

Concessão	Autopista Litoral Sul
Título	Avaliações de estabilidade e do desempenho de sistemas de proteção de taludes rodoviários em uma encosta litorânea instrumentada
Resumo	<p>A pesquisa consiste em aumentar o nível de segurança na operação de rodovias situadas em áreas da Serra do Mar sujeitas a escorregamentos, investigando-se os fenômenos naturais envolvidos e a adequação de soluções tecnológicas para a estabilização das encostas.</p> <p>A partir do monitoramento de uma encosta estabilizada situada próxima ao município de Balneário Camboriú-SC (BR-101 km 140 + 700 m, Morro do Boi), busca-se, dentre outros objetivos, ampliar o entendimento das condicionantes geológica-geotécnicas que influenciam no comportamento do maciço em questão avaliando ainda a solução de contenção instalada no local. O conhecimento adquirido com as análises dos dados de monitoramento irá subsidiar avaliações de risco geotécnico e tomadas de decisão de engenharia em locais onde as condições geológicas são semelhantes, em particular regiões de Serra do Mar com malhas viárias implantadas.</p>
Período	48 meses - De mar/2011 até fev/2015
Equipe envolvida	Concessionária Autopista Litoral Sul Universidade Federal do Paraná Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Título	Riscos geológico-geotécnicos em taludes rodoviários: desenvolvimento de uma metodologia de mapeamento e gerenciamento digital de informações para a BR-376, trecho da Serra do Mar (PR-SC)
Resumo	<p>A pesquisa consiste em aumentar a segurança da operação rodoviária em regiões serranas, mediante a construção de uma abordagem que integre informações geológicas, geotécnicas, geográficas e pluviométricas. Dentre outros objetivos, busca-se desenvolver uma metodologia para mapeamento geológico-geotécnico baseada em cartografia de índices de segurança, tendo-se como plataforma de experimentação e análise o trecho da BR-376 situado na Serra do Mar, entre Curitiba e Garuva; analisar criticamente as abordagens correntes de mapeamento de riscos de susceptibilidade a escorregamentos; compreender a dinâmica pluviométrica na Serra do Mar; e, a partir do desenvolvimento de um Sistema de Informações Geográficas, aperfeiçoar a utilização de ferramentas de gerenciamento de segurança geológico-geotécnica com vistas à tomada de decisão.</p>
Período	24 meses - De fev/2013 até jan/2015
Equipe envolvida	Concessionária Autopista Litoral Sul Universidade Federal do Paraná

Concessão	Concessionária Rio- Teresópolis - CRT
Título	Sistema de Gerência Geológico-Geotécnico de Encostas e Taludes da Rodovia BR-116/RJ - Fase II
Resumo	<p>A pesquisa busca o aperfeiçoamento do Sistema de Gerência Geológico-Geotécnico de Encostas e Taludes da Rodovia BR 116/RJ (SGGR116), desenvolvido nos anos de 2013 e 2014 (Fase I do projeto) para o gerenciamento e análise de dados de engenharia e meio ambiente da Rodovia BR-116/RJ, km 2 ao km 144,50, trecho Entr. BR-393 ao Entr. BR-040(A). A ferramenta WebGIS auxiliará no controle e gerenciamento do conjunto de dados, na elaboração de mapeamentos e na compreensão dos processos geomecânicos que controlam os comportamentos das encostas e taludes através de cenários obtidos por análises espaço-temporais. Os resultados da pesquisa orientarão as análises de susceptibilidade e as tomadas de decisão, que visam à minimização dos riscos de acidentes, redução de custos e estabelecimento de padrões adequados de segurança.</p>
Período	10 meses - de jul/2014 até abr/2015
Equipe envolvida	Concessionária CRT Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia - COPPE/UFRJ

Concessão	Concessionária ECO101
Título	Reciclagem de pavimentos com adição de Cimento Portland
Resumo	<p>A pesquisa busca desenvolver e difundir documentação técnica (manuais, normas e procedimentos) sobre a reciclagem profunda de pavimentos com adição de cimento Portland.</p> <p>Os objetivos específicos propostos para esta pesquisa são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definição de um procedimento de análise de compatibilidade estrutural do pavimento existente com fins de reciclagem (in situ). Desenvolvimento de um método de dosagem de materiais para emprego em reciclagem com cimento.
Período	24 meses - De jul/2014 até jun/2016
Equipe envolvida	LABORATÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO - LAPAV - UFRGS

Concessão	Concessionária Da Ponte Rio-Niterói S.A.
Título	Pesquisa Das Condições Específicas Dos Aparelhos De Apoio Elastomérico Da Ponte Rio-Niterói
Resumo	<p>A substituição de aparelhos de apoio com anomalias é uma prática nas pontes e viadutos, podendo-se afirmar que se trata do único caminho tomado pelos envolvidos com a obra, não havendo outra opção que permita conviver com os apoios com alguma deformidade, mesmo sem saber a origem da anomalia e seu comportamento ao longo do tempo. Muitas vezes os apoios apresentam disfunções que não comprometem sequer as estruturas que os suportam, nem as que são por eles suportadas, ficando cada vez mais longínqua a possibilidade de que outros membros venham a sofrer qualquer alteração de comportamento em serviço, diante do quadro por eles exibido.</p> <p>Os apoios devem ser considerados conjuntamente com toda a estrutura. Por isso, as suas substituições transcendem o âmbito individual e assumem proporções mais amplas, em que esta necessidade passa a considerar também o estado físico dos segmentos estruturais eventualmente afetados pelos defeitos nele incorporados. Este trabalho objetiva verificar as propriedades físicas e mecânicas de aparelhos de apoio em utilização na Ponte Rio-Niterói há 40 anos, e compará-las com os limites estabelecidos pela NBR 9783, especificação que regulamenta a aceitação de aparelhos de apoio novos de elastômero fretado, e também com os resultados da monitoração dos aparelhos de apoio da ponte, levada a efeito em 2001.</p>
Período	6 meses - De jul/2014 até dez/2014
Equipe envolvida	INSPESIS ENGENHARIA LTDA E A PRESERVA ENGENHARIA LTDA

Concessão	Autopista Régis Bittencourt S.A.
Título	ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE O MÓDULO DE RESILIÊNCIA E CBR DE SOLOS COMO PARÂMETRO DE PROJETO DE PAVIMENTOS
Resumo	<p>Os métodos de projetos de estruturas de pavimentos são alvos constantes de alterações que visam aumentar a confiabilidade nesta etapa para propor pavimentos duráveis, otimizando custos de execução e de manutenção ao longo da vida útil das estruturas. Neste sentido, a identificação correta das características dos materiais que serão utilizados é um dado de entrada fundamental nos projetos. O principal objetivo desta pesquisa é verificar a correlação entre o módulo de resiliência e o Índice de Suporte Califórnia de solos de subleito encontrados ao longo da Rodovia Régis Bittencourt, de maneira a calibrar as equações que vem sendo frequentemente utilizadas em projetos de dimensionamento. A Rodovia Regis Bittencourt está localizada em uma região de importante variabilidade de ocorrências de solos em sua extensão superior a 400 quilômetros, onde há uma elevada variação na disponibilidade de materiais e capacidade de suporte do subleito. Objetiva-se comparar os resultados obtidos nos ensaios laboratoriais realizados com amostras extraídas de pista com valores obtidos a partir de retroanálises de bacias deflectométricas, permitindo que o comportamento dos materiais amostrados possa ser extrapolado para outros segmentos a partir da caracterização simplificada dos solos. Objetiva-se também o tratamento dos dados relativos aos levantamentos deflectométrico possibilitando a utilização destas leituras de modo assertivo na elaboração de projetos de restauração de pavimentos, a partir de retroanálises mais precisas e calibradas em relação aos módulos de resiliência efetivos, aos módulos estimados e aos módulos ensaiados em laboratório.</p>
Período	36 meses – De fev/2013 até jan/2016
Equipe envolvida	LATINA MANUTENÇÃO/GRUPO ARTERIS LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE PAVIMENTAÇÃO – LTP – DA ESCOLA POLITÉCNICA DA USP JMCHAVES CONSULTORIA LTDA.

Título	AVALIAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA ATRAVÉS DO USO DE SIMULADOR DE DIREÇÃO
Resumo	A contextualização da importância dos simuladores de direção realísticos, nas pesquisas sobre rodovias, remete obrigatoriamente aos estudos desenvolvidos pelo Federal Highway Administration dos Estados Unidos em conjunto com o Strategic Highway Research Program (SHRP), do Transportation Research Board (TRB), visando sempre à prevenção, mitigação de acidentes e estudos de cognição. Quase 15 anos se passaram desde as primeiras investidas destas Agências de Transportes Americanas na utilização das tecnologias 3D e de simuladores de direção. No Brasil, entretanto, até o início do desenvolvimento desta pesquisa, nenhum passo foi dado na direção de usar esta ferramenta para estudo do comportamento de condutores no tráfego - notadamente num país com grandes distinções regionais de sua população, em comportamento e cultura. Esta pesquisa propõe o diagnóstico e estudo da sinalização de trecho de cerca de 10 km da Rodovia BR-116 (Rodovia Régis Bittencourt – Pista Sul) a partir de seu projeto geométrico em simulador de direção realístico. Este trecho será percorrido virtualmente no simulador, por uma amostra de condutores. A partir dos testes no simulador será avaliada a sinalização existente, e frente aos resultados, serão propostas alterações além da consequente descrição do comportamento dos condutores. A expectativa é a mitigação sensível de acidentes registrados no trecho em estudo.
Período	36 meses – De mar/2013 até fev/2016
Equipe envolvida	ARTERIS - assessorada pelo DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRANSPORTE DA ESCOLA POLITÉCNICA DA USP (EPUSP) e o DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES DA ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS DA USP (EESC/USP)

Título	Gestão da Segurança dos Taludes Rodoviários da Rodovia Régis Bittencourt, trecho da Serra do Mar PR- SP: Estudos Probabilísticos e Monitoramento Geológico-Geotécnico para Mensuração de Riscos Através de Critérios Econômicos
Resumo	A pesquisa tem por objetivo aumentar a segurança da operação rodoviária na Serra do Mar, consolidando-se critérios para a gestão de riscos geológico-geotécnicos mediante o conhecimento das probabilidades de ocorrência de eventos críticos e de suas consequências.
Período	48 meses – De fev/2015 a jan/2018
Equipe envolvida	Universidade Federal do Paraná e pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo; Tema Central Soluções em Pesquisa e Desenvolvimento; Fugro In Situ Geotecnia; Arteris

Concessão	CONCEPA
Título	USO DA TECNOLOGIA DE WEIGH-IN-MOTION (WIM) PARA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS
Resumo	O projeto em questão é motivado principalmente pela recente pesquisa concluída (“Estudo do Espectro de Cargas dos Veículos Comerciais rodantes na BR-290/RS, Freeway, através do uso da técnica do Weigh-in-Motion (WIM)”) que abordou o uso da tecnologia de pesagem em movimento (WIM) no sul do Brasil com excelentes resultados obtidos para demonstração do espectro de cargas na BR-290/RS. Considerando que a determinação do espectro de veículos que passa em uma rodovia abrange todos os veículos rodantes naquele segmento, estima-se a possibilidade de avaliar o desempenho de pavimentos asfálticos, frente às cargas que nele trafegam no que se refere aos seus parâmetros estruturais e funcionais, uma vez que o equipamento de pesagem em movimento instalado na rodovia retrata com grande representatividade os veículos de carga naquele segmento. Ressalta-se que já existe equipamento para Weigh-in-motion em operação na Rodovia BR-290, no trecho sob responsabilidade da Concepa. Sabe-se que parte da evolução necessária no desenvolvimento dos postos de pesagem poderá vir com o aumento dos sistemas automatizados. Neste contexto, o uso do WIM como balança seletiva poderá facilitar enormemente a operação das pesagens que poderá apontar os possíveis veículos sobrecarregados e restringir a entrada de veículos nos Postos de Pesagem de Veículos
Período	18 meses - De set/2013 até fev/2015
Equipe envolvida	Prime Engenharia e Consultoria Ltda Concepa – Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A

Título	FORMAÇÃO DE UM PROGRAMA ESPECIAL DE TREINAMENTO EM ENGENHARIA RODOVIÁRIA – PETER
Resumo	<p>O projeto tem como foco principal, trazer alunos de diferentes fases da seriação no curso de Engenharia Civil ou afim, que se interessem pelo ramo da Engenharia Rodoviária, para dentro do Laboratório de Pavimentação, onde farão um programa de aprendizado passando pelas várias áreas do conhecimento deste segmento, durante os três primeiros anos da graduação, culminando em um programa de intercâmbio Universidade - Empresa nos dois últimos anos.</p> <p>O Peter busca ainda difundir o conhecimento científico e tecnológico no ramo e as atividades da Concessionária, formar líderes de equipe na pavimentação através de alunos de mestrado ou doutorado do Laboratório de Pavimentação que destinem parte de suas atividades ao Programa, além de promover o desenvolvimento do trabalho e pesquisas paralelas com publicação em eventos locais, regionais e nacionais.</p> <p>A estrutura do programa contará com acompanhamento tutorial, leitura de artigos com feedback, visitas em campo, estágios e ensaios em laboratório e campo, análise de dados, encontros trimestrais para apresentação do desenvolvimento do projeto – os chamados “Cafezinhos Rodoviários”, estágio supervisionado na Concessionária, desenvolvimento de controle tecnológico, participação em pesquisa com publicação em congresso nacional e monitoria nos ensaios de campo e visitas realizadas.</p>
Período	18 meses - De out/2013 até mar/2015
Equipe envolvida	Laboratório de Pavimentação – LAPAV – Universidade Federal do Rio Grande do Sul Concepa – Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A

Título	ANÁLISE DE ALTERNATIVAS OPERACIONAIS PARA ATENDER À DEMANDA SAZONAL DE VERÃO NA FREE-WAY - FAIXAS REVERSÍVEIS
Resumo	<p>Devido ao significativo crescimento da frota nacional, à conclusão da duplicação da BR-101/RS e à construção do Acesso da RSC-101, as três faixas da BR-290/RS (Free Way) passaram a receber uma demanda adicional de veículos, apresentando níveis crescentes de congestionamento, principalmente nos retornos dos feriados e finais de semana dos meses de verão.</p> <p>A pesquisa tem por objetivo avaliar as condições operacionais da Free Way durante o período de implantação do esquema de utilização temporária do acostamento e avaliação de medidas físicas e operacionais alternativas com vistas a atender a cenários futuros de demanda no trecho Gravataí – Osório, em particular a demanda sazonal de verão.</p> <p>Considerando essas variações de demanda entre as condições médias e os picos registrados nos grande feriados e finais de semana de verão, é importante identificar medidas que sejam econômica e operacionalmente adequadas a estas características de tráfego. Desta forma, este estudo avaliará, entre outras medidas, a aplicações de faixas de fluxo reversíveis, que são operadas com o objetivo de melhorar as condições do tráfego no pico direcional. Além disso, faixas reversíveis tem se mostrado eficientes também no gerenciamento do tráfego em casos de eventos especiais planejados, para manutenção da capacidade em zonas de obras e movimentação emergencial no caso de acidentes.</p>
Período	18 meses - De jul/2014 até dez/2015
Equipe envolvida	Laboratório de Sistemas de Transportes pertencente ao Departamento de Engenharia de Produção e Transportes, da Escola de Engenharia da UFRGS Concepa – Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A

Título	Reciclagem de pavimentos flexíveis: estudo da estabilização química e granulométrica de material fresado para uso como camada de pavimento
Resumo	<p>A pesquisa tem por objetivo estudar a estabilização de material fresado para fins de utilização como camada granular estrutural de pavimentos flexíveis. Será realizado um levantamento do estado da arte e do estado da prática sobre os temas: reciclagem de pavimentos e estabilização de solos, no âmbito nacional e internacional.</p> <p>Ainda, propõe-se estudar em laboratório a estabilização mecânica, granulométrica e química de material proveniente de fresagem de pavimentos asfálticos. A execução do projeto envolve as seguintes etapas: revisão bibliográfica; coleta e caracterização dos materiais; realização de ensaios laboratoriais; tabulação e análise dos resultados; elaboração de relatórios e artigos.</p> <p>A pesquisa será realizada na CONCEPA em Porto Alegre, na pedreira localizada no km 30 da rodovia em Santo Antônio da Patrulha e na UFSM - Universidade Federal de Santa Maria (Santa Maria).</p>
Período	outubro/14 a junho-2015
Equipe envolvida	Laboratório de Sistemas de Transportes pertencente ao Departamento de Engenharia de Produção e Transportes, da Escola de Engenharia da UFRGS. Concepa – Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A.

Título	Impacto da sobrecarga legal em projetos de pavimentos novos e restaurações - métodos convencionais nacionais e AASHTO 2002 através do software Paveware
Resumo	A pesquisa tem por objetivo quantificar o impacto nos projetos de pavimentos novos e restaurações de pavimentos em serviço considerando a sobrecarga dita "legal" de veículos conforme Lei de Balanças – Resolução 210 e 258 do Contran. Tal estudo será realizado com base comparativa com os métodos vigentes Brasileiros e também com base no software AASHTOware® Pavement ME, que se vale de bases empírico mecánísticas da Guia da AASHTO de 2002.
Período	4 meses - De nov/2014 até fev/2015
Equipe envolvida	Concepa – Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A Prime Engenharia e Consultoria LTDA

Concessão	NOVADUTRA
Título	Estudo da influência do teor de cimento Portland, da energia de compactação e da umidade no comportamento mecânico da brita graduada tratada com cimento (BGTC) para duas gêneses de agregados
Resumo	A pesquisa propõe a realização de estudo laboratorial com a Brita Graduada Tratada com Cimento Portland (BGTC) para avaliação da influência dos fatores: teor de cimento Portland, teor de umidade, energia de compactação e fonte do agregado mineral, nos principais parâmetros do dimensionamento mecanicista de estruturas de pavimentos, quais sejam: resistência à compressão simples (RCS), resistência à tração (RT) e módulo de Resiliência (MR). Conforme o Plano de Trabalho apresentado pela concessionária, a BGTC tem sido muito utilizada na pavimentação rodoviária, especialmente em pavimentos de vias de intenso fluxo de veículos. A BGTC pode ser definida como o produto resultante da mistura, em usina, de pedra britada, cimento Portland, água e, eventualmente, aditivos, em proporções determinadas experimentalmente. O escopo da pesquisa compreende o levantamento bibliográfico, a seleção de materiais, os ensaios laboratoriais, a avaliação de emissões e a apresentação dos resultados e relatórios. No caso dos ensaios laboratoriais, estão previstos a utilização de cimento na BGTC na proporção de 2%, 3% e 4%, as energias de compactação do tipo intermediária e modificada, as umidades Wot, Wot-1%, Wot-2% e Wot+1%, e os tempos de cura de 7 e 28 dias, perfazendo, assim, um total de 96 experimentos.
Período	17 meses - De mai/2014 até set/2015
Equipe envolvida	Centro de Pesquisas Rodoviárias da Concessionária NovaDutra - CCR
Título	Capacitação técnica
Resumo	Desenvolvimento institucional da concessionária com a participação em congressos e encontros de engenharia rodoviária, sejam nacionais ou internacionais, com vistas a atualização de conhecimentos, compartilhamento de informações, treinamento de equipe, busca de soluções para problemas rodoviários, proposição de novas pesquisas, entre outros.
Período	12 meses - De jan/2014 até dez/2014
Equipe envolvida	Concessionária NovaDutra

Título	Estudo do comportamento mecânico de solos estabilizados com cal hidratada
Resumo	A pesquisa propõe a realização de estudos em laboratório para avaliar os efeitos da incorporação de diversos teores de cal hidratada na estabilização de solos de granulometria fina. Serão analisados dois tipos de solo, um argiloso e um siltoso. Para tanto, utilizar-se-á métodos tradicionalmente empregados no setor da construção de pavimentos, tais como limite de consistência e granulometria, compressão simples estática, compressão diametral estática e compressão triaxial cíclica. Os resultados obtidos poderão ser considerados para futuras aplicações na estabilização de subleitos problemáticos, reduzindo, assim, a necessidade de substituição desses materiais. O escopo da pesquisa compreende o levantamento bibliográfico, a seleção de materiais, os ensaios em laboratório e a apresentação dos resultados e relatórios.
Período	15 meses - De jun/2013 até ago/2014
Equipe envolvida	Centro de Pesquisas Rodoviárias da Concessionária NovaDutra - CCR

Título	Reciclagem de Pavimentos com Adição de cimento Portland - Desenvolvimento de Método de Dimensionamento e Avaliação de Processos Construtivos
Resumo	A pesquisa propõe desenvolver uma metodologia para dimensionamento racional de pavimentos com camadas recicladas com cimento e, em seguida, difundir esta documentação técnica (manuais, normas e procedimentos). A elaboração se dará através da avaliação dos aspectos construtivos que suscitam dúvidas: efeitos da liberação imediata do tráfego, espessuras máxima e mínima e Grau de Compactação mínimo de camadas recicladas com cimento.
Período	28 meses - De set/2014 até dez/2016
Equipe envolvida	Centro de Pesquisas Rodoviárias da Concessionária NovaDutra - CCR Universidade de Rio Grande do Sul (UFRGS)

Concessão	AUTOPISTA FERNÃO DIAS
Título	Desenvolvimento do Modelo de Deterioração de Pavimentos Asfálticos com uso de Instrumentação e sistema "Weight In Motion"
Resumo	A pesquisa pretende avaliar a deterioração dos pavimentos em função da carga solicitante, a fim de compreender os efeitos do carregamento em termos de tensão atuante em cada camada de estrutura. As medidas de carregamento são efetuadas por meio de sistema de pesagem em movimento, com a identificação da carga por tipo de eixo. A instrumentação do pavimento fornece informações relativas à deformação na fibra inferior de cada camada de revestimento e de base, ao carregamento em diferentes profundidades, à temperatura ao longo da espessura do revestimento e ao nível de umidade na interface entre as camadas. A pesquisa propõe a avaliação de três tipos distintos de pavimento: (i) pavimento flexível com base de comportamento puramente granular, (ii) pavimento flexível com base asfáltica e (iii) pavimento semirrígido com base cimentada. Os mecanismos de deterioração para cada pavimento avaliado, são reconhecidamente diferentes, no entanto, não existem correlações diretas entre o tipo de solicitação (tipo de eixo e carga por eixo) e a estrutura do pavimento. O tráfego identificado pelo sistema de pesagem deve ser comparado com os dados de contagem oriundos das praças de pedágio, propiciando a calibração dos dados regularmente utilizados na determinação do tráfego solicitante.
Período	36 meses - De fev/2013 até jan/2016
Equipe envolvida	Arteris, Latina Manutenção e Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Título	Desenvolvimento e aplicação de técnicas de "structural health monitoring - SHM" para avaliação estrutural de pontes rodoviárias
Resumo	A pesquisa prevê a verificação do estado limite último à fadiga da ponte sul sobre o rio Jaguari, localizada no km 946+300, na BR-381/MG Rodovia Fernão Dias, no Município de Extrema/MG. A verificação à fadiga da estrutura é um dos requisitos de projeto de estruturas sujeitas a carregamentos cíclicos. No caso dessa pesquisa, a fadiga é um dos aspectos considerados na avaliação do comportamento estrutural. O objetivo da pesquisa é o de desenvolver metodologia de monitoração estrutural para pontes rodoviárias e sua aplicação, juntamente com novas técnicas de "Structural Health Monitoring - SHM", para avaliar as estruturas da ponte sobre o Rio Jaguari.
Período	54 meses - De fev/2011 até jul/2015
Equipe envolvida	Arteris e Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Concessão	MSVIA
Título	Análises do comportamento e desempenho dos pavimentos da rodovia BR-040, Juiz de Fora/MG a Brasília/DF
Resumo	O projeto de RDT objetiva a compreensão do comportamento e desempenho dos pavimentos da Rodovia BR-040 MG/GO/DF, trecho entre Juiz de Fora/MG e Brasília/DF, e, por consequência, a Capacitação Técnica de jovens acadêmicos de engenharia civil. Esses objetivos serão alcançados por meio de um conjunto de informações inseridas em um bando de dados, análises de dados de monitorações, levantamentos e ensaios de campo e laboratoriais com o envolvimento de acadêmicos de cursos de engenharia civil supervisionados e orientados pela Equipe Técnica da concessionária VIA-040.
Período	15 meses - De fev/2015 até abr/2016
Equipe envolvida	ENGGEOTECH Ltda e VIA 040

Concessão	VIA 040
Título	Análises do comportamento e desempenho dos pavimentos da rodovia BR-040, Juiz de Fora/MG a Brasília/DF
Resumo	A pesquisa tem como objetivo geral a compreensão do comportamento e desempenho dos pavimentos da Rodovia BR-040 MG/GO/DF, trecho entre Juiz de Fora/MG e Brasília/DF, e, por consequência, a capacitação técnica de jovens acadêmicos de engenharia civil. Esses objetivos serão alcançados por meio de um conjunto de informações inseridas em um banco de dados, análises de dados de monitorações, levantamentos e ensaios de campo e laboratoriais com o envolvimento de acadêmicos de cursos de engenharia civil supervisionados e orientados pela equipe técnica da concessionária VIA-040.
Período	15 meses - De fev/2015 até abr/2016

(atualizado em 20 de março de 2015)