



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
LUZERNA - C.C.GR ENG CONTR AUTOMAÇÃO**

**PLANO DE TRABALHO Nº 114 / 2022 - CCECA/LUZ (11.01.11.01.03.06)**

**Nº do Protocolo: 23475.001175/2022-77**

**Luzerna-SC, 13 de junho de 2022.**

## PLANO DE TRABALHO DO LABORATÓRIO IFMAKER LUZERNA - 2022

Este plano de trabalho foi estabelecido conforme condições atuais do laboratório IF Maker Luzerna (Modelo 2), frente aos recursos disponíveis, tanto no aspecto humano quanto no da infraestrutura de equipamentos e materiais consumíveis, levando em consideração principalmente os fatores determinantes do ambiente interno, sendo suas forças principais a área de formação dos professores (por serem em sua maioria Engenheiros das áreas de Mecânica e Automação), o fato de os alunos também serem destas áreas, e que o Laboratório se localiza dentro da ITL, e suas fraquezas principais o tamanho reduzido da equipe gestora, a falta de um membro da área pedagógica e a elevada carga horária dos seus membros, que tornam difícil aos gestores encontrar tempo extra para dedicação ao laboratório. Tais fatores demandam da equipe o máximo de eficiência na utilização dos recursos internos.

Além disso, também foram levados em consideração os fatores determinantes do ambiente externo ao laboratório, sendo as oportunidades principais a abundância de clientes em potencial e possíveis parceiros na área tecnológica, como as Escolas e as indústrias do APL e da Incubadora de Luzerna, e o fato da área de atuação do nosso laboratório se ajustar perfeitamente às novas tendências e novidades no mercado; enquanto que por outro lado as principais ameaças, embora remotas, seriam a hipótese de fechamento do campus, diante do quadro político e necessidade de cortes de verbas, e a hipótese de abertura de outro LabMaker no município. Esses fatores demandam da equipe o máximo de esforço na busca por novos parceiros, tanto no âmbito das escolas, quanto no das empresas parceiras.

Com base nas condições da realidade expostas acima, consideramos como exequível o plano de trabalho apresentado na Tabela 1. Limitou-se o plano de trabalho até o mês de dezembro de 2022, pois entendeu-se que a experiência deste ano permitirá a elaboração de um plano de trabalho mais ajustado para 2023. O plano proposto segue a perspectiva educacional da construção do conhecimento, via projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão baseado na metodologia *?Learning by doing?*.

**Tabela 1 - Plano de trabalho IF Maker Luzerna  
do mês de junho ao mês de dezembro de 2022**

Mês	Atividade	Meta	Comprovação
Junho	Projeto de Extensão com a Escola municipal São Francisco ? Unidade II	Aprovar e iniciar projeto Extensão, a fim de desenvolver atividade do Clube de Ciências de escola nas dependências do laboratório no decorrer do 2º semestre de 2022, conforme cronograma a ser definido.	Emissão de certificado aos participantes; Lista de presença em cada encontro

Junho	Projeto de Extensão com o Escola Estadual Nelson Pedrini de Joaçaba-SC	Aprovar e iniciar projeto Extensão, a fim de desenvolver atividade do Grupo de Altas habilidades desta escola nas dependências do laboratório no decorrer do 2º semestre de 2022, conforme cronograma a ser definido.	Emissão de certificado aos participantes; Lista de presença em cada encontro
Junho	Auxiliar processo de licitação de projeto de pesquisa	Realizar a compra de equipamento e material consumível, conforme recurso financeiro de R\$70.000,00 previsto no edital FAPESC Nº39/2021.	Declaração do coordenador do projeto de pesquisa
Julho	Parceira com as empresas júnior do IFC	Fazer prospecção de inovação junto as empresas juniores do IFC (CONSUPEJ, AGROSUL, SAFRA JÚNIOR, CONSUVET) a fim da realização de trabalho colaborativo futuro na perspectiva multidisciplinar, que envolva desenvolvimento de protótipos, ou atendimento de alguma necessidade.	Registro de reuniões presenciais. Relatório de prospecção
Agosto	Treinamento do laboratório IF Maker Luzerna	Realizar treinamento de 15 horas com alunos do IFC Campus Luzerna, Ensino Médio Integrado, Técnico Subsequente e Garduação nos equipamentos: impressora 3D (filamento e resina) e corte a laser	Lista de presença; Registros das atividades. Emissão de Certificados
Agosto	Projeto de Ensino com a escola estadual Padre Nobrega de Luzerna-SC	Aprovar e iniciar projeto de Ensino de Física, voltado para o favorecimento da compreensão de conceitos elétricos via elaboração de experimentos nas dependências do laboratório.	Declaração do setor de Ensino da escola Padre Nobrega; Registros dos encontros, Assinatura da perceria
Setembro	Projeto de Ensino com a escola estadual Padre Nobrega de Luzerna-SC	Finalizar projeto de Ensino.	Relatório das atividades; Declaração do Setor de Extensão do IFC Campus Luzerna; Declaração do setor de Ensino da escola Padre Nobrega;
Setembro	Escrita de artigo científico	Escrever artigo científico, de forma participativa com os alunos monitores e alunos estagiário, para a Revista Educação. Abordar a cultura Maker no Ensino de Física do Ensino Médio. Usar resultados do projeto de Ensino com a Escola estadual Padre Nobrega de Luzerna-SC.	Manuscrito do artigo ? Versão 1
Outubro	Elaboração de Projetos de Pesquisa	Convidar pesquisadores do Campus Luzerna interessados em escrever projeto de Pesquisa envolvendo o Laboratório para submissão de projetos em editais do IFC, para execução em 2023. Escrever Projeto relacionado a influência da estratégia de preenchimento do material PLA e ABS, frente a resistência mecânica em esforço de tração.	Cópia do Convite aos pesquisadores Manuscrito do projeto próprio ? Versão 1
Outubro	SECITEC IFC Luzerna 2022	Participação no evento do Campus Luzerna. Realizar <i>workshop</i> sobre prototipagem de peças mecânicas via impressão 3D, corte a Laser e	Lista de presença dos participantes; Emissão de certificados; Registros das atividades

		engenharia reversa. Realização da 2ª Luzerna Maker Faire.	
Novembro	MICTI ? IFC 2022	Participação do evento Mostra Nacional de Iniciação Científica e Tecnológica Interdisciplinar (MICTI) 2022 do IFC	Certificado de participação; Registro das atividades
Novembro	Submissão de artigo científico	Configuração do texto conforme template da revista. Submissão do texto na plataforma da revista Educação.	Comprovante de submissão
Novembro	Seminário Maker / APL, para projetos de Parceria	Realização de Seminário de 1 dia de duração, no auditório da ITL, para apresentação das potencialidades do Laboratório a prováveis investidores (empresas do APL e da própria incubadora) na tentativa da busca de fomento externo por meio de parcerias.	Lista de presença dos participantes; Emissão de certificados; Registros das atividades
Dezembro	Submissão de projetos de Pesquisa	Submeter projetos de Pesquisa de Professores convidados, bem como projetos da própria equipe no sistema SIGAA do IFC.	Comprovações de submissão
Dezembro	Relatório 2022 de atividades do laboratório	Escrever relatório técnico, conforme atividades previstas e realizadas em 2022.	Postagem do relatório na página do laboratório na web
Dezembro	Avaliação dos resultados do laboratório	Reunião de Avaliação dos Resultados organizada pela equipe do Maker em conjunto com a Direção do Campus	Parecer consubstanciado do desempenho do IFMaker

**(Assinado digitalmente em 13/06/2022 12:52 )**

ILLYUSHIN ZAAK SARAIVA  
 PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
 CCECA/LUZ (11.01.11.01.03.06)  
 Matrícula: 1091130

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **114**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE TRABALHO**, data de emissão: **13/06/2022** e o código de verificação: **b1cf735585**