

BRASIL

FOSSGIS

Ano 2 - Edição nº 5
Maio 2012

Georreferenciando o Conhecimento

DADOS ABERTOS

ONDE A INFORMAÇÃO É A REGRA
E O SIGILO A EXCEÇÃO

BANCO DE DADOS
PASTORAL DA CRIANÇA

PROJETO
TRACKSOURCE

I3GEO
NO GOVERNO DO PARÁ

PORTAL **SIGLA**
EPIDEMIOLOGIA ESPACIAL
DA LÍNGUA AZUL



Projeto
VSceneGIS

deegree
Blocos para
construção
de IDEs

Projeto
Cartografico
pastoral

Alagoas em
DADOS E
INFORMAÇÕES

Projeto Tracksource

Por Robert Anderson



Olá, caro leitor! Nesta edição, vamos falar um pouco sobre um projeto muito interessante e que tem um objetivo ousado: mapear o Brasil. Como assim?! Realmente, essa não é uma tarefa fácil. Para tal façanha, o projeto conta com a ajuda de centenas de voluntários, que enviam suas contribuições visando à elaboração do mapa para GPS mais completo e atual desse país com proporções continentais. E aí? Ficou curioso para saber mais?

Neste artigo, vamos contar um pouco de sua história, organização e, talvez o mais legal, você vai saber como enviar contribuições para deixar o mapa ainda melhor e não vai mais precisar dizer: “Caramba! O GPS me mandou entrar na contra-mão!”.

Como tudo começou

No dia 01 de agosto de 2002. Sim, segundo o site do projeto¹, essa é a data oficial de nascimento do Tracksource. Entretanto, um grande projeto tem geralmente uma grande história e com o Tracksource não poderia ser diferente!

Lá nos primórdios, os aparelhos GPS possuíam recursos bem limitados quando comparados aos que temos hoje no parabrisas de nossos carros. O suporte a mapas, por exemplo, era praticamente inexistente. Assim, os dispositivos apenas exibiam e gravavam pontos (latitude e longitude) e trilhas, basicamente.

Beleza! Vários usuários coletando trilhas e pontos em seus dispositivos, mas como torná-los realmente úteis? Foi pensando nisso que, em 1996, Alex Rodrigues criou o grupo GPSB-

rasil². Nesse grupo, os usuários começaram a estimular e desenvolver a troca daquelas informações. Entretanto, somente em 1998



surgiu o software GPS Trackmaker³.

A partir desse programa, foi possível editar as trilhas gravadas pelos dispositivos GPS, tornando viável a elaboração de mapas pessoais, ainda que simplificados, mas que podiam ser enviados aos aparelhos. Dessa forma, os usuários começaram a criar e a disponibilizar um grande acervo destes mapas no grupo.

Os anos foram passando e começaram a chegar por aqui dispositivos GPS com suporte a mapas, mas a qualidade... Bem, como você já deve estar imaginando, não era lá essas maravilhas. No entanto, o que deixava esse cenário ainda pior, era o fato de a maioria dos mapas desses aparelhos serem proprietários e criptografados, sendo praticamente impossível qualquer intervenção dos usuários para melhorá-los. Pronto! Quase todos os ingredientes para o nascimento de um projeto open source estavam presentes: insatisfação com as soluções apresentadas até o momento e pessoas motivadas querendo mudar essa situação.

Em meados de 2002, surgiu a ferramenta que estava faltando: o MapDekode. Esse programa é capaz de converter os arquivos gerados pelo Trackmaker para o formato do MapSource (software da Garmin que transfere os mapas

para o GPS). Dessa forma, no dia 01 de outubro de 2002, alguns usuários do grupo GPSBrasil resolveram se unir para criar o grupo Tracksource⁴ uma fusão dos nomes TrackMaker e MapSource - cujo objetivo era a criação de mapas para uso em GPS Garmin. Incrível história, não?! Atualmente, além de serem compatíveis com dispositivos Garmin, o projeto disponibiliza mapas para o software Navitel, que pode ser instalado em smartphones. Que tal conhecermos o projeto um pouco mais de perto?

Organização

O Tracksource possui um modelo colaborativo de desenvolvimento, no qual qualquer indivíduo é um colaborador em potencial e essa é uma das coisas que acho mais legal! Muitos projetos exigem programadores, designers, etc, mas aqui não, se você informar um ponto de interesse (POI) já está valendo e, com certeza, será muito útil. Opa! Falaremos sobre como enviar colaborações mais adiante.

Gerenciar tantas colaborações oriundas das mais diversas regiões do nosso país exige uma certa coordenação entre os participantes. Assim, o Tracksource divide os usuários em três papéis: colaboradores, desenvolvedores municipais (DM) e desenvolvedores estaduais (DE).

Qualquer pessoa que envie uma colaboração para o projeto é um colaborador. Se você enviar um POI, informar uma mudança de sentido na via, um novo trecho, enfim, qualquer coisa que ajude a melhorar o mapa, já está enquadrado nesse papel.

Certo! Mas para quem enviar as colaborações? É aí que entra a figura dos DMs. O desenvolvedor municipal é responsável por receber os dados enviados relativos ao seu município. Por exemplo, caso eu queira enviar alguma informação pertinente à cidade onde moro, Aracaju, devo procurar no

site do projeto quem é o DM deste município e lá encontro o Paulo Henrique. Ele é a pessoa que vai utilizar minha colaboração para alterar o mapa e enviar para o desenvolvedor estadual.

O desenvolvedor estadual reúne os mapas de todos os municípios pertencentes ao seu estado e deixa pronto para compilação. Lembra-se de quando disse que o Tracksource possui o mapa mais atualizado e completo do país? É esse modelo que garante isso. Uma vez por mês é lançada uma nova versão do mapa, já incluídas as colaborações enviadas pelos usuários. Costumo brincar dizendo que aqui na cidade o trânsito está em beta, pois toda semana sofre alterações e, pelo menos atualmente, não existe outro mapa que consiga acompanhar tantas modificações. Por qual motivo? Simples! No Tracksource posso chegar e dizer: “Paulo, a rua X agora é mão única no sentido Y” e na próxima versão do mapa esta atualização estará lá. Viva o modelo colaborativo!

Observe que falei em papéis, ou seja, uma pessoa pode e, na maioria das vezes, acaba tendo mais de um papel dentro do projeto.

Alguns municípios, por exemplo, ainda não possuem DM. Assim, as colaborações devem ser enviadas diretamente ao DE daquele estado. Além disso, um único indivíduo pode ser DM, ou até mesmo DE, de mais de um município ou estado. Como qualquer projeto open source, tudo vai depender da dedicação e empenho do voluntário.

Ok! Que tal agora colocarmos a mão na massa?

Enviando contribuições

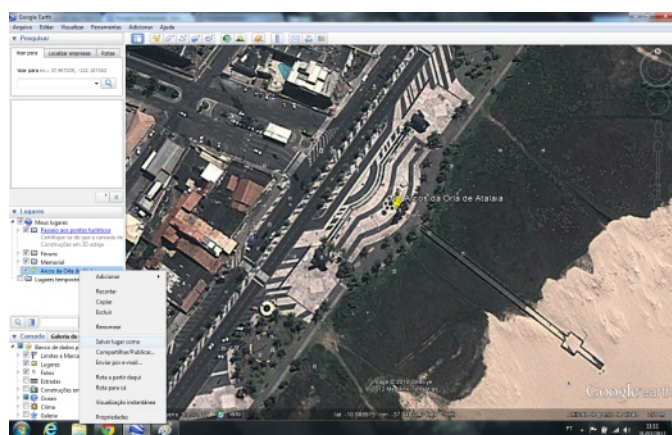
Excelente! É chegada a hora de fazermos parte desta história. Vamos considerar dois cenários básicos:

- Informar um POI que seja de grande interesse turístico;
- Comunicar a mudança de sentido em uma via da cidade.

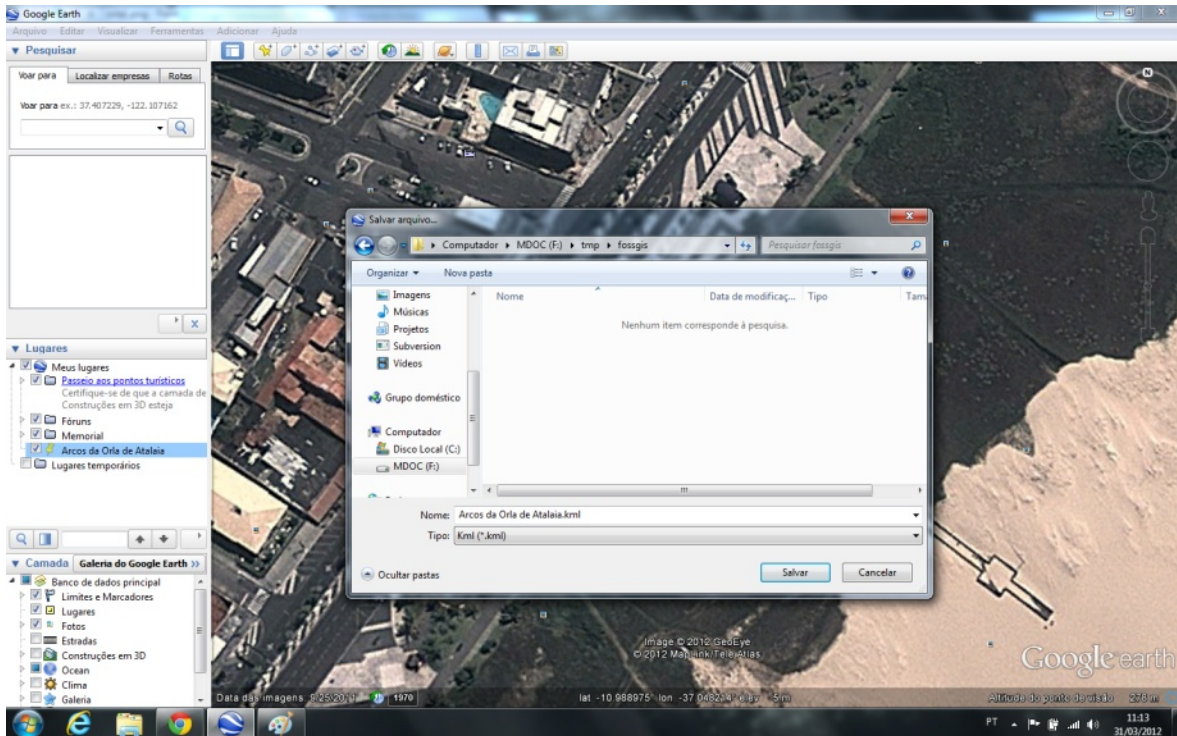
Espera aí! Você não tem um GPS? É aqui que a coisa fica interessante! Você simplesmente não precisa ter um GPS para ser um colaborador do projeto. Aqui, utilizaremos somente o Google Earth para enviar as duas colaborações. Contudo, saiba que há outras formas de coletarmos e registrarmos estas informações. Aliás, há uma ótima vídeo-aula no YouTube contendo instruções sobre a utilização do Trackmaker para envio de colaborações⁵.

Aqui em Aracaju, por exemplo, existe um ponto de referência turístico muito procurado: os Arcos da Orla de Atalaia. Basta localizá-lo no Google Earth e adicionar um marcador no ponto desejado.

Uma vez marcado o ponto, só precisamos salvá-lo (gosto de salvar no formato kml por ser um formato facilmente importado pelo Trackmaker).



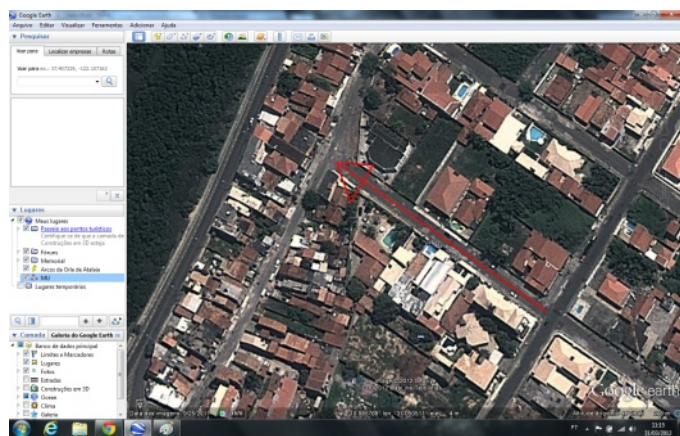
Ok! A primeira colaboração está pronta para ser enviada. Mas antes de enviar, vamos aproveitar a nossa disponibilidade e registrar a mudança do item b. De forma análoga ao item anterior, primeiro devemos encontrar no



Google Earth o local da alteração. Uma vez localizado, costumamos desenhar uma seta (ferramenta “Caminho”) informando qual o sentido correto da via.

Agora é só salvar e estamos prontos para seguir adiante. Observe que as duas colaborações poderiam ser salvas e enviadas num mesmo arquivo kml. Tudo vai depender da forma como você vai querer organizar suas colaborações.

Por fim, precisamos acessar a área de envio de colaborações do projeto⁶ e seguir o fluxo de navegação, que é bastante direto e intuitivo. Simples, não?



Conclusão

O projeto Tracksource, nestes seus quase 10 anos de existência, tem crescido e conquistado novos voluntários. Acredito que não só indivíduos, mas também organizações públicas ou privadas tem muito a ganhar colaborando com o projeto. Afinal, quanto melhores os mapas de uma cidade, melhor o acesso ao turismo, lazer, logísticas de transporte, enfim, poderíamos passar horas e mais horas descrevendo como a sociedade será beneficiada com o incremento dessas informações, disponibilizadas de forma gratuita e acessível. Não perca tempo! Comece agora mesmo a fazer parte desse time que está arregaçando as mangas e mapeando todo o Brasil!

O projeto Tracksource conta com:

Mapas em desenvolvimento : 3615

Mapas roteáveis : 3257

POIs: 274790