



SUSTENTABILIDADE



SISTEMAS GIS



IMAGEM DE SATÉLITE



SENSORIAMENTO REMOTO



GEOPROCESSAMENTO



GEOLOCALIZAÇÃO



InstrutorGIS

GEOLOCALIZAÇÃO

Aprenda a transformar
imagens comuns em
fotos geolocalizadas



TUTORIAL GEOSETTER

GEO TAGGING

Faça você mesmo a Geolocalização
(Geotagging) das suas fotografias
favoritas com auxílio do programa
gratuito GeoSetter.



+55 61 99616 5665

jorgepsantos@instrutorgis.com.br

www.instrutorgis.com.br

APRESENTAÇÃO DA EMPRESA INSTRUTORGIS

VISÃO GERAL

A empresa INSTRUTORGIS desenvolve soluções com objetivo de atender às constantes demandas de aprendizado em sistemas GIS por meio de tecnologias proprietárias e abertas. Assim sendo, desenvolvemos o conteúdo tecnológico necessário para dar suporte à tomada de decisão.

A promoção de cursos livres pode ser compreendida como a atividade principal da empresa, pois acreditamos na formação continuada e constante. Assim sendo, nossa filosofia é baseada na seguinte premissa:

"Desenvolver soluções para a resolução de problemas dos nossos clientes considerando a tecnologia empregada como um meio e não uma finalidade."

DADOS DA EMPRESA INSTRUTORGIS

Nome da Empresa: InstrutorGIS

Especialidade: Treinamento e Consultoria em Geoprocessamento

Razão Social: JORGE PEREIRA SANTOS

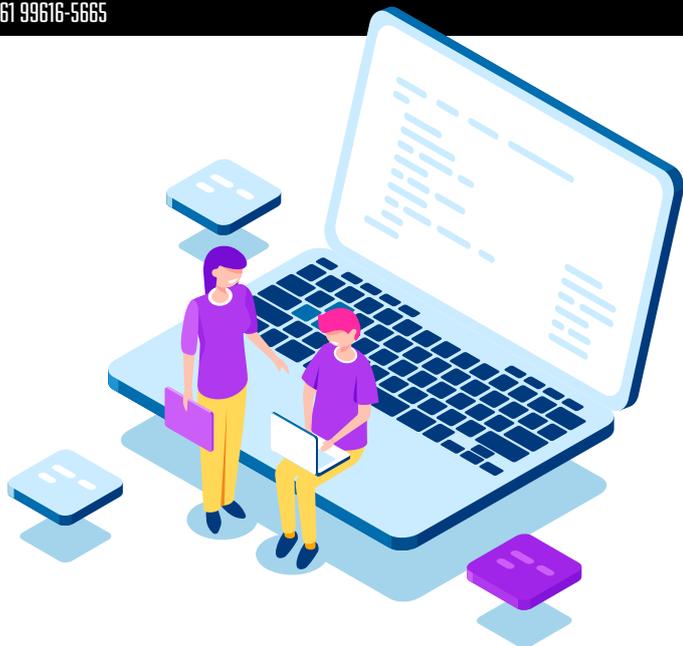
CNPJ: 31.458.777/0001-28

Telefone Comercial: +55 61 99616-5665

Contato: Jorge Santos

E-mail: jorgepsantos@instrutorgis.com.br

Site: www.instrutorgis.com.br



Nosso Diferencial

Educação Presencial

As organizações investem em capacitação porque valorizam colaboradores bem treinados.

Para consolidar um maior aproveitamento nos cursos livres, essas instituições buscam instrutores com alta capacidade de transferência de sua expertise. Assim nascem os treinamentos presenciais que possui um ambiente de aprendizado similar à sala de aula.

Os cursos presenciais ou *In Company* são ministrados a partir da estrutura da instituição ou podem ocorrer em salas reservadas para essa finalidade. Cada pessoa leva o seu computador e, em casos específicos, haverá locação de equipamentos.



Educação à Distância

Também conhecida como Curso Online ou EAD, essa modalidade de aprendizado possui flexibilidade de horários, pois o aluno detém o controle total sobre a sua agenda.

O diferencial da estrutura de cursos online oferecida pelo portal InstrutorGIS inclui a possibilidade de download de todo o material utilizado pelos alunos e alunas (vídeos, apostilas, dados espaciais e apresentações) bem como a entrega em ocasiões especiais destes produtos por meio de Pendrives e HDs externos de alta capacidade. O sucesso do treinamento online é uma combinação do uso da tecnologia com a experiência do professor.



GEOLOCALIZAÇÃO DE FOTOS

FAÇA VOCÊ MESMO AS SUAS FOTOGRAFIAS GEOLOCALIZADAS E IMPORTE-AS PARA O SIG

Qualquer fotografia pode ser exibida no Google Earth, mesmo que não possua uma posição espacial.

Este é o principal argumento capaz de conduzir você até o processo de geotagging das suas próprias fotos.

Com as fotos presentes na aplicação esférica da Google, você pode importá-las para o SIG.



A **Geolocalização** ou **Geotagging** permite incorporar no Google Earth fotografias com ou sem coordenadas.

GEOSETTER: DOWNLOAD DOS DADOS UTILIZADOS NESTE TUTORIAL



GEOSETTER 3.5.3 (WINDOWS)

Vamos utilizar o programa **GeoSetter** e um conjunto de fotografias para ilustrar o processo de **geolocalização** com abertura no **Google Earth**.



https://www.mediafire.com/file/4bluokp9dv59yn1/tutorial_geositter_dados.zip/file

PROCEDIMENTO PASSO A PASSO PARA OBTER AS COORDENADAS DAS FOTOS

A primeira etapa do trabalho demanda certo esforço, pois precisamos obter a localização de cada fotografia.



Copie as coordenadas dos pontos notáveis, locais de interesse e áreas específicas.

Use os marcadores do Google Earth e copie as coordenadas.

Os dados de amostra são fotos de sete locais de interesse em São Paulo.

LISTA MAPEADA!

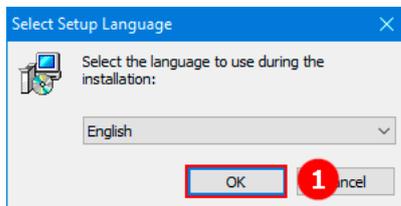
	A	B	C	D	E	F
1	Município	UF	Ponto Turístico	Latitude	Longitude	
2	Assis	São Paulo	Escultura de Lata (São Francisco de Assis)	22°39'41.26"S	50°24'1.64"W	
3	Cândido Mota	São Paulo	Marco na entrada da cidade	22°43'50.28"S	50°23'25.52"W	
4	Marília	São Paulo	Nave da Estação Rodoviária	22°13'50.09"S	49°55'20.78"W	
5	Ourinhos	São Paulo	Fachada da Catedral do Senhor Bom Jesus	22°58'46.19"S	49°52'13.66"W	
6	Palmital	São Paulo	Marco na entrada da cidade	22°47'27.50"S	50°12'27.68"W	
7	Presidente Prudente	São Paulo	Interior da Catedral São Sebastião	22° 7'21.56"S	51°23'20.68"W	
8	Santa Cruz do Rio Pardo	São Paulo	Marco na entrada da cidade	22°52'26.19"S	49°39'24.61"W	

Dica: Organize a sua lista no Excel. Eu acrescentei um pequeno descritivo que será utilizado mais tarde.

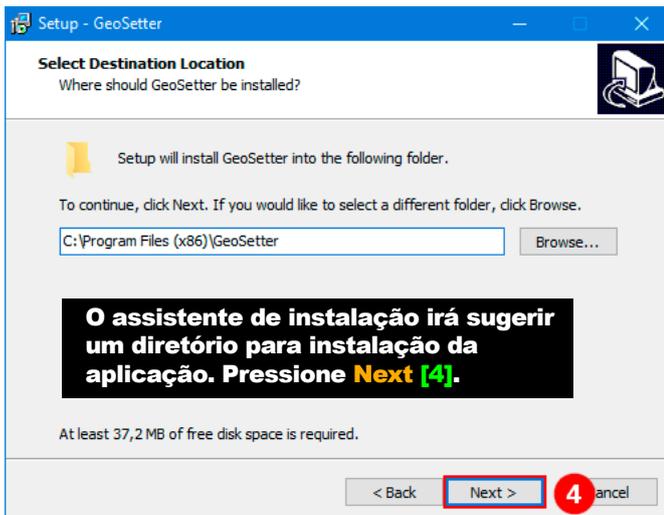
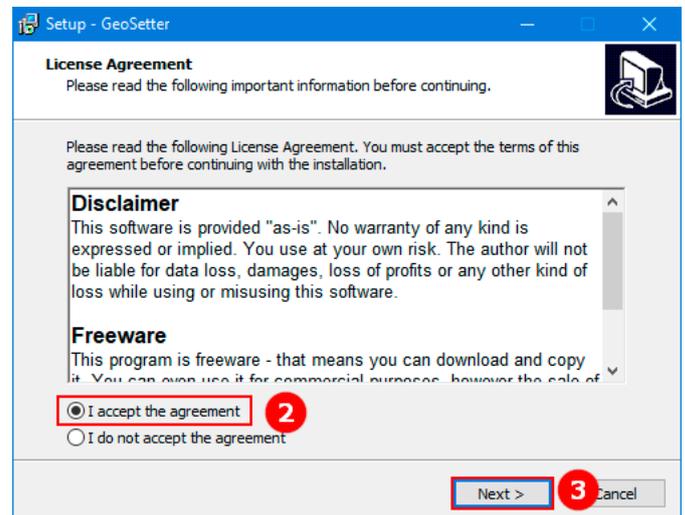
GEOSETTER: PASSO A PASSO PARA INSTALAÇÃO DO PROGRAMA NO WINDOWS

Abaixo segue o descritivo completo para instalação do programa **GeoSetter**. Como você pode observar, os procedimentos são simples e não há configurações especiais para ajustar durante este processo. Siga os passos listados nas imagens abaixo e finalize a instalação do programa.

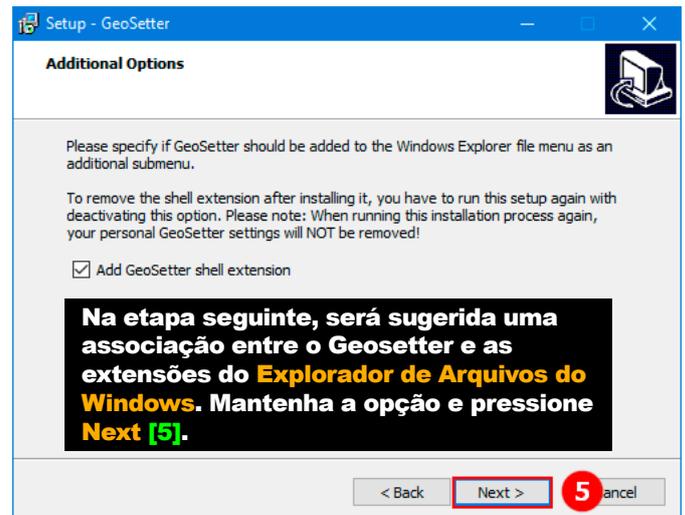
Guia para Instalação do Programa GeoSetter



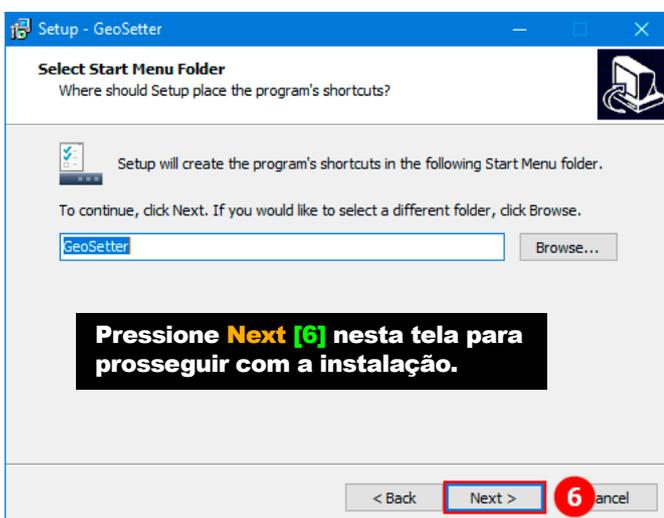
Este é o Assistente para Instalação do programa **Geosetter. Mantenha o idioma **inglês** e pressione o botão **OK [1]**. Na tela seguinte, concorde com os termos de uso do programa **[2]** e pressione **Next [3]**.**



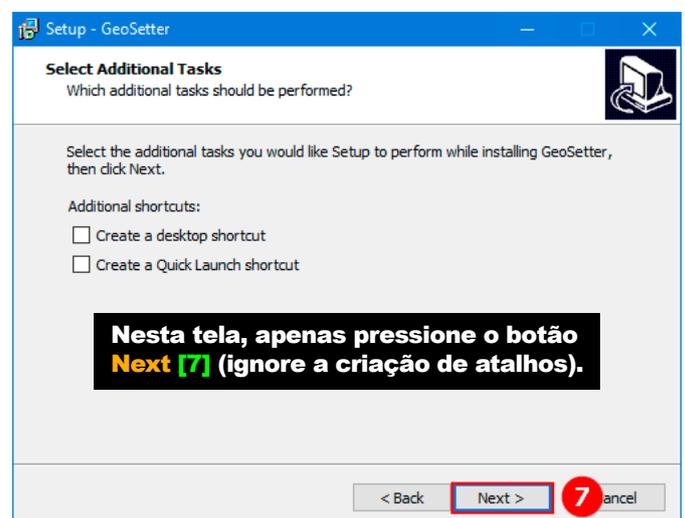
O assistente de instalação irá sugerir um diretório para instalação da aplicação. Pressione **Next [4].**



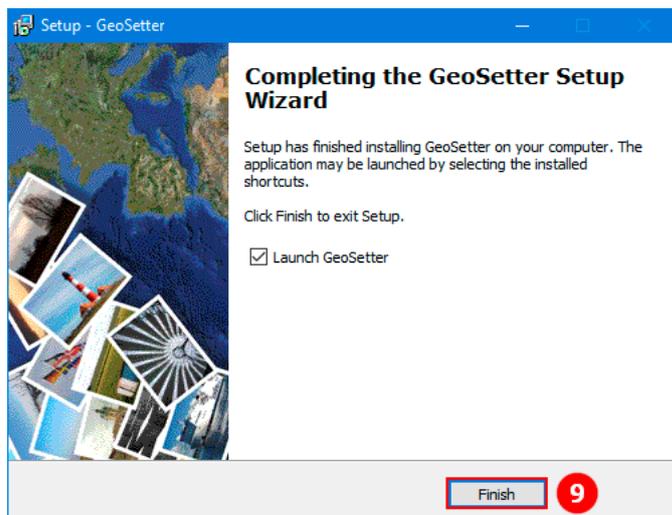
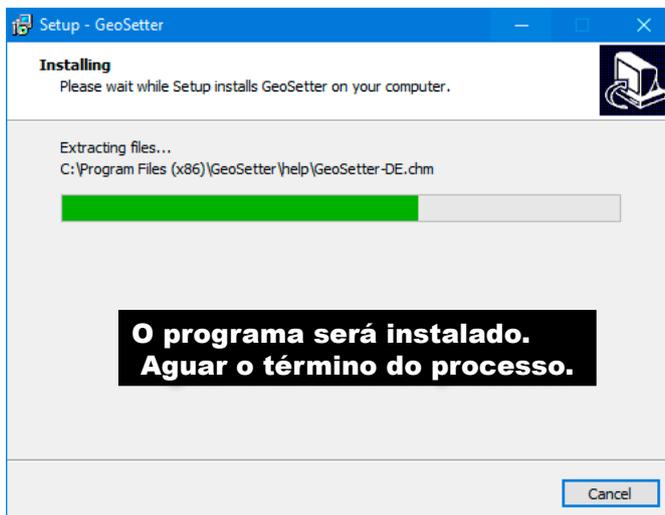
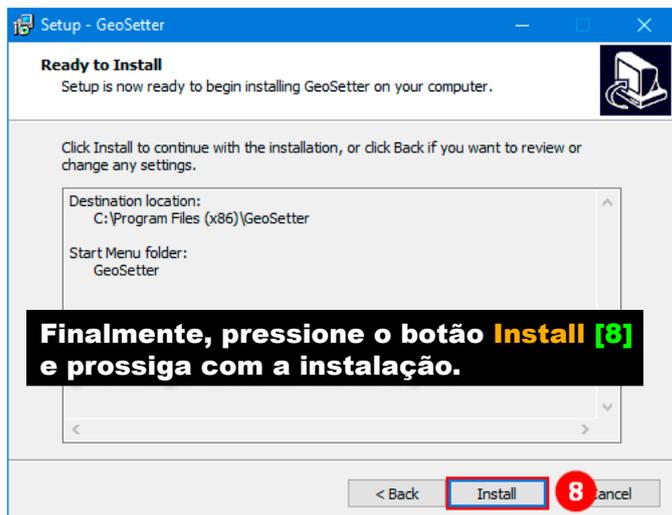
Na etapa seguinte, será sugerida uma associação entre o Geosetter e as extensões do **Explorador de Arquivos do Windows. Mantenha a opção e pressione **Next [5]**.**



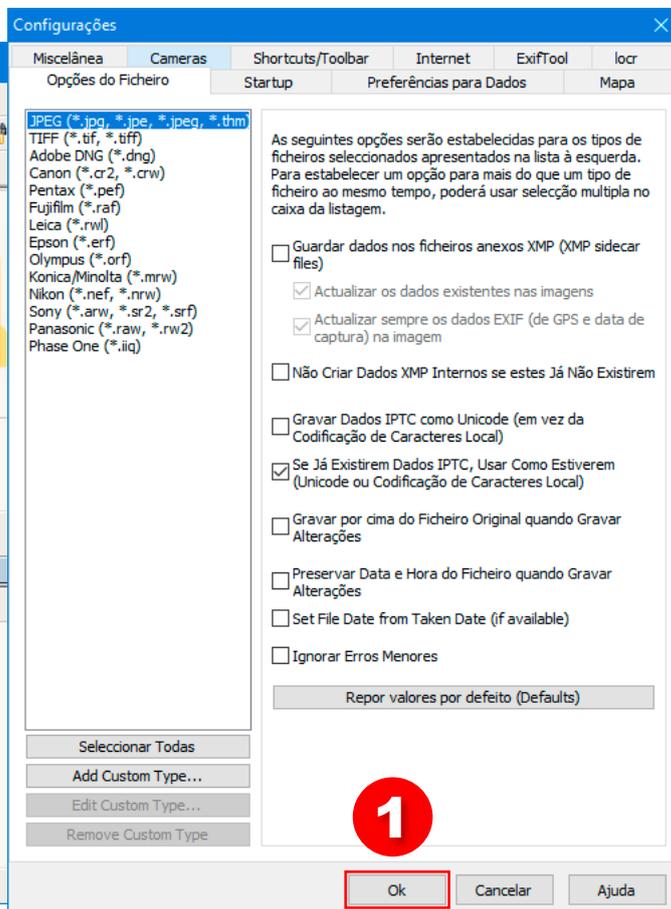
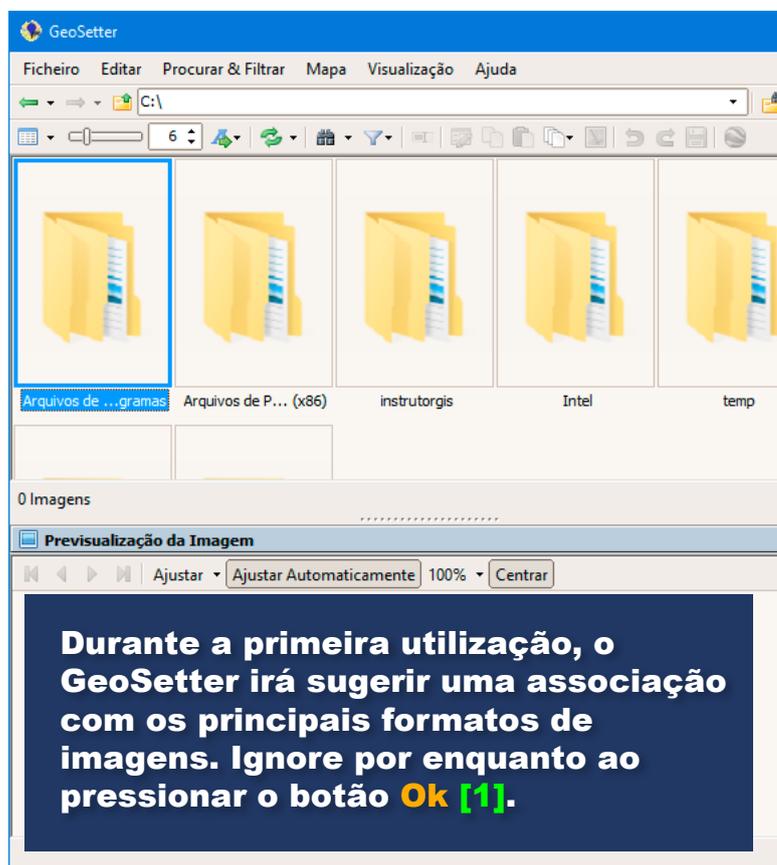
Pressione **Next [6] nesta tela para prosseguir com a instalação.**



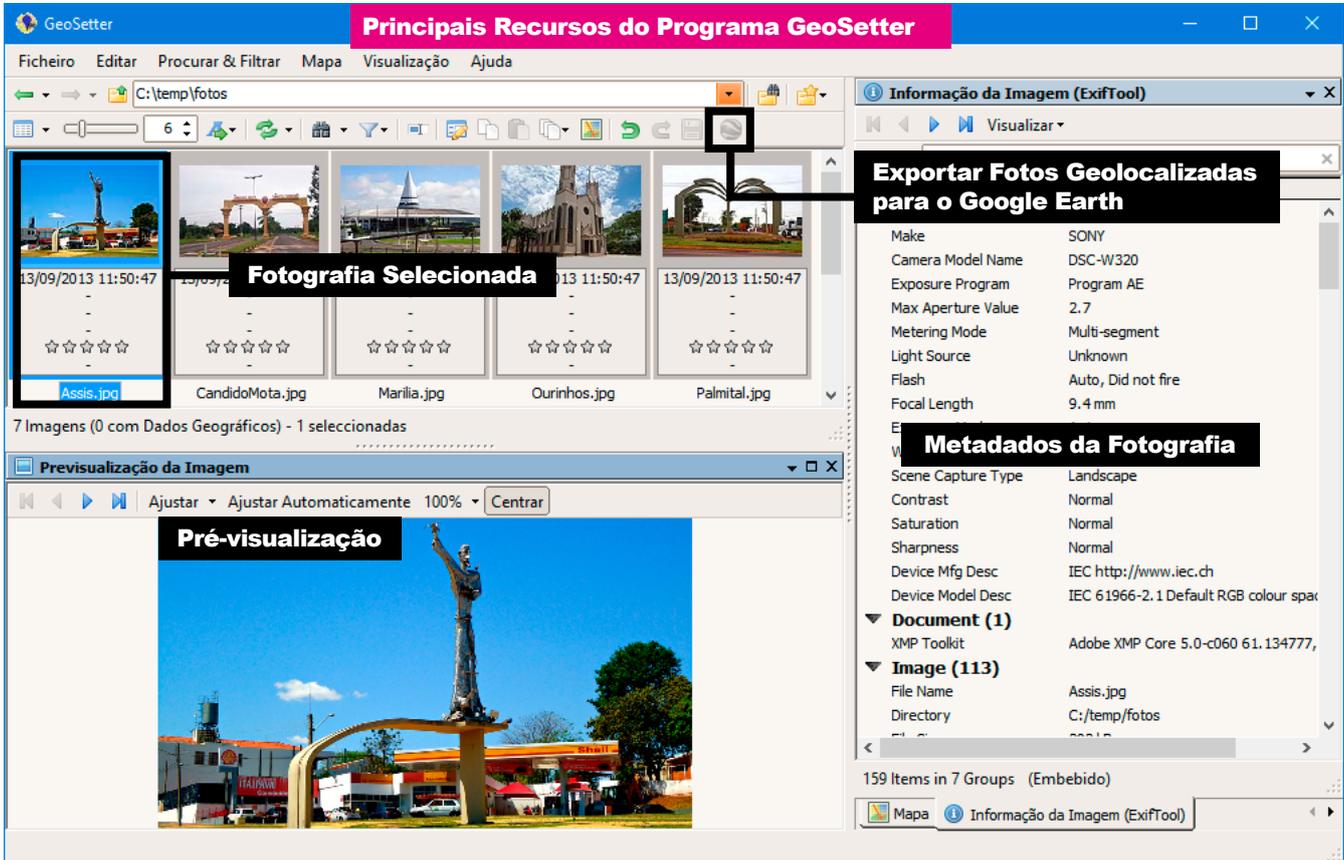
Nesta tela, apenas pressione o botão **Next [7] (ignore a criação de atalhos).**



GEOSETTER: PASSO A PASSO PARA CONSTRUÇÃO DE FOTOS GEOLOCALIZADAS

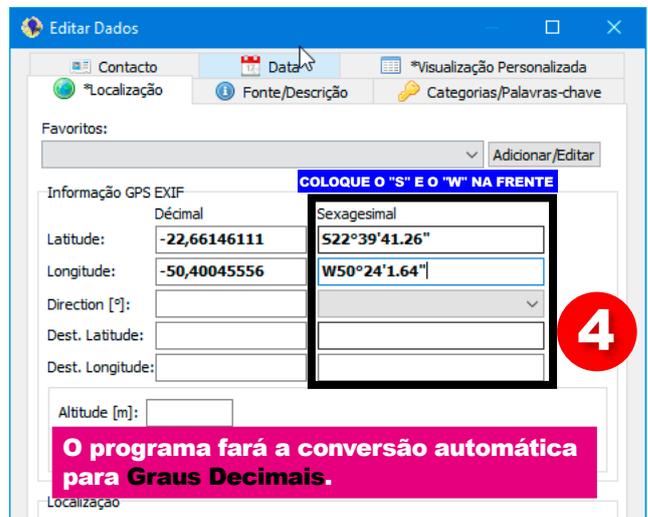
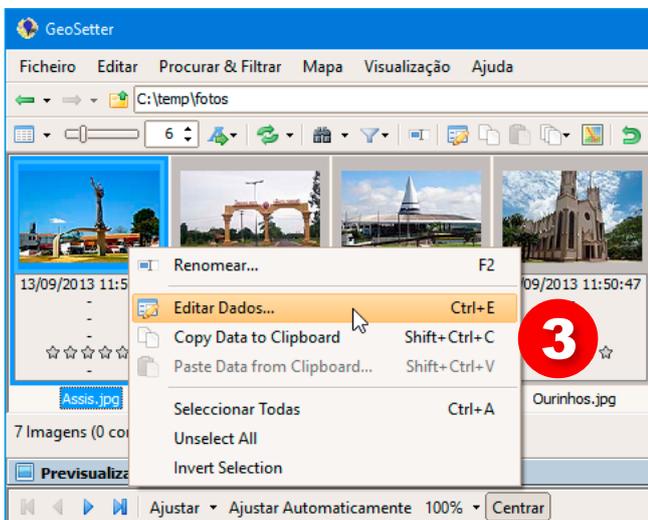


GEOSSETTER: PASSO A PASSO PARA CONSTRUÇÃO DE FOTOS GEOLOCALIZADAS



Para iniciar o processo de geolocalização, clique com o botão direito sobre a foto e selecione o item **Editar Dados** [3].

No campo **Sexagesimal**, use as coordenadas do Excel anotadas na etapa anterior **acrescentando o "S" e o "W" da Latitude Sul e da Longitude Oeste** na frente das coordenadas [4].



GEOSETTER: PASSO A PASSO PARA CONSTRUÇÃO DE FOTOS GEOLOCALIZADAS

Mais abaixo, na mesma janela, continue preenchendo os campos que são relevantes para você. Eis alguns exemplos [5].

Altitude [m]:

Obter de Web Obter tudo da Web

Localização

Código do País: **BRA**

País: **Brasil**

Estado/Provincia: **SP**

Localidade: **Assis**

Lugar: **Escultura de Lata (São Francisco de Assis)**

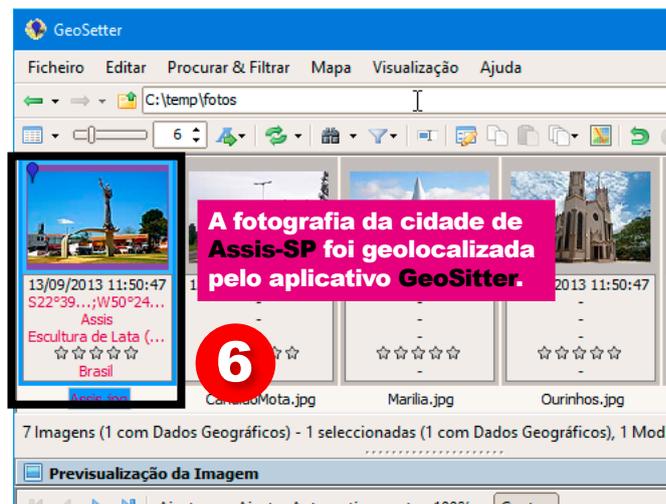
Obter de Web Obter tudo da Web

Remove all location data

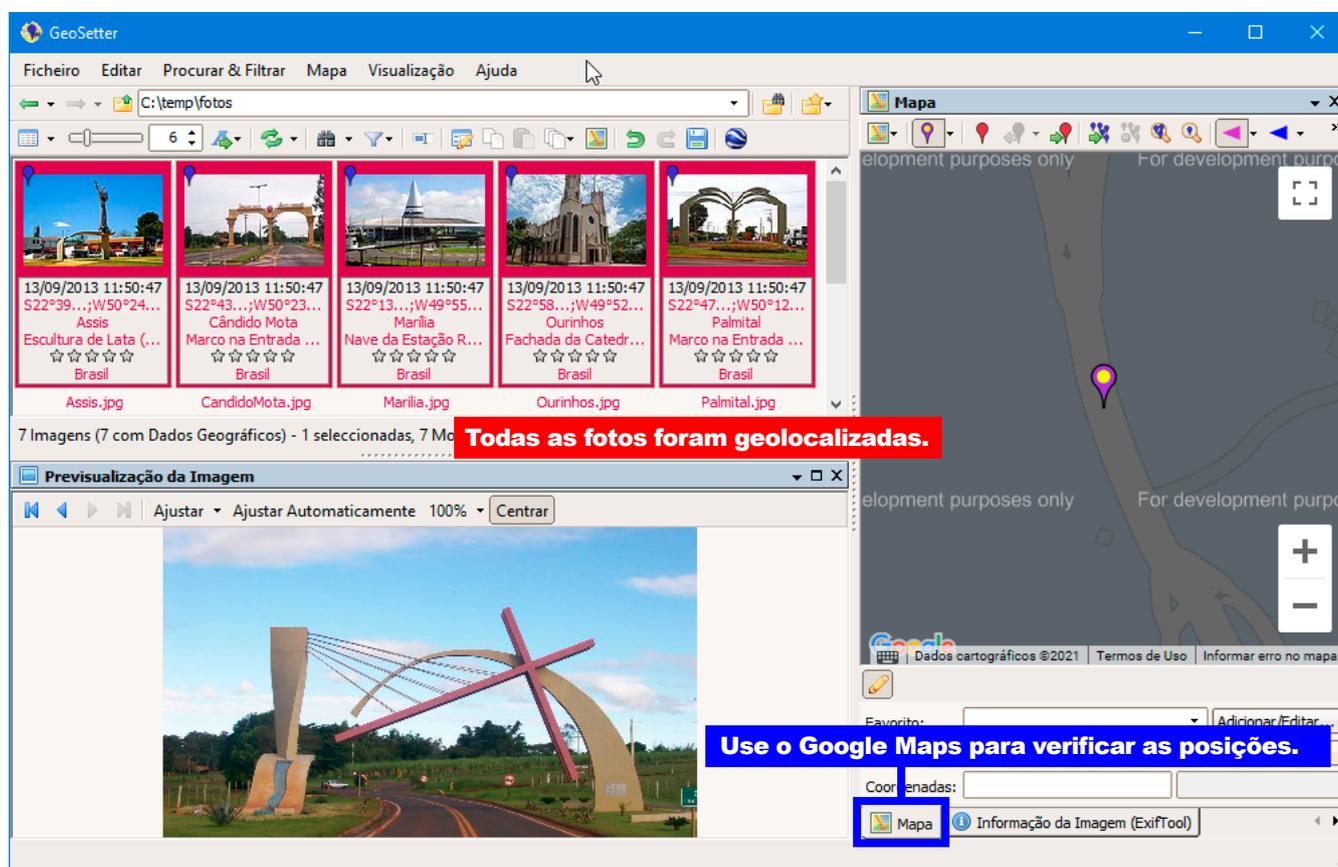
Carregar a partir do Modelo... Carregar da Imagem... Gravar como Modelo...

Ok Cancelar Ajuda

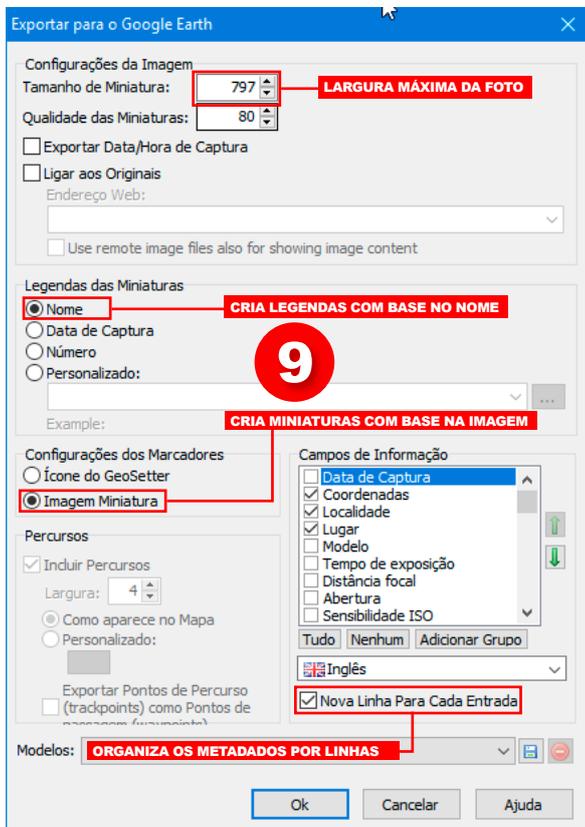
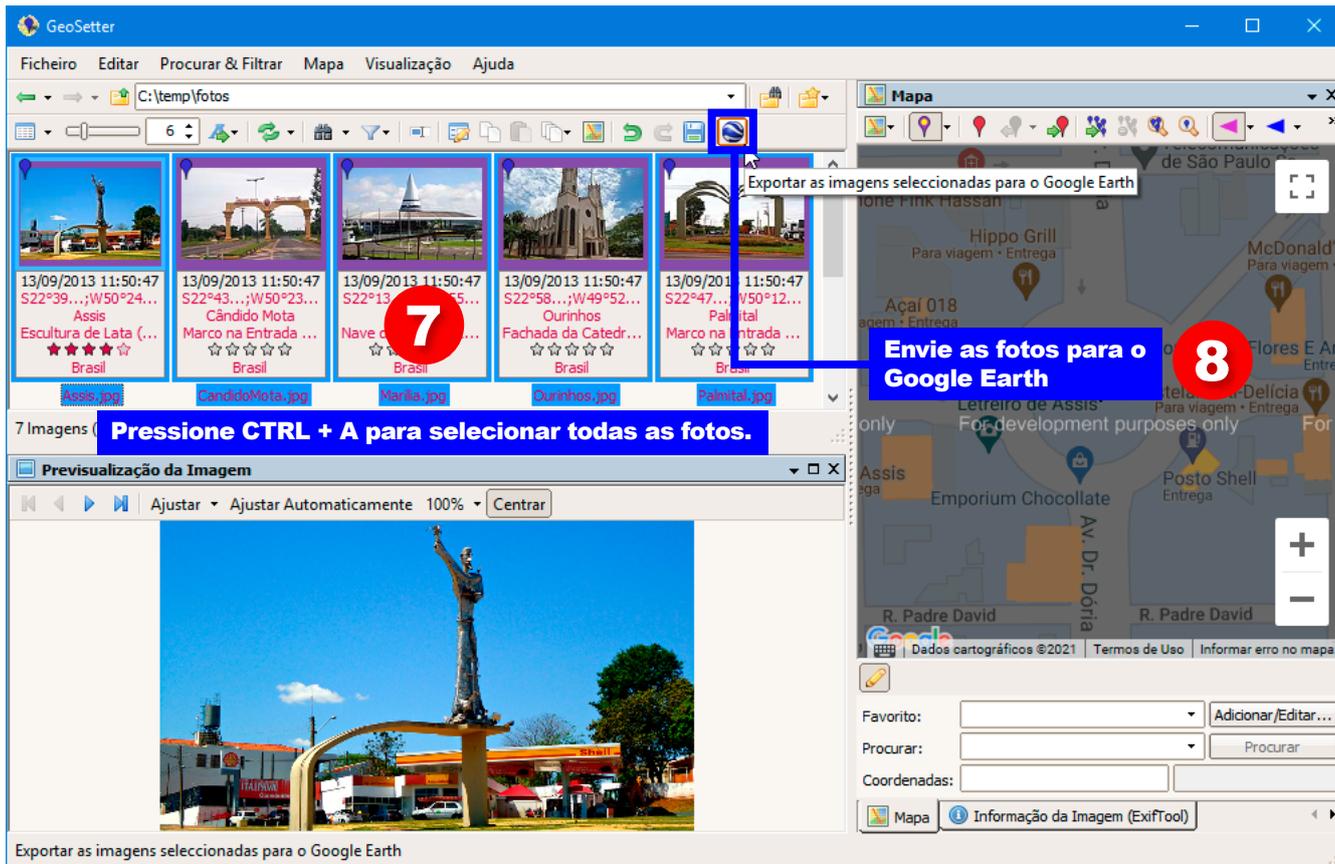
Estas são as informações mais importantes. Pressione o botão **OK** e a fotografia será geolocalizada (verifique o ícone de marcador) [6].



Repita estes passos até que todas as fotografias da pasta possam ser geolocalizadas pelo programa **GeoSitter**. Obviamente, este é um exemplo de atividade conhecida como entrada de dados, portanto, é esperado que a tarefa demande certo tempo até que você termine o ajuste em todas as fotos.



GEOSSETTER: EXPORTAR FOTOS GEOLOCALIZADAS COMO ARQUIVO KMZ DO GOOGLE EARTH



TAMANHO DE MINIATURA

De forma preferencial e quando possível, todas as suas fotos devem possuir a mesma largura e altura.

LEGENDA DAS MINIATURAS

Escolha o item mais apropriado. Ao manter a opção pelo nome, será considerado o nome do arquivo.

CONFIGURAÇÃO DOS MARCADORES

A utilização da imagem reduzida é amplamente utilizada como marcador. Mantenha essa opção.

CAMPOS DE INFORMAÇÃO

Esta seleção é opcional. Alguns exemplos práticos:

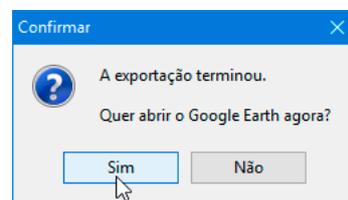
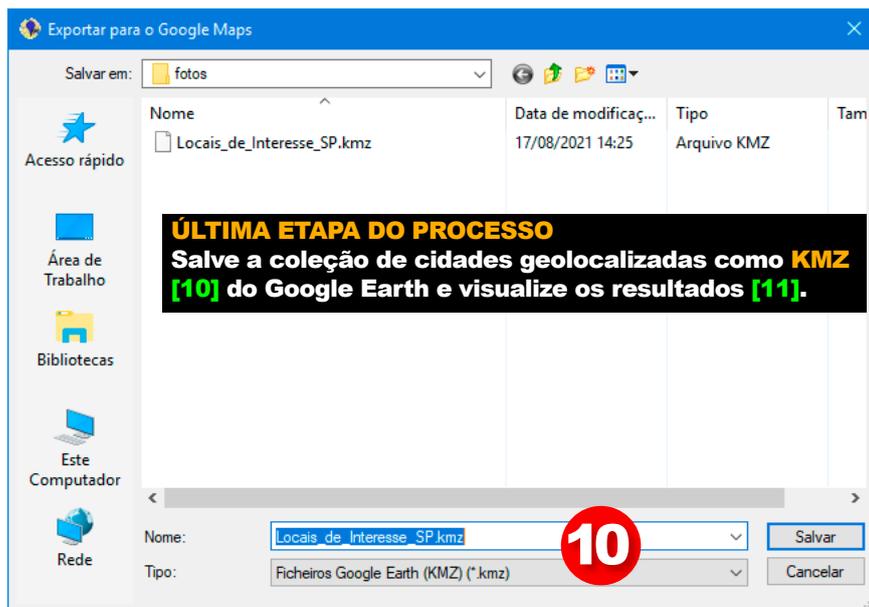
- Coordenadas;
- Localidade;
- Lugar;
- País;
- Estado/Provincia;
- Nome do Objeto.

NOVA LINHA PARA CADA ENTRADA

Marque esta opção para organizar os metadados selecionados acima no formato de lista.

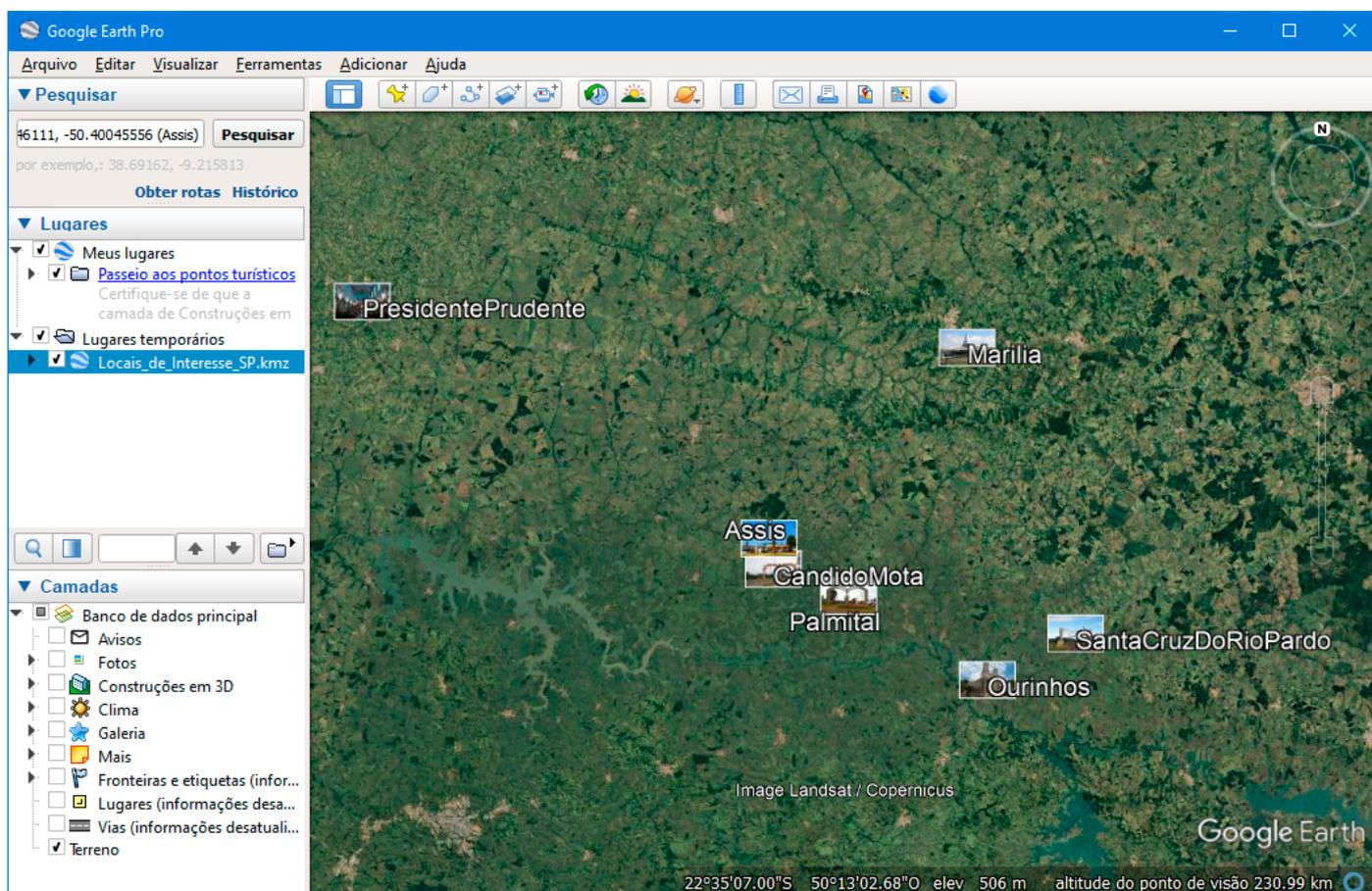
Siga rigidamente todos os passos definidos na imagem ao lado para exportar as fotos geolocalizadas [9].

GEOSETTER: EXPORTAR FOTOS GEOLOCALIZADAS COMO ARQUIVO KMZ DO GOOGLE EARTH



GEOSETTER: RESULTADO FINAL - GEOLOCALIZAÇÃO DE FOTOGRAFIAS

Seguindo este guia do site **InstrutorGIS**, você não terá dificuldades para gerar fotografias geolocalizadas com o apoio do programa **GeoSitter**. O processo é simples e os resultados são fantásticos. Para verificar a qualidade do trabalho realizado até aqui, [faça o download dos Locais de Interesse em São Paulo](#) e confira o processo no Google Earth. Compartilhe este conteúdo com os seus amigos!



PERFIL DO INSTRUTOR JORGE SANTOS

Perfil Profissional, competências e experiências do Instrutor Jorge Santos.



JORGE PEREIRA SANTOS

Instrutor de Geotecnologias

+55 61 99616-5665

jorgepsantos@instrutorgis.com.br

www.linkedin.com/in/jorgepsantos

www.facebook.com/jorgepsantos2002

Perfil Profissional

Sou Especialista em Geotecnologias com quinze anos de atuação no mercado. Já desempenhei funções de Analista em Geoprocessamento, Instrutor em Geotecnologias, Consultor em Geotecnologias e Técnico em Geoprocessamento. Sou Produtor de Conteúdo Técnico e tenho experiência como Expositor em congressos e eventos. Sou casado e tenho 46 anos.

Escolaridade

Bacharel em Geografia
 Faculdades Integradas Simonsen (2014)

Perfil Técnico

SENSORIAMENTO REMOTO

- Atuação em projetos de monitoramento de áreas degradadas através da interpretação e classificação de imagens provenientes de sensores orbitais;
- Planejamento e estudo de aplicações de Sensoriamento Remoto com foco no monitoramento terrestre;
- Ampla experiência em Serviços de Processamento Digital de Imagens (PDI) como: Mosaico, Recorte, Georreferenciamento, Triangulação e ortoretificação de imagens orbitais.

GEOPROCESSAMENTO

- Atuação em projetos de construção de bases digitais georreferenciadas por meio da digitalização e interoperabilidade com outro formatos;
- Construção de relatórios de procedimentos e manuais técnicos para utilização de ferramentas e aplicativos de Geoprocessamento;
- Elaboração de cartas imagem e mapas articulados para impressão.

DESIGNER GRÁFICO

- Planejamento e criação de sites de Geotecnologias desenvolvidos para a plataforma Wordpress;
- Serviços de edição de vídeo, vetorização de logomarcas, criação de flyers, cartões de visita e outros serviços gráficos.

INSTRUTOR DE GEOTECNOLOGIAS

- Experiência em treinamento técnico com base nos Sistemas de Informações Geográficas ArcGIS e QGIS com cursos presenciais ou por meio de plataforma EAD;
- Experiência na publicação de conteúdo técnico com ampla aceitação em blogs, redes sociais, listas de discussão e fóruns na Web.

Experiência

- 
INSTRUTORGIS
 Instrutor de Geotecnologias (2017-Atualmente)
- 
TETRA TECH
 Analista em Geoprocessamento (2019)
- 
PROCESSAMENTO DIGITAL
 Produtor de Conteúdo Técnico (2009-2017)
- 
HEX TECNOLOGIAS GEOESPACIAIS
 Analista em Geoprocessamento (2015-2017)
- 
AMS KEPLER ENGENHARIA DE SISTEMAS
 Técnico em Geoprocessamento (2012-2015)
- 
ENGE MAP GEOINFORMAÇÃO
 Técnico em Geodésia e Cartografia (2010-2012)
- 
GISPLAN GEOINFORMAÇÃO
 Técnico em Geoprocessamento (2007-2009)
- 
ALPHAGRAPHICS
 Operações Gráficas (2006-2007)

Habilidades

GEOPROCESSAMENTO/SENS. REMOTO	DESIGNER GRÁFICO
ArcGIS	Photoshop
QGIS	Indesign
gvSIG	Illustrator
ENVI	Premiere
ERDAS	Inkscape
PCI Geomatics	Corel Draw

OUTRAS: Marketing Digital, Learning Management System (LMS), PostgreSQL, PostGIS, Kosmo GIS, SPRING, eCognition Developer, GRASS GIS, SAGA GIS, GeoServer, GeoNetwork, Linux, etc.

Interesses

