



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CAMPUS AFOGADOS DA INGAZEIRA
Rua Edson Barbosa de Araújo, SN, Manoela Valadares, Afogados da Ingazeira-PE, CEP: 56.800-000
den@afogados.ifpe.edu.br / dg@afogados.ifpe.edu.br

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Curso de Extensão Tecnológica: Educar com Ciência: Aplicações Tecnológicas em Experimentos Demonstrativos

Módulo	Tema	Conteúdos	Data
1	Fundamentos da Experimentação no Ensino de Ciências	<ul style="list-style-type: none">• A importância da experimentação para a alfabetização científica.• Experimentos demonstrativos como tecnologia educacional.• Obstáculos e alternativas em escolas públicas sem laboratório.• O papel do professor como mediador investigativo.	18/09
2	Tecnologias Educacionais e Recursos de Baixo Custo	<ul style="list-style-type: none">• Materiais alternativos e reaproveitamento sustentável.	02/10

		<ul style="list-style-type: none"> • Concepção e aplicabilidade de kits experimentais de baixo custo. • Uso de recursos digitais no apoio à experimentação (fichas, roteiros, vídeos). 	
3	Experimentos de Alto Impacto Visual	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrações científicas que despertam curiosidade. • Exemplos práticos em Química e Física. • Experimentos interdisciplinares. • Segurança e planejamento didático. • Adaptação de experimentos para diferentes níveis de ensino. 	09/10
4	Metodologias Ativas e Divulgação Científica	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologias ativas: Aprendizagem baseada em problemas (PBL), sala de aula invertida e gamificação. • Experimentação como ferramenta de popularização da ciência. • Experimentos em espaços não formais e o “efeito show”. 	16/10
5	Produção, Oficinas e Socialização de Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de roteiros e fichas explicativas. 	23/10

		<ul style="list-style-type: none">• Produção de vídeos curtos de divulgação científica.• Oficinas práticas e aplicação em sala de aula.• Socialização de resultados, avaliação final e continuidade.	
--	--	--	--