



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Parque Central, S/N, - Bairro Distrito Industrial I - CEP 61939-140 - Maracanaú - CE - www.ifce.edu.br

PLANO DE TRABALHO

LABORATÓRIO ESPAÇO MAKER CAMPUS MARACANAÚ (ANO BASE 2022)

1. APRESENTAÇÃO:

O presente documento define plano de trabalho do laboratório Espaço maker do IFCE Campus Maracanaú ano base 2022 em consonância com o caráter **multidisciplinar** e das novas tecnologias de fabricação voltadas para divulgação da **cultura maker** e o desenvolvimento do potencial inovativo do Campus.

2. FINALIDADE E JUSTIFICATIVA DO LABORATÓRIO

Em um contexto geral e frente aos novos desafios do século XXI, a cultura *maker* surgiu como uma forma de democratização do conhecimento através da praticidade para a fabricação de novos produtos. Durante muito tempo a fabricação de novos produtos ficava restrita às indústrias tradicionais que administravam as regras da produção e da comercialização. Através do avanço da eletrônica nos últimos anos, o acesso às técnicas de fabricação mudou profundamente e este cenário foi induzido à mudança: o próprio usuário dos produtos pode ter a habilidade de fabricar e colocar em práticas as suas ideias.

Com a miniaturização de componentes eletrônicos e baixo custo de equipamentos de fabricação grandes empresas tiveram de modificar sua cultura organizacional para garantir maior flexibilidade diante de tais mudanças.

Ressalta-se que Maracanaú é um município do Estado do Ceará que integra a região metropolitana de Fortaleza e constitui o maior Distrito Industrial do Ceará, caracterizada por um crescente contingente de empresas dos mais diversos setores, indústrias que vão desde o gênero alimentício e têxtil até a indústria metal-mecânica. O IFCE – Campus Maracanaú foi criado com o intuito de atender a demanda de mão de obra qualificada para as empresas do Estado do Ceará, favorecido por sua localização, estando mais próximo das indústrias em desenvolvimento e das já existentes.

Tendo como base a importância da divulgação da cultura *maker* em um novo cenário produtivo e a importância estratégica do Campus Maracanaú frente ao arranjo produtivo regional, justifica-se a execução de ações de implantação do laboratório em consonância com a demanda regional, ao passo que irá possibilitar ao estudante a consciência inovadora de fabricação própria de produtos de acordo com a demanda por novos produtos.

Outro diferencial para implantação do laboratório Espaço Maker no Campus Maracanaú é a presença de uma empresa incubada dentro das dependências do Campus. Aprovada em edital FUNCAP/INEP-Edital nº 04/2019 (Centelha) esta empresa terá um papel consolidador de soluções já existentes no mercado com a construção de soluções criativas e inovadoras utilizando o Espaço Maker a partir da demanda direta de clientes da região.

Outro ponto de destaque foi a parceria firmada com empresas e instituições de ensino fundamental da região de Maracanaú no que tange o edital EDITAL Nº 67/2021 – chamada pública de projetos para apoio à implementação das oficinas 4.0. No ano de 2022 tivemos a aprovação de 4 bolsas (2 técnicos), 1 (graduação) e 1 (pós graduação) que possibilitaram a expansão do presente instrumento e a definição de metas mais ousadas em relação aos desafios do período pós-pandemia, centralizando esforços de toda comunidade interna e externa (meta 7 e meta 8) para mitigar pontos problemáticos.

Em parceria com técnico administrativo foi aprovado projeto de extensão (meta 10) *Informática@ção: capacitação e tecnologia como ferramentas de inclusão digital e transformação social* para promover a inclusão digital para jovens e adultos da cidade de Maracanaú, através de um curso prático de informática a ser ministrado por alunos do IFCE *campus* Maracanaú. Espera-se que ao final do curso os participantes sejam capazes de: fazer manutenção preventiva e corretiva em computadores; configurar ativos de rede; ter noções básicas de desenvolvimento de softwares; desenvolver outras aptidões conforme interesse e demanda dos participantes.

3. OBJETIVOS DO LABORATÓRIO:

O laboratório Espaço maker do IFCE Campus Maracanaú IFCE tem como objetivos:

- Desenvolver habilidades para construção de protótipos em consonância com a demanda do mercado tecnológico regional;
- Colaborar com o desenvolvimento de incubadoras e startups desenvolvendo uma atitude empreendedora na área de inovação;
- Corroborar com o ensino de tecnologias disruptivas como big data, Internet of Things e Inteligência artificial;
- Motivar o estudante a desenvolver a criatividade para solução problemas frente aos desafios do século XXI;
- Desenvolver a prática do trabalho em equipe e desenvolvimento de metodologias para medir a eficiência dos projetos desde a fase de idealização à fase de aplicação final ao cliente;
- Incentivar a divulgação de conteúdo científico e apoio aos projetos de pesquisa vigentes no Campus;
- Promover a cultura maker através de atividades lúdicas que incentivem a criação de novos produtos ou aprimoramento das técnicas de ensino através da gamificação ou técnicas de aprender fazendo (*learning by doing*);
- Apoiar o desenvolvimento sustentável e a consciência ambiental de jovens empreendedores através desenvolvimento de produtos sustentáveis e que incentivem o descarte correto de materiais e resíduos no ambiente;

3. PLANO DE TRABALHO

METAS	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTE.	INÍCIO	FIM
-------	-----------	-------------------	------	--------	-----

Meta 1	Apoio do laboratório a projetos de pesquisa	Projetos	2	01/2022	01/2023
Meta 2	Apoio do laboratório a projetos de extensão	Projeto	2	01/2022	01/2023
Meta 3	Apoio do laboratório aos Trabalhos de Final de Curso (TCC)	TCC	2	01/2022	01/2023
Meta 4	Realização de evento <i>Amostra Maker</i> Anual	Evento	1	01/2022	01/2023
Meta 5	Submissão em editais de fomento para aquisição de materiais	Aprovação	1	01/2022	01/2023
Meta 6	Submissão em editais de fomento para fornecimento de bolsas	Aprovação	1	01/2022	01/2023
Meta 7	Curso para comunidade interna de introdução a Cultura Maker com base na metodologia STEAM	Curso	2	01/2022	01/2023
Meta 8	Curso para comunidade externa de introdução a Cultura Maker na metodologia STEAM	Curso	2	01/2022	01/2023
Meta 9	Curso para comunidade interna de introdução a cultura maker	Curso	2	01/2022	01/2023
Meta 10	Submeter projeto de expansão em parceria com técnicos administrativos e outros setores do campus Maracanau	Projeto	1	01/2022	01/2023

4. EQUIPE GESTORA

A equipe responsável pelo cumprimento do plano de trabalho foi definida na portaria N° 62/GAB-MAR/DG-MAR/MARACANAU, DE 06 DE JUNHO DE 2022.

NOME SIAPE/MATRÍCULA

Fábio Timbó Brito (1641803)

Função: Coordenador do laboratório

Antonio Barbosa de Souza Júnior (2031223)

Função: Membro servidor/Coordenador Substituto

João Cláudio Nunes Carvalho (1958541)

Função: Membro servidor

Venício Soares de Oliveira (1956388)

Função: Membro servidor

João Lucas Moraes de Lima (20182045070075)

Função: Membro discente

Nome: David Alisson Alves Ferreira (20192042300115)

Função: Membro discente

Rafael Freitas Pereira Membro (20192042300387)

Função: Membro discente

Função: Samuel Nogueira da Silva (20192042300360)

Função: Membro discente



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Timbó Brito, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 10/06/2022, às 07:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3814606** e o código CRC **82DF4557**.