Revista Brasileira de Educação em Geografia
www.revistaedugeo.com.br
ISSN 2236-3904

O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA: uma proposta de roteiro de campo no sítio urbano de Ilhéus, Bahia/Brasil

Patrícia Ferreira Silva
patriciafs.geografia@gmail.com

Especialista em Ensino de Geografia - Universidade Estadual de Santa Cruz. Mestre em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6495-3642

Ednice de Oliveira Fontes Baitz
ednice@uesc.br

Doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Professora da Universidade Estadual de Santa Cruz.

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0142-3331

RESUMO

Esta pesquisa analisa os aspectos da Geografia Física no sítio urbano de Ilhéus como recurso didático nas aulas de Geografia da Educação Básica, visando o entendimento das relações sociedade-natureza que modificam constantemente os espaços. A pesquisa busca respaldo teórico na importância do estudo do relevo para a compreensão de problemas urbanos tratados em sala de aula. Para tanto, seguimos o pensamento de autores como Casseti (1991), Haesbaert (2004), Vesentini (2004), Almeida (1991), Callai (2017), Cavalcanti (2009) entre outros. Foram realizados trabalhos de campo, tendo como objetivo a escolha e o reconhecimento de locais que poderiam ser visitados pelos alunos, levando em conta alguns parâmetros como: Não apresentar risco para os alunos; ser de fácil acesso; ter uma feição do relevo representativa; e possuir visão panorâmica. Assim, foram identificados sete locais com potencial de visualização do relevo que possibilitam análises compartimentadas e integradas dos elementos da paisagem no ensino de Geografia. A proposição dos roteiros para aulas práticas em campo com alunos da Educação Básica, possibilita aos alunos observar e discutir questões socioambientais a partir de seu cotidiano contribuindo para a diversificação de possibilidades do aprender/apreender no processo de ensino/aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE

Geografia Escolar, Prática de campo, Sociedade - Natureza

TEACHING PHYSICAL GEOGRAPHY: a proposal for a field tour in the urban site of Ilhéus, Bahia/Brazil

ABSTRACT

This research analyzes the aspects of Physical Gography in the urban site of Ilhéus as a didactic resource in the Basic Education Geography classes, aiming at understanding the society-nature relations that constantly modify the spaces. The research seeks theoretical support on the importance of the study of relief for the understanding of urban problems treated in the classroom. For this, we follow the thinking of authors such as Casseti (1991), Haesbaert (2004), Vesentini (2004), Almeida (1991), Callai (2017), Cavalcanti (2009) among others. Field work was carried out, with the objective of choosing and recognizing places that could be visited by students, taking into account some parameters such as: Do not present risk to students; be easily accessible; have a representative relief feature; and have a panoramic view. Thus, seven locations with potential for visualization of the relief were identified, which allow for compartmentalized and integrated analysis of the elements of the landscape in the teaching of Geography. The proposal of scripts for practical classes in the field with Basic Education students, allows students to observe and discuss socio-environmental issues from their daily lives, contributing to the diversification of possibilities of learning / apprehending in the teaching / learning process.

KEYWORDS

School Geography, Field practice, Society - Nature

Introdução

Neste artigo, buscou-se realizar a aplicação entre teoria e prática da pesquisa ao ensino do relevo e questões ambientais urbanas da cidade de Ilhéus, considerando as dimensões do espaço e a Paisagem como base na escala de análise. Nessa perspectiva, a aplicação dos conceitos presentes no estudo do relevo enquanto componente de ensino para a educação básica, usar como laboratório pontos do território de Ilhéus que possuem feições características, pode ser considerada um método de fácil absorção da aprendizagem, pois os alunos se deparam com paisagens e situações do seu cotidiano.

Assim, considera-se a aula de campo importante para o ensino de Geografia em diferentes níveis da educação básica, dado ao fato da complexidade do mundo atual no processo de ocupação e apropriação da natureza, visualizar estes processos do passado e presente no contexto da paisagem de Ilhéus torna-se a maneira mais completa de abordar as diversas questões do lugar-mundo. Segundo Casseti (1991, p. 11), "A forma de apropriação e transformação da natureza responde pela existência dos problemas

ambientais, cuja origem encontra-se determinada pelas próprias relações sociais". As formas de apropriação e transformação da natureza ocorridas em Ilhéus corroboram juntamente com suas características ambientais, naturalmente frágeis, na existência de diversos problemas socioambientais, como os deslizamentos de encostas, ocupação em área de mangue, supressão vegetal, etc.

Nesse contexto, as aulas de campo no ensino de Geografia se revelam como um aliado do professor enquanto instrumento metodológico, ao contribuir para a construção do olhar e saber geográfico dos alunos e na preparação para a sociedade e a prática da cidadania, como aborda Santos (1987), o modelo dominante na cidadania brasileira é baseado nos níveis de consumo e valores individuais, a verdadeira cidadania vem com a apreensão e aprendizado proporcionado pelas cidades. De acordo com Callai e Moraes:

> [...] proporcionar uma educação geográfica de modo a encaminhar a formação de sujeitos que ao compreender a espacialidade em que vivem possam, através do conhecimento, produzir o seu empoderamento com exercício de autonomia na constituição de sua cidadania. (CALLAI e MORAES, 2017, p. 83).

A aula de campo, além de despertar a atenção dos alunos e ajudar na conquista de melhores resultados no processo de ensino/aprendizagem, também pode contribuir no estreitamento das relações entre alunos e professores. As discussões sobre a validade científica e metodológica do trabalho de campo na Geografia Acadêmica são diversas, no sentido do mesmo ser considerado um método descritivo e um processo empírico de conhecimento. Serpa ressalta que:

> O fantasma do empirismo que ronda a produção do conhecimento geográfico leva muitas vezes o pesquisador a reflexões teóricas elaboradas, mas sem a fundamentação empírica necessária à demonstração e à validação dos conceitos, que aparecem não raro descolados da realidade" (SERPA, 2006, p.10).

O conhecimento empírico não deve ser descartado pois, é possível sistematizá-lo, unindo o senso comum produzido no cotidiano ao conhecimento produzido através da epistemologia científica, sendo o trabalho de campo um meio para o desenvolvimento da aprendizagem e contato com a experimentação da pesquisa.

Segundo Lacoste (1985), para que ultrapasse o senso comum, a atividade de campo deve articular-se indispensavelmente à formação teórica. Daí, partir do diálogo estabelecido entre os referenciais teóricos da Geografia Acadêmica e a Geografia Escolar, possibilita a compreensão dos diferentes ambientes e processos estudados. Ao adaptar-se para a educação básica, o trabalho de campo, muito associado a pesquisa acadêmica,

torna-se aula de campo, oportunidade em que os alunos poderão descobrir novos ambientes de ensino e possibilidades de conhecimento através da vivência.

Suertegaray (2002) foca a pesquisa de campo como uma das vertentes metodológicas que permite a inserção do pesquisador ao objeto estudado, a pesquisa de campo é considerada um instrumento de análise que permite ao investigador o reconhecimento como parte do objeto e de todos os processos de produção do espaço. Segundo a autora, a dialética na pesquisa de campo, torna a realidade não externa ao sujeito, onde o campo (meio) é uma extensão do próprio sujeito, o espeço geográfico é o reflexo do sujeito, ou seja, na pesquisa de campo, é possível analisar a interação dialética entre sujeito e objeto, sociedade e natureza.

Dessa forma, a análise dos aspectos ambientais no meio urbano possibilita reconhecer a sociedade como agente modificador da natureza. Entender território é fundamental para melhor compreensão das relações que nele estão estabelecidas. Nesse sentido, é pertinente a escrita de Haesbaert que diz:

> […] o território, imerso em relações de dominação e/ou de apropriação sociedade-espaço, desdobra-se ao longo de um continuum que vai da dominação político-econômica mais "concreta" e "funcional" à apropriação mais subjetiva e/ou "cultural-simbólica", (HAESBAERT, (2004, p. 95-96).

Trazer o conceito de território se deu no intuito de priorizar, de forma significativa, uma visão cognitiva da realidade que permita a partir das modificações socioespaciais de onde o aluno mora ou estuda, enxergar as contradições e modificações territoriais a partir de estudos de campo que abordem o local visando que o aluno tenha entendimento dessa dinâmica em outras escalas de análise (ALMEIDA; BAITZ, 2019).

Desse modo, ressalta-se que o professor e a escola possuem papel importante na mediação dos conteúdos da Geografia entre os alunos e sua realidade. Cavalcanti discute as contribuições da educação geográfica para a vida no urbano:

> En la escuela, la Geografía tiene el papel de abordar esa espacialidad, de llevar a los ciudadanos a una conciencia de la misma en relación con los fenómenos vividos. Esa tarea es relevante y contribuye a la vida cotidiana, pues las prácticas sociales son, de hecho, socioespaciales (CAVALCANTI, 2009, p. 56).

Assim como Vesentini (2004, p. 9-10):

> Não há nenhuma dúvida de que um sistema escolar renovado e apropriado aos desafios do século XXI deve levar em conta a "compressão do espaço/tempo", a valorização das escalas global e local, a expansão dos direitos humanos, a necessidade do educando de aprender a conviver com os "outros" e a questão ambiental. Numerosos temas que costumam estar identificados com a geografia

> são ou tendem a se tornar cruciais no ensino fundamental e médio: conhecer o mundo em que vivemos – ou o espaço geográfico, desde o nível local até o global, passando por todas as escalas intermadiárias -, identificar e analisar as relações entre sociedade e natureza, refletir sobre os problemas urbanos, rurais, culturais, etnicos etc. [...]

Com esta finalidade, foi utilizada a metodologia de Neves (2015) para contribuir nas fases de planejamento, execução e avaliação da aula de campo, com o objetivo de analisar o relevo do sítio urbano de Ilhéus como recurso didático para aulas de Geografia e propor um roteiro de campo como opção de prática pedagógica.

Segundo Almeida (1991, p. 86):

> Partindo do conhecimento adquirido através da observação do meio circundante, conhecimento esse ainda não sistematizado, o aluno deve ter oportunidade de contribuir para a elaboração de um arcabouço formado por ideias, conceitos e categorias que lhe permitam interpretar, de forma cada vez mais profunda, a realidade que o cerca.

Neste contexto, a aula de campo funciona como facilitador do processo de ensino/aprendizagem, onde professor e alunos podem trabalhar juntos nas etapas da pesquisa e construção do conhecimento. Esse esforço, tomando como base aspectos socioambientais que possuem representatividade cênica na cidade de Ilhéus, fornece informações que devem ser aproveitadas durante o campo com o levantamento de dúvidas, técnicas de análise, recursos didáticos e outros, e, a posterior avaliação dos resultados dessa prática.

Procedimentos metodológicos

A cidade de Ilhéus localiza-se na região sul do Estado da Bahia, microrregião Ilhéus-Itabuna, dista aproximadamente 462 km da capital Salvador (Figura 1). Segundo IBGE (2010) a população de Ilhéus era de 184.231 pessoas, a estimativa para 2020 é de 162.327 pessoas, sendo que a população urbana no censo de 2010 representava aproximadamente 84% desse total.

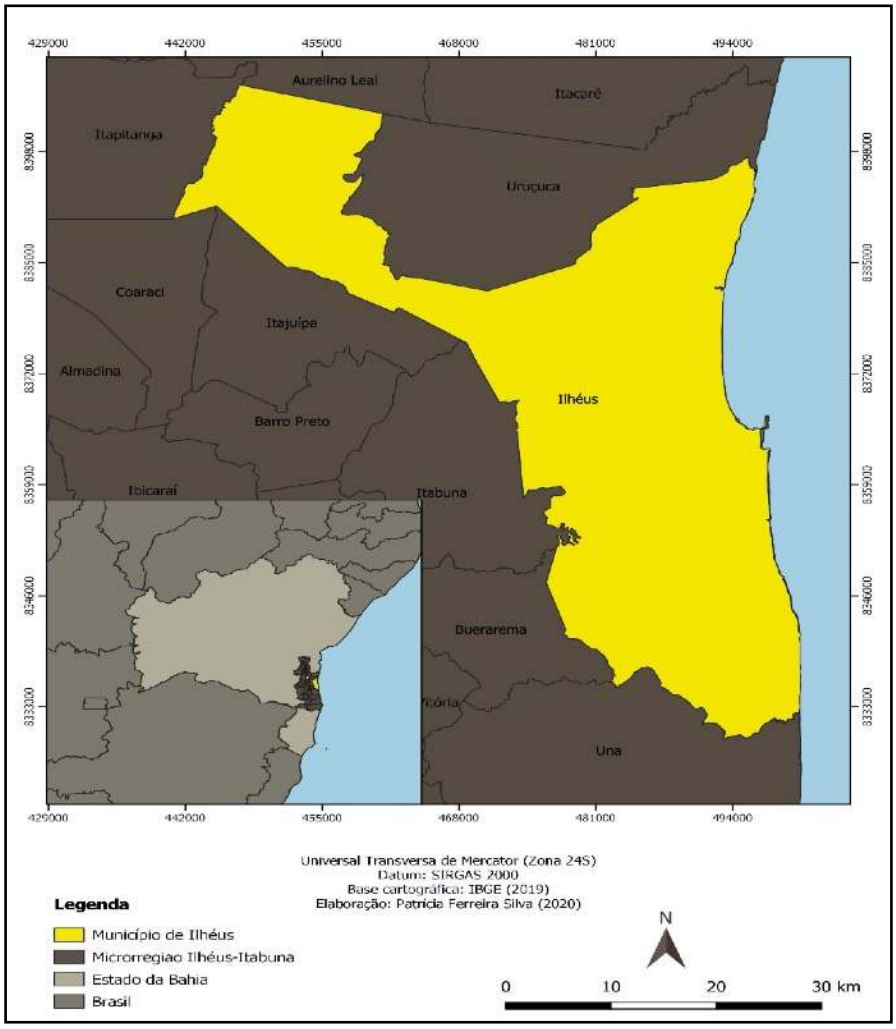


Figura 1: Área urbana de Ilhéus
Org.: SILVA, 2020

Para Araújo (2012), o município e a cidade de Ilhéus são de grande importância no contexto histórico-social do litoral sul da Bahia e também por sofrer recentes transformações no uso e ocupação das suas terras. Ao deixar de ser um município basicamente agrícola, com a sua importante cultura cacaueira e passar a ser visto como área extremamente urbanizada, um roteiro turístico, um parque industrial e também empreendedor, o meio ambiente passou a sofrer grande pressão.

A seleção preliminar dos locais para compor os possíveis roteiros de aula de campo foi realizada em duas etapas complementares, uma em gabinete e outra em campo, para observação dos locais a serem escolhidos com base na ficha de avaliação, e, atualização de dados, entre os anos de 2019 e 2020. Em gabinete foram levantadas bibliografias, dados secundários retirados de *sites* referentes a temática e sobre

localização e histórico dos locais selecionados, processos físico-ambientais e processos de ocupação, mapas e imagens da cidade de Ilhéus, além da seleção preliminar dos locais de parada do roteiro de campo. Foi elaborado um mapa dos compartimentos do relevo da Cidade de Ilhéus, para ajudar na descrição e caracterização da ficha de avaliação.

A ficha de avaliação dos locais de interesse geomorfológico da cidade de Ilhéus foi elaborada a partir de adaptação da metodologia proposta por Pereira (2006) e utilizada também por Leibão (2017) em aplicação na cidade do Rio de Janeiro. A ficha conta com um total de quatorze informações, a saber: nome (autor); data; local; referência; tipo de local (isolado, área ou panorâmico); tema principal; temas agregativos; localização; valor (científico, ecológico ou cultural); acessibilidade; ilustrações; caracterização geobiofísica; tipo de uso e parecer final (Figura 2).

Após o levantamento das informações, foram realizadas idas a campo para verificação das informações levantadas e coleta de outras informações que se fizeram necessárias no decorrer da pesquisa. Desse modo, foram analisadas as seguintes questões: 1) não apresentar risco de nenhuma natureza para os alunos; 2) Ser de fácil acesso; 3) ser uma feição geomorfológica representativa da cidade; e 4) possuir visão panorâmica para que possa ser observado o conjunto de formas da cidade que ajudem na construção de uma análise integrada dos elementos da paisagem, e que facilitem as discussões teóricas e práticas que envolvem o processo de ensino de Geografia. Uma vez que todas as informações necessárias foram coletadas e as fichas avaliativas preenchidas para cada uma das localidades visitadas, desenvolveu-se o roteiro de campo, que será apresentado ao longo do trabalho.

MODELO DE FICHA DE AVALIAÇÃO DE LOCAIS DE INTERESSE GEOMORFOLOGICO DA CIDADE DE ILHÉUS- BA (ADAPTADO)

Nome:

Data:

Local:

Referência:

Tipo de local: pode ser do tipo isolado, área ou panorâmico.

Isolado: corresponde a geoformas isoladas ou um pequeno grupo de geoformas, de pequena e/ou média dimensão, cujas características a valorizar são mais bem observadas na sua proximidade.

Área: inclui varias geoformas ou grupos de geoformas, caracterizando-se por uma movimentação recomendada dentro da área para melhor observar os elementos em destaque.

Panorâmico: corresponde a um ponto de observação de uma geoforma ou de um conjunto de grande dimensão, de perspectiva ampla. Compreende o local de visualização e as geoformas que dele se observam. E o caso dos mirantes, normalmente dispostos de forma tal para que haja grande profundidade de observação.

Tema principal: o que se quer explorar e debater durante a atividade campo.

Temas agregativos: temas que dialogam direta ou indiretamente com o tema principal

Localização: Informações referentes a endereço, altitude e coordenadas deverão ser registradas a fim de facilitar o acesso ao local no dia da dinâmica.

Valor: valores atribuídos aos locais de interesse geomorfológico que podem ser científico, ecológico e/ou cultural.

Acessibilidade: são consideradas as opções modais para se chegar até o local de interesse (a pé, ônibus, carro particular, etc.).

Ilustrações: mapas, placas informativas e imagens que sirvam tanto para compor o conteúdo explorado durante a atividade de campo quanto para auxiliar na elaboração do roteiro, e que permitam articular o tema das aulas teóricas à prática realizada.

Caracterização geobiofísica: síntese dos principais eventos e características geológico-geomorfológicas, e/ou antrópicas relacionadas à configuração da paisagem em destaque.

Tipo de uso: descrição do tipo de uso que o local tem (turístico, recreativo, religioso, residencial, etc.).

Avaliação final sobre o local: uma vez de posse de todas as informações relacionadas anteriormente, o professor deve avaliar se o local apresenta condições de acessibilidade, infraestrutura, segurança e etc., de ser incluído no roteiro de campo ou não, caso haja ressalvas devera ser indicado.

Figura 2: Modelo da ficha de avaliação de locais de interesse geomorfológico
Fonte: SILVA, 2020

Resultados e discussões

Ilhéus possui uma paisagem com características peculiares no que se refere à compartimentação do relevo. De forma geral, o município apresenta em seu recorte territorial os Mares de Morros, Planalto Pré-Litorâneo, Planalto Costeiro, Tabuleiros Costeiros e Planície Costeira. Na área urbana, o relevo de Ilhéus apresenta como feições morros, colinas, outeiros e fundos de vale.

A ocupação das encostas, em Ilhéus-Ba, ocasiona um grande problema no contexto social e ambiental, pois o uso desses espaços se sucede de forma irregular na maioria das vezes, ou seja, fora dos padrões de segurança que garantem uma qualidade de vida e não se traduza em risco de morte. Por isso, as discussões levantadas em campo e em sala de aula devem ser guiadas considerando os aspectos apresentados no Quadro 1, provocando questionamentos e desafiando o pensamento.

Quadro 1: Estudar a cidade e seus aspectos ambientais

Escala de análise	Conceitos	Ações	Materiais	Objetivo
Paisagem (aspectos ambientais)	-Riscos naturais e riscos produzidos pela atividade humana; -Identificar problemas ambientais.	- Fotografias do lugar; - Histórias dos elementos fotografados; - Comparações entre passado, presente e previsão de futuro.	- Mapas que mostram as condições físicas com características do relevo; - Identificar notícias sobre problemas ambientais e fenômenos ocorridos.	- Compreender que a ação humana define a relação com a natureza; - Desenvolver análise crítica dos fenômenos considerando os problemas, ações do poder público e ações da população.

Fonte: SILVA, 2020

As unidades geomorfológicas foram definidas segundo as informações altimétricas e fisionomicamente semelhantes (Figura 3). Na Figura 4, é possível observar a distribuição das unidades geomorfológicas na área urbana de Ilhéus. Essas são feições que podem ser explicadas por fatores climáticos e litológicos, onde cada unidade evidencia um processo de formação, o comportamento da drenagem, e revela as relações entre os ambientes atuais e passados. O conjunto de formas de relevo que compõem as

unidades são identificados como planícies, terraços, colinas e morros, sendo estes últimos presentes na maior parte do território da cidade. No Quadro 2 estão caracterizadas as unidades geomorfológicas que compõem o relevo da área urbana de Ilhéus.

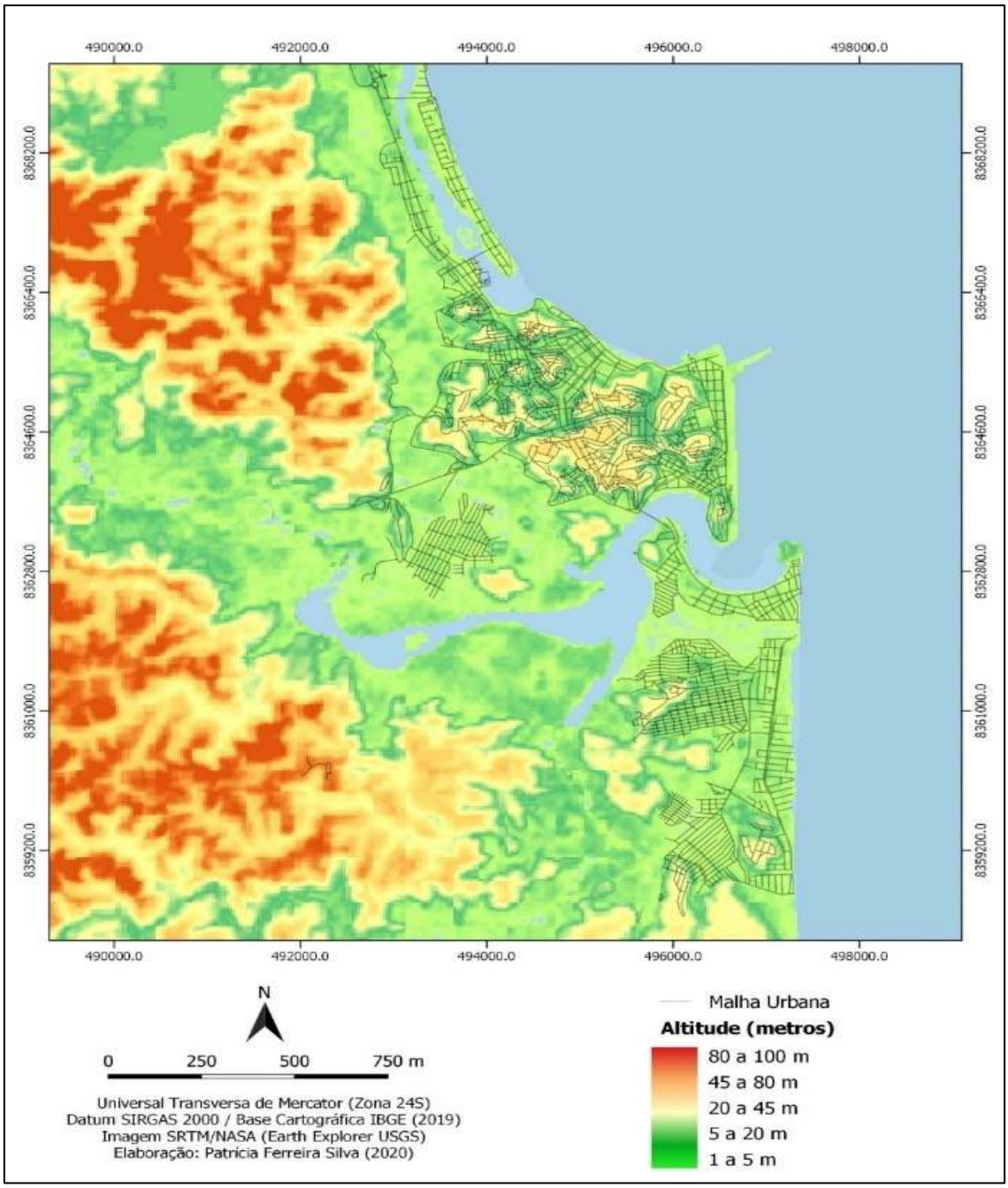


Figura 3: Mapa Altimétrico da área urbana de Ilhéus-BA
Fonte: SILVA, 2020

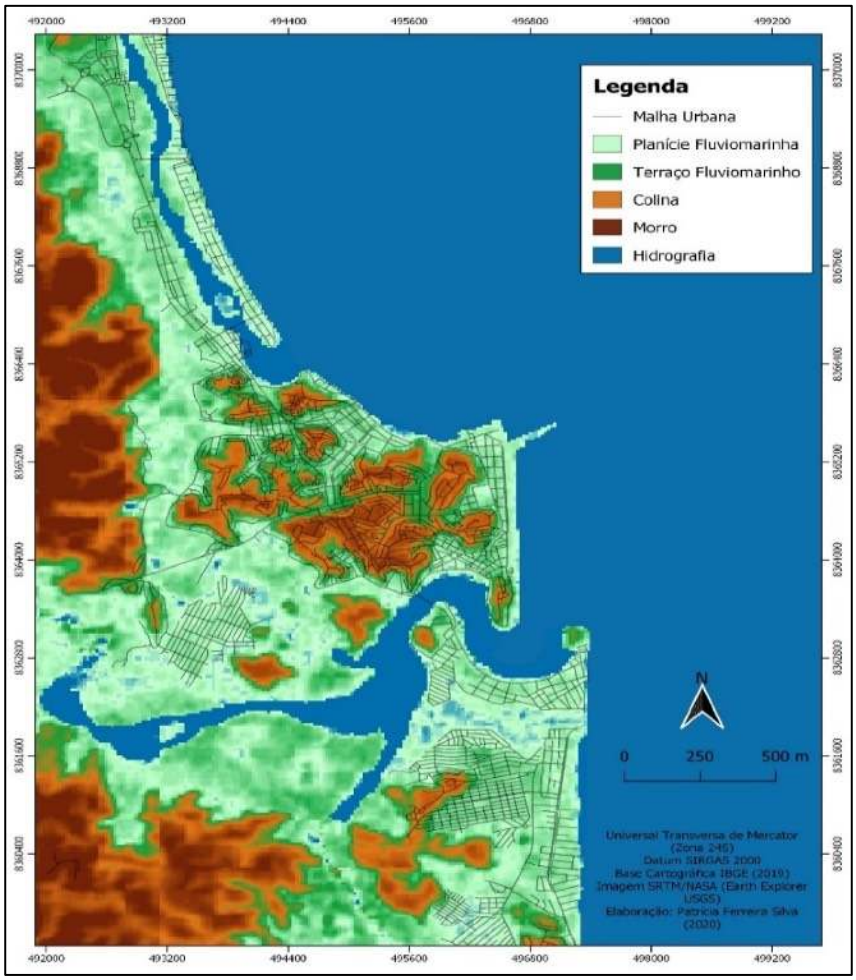


Figura 4: Mapa relevo da área urbana de Ilhéus-BA
Fonte: SILVA, 2020

Quadro 2: Unidades geomorfológicas da area urbana de Ilhéus-BA

Unidades	Descrição e principais características
Colina	São conjuntos de formas de relevo suavemente onduladas, composto de pequenas elevações do terreno com declive suave em que houve intenso processo de erosão.
Morro	São conjuntos de formas de relevo de elevação natural do terreno com altura de até aproximadamente 300 m
Terraço Fluviomarinho	Acumulação fluviomarinha de forma plana, levemente inclinada, apresentando ruptura de declive em relação ao canal fluvial e à planície, entalhada em consequência de variação do nível marinho, por processos erosivos ou, ainda, por neotectônica.
Planície Fluviomarinha	Áreas planas resultantes de acumulação marinha e fluvial, podendo comportar estuários, praias, canais de maré, cristas de praia, restingas e ilhas barreira. Ocorrem nas baixadas litorâneas sob influência dos processos de agradação.

Fonte: Manual Técnico de Geomorfologia (IBGE, 2009).

Com as informações prévias levantadas com base nas referências bibliográficas e imagens de satélites do Google Earth, foram identificados sete locais com potencial para a proposição do roteiro de aula de campo. Esses locais foram selecionados tomando como parâmetros os já dispostos na metodologia. As informações do Quadro 3, nos deram a ideia da distância entre os locais e os conteúdos que podem ser abordados. Dada a distância entre os pontos de parada, torna-se inviável a realização da aula de campo com os alunos sem o uso de veículo (s) automotivo (s).

Quadro 3: Síntese dos pontos, localização e feições geomorfológicas encontrados

Pontos	Coordenadas Geográficas	Localização (bairros)	Feições/processos geomorfológicos
Mirante da Conquista	14º 47'28.42''S 39º 02'44.95''O	Conquista	Encosta/Áreas de risco
Mirante do canhão	14º 48'03.39''S 39º 01'58.25''O	São Sebastião	Estuário
Morro do Pernanbuco	14º 48'21.29''S 39º 01'32.98''O	Pontal	Tômbulo
Praias do norte	14º 46'17.48''S 39º 03'20.29''O	São Domingos	Erosão costeira
Praia Me Ache	14º 49'00.70''S 39º01'29.50''O	São Francisco	*Beach rocks*
Praias do sul	14º 49'21.40''S 39º 01'28.03''O	Rodovia Ilhéus-Olivença	Formação sedimentar/ Erosão
Mirante da Piedade	14º 47'39.25''S 39º 02'00.37''O	Teresópolis	Sedimentação e deposição marinha

Fonte: SILVA, 2020.

O Quadro 4, apresenta a distância e o tempo de deslocamento entre os pontos de parada, além da distância total do percurso e do tempo de partida entre cada um. O percurso apresenta a seguinte sequência com início na Zona Norte da cidade: São Domingos (Praias do Norte) > Centro: Mirante da Conquista > Mirante da Piedade > Mirante do Canhão > Zona Sul: Morro de Pernambuco > Praia Me Ache. O local de saída e a sequência de visitação dos pontos pode ser alterado de acordo com as necessidades do professor, alunos, localização da escola, entre outros. A alteração na sequência entre os pontos não altera os objetivos propostos. Com base nisso, para o planejamento desta atividade podemos realizar a aula campo em três horas (3h), de modo tranquilo fora dos horários de pico no transporte da cidade.

Quadro 4: Distância e tempo de duração dos percursos entre os pontos, Ilhéus-BA

	Pontos de parada		Distância	Duração (automóvel)
T	Praias do Norte	Mirante da Conquista	10,3 km	20 min
R	Mirante da Conquista	Mirante da Piedade	3,6 km	9 min
E	Mirante da Piedade	Mirante do Canhão	1,5 km	5 min
C	Mirante do Canhão	Morro do Pernambuco	5,7 km	12 min
H	Morro do Pernambuco	Praia Me Ache	600 m	2 min
O	Praia Me Ache	Praias do Sul	1,9 km	7 min
Total			23,6 km	55 min

Fonte: SILVA, 2020.

O roteiro proposto conta com locais estratégicos da cidade que auxiliam na visualização e compreensão de conteúdos ambientais e processos geomorfológicos tais como: planície, encosta, estuário, erosão, sedimentação e deposição marinha, e outros. Além dos aspectos físicos, também podem ser abordados aspectos sociais e econômicos que expressem as ações antrópicas e os impactos resultantes da relação sociedade-natureza no contexto urbano em que os alunos da educação básica estão inseridos.

Praias do Norte

O primeiro ponto de parada localiza-se na Zona Norte da cidade de Ilhéus no Bairro de São Domingos (Figura 5). Para esta parada foram selecionados alguns aspectos que podem ser abordados tanto pelos fatores físicos quanto socioeconômicos, de modo integrado. Em alguns locais é possível observar processos geomorfológicos causados pela erosão costeira, provenientes de questões urbano-ambientais agravadas após a construção do porto marítimo. Estudos de oceanografia e impactos ambientais na costa ilheense, tais como (NASCIMENTO e LAVENÈRE-WANDERLEY, 2004; NASCIMENTO et al., 2007; PASSOS, 2004) afirmam que a construção do porto possibilitou mudança nas correntes marítimas dessa faixa da costa e na dinâmica das ondas, intensificando a erosão costeira e aumentando a deposição de sedimentos na praia do centro da cidade.

A erosão é um dos processos geomorfológicos que podem ser percebidos *in loco,* e um dos que mais modelam a paisagem, envolvendo a troca de matéria e energia. No

caso da Praia do Norte em Ilhéus, esse fenômeno se constitui pela ação mecânica das ondas e transporte de sedimentos marinhos, responsáveis pelo avanço do mar e destruição da orla, como pode ser observado na Figura 6.



Figura 5: Roteiro de campo praias do Norte Mirante da Conquista, Ilhéus-BA
Fonte: Google Earth, 2020.



Figura 6: Erosão Costeira na Praia do Norte em Ilhéus-BA
Fonte: SILVA, 2020.

Mirante da Conquista

O segundo ponto de parada, o Mirante da Conquista está localizado no centro da cidade de Ilhéus, este ponto conta com uma vista panorâmica para uma das principais áreas de risco de deslizamento existentes (Figura 7).

A Figura 8 mostra uma grande obra de contenção de encosta com lençol de concreto e uma área densamente povoada. Neste ponto, é possível o professor trabalhar temas como a caracterização do relevo, a ocupação de áreas de encosta, áreas de risco, erosão, escorregamento e deslizamento de terra, importância da vegetação nas encostas, entre outros.



Figura 7: Roteiro de campo Mirante da Conquista > Mirante da Piedade, Ilhéus-BA
Fonte: Google Earth, 2020.



Figura 8 - Obra de contenção de encosta do morro da Tapera, Ilhéus-BA (foto tirada a partir do Mirante da Conquista)
Fonte: SILVA, 2020.

A ocorrência de movimentos de massa na cidade de Ilhéus é algo que faz parte do cotidiano de muitos alunos da educação básica. A ocupação dessas áreas de encostas se dá principalmente pelas populações de baixa renda, e através da análise da paisagem, é possível identificar espacialmente como ocorrem estes processos naturais que podem ser acelerados pela ação antrópica.

Mirante da Piedade

No terceiro ponto de parada, o Mirante da Piedade, também localizado na área central da cidade, é possível visualizar o processo de deposição dos sedimentos marinho aumentados após a construção do porto marítimo de Ilhéus, o primeiro a ser construído em mar aberto no Brasil, inaugurado em 1971 (Figura 9).

Nesse local, os alunos podem observar e analisar fenômenos contrários aos visualizados na Praia do Norte, onde o mar retira o material. Em fotos atuais e antigas, verifica-se o ponto que o mar alcançava antes da construção do porto e a atual linha de praia (Figuras 10, 11 e 12). Nesse espaço, o professor poderá explicar a dinâmica das correntes marítimas costeiras e os impactos da construção do porto, bem como o processo de urbanização do centro Histórico da cidade.



Figura 9: Roteiro de campo Mirante da Piedade > Mirante do Canhão, Ilhéus-BA
Fonte: Google Earth, 2020.



Figura 10: Planície marinha com extenso pós-praia formado em consequência de ações antrópicas, Ilhéus-BA
Fonte: SILVA, 2020.



Figura 11- Vista da praia da Avenida em 1950, Ilhéus-BA
Fonte: Memória Visual de Ilhéus, 2014.



Figura 12- Vista da praia da Avenida em 2016 Ilhéus-BA
Fonte: Tripadvisor, 2016.

Mirante do Canhão

O quarto ponto de parada, o Mirante do canhão é um local que historicamente serviu de base para a defesa do território da cidade pelos portugueses contra outros invasores que percorriam a costa em busca da conquista de novos territórios.

Essa área é um dos primeiros pontos de assentamento urbano de Ilhéus. A partir deste local tem-se uma vista panorâmica dos estuários dos rios Cachoeira e Santana e do ecossistema de manguezal (Figura 13). Aqui é possível trabalhar conceitos relacionados à bacia hidrográfica tais como: drenagem, nascente, montante, jusante, foz, estuário, influência das marés, o uso econômico desses recursos naturais, e outros.



Figura 13: Vista panorâmica a partir do Mirante do Canhão do estuário em Ilhéus-BA
Fonte: SILVA, 2020.

Morro de Pernambuco

Este ponto possui a feição geomorfológica de tômbulo, cuja formação é constituída pelo acúmulo de sedimentos que gera uma ligação entre o continente e uma pequena ilha (Figura 14). A partir deste local podem ser vistos os recifes de arenito ou *beach rocks* na praia Me Ache, na zona sul, e da praia da Avenida, no centro (Figura 15). Neste ponto, os alunos poderão contemplar a paisagem natural e urbana da cidade de Ilhéus, sendo estimulados a análise integrada da paisagem.



Figura 14: Roteiro de campo Mirante do Canhão > Morro de Pernambuco, Ilhéus-BA
Fonte: Google Earth, 2020.



Figura 15: *Beach rocks* (recife de arenito) na praia Me Ache, zona sul de Ilhéus-BA
Fonte: SILVA, 2020.

Praia Me Ache

A praia Me ache na zona sul da cidade de Ilhéus apresenta os recifes de arenito ou *beach rocks* (Figura 16). Neste local é possível visualizar uma pequena faixa de recifes, que em alguns pontos possuem corais e algas (Figura 17).



Figura 16: Roteiro de campo Morro de Pernambuco > Praia Me Ache, Ilhéus-BAFonte: Google Earth, 2020.



Figura 17: Praia Me Ache, zona sul de Ilhéus-BA
Fonte: SILVA, 2020.

Os recifes estão dispostos paralelo a linha de costa e sua exposição é resultante do recuo do nível do mar. Os conteúdos que podem ser trabalhados neste ponto estão relacionados ao relevo marinho e/ou a morfodinâmica costeira, podendo ser abordados:

tipos de costa; sedimentação de praias e diversas feições costeiras, formação de recifes, etc.

Praias do sul

A zona sul de Ilhéus vem passando nos últimos anos por intenso processo de uso e ocupação do solo, oriundos da implantação da construção de grandes empreendimentos, como supermercados, condomínios fechados e hotéis (Figura 18).

A erosão do solo ocorre de forma rápida ou lenta, pela ação da água no escoamento superficial ou de outros fatores naturais e/ou artificiais, como por ação química da água no desgaste do solo e intervenções antrópicas através do desmatamento, deixando o solo exposto às intempéries, resultando na intensificação de sulcos, ravinas e até voçorocas. Na região sul de Ilhéus, existe um fragmento do tabuleiro costeiro do Grupo Barreiras, material geológico de alta fragilidade ambiental, onde nesse caso, a erosão foi intensificada pela ocupação humana (Figuras 19 e 20).

No Estado da Bahia, o Grupo Barreiras pode ser encontrado ao longo de toda a faixa costeira, com as ocorrências mais importantes nas regiões sul e extremo sul. As áreas de ocorrência apresentam intensa ocupação antrópica, tendo em vista o incremento de atividades agropecuárias e a expansão do turismo, que atuam como fortes causadoras de desequilíbrios ambientais através de alterações no meio natural.



Figura 18 - Roteiro de campo Praia Me Ache > Zona Sul de Ilhéus-BA
Fonte: Google Earth, 2020.



Figura 19: Área de fragilidade ambiental com ocupação humana, zona sul de Ilhéus-BA
Fonte: SILVA, 2020.



Figura 20: Área com intenso processo de erosão acelerada na zona sul de Ilhéus-BA
Fonte: SILVA, 2020.

Aqui é possível tratar sobre a importância da formação barreiras para o meio ambiente como um todo, destacar a sua fragilidade e principalmente, apontar as intervenções antrópicas existentes na área, chamando a atenção para seus impactos atuais e futuros com o intenso processo de ocupação que vem ocorrendo nesta parte do litoral de Ilhéus.

Considerações finais

Procurou-se discutir o ensino de geografia física na Geografia para a educação básica, apresentando exemplos práticos em lugares que fazem parte da realidade dos alunos e professores do município, atrelados aos conceitos, processos e usos do relevo.

Através do relevo como componente curricular e da aula de campo como metodologia, foi possível propor algumas possibilidades de aplicação para o contexto dos alunos e professores da educação básica na cidade de Ilhéus.

Foram exploradas algumas características socioambientais dessas localidades, não sendo detalhados os passos e o tempo de cada proposta, nem os conteúdos a serem trabalhados e o ano escolar, entendendo que todos esses fatores estão sujeitos à autonomia do professor e dos alunos na construção de projetos de trabalhos de campo, no que concerne aos objetivos e conteúdo que se pretende alcançar de acordo com a realidade escolar.

Nesta pesquisa analisou-se a aula de campo, com ênfase na paisagem socioambiental presente no cotidiano urbano para se chegar ao ensino geográfico,

levando sempre em consideração os aspectos sociais, ambientais e econômicos para análise do espaço. Nesse processo de elaboração da pesquisa, foram estudados elementos que fazem parte do planejamento, realização e avaliação de uma aula de campo. Investigou-se as possibilidades de temas e conceitos que podem ser utilizados em campo e em sala de aula, unificando teoria e prática. As atividades também devem ultrapassar o conteúdo conceitual para o desenvolvimento de habilidades e competências para um saber geográfico, além de construir uma proposta de roteiro de campo com o objetivo de orientar professores e licenciandos em Geografia.

A aula de campo deve ser explorada e utilizada, por ser um importante recurso pedagógico que aproxima teoria e prática, além de ser integradora ao explorar a participação dos alunos em todas as etapas de planejamento, elaboração e execução de uma aula de campo, além de ser uma atividade coletiva, também se apresenta como uma metodologia interdisciplinar, pois, a introdução de outras áreas do conhecimento abre possibilidades de uma maior compreensão da realidade.

Na análise através da categoria paisagem é possível notar os agentes modeladores de natureza social, histórica e ambiental que definem as técnicas empregadas na formulação de elementos espaciais que nem sempre são notados. A relação entre sociedade e natureza está expressa nas ações humanas que transformam o espaço, e, está materializada nos objetos que o compõe. O aluno, como parte integrante na produção do espaço, tem a possibilidade de ao observar a paisagem, criar funções e formas espaciais que resultam em novas configurações.

Essa proposta buscou trazer a análise e reflexão da importância do resgate de temas inerentes à educação geográfica, estreitamente ligados aos espaços de vivências dos alunos, como por exemplo, a cidade, os problemas ambientais e urbanos e, relações sociedade-natureza. Abordagens essas que podem ser representadas, valorizadas e ressignificadas, para que o aluno possa construir um olhar crítico perante a realidade que o cerca.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, R. D. de. Propósito da questão teórico-metodológica sobre o ensino de geografia. **Revista Terra livre**, Associação dos Geógrafos do Brasil, São Paulo, n.8, p.83-90, 1991.

ALMEIDA, L. P.; BAITZ, E.O.F. A importância do conceito de território no ensino da geografia nas escolas do/no campo. **Revista de Ensino de Geografia**, v. 10, p. 114-124, 2019.

ARAUJO, I. C. B. **Zoneamento Ambiental do município de Ilhéus – BA:** uma análise sistêmica. 2012. n. 167, 99 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

CALLAI, H. C.; MORAES, M. M. de. Educação geográfica, cidadania e cidade. **ACTA Geográfica** - Revista do Curso de Geografia (UFRR), Boa Vista, RR. Edição especial, P. 82-100, 2017. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/actageo/article/view/4771>. Acesso em 18 jul. 2020.

CASSETI, V. **Ambiente e apropriação do relevo**. São Paulo: Contexto, 1991. 147 p.

CAVALCANTI, L. de S. Geografía, enseñanza de la ciudad y la formación ciudadana. **Investigación en la Escuela.** N. 68, p. 51-61, 2009. Disponível em: <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/7114/6272>. Acesso em: 10 jul. 2020.

GOOGLE EARTH. **Google**. Disponível em: < https://earth.google.com/web/@-14.7924523,-39.05562115,47.79619619a,22477.40691087d,35y,0h,0t,0r/data=CkkaRxJBCiQweDczOTBhM2Y3YjFkMmE3NzoweGZjNTc1OTIwNDAxOTQzZWEZHWvrTEaWLcAhYVkfxe-FQ8AqB0lsaMOpdXMYAiAB>. Acesso em: 13 fev. 2020.

GOOGLE MAPS. **Google**. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-14.7881056,-39.0398118,15z>. Acesso em: 5 fev. 2020.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização:** do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9672&t=resultados>. Acesso em: 10 abr. 2019.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. **Manual técnico de geomorfologia**. Rio de Janeiro: IBGE – 2. ed., 2009. 182 p.

LACOSTE, Y. A pesquisa e o trabalho de campo: um problema político para os pesquisadores, estudantes e cidadãos, 1987. São Paulo, **Boletim Paulista de Geografia**/SP, nº 84, p. 77-92, 2006. Disponível em:<http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/boletim-paulista/article/view/729/612>. Acesso em: 06 nov. 2020.

LEIBÃO, P. A geomorfologia do sítio urbano do Rio de Janeiro como recurso didático no ensino de Geografia. **Revista Perspectiva em Educação Básica**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 144-156, dez. 2017. Disponível em: <http://perspectivasemeducacao.blogspot.com/2017/12/a-geomorfologia-do-sitio-urbano-do-rio.html>. Acesso em 20 jul. 2019.

Memória Visual de Ilhéus. **Fotos de Ilhéus**. Fotografia vista da praia da Avenida em 1950. Ilhéus-BA, 7 out. 2014. Facebook: @fotosdeilheus. Disponível em: <https://www.facebook.com/pg/fotosdeilheus/about/?ref=page_internal>. Acesso em: 3 fev. 2020.

NASCIMENTO, L. & LAVENÈRE-WANDERLEY, A.A. 2004. Effect of Shore Protection Structures (Groins) on São Miguel Beach – Ilhéus – Bahia – Brazil. **Journal of Coastal Research**. SI 39: 385-390.

NASCIMENTO, L., BITTENCOURT, A.C.S.P., SANTOS, A.N., DOMINGUEZ, J.M.L. 2007. Deriva Litorânea ao Longo da Costa do Cacau, Bahia: Repercussões na Geomorfologia Costeira. **Revista Pesquisas em Geociências**, 34(2): 45-56.

NEVES, K. F. T. V. **Os trabalhos de campo no ensino de Geografia:** reflexões sobre a prática docente na educação básica. Ilhéus, BA: Editus, 2015. 139 p.

PASSOS, C.D.S. **Estudo Morfodinâmico da Praia de São Domingos no Litoral Norte de Ilhéus – BA**. 2004. 30 f. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, Ilhéus, 2004.

PEREIRA, P. J. S. **Património geomorfológico:** conceptualização, avaliação e divulgação. Aplicação ao Parque Natural de Montesinho. 2016. 395 f. Tese (Doutorado em Geologia) - Escola de Ciências, Universidade do Minho (Portugal), 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/6736>. Acesso em: 06 jul. 2019.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Ed. Nobel, 1987.

SERPA, A. O Trabalho de Campo em Geografia: uma abordagem teórico metodológica. In: **Boletim Paulista de Geografia**. São Paulo: AGB, n. 84, p. 7 – 24, 2006. Disponível em: <https://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/boletim-paulista/article/view/725/608>. Acesso em: 6 nov. 2020.

SUERTEGARAY, D. M. A. Pesquisa de campo em Geografia. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFF**, Niterói, RJ, v. 4, n. 7, p. 64-68, 2002. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13423>. Acesso em: 25 nov. 2019.

Tripadvisor, **O que fazer em Ilhéus**. Fotografia da Vista da Capela de Nossa Senhora de Lourdes. Disponível em: <https://www.tripadvisor.com.br/LocationPhotoDirectLink-g303262-d8758911-i188219603-Nossa_Senhora_de_Lourdes_Church-Ilheus_State_of_Bahia.html>. Acesso em: 16 jun. 2020.

VESENTINI, José William (Org.). **O ensino de Geografia no século XXI**. Campinas: Papirus, 2004.

Recebido em 04 de agosto de 2020.

Aceito para publicação em 03 de maio de 2021.