
Definir o ecossistema como um sistema biológico.  
Explicar como o ser humano, ao se apropriar da natureza, produz e reproduz o espaço geográfico.  
Demonstrar que o ser humano se apropria e transforma a natureza por meio do seu trabalho e de suas técnicas.  
Identificar as consequências ambientais decorrentes da ação humana sobre a natureza.

### 3. Unidades Temáticas - Tópicos de Conteúdos

#### **UNIDADE I - Tempo, Espaço, Fontes Históricas e Representações Cartográficas**

As Paisagens do Mundo: O que é Paisagem?  
As Paisagens do Mundo: A paisagem e as marcas do tempo.  
As Paisagens do Mundo: A paisagem e as desigualdades sociais.  
Lugar e Território: Níveis ou dimensões do espaço geográfico.  
Lugar e Território: Território: uma dimensão do espaço geográfico.  
Orientação: Como se orientar no espaço.  
Orientação: As direções de orientação.  
Localização: Coordenadas geográficas.  
Localização: Sistema de posicionamento global  
Representação cartográfica: Mapas: o que são? Para que servem?  
Representação cartográfica: A leitura de mapas.  
Representação cartográfica: Tipos de mapa.

#### **UNIDADE II - Comunicação e Tecnologia**

A Terra no Universo: Desvendando o Universo.  
A Terra no Universo: Satélites naturais e artificiais.

A Terra no Universo: O Sistema Solar.  
A Terra no Universo: O Sol e a Lua.  
Forma e Movimentos da Terra: A forma da Terra.  
Forma e Movimentos da Terra: Movimentos da Terra.  
Forma e Movimentos da Terra: Movimento de rotação, fusos horários e horário de verão.  
Forma e Movimentos da Terra: Movimento de translação e as estações do ano.  
Forma e Movimentos da Terra: Equinócios e Solstícios.  
A Superfície e o Interior da Terra: O espaço que ocupamos no universo.  
A Superfície e o Interior da Terra: O interior da Terra.  
A Superfície e o Interior da Terra: A Terra é um planeta em constante mudança.  
Rochas, Solos e Minerais: Rochas e minerais: o que são?  
Rochas, Solos e Minerais: Tipos de rocha.  
Rochas, Solos e Minerais: O solo.  
Rochas, Solos e Minerais: Desertificação.  
Tipos de rochas: Rochas magmáticas.  
Tipo de rochas: Rochas sedimentares e metamórficas.

### **UNIDADE III - Cidadania e Movimentos Sociais**

Litosfera: O Relevo Terrestre: As formas do relevo.  
Litosfera: O Relevo Terrestre: A importância do estudo do relevo.  
Litosfera: O Relevo Terrestre: A dinâmica do relevo.  
Litosfera: O Relevo Terrestre: Agentes externos que modificam o relevo.  
Atmosfera: Atmosfera, camada de gases que envolve a Terra.  
Atmosfera: Clima e tempo atmosférico.  
Atmosfera: Fenômenos atmosféricos.  
Atmosfera: Massas de ar.  
Atmosfera: Principais tipos de clima.  
Hidrosfera: Ciclo da água.  
Hidrosfera: Águas marítimas.  
Hidrosfera: Rios e lagos.  
Hidrosfera: Águas subterrâneas.  
Hidrosfera: Água potável, um recurso que pode faltar.

### **UNIDADE IV - Natureza-Sociedade: Questões Ambientais**

Biosfera, a Esfera da Vida: Por que a Biosfera é chamada de “esfera da vida”?  
Biosfera, a Esfera da Vida: Biomassa e biodiversidade.  
Biosfera, a Esfera da Vida: Os grandes biomas da superfície da Terra.  
Questões ambientais: Biosfera: um organismo gigantesco.  
Questões ambientais: A ação humana e os limites da biosfera.  
O Planeta Terra em Perigo: O gás carbônico se acumula na atmosfera.  
O Planeta Terra em Perigo: O buraco na camada de ozônio.  
O Planeta Terra em Perigo: A crescente escassez de água potável no mundo.  
O Planeta Terra em Perigo: A relação sociedade-natureza.  
Fontes de energia e as atividades econômicas: gás natural e carvão mineral.  
Fontes de energia e as atividades econômicas: petróleo e fontes de energia mais limpa.  
Sociedade e natureza: meio ambiente e saúde.  
Os gráficos na leitura geográfica: evolução do desmatamento na Amazônia.

## **4. Metodologias**

Aula expositiva presencial mediada pela TV (professor ministrante).  
Aula interativa presencial mediada pela TV (professor ministrante e presencial).  
Criação de um espaço de diálogo através da interatividade.  
Alfabetização imagética, por meio do uso de vídeos e imagens fixas, permitindo aos alunos aguçarem o ver, o ouvir, o sentir como recursos de reflexão, interpretação e argumentação participativa ao estabelecerem conexão entre os conceitos relacionados com o componente curricular, as imagens e o cotidiano.  
Socialização das pesquisas e aprendizagens construídas no componente curricular, oportunizando que professores, alunos e comunidade consolidem e troquem conhecimentos e experiências num ambiente de aprendizagem prazeroso, colaborativo e ético.

## **5. Recursos didáticos**

Os recursos didáticos atendem ao contexto metodológico do Centro de Mídias de Educação do Amazonas. No desenvolvimento do trabalho pedagógico, utilizando os recursos e materiais

pedagógicos como: vídeos, livros didáticos, TV interativa, quadro digital, chroma key, Internet, chat, mapas, DVD, objetos e imagens correlatas ao tema em estudo, material de papelaria entre outros.

#### 6. Avaliação

O processo de avaliação somática dos estudantes do 7º ano segue orientações normativas da Secretaria de Educação do Estado do Amazonas. Nesse contexto as avaliações do Ensino Presencial Mediado por Tecnologia não serão por bimestre e sim por unidade de estudo. Serão aplicadas 04 avaliações; cada avaliação será realizada ao final de cada unidade.

**Unidade I: 10 pontos**, sendo **7,5 pontos** atribuído pelo professor ministrante e **2,5 pontos** pelo professor presencial.

**Unidade II: 10 pontos**, sendo **7,5 pontos** atribuído pelo professor ministrante e **2,5 pontos** pelo professor presencial.

**Unidade III: 10 pontos**, sendo **7,5 pontos** atribuído pelo professor ministrante e **2,5 pontos** pelo professor presencial.

**Unidade IV: 10 pontos**, sendo **7,5 pontos** atribuído pelo professor ministrante e **2,5 pontos** pelo professor presencial.

Totalizando **40 pontos** no final do ano letivo. Considera-se aprovado o aluno que obtiver no mínimo **24 pontos**.

Para os alunos que não alcançarem a média mínima em cada unidade de estudo, será aplicado um **Plano de Estudo**, para que o aluno recupere sua nota.

#### 7. Referências

BARONI, Adriano et. al. *Geografia em foco, 6º ano: paisagens humanizadas*. São Paulo: Leya, 2012. (coleção geografia em foco).

PIRES, Valquíria; Belluci, Beluce. *Geografia, 6º ano*. São Paulo: Scipione, 2009. (Coleção Projeto Radix).

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. *Geografia geral e do Brasil*. Vol. 1: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2010.

VESENTINI, J William; VLASH, Vânia. *Geografia: o espaço natural e a ação humana*. São Paulo: Ática, 2012. (Projeto Telaris; Geografia).

### CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS ENSINO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA - 2018

CRONOGRAMA DE SEQUÊNCIA DE AULAS	
<b>Nível ou Etapa de Ensino:</b> Ensino Fundamental	6º ano
<b>Componente Curricular:</b> Geografia	
<b>Professores Ministrantes:</b>	
<b>Carga Horária:</b> 120 horas	
<b>Ano Letivo:</b> 2018	
<b>Período:</b> 01/03/2018 a 02/04/2018	<b>Total de dias:</b> 24

Data	Aula	Conteúdo	Detalhamento do conteúdo
<b>Unidade I - Tema Integrador:</b> Tempo, espaço, fontes históricas e representações cartográficas.			
01/03 Qui	1.1	<b>As Paisagens do Mundo</b>	As paisagens do mundo. O que é paisagem? A paisagem e as marcas do tempo.
	1.2	<b>As Paisagens do Mundo</b>	A paisagem e as desigualdades sociais.
02/03 Sex	2.1	<b>Lugar e Território</b>	Níveis ou dimensões do espaço geográfico.
	2.2	<b>Lugar e Território</b>	Território: uma dimensão do espaço geográfico.
05/03	3.1	<b>Orientação</b>	Como se orientar no espaço.

Seg			
	3.2	<b>Orientação</b>	As direções de orientação.
06/03 Ter	4.1	<b>Localização</b>	Coordenadas geográficas.
	4.2	<b>Localização</b>	Sistema de posicionamento global.
07/03 Qua	5.1	<b>Representação: Os mapas</b>	Mapas: o que são? Para que servem?
	5.2	<b>Representação: Os mapas</b>	A leitura de mapas. Tipos de mapa.
08/03 Qui	6.1	Revisão da unidade I	
	6.2	Avaliação da unidade I	
<b>Unidade II - Tema Integrador: Comunicação e tecnologia.</b>			
09/03 Sex	7.1	<b>A Terra no Universo</b>	Desvendando o Universo. Satélites naturais e artificiais.
	7.2	<b>A Terra no Universo</b>	O Sistema Solar. O Sol e a Lua.
12/03 Seg	8.1	<b>Forma e Movimentos da Terra (parte 1)</b>	A forma da Terra; Movimentos da Terra: movimento de rotação.
	8.2	<b>Forma e Movimentos da Terra (parte 1)</b>	Fusos horários e horário de verão.
13/03 Ter	9.1	<b>Forma e Movimentos da Terra (parte 2)</b>	Movimento de Translação e as estações do ano.
	9.2	<b>Forma e Movimentos da Terra (parte 2)</b>	Solstícios e Equinócios.
14/03 Qua	10.1	<b>A Superfície e o Interior da Terra</b>	Superfície terrestre: O espaço que ocupamos no Universo. O interior da Terra.
	10.2	<b>A Superfície e o Interior da Terra</b>	A Terra: um planeta em constante mudança.
15/03 Qui	11.1	Revisão da unidade II	
	11.2	Avaliação da unidade II	
<b>Unidade III - Tema Integrador: Cidadania e movimento.</b>			
16/03 Sex	12.1	<b>Rochas, Solos e Minerais</b>	Rochas e minerais: o que são? Tipos de rocha.
	12.2	<b>Rochas, Solos e Minerais</b>	O solo. Desertificação.
17/03 Sáb	13.1	<b>Tipos de rocha</b>	Rochas magmáticas.
	13.2	<b>Tipos de rocha</b>	Rochas sedimentares e metamórficas.
19/03 Seg	14.1	<b>Litosfera: O Relevo Terrestre</b>	As formas do relevo. A importância do estudo do relevo. A dinâmica do relevo.
	14.2	<b>Litosfera: O Relevo Terrestre</b>	Agentes externos que modificam o relevo.
20/03 Ter	15.1	<b>Atmosfera: Tempo e Clima (parte 1)</b>	Atmosfera, camada de gases que envolve a Terra Clima e tempo atmosférico.
	15.2	<b>Atmosfera: Tempo e Clima (parte 1)</b>	Fenômenos atmosféricos.
21/03 Qua	16.1	<b>Atmosfera: Tempo e Clima (parte 2)</b>	Massas de ar.
	16.2	<b>Atmosfera: Tempo e Clima (parte 2)</b>	Principais tipos de clima.
22/03 Qui	17.1	Revisão da unidade III	
	17.2	Avaliação da unidade III	

<b>Unidade IV - Tema Integrador: Natureza-sociedade: questões ambientais.</b>			
23/03 Sex	18.1	<b>Hidrosfera: A Água na Terra (parte 1)</b>	Ciclo da água.
	18.2	<b>Hidrosfera: A Água na Terra (parte 1)</b>	Águas marítimas.
24/03 Sáb	19.1	<b>Questões ambientais</b>	O homem e o meio ambiente.
	19.2	<b>Problemas ambientais da atualidade</b>	Principais problemas ambientais do mundo.
26/03 Seg	20.1	<b>Hidrosfera: A Água na Terra (parte 2)</b>	Rios e lagos. Águas subterrâneas.
	20.2	<b>Hidrosfera: A Água na Terra (parte 2)</b>	Água potável: um recurso que pode faltar.
27/03 Ter	21.1	<b>Biosfera, a Esfera da Vida</b>	Por que a Biosfera é chamada de “esfera da vida”? Biomassa e biodiversidade.
	21.2	<b>Biosfera, a Esfera da Vida</b>	Os grandes biomas da superfície da Terra.
28/03 Qua	22.1	<b>Terra: Um Planeta Vivo</b>	Biosfera: um organismo gigantesco. A ação humana e os limites da biosfera.
	22.2	<b>Terra: Um Planeta Vivo</b>	A ação humana e os limites da biosfera. Impactos ambientais.
29/03 Qui	23.1	<b>O Planeta Terra em Perigo</b>	O gás carbônico se acumula na atmosfera. O buraco na camada de ozônio.
	23.2	<b>O Planeta Terra em Perigo</b>	A crescente escassez de água potável no mundo. A relação sociedade-natureza.
02/04 Seg	24.1	Revisão da unidade IV	
	24.2	Avaliação da unidade IV	

**CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS  
ENSINO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA - 2018**

<b>PLANO DIDÁTICO PEDAGÓGICO</b>
<b>Nível ou Etapa de Ensino: Ensino Médio - 1º Ano</b>
<b>Componente Curricular: Geografia</b>
<b>Professores Ministrantes:</b>
<b>Carga Horária: 80 horas</b>
<b>Ano Letivo: 2018</b>
<b>Período: 14/08/2018 a 03/09/2018</b>

**1. Competências**

Compreender a importância das noções básicas de localização e orientação através da Cartografia, podendo assim identificar as intempéries da natureza e suas consequências em diferentes paisagens mundiais.

Compreender as aplicações práticas no uso dos recursos naturais pela sociedade.

Conhecer as principais características físicas da Geografia através do estudo do solo, a importância dos rios, a interação entre o clima e vegetação ocasionando os diferentes tipos de paisagens

presentes no Brasil e nas fronteiras além das terras brasileiras.

Ampliar a percepção acerca dos temas relacionados à Geografia Física, a partir do reconhecimento das características naturais específicas da região Amazônica.

## **2. Habilidades**

Relacionar o significado dos termos como Paisagem, Lugar, Território, Espaço e Região com diversas temáticas estudadas pela Geografia.

Localizar qualquer ponto no planeta a partir do sistema de coordenadas geográficas.

Entender como funcionam os fusos horários e qual sua importância para a sociedade.

Estudar sobre a evolução dos mapas e verificar qual a importância da cartografia temática e seus gráficos.

Identificar as diferentes projeções cartográficas dos mapas.

Analisar como o Sensoriamento Remoto, o Sistema de Posicionamento Global e o Sistema de Informação Geográfica podem ser utilizados pela sociedade.

Verificar como ocorre a exploração dos recursos naturais e como estão classificados.

Relacionar as ações da humanidade, por meio dos setores de atividades, com a transformação dos recursos naturais.

Identificar as características e utilidades das fontes de energia não-renováveis e renováveis.

Identificar as características da produção energética no Brasil a partir do uso das hidrelétricas, termelétrica, usinas nucleares, energia eólica e solar.

Analisar os principais problemas ambientais que podem ser causados através da utilização da produção de energia.

Verificar quais as características das camadas da Terra.

Analisar como ocorre o surgimento das rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas.

Identificar as principais formas de relevo terrestre.

Descrever as características principais dos diferentes tipos de solo através de sua constituição e dos processos erosivos.

Analisar as consequências dos processos erosivos e das práticas de conservação dos solos.

Entender a diferença existente entre as bacias hidrográficas e redes de drenagem.

Verificar quais são as principais características das bacias hidrográficas brasileiras.

Descrever como a sociedade se apropria dos usos econômico ou social dos rios.

Identificar as características que definem os diferentes climas do mundo.

Identificar as diferentes massas de ar e os tipos de climas existentes no território brasileiro.

Distinguir as características das diferentes biomas existentes ao redor do mundo.

Relacionar as principais características dos biomas existentes com as diferentes localizações do território brasileiro.

Descrever as principais características do clima na região amazônica.

Identificar a fragilidade da floresta Amazônica e os focos de desmatamento.

Entender a importância do uso dos rios no Amazonas e a exploração mineral.

Relacionar as principais características da exploração mineral na Amazônia com as ações de mineração ao longo de sua história.

## **3. Unidades Temáticas - Tópicos de Conteúdos**

### **Unidade I - Linguagem e Categorias da Geografia Moderna**

A Geografia Moderna e as Suas Categorias: Paisagem, Lugar, Território, Espaço e Região  
Coordenadas Geográficas

Fusos Horários: Fusos Horários Brasileiros e o Horário de Verão

Mapas e Representação Gráfica

Projeções Cartográficas

As Novas Tecnologias de Representação Cartográfica

### **Unidade II - Recursos Naturais**

Recursos Naturais

Atividades Econômicas

Principais Fontes de Energia

Fontes de Energia no Brasil

### **Unidade III - Geografia Física Mundial e do Brasil**

Estrutura Geológica

Formação e Constituição do Solo

Erosão e Conservação dos Solos

Bacias Hidrográficas no Mundo

Bacias Hidrográficas no Brasil: Rio Amazonas, Rio Tocantins, Rio da Prata, Rio São Francisco

O Uso dos Rios: Hidrovias e as Redes de Comunicação

A Dinâmica Climática da Atmosfera: Clima x Tempo

A Dinâmica Climática no Brasil

Os Grandes Biomas no Mundo: Características das Formações Vegetais

Os Grandes Biomas no Brasil: A Formação Vegetal Brasileira e Seus Diferentes Biomas

### **Unidade IV - Geografia Física da Amazônia**

Dinâmica Climática da Amazônia e do Amazonas: a Água e a Floresta

A Fragilidade da Floresta Amazônica e os Focos de Desmatamento

Hidrovias no Amazonas e o Transporte Fluvial

O Extrativismo Mineral na Amazônia: Consequências Ambientais do Extrativismo Mineral

### **4. Metodologias**

Atividades em grupo e individuais.

Aula expositiva via IPTV – professor ministrante.

Chat – interatividade.

DLI – Dinâmica Local Interativa – Professor Presencial/ Aluno/ Professor Ministrante.

Entrevistas: Convidados Especialistas em Geografia.

Evobooks: Aplicativo com conteúdos interativos sobre Geografia Física e Humana.

Mural da Geografia: Atividade de pesquisa e apresentação, onde as turmas devem colher informações de dentro de suas comunidades ou informações de nível regional, nacional ou global e relacioná-las com os temas das aulas de Geografia.

### **5. Recursos didáticos**

Animações; Storyboard; Croma; Entrevistas; Fotos; Ilustrações; Mapas; Gráficos; Reportagem Externa; Reportagem Interna; Trechos de filmes; TV interativa.

### **6. Avaliação**

Serão desenvolvidas **quatro avaliações**, contextualizadas, retomando o trabalho feito durante as aulas, estimulando a linguagem oral e escrita dos estudantes.

Cada avaliação será aplicada ao final de cada unidade. As avaliações têm o valor de **7,5 pontos mais 2,5 pontos com a Ficha Socioeducativa (feita pelo Professor Presencial) totalizando 10 pontos**.

Neste documento, está inserida a participação dos alunos com atividades realizadas e apresentações nas interatividades com as DLI's, resposta dos Desafios do Dia e apresentação do Mural da Geografia. Sempre verificando a motivação, comunicação, liderança, inovação e relacionamento dos alunos entre os grupos da sala de aula.

### **7. Referências**

**ALMEIDA**, Lúcia Marina Alves de. Fronteiras da globalização. São Paulo: Ática, 2014.

**BALDRAIA**, André. Ser protagonista: geografia - ensino médio. 3ª ed. São Paulo: edições SM, 2016.

**BERTOLI**, Estevan. Amazonas e a Amazônia: geografia, sociedade e meio ambiente. Rio de Janeiro: MEMVAVMEM, 2010.

**MARTINEZ**, Rogério. #Contato Geografia. 1ª ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

**MOREIRA**, João Carlos. **DE SENE**, Eustáquio. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2014.

**SILVA**, Edilson Adão Cândido da. Geografia em rede. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2016.

**TERRA**, Lygia. Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

**VESENTINI**, José William. Geografia: o mundo em transição: ensino médio. São Paulo: Ática, 2013.

### **Sites de Apoio Educacional**

<http://educacao.uol.com.br/geografia>

<http://www.infoescola.com/geografia/>

<http://www.natgeo.com.br/br/>

<http://www.sogeografia.com.br>

[www.brasilecola.com](http://www.brasilecola.com)  
[www.discoverybrasil.com](http://www.discoverybrasil.com)  
[www.enem.inep.gov.br](http://www.enem.inep.gov.br)  
<http://www.ibge.gov.br/home/>  
<http://ludmilageografia.blogspot.com.br/>  
<http://www.seduc.am.gov.br/>

**CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS**  
**ENSINO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA - 2018**

<b>CRONOGRAMA DE SEQUÊNCIA DE AULAS</b>	
<b>Nível ou Etapa de Ensino: Ensino Médio - 1º Ano</b>	
<b>Componente Curricular: Geografia</b>	
<b>Professores Ministrantes:</b>	
<b>Carga Horária: 80 horas</b>	
<b>Ano Letivo: 2018</b>	
<b>Período: 14/08/2018 a 03/09/2018</b>	<b>Total de dias: 16 dias</b>

<b>Data</b>	<b>Aula</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Detalhamento do conteúdo</b>
<b>Unidade I - Tema Integrador: Linguagem e Categorias da Geografia Moderna</b>			
14/08 Terça	1.1	A Geografia Moderna e as Suas Categorias: Paisagem, Lugar, Território, Espaço e Região	Paisagem, lugar, território, espaço e região.
	1.2	Coordenadas Geográficas	Coordenadas geográficas. Paralelos e meridianos. Latitude e longitude.
15/08 Quarta	2.1	Fusos Horários: Fusos Horários Brasileiros e o Horário de Verão	Fusos horários brasileiros. Horário de verão.
	2.2	Mapas e Representação Gráfica	A história dos mapas. Elementos de um mapa. Mapas temáticos e gráficos.
16/08 Quinta	3.1	Projeções Cartográficas	Escala e projeções cartográficas.
	3.2	As Novas Tecnologias de Representação Cartográfica	Fotogrametria. Sensoriamento remoto e o Sistema de Informação Geográfica (SIG). O sistema de posicionamento global (GPS) e o geoprocessamento.
17/08 Sexta	4.1	Revisão	
	4.2	Avaliação	
<b>Unidade II - Tema Integrador: Recursos Naturais</b>			
20/08 Segunda	5.1	Recursos Naturais	Exploração dos recursos naturais.
	5.2	Atividades Econômicas	Recursos naturais e setores da economia.
21/08 Terça	6.1	Principais Fontes de Energia	Carvão mineral, petróleo, usina hidroeétrica, termoeétrica e nuclear. Fontes alternativas

			de energia. Impactos ambientais provocadas por fontes de energia.
	6.2	Fontes de Energia no Brasil	Hidrelétricas, petróleo, carvão mineral e usina nuclear. As Energias alternativas no Brasil. Os problemas ambientais e a produção de energia.
22/08 Quarta	7.1	Revisão	
	7.2	Avaliação	
<b>Unidade III - Tema Integrador: Geografia Física Mundial e do Brasil</b>			
23/08 Quinta	8.1	Estrutura Geológica	Camadas da Terra. Rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas. Deriva continental. Placas tectônicas. Montanhas, planaltos, planícies e depressões.
	8.2	Formação e Constituição do Solo	Classificação do solo. Caracterização do solo brasileiro.
24/08 Sexta	9.1	Erosão e Conservação dos Solos	Conservação dos solos agrícolas. Voçorocas. Deslizamentos de encostas.
	9.2	Bacias Hidrográficas no Mundo	As bacias hidrográficas no mundo. Redes de drenagem.
25/08 Sábado ASSÍNCRONA	10.1	Bacias Hidrográficas no Brasil: Rio Amazonas, Rio Tocantins, Rio da Prata, Rio São Francisco	Rio Amazonas. Rio Tocantins. Rio da Prata. Rio São Francisco.
	10.2	O Uso dos Rios: Hidrovias e as Redes de Comunicação	Hidrovias e as redes de comunicação.
27/08 Segunda	11.1	A Dinâmica Climática da Atmosfera: Clima x Tempo	Conceitos: clima e tempo. Elementos do clima: radiação solar, temperatura, massas de ar.
	11.2	A Dinâmica Climática no Brasil	Tipos de clima no Brasil.
28/08 Terça	12.1	Os Grandes Biomas no Mundo: Características das Formações Vegetais	Características das formações vegetais.
	12.2	Os Grandes Biomas no Brasil: A Formação Vegetal Brasileira e Seus Diferentes Biomas	A formação vegetal brasileira e seus diferentes biomas.
29/08 Quarta	13.1	Revisão	
	13.2	Avaliação	
<b>Unidade IV - Tema Integrador: Geografia Física da Amazônia</b>			
30/08 Quinta	14.1	Dinâmica Climática da Amazônia e do Amazonas: a Água e a Floresta	As políticas climáticas mundiais: o Amazonas e as mudanças climáticas.
	14.2	A Fragilidade da Floresta Amazônica e os Focos de Desmatamento	As políticas internacionais e nacionais de controle do desmatamento. As UC's, o desenvolvimento sustentável e desenvolvimento econômico.
31/08 Sexta	15.1	Hidrovias no Amazonas e o Transporte Fluvial	O uso dos rios no Amazonas e a exploração mineral.
	15.2	O Extrativismo Mineral na Amazônia: Consequências Ambientais do Extrativismo Mineral	Consequências ambientais do extrativismo mineral.
03/09 Segunda	16.1	Revisão	
	16.2	Avaliação	

**CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS**  
**ENSINO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA - 2019**

PLANO DIDÁTICO PEDAGÓGICO
<b>Nível ou Etapa de Ensino: Ensino Fundamental 6º Ano</b>
<b>Componente Curricular: Geografia</b>
<b>Professores Ministrantes:</b>
<b>Carga Horária: 120 horas</b>
<b>Ano Letivo: 2019</b>
<b>Período: 25/02/2019 a 29/03/2019</b>

### 1. Competências

Entender o universo e o sistema solar, assim como o planeta Terra, seus movimentos e sua composição.

Compreender e interpretar de textos, mapas e gráficos.

Inter-relacionar as camadas que compõem a Terra, deduzindo a sua importância para a existência de todas as formas de vida do planeta.

Compreender como o ser humano, ao se apropriar da natureza, produz e reproduz o espaço geográfico.

### 2. Habilidades

Classificar os principais corpos celestes do Universo. Explicar o que é o Sistema Solar.

Caracterizar o formato do planeta Terra do ponto de vista astronômico. Explicar o que são fusos horários.

Relacionar o movimento de translação da Terra com as estações do ano. Explicar o que são solstícios e equinócios.

Descrever as camadas ou esferas da Terra, tanto em sua superfície quanto em seu interior. Explicar que a Terra vive em constantes mudanças.

Descrever o processo de formação e as características dos diversos tipos de rochas. Identificar as causas do processo de desertificação e suas consequências.

Descrever os elementos naturais e culturais existentes nas paisagens. Analisar como as desigualdades sociais tornam determinadas paisagens inacessíveis à grande parte da população.

Explicar o que são e para que servem os mapas. Diferenciar as escalas cartográficas numérica e gráfica dentro dos diversos tipos de mapas temáticos. Explicar os vários níveis ou dimensões do espaço geográfico. Descrever os conceitos de território e fronteira no contexto dos diferentes níveis ou dimensões do espaço geográfico. Explicar as noções de orientação e localização por meio de pontos de referência. Relacionar o sistema de localização no contexto das direções de orientação. Explicar o que são e para que servem os paralelos e os meridianos. Descrever as características do Sistema de Posicionamento Global (GPS).

Diferenciar as formas de relevo da Terra. Classificar os agentes externos modificadores do relevo. Identificar as diferenças entre clima e tempo atmosférico. Relacionar alguns fatores atmosféricos como altitude, latitude, maritimidade e continentalidade com a temperatura média dos lugares. Explicar o que são e como agem as principais massas de ar que atuam no mundo. Diferenciar as características dos principais tipos de clima do mundo. Descrever a dinâmica do ciclo da água. Identificar as características dos oceanos e dos mares a partir de seus processos naturais. Identificar as diferentes estruturas dos

rios. Explicar o processo de formação das águas subterrâneas. Relacionar a dinâmica na formação das reservas de águas subterrâneas com o seu uso pela sociedade.

Identificar as características das rochas magmáticas. Identificar as características das rochas sedimentares e metamórficas. Relacionar as características da Biosfera com os conceitos de Ecossistema, Bioma, Biomassa e Biodiversidade. Diferenciar os biomas da superfície terrestre. Reconhecer a importância da Biosfera para a manutenção da vida no planeta. Identificar os principais impactos ambientais.

Relacionar as características do Meio Ambiente com os impactos causados pelas atividades humanas. Descrever os principais problemas ambientais do mundo.

Relacionar o aumento dos gases de Efeito Estufa e o buraco na Camada de Ozônio como consequências das atividades humanas. Explicar que existe uma crescente escassez de água potável no mundo.

### **3. Unidades Temáticas - Tópicos de Conteúdos**

#### **Unidade I - Temática: Conhecendo o Planeta Terra**

- A Terra no Universo
- O Sistema Solar
- A Forma da Terra
- Movimentos da Terra
- A Superfície e o Interior da Terra
- A Terra: um Planeta em Constante Mudança
- Rochas, Solos e Minerais
- O Solo

#### **Unidade II - Temática: O Espaço e a Linguagem Geográfica**

- As Paisagens do Mundo
- A Paisagem e as Desigualdades Sociais
- Representação: Os Mapas
- Tipos de Mapa
- Níveis ou Dimensões do Espaço Geográfico
- Território: uma Dimensão do Espaço Geográfico
- Orientação
- A Direções de Orientação
- Localização
- Sistema de Posicionamento Global

#### **Unidade III - Temática: Litosfera, Atmosfera e Hidrosfera**

- Litosfera: O Relevo Terrestre
- A Dinâmica do Relevo
- Atmosfera: Tempo e Clima
- Fenômenos Atmosféricos
- Massas de Ar
- Principais Tipos de Clima
- Hidrosfera: a Água na Terra
- Águas Marítimas
- Rios e Lagos
- Água Potável: Um Recurso que Pode Faltar

#### **Unidade IV - Temática: Biosfera e Sustentabilidade**

- Tipos de Rocha
- Biosfera, a Esfera da Vida
- Os Grandes Biomas da Superfície da Terra
- Terra: Um Planeta Vivo
- A Ação Humana e os Limites da Biosfera
- Questões Ambientais
- Problemas Ambientais da Atualidade
- O Planeta Terra em Perigo

<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Relação Sociedade-Natureza</li> </ul>
<b>4. Metodologias</b>
<p>Atividades em grupo e individuais.  Aula expositiva via IPTV – professor ministrante.  Chat – interatividade.  DLI – Dinâmica Local Interativa – Professor Presencial/ Aluno/ Professor Ministrante.  Entrevistas: Convidados Especialistas em Geografia.</p>
<b>5. Recursos didáticos</b>
<p>Animações; Alpha; Storyboard; Croma; Entrevistas; Fotos; Ilustrações; Mapas; Gráficos; Reportagem Externa; Reportagem Interna; Trechos de filmes; TV Interativa; Mural da Geografia.</p>
<b>6. Avaliação</b>
<p>Serão desenvolvidas <b>quatro avaliações</b>, contextualizadas, retomando o trabalho feito durante as aulas, estimulando a linguagem oral e escrita dos estudantes.</p> <p>Cada avaliação será aplicada ao final de cada unidade. As avaliações têm o valor de <b>7,5 pontos mais 2,5 pontos com a Ficha Socioeducativa (feita pelo Professor Presencial) totalizando 10 pontos.</b></p> <p>Neste documento, está inserida a participação dos alunos com atividades realizadas e apresentações nas interatividades com as DLI's, resposta dos Desafios do Dia e apresentação dos Resumos do Dia. Sempre verificando a motivação, comunicação, liderança, inovação e relacionamento dos alunos entre os grupos da sala de aula.</p>
<b>7. Referências</b>
<p>BARONI, Adriano et al. <b>Coleção Geografia em Foco</b> - 6º ano: paisagens humanizadas. São Paulo: Leya, 2012.</p> <p>PIRES, Valquíria; Belluci, Beluce. <b>Projeto Radix - Geografia 6º ano</b>. São Paulo: Scipione, 2009.</p> <p>SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. <b>Geografia Geral e do Brasil - Vol. 1: espaço geográfico e globalização</b>. São Paulo: Scipione, 2010.</p> <p>VESENTINI, José William e VLACH, Vânia. <b>Projeto Teláris - Geografia 6º ano: O espaço natural e a ação humana</b>. 1ª Edição - São Paulo: Ática, 2012.</p> <p><b>Sites de Apoio Educacional</b>  <a href="http://educacao.uol.com.br/geografia">http://educacao.uol.com.br/geografia</a>  <a href="http://www.infoescola.com/geografia/">http://www.infoescola.com/geografia/</a>  <a href="http://www.natgeo.com.br/br/">http://www.natgeo.com.br/br/</a>  <a href="http://www.sogeografia.com.br">http://www.sogeografia.com.br</a>  <a href="http://www.brasilecola.com">www.brasilecola.com</a>  <a href="http://www.enem.inep.gov.br">www.enem.inep.gov.br</a>  <a href="http://www.ibge.gov.br/home/">http://www.ibge.gov.br/home/</a>  <a href="http://www.seduc.am.gov.br/">http://www.seduc.am.gov.br/</a></p>

**CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS  
ENSINO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA - 2019**

<b>CRONOGRAMA DE SEQUÊNCIA DE AULAS</b>
<b>Nível ou Etapa de Ensino: Ensino Fundamental 6º Ano</b>
<b>Componente Curricular: Geografia</b>

<b>Professores Ministrantes:</b>
<b>Carga Horária: 120 horas</b>
<b>Ano Letivo: 2019</b>
<b>Período: 25/02/2019 a 29/03/2019</b> <span style="float: right;"><b>Total de dias: 24 dias</b></span>

<b>Data</b>	<b>Aula</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Detalhamento do Conteúdo</b>
<b>Unidade I - Tema Integrador: Conhecendo o Planeta Terra</b>			
25/02/2019 Segunda-feira	1.1	A Terra no Universo	Desvendando o Universo.
	1.2	O Sistema Solar	O Sistema Solar. O Sol e a Lua.
26/02/2019 Terça-feira	2.1	A Forma da Terra (I)	A forma da Terra. Movimentos da Terra. Movimento de rotação.
	2.2	A Forma da Terra (II)	Fusos horários. Movimento aparente do Sol. Meridiano de Greenwich e Linha de Mudança de Data.
27/02/2019 Quarta-feira	3.1	Movimentos da Terra (I)	Fusos horários do Brasil. Horário de verão. Movimento de Translação.
	3.2	Movimentos da Terra (II)	Estações do ano. Solstício e equinócio.
28/02/2019 Quinta-feira	4.1	A Superfície e o Interior da Terra	Superfície terrestre: O espaço que ocupamos no Universo. A Litosfera. A Hidrosfera. A Atmosfera. A Biosfera. O interior da Terra.
	4.2	A Terra: um Planeta em Constante Mudança	A Terra: um planeta em constante mudança. As placas tectônicas. A escala richter. Os abalos sísmicos e os vulcões.
01/03/2019 Sexta-feira	5.1	Rochas, Solos e Minerais	Rochas e minerais: o que são? Jazida mineral. Tipos de rocha.
	5.2	O Solo	O solo. Solo ou chão? Solos férteis e solos pobres. O perfil de solo. Desertificação.
07/03/2019 Quinta-feira	6.1	Revisão	
	6.2	Avaliação	
<b>Unidade II - Tema Integrador: O Espaço e a Linguagem Geográfica</b>			
08/03/2019 Sexta-feira	7.1	As Paisagens do Mundo	O que é paisagem? Os elementos da paisagem. Natureza e ação humana.
	7.2	A Paisagem e as Desigualdades Sociais	A paisagem e as marcas do tempo. A paisagem e as desigualdades sociais. Favela, projeto social e inclusão digital.
09/03/2019 Sábado ASSÍNCRONA	8.1	Representação: Os Mapas	Mapas: o que são? Para que servem? A perspectiva do mapa.
	8.2	Tipos de Mapa	A leitura de mapas. Convenções cartográficas e legenda. Orientação. Escala cartográfica. Tipos de mapa. Globos. Fazendo a leitura de um tipo de mapa.
11/03/2019 Segunda-feira	9.1	Níveis ou Dimensões do Espaço Geográfico	Lugar e Território.
	9.2	Território: uma Dimensão do Espaço Geográfico	Região. Território: uma dimensão do espaço geográfico.
12/03/2019 Terça-feira	10.1	Orientação	Como se orientar no espaço. Polos e hemisférios.
	10.2	A Direções de Orientação	As direções de orientação. A orientação pela bússola.
	11.1	Localização	Coordenadas geográficas. Latitude e longitude.

13/03/2019 Quarta-feira	11.2	Sistema de Posicionamento Global	Coordenadas geográficas: como entender melhor? Sistema de posicionamento global.
14/03/2019 Quinta-feira	12.1	Revisão	
	12.2	Avaliação	
<b>Unidade III - Tema Integrador: Litosfera, Atmosfera e Hidrosfera</b>			
15/03/2019 Sexta-feira	13.1	Litosfera: O Relevo Terrestre	As formas do relevo. Planaltos. Planícies. Depressões. A importância do estudo do relevo. A dinâmica do relevo. Intemperismo. Erosão.
	13.2	A Dinâmica do Relevo	Agentes externos que modificam o relevo.
18/03/2019 Segunda-feira	14.1	Atmosfera: Tempo e Clima	Atmosfera, camada de gases que envolve a Terra. Clima e tempo atmosférico.
	14.2	Fenômenos Atmosféricos	Temperatura atmosférica. Pressão atmosférica e ventos. Umidade do ar e nuvens. Precipitações atmosféricas.
19/03/2019 Terça-feira	15.1	Massas de Ar	Massas de ar tropical, continental, polar.
	15.2	Principais Tipos de Clima	Clima temperado, tropical, polar, mediterrâneo, equatorial.
20/03/2019 Quarta-feira	16.1	Hidrosfera: a Água na Terra	Ciclo da água.
	16.2	Águas Marítimas	Águas marítimas.
21/03/2019 Quinta-feira	17.1	Rios e Lagos	Rios e lagos. Águas subterrâneas.
	17.2	Água Potável: Um Recurso que Pode Faltar	Água potável: um recurso que pode faltar.
22/03/2019 Sexta-feira	18.1	Revisão	
	18.2	Avaliação	
<b>Unidade IV - Tema Integrador: Biosfera e Sustentabilidade</b>			
23/03/2019 Sábado ASSÍNCRONA	19.1	Tipos de Rocha (I)	Tipos de Rocha. Rochas magmáticas.
	19.2	Tipos de Rocha (II)	Rochas sedimentares e metamórficas.
25/03/2019 Segunda-feira	20.1	Biosfera, a Esfera da Vida	Por que a Biosfera é chamada de "esfera da vida"? Biomassa e biodiversidade.
	20.2	Os Grandes Biomas da Superfície da Terra	Os grandes biomas da superfície da Terra. Floresta equatorial, savana, tundra, taiga, desertos.
26/03/2019 Terça-feira	21.1	Terra: Um Planeta Vivo	Biosfera: um organismo gigantesco. Capacidade de autorregulação dos organismos. o desaparecimento dos dinossauros.
	21.2	A Ação Humana e os Limites da Biosfera	A ação humana e os limites da biosfera. Impactos ambientais.
27/03/2019 Quarta-feira	22.1	Questões Ambientais	O homem e o meio ambiente.
	22.2	Problemas Ambientais da Atualidade	Principais problemas ambientais do mundo.
28/03/2019 Quinta-feira	23.1	O Planeta Terra em Perigo	O gás carbônico se acumula na atmosfera. Efeito estufa. O buraco na camada de ozônio.
	23.2	A Relação Sociedade-Natureza	A crescente escassez de água potável no mundo. A relação sociedade-natureza.

29/03/2019 Sexta-feira	24.1	Revisão
	24.2	Avaliação

**CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS  
ENSINO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA - 2019**

PLANO DIDÁTICO PEDAGÓGICO
<b>Nível ou Etapa de Ensino: Ensino Médio - 1º Ano</b>
<b>Componente Curricular: Geografia</b>
<b>Professores Ministrantes:</b>
<b>Carga Horária: 80 horas</b>
<b>Ano Letivo: 2019</b>
<b>Período: 08/08/2019 a 28/08/2019</b>

### 1. Competências

Reconhecer as aplicações práticas no uso dos recursos naturais e do Desenvolvimento Sustentável na sociedade .

Compreender a importância das noções básicas de localização e orientação através da Ciência Cartográfica para identificar a dinâmica da natureza e suas consequências em diferentes paisagens mundiais.

Ampliar a percepção sobre os temas relacionados à Geografia Física, a partir do reconhecimento das características naturais específicas da região Amazônica.

Conhecer as principais características físicas da Geografia através do estudo do solo, a importância dos rios, a interação entre o clima e vegetação ocasionando os diferentes tipos de paisagens presentes no Brasil e nas fronteiras além das terras brasileiras.

### 2. Habilidades

Relacionar o significado dos termos como Paisagem, Lugar, Território, Espaço e Região com diversas temáticas estudadas pela Geografia.

Localizar qualquer ponto no planeta a partir do sistema de coordenadas geográficas.

Entender como funcionam os fusos horários e qual sua importância para a sociedade.

Reconhecer a evolução dos mapas e verificar a importância da cartografia temática e seus gráficos. Identificar as diferentes projeções cartográficas dos mapas.

Analisar de que forma o sistema de Sensoriamento Remoto, o Sistema de Posicionamento Global e o Sistema de Informação Geográfica podem ser utilizados pela sociedade.

Reconhecer como ocorre a exploração dos recursos naturais e de que forma estão classificados.

Analisar a importância do Desenvolvimento Sustentável para a sociedade. Relacionar as ações da humanidade, por meio dos setores de atividades, com a transformação dos recursos naturais.

Identificar as características e utilidades das fontes de energia não-renováveis e renováveis.

Comparar as características da produção energética no Brasil a partir do uso das hidrelétricas, termoelétrica, usinas nucleares, energia eólica e solar. Analisar os principais problemas ambientais que podem ser causados através da utilização da produção de energia.

Verificar as principais características das camadas da Terra. Analisar o surgimento das rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas. Reconhecer as principais formas existentes de relevo terrestre. Descrever as características dos diferentes tipos de solo através de sua constituição e dos seus processos erosivos.

Analisar as consequências dos processos erosivos e das práticas de conservação dos solos. Definir a diferença existente entre as bacias hidrográficas e as redes de drenagem. Identificar quais são as principais características das bacias hidrográficas brasileiras.

Descrever como a sociedade se apropria dos usos econômico ou social dos rios.

Identificar as características que definem os diferentes climas do mundo. Caracterizar as diferentes massas de ar e os tipos de climas existentes no território brasileiro. Diferenciar as características dos biomas existentes ao redor do mundo. Relacionar as principais características dos biomas existentes com as diferentes localizações do território brasileiro.

Descrever as principais características do clima na região amazônica.

Identificar a fragilidade da floresta Amazônica e os focos de desmatamento.

Entender a importância do uso dos rios no Amazonas e a exploração mineral.

Relacionar as principais características da exploração mineral na Amazônia com as ações de mineração ao longo de sua história.

### **3. Unidades Temáticas - Tópicos de Conteúdos**

#### **Unidade I - Recursos Naturais**

Recursos Naturais e Desenvolvimento Sustentável

Atividades Econômicas

Principais Fontes de Energia

Fontes de Energia no Brasil

#### **Unidade II - Linguagem e Categorias da Geografia Moderna**

A Geografia Moderna e as Suas Categorias: Paisagem, Lugar, Território, Espaço e Região

Coordenadas Geográficas

Fusos Horários: Fusos Horários Brasileiros e o Horário de Verão

Mapas e Representação Gráfica

Projeções Cartográficas

As Novas Tecnologias de Representação Cartográfica

#### **Unidade III - Geografia Física da Amazônia**

Dinâmica Climática da Amazônia e do Amazonas: a Água e a Floresta

A Fragilidade da Floresta Amazônica e os Focos de Desmatamento

Hidrovias no Amazonas e o Transporte Fluvial

O Extrativismo Mineral na Amazônia: Consequências Ambientais do Extrativismo Mineral

#### **Unidade IV - Geografia Física Mundial e do Brasil**

Estrutura Geológica

Formação e Constituição do Solo

Erosão e Conservação dos Solos

Bacias Hidrográficas no Mundo

Bacias Hidrográficas no Brasil: Rio Amazonas, Rio Tocantins, Rio da Prata, Rio São Francisco

O Uso dos Rios: Hidrovias e as Redes de Comunicação  
A Dinâmica Climática da Atmosfera: Clima x Tempo  
A Dinâmica Climática no Brasil  
Os Grandes Biomas no Mundo: Características das Formações Vegetais  
Os Grandes Biomas no Brasil: A Formação Vegetal Brasileira e Seus Diferentes Biomas

#### 4. Metodologias

Atividades em grupo e individuais.  
Aula expositiva via IPTV – professor ministrante.  
Chat – interatividade.  
DLI – Dinâmica Local Interativa – Professor Presencial/ Aluno/ Professor Ministrante.  
Entrevistas: Convidados Especialistas em Geografia.  
Evobooks: Aplicativo com conteúdos interativos sobre Geografia Física e Humana.

#### 5. Recursos didáticos

Animações; Storyboard; Croma; Entrevistas; Fotos; Ilustrações; Mapas; Gráficos; Reportagem Externa; Reportagem Interna; Trechos de filmes; TV interativa.

#### 6. Avaliação

Serão desenvolvidas **quatro avaliações**, contextualizadas, retomando o trabalho feito durante as aulas, estimulando a linguagem oral e escrita dos estudantes.

Cada avaliação será aplicada ao final de cada unidade. As avaliações têm o valor de **7,5 pontos mais 2,5 pontos com a Ficha Socioeducativa (feita pelo Professor Presencial) totalizando 10 pontos.**

Neste documento, está inserida a participação dos alunos com atividades realizadas e apresentações nas interatividades com as DLI's, resposta dos Desafios do Dia. Sempre verificando a motivação, comunicação, liderança, inovação e relacionamento dos alunos entre os grupos da sala de aula.

#### 7. Referências

**ALMEIDA**, Lúcia Marina Alves de. Fronteiras da globalização. São Paulo: Ática, 2014.  
**BALDRAIA**, André. Ser protagonista: geografia - ensino médio. 3ª ed. São Paulo: edições SM, 2016.  
**BERTOLI**, Estevan. Amazonas e a Amazônia: geografia, sociedade e meio ambiente. Rio de Janeiro: MEMVAVMEM, 2010.  
**MARTINEZ**, Rogério. #Contato Geografia. 1ª ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.  
**MOREIRA**, João Carlos. **DE SENE**, Eustáquio. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2014.  
**SILVA**, Edilson Adão Cândido da. Geografia em rede. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2016.  
**TERRA**, Lygia. Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.  
**VESENTINI**, José William. Geografia: o mundo em transição: ensino médio. São Paulo: Ática, 2013.

#### Sites de Apoio Educacional

<http://educacao.uol.com.br/geografia>  
<http://www.infoescola.com/geografia/>  
<http://www.natgeo.com.br/br/>  
<http://www.sogeografia.com.br>  
[www.brasilecola.com](http://www.brasilecola.com)  
[www.discoverybrasil.com](http://www.discoverybrasil.com)  
[www.enem.inep.gov.br](http://www.enem.inep.gov.br)  
<http://www.ibge.gov.br/home/>  
<http://ludmilageografia.blogspot.com.br/>  
<http://www.seduc.am.gov.br/>

**CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS  
ENSINO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA - 2019**

CRONOGRAMA DE SEQUÊNCIA DE AULAS	
Nível ou Etapa de Ensino: Ensino Médio - 1º Ano	
Componente Curricular: Geografia	
Professores Ministrantes:	
Carga Horária: 80 horas	
Ano Letivo: 2019	
Período: 08/08/2019 a 28/08/2019	Total de dias: 16 dias

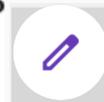
Data	Aula	Conteúdo	Detalhamento do conteúdo
<b>Unidade I - Tema Integrador: Recursos Naturais</b>			
08/08 Quinta	1.1	Recursos Naturais e Desenvolvimento Sustentável	Exploração dos recursos naturais. A importância do Desenvolvimento Sustentável.
	1.2	Atividades Econômicas	Recursos naturais e setores da economia.
09/08 Sexta	2.1	Principais Fontes de Energia	Carvão mineral, petróleo, usina hidroelétrica, termoeletrica e nuclear. Fontes alternativas de energia. Impactos ambientais provocadas por fontes de energia.
	2.2	Fontes de Energia no Brasil	Hidrelétricas, petróleo, carvão mineral e usina nuclear. As Energias alternativas no Brasil. Os problemas ambientais e a produção de energia.
12/08 Segunda	3.1	Revisão	
	3.2	Avaliação	
<b>Unidade II - Tema Integrador: Linguagem e Categorias da Geografia Moderna</b>			
13/08 Terça	4.1	A Geografia Moderna e as Suas Categorias: Paisagem, Lugar, Território, Espaço e Região	Paisagem, lugar, território, espaço e região.
	4.2	Coordenadas Geográficas	Coordenadas geográficas. Paralelos e meridianos. Latitude e longitude.
14/08 Quarta	5.1	Fusos Horários: Fusos Horários Brasileiros e o Horário de Verão	Fusos horários brasileiros. Horário de verão.

	5.2	Mapas e Representação Gráfica	A história dos mapas. Elementos de um mapa. Mapas temáticos e gráficos.
15/08 Quinta	6.1	Projeções Cartográficas	Escala e projeções cartográficas.
	6.2	As Novas Tecnologias de Representação Cartográfica	Fotogrametria. Sensoriamento remoto e o Sistema de Informação Geográfica (SIG). O sistema de posicionamento global (GPS) e o geoprocessamento.
16/08 Sexta	7.1	Revisão	
	7.2	Avaliação	
<b>Unidade III - Tema Integrador: Geografia Física da Amazônia</b>			
17/08 Sábado  ASSÍNCRONA	8.1	Bacias Hidrográficas no Brasil: Rio Amazonas, Rio Tocantins, Rio da Prata, Rio São Francisco	Rio Amazonas. Rio Tocantins. Rio da Prata. Rio São Francisco.
	8.2	O Uso dos Rios: Hidrovias e as Redes de Comunicação	Hidrovias e as redes de comunicação.
19/08 Segunda	9.1	Dinâmica Climática da Amazônia e do Amazonas: a Água e a Floresta	As políticas climáticas mundiais: o Amazonas e as mudanças climáticas.
	9.2	A Fragilidade da Floresta Amazônica e os Focos de Desmatamento	As políticas internacionais e nacionais de controle do desmatamento. As UC's, o desenvolvimento sustentável e desenvolvimento econômico.
20/08 Terça	10.1	Hidrovias no Amazonas e o Transporte Fluvial	O uso dos rios no Amazonas e a exploração mineral.
	10.2	O Extrativismo Mineral na Amazônia: Consequências Ambientais do Extrativismo Mineral	Consequências ambientais do extrativismo mineral.
21/08 Quarta	11.1	Revisão	
	11.2	Avaliação	
<b>Unidade IV - Tema Integrador: Geografia Física Mundial e do Brasil</b>			
22/08 Quinta	12.1	Estrutura Geológica	Camadas da Terra. Rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas. Deriva Continental. Placas Tectônicas. Montanhas, planaltos, planícies e depressões.
	12.2	Formação e Constituição do Solo	Classificação do solo. Caracterização do solo brasileiro.
23/08 Sexta	13.1	Erosão e Conservação dos Solos	Conservação dos solos agrícolas. Voçorocas. Deslizamentos de encostas.
	13.2	Bacias Hidrográficas no Mundo	As bacias hidrográficas no mundo. Rede de drenagem.
26/08 Segunda	14.1	A Dinâmica Climática da Atmosfera: Clima x Tempo	Conceitos: clima e tempo. Elementos do clima: radiação solar, temperatura, massas de ar.
	14.2	A Dinâmica Climática no Brasil	Tipos de clima no Brasil.
27/08 Terça	15.1	Os Grandes Biomas no Mundo: Características das Formações Vegetais	Características das formações vegetais.
	15.2	Os Grandes Biomas no Brasil: A Formação Vegetal Brasileira e Seus Diferentes Biomas	A formação vegetal brasileira e seus diferentes biomas.
28/08 Quarta	16.1	Revisão	
	16.2	Avaliação	



# O ensino e a construção do conceito geográfico de paisagem em ambiente virtual pelos professores do Centro de Mídias de Educação do Amazonas

## Este formulário faz parte do Projeto de Pesquisa de Mestrado com o tema: O ensino e a construção do conceito geográfico de paisagem em ambiente virtual pelos professores do Centro de Mídias de Educação do Amazonas. O objetivo desse formulário é identificar e conhecer as práticas pedagógicas com a temática paisagem através do ensino mediado por tecnologia. Não serão divulgados nomes ou demais dados dos participantes.



Qualquer dúvida entrar em contato pelo e-mail: [andrezafernandesxavier@gmail.com](mailto:andrezafernandesxavier@gmail.com) (não compartilhado) [Alternar conta](#)

**\*Obrigatório**

1. Quanto tempo você trabalha como professor? E quanto tempo você trabalha com vídeo aulas?

Sua resposta

2. O conteúdo curricular do 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio da disciplina Geografia é organizado por você?

Sua resposta

3. Em quais horários e dias da semana você organiza o conteúdo das aulas do 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio?

Sua resposta



4. Quantos alunos, aproximadamente, você tem no 6º ano? Eles fazem uso do  
\*  
livro didático?

Sua  
resposta

5. Quais livros didáticos e/ou outras referências você utiliza para explicar  
o  
\*  
conceito de paisagem?

Sua  
resposta

6. Qual a abordagem teórico-metodológica sobre paisagem você  
utiliza  
\*  
(tradicional, positivista, neo positivista, teórico-quantitativa, crítica,  
ecológica, sistêmica, etc.)?

Sua  
resposta

7. Quais recursos midiáticos você utiliza para trabalhar com o tema  
paisagem? \*

Sua  
resposta

8. Para mostrar uma paisagem na aula, você utiliza imagens do  
\*  
cenário  
amazônico?

Sua  
resposta



9. Na sua opinião, quais os pontos positivos e negativos do ensino mediado por tecnologia?

Sua  
resposta

10. O conteúdo organizado por você sobre paisagem atende as necessidades dos alunos no 6º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio? Por quê?

Sua  
resposta

Enviar

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [T\\_ermos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

