



V SEMINÁRIO (DES)FAZENDO SABERES NA FRONTEIRA

DECOLONIZAR O SABER, O PODER, O SER E O VIVER

EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA SOCIOAMBIENTAL NA FRONTEIRA: ATRAVESSAMENTOS NO COTIDIANO

Vanessa Oliveira da Silva¹

Ana Dominguez²

Cesar de David³

Resumo: O presente artigo busca trazer uma reflexão teórica referente às questões que envolvem a fronteira oeste sul rio grandense, especificamente para as cidades gêmeas Santana do Livramento-RS e Rivera-UY, que apresentam-se como um território de possibilidades à vida e das inter relações, (des)fazendo saberes pré estabelecidos quanto à divisão linear. Para tanto, analisamos a organização curricular e as bases pré estabelecidas em ambos os países para o ensino da geografia. Destaca-se a necessidade de refletir a educação geográfica integradora nas regiões de fronteira, a partir e com base na abordagem socioambiental, tendo em vista o elemento integrador, o Bioma Pampa, constituindo-se como estímulo para as demais temáticas comuns ao ensino da Geografia.

Palavras-chave: Educação Geográfica; Ensino de Geografia; Integração Territorial; Bioma Pampa.

INTRODUÇÃO

Não há como trabalhar com territórios de fronteira, sem entendê-los através do contexto geohistórico e geopolítico de formação, pois são fenômenos do tempo social que se sucederam, e que promoveram o estabelecimento dos limites, visto que, pelo aspecto socioambiental e natural, entendemos que não há divisão, senão aquela transição dos elementos naturais. Para tanto, em um primeiro momento, devemos analisar o marco territorial do Cone Sul, que de acordo com Pesce (2015), é definido por três grandes períodos de desenvolvimento.

O primeiro período, caracterizado pela exploração, grande interesse e interferência nos elementos naturais, tais como a hidrografia, minérios, etc. da típica colônia sob o domínio das coroas de Espanha e Portugal. Em um segundo momento, pelos focos de tensão e disputa territorial, até aos acordos de paz mediados. Esses processos de independências caracterizaram a economia e a sociedade, marcando essa segunda fase pela dependência liberal, com hegemonia britânica, a estagnação econômica e o endividamento externo, até o fortalecimento

¹Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: vanessa-silva.1@acad.ufsm.br

²Professora Doutora Visitante do Programa de Pós Graduação em Geografia/UFSM, Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio (LDSGAT), Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (IECA), Facultad de Ciencias, UdelaR, Montevideo, Uruguay. E-mail: dominguezana68@gmail.com

³Professor Doutor do Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: cdedavid2009@gmail.com



V SEMINÁRIO (DES)FAZENDO SABERES NA FRONTEIRA

DECOLONIZAR O SABER, O PODER, O SER E O VIVER

de um ciclo econômico (matéria prima e/ou alimentos) que permitiu o acesso ao comércio internacional.

Em um terceiro momento, a transformação territorial foi marcada nos últimos séculos pela dependência do processo de Globalização. Sob a influência do capitalismo financeiro, do neoliberalismo, das práticas de blocos econômicos, do desenvolvimento tecnológico e informacional, flexibilizaram-se os territórios, não só a nível econômico, mas também político. Esse processo influenciou na distribuição de novas regionalidades nas “grafias” do Cone Sul.

Atualmente, pode-se afirmar que existe uma nova influência externa aos territórios, marcada pelo financiamento de organismos multilaterais de crédito, através de acordos e financiamentos, que visam a implementação da agenda mundial de desenvolvimento, frente às novas realidades do desenvolvimento sustentável. Dominguez (2015) afirma que *“bajo otra óptica estos denominados recursos naturales, se han conceptualizado como bienes comunes, en un enfoque de integralidad ya que implican elementos con interrelaciones sociales y con las comunidades locales.”* Essa tendência busca a integração territorial, e por isso, é extremamente necessário discutir questões sobre a dinâmica e transformações econômicas e políticas, dando sentido e contextualização para as dinâmicas sócio-culturais. Dominguez (2015) afirma que são *“territorios de vida, sustento y producción”*, que apresentam-se como um território de possibilidades à vida e das inter relações, (des)fazendo saberes pré estabelecidos quanto à divisão linear.

A investigação dessa integração torna-se necessária, pois apesar de estarem separadas por limites políticos, são unidades territoriais transfronteiriças, que compartilham características de identidade cultural, econômica e/ou ambiental. Sob essa perspectiva, define-se como objeto de pesquisa o Bioma Pampa, que apresenta características semelhantes nas áreas transfronteiriças, especialmente na cultura e na economia. Partindo do pressuposto que o bioma pampa constitui um conjunto de tipos de vegetação, identificável em escala regional (binacional), com suas flora e fauna associadas, e também definido pelas condições físicas predominantes, sejam climáticas, litológicas, geomorfológicas, pedológicas, assim como uma história evolutiva compartilhada, definiu-se como escala de análise a região da fronteira oeste do Rio Grande do Sul (Brasil - Uruguai), composta pelas cidades gêmeas de Santana do Livramento-Rivera. Para tanto, analisamos a organização curricular e as bases pré estabelecidas em ambos os países para o ensino da geografia, a partir e com base na abordagem

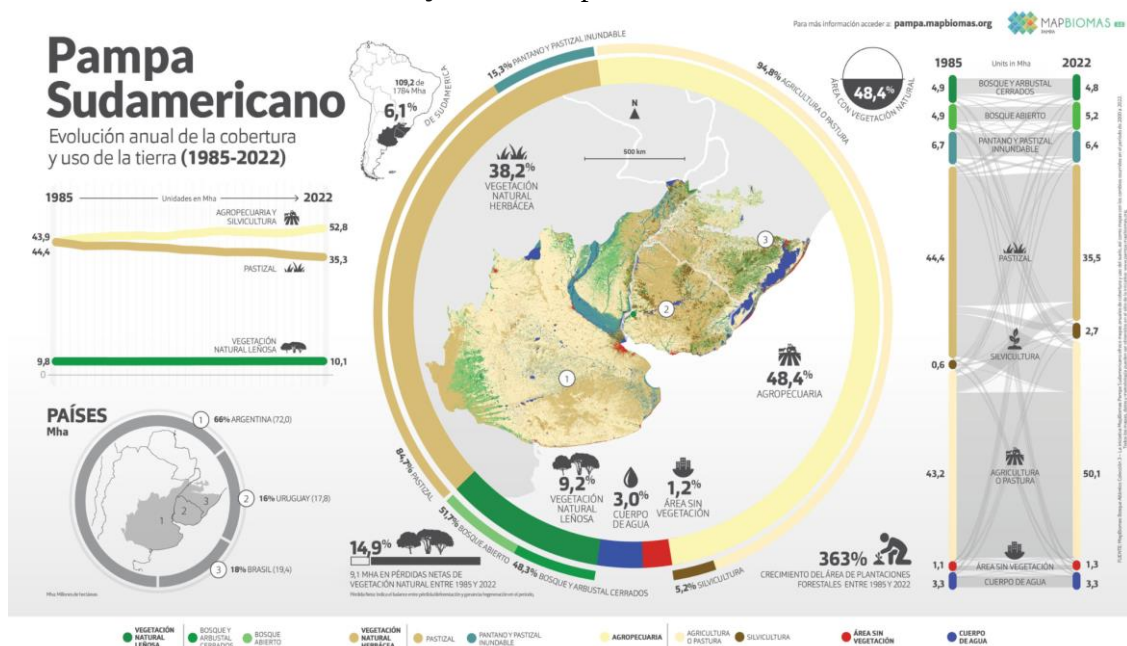


socioambiental, tendo em vista o elemento integrador, o Bioma Pampa, constituindo-se como catalizador para as demais temáticas comuns ao ensino da Geografia.

BIOMA PAMPA: UM ELEMENTO INTEGRADOR

O Bioma Pampa (Ilustração 1), também denominado de Campos Sulinos, corresponde a uma das maiores áreas campestre temperadas do planeta. Ocupa uma área continental de aproximadamente 750 mil km², abrangendo os territórios do Uruguai, Paraguai, Brasil e Argentina. Esses dados são essenciais para demonstrar a grandiosidade deste Bioma, não só em números territoriais, mas na sua importância como abrigo de uma diversidade de espécies vegetais e animais, além de corresponder a 2,5% das terras agricultáveis do mundo (SORIANO *et al.*, 1992; OVERBECK, 2007; CHOMENKO; BENCKE, 2019; ACHKAR, 2017).

Ilustração 1 – Pampa Sul Americano



Fonte: MapBiomas (2024)

No Uruguai, é denominado de Pradaria (*Pradera*), onde 83% do território (13,5 milhões de hectares) são cobertos por pastagens permanentes. Os *Pastizales* uruguaios abrigam 80% da diversidade de espécies de plantas e uma elevada riqueza de fauna associada, com uma grande biodiversidade (MEDINA, 2017; PEIXOTO, 2021). O Pampa foi oficialmente considerado um Bioma no Brasil a partir do ano de 2004, pelo Ministério do Meio Ambiente (IBGE, 2004). Em nível nacional sua área contempla 176.496 km², o que corresponde a 2,07% do território. No



V SEMINÁRIO (DES)FAZENDO SABERES NA FRONTEIRA

DECOLONIZAR O SABER, O PODER, O SER E O VIVER

Rio Grande do Sul, ocupa uma área próxima a 180 mil km², sendo 63% da área do Estado (IBGE, 2004).

Essas biorregiões não são identificadas apenas pelos critérios ecológicos, que envolvem informações sobre ecorregiões, formações vegetais, domínios morfoclimáticos, fauna, entre outros [ainda que correspondam os mesmos critérios fisionômicos de classificação dos seres vivos, e integram um mesmo tipo de vegetação (formação vegetal) e uma mesma zoocenose, dependendo da escala onde se apresentam]. Inclui-se ainda os aspectos sociais e culturais, ou seja, um território onde existem caracteres homogêneos do ponto de vista ecológico, com fortes ligações entre as populações humanas. É o caso do Bioma Pampa, onde vivem aproximadamente 35 milhões de pessoas (35% da população mundial), conferindo-lhe paisagens culturais, que identificam singularidades e identidades que se manifestam em todo seu território, e que se construíram em um processo dialético de transformações (SORIANO *et al.*, 1992; GUDYNAS, 2002; FIGUEIRÓ, 2012; ACHKAR, 2017).

Para Achkar e Dominguez (2015), existem diversos fatores que contribuem para o interesse de numerosos agentes em investir neste território, sendo eles, os tipos de climas, a disponibilidade de terras produtivas, a presença de uma rede hídrica ramificada e densa que potencializa o desenvolvimento da navegação fluvial, a existência de águas superficiais e subterrâneas para o desenvolvimento das actividades agrícolas, o baixo preço da terra, a reduzida população rural em grandes áreas, e a existência ou potencial para desenvolver interligações. Para Dominguez (2015, p. 10) a grande extensão territorial é o que permite possuir enormes extensões de espaço físico para maximizar a produção de mercadorias com o suporte tecnológico que a sustenta, convertendo as paisagens em “*tecnossistemas mono produtivos*”.

De acordo com o relatório realizado pelo *MapBiomas* (2023), o Pampa teve perda líquida de vegetação nativa de 16,3% em 20 anos, entre 2000 e 2019, com redução de 519.496 km² para 434.795 km². O país que teve a maior perda proporcional de vegetação nativa foi o Brasil, com 21.356 km² (20% da área existente em 2000), sobretudo devido à expansão das áreas agrícolas para o plantio de soja. No Uruguai, foi registrada perda de vegetação nativa de 12.102 km², de 119.139 km² em 2000 para 107.03 km² em 2019. Foi uma queda um pouco menos acentuada em relação à área total de 2000 (10%), sendo um efeito combinado do avanço da agricultura e da silvicultura. Nos últimos 36 anos, o Pampa perdeu 2,5 milhões de hectares



V SEMINÁRIO (DES)FAZENDO SABERES NA FRONTEIRA

DECOLONIZAR O SABER, O PODER, O SER E O VIVER

de vegetação nativa. Observa-se que a área de uso antrópico ocupa 2,5 milhões de hectares, o que corresponde a um avanço de mais de 41% em relação ao ano de 1985. Por sua vez, a área natural foi suprimida em menos 21,4% de sua área total.

É inegável a importância do bioma pampa como um patrimônio natural, genético e cultural de importância nacional e global, uma “zona de recursos estratégicos” (RODRIGUES, 2011). Assim, de acordo com Dominguez (2017), as ações do capital sobre as condições geológicas favoráveis de alta produtividade do Bioma Pampa, tanto na Argentina, no Brasil e no Uruguai com a agricultura, geraram homogeneização e fragmentação de paisagens, afetaram a biodiversidade, avançaram sobre solos menos favoráveis, e também apresentam uma grande concentração de propriedades produtivas e uma significativa estrangeirização das terras.

Apesar destas transformações, o Pampa e seus campos, estão intimamente ligados aos elementos da cultura local, entre diversas manifestações culturais que permeiam o imaginário e a identidade de um povo, que por muito tempo foi irmanado, sem divisão territorial, promovendo a mistura de nossa matriz étnica (espanhóis, portugueses, indígenas e afrodescendentes). Esse espaço, fruto de muitas guerras e revoluções, da mistura de povos, das charqueadas, do tropeirismo, e dos sonhos de quem aqui vive, se encontram e convergem nesse Bioma, junto com as marcas deixadas na paisagem (MONTEBLANCO; DAVID, 2022).

Tudo isso é essencial para o ensino de Geografia na Educação Básica, não só no Brasil, mas nas demais nações que o compõem. As observações metafóricas, a materialização na vegetação, no clima, na geologia, na hidrografia, no relevo, na população, na economia, entre outros elementos provenientes da relação sociedade e natureza, demandam a necessidade de pesquisarmos sobre suas formas de representação. Atualmente com as mudanças climáticas, a antropização, a arenização, as minerações, a falta de visibilidade de Povos e Comunidades Tradicionais presentes neste bioma, entre outros fatores, são temas que carecem de representação e visualização na Educação Básica.

A falta de consciência sobre a importância da Geografia na vida cotidiana impede que as pessoas consigam relacionar a teoria ensinada na educação básica, às suas experiências diárias e práticas (PISSINATI; ARCHELA, 2007, p. 133). Em decorrência disto, embora haja uma utilização inconsciente dessas áreas da ciência na vida das pessoas, a reflexão crítica sobre as territorialidades, e sobre o Bioma Pampa, fica bastante limitada. Apesar do aumento considerável na literatura de referências sobre os biomas brasileiros, ocorrido nos últimos anos,



e de inúmeras iniciativas voltadas para a indicação de áreas prioritárias para conservação, bem como políticas que visam à conservação e utilização sustentável da diversidade biológica, evitando a destruição dos habitats naturais, observa-se uma demanda para que se trate sobre esse território além fronteira, pois cada bioma é um conjunto único e contínuo (BRASIL, 2011).

ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL PARA A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

Assim como o rompimento dos limites territoriais que nos separam em fronteiras geopolíticas, é necessário romper com a interpretação linear dos processos, aproximando novos marcos teóricos na geografia, na educação e no ensino geográfico. É preciso analisar os fenômenos do espaço e da sociedade contemporânea, de forma integrada com o ambiente, pois ambos estão integrados em uma espécie de “symbiose”. Para Dominguez (2011), a “ambientalização” do currículo é uma necessidade de todo o sistema educativo. Uma educação que não seja ambiental não pode ser considerada, especialmente se levarmos em conta a geopolítica da natureza que se constrói diariamente a partir dos centros do poder mundial. Transcender a linearidade e instalar as bases da democracia ambiental são desafios que nós, professores, enfrentamos.

Ao analisarmos a base curricular brasileira para o componente curricular da Geografia (Tabela 1), observamos que esta temática vem sendo trabalhada, desde a perspectiva neoliberalista, onde prioriza-se as competências e habilidades frente um mundo moderno, porém não se propõe soluções ambientais eficientes, e/ou a partir de realidades locais, com participação social e em conjunto com ações alternativas, a Exemplo da Habilidade EF07GE11, que é a única que trata especificamente do Bioma Pampa, e que é descrita como “Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária)”, além da unidade temática que aborda o ambiente associado à natureza e a qualidade de vida. Algumas habilidades podem ser associadas ao conteúdo, tal como observado na tabela 1.

Tabela 1 – competências e habilidades a serem desenvolvidos na disciplina de Geografia

ANO	UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
6º	O sujeito e seu lugar no mundo	Identidade sociocultural	EF06GE01; EF06GE02
6º	Conexões e escalas	Relações entre os componentes físico-naturais	EF06GE04; EF06GE05



V SEMINÁRIO (DES)FAZENDO SABERES NA FRONTEIRA

DECOLONIZAR O SABER, O PODER, O SER E O VIVER

6º	Mundo do trabalho	Transformação das paisagens naturais e antrópicas	EF06GE06; EF06GE07
6º	Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade e ciclo hidrológico	EF06GE10; EF06GE11
7º	O sujeito e seu lugar no mundo	Ideias e concepções sobre a formação territorial do Brasil	EF07GE01
7º	Conexões e escalas	Formação territorial do Brasil	EF07GE02; EF07GE03
7º	Mundo do trabalho	Produção, circulação e consumo de mercadorias	EF07GE06; EF07GE12
7º	Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade brasileira	EF07GE11
8º	Mundo do trabalho	Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial na América Latina	EF08GE15; EF08GE17
8º	Natureza, ambientes e qualidade de vida	Identidades e interculturalidades regionais: Estados Unidos da América, América espanhola e portuguesa e África	EF08GE20
8º		Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na América Latina	EF08GE22; EF08GE23
9º	O sujeito e seu lugar no mundo	As manifestações culturais na formação populacional	EF09GE04

Fonte: BNCC (2018)

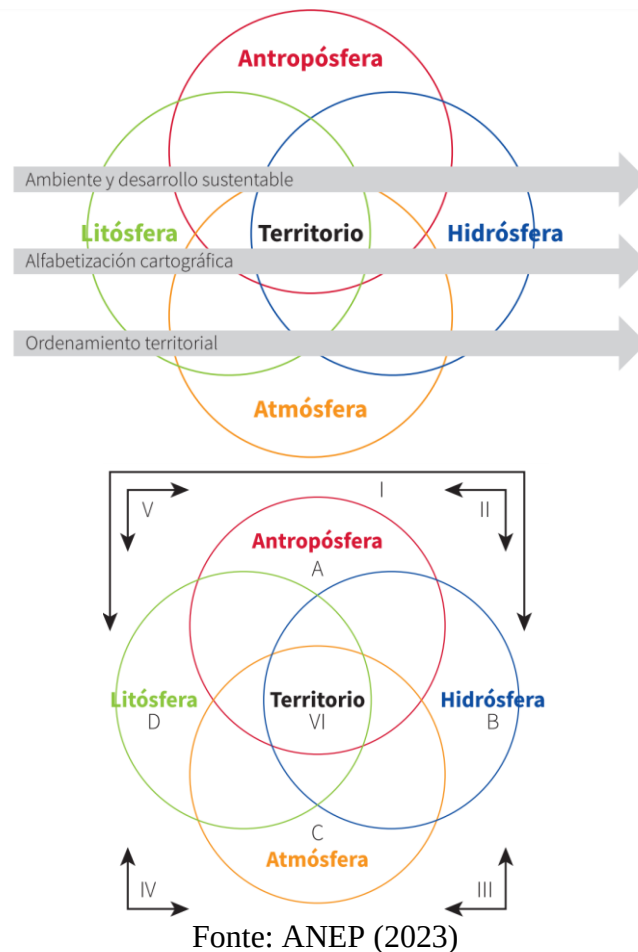
De acordo com ANEP (2022), no Uruguai, a Geografia é definida como a ciência cujo objeto de estudo é o território, entendido como configurações espaciais multiescalares, produto da inter-relação de diferentes políticas, atores institucionais, sociais, econômicos, que atuam a partir de diferentes projetos de desenvolvimento (PESCE, 2015) e sua categoria de análise é o lugar, que possibilita a compreensão espacial dos fenômenos e de suas dinâmicas territoriais (ACHKAR, 2011). Esta proposta de ensino baseia-se no conceito de Educação Ambiental (EA) apoiada epistemologicamente no paradigma da complexidade, o que evidencia a necessidade de uma abordagem problematizadora da realidade para o ensino de conteúdos científicos (ANEP, 2022).

A nova abordagem a ser trabalhada no currículo uruguaio, compreende as “*Ciencias del Ambiente*”, ligadas às Ciências da Terra e do Espaço e a Educação Ambiental. As “*Competencias específicas (CE)* visam “*Comunicación, Pensamiento científico, Pensamiento crítico, Relacionamiento con los otros, Pensamiento Creativo, Ciudadanía local, global y digital, Iniciativa y orientación a la acción*”. Para a “*CE5. Observa el ambiente, formula preguntas, propone hipótesis y las valida a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias mediante el trabajo individual y colectivo de forma colaborativa*”. Observa-se também que nos “*Contenidos estructurantes de las disciplinas del espacio*”, é trabalhado com temáticas como “*Alfabetización cartográfica, Desarrollo sustentable, Ordenamiento territorial*” (ANEP, 2023).



O Segundo ciclo, que compreende a “*Educación Primaria (3º, 4º, 5º y 6º grado)*” tem a Geografia atrelada ao “*Espacios de conocimiento de las ciencias-sociales y humanidades*”. Já o terceiro Ciclo é composto por “*dois tramos*”. “*El quinto tramo*” inclui “*dos grados*”. O primeiro (7º grado) é dividido conforme o esquema abaixo (Ilustração 2).

Ilustração 2 – Esquema dos conteúdos específicos do 7º grado

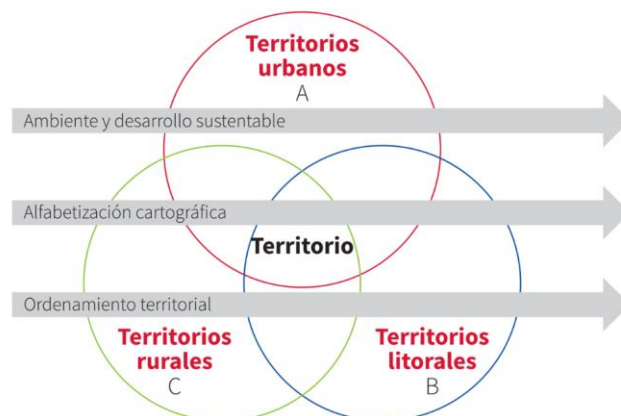


O segundo (8º grado) possui onze unidades curriculares, dentre elas a Geografia, incorporando a nova abordagem de competências (ANEP, 2023).

Ilustração 3 – Esquema dos conteúdos específicos do 8º grado

V SEMINÁRIO (DES)FAZENDO SABERES NA FRONTEIRA

DECOLONIZAR O SABER, O PODER, O SER E O VIVER



Fonte: ANEP (2023)

Observa-se a partir da análise curricular, que a abordagem ambiental, definida pela “*ciencias del ambiente*”, tem nos espaços educativos, um lugar privilegiado para a sensibilização sobre temáticas tão importantes como a educação para a vida, através da educação ambiental e o desenvolvimento sustentável, de forma integradora, interdisciplinar, se transformando em um espaço de discussão e diálogo sobre temas tão sensíveis como os problemas ambientais, que só podem ser entendidos de forma crítica (Tabela 2). Tal educação promove a formação de alunos com atitudes de proatividades, em relação ao cuidado ao meio ambiente e a conservação da biodiversidade, e entendendo de forma integral (em diferentes escalas de análise, local/global/local) a relação entre a sociedade e a natureza.

Tabela 2 – Conteúdos específicos do 7º e 8º grado

continua

GRADO	DIMENSIONES	INTERRELACIONES DE REFERENCIA	CONTENIDOS
7º	VI - Territorios Como resultado de la interacción. Considerando los siguientes contenidos: vulnerabilidad, riesgo, amenazas, mitigación, resiliencia y adaptaciones.	A - Antropósfera II - Antropósfera - Hidrósfera: Servicios ambientales. Pesquerías. Impactos antrópicos en océanos, mares, ríos y acuíferos.	• Derecho a la ciudad. • Territorio urbano y rural (presentación, elementos y características)
7º		B - Hidrósfera III - Hidrósfera - Atmósfera: Huracanes y tornados. ENOS. Crisis climática. Corrientes marinas. I - Litósfera - Hidrósfera: Cuencas hidrográficas como unidad de análisis integral. Manejo y gestión sustentable.	• Aguas superficiales terrestres y subterráneas Estudio de caso: acuífero Guaraní y Raigón. • Cuencas hidrológicas: concepto y elementos. • Vertientes y cuencas del Uruguay (caracterización y selección de una para trabajar).
7º		C - Atmósfera IV - Atmósfera - Litósfera: Procesos morfogenéticos. Erosión. Meteorización. Sedimentación. Relieve, ejemplo: relieve del Uruguay. Suelos. Déficit hídrico. Desertificación en Uruguay.	• Estructura y Composición de la atmósfera. • La capa de ozono. Importancia. • Elementos del tiempo y el clima. • Factores modificantes del clima. • Eventos climáticos extremos. • Clasificación de climas.



V SEMINÁRIO (DES)FAZENDO SABERES NA FRONTEIRA

DECOLONIZAR O SABER, O PODER, O SER E O VIVER

			V - Litósfera - Antropósfera: Cuencas hidrográficas como unidad de análisis integral. Manejo y gestión sustentable.	• Variabilidad climática. • Clima del Uruguay
7º		D - Litósfera	V - Litósfera - Antropósfera: Cuencas hidrográficas como unidad de análisis integral. Manejo y gestión sustentable	• Relieve resultante de la tectónica. • Vulnerabilidad de los territorios ante fenómenos tectónicos

CONTEÚDOS ESPECÍFICOS DO 8º GRADO

GRADO	TERRITORIOS RURALES (América - Uruguay)	TERRITORIOS URBANOS (América - Uruguay)	TERRITORIOS LITORALES (América - Uruguay)
8º	• Características de los territorios rurales y su representación cartográfica y en SIG • Territorios Rurales en constante evolución (uso del suelo rural): forestales, ganaderos, agrícolas, mineros, lecheros. • Sugerencias: Valorización de los “bienes ambientales” Utilización de los bienes naturales. • Territorios resultantes: por ejemplo, intensivo/ extensivo (agroindustria/agronegocios/ agricultura familiar) • Agroecología y sustentabilidad rural • Seguridad alimentaria. • Patrimonio natural en América y en Uruguay, el SNAP.	• Características de los territorios urbanos. • Ciudad global. Conceptos, características, clasificación y ejemplos • Ciudades inteligentes. Concepto, características y ejemplos. • Ciudades sustentables. Concepto, características y ejemplos • Patrimonio cultural. • Desafíos actuales de las ciudades.	Características de los territorios litorales, ambiente costeros y su representación cartográfica y en SIG • Diferentes uso de los territorios litorales • Turismo: tipos y clasificación: ejemplo de turismo de cruceros, social • Dinámica portuaria. Elementos y ejemplos. • Pesca. Artesanal • Pesca industrial • Zonas francas

Fonte: ANEP (2023)

Para além dos conteúdos disciplinares, competências e habilidades, o paradigma ambiental promove uma mudança estrutural dos paradigmas atuais⁴, contribuindo para processos de emancipação e mudança social (com participação na tomada das decisões e autogestão), pois propõe a sustentabilidade ambiental e o ordenamento ambiental dos territórios. Assim, a categoria de análise passa a ser o ambiente, como concretização das diferentes territorialidades e territórios, analisado sob o viés das inter-relações entre processos físicos, biológicos, socioeconômicos, tecnológicos e políticos. O paradigma ambiental, traz consigo propostas de metodologias de análise: o meio ambiente, território e bacias hidrográficas, com análises quali quantitativas, bem como pesquisas lógico-formais e hermenêutica narrativa. Destaca-se a utilização de diferentes geotecnologias⁵ para análise em diferentes escalas, espaciais e temporais (ACHKAR *et al*, 2007; ELUÉN *et al*, 2017).



Esse paradigma nos traz uma nova visão para a análise dos territórios fronteiriços, pois nos faz entender elementos que desencadearam as crises ambientais, bem como seus efeitos. A nova abordagem implica um trabalho em sala de aula baseado em metodologias ativas e formas de trabalho que estimulem a proatividade dos alunos. Os alunos precisam de uma compreensão ampla, complexa e integrada dos fenômenos que ocorrem em uma sociedade em mudança, de modo que “à medida que nosso mundo coletivo se torna cada vez menor, os mundos dos quais fazemos parte individualmente se tornam mais numerosos e complexos” (ACHKAR *et al.*, 2004; ACHKAR, 2017).

CONCLUSÕES

Ao finalizar, cabe destacar que, a análise crítica dos territórios é muito importante quando se trata de bens naturais, essenciais para os modos de vida de determinado território, e de sua territorialização. Especificamente ao Bioma Pampa, são elementos naturais ligados à cultura local, entre diversas manifestações que permeiam o imaginário e a identidade de um povo, que se encontram e convergem nesse Bioma, junto com as marcas deixadas na paisagem.

Frente aos desafios que esse bioma enfrenta, é uma ameaça que ocorre à própria existência, frente à qual é preciso resistir – ele também é construído na luta por manter, por preservar a vida que se tem (HAESBAERT, 2020). Existe um “enraizamento de uma cultura particular que coevoluiu com a paisagem ao longo dos séculos, entrelaçando a dinâmica da natureza com a história dos diferentes grupos humanos que lá vivem. A supremacia do fisionômico, e do biótico dentro dele, omite o fato de que sua estrutura atual reflete um processo histórico de manejo cultural que acaba sendo grandemente responsável pelo quadro natural que se observa hoje” (WIZNIEWSKY; FOLETO, 2017, p. 4).

Dominguez (2017) define como geopolítica da natureza que se constitui cotidianamente nos centros de poder, e afirma que pensar a “*ambientalización del currículo*” é uma necessidade de todo sistema educativo. Não se pode pensar uma educação que não seja ambiental. Pensar a renovação da educação geográfica e do ensino de geografia, dos conteúdos e meios didáticos, associados a fins políticos e finalidades formativas, é um desafio muito grande. É fundamental vincular a educação à processos políticos, tais como gestão ambiental, formando cidadãos e comunidades responsáveis, capazes de participar democraticamente nos processos de planejamento e gestão de seus territórios.



É necessário um currículo integrador, que analise os fenômenos em diferentes escalas, desde a local, nacional, binacional, transnacional, associando a abordagem ambiental à sociedade, ou seja, uma análise socioambiental, ferramenta pedagógica, ética e política, está orientada para a construção de valores, conhecimentos e atitudes que possibilitem avançar para um desenvolvimento sustentável e uma melhor qualidade de vida, na equidade e na justiça social e no respeito pelo biológico e diversidade cultural.

Notas

⁴ Sustentam o modelo de desenvolvimento enquadrado no sistema de produção capitalista, insustentável à escala global, socialmente excludente, economicamente concentrador de riqueza, culturalmente homogeneizador, politicamente antidemocrático e ecologicamente predatório dos bens da natureza e dos ecossistemas (ACHKAR *et al.*, 2011).

⁵ A renovação técnica e metodológica foi realizada através da incorporação do sensoriamento remoto e dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) como ferramentas para integrar e explicar a distribuição espacial dos fenômenos em sua configuração territorial (ELUÉN *et al.*, 2017).

Agradecemos ainda a agência de fomento CAPES pelo auxílio financeiro à pesquisa.

REFERÊNCIAS

ACHKAR, Marcel. El bioma Pampa: um território em disputa. *In*: WIZNIEWSKY, Carmen Rejane Flores; FOLETO, Eliane Maria. **Olhares sobre o pampa: um território em disputa**. Porto Alegre: Evangraf, 2017.

ANEP. Educación Básica Integrada (EBI). **Marco Curricular Nacional**. 2022.

ANEP. **Programa de Educación Básica Integrada**. Geografía Tramo 4 | Grados 5º y 6º, 2023.

ANEP. **Programa de Educación Básica Integrada**. Geografía Tramo 5 | Grado 7º, 2023.

ANEP. **Programa de Educación Básica Integrada**. Ciencias del Ambiente (Geografía) Tramo 5 | Grado 8º, 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Centro de Sensoriamento Remoto – CSR/IBAMA. Monitoramento do desmatamento nos Biomas brasileiros por satélite. **Monitoramento do Bioma Pampa 2008-2009**. Acordo de Cooperação Técnica MMA/IBAMA. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Relatório Bioma Pampa (2010-2011)**. Projeto de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite - PMDBBS. Brasília, 2017.

CHOMENKO, Luiza; Bencke, Glayson Ariel (Orgs.). **Nosso Pampa desconhecido**. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2016.

DOMÍNGUEZ, Ana. Desafíos actuales de la Educación Ambiental *In*: Azevedo, Claudio Tarouco de. *et al.* (Orgs.). **3º Encontro e diálogos com a Educação Ambiental. Semeando ideias, colhendo diálogos**. FURG, Río Grande. p. 33-41, 2011.



V SEMINÁRIO (DES)FAZENDO SABERES NA FRONTEIRA

DECOLONIZAR O SABER, O PODER, O SER E O VIVER

DOMÍNGUEZ, Ana. Las diversas escalas en el análisis territorial. Desde la geopolítica hasta el desarrollo local. In DOMÍNGUEZ, Ana; PESCE, Fernando. (Coords). **Lecturas y análisis desde la(s) Geografía(s)**. Montevideo: Departamento de Geografía. 2011. p 107-115.

DOMINGUEZ, Ana. La territorialización del capital y la monopolización del territorio pampa. In WIZNIEWSKY, Carmen Rejane Flores; FOLETO, Eliane Maria. (org.) **Olhares sobre o pampa: um território em disputa**. Porto Alegre: Evangraf, 2017.

DOMINGUEZ, Ana; ACHKAR, Marcel. Conferencia de cierre: tensiones entre bienes comunes y transformaciones agrarias a diversas escalas. In: DOMINGUEZ, Ana Estela; WIZNIEWSKY, Carmen Rejane Flores; NETTO, Tatiane Almeida; ELUÉN, Lucía. **1º Simposio de Geografía del Cono Sur: Desafíos para la integración de la Geografía del Cono Sur**. Montevideo: Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio-Geografía, IECA, Facultad de Ciencias. Udelar, 2015. p. 532-540.

ELUÉN, Lucía; DOMÍNGUEZ, Ana; PESCE, Fernando. Sentidos políticos y finalidades formativas de la geografía escolar desde el paradigma ambiental. In: **XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina**. Anais, 2017. Disponível: <https://www.egal2017.bo/>.

FIGUEIRÓ, Adriano Severo. Diversidade Geo-Bio-Sociocultural: A Biogeografia em busca dos seus conceitos. **Revista Geonorte**, v. 4, n. 4, p. 57 – 77, 2012.

GUDYNAS, Eduardo (Org.) **Sustentabilidad y Regionalismo en el Cono Sur**. Montevideo: Editorial Coscoroba, 2002.

HAESBAERT, Rogério. Do Corpo-Território ao Território-Corpo (da Terra): Contribuições Decoloniais. **GEOgraphia**, v. 22, n. 48, p. 75-90, 2020.

MAPBIOMAS. In: Baeza, S. et al. Two decades of land cover mapping in the Río de la Plata grassland region: The MapBiomass Pampa initiative, **Remote Sensing Applications: Society and Environment**, v. 28, 2022. Disponível: <https://doi.org/10.1016/j.rsase.2022.100834>.

MAPBIOMAS. Pampa Trinacional: Mapas Anuales Para El Periodo 1985-2021. **Pampa Trinacional – Colección 2**. Serie Anual de Mapas de Cobertura y Uso del Suelo del Pampa Trinacional. Geoinformación Para El Ordenamiento Territorial. Disponível: <https://mapbiomas-tri-pampa-site.s3.amazonaws.com/Mapbiomas_PAMPA_2022_13_12_v2.pdf>.

MEDINA, Santiago. Políticas de la dirección Nacional de Medio Ambiente de Uruguay en la conservación de los pastizales naturales. In: WIZNIEWSKY, Carmen Rejane Flores; FOLETO, Eliane Maria. **Olhares sobre o pampa: um território em disputa**. Porto Alegre: Evangraf, 2017, p. 46-62.

MONTEBLANCO, Felipe; DAVID, Cesar. Paisagem pastoril: expressão cultural-agrária do Pampa. **Revista Campo-Território**, v. 17, p. 145-169, 2022. Disponível: 10.14393/RCT164407.

PALLARÉS, Olegario Royo; BERRETA, Elbio J. Berretta; MARASCHIN, Gerzy E. The South American Campos ecosystem. In. SUTTIE, James Miller; REYNOLDS, Stephen G;



V SEMINÁRIO (DES)FAZENDO SABERES NA FRONTEIRA

DECOLONIZAR O SABER, O PODER, O SER E O VIVER

BATELLO, Caterina. (Eds.) **Grasslands of the world**. Rome: FAO (Plant production and protection series), n. 34, 2005, p.171-219. Disponível:
<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/6168/1/The-South-American-Berretta-2005.pdf>.

PESCE, Fernando. Conferencia inaugural: desafíos para la integración de la geografía en el cono sur. In: DOMINGUEZ, Ana Estela; WIZNIEWSKY, Carmen Rejane Flores; NETTO, Tatiane Almeida; ELUÉN, Lucía. **1º Simposio de Geografía del Cono Sur: Desafíos para la integración de la Geografía del Cono Sur**. Montevideo: Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio-Geografía, IECA, Facultad de Ciencias. Udelar, 2015. p. 8-18.

PEIXOTO, Carlos Augusto Brasil. Estratégias de geoconservação do patrimônio geológico do bioma pampa transfronteiriço para preservação da geodiversidade e o desenvolvimento do geoturismo. **Qualificação** (Doutorado em Geografia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências Programa de Pós-Graduação em Geografia. Porto Alegre, 2021.

RODRIGUES, Bernardo Salgado. **Geopolítica dos recursos naturais estratégicos sul-americanos**. Multifoco: Rio de Janeiro, 2016.

_____. Geopolítica crítica y recursos naturales: enfoques conceptuales del espacio y poder en el ámbito suramericano. In: GUEVARA, Gisela da Silva (Org.). **Geopolítica latinoamericana: mirando al mundo desde el Sur**. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2020. p. 187-216.

SORIANO, Alberto. *et al.* Rio de la Plata grasslands. In: Coupland, Robert T. (Ed.), **Ecosystems of the World. Natural Grasslands. Introduction and Western Hemisphere**. Elsevier, Amsterdam, p. 367-407, 1992.

VERDUM, Roberto *et al.* Pampa: The South Brazil. In: SALGADO, André Augusto Rodrigues *et al.* (Eds.). The Physical Geography of Brazil. Geography of the Physical Environment, **Springer Nature Switzerland**, p. 8-20, 2019. Disponível:
https://www.academia.edu/91505656/Pampa_The_South_Brazil

PISSINATI, Mariza Cleonice; ARCHELA, Rosely Sampaio. Fundamentos da alfabetização cartográfica no ensino de geografia. **Geografia**, v. 16, n. 1, p. 169-195, 2007.

OVERBECK, Gerhard E. *et al.* Brazil's neglected biome: The South Brazilian Campos Perspectives in Plant Ecology, **Evolution and Systematics**, v. 9, 2007 p. 101–116.