

EQUIPE PARTICIPANTE:

Professores responsáveis:

Prof. Dr. Claudinei Taborda da Silveira (coordenador);
Prof. Dr. Tony Vinicius Moreira Sampaio (vice coordenador).

Professores e servidores técnicos participantes externos ao DEGEOG:

Prof. Dr. Alberto Pio Fiori (Departamento de Geologia - UFPR);
Prof. Msc. Rafael Romualdo Wandresen (SEPT – Setor de Educação Profissional e Tecnológica – UFPR);
Prof. Dr. Angelo Evaristo Sirtoli (Departamento de Solos - UFPR);
Msc. Josemar Pereira da Silva (Setor de Ciências da Terra).

Funcionários CLT contratados para desenvolver atividades de projeto via FUNPAR:

Msc. Clotilde Zai (analista de projetos);
Giovani Fronza (programador);
Jonatas Gabriel Arndt (analista de geoprocessamento).

Bolsistas e estagiários vinculados:

Programa de Pós-Graduação em Geografia:

Ricardo Michael Pinheiro Silveira, mestrando em geografia - UFPR;
Gerson Lang Filho, mestrando em geografia - UFPR;
Dayani Manieri , doutoranda em geografia - UFPR.

Programa de Pós-Graduação em Geologia:

Andres Gonzales, doutorando em geologia - UFPR;
Yulimar Millan, mestranda em geologia - UFPR;
Rodrigo Marques Folador, mestrando em geologia - UFPR;
Ana Paula de Melo e Silva Vaz, mestranda em geologia - UFPR;
José Luis Kepel Filho, mestrando em geologia UFPR.

Graduação em geografia

Gisele Neuman;
Priscila Schilipack;
João Vitor Hoeffling.

Graduação em geologia

Thammy Mottin;
Priscila D'Aroz.

Graduação em Engenharia Cartográfica e Agrimensura

Cynthia Roberti Lima.

Graduação em Tecnologia em Análise de Desenvolvimento de Sistemas

Tiago Geanezini;
Viktor Hans Von Schmalz;
Paula Roberta Aparecida Silva.

CONTATO

LAGEO - DeGeog - CT - UFPR
www.lageo.ufpr.br
lageo@ufpr.br
Fone (41) 3361-3021

Endereço Postal
Caixa Postal 19099
CEP 81531-980
Centro Politécnico UFPR
Curitiba - PR



Laboratório de Pesquisas Aplicadas em Geomorfologia e Geotecnologias

O LAGEO é vinculado ao Departamento de Geografia, Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná, atua na área de pesquisa e desenvolvimento técnico e científico. Possui planos de trabalho com pesquisas de teses e dissertações com alunos de Pós-Graduação, projetos estabelecidos por meio de Termos de Cooperação e parcerias com instituições externas, projetos institucionais fomentando a inserção de alunos de graduação e vínculos de pesquisas com grupos e docentes da UFPR.

As pesquisas realizadas no LAGEO tem como tema principal a geomorfologia e as geotecnologias.

O primeiro com ênfase em estudos aplicados aos processos erosivos e de movimentos de massa em vertentes, cartografia geomorfológica, estudo de suscetibilidade a processos geomorfológicos em vertentes e aplicações na área ambiental.

O segundo tema está focado no desenvolvimento de métodos e técnicas de modelagem digital do relevo e processamento digital de imagens aplicados no mapeamento digital de unidades e formas do relevo, solos e estudos ambientais; também o desenvolvimento de Sistemas de Informações Geográficas e interfaces computacionais para entrada, sistematizadas, recuperação e manuseio de dados.

Os resultados obtidos pelas pesquisas, bem como do desenvolvimento de geotecnologias do LAGEO, são compartilhados com a sociedade por meio da publicação de artigos científicos em periódicos especializados, apresentação de trabalhos em eventos científicos, relatórios técnicos, WebMapas onde são disponibilizados dados georreferenciado para consulta e por meio do registro de programas computacionais realizado junto a Agência de Inovação da UFPR.



PRINCIPAIS PROJETOS

ANÁLISE DIGITAL DO RELEVO APLICADA AO MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DO PARANÁ: EMPREGO DE ATRIBUTOS TOPOGRÁFICOS DERIVADOS DE MODELO DIGITAL DO TERRENO

Visa empregar a análise digital do relevo, por meio de técnicas geomorfométricas, para auxiliar no reconhecimento e morfologia do relevo utilizando de atributos topográficos derivados do MDT favorecendo com isso o desenvolvimento da cartografia geomorfológica, de solos e de suscetibilidade por meio da aplicação de recursos de inferência espacial. Parceria com NUGEO-DEGEOL-UFPR

ESTUDO E MAPEAMENTO DE SUSCETIBILIDADE A PROCESSOS DE MOVIMENTOS DE MASSA NA SERRA DO MAR PARANAENSE

Mapeamento preliminar da suscetibilidade a processos de movimentos de massa na Bacia Litorânea do Paraná, escala 1:100.000, contempla os processos de escorregamentos, corridas de detritos e inundações associadas a corridas de lama, realizado por meio da modelagem digital do relevo e análise geomorfométrica. Parceria com NUGEO-DEGEOL-UFPR e MINEROPAR S.A.

Estudo de suscetibilidade a deslizamentos translacionais na rodovia BR376 (trecho Curitiba/PR - Garuva/SC), emprega o método do Fator de Segurança para análise da suscetibilidade a deslizamentos translacionais nas vertentes ao longo da rodovia BR376, entre os quilômetros 648 e 682. Parceria com NUGEO-DEGEOL-UFPR, Tema Central e Auto Pista Litoral Sul (Arteris).

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE GEOTECNOLOGIAS PARA EXECUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NAS GEOCIÊNCIAS

Visa a pesquisa e o desenvolvimento de geotecnologia para atender a sistematização de informações especializadas advindas de levantamento de campo, organização de dados georreferenciados em plataformas de SIG e sua apresentação em webmapas. O projeto já obteve importantes resultados como o registro de dois programas computacionais: a Caderneta Geológica Digital, compatível com sistemas operacionais Windows e a Caderneta de Campo Digital que opera em smartphnes e tablets, para sistema Android, além de formulações de interface e ferramentas para WebMapa.Parceria com NUGEO-DEGEOL-UFPR e financiamento por meio de Termo de Cooperação PETROBRAS/UFPR/FUNPAR.

PRINCIPAIS PUBLICAÇÕES E REGISTROS DO TRIÊNIO

- Artigos Publicados:
- SILVEIRA, C. T.; OKA-FIORI, C.; SANTOS, L. J. C.; SIRTOLI, A. E.; SILVA, C. R.; BOTELHO, M. F. Soil prediction using artificial neural networks and topographic attributes. Geoderma (Amsterdam), v. 195-196, p. 165-172, 2013.
 - SILVEIRA, C. T.; FIORI, A. P.; FERREIRA, A. M.; GÓIS, J. R.; MIO, G.; SILVA, R. M. P.; Massulini, N. E. B.; LEONARDI, T. M. H. Emprego de atributos topográficos no mapeamento da suscetibilidade a processos geoambientais na bacia do rio Jacareí/Paraná. Sociedade & Natureza (UFU. Online), v. 24, p. 623-639, 2013
 - SILVEIRA, C. T.; FIORI, A. P.; FERREIRA, A. M.; FELIPE, R. S.; KEPELI FILHO, J. L.; FOLADOR, R. M.; COSTA, L. C. da. Análise do fator de segurança da estabilidade das vertentes na bacia do rio Jacareí, Serra do Mar Paranaense. Revista Brasileira de Geomorfologia, v. 13, p. 287-297, 2012.
 - SILVEIRA, C. T.; OKA-FIORI, C.; SANTOS, L. J. C.; SIRTOLI, ANGELO EVARISTO; SILVA, C. R. Pedometria apoiada em atributos topográficos com operações de tabulação cruzada por álgebra de mapas. Revista Brasileira de Geomorfologia, v. 13, p. 125-137, 2012.
 - SILVA, J. P.; SILVEIRA, C. T.; FIORI, A. P. Aplicação de dois métodos físico-matemáticos para avaliação do índice de estabilidade das vertentes da bacia do rio Ribeirão Paranaquá/PR. Revista GeoNorte, v. 2(4), p. 1291, 2012.
 - SILVEIRA, R. M. P. ; SILVEIRA, C. T. ; OKA-FIORI, C. . Análise digital do relevo empregada no mapeamento de unidades geomorfológicas. Revista Geografar (UFPR), v. 7, p. 43-68, 2012.

Artigos Aprovados:

- SILVEIRA, C. T.; FIORI, A. P.; SCHILIPACK, P.; DIAS, S. M. Mapeamento preliminar da suscetibilidade natural a movimentos de massa da Serra do Mar Paranaense apoiado na análise digital do relevo. Revista Brasileira de Geomorfologia, 2014.
- SILVEIRA, R. M. P.; SILVEIRA, C. T.; OKA-FIORI, C. Emprego de técnicas de inferência espacial para identificação de unidades de relevo apoiado em atributos topográficos e árvore de decisão. Revista Brasileira de Geomorfologia, 2014.

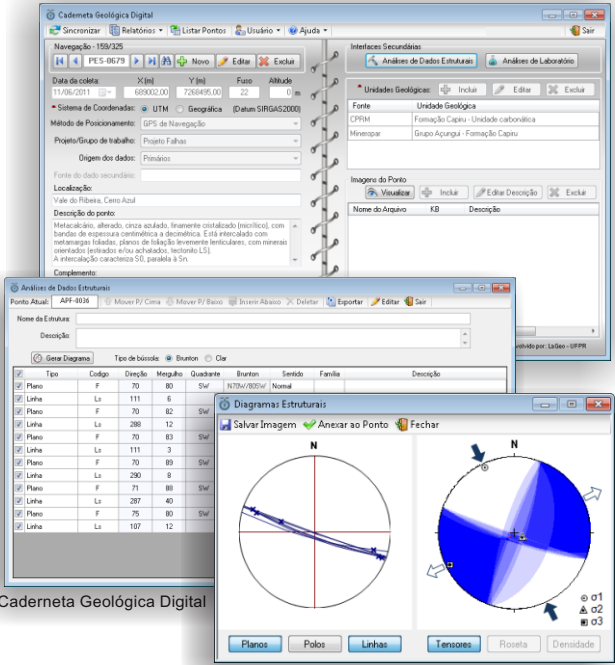
Registros:

Os softwares desenvolvidos pelo LAGEO foram registrados no INPI, em nome da UFPR.

- Caderneta Geológica Digital registro nº BR 51.2013.000479-9. Autores: SILVEIRA, C. T.; FIORIA. P.
- Caderneta de Campo Digital registro nº BR 51.2013.000478-0. Autores: SILVEIRA, C. T.; FIORI A. P.; WANDRESEN R. R.

Os WebMapas desenvolvidos pelo LAGEO podem ser acessados no site do laboratório.

- WebMapa Projeto GEOTEC
- WebMapa Projeto Falhas
- WebMapa Litoral PR
- WebMapa Projeto BR376

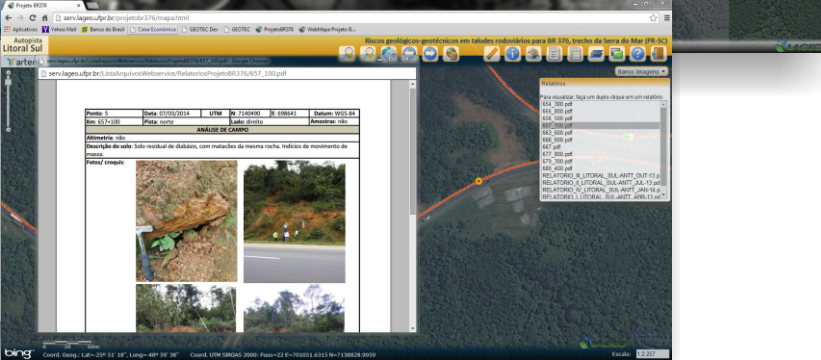


Caderneta Geológica Digital

Webmapa Projeto GEOTEC



Webmapa LitoralPR



Webmapa Projeto BR376