

## Planejamento e instalação do Lab IF Maker no IFMG campus Ouro Preto

O ano de 2021 está sendo marcado, na Diretoria de Inovação, Pesquisa, Pós-graduação e Extensão (DIPPE), pelos resultados da captação de recursos que ocorreram no ano de 2020 por meio de vários editais internos e externos, voltados para a promoção da inovação e do empreendedorismo. Estas captações contaram, principalmente, com a colaboração de servidores das áreas de Geografia, Automação, Conservação e Restauro, Mineração e Joalheira e estarão a serviço de toda a comunidade escolar no retorno das atividades presenciais.

A principal conquista neste momento para o IFMG campus Ouro Preto é o Lab IF Maker, aprovado após uma seleção interna por meio do edital nº 19/2020 da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRPPG). Participando, também, de outra seleção externa, o projeto concorreu com vários outros campi de institutos da Rede Federal no ano de 2020, conforme a chamada pública do edital nº 35/2020 da SETC/MEC. Nesta oportunidade, foram adquiridos vários equipamentos e instrumentos como: impressoras 3D de pequeno e médio porte, canetas 3D, notebooks, smart TV, kits de ferramentas, parafusadeiras, furadeiras, serra

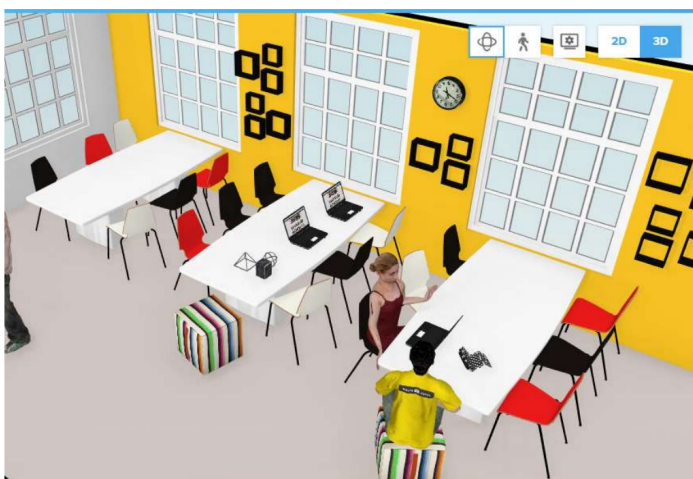
tico-tico, lixadeira orbital, kits arduino e de robótica Lego, projetores multimídia e scanners 3D.

Também no ano de 2020, o campus, via DIPPE, participou do edital nº 9/2020 da PRPPG, que busca fomentar a criação de espaços inovadores no IFMG. O campus Ouro Preto foi contemplado no final do ano com recursos de R\$ 45.000,00, destinados à reforma e à compra de equipamentos e móveis, além de contar com recursos para a atuação de um estagiário para instalação de espaços de inovação.

Além destes equipamentos, o campus Ouro Preto também contribuiu, como contrapartida, via DIPPE, com recursos para a instalação e mobiliário para o Lab IF Maker, além de contar com o investimento de R\$ 21.600,00 para contratação de seis bolsistas - três da graduação e três do ensino médio - para atuação no projeto. Contudo, devido à situação prolongada e descontrolada da pandemia da COVID-19 e à crise econômica e industrial que estamos enfrentando, os equipamentos estão chegando aos poucos, como móveis, notebooks e scanners 3D.



Área de prototipagem com impressora 3D pequena, impressora 3D média, smart TV e scanner 3D



Área para atividades diversas: criação e execução de projetos/minicursos/oficinas/reuniões

## Núcleo de Inovação e Empreendedorismo

O Lab IF Maker irá funcionar no campus Ouro Preto. Para sua consolidação, está prevista a criação do Núcleo de Inovação e Empreendedorismo (NEI) no campus, a partir da parceria que estamos promovendo com dois laboratórios que estão sendo instalados: este Lab IF Maker e o FAB LAB (que tem como objetivo o estímulo à inovação, usando a fabricação digital no combate à pandemia do COVID-19, e que foi aprovado pelo Edital nº 19/2020 do IFMG campus Ouro Preto - Seleção de propostas de combate à pandemia de COVID-19, sendo coordenado pelo técnico Guilherme Oliveira Walter, captado com recursos externos, oriundos do Poder Judiciário).

O Núcleo de Inovação e Empreendedorismo prevê que ao final do respectivo prazo de vigência de cada projeto, para garantir a sustentabilidade destes espaços, eles tenham a função de atuar como um núcleo de inovação no campus, recebendo ações de inovação, empreendedorismo, incubadora, coworking, ideação, ensino,

pesquisa e extensão. Estas ações buscam integrar e maximizar os recursos oriundos dos editais e de fontes internas (PRPPG e MEC) e externas (Poder Judiciário), aplicados ao campus, e ofertar uma plataforma de múltiplo uso que incentive a inovação e o empreendedorismo.

No Lab IF Maker e no NEI serão desenvolvidas ações e projetos propostos por servidores e que estejam voltados para o contexto local, buscando garantir a formação e multiplicação de ações de máxima qualidade indissociadas entre ensino, pesquisa e extensão, que atenderão a toda a comunidade escolar, promovendo a geração de novos negócios de base tecnológica voltados para os vários arranjos produtivos locais que temos na microrregião de Ouro Preto, o que abrange os municípios de Itabirito, Ouro Preto, Mariana e Diogo de Vasconcelos.

Também haverá programação de atividades que os bolsistas e a equipe gestora irão desenvolver nos primeiros 12 meses de atuação do projeto, que visam promover a sua divulgação, possibilidades de uso e transferência da tecnologia existente nos equipamentos adquiridos. O uso do espaço pela comunidade escolar está previsto para iniciar quatro meses após o retorno das atividades presenciais. Ele permanecerá aberto nos dias úteis em dois turnos. Para isso, nos primeiros 12 meses, contaremos com a atuação de três bolsistas da graduação e três do ensino médio, mais o auxílio de um estagiário, para capacitar todos os servidores interessados no uso do espaço.

Para aqueles que tiverem interesse em já se ambientar ao escopo do espaço e suas possibilidades de uso, indicamos que façam os seguintes cursos MOOC disponíveis no AVA do IFES: <https://mooc.cefor.ifes.edu.br/>

Cursos que indicamos:

- 1) Educador Maker: primeiros passos
- 2) Educador Maker: aprendizagem baseada em projetos
- 3) Educador Maker: ensino 'mão na massa'

Diego Alves de Oliveira  
Supervisor de Inovação  
Diretoria de Inovação, Pesquisa, Pós-graduação e Extensão  
IFMG - Campus Ouro Preto

Planta 3D - IF Maker: Lorena Gomes (projeto sujeito a alterações)



Área para CNC e montagens (bancada de trabalho com rodízio para cortar/colar/lixar/serrar/parafusar/etc.)