

## I OBRAC - Etapa II – Prova Prática



Nesta segunda etapa da olimpíada de Cartografia haverá 2 (duas) atividades práticas que deverão ser executadas por cada uma das equipes. As atividades serão disponibilizadas para avaliação pela comissão julgadora em meio digital em forma de: Vídeos e Relatos/Imagens.

-Os vídeos deverão ser representativos da elaboração das atividades, devem mostrar o início, meio e fim da realização das atividades.

- O breve Relato deverá conter uma descrição do material utilizado na confecção dos produtos, seu objetivo e funcionalidade. A imagem deverá mostrar o produto pronto, ilustrada no mesmo arquivo do relato.

✓ **Das atividades:**



**Atividade Prática 01 – Mapa XXXXXXX (A equipe dará um título para seu Mapa)**

*Antes da invenção da escrita os homens já criavam mapas para representar os lugares onde viviam e por onde passavam, este conhecimento foi uma questão de sobrevivência e ainda é assim nos dias atuais, quem nunca precisou de orientações para encontrar um lugar de interesse, um hospital, um ponto turístico, a casa de um amigo?*

*Os mapas são ferramentas poderosas através dos quais podemos estudar e visualizar diferentes fenômenos geoespaciais. Mapas de uso do solo, áreas de inundação, ocupações irregulares entre outros são exemplos de fenômenos que podem ser representados em Mapas.*

O primeiro trabalho prático será justamente sobre o isto.

Cada equipe deverá elaborar um mapa (ou mais de um) que represente a escola e sua região (a área de abrangência do mapa ficará a critério de cada equipe, desde que a escola esteja inserida, assim como escala e demais elementos cartográficos). Nesta atividade vocês devem retratar um ou mais dos seguintes aspectos: características ambientais, históricas, culturais, sociais e/ou econômicas, além de atrativos e/ou problemas da região.

As equipes poderão utilizar os recursos que desejarem para a coleta de dados e produção dos mapas.

Observe as seguintes instruções:

- O material pode ser produzido em qualquer escala

- Utilize qualquer fonte de dados disponível (Google Maps, IBGE, sites em geral, levantamento de campo, OpenStreetMap, prefeitura)\*. Mas não esqueça de citar a fonte!  
\*Você encontrará uma lista com os links dessas fontes citadas para busca por dados no final dessas instruções.
- O material pode ser desenvolvido em base analógica(feito a mão) ou digital.
- O mapa deve conter obrigatoriamente: legenda, título, escala (numérica ou gráfica), indicação do norte.
- Deverá ser feito um vídeo de **até 3 minutos** explicando o processo de realização do mapa.
- **BÔNUS:** a equipe que usar o instrumento da atividade 2 na realização do seu mapa terá uma pontuação extra (10 pontos).

## Material a ser entregue

Para este primeiro trabalho prático deverá ser entregue digitalmente:

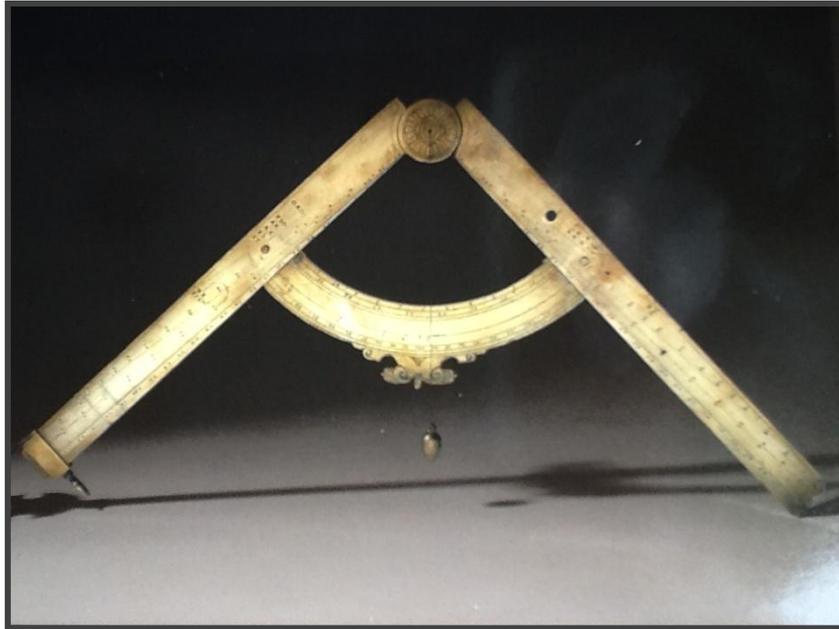
- Pequeno relato descrevendo o que se buscou representar no mapa e as soluções utilizadas. Este Relatório deverá ser entregue em meio digital e ter no máximo 4000 caracteres juntamente com uma imagem do mapa final, tudo junto no mesmo arquivo em formato pdf. **Tamanho Máximo: 1 MB**

- Vídeo de 3 minutos. **Tamanho Máximo: 8MB**

A Comissão Julgadora analisará o material levando em consideração: os critérios cartográficos aplicados, criatividade, originalidade e relevância do tema abordado para a região abrangida no mapa.

## Cidadania

*O seu envolvimento nas atividades propostas contribuirá para o desenvolvimento de uma maior consciência acerca dos problemas e existentes no espaço onde você vive, e sobre a necessidade de denunciá-los a partir de uma postura questionadora. Haverá também maior consciência sobre os encantos do seu lugar.*



## **Atividade Prática 02 – Instrumento de Medição (a equipe dará um nome para seu instrumento)**

A produção de mapas é um processo que envolve a mensuração e representação. No início da humanidade não havia instrumentos que pudessem ser utilizados para a realização das medidas em campo e tudo era feito apenas com base na observação (*Lembram da fantástica Experiência de Eratóstenes?*). Os Egípcios começaram a mudar isto quando introduziram alguns artefatos que estão entre os primeiros equipamentos de medida. Bastões de madeira com comprimento conhecido para usar como trenas, níveis de madeira para realizar nivelamentos, entre outros. Gregos e romanos também apresentaram diversos instrumentos de medição, como a groma, largamente empregada pelos Romanos na construção de estradas. A possibilidade de medir tornou as representações mais precisas e deu nova dimensão a Cartografia.

Nos séculos XVI e XVII surgiram novos equipamentos, como o teodolito, bússola e luneta, que revolucionaram a forma de se elaborar mapas. Nesta segunda atividade prática, as equipes darão asas a sua imaginação e irão criar um instrumento de medição empregando materiais diversos, inclusive recicláveis. Este equipamento deverá ser funcional, não apenas decorativo. A escolha do equipamento ficará a critério de cada equipe, mas deve ser um equipamento que permita medir uma ou mais grandezas listadas abaixo:

- ângulos ou direções;
- rumos ou azimutes;
- distâncias;
- inclinação ou declive;
- desníveis;
- tempo

O Instrumento pode ser a releitura de algum equipamento que já existe, mas que poderia ser construído a partir de materiais fáceis de encontrar e viáveis para a escola ou algo novo. Além de ser funcional, outro ponto importante é que este equipamento deverá ter uma aplicação útil no ensino de Cartografia nas escolas, devendo a equipe relatar esta aplicação.

### **Material a ser entregue**

Para este segundo trabalho prático deverá ser entregue digitalmente:

- Pequeno relato descrevendo os materiais empregados, princípio de funcionamento e sua aplicação na cartografia. Este Relato deverá ser entregue em meio digital e ter no máximo 4000 caracteres. O Relato deverá ser acompanhado de Imagem digital do Instrumento, tudo junto em um arquivo em formato pdf. **Tamanho Máximo: 1 MB**

- Vídeo de 3 minutos. O Vídeo deverá ser representativo das fases de construção do equipamento. **Tamanho Máximo: 8MB**

A Comissão Julgadora analisará o material levando em consideração: criatividade, originalidade; funcionalidade e forma de aplicação no ensino.

### **Atenção:**

- PERÍODO DE ENVIO DAS PROVAS PRÁTICAS: **19/05/2015 A 19/06/2015 - Não enviar antes do dia 19/05/2015.**

- Não haverá pontuação diferenciada para equipes que entregarem seus trabalhos antes de outras.

BOM TRABALHO EQUIPES OBRAC!

\*Lista de sites

IBGE

<http://portaldemapas.ibge.gov.br/>

<http://www.censo2010.ibge.gov.br/apps/mapa/>

Exército:

<http://www.geoportal.eb.mil.br/bdgex/>

CONCAR:

<http://www.visualizador.inde.gov.br/>

Google Maps:

<http://www.google.com.br/maps>

Google Earth:

<http://earth.google.com/>

Portal GEODEN:

[www.geoden.uff.br](http://www.geoden.uff.br)

<http://www.geoden.uff.br/index.php/downloads>

<http://www.geoden.uff.br/images/GeoLISTA.pdf>

OpenStreetMap:

<https://www.openstreetmap.org>

INPE:

<http://www.inpe.br/>

<http://satelite.cptec.inpe.br/>

<http://mapas.sosma.org.br/>

Ministério do Meio Ambiente:

<http://mapas.mma.gov.br/i3geo/mma/openlayers.htm>

Projeto GeoSUR:

<http://geosur.info/geosur/index.php/es/visores-de-mapas>

Embrapa:

<http://mapas.cnpm.embrapa.br/somabrasil/webgis.html>

NASA:

<http://earthobservatory.nasa.gov/GlobalMaps/>

OpenStreetMap:

<http://www.openstreetmap.or>

LAGBIS/UERJ:

[http://www.labgis.uer.br/fontes\\_dados.php](http://www.labgis.uer.br/fontes_dados.php)

Governos Estaduais (exemplo):

São Paulo

<http://www.emplasageo.sp.gov.br/>

Bahia

<http://geoportal.ide.ba.gov.br/geoportal/>

Rio de Janeiro

<http://portalgeo.pcrj.opendata.arcgis.com/>

Paraíba

<http://geo.aesa.pb.gov.br/>

Espírito Santo:

<http://www.geobases.es.gov.br/>

Governos Municipais (exemplo):

Cascavel - PR

<http://geocascavel.cascavel.pr.gov.br:10080/geo-view/faces/sistema/geo.xhtml>

Campo Grande - MS

<http://www.pmcg.ms.gov.br/semadur/mapoteca>

Piracicaba - SP

<http://geo.piracicaba.sp.gov.br/sicpira/login.html>

Florianópolis - SC

<http://geo.pmf.sc.gov.br/>