MAPAS ABERTOS

-Humberto Gonçalves -Maísa Barreto

-Noemi Scherer

Tópicos

- Definição de Mapas abertos
 - O que é?
 - Exemplos de uso.
- Licença
 - Open Database License;
 - Open Data Commons.
- História
- O Projeto Índia
- ☐ Produção de Mapas
 - ☐ Técnica;
 - Incursões locais estruturadas;
 - ☐ Fontes governamentais;
 - ☐ Fontes comerciais;
- Comunidade no Brasil
- Referências



Exemplos de Uso

- Navegação GPS;
- 2. Estudo de geografia e mapeamento para escolas e faculdades;
- 3. Mapas com os dados do OSM utilizando aplicações GIS(sistema de informação geográfica), como o QGis;
- 4. Projetos em ferramentas CAD;
- Estudos estatísticos sobre locais;
- 6. Criar mapas para ilustrar a Wikipédia.

Open Database License

- Fornecida pela Open Data Commons Open Knowledge Foudantion
- Dados em Creative Commons Attribuition-Share Alike
- Concordar Creative Commons 2.0 SA ou determinar a fonte
- Dados sem licença são danosos

História

- Fundado em 2004 por Steve Coast ;
- Dezembro de 2006 Yahoo disponibiliza imagens aéreas;
- ☐ Abril de 2007 apoio da Automotive Navigation Data;
- ☐ Primeira Conferencia Internacional, *The state of the map*
- ☐ Projeto independente *OpenAerialMap*
- Importação TIGER
- Janeiro de 2008 mapas disponíveis para download para GPS de ciclistas.



23° 0′ 0″ N, 78° 0′ 0″ E



OpenStreetMap images (and underlying map data) are freely available under the OpenStreetMap License.

- O que já foi projetado:
 - Os idiomas;
 - ☐ Rios e lagos;
 - Economia;
 - Eventos;
 - Distritos;
 - Estados e cidades;



Getting started



Public Transportation



Water resources and waterways in India



Administrative Divisions



Roadways - National and State Highways



Place Mapping



Railway systems in India

- ☐ Dicas:
 - Comunicação com outros membros da comunidade;
 - Fórum.

□ Técnica

- ☐ Todo mapa inicial por voluntários com **passeios de bicicleta** + **GPS** de mão + **caderno de apontamentos** ou um **gravador de voz.**
- ☐ Fotografias aéreas, fontes comerciais e governamentais de dados;
- ☐ Importação e conversão de dados pela equipe técnica;

- **☐** Incursões Locais estruturadas
 - Incursões são realizadas por voluntário a pé, bicicleta ou carro;
 - ☐ Uso de GPS, caderno, gravador, câmera fotográfica e entrevistas de habitantes locais;
 - Vilas inteiras mapeadas;
 - Festas de mapeamento;
 - Edições para correção de erros e adicionar detalhes;



Gravação de um histórico GPS.

- **☐** Fontes Governamentais
 - Liberação de dados com licença apropriadas;
 - ☐ Muitos vem dos EUA, foverno Federal deve facilitar dados ao público;
 - ☐ Imagens de Satélite Landsat 7
 - □ Prototype Global Shorelines (PGS)
 - ☐ Sistema TIGER dos EUA
 - ☐ Licenças aéreas (Open Aerial Map);

☐ Satélite Landsat 7.



- □ Fontes Governamentais
 - Ordnance Survey vende seus dados devido à constituição;
 - ☐ Em 2006, The gardian lançou "Free our Data"
 - Liberação dados governamentais e mapas;
 - ☐ Uso de mapas com direitos autorais que já expiraram.

- Fontes comerciais
 - Campanhas comerciais,
 - ☐ Automotive Navigation Data (AND) estradas para Países baixos, auto-estradas para Índia e China;
 - ☐ Yahoo! e o OpenStreetMap.

Comunidade no brasil

- ☐ São Paulo
- ☐ Rio de Janeiro
- Belo Horizonte



Referências

- 1. **Definição de Mapas abertos:** https://pt.wikipedia.org/wiki/OpenStreetMap
- 2. https://blog.openstreetmap.org/2012/09/12/openstreetmap-data-license-is-od bl/#
- 3. **Sobre Open Data Common:** http://opendatacommons.org/about/
- 4. WikiProject Índia: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/WikiProject_India
- 5. **Coordenadas Mapa Índia:** https://www.openstreetmap.org/#map=4/21.70/75.15
- 6. **Mapeamento dos rios, córregos e lagos Índia:** https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Tag:waterway%3Driver
- 7. **Satélite Landsat:** https://pt.wikipedia.org/wiki/Landsat_7