



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**  
**SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS**  
**Departamento de Expressão Gráfica**

## Ficha 2 (variável)

Disciplina: <b>Expressão Gráfica I</b>						Código: <b>CEG004</b>
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa		(X) Semestral    ( ) Anual    ( ) Modular				1º Sem 2017 / Turmas A e B
Pré-requisito: <b>não tem</b>		Co-requisito:	Modalidade: (X) Presencial    ( ) Totalmente EaD    ( )..... % EaD*			
<b>CH Total: 60</b> <b>CH semanal:</b> <b>04</b>	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB): 15	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>						
<p>Materiais de desenho e seu uso. Desenho Geométrico: Lugares Geométricos; Divisão de Segmentos; Circunferência - Divisão e retificação; Tangência e concordância; Triângulos e Quadriláteros; Equivalência de áreas. Operações fundamentais no desenho projetivo. Conceito de projeções. O método das projeções cotadas: Representação dos elementos fundamentais; Problemas sobre perpendicularidade e paralelismo; Rebatimento de planos; Representação de coberturas arquitetônicas; Representação de superfície topográfica.</p>						
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>						
<p><b>Desenho Geométrico:</b> Lugares Geométricos; Proporcionalidade de Segmentos; Tangência e Concordância; Triângulos e quadriláteros; Equivalência e Divisão de Áreas; Circunferência e Arcos de Circunferência – divisão e retificação. <b>Sistemas de Projeção:</b> Operações fundamentais no desenho projetivo; Conceito de projeções; Propriedades dos sistemas cilíndricos; Propriedades dos sistemas ortogonais. <b>Método das Projeções Cotadas:</b> Representação do Ponto e da Reta; Elementos da reta; Projeção Auxiliar; Condição de incidência, paralelismo e ortogonalidade entre duas retas; Representação do Plano; Condições de Pertinência de ponto e reta ao plano; Posições de um plano em relação ao plano de referência; Elementos de um plano; Processo do rebatimento; Representação de figuras no plano; Aplicações (Telhados/coberturas arquitetônicas, representação da superfície e perfil topográficos, cortes e aterros).</p>						
<b>OBJETIVO GERAL</b>						
Representar de forma precisa objetos tridimensionais no espaço bidimensional, além de resolver com régua e compasso problemas relativos a esses objetos através da Geometria Plana.						
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>						
Desenvolver o raciocínio lógico; Resolver problemas relacionados à Geometria Espacial em um único plano de projeção.						

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades em sala de aula com as construções com régua e compasso. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz e instrumentos de desenho.

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

Os alunos deverão fazer 3 avaliações, com notas de mesmo peso. Cada avaliação será composta por uma prova escrita e por trabalhos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, B. A. Desenho Geométrico. Imperial Novo Milênio, 2008.  
NASCIMENTO Jr., J. R. Geometria Descritiva – projeções cotadas. UFPR, 1990.  
SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. LTC, 2006.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUSTAMANTE, L. S. Transformações projetivas: sistemas projetivos. Aula Editora, 1998.  
FERNÁNDEZ, Gaspar. Sistema Acotado – Problemas y Aplicaciones. Penalba Impresión, 2004.  
RANGEL, A. P. Projeções cotadas: desenho projetivo. Livros Técnicos e Científicos, 1979.

**Professor da Disciplina:** Simone da Silva Soria Medina

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Adriana Augusta Benigno dos Santos Luz

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

*\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*

