

DEFESAS DE DISSERTAÇÕES DE MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA EM 2018

Suscetibilidade a escorregamentos translacionais na bacia de drenagem de Fradinhos, Vitória/ES

Julia Frederica Effgen

Escorregamentos translacionais são processos geomorfológicos presentes no Sudeste brasileiro, em função de características do relevo e do clima, dentre outros fatores. Na capital capixaba, Vitória, não é diferente, com grandes eventos de movimentos de massa causando perdas humanas, econômicas e transformações socioambientais. Em função disto, este trabalho tem como objetivo analisar as áreas de suscetibilidade a escorregamentos translacionais na bacia de drenagem de Fradinhos, através do modelo de base físico-matemática Shallow Stability (SHALSTAB), nas suas versões de controle topográfico e equação completa. Para a parametrização do modelo, foram realizadas amostragens de textura, coesão, densidade aparente, ângulo de atrito interno e condutividade hidráulica saturada do solo, em três locais com uso e cobertura da terra distintos, sendo que dois tinham cicatrizes de escorregamentos nas proximidades. A bacia de drenagem de Fradinhos tem predominância de altas declividades, com 49,8% e 32,3% da área total da bacia com declividades entre 20-45% e 45-75% de declividade, caracterizando relevo de forte ondulado a montanhoso. As formas de vertentes mais comuns são as de curvatura horizontal planares e divergentes, com cerca de 73% e 15,1%, respectivamente. As zonas de alta contribuição da área de estudo são associadas aos terços inferiores das vertentes e as linhas de drenagem. As modelagens com o Shlastab de melhor desempenho foram as de equação de controle topográfico com resultado em log (Q/T), com 61% de taxa de verdadeiro positivo, e equação completa com resultado em chuva crítica para a ocorrência de escorregamento, com 71% de taxa de verdadeiro positivo. As modelagens de pior desempenho foram as de equação completa com resultado em log (Q/T), que apresentou quase a totalidade da bacia como área estável, e de equação topográfica com resultado em chuva crítica, que apresentou quase a totalidade da bacia como área instável (precisando de menos de 5mm de chuva por dia para a ocorrência de escorregamento). O limiar de chuva crítica para considerar uma área estável foi de eventos acima



Revista do Programa de Pós-Graduação
em Geografia e do Departamento de
Geografia da UFES

Outubro-Dezembro, 2018
ISSN 2175-3709

de 25mm/dia, ou seja, somente eventos fortes de precipitação provocariam escorregamentos.

tes de pesquisa em geografia, Jean Calmon Modenesi e Conrado Vasconcelos em *O ser do animal segundo Martin Heidegger* analisam os principais conceitos criados pelo filósofo Martin Heidegger a respeito do ser do animal, bem como, através da interligação e da articulação entre os referidos conceitos, demonstram a hipótese segundo a qual o ser do animal possui uma temporalidade caracterizada tanto pela ausência de presente quanto pela ubiquidade entre o futuro e o passado.

Áreas de contribuição e aporte hidrossedimentológico no reservatório de Duas Bocas (ES)

Wallace Cupertino

O presente trabalho teve como finalidade distinguir as áreas de contribuição com o aporte hidrossedimentológico do Reservatório de Duas Bocas, Cariacica (ES), considerando dados morfométricos, precipitação, vazão dos córregos tributários, sedimentos em suspensão (C_{ss}), granulometria e morfoscopia dos sedimentos depositados no reservatório. A Reserva Biológica de Duas Bocas (Rebio) possui 2910 ha, com vegetação caracterizada como Floresta Ombrófila Densa (FOD) submontana e montana, com ampla diversidade biológica em bom estado de conservação. Para o desenvolvimento deste trabalho, inicialmente foram instalados pluviômetros na cabeceira da bacia hidrográfica e na represa. No exutório dos córregos Pau Amarelo, Naiá-Assú e Panelas foi realizado o monitoramento de vazão e coleta de água para análise da C_{ss} . A vazão foi mensurada utilizando o equipamento Flow Tracker (Acoustic Doppler Velocimeter). Para a realização da distribuição granulométrica, da análise morfoscópica e textura dos sedimentos do Reservatório de Duas Bocas, foram coletadas 51 amostras, distribuídas em diferentes pontos. Feita a caracterização morfométrica das três bacias hidrográficas, os resultados conferem à bacia do córrego Pau Amarelo uma maior propensão à produção de sedimentos e descarga líquida, em função da área, densidade de rios, comprimento do canal principal, ordem dos canais e número de nascentes. Além disso, a morfometria indicou que as bacias da Rebio de Duas Bocas possuem formato alongado, demonstrando pouca propensão a inundações, enchentes e relevo bastante dissecado. A mensuração dos valores de precipitação, vazão e C_{SS} demonstrou que a bacia do córrego Pau Amarelo possui as maiores médias no tocante a descarga líquida e produção de sedimentos, sendo que, as bacias dos córregos Naiá-Assú e Panelas se equivalem nas médias encontradas. Em relação à distribuição granulométrica do reservatório da Rebio de Duas Bo-

cas, as análises estatísticas demonstraram que, tanto as frações grossas como as lamosas possuem grau de seleção moderada e muito pobremente selecionada. As frações grossas estão distribuídas, principalmente, nas desembocaduras do reservatório, em ambientes de maior energia para o transporte e, as frações lamosas encontram-se na passagem do processo deposicional fluvial para o ambiente lacustre. A morfoscopia dos grãos do reservatório indicou que, em geral, os grãos possuem grau de arredondamento subanguloso, variando as porcentagens entre os pontos e, demonstrando que esses grãos foram inseridos recentemente no ciclo sedimentar.

Desnaturalização dos sistemas fluviais urbanos: o caso do canal da Costa e do canal Bigossi, Vila Velha (ES)."

Marcus Vinícius Oliveira Sartório

Notadamente os rios urbanos vêm sofrendo intervenções em razão da expansão urbana dos grandes centros. Apesar da relação íntima entre as cidades e os rios através dos tempos, os conflitos gerados pela urbanização têm trazido à tona uma redução do valor de sua presença, passando a serem vistos como um obstáculo ao crescimento das cidades. O que observou-se na cidade de Vila Velha, no estado do Espírito Santo, foi a completa desnaturalização do sistema fluvial em detrimento da expansão da cidade e à manutenção dos eventos de inundação que ocorrem na planície costeira onde está situada. Diante deste cenário o objetivo central da pesquisa é investigar o processo evolutivo da desnaturalização do sistema fluvial dos canais da Costa e Bigossi com base em uma abordagem sistêmica, identificando a relação entre o crescimento da cidade de Vila Velha e as modificações realizadas nos canais e em sua bacia de drenagem. Sob a visão sistêmica buscou-se identificar os aspectos geomorfológicos que caracterizam a área de estudo, e os elementos inseridos pelo homem, responsáveis pela modificação do sistema inicial. Estes novos elementos na dinâmica fluvial foram identificados como a canalização dos rios, a criação de novos canais e a impermeabilização da bacia de drenagem. Verificou-se que as modificações realizadas nos rios e na planície não somente desconsideraram a dinâmica natural do ambiente no qual estão situadas, como também foram responsáveis pela completa descaracterização dessas áreas, transformando o estado de equilíbrio do sistema que consiste em uma planície de inundação, gerando um ambiente mais vulnerável às inundações.



Revista do Programa de Pós-Graduação
em Geografia e do Departamento de
Geografia da UFES

Outubro-Dezembro, 2018
ISSN 2175-3709

Fluxos hidrossedimentológicos e de nutrientes no rio Duas Bocas, Cariacica – ES

Fernando Henrique Lemos

Córregos e rios são os principais caminhos de fluxos de matéria natural e antropogênica ao longo da bacia hidrográfica. Os diferentes usos e coberturas da terra, condições climáticas e características da bacia são fatores que controlam os fluxos hidrossedimentológicos e de nutrientes. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo analisar os fluxos hidrossedimentológicos e de nutrientes ao longo do perfil longitudinal do rio Duas Bocas, Cariacica – ES. Para isso, foram utilizados como parâmetros os sólidos em suspensão ou sedimentos, nitrogênio total, fósforo total, pH, sólidos totais dissolvidos, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica, turbidez, temperatura da água e vazão fluvial. O monitoramento desses parâmetros ocorreu em 04 estações amostrais distribuídas ao longo do canal principal do rio Duas Bocas no período de agosto de 2016 a agosto de 2017. O monitoramento da precipitação pluvial foi realizado a partir de uma estação climática localizada à 740 m de altitude no interior da Reserva Biológica de Duas Bocas. Foi utilizado o teste estatístico Kruskal Wallis, que possibilitou analisar a ocorrência de diferenças entre as amostragens e estações amostrais. Para correlações entre os parâmetros foi utilizado o coeficiente de Spearman. Os acumulados pluviométricos mensais registrados ficaram abaixo da normal de precipitação, colaborando para a interrupção da vazão nas estações DB03 e DB04 nos meses de menor pluviosidade. As maiores vazões foram registradas na estação DB01. As concentrações de sólidos em suspensão, nitrogênio total e fósforo total foram menores na estação DB01, área de Mata Atlântica, e aumentaram gradativamente a cada estação a jusante. Os parâmetros físicos e químicos evidenciaram efeitos de atividades antrópicas a partir da estação DB02. A diminuição do oxigênio dissolvido aponta o aporte de matéria orgânica, algo corroborado pela correlação positiva entre os sólidos totais e condutividade elétrica, salientando o aumento de íons dissolvidos nas águas provenientes de lançamentos de efluentes.

Multiterritorialidade no distrito de Itapina, Colatina - Espírito Santo

Arleida Lemke Tesch

Esta dissertação analisa a evolução do povoamento, da economia cafeeira, da infraestrutura de transporte e suas inter-relações com a construção da multiterritorialidade materializada na paisagem de Itapina. Detém-se especialmente no período compreendido entre 1906, com a chegada dos trilhos às margens do Rio Doce, e 2016, com o fim do governo municipal que consolida o tombamento do núcleo urbano

de Itapina em uma Área de Proteção do Ambiente Cultural. Destaca a importância da Fazenda Serra, de Francisco Vieira de Carvalho Milagres no povoamento dos arredores do núcleo urbano de Itapina. Identifica a localização do Aldeamento Laje e a presença dos índios Munha-geruns e Nac-Nuncs na foz do Ribeirão Laje, afluente do Rio Doce e a ação do SPI em minimizar os conflitos que ocorrem entre os índios e os colonos. Destaca as conexões existentes entre as vias de comunicação utilizada por tropeiros com a ferrovia e a navegação fluvial, especialmente no Rio Doce, sendo que mais tarde as vias dos tropeiros são materializadas em estradas e rodovias. Enfatiza a história da Estrada de Ferro Vitória-Minas e a sua importância para o entreposto comercial que se estabelece no núcleo urbano de Itapina. Aponta que a ascensão e o auge da vida econômica em Itapina ocorre entre os anos de 1920 a 1950 e a decadência entre as décadas de 1960 e 1970, período da erradicação do café no Espírito Santo e no Brasil. Utilizando diversos trabalhos acadêmicos, como livros, artigos, dissertações, teses, análise de estudos, relatórios, diagnósticos, jornais e revistas, sobre os recortes adotados na pesquisa produzidos por órgão do governo e vinculados a ele que abordam o recorte temático e temporal da pesquisa, analisa o processo de ocupação do território por meio do povoamento, da implantação dos modais de transporte, do cultivo do café nos arredores do núcleo urbano de Itapina que se constitui numa dinâmica combinada e contínua de multiterritorialidade expressa na territorialização e na des-territorialização do indivíduo, grupo social e do Estado que constroem seus multi territórios integrando a experiência cultural, econômica e política em relação ao espaço. Os resultados evidenciam os motivos da decadência da vida econômica do núcleo urbano, enfatizam que o breve momento ascensão e decadência que se materializa no espaço/ território como um legado preservado com o tombamento da Área de Proteção do Ambiente Cultural de Itapina, que se organiza em setores no Sítio Histórico Urbano de Itapina, demonstram que a população, representada na pesquisa, atribui valor a territórios na APAC, sendo que esses territórios correspondem a objetos, a eventos, a construções, a elementos da paisagem, e que os valores estão em constante reconstituição.

Geografia do trânsito: análise geográfica da mortalidade em acidentes de trânsito no município de Vila Velha – ES, entre 2005 a 2015

Giovani de Salles Nunes

Os acidentes de trânsito, segundo dados da Organização Mundial de Saúde - OMS (2016), são responsáveis pela mortalidade de 1,25 milhão de pessoas no mundo por ano e sua redução é motivo de preocupação para todos os países. Medidas estratégicas tomadas pelos governantes e planejadores tanto da esfera urbana ou social, são primordiais para atender seus objetivos que são a redução e minimiza-

ção dos impactos ocasionados pelos acidentes de trânsito. Entretanto, para esta finalidade, é necessária a identificação dos locais de maiores ocorrências dos acidentes de trânsito, como também, sua dinâmica e características como a tipologia, os meses, os dias e os horários que eles ocorrem, assim como os fatores que contribuem para sua ocorrência. Com este propósito, a presente pesquisa aborda a espacialização dos acidentes de trânsito com vítimas fatais no município de Vila Velha-ES no período compreendido entre os anos de 2005 a 2015, objetivando compreender a dinâmica e as características desses acidentes no município, utilizando-se de dados georreferenciados e ferramentas de SIG (Sistema de Informação Geográfica) para identificar as principais áreas com maior concentração de acidentes e após esta identificação, a partir da compilação com dados estatísticos de diversas fontes como DATASUS, DETRAN, IBGE, PRF e SESPE, analisar precisamente a configuração destes acidentes de acordo com sua incidência temporal e espacial. Com isso, é possível identificar os fatores que contribuíram para que eles ocorram e a partir daí propor medidas para uma efetiva redução desses acidentes, que podem servir de base para implementação de programas pela Prefeitura Municipal de Vila Velha, demais prefeituras e Governo Estadual ou para futuros estudos na área da Geografia, áreas afins e demais ciências que abordam o assunto.

Do sistema tripolar – geossistema território e paisagem à geografia transversal e de travessias: uma abordagem geográfica do distrito de Regência Augusta – Linhares, ES

Miguel Chaves Saldanha

O estudo se desenvolve apoiado na teoria de Georges Bertrand, por meio das práticas acerca dos conceitos do sistema GTP - geossistema, território e paisagem - e da Geografia transversal e de travessia para uma abordagem que integra, através dos conceitos, uma leitura geográfica. Com o objetivo de compreender a composição atual da paisagem do distrito de Regência Augusta, no município de Linhares - ES, e identificar as principais etapas de transformação da paisagem verificadas, sobretudo, ao longo dos séculos XX e XXI, visa também somar elementos base de uma possível discussão ambiental socialmente comprometida. Com base em relatos, mapeamentos, registros, documentos e pesquisas, o presente estudo procura apresentar a correlação entre diferentes áreas do saber, para abordar a área em estudo numa abordagem que dialogue com as demandas inerentes a cada conceito do sistema GTP. Foi possível, através dessa abordagem, classificar a paisagem atual por meio da metodologia dos geossistemas, comparar as hidrografias atuais e anteriores às transformações e colaborar para as perspectivas territoriais que se estabelecem a partir da relação com os recursos naturais dentro da área em estudo.