



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

*CAMPUS BAMBUÍ*

COORDENAÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM SUSTENTABILIDADE E

TECNOLOGIA AMBIENTAL

## PROJETOS ESTRUTURANTES DO MPSTA

Os projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental do IFMG (MPSTA) são, de acordo com sua temática, incorporados nos "Projetos Estruturantes" do curso. Estes projetos têm por finalidade integrar as ações de ensino, pesquisa e extensão planejadas e executadas tanto pelos discentes em seus projetos individuais que compõem seu Trabalho Final de Curso quanto pelos docentes na captação de candidatos no processo seletivo, construção dos planos de ensino, planejamento de ações de extensão e definição dos objetivos de suas pesquisas desenvolvidas no curso.

### 1) Meio Ambiente e Saúde

O Projeto Estruturante "**Meio Ambiente e Saúde**" agrega todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas na investigação dos fenômenos sociais e biológicos que influenciam na promoção da saúde das populações, incluindo análises epidemiológicas, aprimoramento de planos de gestão de saúde pública e criação de tecnologias ambientais que visam a redução de fatores de risco para o adoecimento das populações.

### 2) Educação e Sustentabilidade

O Projeto Estruturante "**Educação em Sustentabilidade**" agrega todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão referente à análise da concepção de desenvolvimento sustentável por parte dos diversos segmentos da sociedade bem como fatores relacionados com a construção do modelo mental de desenvolvimento sustentável. Agrega ainda ações

voltadas para o desenvolvimento de metodologias e materiais didáticos voltados para educação da população sobre as diversas temáticas abarcadas na perspectiva do desenvolvimento sustentável, com foco nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) previstos na Agenda 2020-2030.

### **3) Análise e Gestão da Paisagem**

O Projeto Estruturante “**Análise e Gestão da Paisagem**” agrega todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas a temática sobre como as diversas atividades desenvolvidas pelas sociedades humanas que levam à conversão dos ecossistemas nativos em um mosaico de áreas que constituem a paisagem contemporânea, incluindo: uso e ocupação do solo para o desenvolvimento de atividades produtivas; construção de assentamentos urbanos; áreas de manejo da biodiversidade; dentre outros. Além de análises históricas e situacionais de construção da paisagem, este projeto estruturante foca no desenvolvimento de ferramentas de gestão dos elementos da paisagem visando o desenvolvimento sustentável.

### **4) Estudos em Agroecossistemas**

O Projeto Estruturante “**Estudos em Agroecossistemas**” agrega todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão cujo foco está na análise de um dos fenômenos biológicos e sociais mais comuns da história do Brasil que o processo de conversão de ecossistemas nativos dos diversos biomas brasileiros em agroecossistemas, decorrente do forte crescimento da cadeia produtiva de produtos agrícolas no Brasil. Além de projetos focados na avaliação dos impactos das diversas intervenções antrópicas sobre os elementos edáficos e da biodiversidade original dos biomas, há também a previsão de projetos voltados para o desenvolvimento de tecnologias de gestão do agronegócio que promovam crescimento do capital econômico e social regional sem a geração de impactos irreversíveis no capital ambiental.

### **5) Gestão de Águas, Efluentes e Resíduos Sólidos**

Considerado um dos carros-chefes do MPSTA devido à alta demanda dos diversos segmentos do setor produtivo por soluções nesta temática, o Projeto Estruturante “**Gestão de águas, efluentes e resíduos sólidos**” agrega todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas para a criação e aprimoramento de produtos e processos que visam a gestão sustentável de efluentes e resíduos sólidos gerados pelo setor produtivo e pelos assentamentos humanos, incluindo tecnologias de transformação da matéria em materiais

de valor agregado ou energia; redução na emissão de gases; processos que visam alcançar melhores indicadores eficiência energética; processos que minimizem o impacto sobre os recursos naturais. Além disso, estão abarcados aqui projetos voltados para gestão sustentável de recursos hídricos (tanto águas superficiais quanto subterrâneas) utilizados pelos diversos segmentos da sociedade contemporânea.

Fonte: Ata do Colegiado do MPSTA nº 02, de 30/03/2023.