



# II SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Biotomas do Brasil: diversidade, saberes e tecnologias sociais



## INOVAÇÃO EM TREINAMENTO EMPRESARIAL: PROTÓTIPO FÍSICO EM MDF PARA FACILITAR O ENSINO DE GESTÃO E EMPREENDEDORISMO

Fernanda Celestino Silva<sup>1</sup>; Laise Souza Guimaraes<sup>2</sup>; Henrique Prates Caldeira<sup>3</sup>;  
Wagner Leite Araújo<sup>4</sup>; Livia de Fatima Silva Mendes<sup>5</sup>.

Makerspace/Instituto Federal do Norte de Minas INFMG<sup>1</sup>; Makerspace/Instituto Federal do  
Norte de Minas INFMG<sup>2</sup>; Makerspace/Instituto Federal do Norte de Minas INFMG<sup>3</sup>;  
Makerspace/Instituto Federal do Norte de Minas INFMG<sup>4</sup>; Makerspace/Instituto Federal do  
Norte de Minas INFMG<sup>5</sup>.

[fernandacelestino2016@gmail.com](mailto:fernandacelestino2016@gmail.com)

### Resumo:

No cenário atual de evolução na gestão e empreendedorismo, há uma crescente demanda por ferramentas que tornem o aprendizado mais dinâmico e acessível. Este projeto propõe desenvolver um protótipo físico em MDF, com corte a laser, para treinamentos empresariais baseados na metodologia "Planejar Ágil". Essa metodologia promove uma abordagem prática e visual, facilitando a assimilação de conceitos complexos de forma acessível e interativa, visando engajamento e aplicação prática.

O objetivo geral é desenvolver um protótipo em MDF que facilite treinamentos de gestão e empreendedorismo usando uma abordagem interativa. Especificamente, o projeto busca: criar um design funcional e atrativo, testar a viabilidade do corte e montagem com tecnologia CNC laser, validar a eficácia em treinamentos reais e documentar o desenvolvimento para melhorias futuras.

A criação deste protótipo inovador atende à demanda por aprendizado tangível e dinâmico, sendo um recurso visual relevante para o ensino prático de gestão. Ao integrar prototipagem com CNC laser, o projeto visa aprimorar métodos de ensino, alinhando-se ao compromisso do IFNMG com a inovação e transferência de tecnologia.

Metodologicamente, o projeto começa com um levantamento das necessidades e estrutura da metodologia "Planejar Ágil", seguido pela modelagem CAD do protótipo. A produção ocorre no Makerspace, com corte preciso em MDF, seguido de testes práticos para validação. Feedback são coletados e utilizados para ajustes, aprimorando a funcionalidade do protótipo.

Resultados parciais incluem o modelo CAD e a montagem inicial em MDF. Testes em treinamentos mostraram recepção positiva, destacando a visualização prática da metodologia e sugerindo ajustes de usabilidade.



# II SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Biomas do Brasil: diversidade, saberes e tecnologias sociais

**RESUMO**

Concluindo, o protótipo em MDF evidencia a importância de ferramentas interativas no aprendizado de gestão, com benefícios tangíveis para treinamentos. A metodologia "Planejar Ágil" se mostrou eficaz ao facilitar o entendimento dos conceitos, e o projeto se revela promissor para futuras adaptações. A continuidade poderá fortalecer a posição do IFNMG no ecossistema de inovação, contribuindo para o ensino prático e capacitação empreendedora na região.

**Palavras-chave:** Protótipo em MDF, Planejar Ágil, Treinamento Empresarial, Gestão, Empreendedorismo.

## Agradecimentos e financiamento (Opcional)

Agradecemos à FAPEMIG pelo financiamento do projeto.



# II SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Biomas do Brasil: diversidade, saberes e tecnologias sociais