

## Conhecendo o Rio Gravataí: plano de uma aula fora da sala

Victor Hugo Nedel Oliveira<sup>1,2</sup>

1- Contato: [victor.juventudes@gmail.com](mailto:victor.juventudes@gmail.com)

2- Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

**Abstract.** Pedagogical practices called fieldwork have been gaining analytical prominence in contemporary times, since its recognition as good teaching practice is increasingly demanded. Learning through practice, from movements out of the school space and, with that, the recognition of a field, fosters the desire for learning. This text has as main objective to present a plan of a class in the fieldwork modality, in which a proposal was made to leave studies for the two ninth year classes of the Elementary School of the UFRGS Application College, for Rio Gravataí, located in the city of Gravataí, in the Metropolitan Region of Porto Alegre, with the Rio Limpo Project. The lesson plan is presented from the following topics: general data, in which the school, classes, project and workload data are presented; objectives, where the objectives of the lesson plan are presented, together with the National Curriculum Parameters (PCNs) and the Common National Curricular Base (BNCC); description of the class/sequence of activities, where the three key moments of the proposal are presented: pre-field class, field activity and post-field referrals; the necessary resources for the development of the activity, whether in the financial or human resources modality; and, finally, the forwarded evaluation proposal, whose centrality is in the preparation of a field report.

**Keywords:** class plan, fieldwork, geography, plano de aula, saída de campo, geografia.

### 1. Dados gerais

Nome da Escola: Colégio de Aplicação da UFRGS

Mantenedora da instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Ministério da Educação

Ano letivo: 2019

Período letivo: 2º trimestre (maio – agosto)

Turmas: 91 e 92

Ano escolar: 9º ano do Ensino Fundamental

Departamento: Humanidades e Ciências Exatas

Componentes Curriculares: Geografia e Ciências

Modalidade: atividade interdisciplinar/saída de estudos

Datas: aula pré-campo em: 31 de julho de 2019; saída de campo em 01 de agosto de 2019; aula de retomada do campo e entrega do relatório em 15 de agosto de 2019.

Proposta: saída de estudos/saída de campo

Tempo da aula: 6 horas/aula (1 hora/aula de atividade pré-campo; 4 horas/aula de atividade de campo; 1 hora/aula de atividade de retomada do campo e entrega do relatório).

### 2. Objetivos

A atividade tem como principal objetivo realizar atividade de campo pelo Rio Gravataí, em assessoria do Projeto Rio Limpo, promovendo o reconhecimento de um corpo hídrico da Região Metropolitana de Porto Alegre e, a partir disso, as relações e tensões sociais e ambientais coexistentes.

Em uma leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (BRASIL, 1997), entende-se que a proposta está vinculada aos seguintes objetivos gerais do Ensino Fundamental:

- posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;
- perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente;
- questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

Em uma associação à Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2015), compreende-se que a proposta está vinculada aos seguintes objetivos das disciplinas de Geografia e Ciências, para o Ensino Fundamental:

- Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/ natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.
- Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história.
- Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.
- Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.

Na saída ao “Projeto Rio Limpo” (<https://www.facebook.com/riolimpo/>) será enfatizado principalmente o desenvolvimento da habilidade de observação (ZABALA, 2002), que possibilitará que o estudante possa estabelecer relações do observado com os conceitos/conteúdos trabalhados nos componentes curriculares, principalmente em Geografia e Ciências.

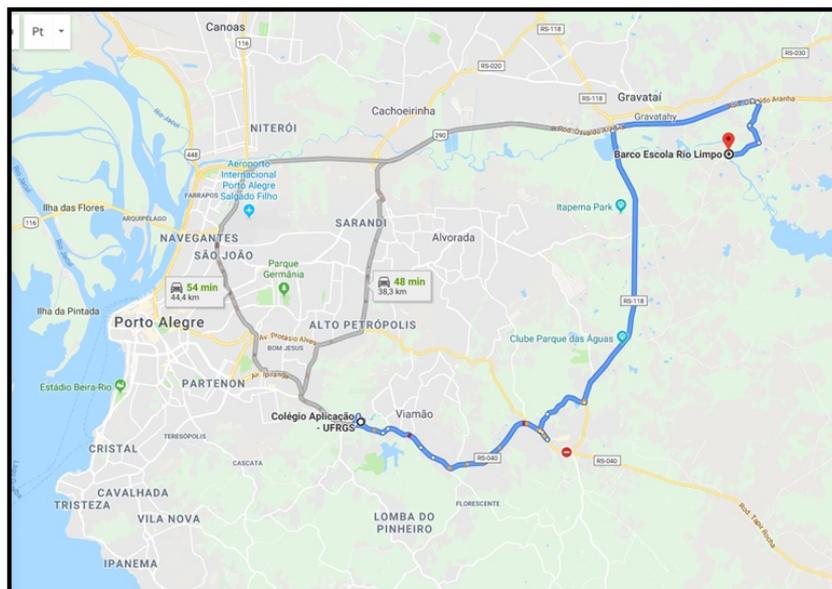
Na visita ao “Projeto Rio Limpo” serão trabalhados os seguintes conhecimentos em Geografia e em Ciências: a APA do Banhado Grande como Área de Preservação Ambiental; conceitos de desenvolvimento sustentável e preservação do ambiente; efeitos da geopolítica ambiental em diferentes escalas local-global; ciclo da matéria e fluxo da energia nos ecossistemas; teias e cadeias alimentares; biomas.

### 3. Descrição da aula/sequência de atividades

As atividades serão divididas em três momentos pedagógicos: a aula pré-campo, o campo e os encaminhamentos pós-campo.

a) *Aula pré-campo*: está prevista a apresentação do projeto, explicação dos objetivos, detalhamento do roteiro de campo, preenchimento do relatório de campo e avaliação subsequente.

Figura 1. Mapa que será mostrado aos estudantes com o trajeto da escola até o ponto de embarque no Rio Gravataí.



Fonte: Google Maps, 2019. Organização: o autor, 2019.

Em relação à Associação de Proteção à Natureza do Vale do Gravataí (CARDOSO, 2016), fundada em 1979, lançou, em 2014 o projeto Rio Limpo que tem patrocínio da Petrobras através do Programa Petrobras Socioambiental e apoio, entre outras entidades e empresas, da Companhia Riograndense de Saneamento, a Corsan. O objetivo é promover a redução dos índices de poluição do Rio Gravataí e dos arroios que compõem a bacia hidrográfica, e conscientizar a população dos municípios abrangentes sobre a importância da correta destinação dos resíduos sólidos e do esgotamento sanitário.

Em relação à explicação do que é uma Área de Proteção Ambiental, trata-se de uma extensa área natural destinada à proteção e conservação dos atributos bióticos (fauna e flora), estéticos ou culturais ali existentes, importantes para a qualidade de vida da população local e para a proteção dos ecossistemas regionais. O objetivo principal de uma APA é a conservação de processos naturais e da biodiversidade, através da orientação, do desenvolvimento e da adequação das várias atividades humanas às características ambientais da área.

A principal questão problematizadora colocada aos estudantes, durante a aula de pré-campo, foi: a partir da saída de estudos no Rio Gravataí, quais ações de proteção ao meio ambiente são necessárias em nossa realidade local? Essa reflexão visa proporcionar aos estudantes a possibilidade de pensar globalmente e agir localmente.

*b) Trabalho de campo:* prevista a navegação pelo Rio Gravataí, com destaque para os pontos previamente agendados. O roteiro de navegação passará pelas Lagoas Marginais, Arroio Carvalho, Passos dos Negros, A Bica, Estação de captação de água da CORSAN, o Canal, Lagoa Anastácia. Observações necessárias:

- Saída do Colégio de Aplicação: 13h
- Navegação: 14h – 16h
- Chegada no Colégio de Aplicação: 17h (estimativa)

- Previsão do tempo: chuviscos (saída mantida)
- Observações aos estudantes:
  - Vestir uniforme do colégio;
  - estar com o cartão de identificação da UFRGS;
  - estar com documento de identidade;
  - levar material para anotações;
  - repelente de insetos,
  - lanche.

Figura 2. Modelo do bilhete de autorização a ser entregue aos estudantes.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIOGRANDE DO SUL  
COLEGIO DE APLICAÇÃO  
PROJETO PIXEL



Srs. Pais e/ou responsáveis:

No dia 01 de agosto de 2019 vamos fazer uma saída de campo para conhecermos o Projeto Rio Limpo, localizado Rua Doutor Luiz Bastos do Prado, 926, Gravataí/RS. Sairemos às 13h30 do CAP e retornaremos 17h ao CAP. A saída incluirá um roteiro que será percorrido de barco, a fim de que os estudantes conheçam pontos importantes do rio Gravataí, o que possibilitará desenvolverem aprendizagens relacionadas à conteúdos trabalhados em Ciências e Geografia.

Todos os alunos devem atender às seguintes recomendações:  
Vestir uniforme do colégio; estar com o cartão de identificação da UFRGS; estar com documento de identidade; levar material para anotações; repelente de insetos, lanche.

O valor do ingresso é de **R\$ 15,00** e será recolhido antecipadamente pela professora de Ciências. Caso haja previsão de chuva a saída será transferida.

Prof. Victor Nedel  
Professor de Geografia

Profa. Rosane Nunes Garcia  
Professora de Ciências

AUTORIZO meu filho(a) \_\_\_\_\_, turma 91/92, a participar da saída de Campo no dia 01/08/2019.

Assinatura dos responsáveis: \_\_\_\_\_

Porto Alegre, 03 de julho de 2019.  
Fonte: o autor, 2019.

- Os estudantes devem:
  - Permanecer atentos às explicações durante a viagem.
  - Ficar longe das bordas do barco.
  - Levar material e tomar nota das informações importantes.
  - Lanchar antes de entrar no barco ou depois de descer dele.

c) *Sistematização do observado em campo*: será realizado a partir da entrega do relatório de campo e discussões em aula. Encaminhamento de questões norteadoras para o relatório:

- Relate algumas ações humanas que impactaram ou impactam no ecossistema do rio.
- Qual ou quais as explicações para a cor da água do rio?
- Exemplifique, com o que foi observado, alguns conceitos de ecologia que foram trabalhados em aulas anteriores (nicho, hábitat, ecossistema, população, etc).
- Qual a importância de ações como a do Projeto Rio Limpo para a proteção dos ecossistemas?
- Como nós podemos colaborar para a preservação ambiental, em especial, dos recursos hídricos?
- Apresentar as mudanças na taxonomia da paisagem do trajeto CAP – Rio Limpo;
- Descrever os ambientes/espacos visitados ao longo da navegação;
- Explicar como as políticas de preservação ambiental podem ser consolidadas em uma escala local;
- Pesquisar sobre a captação de água no Rio Gravataí e como essa água é tratada até chegar no consumidor (com relato da pesquisa);
- Apresentar a constituição geológica e hidrológica do Rio Gravataí.
- O relatório deverá conter:

- Capa
- Introdução
- Questões das áreas de Geografia e Ciências
- Texto reflexivo sobre as aprendizagens da saída de estudos
- Referências
- Deverá, preferencialmente, conter fotos/imagens;
- Deverá conter todas as referências adotadas;
- Poderá ser feito em trios;
- Data de entrega: 15/08/2019.

Para a avaliação do relatório de campo serão verificadas as principais relações que os estudantes puderam estabelecer entre os tópicos abordados na aula pré-campo, na realização da saída de estudos e no atendimento às questões levantadas pelos professores, como disposto.

#### 4. Recursos necessários

Os recursos necessários para a realização da atividade são:

- Transporte até o ponto de início da navegação e retorno ao CAP: responsável pelo Grupo Frota da UFRGS;
- Investimento de R\$ 15,00 por estudante, para pagamento do ingresso da navegação no barco do Projeto Rio Limpo. Caso algum estudante apresente dificuldades para o pagamento, será feito contato com a COPAME (Comissão de Pais e Mestres) para verificar possível subsídio;
- Arranjo curricular para realização da aula pré-campo integrada entre Geografia e Ciências: será necessária a reorganização curricular do dia da aula pré-campo, de maneira que os componentes curriculares que teriam aula com as turmas de 9º ano cedam os períodos aos professores envolvidos na proposta.

#### 5. Avaliação

Os estudantes, ao longo do desenvolvimento da atividade deverão: mostrarem-se atentos e participativos; estabelecerem relações coerentes entre os conceitos trabalhados; manter postura adequada ao longo da saída de estudos; elaborar relatório da atividade, respondendo adequadamente as questões propostas.

#### 6. Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais /** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, 2015.

CARDOSO, S. (et al). **Flora e Fauna do Rio Gravataí e ambientes associados:** guia ilustrado físico e biótico da Bacia Hidrográfica do Sistema Gravataí. Gravataí: [S.A.], 2016.

ZABALA, A. Função social do ensino e enfoque globalizador. In: **Enfoque globalizador e pensamento complexo, capítulo 2.** Porto Alegre: Artmed, 2002.