



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
 Reitoria  
 Pró-reitoria de Extensão  
 Diretoria de Extensão  
 Av. Professor Mário Werneck, 2590 - Bairro Buritiz - CEP 30575-180 - Belo Horizonte - MG  
 - www.ifmg.edu.br

### PLANO DE TRABALHO

1. DADOS CADASTRAIS CONCEDENTE	
1.1	<b>ÓRGÃO:</b> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - IFMG
1.2	<b>CNPJ:</b> 10.626.896/0001-72
1.3	<b>Endereço:</b> Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Buritiz
1.4	<b>Cidade:</b> Belo Horizonte
1.5	<b>UF:</b> MG
1.6	<b>CEP:</b> 30.575-180
1.7	<b>Esfera Administrativa:</b> Público Federal
1.8	<b>Telefone com DDD:</b> (31) 2513-5103
1.9	<b>E-mail:</b> gabinete@ifmg.edu.br
1.14	<b>Nome do Responsável:</b> Kléber Gonçalves Glória
1.15	<b>CPF:</b> 551.507.726-15
1.16	<b>Nº RG/Órgão Expedidor:</b> 3.698.675 / SSP/MG
1.17	<b>Cargo:</b> Professor EBTT
1.18	<b>Função:</b> Reitor

2. DADOS CADASTRAIS PROPONENTE / CONVENENTE	
2.1	<b>Órgão:</b> FADEMA - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Extensão, Pesquisa, Ensino Profissionalizante e Tecnológico
2.2	<b>CNPJ:</b> 03.049.886/0001-56
2.3	<b>Endereço:</b> Rodovia Machado - Paraguaçu, km03
2.4	<b>Cidade:</b> <a href="#">Machado</a>
2.5	<b>UF:</b> MG
2.6	<b>CEP:</b> 37750-000
2.7	<b>Esfera Administrativa:</b> Privado
2.8	<b>Telefone com DDD:</b> 31-3295-9727
2.9	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:fadema@fadema.org.br">fadema@fadema.org.br</a>
2.10	<b>Nome do Responsável:</b> Luciano Olinto Alves
2.11	<b>CPF:</b> 882.915.616-72
2.12	<b>Nº do RG/Órgão Expedidor:</b> MG- 6.161.039 - SSP
2.13	<b>Cargo:</b>
2.14	<b>Função:</b> Diretor Presidente

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO/ATIVIDADE	
<b>3.1 Discriminação do Projeto/Atividade</b>	
<p>O presente plano de trabalho encaminha a FADEMA o detalhamento de 03 ações de Extensão aprovadas pela Pró-Reitoria de Extensão do IFMG no Edital 08/2018 (em anexo) para o Campus Betim. Propõe-se que a FADEMA faça a gestão dos pagamentos de serviços e bolsas e contratações previstas na planilha de recursos das ações, mediante restituição de despesas administrativa enviada em proposta técnico-comercial (em anexo).</p> <p>O Edital é voltado para o desenvolvimento da Extensão no IFMG, em consonância com as atuais políticas públicas, especialmente com aquelas de cunho social voltadas para: superação dos problemas sociais; desenvolvimento dos meios e processos de produção, inovação e transmissão do conhecimento; interação do conhecimento gerado na instituição com o saber popular, organizações e outros setores da sociedade, desenvolvimento de redes e parcerias interinstitucionais.</p> <p>As "Ações de Extensão" são as atividades de caráter multidisciplinar e integradas ao ensino e pesquisa voltadas para atuar, prioritariamente, nos âmbitos locais e regionais a fim de promover a interação transformadora e dialógica entre o IFMG e a sociedade.</p> <p>As ações de extensão a serem financiadas por esse edital são definidas no quadro abaixo:</p> <p><b>Projeto:</b> Conjunto de atividades processuais contínuos, de caráter educativo, social, cultural ou tecnológico com objetivos específicos e prazo determinado, que pode ser vinculado ou não a um programa.</p> <p><b>Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC):</b> Ação pedagógica, de caráter teórico e/ou prático, presencial, semipresencial ou a distância, planejada e organizada de modo sistemático e com processo de avaliação definido, voltada para a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica.</p> <p><b>Evento:</b> Ações que implicam na apresentação e exibição pública e livre, ou, também, com clientela específica do conhecimento ou produto cultural, científico e tecnológico, desenvolvido, conservado ou reconhecido pelo IFMG.</p>	
<b>4. DESCRIÇÃO DOS COMPROMISSOS</b>	
<b>4.1 Descrições das Obrigações do CONCEDENTE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover o repasse dos recursos financeiros obedecendo ao Cronograma de Desembolso constante do plano de trabalho;</li> <li>• Participar, através de pessoa especialmente credenciada, das reuniões referentes a este Plano de Trabalho;</li> <li>• Receber relatórios dos trabalhos, na forma e datas estabelecidas no contrato.</li> <li>• Além dessas obrigações devem ser acrescidas as obrigações constante na legislação pertinente.</li> </ul>	
<b>4.2 Descrições das Obrigações do CONVENENTE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar e gerenciar o Plano de Trabalho/Contrato, nos termos da Lei 8.958/94;</li> </ul>	

- Manter arquivados e apresentar quando exigidos por quem de direito, os documentos que caracterizem a identificação do objeto deste Plano de Trabalho/Convênio com os fins e objetivos da **CONCEDENTE** e justifiquem a participação dos servidores desta no projeto;
- Recolher tributos e contribuições previdenciárias que incidirem sobre as atividades do projeto, com recursos deste;
- Promover a gestão dos recursos de acordo com o Decreto n.º 8.241/2014
- Além dessas obrigações devem ser acrescidas as obrigações constante na legislação pertinente.

#### 4.3 Titularidade dos bens remanescentes (se houver)

A titularidade dos bens patrimoniais adquiridos, produzidos, transformados ou construídos deverão ser incorporados ao Campus de origem do Coordenador da Ação.

#### 5. Quadro resumo do total de recurso aprovado por Campus com o acréscimo da restituição de despesa administrativa requerida pela Fundação para a execução das Ações:

Campus	Total Aprovado no Edital 08/2018	Restituição de Despesa Administrativa
Arcos	R\$ 2.960,00	R\$ 1.692,31
Bambuí	R\$ 48.287,07	R\$ 1.692,31
Betim	R\$ 24.799,20	R\$ 1.692,31
Congonhas	R\$ 8.305,50	R\$ 1.692,31
Conselheiro Lafaiete	R\$ 998,50	R\$ 1.692,31
Governador Valadares	R\$ 9.975,50	R\$ 1.692,31
Itabirito	R\$ 15.000,00	R\$ 1.692,31
Ouro Branco	R\$ 34.963,23	R\$ 1.692,31
Ouro Preto	R\$ 23.960,00	R\$ 1.692,31
Reitoria	R\$ 9.999,00	R\$ 1.692,31
Ribeirão das Neves	R\$ 13.600,00	R\$ 1.692,31
Sabará	R\$ 18.774,00	R\$ 1.692,31
Santa Luzia	R\$ 8.378,00	R\$ 1.692,28
Geral	R\$ 220.000,00	R\$ 22.000,00

#### 6 - Quadro resumo das ações de extensão aprovadas no Edital N° 8/2018 para o Campus Betim

Coordenador(a)	Cargo	Campus	Ação	Modalidade	Recursos para Bolsa	Recursos para Custeio	Recursos de Diárias e Passagens	Total Aprobado
Bruno Francisco Melo Pereira	Professor EBTT	Betim	Cineclube Cidadão: uma proposta de expansão do uso do cinema na educação para o entorno do IFMG campus Betim	Projeto	R\$ 4.000,00	R\$ 10.999,20	R\$ -	R\$ 14.999,20
Walter Alves Durão Junior	Professor EBTT	Betim	Auxiliar de laboratório de saneamento	Curso FIC	R\$ -	R\$ 5.000,00	R\$ -	R\$ 5.000,00
Luiz Antonio Pires Fernandes Junior	Professor EBTT	Betim	Formação de Operadores de Estações de Tratamento de Esgotos com aproveitamento energético de Biogás	Curso FIC	R\$ -	R\$ 4.800,00	R\$ -	R\$ 4.800,00

#### 7 - Detalhamento das ações prevista no Plano de Trabalho aprovadas para o Campus Betim, com cronograma.

Nome da ação
Cineclube Cidadão: uma proposta de expansão do uso do cinema na educação para o entorno do IFMG campus Betim
Tipo de ação
Projeto
Resumo
As juventudes sempre se identificaram com a linguagem cinematográfica. Desde sua invenção, no final do séc. XIX, até hoje, o cinema ocupa uma posição cada vez mais privilegiada no imaginário e no coração dos jovens. Contudo, poucas vezes nos apropriamos desta paixão, e a usamos a serviço da educação, em benefício dos alunos. A estética hollywoodiana se consolida de tal forma que outras formas de produzir, dirigir e filmar causam aos alunos estranheza e repulsa. O cinema nacional, contudo, vem passando por uma revolução, e se consolidou com uma linguagem e uma intensidade próprios. Hoje, jovens diretores surgem a cada dia e a Lei 13.006 de junho de 2014 estabelece a obrigatoriedade de destinar duas horas mensais em todas as escolas de educação básica do país à exibição da produção audiovisual nacional.
O objetivo desta ação é estender o movimento Cine Clubista que já está sendo implantado no campus Betim ao entorno do mesmo, de forma que as escolas vizinhas possam se comprometer para que a legislação seja apropriada como uma oportunidade para construção do conhecimento, não somente como uma imposição legal. Este projeto envolve três eixos:

1. Visitas às escolas do entorno, discutindo a implantação do movimento cineclubista nas mesmas;
2. Formação aos professores destas unidades de ensino, visando estruturar o movimento cineclubista para além do Campus Betim
3. Sessões comentadas em nosso auditório serão oferecidas às escolas, de maneira a iniciar um diálogo para que a comunidade passe a se apropriar dos espaços do IFMG.

Em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, o IFMG tem como princípio a atividade de Extensão em igual nível da Pesquisa e do Ensino, visando a difusão, socialização e democratização dos conhecimentos gerados na instituição, em prol da formação de um aluno/profissional comprometido com a superação das desigualdades sociais.

Palavras-chave: Educação, cinema, cidadania.

Período de realização: *Setembro /2018 a Setembro/2019*

#### Objetivo Geral

Fortalecer o movimento cineclubista no campus Betim, de maneira que ele se expanda para as escolas do entorno, tornando o campus Betim referência no movimento cineclubista na cidade. Estimular os alunos do campus Betim a terem outra visão do entorno, percebendo o cinema como possibilidade de observar o mundo sob outra perspectiva.

#### Objetivos específicos

- Realizar 16 sessões de cinema com discussão da temática no auditório do campus Betim,
- Realizar reuniões e discussões nas escolas do entorno, com discussão de temáticas acerca da utilização do cinema na educação,
- Capacitar cerca de 20 professores do entorno em um curso semipresencial de formação em cineclube. • Estabelecer uma rotina para as sessões que já ocorrem no campus, durante o almoço, e que visam ampliar os momentos de lazer de nossos alunos. Além disso, planejar estas sessões de maneira que elas possam atender a demandas específicas dos professores do instituto.
- Criar um grupo de trabalho entre os alunos que será capaz de produzir material audiovisual com várias técnicas, de forma a incentivar a produção de material educacional por parte dos alunos.

#### Cronograma de execução

*Apresentar as ações a serem executadas e o período de execução de Setembro /2018 a Setembro/2019*

Atividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Seleção / formação dos bolsistas												
Contato com SMEd para divulgação do projeto												
Constituição do comitê gestor e curador do Cineclube												
Construção de calendário de exposições												
Inscrição escolas para as sessões no campus												
Apresentação de filme ao público externo em visita ao IFMG												
Levantamento junto aos professores do IFMG de demandas de exibição												
Construção do ambiente virtual para a formação de professores												
Curso de formação de professores visando à expansão do movimento cineclubista em Betim.												
Apresentação do projeto em atividades de extensão no município, no estado ou no país.												
Avaliação da efetividade do cineclube no Campus Betim.												
Seleção dos filmes, aquisição dos mesmos.												

Apresentação sessões internas do cineclub																			

<b>Nome da ação</b>																			
Formação de Operadores de Estações de Tratamento de Esgotos com aproveitamento energético de Biogás.																			
<b>Tipo de ação</b>																			
Curso FIC																			
<b>Resumo</b>																			
<p>A preocupação com a geração indiscriminada de rejeitos e efluentes originados dos processos produtivos preocupa quanto seus efeitos para o meio ambiente. Além, disto, a escassez e os elevados preços para a energia principalmente originadas a partir de combustíveis fósseis motivaram a busca por fontes renováveis. Os constantes recordes obtidos na produção agrícola do Brasil acabam por gerar biomassa em abundância e os resíduos gerados nesta cadeia produtiva já são empregados como fonte renovável de energia. Do mesmo modo, a cada vez maior produção do lodo gerado por Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs) e os dejetos oriundos de Aterros estão também sendo utilizados como substrato para a produção de energia. O biogás é um gás produzido em biodigestores anaeróbicos, unidades de produção pequenas e que possibilitam a utilização das áreas rurais na geração de mais biomassa. Sua composição varia de acordo com o tipo de biomassa utilizada como base ou substrato na produção, podendo produzir até 70% de gás metano (CH<sub>4</sub>), ou biometano. O biometano é um gás altamente combustível, possui elevado poder calorífico e apresenta maior impacto de efeito estufa do que o dióxido de carbono. O curso proposto pretende discutir a alta geração de rejeitos e efluentes no país e as políticas públicas para controle destes resíduos, a crise energética provocada pela alta dos combustíveis fósseis e pela escassez hídrica, nossa principal fonte de energia renovável e as oportunidades que surgiram a partir da inclusão do biogás e do biometano na matriz energética brasileira.</p> <p><i>Palavras-chave: biogás, biometano, lodo de ETE</i></p>																			
<b>Objetivo Geral</b>																			
<p>O Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) <b>Formação de Operadores de Estações de Tratamento de Esgotos com aproveitamento energético de Biogás</b> tem por objetivo complementar e atualizar a formação de atuais e futuros profissionais das áreas de engenharia sanitária e ambiental, biologia, química e outras áreas afins, além de profissionais técnicos e docentes destas áreas, trazendo discussão sobre o saneamento básico, o gerenciamento de resíduos sólidos, a geração de energias renováveis e as novas possibilidades para o mundo do trabalho proporcionadas pela evolução da produção do biogás e do biometano em Minas Gerais e no Brasil.</p>																			
<b>Objetivos específicos</b>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alertar para a real necessidade da independência dos combustíveis fósseis como fonte de energia e das vantagens em se incluir o biogás na matriz energética nacional;</li> <li>• Fazer compreender as políticas públicas que tratam do saneamento, da gestão dos resíduos sólidos e da geração de energia renovável;</li> <li>• Efetuar a difusão dos conceitos básicos sobre a reciclagem e o reaproveitamento de resíduos sólidos;</li> <li>• Compreender os princípios da digestão anaeróbica e da geração de biogás;</li> <li>• Entender as etapas de produção do biogás, dos processos de purificação necessários e do poder energético gerado;</li> <li>• Aprender a selecionar e preparar adequadamente os substratos a serem empregados no biodigestor, buscando maximizar a produção de biogás;</li> <li>• Saber respeitar os parâmetros de produção indicados em artigos e trabalhos acadêmicos e os parâmetros e formas de controle necessários à segurança da unidade produtora;</li> <li>• Estimular a busca por novas tecnologias, metodologias de produção, equipamentos e materiais a serem empregados na produção do biogás, visando à maximização do rendimento;</li> <li>• Conseguir identificar as diversas oportunidades advindas dos mercados da produção, purificação, transporte e comercialização do biogás.</li> </ul>																			
<b>Cronograma de execução</b>																			
<i>Apresentar as ações a serem executadas e o período de execução (mês). Setembro /2018 a Setembro/2019</i>																			
<b>Atividades</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>							
Aulas expositivas	X	X	X	X															
EAD (chat, fórum, pesquisa e encaminhamento e entrega de atividades)	X	X	X	X	X														

Avaliações de conhecimento		X	X											
Publicação de trabalho relatando a experiência			X	X	X	X								

<b>Nome da ação</b>														
Formação de Operadores de Estações de Tratamento de Esgotos com aproveitamento energético de Biogás.														
<b>Tipo de ação</b>														
Curso FIC														
<b>Resumo</b>														
<p>A preocupação com a geração indiscriminada de rejeitos e efluentes originados dos processos produtivos preocupa quanto seus efeitos para o meio ambiente. Além, disto, a escassez e os elevados preços para a energia principalmente originadas a partir de combustíveis fósseis motivaram a busca por fontes renováveis. Os constantes recordes obtidos na produção agrícola do Brasil acabam por gerar biomassa em abundância e os resíduos gerados nesta cadeia produtiva já são empregados como fonte renovável de energia. Do mesmo modo, a cada vez maior produção do lodo gerado por Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs) e os dejetos oriundos de Aterros estão também sendo utilizados como substrato para a produção de energia. O biogás é um gás produzido em biodigestores anaeróbicos, unidades de produção pequenas e que possibilitam a utilização das áreas rurais na geração de mais biomassa. Sua composição varia de acordo com o tipo de biomassa utilizada como base ou substrato na produção, podendo produzir até 70% de gás metano (CH<sub>4</sub>), ou biometano. O biometano é um gás altamente combustível, possui elevado poder calorífico e apresenta maior impacto de efeito estufa do que o dióxido de carbono. O curso proposto pretende discutir a alta geração de rejeitos e efluentes no país e as políticas públicas para controle destes resíduos, a crise energética provocada pela alta dos combustíveis fósseis e pela escassez hídrica, nossa principal fonte de energia renovável e as oportunidades que surgiram a partir da inclusão do biogás e do biometano na matriz energética brasileira.</p> <p><b>Palavras-chave:</b> biogás, biometano, lodo de ETE</p>														
<b>Objetivo Geral</b>														
<p>O Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) <b>Formação de Operadores de Estações de Tratamento de Esgotos com aproveitamento energético de Biogás</b> tem por objetivo complementar e atualizar a formação de atuais e futuros profissionais das áreas de engenharia sanitária e ambiental, biologia, química e outras áreas afins, além de profissionais técnicos e docentes destas áreas, trazendo discussão sobre o saneamento básico, o gerenciamento de resíduos sólidos, a geração de energias renováveis e as novas possibilidades para o mundo do trabalho proporcionadas pela evolução da produção do biogás e do biometano em Minas Gerais e no Brasil.</p>														
<b>Objetivos específicos</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• -Alertar para a real necessidade da independência dos combustíveis fósseis como fonte de energia e das vantagens em se incluir o biogás na matriz energética nacional;</li> <li>• -Fazer compreender as políticas públicas que tratam do saneamento, da gestão dos resíduos sólidos e da geração de energia renovável;</li> <li>• -Efetuar a difusão dos conceitos básicos sobre a reciclagem e o reaproveitamento de resíduos sólidos;</li> <li>• -Compreender os princípios da digestão anaeróbica e da geração de biogás;</li> <li>• -Entender as etapas de produção do biogás, dos processos de purificação necessários e do poder energético gerado;</li> <li>• -Aprender a selecionar e preparar adequadamente os substratos a serem empregados no biodigestor, buscando maximizar a produção de biogás;</li> <li>• -Saber respeitar os parâmetros de produção indicados em artigos e trabalhos acadêmicos e os parâmetros e formas de controle necessários à segurança da unidade produtora;</li> <li>• -Estimular a busca por novas tecnologias, metodologias de produção, equipamentos e materiais a serem empregados na produção do biogás, visando à maximização do rendimento;</li> <li>• -Conseguir identificar as diversas oportunidades advindas dos mercados da produção, purificação, transporte e comercialização do biogás.</li> <li>•</li> </ul>														
<b>Cronograma de execução:</b> Setembro /2018 a Setembro/2019														
<b>Atividades</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>			
Aulas expositivas	X	X	X	X										
EAD (chat, fórum, pesquisa e encaminhamento e entrega de atividades)	X	X	X	X	X									
Avaliações de conhecimento		X		X										

Publicação de trabalho relatando a experiência			X	X	X	X														

## 8. ASSINATURAS

Submetemos à apreciação de V. Sa. o presente Plano de Trabalho.

**Observação: Compõem esse Plano de Trabalho Simplificado os Anexos 1 a 4 respectivamente.**

**Anexo 1:** Edital 08/2018 PROEX-IFMG.

**Anexo 2:** Contem detalhamento das Aquisições previstas em cada uma das ações previstas no Plano de Trabalho.

**Anexo 3:** Ofício de Solicitação de Proposta Comercial

**Anexo 4:** Proposta Comercial da FADEMA

Belo Horizonte, 14 de agosto de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Gomes Braga, Pró-Reitor de Extensão**, em 04/09/2018, às 19:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANO OLINTO ALVES, Presidente**, em 06/09/2018, às 15:40, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Izo Izoldino da Silva Borges, Procurador Federal**, em 02/10/2018, às 12:06, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Kleber Gonçalves Glória, Reitor**, em 05/10/2018, às 11:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0125018** e o código CRC **D5480305**.