

### Temas de interesse em pesquisa para 2019

Professor	<b>Cláudio Lúcio Lopes Pinto</b>
-----------	----------------------------------

#### Área de concentração

<input checked="" type="checkbox"/>	Geotecnia
<input type="checkbox"/>	Transportes

#### Linha de Pesquisa

<input type="checkbox"/>	Economia de Transportes
<input type="checkbox"/>	Engenharia de Tráfego
<input type="checkbox"/>	Geossintéticos
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Ambiental
<input checked="" type="checkbox"/>	Geotecnia Aplicada
<input type="checkbox"/>	Mobilidade Urbana
<input type="checkbox"/>	Planejamento de Transportes
<input type="checkbox"/>	Projeto Isolado

#### Temas

Tema 1	Estabilidade e dimensionamento de escavações subterrâneas
Breve justificativa	O estudo e a classificação de maciços rochosos, a determinação de parâmetros de deformabilidade e resistência de rochas e maciços rochosos, as metodologias empíricas, analíticas e numéricas para a definição da estabilidade de escavações subterrâneas e a céu aberto são fundamentais para o desenvolvimento de projetos de engenharia e demandam contínuo desenvolvimento científico e tecnológico.

Tema 2	Estabilidade e dimensionamento de escavações a céu aberto
Breve justificativa	O estudo e a classificação de maciços rochosos, a determinação de parâmetros de deformabilidade e resistência de rochas e maciços rochosos, as metodologias empíricas, analíticas e numéricas para a definição da estabilidade de escavações subterrâneas e a céu aberto são fundamentais para o desenvolvimento de projetos de engenharia e demandam contínuo desenvolvimento científico e tecnológico.


Professor	<b>José Elievam Bessa Júnior</b>
-----------	----------------------------------

Área de concentração

<input type="checkbox"/>	Geotecnia
<input checked="" type="checkbox"/>	Transportes

Linha de Pesquisa

<input type="checkbox"/>	Economia de Transportes
<input checked="" type="checkbox"/>	Engenharia de Tráfego
<input type="checkbox"/>	Geossintéticos
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Ambiental
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Aplicada
<input type="checkbox"/>	Mobilidade Urbana
<input type="checkbox"/>	Planejamento de Transportes
<input type="checkbox"/>	Projeto Isolado

Temas

<b>Tema 1</b>	<b>Modelagem da fluidez do tráfego em vias urbanas</b>
Breve justificativa	A partir de ferramentas como a simulação de tráfego ou através de métodos empíricos ou analíticos, busca-se modelar o comportamento de correntes de tráfego em vias urbanas. O enfoque pode ser dado para um ou mais componentes viários – como redes semaforizadas e corredores multimodais – levando em consideração usuários do transporte motorizado – como motocicletas, automóveis, caminhões e transporte público – e do transporte não motorizado – como bicicletas e pedestres.

<b>Tema 2</b>	<b>Capacidade e qualidade de serviço em vias rurais</b>
Breve justificativa	Obtenção de modelos de tráfego para determinar a capacidade e a qualidade de serviço em vias rurais, como autoestradas, rodovias de pista dupla e rodovias de pista simples, levando em conta o transporte motorizado e não-motorizado e o transporte individual e o público. A simulação de tráfego é importante no desenvolvimento desses modelos, assim como a coleta de dados em campo, que pode ser realizada com métodos tradicionais (como por filmagens ou manualmente) ou com métodos mais atuais (como Drones e aplicativos baseados em redes telefônica ou de internet).

<b>Tema 3</b>	<b>Segurança viária em vias urbanas e rurais</b>
Breve justificativa	Desenvolvimento de modelos de previsão, assim como de métodos para tratamento de pontos críticos e implantação de soluções visando a redução da acidentalidade viária. A simulação de tráfego pode ser uma ferramenta útil, visando a representação tanto de usuários do transporte motorizado como o de transporte não motorizado, em vias urbanas ou rurais.

Professor	<b>Leise Kelli de Oliveira</b>
-----------	--------------------------------

Área de concentração

<input type="checkbox"/>	Geotecnia
<input checked="" type="checkbox"/>	Transportes

Linha de Pesquisa

<input type="checkbox"/>	Economia de Transportes
<input type="checkbox"/>	Engenharia de Tráfego
<input type="checkbox"/>	Geossintéticos
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Ambiental
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Aplicada
<input checked="" type="checkbox"/>	Mobilidade Urbana
<input checked="" type="checkbox"/>	Planejamento de Transportes
<input type="checkbox"/>	Projeto Isolado

Temas

Tema 1	<i>On-demand</i> e entregas domiciliares
Breve justificativa	A <i>on-demand</i> (demanda online) pode ser entendida como a demanda <i>online</i> por serviços ou entrega. Esta demanda é totalmente desconhecida pela academia. Algumas empresas utilizam-se de pesquisas de mercado para tentar identificar os fatores que levam um indivíduo a realizar uma compra online. Através deste tema, pretendo entender os fatores determinantes da demanda online, através de pesquisas comportamentais e análise econométrica.

Tema 2	Identificação de taxas de serviços no Brasil
Breve justificativa	Os modelos de geração de viagens de carga tem se consolidado no Brasil. Contudo, uma área ainda não explorada são as <i>freight service activity</i> . Sem publicações no Brasil, através deste tema, pretendo trazer a discussão para a realidade brasileira.

Tema 3	Modelos de geração de viagens de carga baseado no uso da terra
Breve justificativa	Em geral, os modelos de geração de viagens estão relacionados com dados dos estabelecimentos comerciais. Através desta temática, pretendo identificar taxas de geração de viagens baseado no uso da terra.

Professor	<b>Marcelo Franco Porto</b>
-----------	-----------------------------

Área de concentração

<input type="checkbox"/>	Geotecnia
<input checked="" type="checkbox"/>	Transportes

Linha de Pesquisa

<input type="checkbox"/>	Economia de Transportes
<input checked="" type="checkbox"/>	Engenharia de Tráfego
<input type="checkbox"/>	Geossintéticos
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Ambiental
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Aplicada
<input checked="" type="checkbox"/>	Mobilidade Urbana
<input checked="" type="checkbox"/>	Planejamento de Transportes
<input checked="" type="checkbox"/>	Projeto Isolado

Temas

Tema 1	Sistemas Inteligentes de Transportes
Breve justificativa	Novas tecnologias para planejamento e operação de sistemas de transportes, infraestrutura inteligente (BIM) e veículos autônomos.

Tema 2	Transporte Escolar
Breve justificativa	Desenvolvimento de metodologias e aplicativos para tratamento do transporte escolar rural

Tema 3	Engenharia Ferroviária
Breve justificativa	Projeto e manutenção de ferrovias

Professor	<b>Nilson Tadeu Ramos Nunes</b>
-----------	---------------------------------

Área de concentração

<input type="checkbox"/>	Geotecnia
<input checked="" type="checkbox"/>	Transportes

Linha de Pesquisa

<input checked="" type="checkbox"/>	Economia de Transportes
<input type="checkbox"/>	Engenharia de Tráfego
<input type="checkbox"/>	Geossintéticos
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Ambiental
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Aplicada
<input checked="" type="checkbox"/>	Mobilidade Urbana
<input checked="" type="checkbox"/>	Planejamento de Transportes
<input checked="" type="checkbox"/>	Projeto Isolado

Temas

Tema 1	<i>Planejamento de Transportes Urbanos e Regional</i>
Breve justificativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A matriz de transportes de cargas e de passageiros no Brasil precisa de soluções inovadoras e mais eficientes;</li> <li>- O Departamento de Transportes e Geotecnia – ETG possui expertise nestas áreas e regularmente desenvolve projetos de pesquisa e extensão relativos a este objeto;</li> <li>- Possuímos parcerias com outros departamentos da Escola de Engenharia bem como com entidades externas a UFMG no sentido de desenvolver projetos na área de engenharia de transportes com inovação tecnológica</li> </ul>

Tema 2	Engenharia Ferroviária
Breve justificativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O ETG, através do NUCLETRANS, vem desenvolvendo atividades no sentido de resgatar o ensino e a pesquisa na área da engenharia ferroviária;</li> <li>- Parcerias com o SESC/MG e o CEPEFER nos habilitam a implantar um centro de pesquisa ferroviária em GRUSSAI – Campos dos Goitacazes, bem como;</li> <li>- Se iniciará no próximo ano um Curso de especialização em Engenharia Ferroviária em parceria com o CEPEFER bem como Concessionárias de transportes ferroviários no país;</li> <li>- Estamos em contato com universidade do exterior para implantar o duplo-diploma na área da engenharia ferroviária bem como intercâmbio pra os cursos de pós-graduação em engenharia de transportes.</li> </ul>

Tema 3	Transporte Escolar Rural
Breve justificativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O NUCLETRANS desenvolveu um sistema para o planejamento, a gestão e a fiscalização do transporte escolar rural, o qual está em fase de implantação no Espírito Santo;</li> <li>- Este sistema tem sido procurado por diversos estados e começa a ser implantado em Minas Gerais;</li> <li>- Esta área carece de muita pesquisa em métodos, processos e novas</li> </ul>

	tecnologias , para tornar o sistema mais eficiente e prestar um serviço melhor para a sociedade.
--	--

Professor	<b>Renata Lúcia Magalhães de Oliveira</b>
-----------	---

Área de concentração

<input type="checkbox"/>	Geotecnia
<input checked="" type="checkbox"/>	Transportes

Linha de Pesquisa

<input type="checkbox"/>	Economia de Transportes
<input type="checkbox"/>	Engenharia de Tráfego
<input type="checkbox"/>	Geossintéticos
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Ambiental
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Aplicada
<input checked="" type="checkbox"/>	Mobilidade Urbana
<input checked="" type="checkbox"/>	Planejamento de Transportes
<input type="checkbox"/>	Projeto Isolado

Temas

Tema 1	Análise e avaliação de problemas referentes à Distribuição Urbana de Mercadorias e às soluções de Logística Urbana em cidades brasileiras
Breve justificativa	<p>O modo de vida urbano precisa ser subsidiado por diferentes atividades inerentes à concentração populacional. Um exemplo dessas atividades é a distribuição urbana de mercadorias (DUM). Entretanto, a circulação de veículos de carga nas cidades é uma atividade que gera conflitos e impactos negativos, como o incremento dos congestionamentos e da emissão de poluentes. Ainda, a distribuição de produtos nas cidades, em especial no contexto brasileiro, é considerada de maneira superficial em atividades de planejamento urbano e na promoção de políticas públicas. Assim, faz-se necessária a pesquisa acadêmica referente aos processos que conformam a distribuição urbana de mercadorias e a avaliação de soluções de logística urbana para cidades no contexto brasileiro. Alguns subtemas de interesse são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a produção de alimentos e sua distribuição nos centros urbanos, em especial a agricultura urbana;</li> <li>• modelagem de demanda e circulação de mercadorias em cidades brasileiras;</li> <li>• diagnóstico dos problemas advindos da DUM em cidades brasileiras;</li> <li>• avaliação e proposição de soluções de logística urbana para o último quilômetro.</li> </ul>
Tema 2	Acessibilidade como elemento para promoção de qualidade de vida e justiça social
Breve justificativa	<p>Discussões epistemológicas recentes em planejamento de transportes começam a considerar o conceito de acessibilidade como elemento estruturante das atividades de planejamento, confrontando a estrutura conceitual já consolidada para a gestão da mobilidade urbana sustentável. A acessibilidade é a perspectiva mais abrangente, potencializando as soluções para os problemas de transporte</p>

e promovendo maior qualidade de vida e equidade econômica, social e territorial. Entretanto, o planejamento baseado na acessibilidade, considerando a integração entre a localização dos subsistemas urbanos atividades, transportes e uso do solo é, atualmente, um desafio metodológico e técnico tanto para pesquisadores como para os diferentes atores envolvidos nas soluções de problemas urbanos estruturais, apesar de possibilitar maior eficácia dentre soluções mais diversificadas para os problemas de deslocamento e acesso da população às atividades cotidianas.

Alguns subtemas de interesse são:

- modelagem espacial para caracterização, diagnóstico e avaliação de oferta ferroviária visando maior equidade social e promoção de qualidade de vida para as pessoas no contexto brasileiro;
- modelagem por meio de sistemas complexos para diagnóstico da interação espacial urbana, visando estabelecer relações causais entre a estrutura morfológico-funcional das cidades brasileiras e os deslocamentos, a qualidade do uso do solo e das centralidades e a qualidade de vida dos cidadãos;
- avaliação de indicadores de qualidade de vida, *livability*, equidade social, felicidade (dentre outros), como formas de caracterizar níveis de acessibilidade que não considerem apenas as características operacionais dos deslocamentos e reflitam com maior assertividade a importância da acessibilidade como instrumento de gestão das cidades.



Professor	<b>Rodrigo Affonso de Albuquerque Nóbrega</b>
-----------	---

Área de concentração

<input type="checkbox"/>	Geotecnia
<input checked="" type="checkbox"/>	Transportes

Linha de Pesquisa

<input type="checkbox"/>	Economia de Transportes
<input type="checkbox"/>	Engenharia de Tráfego
<input type="checkbox"/>	Geossintéticos
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Ambiental
<input type="checkbox"/>	Geotecnia Aplicada
<input checked="" type="checkbox"/>	Mobilidade Urbana
<input checked="" type="checkbox"/>	Planejamento de Transportes
<input checked="" type="checkbox"/>	Projeto Isolado

Temas

Tema 1	<i>Context Sensitive Solution</i> para planejamento de ciclovias sustentáveis
Breve justificativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso do transporte individual não motorizado como solução para movimentos pendulares curtos;</li> <li>- Aspectos demográficos, técnicos, ambientais e econômicos favoráveis à implementação de ciclovias;</li> <li>- Necessidade de “pensar fora da caixinha” quanto a pesquisa em prol da mobilidade urbana: o comércio local como aliado .</li> </ul>

Tema 2	Modelagem Espacial Preditiva para Estimativa de Cenários de Demanda
Breve justificativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração entre geoprocessamento avançado e o planejamento de transportes;</li> <li>- Estudo de demanda é peça fundamental para o sucesso de um empreendimento ou de uma ação em transportes.</li> </ul>

Tema 3	Ecologia de Estradas
Breve justificativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atropelamento de fauna e segurança viária;</li> <li>- mitigação de deficiências no projeto da rodovia (fragmentação da paisagem, intersecção com trechos críticos e ambientalmente sensíveis);</li> <li>- Interferência no sistema natural de drenagem.</li> </ul>