



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Burity - Belo Horizonte - MG - Cep: 30.575-180  
TEL: (31) 2513 5145 e-mail: [pesquisa@ifmg.edu.br](mailto:pesquisa@ifmg.edu.br) - [www.ifmg.edu.br](http://www.ifmg.edu.br)

**Homologação dos projetos submetidos ao edital nº 104/2016 após  
julgamento de recurso**

**Relação de projetos homologados**

Dispositivo Reconfigurável de Criptografia Neural
Avaliação do Ruído Ocupacional de Trabalhadores de Academias de Ginástica
Avaliação das propriedades Físico-Hídrico do solo nas áreas de recargas de nascentes sob diferentes usos do solo
Avaliação da atividade biocida de extratos brutos de plantas medicinais nativas do Alto Paraopeba frente à bioterioração da pedra sabão
Comportamento da temperatura da pele de membros inferiores de atletas de futebol de alto rendimento após a realização de duas partidas consecutivas
Grupo Pesquisa e Práticas na Paisagem: Laboratório Congonhas
Desenvolvimento de uma ferramenta de plano de estudos para mensuração de demandas de disciplinas
Desenvolvimento de robô para competição
Método de avaliação econômico-financeira de projetos de inovação
Desenvolvimento de um modelo computacional para a avaliação de juntas soldadas de aço usados para a condução de óleo & gás
Estudo dos efeitos da Adição de Nb e NbC sobre as Propriedades Físicas associadas a Dureza e a Microdureza dos Compósitos Metálicos de W usados em Perfuração mineral
Desenvolvimento de um novo produto para permitir que um aluno portador de deficiência visual participe das aulas de desenho técnico
Modelagem e simulação Computacional de plano de evacuação em Instituições de Ensino baseado em características comportamentais dos indivíduos
Desenvolvimento de um Sistema de Deposição de Filmes Finos Transparentes e Condutores a Base de Zinco e Estanho para Aplicações Fotovoltaicas
Aplicação de jogos de empresa no processo de ensino-aprendizagem do curso de engenharia de produção do Instituto Federal de Minas Gerais - Campus GV
Avaliação de intervalos de aplicação de extrato de algas marinhas ( <i>Ascophyllum nodosum</i> ) na produção de mudas de citros
Estudo sobre a efetividade da divulgação e ensino de astronomia e física em espaços não formais de educação
Desenvolvimento de um aplicativo <i>Android</i> para cálculo da alimentação de gado de leite
Avaliação de geocoberturas e recursos hídricos no pântano do Rio Pandeiros como indicador

da dinâmica Hidrogeomorfológica
Compostagem do alcatrão vegetal (subproduto do carvoejamento) para uso agrônômico
Espaço da memória: produção de identidades, pertencimento e empoderamento social na região do entorno do IFMG-Campus Santa Luzia
Implementação de conceitos de Modelagem da Informação da Construção (BIM) no processo de gestão da rede de esgotos no município de Piumhi/MG.
Estudo dos materiais automotivos e seus parâmetros de influências vibro-acústicas sobre passageiros
Aprimoramento de um sistema de secagem de produtos agrícolas automático para utilização como planta didática no curso de automação industrial
Desenvolvimento de tecnologia para tratamento de rejeito de minério de ferro com uso de separação por floculação e decantação magnética
Sistema de chamada escolar utilizando identificação por rádio frequência
Desenvolvimento de uma horta de referência automatizada com manejo de água para Irrigação e programada para uso em culturas diversas
Desenvolvimento de marcador molecular para o melhoramento genético de zebuínos leiteiros da raça GIR
Utilização do indicador de eficiência global de equipamentos - OEE como forma de melhoria contínua no planejamento e controle de manutenção industrial.
Prospecção de bactérias do ciclo do nitrogênio no solo do parque Nacional da Serra da Canastra para utilização em restauração de áreas degradadas por queimadas
Desenvolvimento de kit didático de robótica baseado em robô bípede
A utilização de prototipagem rápida para a solução de problemas na automação industrial
Medidor de quantidade de energia
Viabilidade de aproveitamento do fruto do Joá ( <i>Solanum aculeatissimum</i> ) como biossorventes na remoção de chumbo – Pb (II)
Estudo de casos de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social (EHIS) no município de Piumhi – MG: Propostas de melhorias e implementação de conceitos de Modelagem da Informação da Construção (BIM).
Layout de Transistores semicondutores nanoestruturados para eletrônica de resposta em frequência ultra-rápida
Pesquisa, Desenvolvimento e produção de material didático em formato digital/audiовisual: uma aplicação no ensino de Geografia do IFMG
Métodos de aprendizagem estatística aplicados ao aperfeiçoamento de redes veiculares baseadas no protocolo CAN e ao desenvolvimento de sistemas automotivos inteligentes
Síntese de derivados da INDAN-1,3-DIONA e do EUGENOL, avaliação do potencial efeito antiviral de derivados, cálculos DFT e estudo IN SILICO de suas propriedades físico-químicas
Metodologia para recobrimento de filtros espectrais aplicados na síndrome de irlen, utilizando pulverização catódica
Desenvolvimento de metodologias alternativas para determinação de metais em óleos lubrificantes
Estudo da queda da oxidação do carvão mineral via aplicação de copolímero
Estudo da queda de pressão em leitos fluidizados de Altos-Fornos a coque
Desenvolvimento de ferramenta molecular de acesso à estrutura e diversidade genética de <i>Coleocephalocereus purpureus</i> , espécie ameaçada de extinção
Desenvolvimento e avaliação de um Objeto de Aprendizagem Digital para a promoção de atividade de Ensino por Investigação em aulas de Biologia

Economia criativa, políticas públicas e sociais e inserção produtiva: um estudo de caso da geração de emprego e renda em Ribeirão das Neves - MG
Desenvolvimento e caracterização de supercapacitores assimétricos utilizando materiais de carbono, óxidos metálicos e poli(líquido iônico)/líquido iônico
Criação de escritório de projetos sustentáveis
Elaboração do catálogo ilustrado sobre a coleção de ouriversaria de Ouro Preto - Séculos XVIII e XIX
VIVASABARÁ: sistema para gestão e divulgação das informações referentes às ações de promoção e prevenção da saúde em Sabará-MG
Suplementação de minerais orgânicos em dietas para frangos caipira
Utilização do Free Swelling Index para determinação da taxa de dessulfuração do processo de coquiliqueificação
Simulação dinâmica de máquinas elétricas como ferramenta de ensino nos laboratórios dos cursos de engenharia elétrica
Implantação de sistemas para reutilização da água descartada pelos destiladores do IFMG - Campus Bambuí
Vant aplicado à previsão de incêndios florestais
Heurísticas aplicadas ao problema de reconfiguração de sistemas de distribuição de energia elétrica
Desenvolvimento de um protótipo para a produção limpa na atividade dos artesãos da pedra sabão
Uso de resíduos da construção civil para fabricação de blocos cerâmicos
Desenvolvimento de um modelo de assento (protótipo) ergonomicamente adequado, que possa ser utilizado nas salas de desenho dos diversos campi do IFMG
Estudo da Cogeração de energia térmica para alimentação da caldeira do laticínio do IFMG - Campus Bambuí utilizando macrófitas e das cinzas na construção civil como material inerte ou pozolânico

### **Relação de projetos não homologados - retificação**

Avaliação de formulações com princípios ativos vegetais para o tratamento de doença Chagas e Leishmanioses
Avaliação da sobrevivência de plantas de <i>Dimorphandra Wilsonii</i> Rizzini em plantio de conservação e recuperação e determinação do nível crítico de nitrogênio para produção de mudas da espécie
Design sustentável para o desenvolvimento de máquinas e equipamentos acessíveis para pequenos negócios cerâmicos aproveitando rejeitos da mineração
Análise microestrutural do coque com previsão de resistência mecânica
Desenvolvimento de experimentos para os laboratórios de física experimental do ensino superior
Desenvolvimento de sistema para descontaminação de mercúrio em resíduos de lâmpadas fluorescentes
Tratamento de águas de esgotos provenientes da ETE por meio de jardins filtrantes
Avaliação de diluições homeopáticas a base de silício na produção de tanino pelo angico-vermelho ( <i>Anadenanthera peregrina</i> ) durante seu cultivo
Desenvolvimento de uma aplicação para dispositivos móveis para predição da dosimetria pessoal em profissionais ocupacionalmente expostos
Sistema automatizado para bombeamento de água de poços artesianos com rastreador solar em tempo real

REINVENTANDO ESPAÇOS COMUNS: Convivência sustentável entre pessoas e cursos d'água
Manejo de plantas daninhas em substrato para produção de mudas de goiabeira através da solarização associada com micorrizas.
Sistema eletrônico para a substituição automática de pontas de pulverização hidráulica de acordo com as condições psicrométricas do ar no momento da aplicação de agrotóxico
obtenção de fermento láctico endógeno a partir da análise metagênica do "Pingo" e maturação do queijo minas artesanal da Canastra
Resistência à mecanização em dois solos representativos do sudoeste de Minas Gerais
Tratamento de águas de esgotos provenientes da ETE por meio de jardins filtrantes
Estudo comparativo do efeito da soldagem A-TIG entre o aço inoxidável ferrítico UNS S41003 e o aço inoxidável austenítico AISI 304
Interface para o programa de otimização topológica SESO
Desenvolvimento regional e identidade alimentar: o fortalecimento da agricultura familiar e suas bases sociais como estratégia de fomento ao desenvolvimento local em São João Evangelista – MG
Cultivo e adaptação de diferentes variedades de Quinoa ( <i>Chenopodium quinoa Willd</i> ) na região de São João Evangelista
Avaliação da qualidade físico-química e microbiológica do mel das abelhas africanizadas ( <i>APIS MELLÍFERA L.</i> ) da microrregião de Guanhães – MG.
Sistema de mineração de texto para construção de sistemas para revisão sistemática
Criação de coelhos em piso
Avaliação de diferentes concentrações do <i>NIM INDIANO</i> ( <i>Azadirachta indica</i> ) no controle da lagarta da couve
Imunolocalização da NTPDase-1 de <i>Trypanosoma cruzi</i> na cepa Combiana
Gestão Ambiental Organizacional: o caso das empresas do município de Bambuí – MG
Rede PARTICIPA: mapeamento colaborativo, comunicação e cruzamento de dados para análises e diagnósticos urbanos nos municípios de Santa Luzia e Sabará.

Belo Horizonte, 18 de outubro de 2015.

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS GRADUAÇÃO