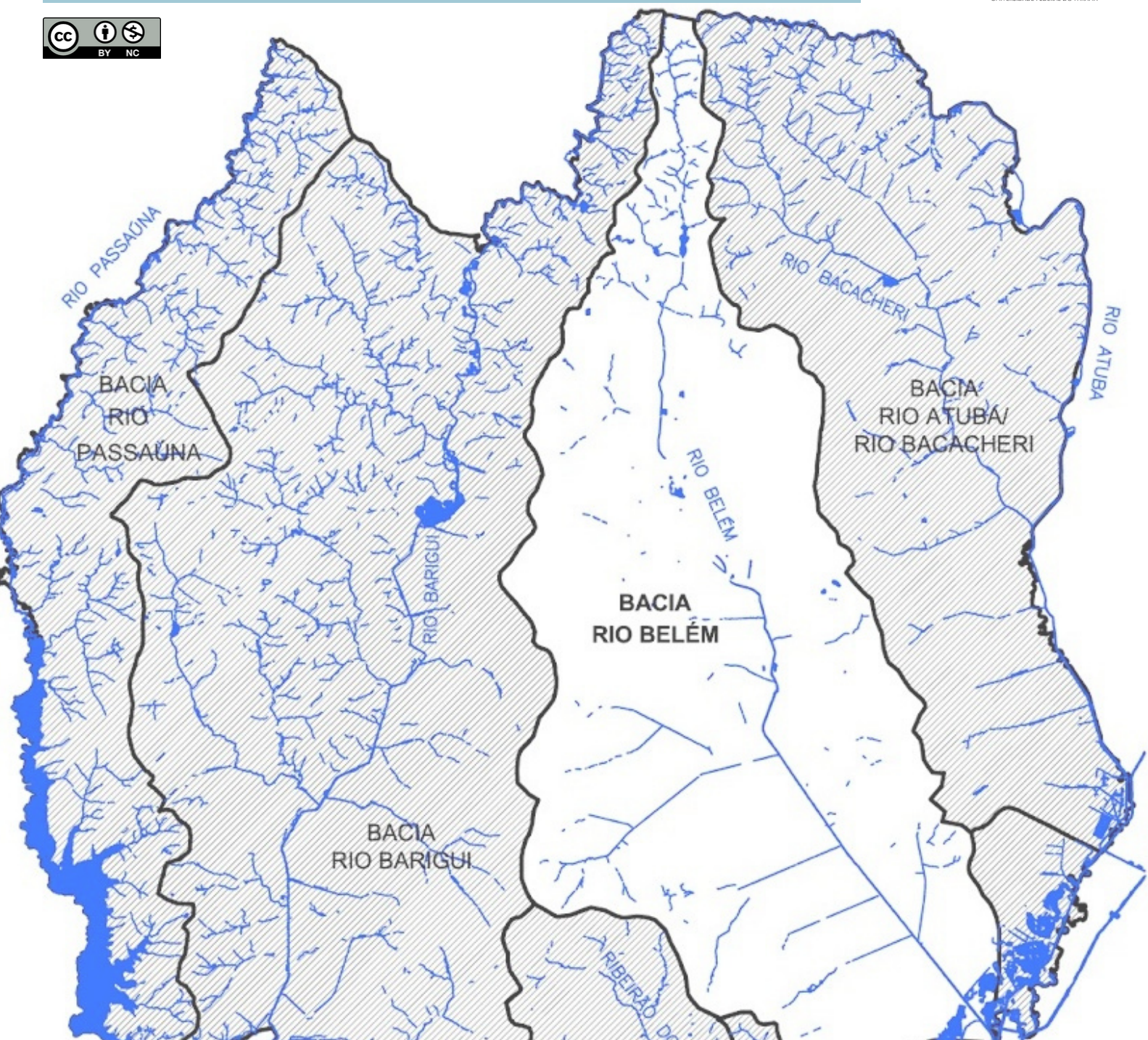


Guia de aula de campo: Sub-bacia do Rio Belém

ENSINO • GEOGRAFIA

Nº 1 • GRÁTIS



PRÉ-CAMPO

Questão ambiental, urbana, climática e demais problemáticas do cotidiano | 08

AULA DE CAMPO

Uma oportunidade discutir a Geografia fora da sala de aula | 16

PÓS-CAMPO

Sugestões de atividades após a aula de campo | 24

Apresentação

Esse material é produto do Trabalho de Conclusão de Curso **“O Rio Belém em suas (in)visibilidades: uma proposta de guia de aula de campo”** do curso de licenciatura em **Geografia**, do setor de Ciências da Terra, da **Universidade Federal do Paraná**. Ele será disponibilizado como Recurso Educacional Aberto (REA) para que professores e alunos possam utilizá-lo da forma como acharem necessário.

Produção

Orientando: Jonathan Seronato - jonathan,seronato@gmail.com

Orientadora: Prof^a Dr^a Elaine de Cacia de Lima Frick - elainecacia@ufpr.br

Coorientadora: Prof^a Dr^a Karina Rousseng Dal Pont - karinardalpont@gmail.com

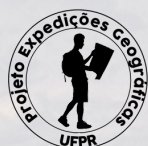
Objetivos

Tratar sobre a invisibilidade dos rios, mais especificamente do rio Belém e ressignificar conceitos da turma como, por exemplo, demonstrar que o “valetão”, termo curitibano para designar o canal por onde passa o esgoto da região, trata-se de um córrego ou rio que vem sendo negligenciado pelos poderes públicos e privados. Inserir a temática hídrica ao cotidiano de cada aluno de forma interdisciplinar e, de forma prática, contrastar os rios que perpassam a região com o cenário de outros lugares de Curitiba, do Brasil e até mesmo do mundo.

Como citar

"Guia de Aula de Campo: Sub-bacia do Rio Belém" de Jonathan Seronato, está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

Apoio



índice

3

IMPORTÂNCIA DA
AULA DE CAMPO

4

SUB-BACIA DO RIO
BELÉM

5

PROJETO
EXPEDIÇÕES
GEOGRÁFICAS

6

CAMPO DE
RECONHECIMENTO

8

PRÉ-CAMPO

16

CAMPO

24

PÓS-CAMPO

29

CARDENETA DE
CAMPO



Importância da Aula de Campo

Importante para a formação cidadã, a aula de campo é um recurso didático que visa demonstrar de forma prática, determinado conteúdo. O ensino da Geografia, por sua vez, exerce um papel fundamental para a compreensão da relação do homem com o meio em que está inserido.

O indivíduo é único, assim como o lugar em que ele está inserido. Silva et al (2010, p. 188) destacam que “o trabalho de campo objetiva trazer ao aluno um olhar crítico sobre a realidade e a teoria compreendendo-a dialeticamente”, cabendo ao professor articular a teoria com a prática de modo que o educando tenha ciência sobre o seu papel enquanto cidadão e de forma gradual, estabelecer conexões entre os conteúdos vistos (ou não) nos livros didáticos com o experienciado no cotidiano.

Frick e Paz (2018) revelaram que atividades como essa são imprescindíveis para despertar o interesse pela Geografia e desenvolver uma melhor compreensão do meio vivido.

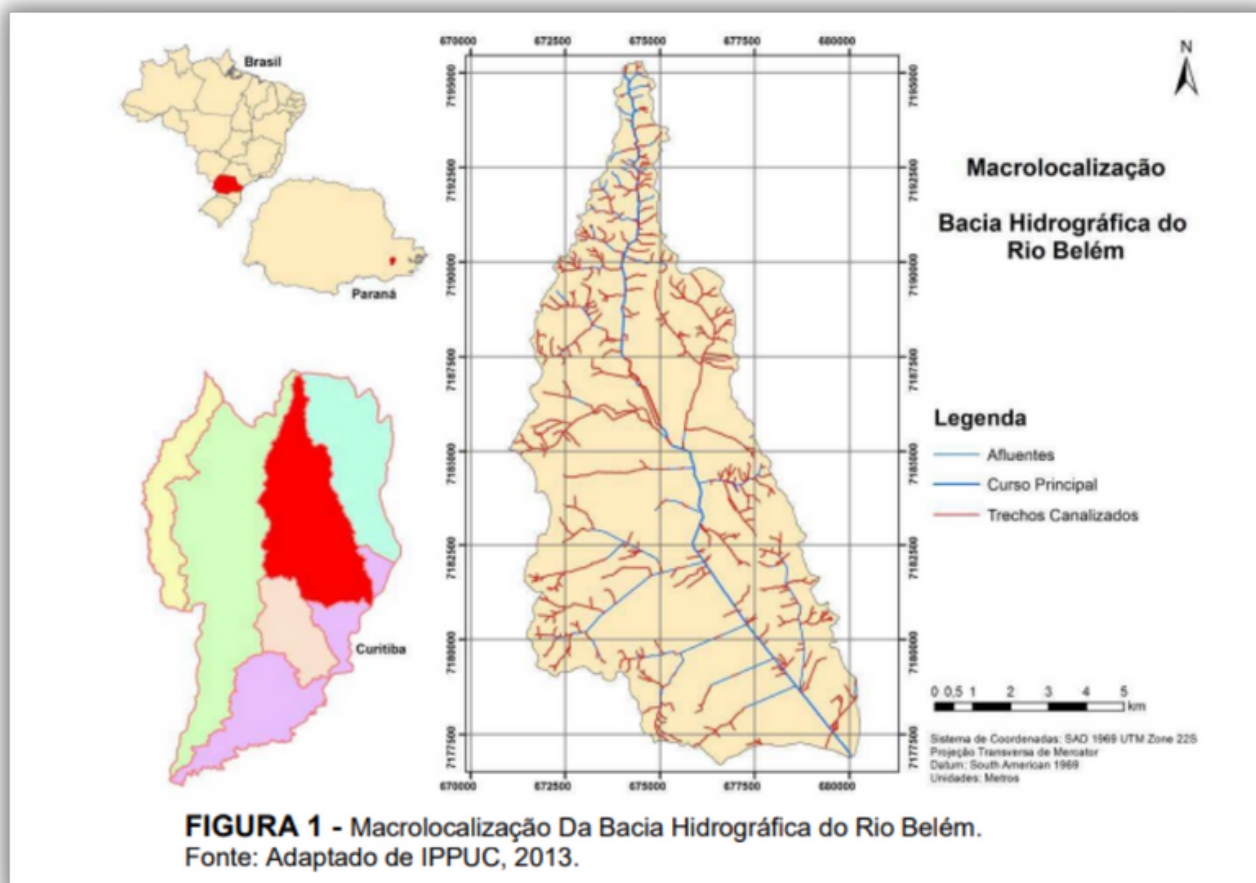
Entretanto, conforme ressalta Heriberto Bezerra (2021, p. 3), há questionamentos que devem ser feitos sobre a aula de campo como identificar os “benefícios cognitivos e educacionais advindos da utilização da aula de campo”, tal qual é importante, segundo, utilizar a atividade a fim de propiciar uma prática pedagógica de forma interativa e interdisciplinar de modo que contribua e promova a inserção dos discentes na temática.

Sub-bacia do Rio Belém

O Rio Belém é inteiramente urbano, nascendo e desaguando, no município de Curitiba (Paraná, Brasil). Sua nascente localiza-se no bairro Cachoeira, e sua foz – junto ao rio Iguaçu – situada no bairro Boqueirão. É um dos principais cursos hídricos da capital paranaense, abarcando 38 dos 75 bairros da cidade de Curitiba.

Possui aproximadamente 21,46 km de extensão e tem como afluentes os rios: Água Verde, Fanny, Ivo e Parolin.

Entretanto, a sub-bacia do Belém não chama a atenção apenas pelo tamanho e importância, como também o descaso e invisibilidade sofrida nas últimas décadas.



Fonte: BERTOLINO et al., 2016

Artigo

BERTOLINO, A. et al. Medidas de baixo impacto para o controle de alagamentos e inundações aplicadas na Bacia Hidrográfica do Rio Belém, em Curitiba, Paraná. Enciclopédia Biosfera, v. 13, n. 23, p. 764–779, 24 jun. 2016. Disponível em: <<https://www.conhecer.org.br/enciclop/2016a/agrarias/Medidas%20de%20baixo.pdf>>. Acesso: 25 Jan. 2023

Mapas



Reportagem





Projeto Expedições Geográficas

Em busca de promover novas práticas pedagógicas aos alunos para além das salas de aula, o Projeto Expedições Geográficas (PEG) da Universidade Federal do Paraná, vinculado em 2007 no Programa Licenciatura da Pró - Reitoria de Graduação, tem como base fortalecer a ligação teórico-prática. Dessa forma, possibilitando a observação e interpretação do ambiente correlacionando com assuntos vistos em livros didáticos e lecionados pelos professores em sala de aula, trabalhando com o entorno da própria escola e introduzindo o chamado “olhar geográfico”.

O projeto se apresenta em fases (Figura

2) que, a partir do contato do professor da escola que gostaria de firmar uma parceria, é preciso fazer um campo de reconhecimento nas proximidades da escola a fim de (re)conhecer e realizar uma análise geral e planejamento do que pode ser discutido na aula de campo.

Em seguida, os bolsistas e voluntários do PEG planejam três aulas: pré-campo, campo e pós-campo. Sendo o pré-campo uma aula teórica que traz conceitos muitas vezes já apresentados pelo docente parceiro, em seguida é realizada uma aula de campo com trajeto e pontos de parada já definidos de modo que, em cada um deles, possam discutir um assunto específico e observar, de forma prática, temas vistos em sala. Por fim, é realizada uma aula de pós-campo com reflexões sobre os encontros anteriores e com a produção de materiais que podem servir como método avaliativo pelo professor.

Figura 2 - Metodologia utilizada pelo Projeto Expedições Geográficas



Fonte: O autor (2023).

Campo de Reconhecimento



Feito o contato o Projeto Expedições Geográficas, seja por iniciativa de um professor que tenha interesse na metodologia do PEG ou até mesmo por que um integrante do Projeto almeja de determinada instituição de ensino ou professor seja parceiro, é iniciada a primeira etapa, chamada de campo de reconhecimento.

O campo de reconhecimento é fundamental para compreender e identificar as potencialidades de uma determinada região. No caso da sub-bacia do Rio Belém, foi realizada no dia 21 de abril de 2022 uma saída a campo com a equipe do PEG, da nascente à foz do rio Belém a fim de discutir os assuntos que poderiam ser trazidos numa aula de campo.

Durante o percurso foram feitas quatro paradas, tendo como principal critério a viabilidade para a realização de uma aula de

campo, a título de exemplo, a disponibilidade para estacionar, existência de um espaço para que a aula de campo possa ser ministrada, se há acesso às pessoas com deficiência e, também, etc.

A primeira ocorreu no bairro Cachoeira, mais precisamente no Parque Municipal das Nascentes do Belém e sua importância é autoexplicativa pelo próprio nome (*Figura 3*). Em seguida, o grupo se dirigiu ao Parque São Lourenço, situado no bairro curitibano do mesmo nome (*Figura 4*). A terceira parada foi realizada no bairro Uberaba, ao lado do Ginásio de Esportes Apollo (*Figura 5*), nele, foi possível verificar inúmeras problemáticas relacionadas ao descaso para com os corpos hídricos. O roteiro foi finalizado no Parque Náutico, estabelecido no Boqueirão, este local é importante pois está próximo à foz do Belém e ao encontro dele com o rio Iguaçu.

Figura 3- Campo de reconhecimento no Parque das Nascentes



Fonte: O autor (2022)

Figura 4- Parque São Lourenço



Fonte: Autor (2022)

Figura 5- Proximidades do Ginásio de Esportes Apollo



Fonte: O autor (2022)

Pré-campo



Considerando que o campo de reconhecimento tem como objetivo identificar as potencialidades no entorno da escola ou de algum outro lugar específico (parque, museu, etc), o pré-campo é uma aula expositiva que apresenta conceitos a serem visto na aula de campo e retomados na aula de pós-campo.

Para tanto, é essencial que o docente esteja ciente dessa etapa no processo de ensino e aprendizagem pois o momento de fazer a conexão dos conteúdos programáticos com a realidade de cada um.

Se, por exemplo, foi possível verificar no campo de reconhecimento realizado no Rio Belém que alguns assuntos podem ser trabalhados em uma aula como a questão da poluição, impermeabilização do solo, problemáticas da canalização do rio, desmatamento da mata ciliar, assoreamento e invisibilidade dos corpos hídricos por parte do poder público e até mesmo da própria poluição, esse é o momento de apresentar aos alunos algumas dessas questões, com embasamento científico para que eles possam trabalhar a criticidade na saída a campo.

Temas que podem ser abordados no pré-campo:



Aspectos históricos do Rio Belém

A história do Rio Belém começa a fazer parte de Curitiba a partir do séc. XVII como marco limítrofe de expansão da então Vila de Nossa Senhora da Luz dos Pinhais, antigo nome do que hoje chamamos de Curitiba.

Até meados do século XIX, a malha urbana de Curitiba era restrita a uma área compreendida entre os Rios Ivo e Belém, quando, já na alvorada do séc. XX, a cidade se desenvolvia e a população começaria a migrar para outras áreas da cidade.

O Belém representa o modelo de urbanização dos portugueses que, ao fundar vilas, buscavam localizá-las entre dois rios: um para captação da água e outro para escoar o esgoto e lixo, sendo a segunda utilidade destinada ao Belém. Ele é o único dos grandes rios de Curitiba que não possui um nome indígena.

Artigo: [Material da Sanepar em parceria com a prefeitura de Curitiba sobre o rio Belém](#)

Imagens: [Conjunto de imagens históricas do Rio Belém no passado](#)

Vídeo: [Vídeo do Youtube em que relaciona a história de Curitiba com o Rio Belém.](#)

Poluição do Rio Belém

Apesar da importância histórica e econômica, o Rio Belém sofre há mais de um século o descaso do poder público e o estado de conservação das suas águas é um reflexo disso. De acordo com um relatório do IAP (2005), vários trechos do Belém são considerados poluídos ou muito poluídos e estimasse que 90% da poluição das águas do rio Belém é originária de esgotos domésticos, e 10% se origina a partir de efluentes industriais (SUDERHSA, 1998).

Artigo: [Avaliação da qualidade das águas do Rio Belém](#)

Relatórios: [Monitoramento da qualidade das águas dos rios da bacia do Alto Iguaçu](#)

Imagens: [Vamos dar vida ao Rio Belém?](#)

Vídeo: [Poluição do Rio Belém](#)

Nível de Poluição



Mapas interativos



Legislação ambiental

Conforme apontado por Wilson Basilio (2005), a Lei 4.771 de 15.09.65, conhecida como Código Florestal prevê como área de proteção as margens dos rios, estabelecendo parâmetros definidos de acordo com a largura do rio:

"Para rios com 10 metros de largura, a lei estabelece uma área de proteção de 30 metros para cada margem; para rios que possuem entre 10 e 50 metros de largura, a lei determina 50 metros de área protegida para cada margem; para rios que possuem de 50 a 200 metros de largura a área protegida deve ser de 100 metros", algo que claramente não acontece no Rio Belém.

Artigo: [Industrialização e degradação ambiental, o caso do Rio Belém, em Curitiba, PR.](#)

Imagens: [Imagens de um tour pelo Rio Belém](#)

Vídeo: [As margens do Rio Belém](#)

Artigo



Canalização

Iniciadas no início dos anos 1940, o projeto de Canalização do Rio Belém mostrou de forma literal, como os rios são invisibilizados.

Reportagem: Rio mais importante da cidade, Belém sobrevive à ocupação urbana

Vídeo: Rio Belém transbordando no Centro de Curitiba

Figura 6 - Canalização da rua Mariano Torres, centro de Curitiba



Fonte: Gazeta do Povo (2021).

Figura 7 - Obras da canalização na região norte de Curitiba



Fonte: Paisagens de Curitiba (2021).

Imagens Históricas



Impermeabilização

O processo de urbanização e ocupação do espaço traz inúmeras transformações, inclusive no uso do solo, que por sua vez, têm consequências irreparáveis. A superfície das cidades se tornou impermeabilizada pelos prédios, casas, ruas, estradas, pontes, pisos, etc.

A partir dessa problemática tão presente na realidade dos alunos, seja por que convivem ou porque acompanharam nos noticiários, se abre uma possibilidade de trabalhar a impermeabilização do solo com os alunos durante o pré-campo.

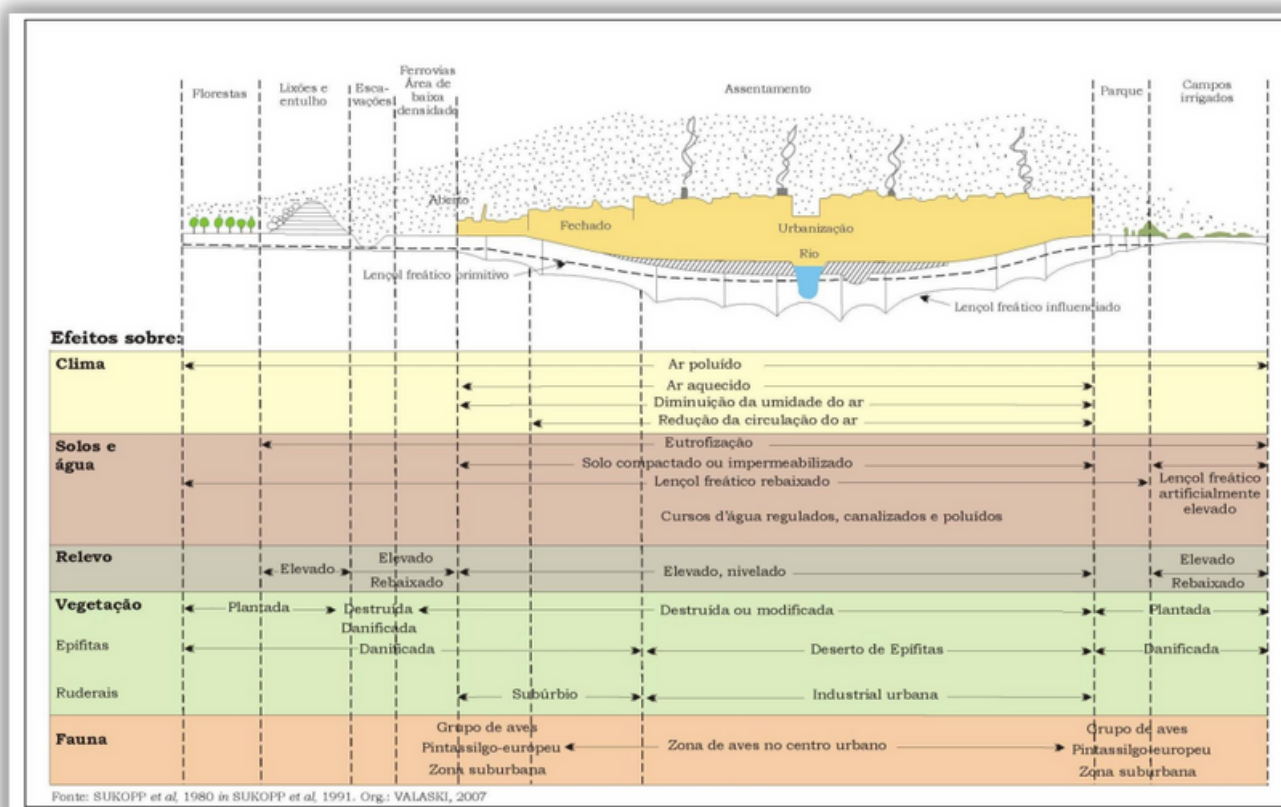
Reportagem: Os impactos causados pela excessiva impermeabilização do solo

Vídeo: Solo na escola - Impermeabilização no solo (29/05/2017).

Artigo

VALASKI, Simone. **Estrutura e dinâmica da paisagem: subsídios para a participação popular no desenvolvimento urbano do município de Curitiba/PR.** 2013. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/31669>

Figura 8 - Canalização da rua Mariano Torres, centro de Curitiba



Fonte: A influência do homem na paisagem urbana (VALASKI, 2013, p. 63)

Imagens



Cobertura vegetal

A presença de cobertura vegetal pode amenizar inúmeros problemas urbanos como o escoamento superficial, o assoreamento dos canais de drenagem, a baixa qualidade do ar, etc. A vegetação tem a capacidade de regular o microclima local e diminuir os problemas das enchentes. Entretanto, é possível se verificar que a ocupação urbana não ocorre uniformemente ao longo do Rio Belém, havendo mais áreas verdes nas regiões mais ao norte da sub-bacia, comparada à região sul.

Cabe trazer esse tipo de discussão na sala de aula a fim de apresentar as diferenças no processo de ocupação em Curitiba e como ela se dá ao longo do Rio Belém.

Reportagem: Entre 11 rios que passam pela Região de Curitiba, um apresenta boas condições ambientais, diz estudo

Vídeo: Cobertura vegetal e mata ciliar

Artigo

MISAEEL, Gustavo Yuri Mine. **ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, USOS CONFLITANTES E COBERTURA VEGETAL: UM ESTUDO COMPARATIVO NA BACIA DO RIO BELÉM, CURITIBA-PR.** Tecnologia e Ambiente, v. 24, p. 81-97, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/tecnoambiente/article/view/4367>

Figura 9- Desenho das medidas previstas na lei 4711/65



Fonte: SEED (2022).

Observação

Em 2021, o então presidente da Jair Messias Bolsonaro, sancionou a **Lei 14.285, de 2021**, alterando o Código Florestal (Lei **12.651, de 2012**) a fim de permitir a regularização de edifícios às margens de cursos e corpos d'água em áreas urbanas.

Mapa das APPs



Figura 10 - Cobertura vegetal no Canal do Rio Belém (Hauer e Guabirotuba)



Fonte: MISAEAL, 2018

Figura 11 - Cobertura vegetal no bairro Abranches



Fonte: MISAEAL, 2018

Ocupações urbanas

Curitiba, assim como outras cidades, não é uma cidade homogênea e, portanto, apresenta diferenças gritantes no modo de produção do espaço. No caso das ocupações urbanas, é possível dizer que as áreas com maior propensão de inundação, são as com mais residências em situação irregular. Há estudos que apontam que um motivo importante para que o Rio Belém fosse canalizado é para favorecer grupos empresariais que almejavam aproveitar maior espaço para a venda de lotes, sobretudo na região sul da capital paranaense.

É válido ressaltar que essa temática seja trabalhada de forma respeitosa com os alunos, de modo que eles não reflitam sobre a problemática de forma crítica, sobretudo àqueles que residem nas áreas próximas.

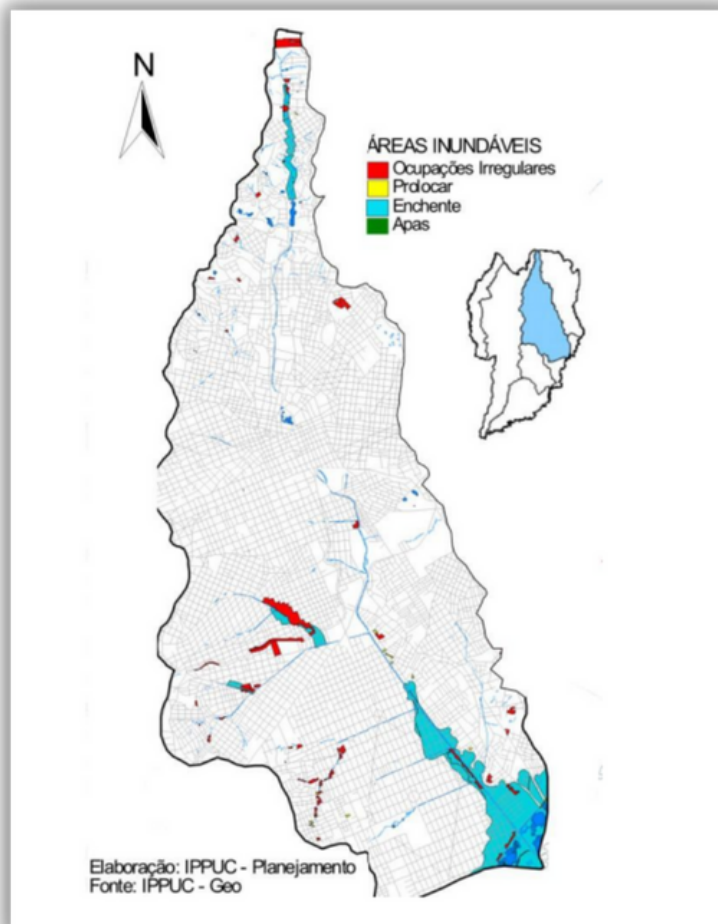
Reportagem: Curitiba não está preparada para inundações mais graves, afirmam especialistas

Vídeo: Curitiba HISTÓRIA do Planejamento URBANO | Documentário COMPLETO | Urbanismo MOBILIDADE Urbana

Artigo

DUARTE, Fábio. **Rastros de um rio urbano: cidade comunicada, cidade percebida.** Ambiente & Sociedade, v. 9, p. 105-122, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/5xTFFpKdkFFC5LrwNYbmyjC/?format=pdf&lang=pt>

Figura 12 - Ocupações irregulares na sub-bacia do Belém



Fonte: (DUARTE, 2006, p. 111)

Inundações Urbanas



Sugestão de Material: GeoCuritiba

A Prefeitura Municipal de Curitiba disponibiliza através da plataforma **GeoCuritiba** diversos aplicativos, painéis, mapas e dados geográficos utilizados na gestão territorial do Município. A atualização das informações é realizada por diversas Secretarias e Autarquias da administração municipal.

Figura 13 - Plataforma GeoCuritiba

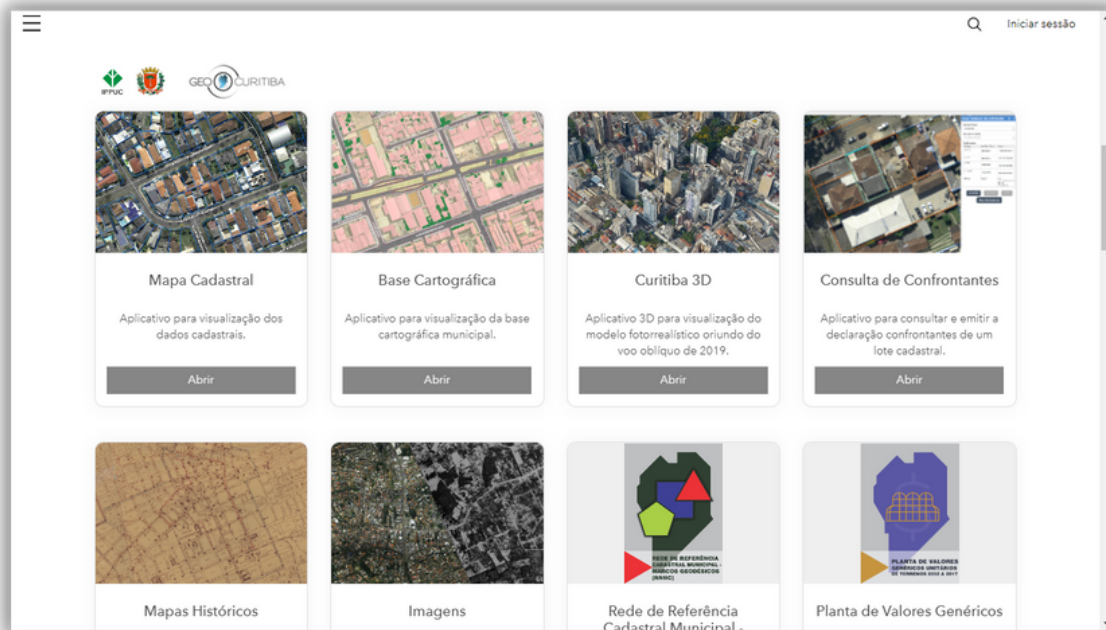
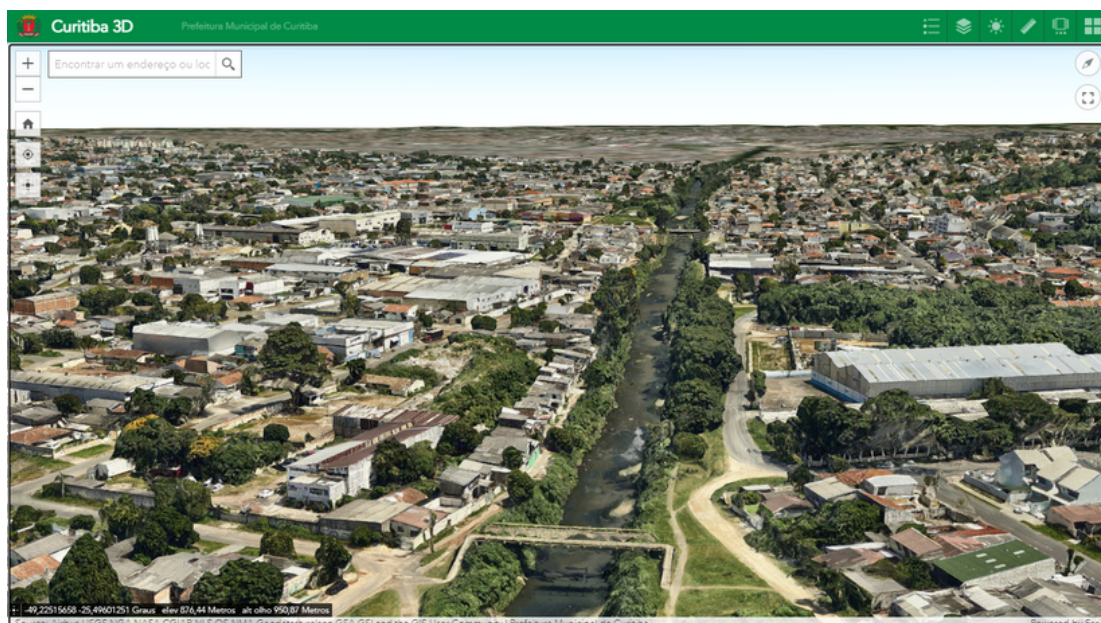


Figura 14 - Curitiba 3D é uma das ferramentas disponíveis na plataforma



Fontes: GeoCuritiba, 2023.

GeoCuritiba



Campo



Importante para a formação cidadã, a aula de campo é um recurso didático que visa demonstrar de forma prática, determinado conteúdo. O ensino da Geografia, por sua vez, exerce um papel fundamental para a compreensão da relação do homem com o meio em que está inserido.

Para tanto, Cordeiro e Oliveira (2011) apontam que a utilização de abordagens não tradicionais pode ser um estímulo e até mesmo despertar a motivação e interesse pelas aulas de Geografia. O indivíduo é único, assim como o lugar em que ele está inserido. Silva et al (2010, p. 188) destacam que “o trabalho de campo objetiva trazer ao aluno um olhar crítico sobre a realidade e a teoria compreendendo-a dialeticamente”, cabendo

professor articular a teoria com a prática, de modo que o educando tenha ciência sobre o seu papel enquanto cidadão e de forma gradual, estabelecer conexões entre os conteúdos vistos (ou não) nos livros didáticos com o experienciado no cotidiano. Frick e Paz (2018) revelaram que atividades como essa são imprescindíveis para despertar o interesse pela Geografia e desenvolver uma melhor compreensão do meio vivido.

No caso dos corpos hídricos, eles estão presentes no cotidiano dos alunos e podem ser um recurso didático dentro e fora das salas, sobretudo além dos portões da escola, uma vez que as aulas de campo permitem que os educandos sejam inseridos em um contexto socioambiental.

Considerando a extensão da sub-bacia do Rio Belém ser grande, se optou por dividi-la em quatro pontos, em que cada um pode discutir um ponto específico envolvendo as dinâmicas locais e dialogue com os professores que lecionam nas mais de 60 instituições de ensino inseridas na bacia. São os pontos:

1

Parque das Nascentes do Rio Belém
Bairro: Cachoeira.

2

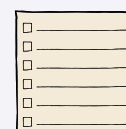
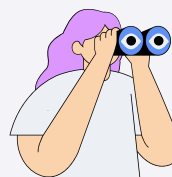
Parque São Lourenço
Bairro: São Lourenço

3

Ginásio de Esportes Apollo
Bairro: Uberaba

4

Parque Náutico
Bairro: Boqueirão



Endereço

Rua Rolando Salin Zappa Mansur, 200 - Cachoeira, Curitiba - PR, 82220-426

Telefone

(41) 3350-9630

Coordenadas

-25.35330504017891, -49.26630770441557

Acessibilidade

Sim

Banheiro

Sim

Estacionamento

Não

Horário

8 às 17 horas

Escolas Próximas

Colégio Estadual Santa Gemma Galgani, Escola Estadual Gelvira Correa Pacheco e Escola Estadual Maria Pereira Martins.

Temas

Conceito de bacia hidrográfica, a relação do homem com os rios, a importância da preservação dos mananciais, a vegetação característica do Parque das Nascentes, como ocorreu a ocupação espacial da região, criação de parques como forma de preservação, importância do Rio Belém na história da cidade, assoreamento e canalização dos rios.

Sobre

Inaugurado em 2001, os visitantes podem desfrutar do verde e do ar puro da mata, que inclui pitangueiras, araçazeiros e tarumãs, ao percorrer seus caminhos e suas trilhas, que incluem travessias de pequenas pontes.

Do mirante principal, uma estrutura em madeira, pode-se ter uma boa vista do lago formado pela nascente, ao som de pássaros como o sabiá ou o pica-pau. É possível apreciar também o voo de garças brancas. Pela área são encontrados animais como preás ou gambás.

Como chegar

Parque das Nascentes


Foto: Prefeitura de Curitiba, 2022.

2 Parque São Lourenço

Endereço

R. José Brusamolin, s/n - São Lourenço, Curitiba - PR, 82200-000

Telefone

(41) 3350-9630

Coordenadas

-25.381639344871495, -49.26697075585173

Acessibilidade

Sim

Banheiro

Sim

Estacionamento

Sim

Horário

6 às 20 horas.

Escolas Próximas

Colégio Estadual Santa Gemma Galgani, Colégio Estadual Ernani Vidal, Escola Estadual Aline Picheth, Colégio Estadual Conselheiro Zacarias, Colégio Estadual do Paraná, Colégio Estadual Tiradentes, Colégio Estadual Manoel Ribas, Colégio Estadual Professor Elysio Vianna, Colégio Estadual Hildebrando De Araujo, Escola Estadual Doracy Cezarino, Colégio Estadual Dr. Xavier da Silva, Colégio Estadual Presidente Lamenha Lins, Escola Municipal Duílio Calderari, Escola Municipal Professor Brandão, Escola Municipal Batel e Escola Municipal Professora Nansyr Cecato Cavichiolo.

Temas

Conceito de bacia hidrográfica, a relação do homem com os rios, a importância da preservação dos mananciais, a vegetação característica do Parque São Lourenço, presença de parques na porção norte da bacia do Belém, como ocorreu a ocupação espacial da região, criação de parques como forma de preservação, importância do Rio Belém na história da cidade, assoreamento e canalização dos rios.

Sobre

A origem do parque está no estouro da represa do São Lourenço, formada pelo Rio Belém, área de propriedade da fábrica Adubos Boutin e de cola, que provocou uma grande inundação, em 1970. Com o encerramento das atividades, o projeto da nova unidade de preservação serviu para a regulação das águas do rio e o aproveitamento da área ao redor, dois anos depois.

Parque no drone



Como chegar





Fotos: O autor (2022).

Ginásio de Esportes Apollo

Endereço

R. Canal Belém - Marginal Leste, 8027 - Uberaba, Curitiba - PR, 81580-190

Telefone

Não tem

Coordenadas

-25.381639344871495, -49.26697075585173

Acessibilidade

Sim

Banheiro

Não

Estacionamento

Não

Horário

Aberto

Escolas Próximas

Escola Municipal Arapongas, Escola Municipal Madre Maria dos Anjos, Escola Municipal Maria Clara Brandão Tesserolli, Escola Municipal Professora Nansyr Cecato Cavichiolo, Centro de Educação Integral Belmiro César, Escola Municipal Miguel Krug, Escola Municipal São Luiz, Escola Municipal Noely Simone De Ávila, Escola Municipal Irmãos Rebouças (Vila Torres), Escola Municipal Doutor Guilherme Lacerda Braga Sobrinho, Escola Municipal João Macedo Filho, Escola Municipal Professora Donatilla Caron Dos Anjos, Escola Municipal Professora Maria Marli Piovezan, Escola Municipal Francisco Derosso, Colégio Estadual Santos Dumont, Escola Estadual Itacelina Bittencourt, Colégio Estadual Isolda Schmid, Colégio Estadual Professor José Guimarães, Colégio Estadual Doutor Francisco de Azevedo Macedo, Colégio Estadual Dr. Xavier da Silva, Colégio Estadual Presidente Lamenha Lins, Colégio Estadual Alfredo Parodi, Colégio Estadual Conselheiro Carrão, Colégio Estadual Pio Lanteri, Colégio Estadual São Paulo Apóstolo.

Temas

Vegetação característica na área do entorno (reparar que a maioria das árvores é exótica, como a chamada uva japonesa), descumprimento da legislação uma vez que a mata ciliar não é preservada, existência de bolsões de areia no curso do rio (assoreamento), a cor e cheiro da água, presença de residências próximas ao Belém e os impactos que isso pode gerar (enchentes, deslizamentos, etc), esgotos sendo despejados no rio e presença de resíduos sólidos e quais os impactos da canalização naquela região.

Sobre

Vale ressaltar que, dentre as paradas, essa foi a única que não foi realizada em um parque, sendo essa uma questão que pode ser levantada, uma vez que a disposição dos parques em Curitiba não é homogênea. Além disso, apesar de constar que não há estacionamento, foi possível fazer a parada e deixamos o veículo em frente ao ginásio.

Como chegar





Fotos: O autor (2022).

**Endereço**

Av. Mal. Floriano Peixoto, s/n - Boqueirão, Curitiba - PR, 81730-000

Telefone

Não tem

Coordenadas

-25.52545096954646, -49.222794712608845

Acessibilidade

Sim

Banheiro

Sim

Estacionamento

Sim

Horário

6 às 20 horas

Escolas Próximas

Colégio Estadual Euzebio da Mota, Colégio Estadual Polivalente de Curitiba Colégio Estadual Santo Agostinho, Colégio Estadual Victor do Amaral, Escola Estadual Gottlieb Müller, Colégio Estadual Santos Dumont, Escola Estadual Itacelina Bittencourt, Colégio Estadual Isolda Schmid, Colégio Estadual Professor José Guimarães, Colégio Estadual Doutor Francisco de Azevedo Macedo, Colégio Estadual Dr. Xavier da Silva, , Colegio Estadual Benedicto João Cordeiro, Colégio Estadual Alfredo Parodi, Colégio Estadual Conselheiro Carrão, Colégio Estadual Pio Lanteri, Colégio Estadual São Paulo Apóstolo, Colégio Estadual Jayme Canet, Centro de Educação Integral Professora Tereza Matsumoto, Escola Municipal de Educação Especial Helena Wladimirna Antipoff, Escola Municipal Lapa, Escola Municipal Nivaldo Brag, Escola Municipal Nossa Senhora do Carmo, Escola Municipal Professor Germano Paciornik, Escola Municipal Professor Guilherme Butler, Escola Municipal Wenceslau Braz, Centro de Educação Integral Belmiro César, Escola Municipal Dona Lula, Escola Municipal Doutor Guilherme Lacerda Braga Sobrinho, Escola Municipal João Macedo Filho, , Escola Municipal Professora Maria Marli Piovezan, Escola Municipal Francisco Derosso.

Temas

Fazer uma reflexão a partir de todos os pontos da aula de campo e, caso a aula tenha sido realizada nas quatro paradas, abordar as particularidades de cada um. No caso do Parque Náutico, falar sobre a importância do Rio Belém não apenas para a história de Curitiba, mas para o futuro que gostaríamos que ele tenha. É um momento para trocar experiências sobre a visão que eles tinham e o quê mudou com a atividade. Abordar temas como a vegetação característica da foz do rio, a mudança da paisagem urbana ao longo das paradas e quais medidas poderiam ser feitas para que o Belém seja preservado.

Sobre

O Parque Náutico, com área aproximada de 2.300.000 m², é estruturado para a prática de esportes e treinos de navegação não poluentes (remo, vela e canoagem), também por paratletas, no lago que ali é formado pelo Rio Iguaçu.



Foto: O Autor (2022).



Foto: Prefeitura de Curitiba, 2022.

Pós-Campo



Na última parte desse encaminhamento pedagógico, é preciso compreender o tipo de resultado que gostaríamos de ter com as turmas.

Partido do pressuposto que a aula de campo tem como base o desenvolvimento crítico e do olhar geográfico, é essencial que as propostas rumem pela autonomia.

O pós-campo também é um momento de avaliação da atividade, tanto do professor quanto dos alunos. Essa etapa se faz importante porque pode ser aproveitada para a realização de comentários adicionais, uma bre-

ve discussão sobre as percepções e esse momento é importante para que os alunos contem sobre o quê mais gostaram, o quê acharam da atividade, o quê mudou depois da sua aplicação e quais conteúdos vistos em sala puderam ser notados na prática.

Por fim, a sugestão é de que seja feita alguma atividade avaliativa com os alunos a fim de compreender o quê eles assimilaram durante as três etapas da proposta, servir como resposta sobre a abordagem em campo e, sobretudo, servir como auto avaliação da didática do próprio professor.

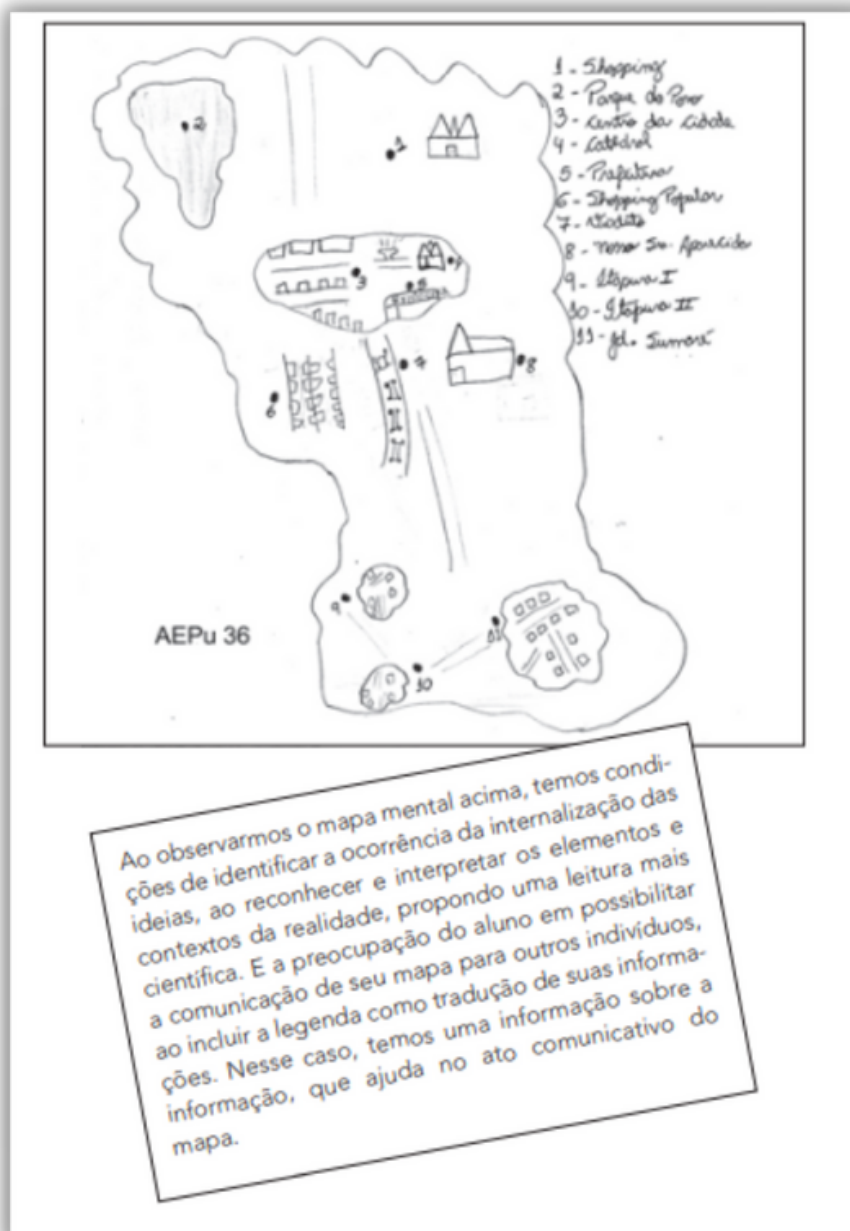
Com o intuito de fomentar ideias e apresentar sugestões, o "guia de Aula de Campo: Sub-bacia do Rio Belém" traz algumas possibilidades que podem ser utilizadas com os alunos no pós-campo. Há algumas sugestões:

- 1 Mapa mental
- 2 Colagens
- 3 Campanha de conscientização
- 4 Jornal
- 5 Caça-palavras



1 Mapa mental

Fugindo do convencional e dos questionários, o mapa mental é uma atividade que trabalha diretamente com a imaginação e, partir dele, possibilite que os alunos possam mostrar, seja através de desenhos, textos ou ambos, o quê acharam da atividade de campo.



Fonte: RICHER, 2011, p. 91.

Como fazer



2 Colagens

A utilização de colagens pode ser uma atividade com os alunos com a proposta de um cartaz sobre o Rio Belém e o quê foi visto na aula de campo. Pode ser algo individual, mas pode ser mais interessante que essa troca seja feita na produção desse material em um grupo de 5 a 6 alunos.



Fonte: [Educlub](#), 2023.



Fonte: [Blog Reticências da Larissa](#), 2017.

3 Campanha de conscientização

A criação de um pôster para que os alunos realizem uma campanha de conscientização sobre a preservação do rio Belém, apresentando medidas que podem cumprir com esse objetivo.



Fonte: Prefeitura de Campos, 2015.

4 Jornal

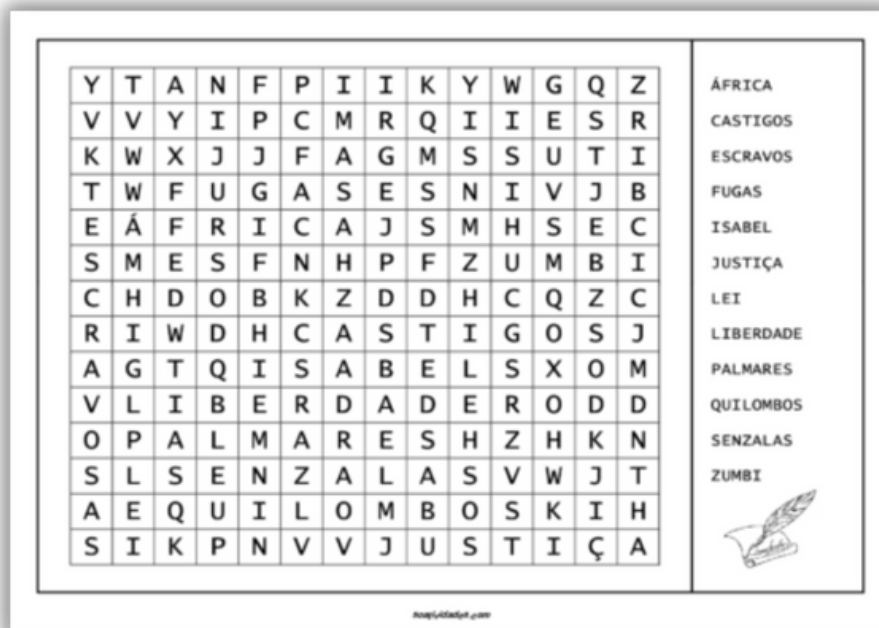
Outra proposta que pode ser utilizada é a confecção de um jornal com as problemáticas presentes e cada grupo seria responsável por discutir um tema específico. Exemplo: Fazer um texto falando sobre a questão da poluição do rio Belém, entrevistando um morador e apresentando o que pode ser feito para melhorar esse cenário.



Fonte: Blog Escola Básica Adriano Mosimann, 2017.

5 Caça-palavras

De uma forma lúdica, o pós-campo pode ter como encaminhamento pedagógico a realização de jogos e a confecção de um caça-palavras como uma opção. Divididos em grupos, os alunos podem desenvolver um caça-palavras com questões relacionadas ao rio Belém. Encerrado o caça-palavras, o material será repassado para outro grupo para que eles possam identificá-las.



Fonte: [Blog Atividades Pedagógicas](#), 2017.



Fonte: [Blog Atividades Pedagógicas](#), 2017.

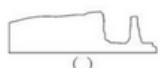
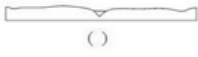
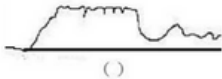
Caderneta de Campo



Partindo do pressuposto que foi utilizada a metodologia do Projeto Expedições Geográficas da Universidade Federal do Paraná para a realização do guia de aula de campo, o grupo desenvolveu uma caderneta de aula de campo e esta pode servir como base para as atividades nas escolas.

Características físicas do local visitado: Tente relacionar os características vistas durante a aula de campo	Caderneta de Campo    Pesquisador (a) _____ Colégio: _____ Ano/Série _____ Local visitado: _____ Cidade: _____ Data: ____/____/____ 
--	---

Fonte: PAZ et al, 2014, p. 05.

Características físicas do local visitado:		
Qual a vegetação?  ☐ Mata de Araucárias  ☐ Vegetação de Campo  ☐ Vegetação de Litoral – Restinga	Como está o tempo?  ☐ Chuva  ☐ Nublado  ☐ Sol e nuvens  ☐ Ensolarado Como são as rochas do local visitado?  Ígnea ☐  Sedimentar ☐  Metamórfica ☐	Como é a forma do relevo da região?  ☐  ☐  ☐  ☐  ☐

Fonte: PAZ et al, 2014, p. 06.

Considerações

Apesar de toda a relevância histórica, econômica e cultural, os rios são muitas vezes invisibilizados pela sociedade e em boa parte dos materiais didáticos não seria diferente. O tema é escasso nos materiais didáticos da forma como deveria e quando é mencionado, os assuntos são genéricos e não são aprofundados.

A ideia da criação de um guia de aula de campo a ser disponibilizado para os docentes que atuam nas escolas inseridas na sub-bacia do Rio Belém, sobretudo as instituições de ensino públicas, visam atender a demanda por materiais didáticos em uma escala local, de modo que os alunos possam ser introduzidos àquilo que chamamos de "olhar geográfico", trazendo temas atuais e que podem subsidiar as aulas de Geografia e proporcionar uma aprendizagem mais significativa e relevante para a formação humana dos discentes.

Referências

- ALMEIDA, L. Q.; CARVALHO, P. F. **A negação dos rios urbanos numa metrópole brasileira**. In: XII Encuentro de Geógrafos de América Latina, 2009, Montevideu. XII Encuentro de Geógrafos de América Latina. Montevideu: Imprenta Gega, v.1, 2010. Disponível em <<http://observatoriogeografico-americalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/281.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2022.
- ALVES, R. J. M., GUTJAHR, A. L. N., & PONTES, A. N. (2019). **Processo metodológico de elaboração de uma cartilha educativa socioambiental e suas possíveis aplicações na sociedade**. Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA), 14(2), 69–85.
- BEZERRA, H., & DANTAS, G. **Aula de campo: uma estratégia de ensino-aprendizagem interdisciplinar vivenciada no curso de licenciatura em Geografia do IFRN**. Pesquisas E Práticas Educativas, 2, e202105, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.47321/PePE.2675-5149.2021.2.e202105>>. Acesso em: 03 Jan. 2022.
- BOLLMANN, H. A.; EDWIGES, T. **Avaliação da qualidade das águas do Rio Belém, Curitiba-PR, com o emprego de indicadores quantitativos e perceptivos**. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 13, p. 443-452, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/esa/a/yZSRg9CWPHxv6ZKftgjRS8N/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso: 19 Jan. 2023.
- CORDEIRO, J. M. P.; OLIVEIRA, A. G. **A aula de campo em geografia e suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem na escola**. Publicado em 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/7416>>. Acesso em: 27 Out. 2021.
- GASPARIN, J. L.. **Avaliação na perspectiva histórico-crítica**. X Congresso Nacional de Educação-EDUCERE e I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação-SIRSSE. 2011. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/47650939-Avaliacao-na-perspectiva-historico-critica.html>>. Acesso em: 12 Jan. 2023.
- LIBERTI, E.; PAZ, O. L. S. **O ensino de geografia além da sala de aula: estudo de caso através do Projeto Expedições Geográficas do Programa Licenciar da UFPR**. In: VII Congresso Brasileiro de Geógrafos, 2014, Vitória/ES. Educação, 2014. Disponível em: <http://www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404156955_ARQUIVO_PROJETOEXPEDICOESGEOGRAFICAS_EDUARDO_OTACILIO.pdf>. Acesso em: 17 Jan. 2023
- OLIVEIRA, C. D. M.; ASSIS, R. J. S. **Travessias da aula em campo na geografia escolar: a necessidade convertida para além da fábula**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 35, n.1, p. 195-209, jan./abr. 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ep/a/KTRG6Yp4cH5QpMqJF5bdrpB/abstract/?lang=pt#>>. Acesso: 18 Jan. 2023.
- PAZ, O. L. de S.; OLIVEIRA, A. A. de.; SILVA, C. T. da.; HIRAOKA, D. A.; PEGORETTI, R. F.; **CADERNETA DE CAMPO: IMPORTANTE MATERIAL DIDÁTICO PARA AS AULAS DE CAMPO DE GEOGRAFIA**, licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional. Baseado no trabalho disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/handle/1884/35989>>. 2014. Acesso: 09 Fev. 2023.
- PAZ, O. L. de S.; FRICK, E. de C. L. **Aula de campo como um encaminhamento metodológico no processo de ensino-aprendizagem: aplicações a partir da geografia do cotidiano e do custo zero**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, v. 8, p. 242-267, 2018. Disponível em: <<https://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/514/305>>. Acesso em: 01 Nov. 2021.
- SANTOS, J. L. **Guia de atividades de ensino em Geografia fora da sala de aula: a potencialidade de outros espaços no âmbito escolar**. 2014. 17f. (Trabalho de Conclusão de Curso - Artigo), Curso de Licenciatura em Geografia, Centro de Humanidades, Universidade Federal de Campina Grande – Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2014. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/22555>>. Acesso:
- SILVA, J. S. R. da; SILVA, Mirian B.; VAREJÃO, J. L.. **Os (des)caminhos da educação: a importância do trabalho de campo na geografia**. VERTICES, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 12, n. 3, p. 187-197, set./dez. 2010. Disponível em: <<https://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.20100030/618>>. Acesso em: 27 Out. 2021.
- TUCCI, C.E.M. **Inundações Urbanas**. In: Tucci, C.E.M.; Porto, R.L.L.; Barros, M.T. Drenagem Urbana. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS/ABRH, 1995, V.5, p.15-36.

