



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

## Ficha 2 (variável)

<b>Disciplina: Expressão Gráfica I – Geometria Descritiva</b>							<b>Código: CD046</b>
Natureza: (x) Obrigatória ( ) Optativa		(x) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				Turma B - 2018.1	
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*					
<b>CH Total: 45</b> <b>CH semanal: 03</b>	Padrão (PD): 15	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Desenho Geométrico. Operações fundamentais do Desenho Projetivo. Método das Projeções Cotadas. Condições de perpendicularidade e paralelismo no método de Projeções Cotadas. Processo de Rebatimento. Problemas métricos e de posição. Aplicações.</p>							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
<p>Postulados do Desenho Geométrico. Lugares Geométricos: Circunferência, Mediatriz, Paralelas, Bissetriz. Divisão de segmentos, aplicação do Teorema de Thales. Aplicações do Teorema de Pitágoras. 3ª e 4ª proporcionais. Construção de Triângulos.</p> <p>Operações fundamentais no desenho projetivo: cortar e projetar. Tipos de projeções. Propriedades das projeções cilíndricas. Representação do ponto, reta e plano em projeções cotadas. Elementos da reta. Elementos do plano. Paralelismo, perpendicularidade e ortogonalidade de retas. Processo de rebatimento do plano. Problemas fundamentais métricos e de posição.</p> <p>Representação de telhados, com mesmas inclinações ou diferentes.</p> <p>Representação de superfícies topográficas, cortes, perfis e aterros.</p>							
<b>OBJETIVO GERAL</b>							
Representar objetos do espaço tridimensional no espaço bidimensional, mediante a utilização de projeções e solucionar problemas relativos a esses objetos através da Geometria Plana.							
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>							
<p>Aplicar o método de Projeções Cotadas para representação gráfica de objetos.</p> <p>Aplicar os conhecimentos de Projeções Cotadas em representações de telhados e superfícies.</p>							

**PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Aulas expositivas.  
Aulas de exercícios.  
Trabalhos.  
Utilização de software de Representação Tridimensional.

**FORMAS DE AVALIAÇÃO**

Mediante realização de provas escritas, no mínimo duas, exercícios em sala de aula, trabalhos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)**

PUTNOKI, J. C. Elementos de Geometria e Desenho Geométrico. São Paulo : Ed. Scipione.  
NASCIMENTO Jr, J. R. Método de Projeções Cotadas. Apostila. Curitiba: UFPR.  
RANGEL, A. P. Projeções Cotadas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)**

IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar – Geometria Plana e Espacial. São Paulo :  
Atual, 2013. Vol 9 e 10.  
MONTENEGRO, G. A. Ventilação e cobertas. São Paulo : Blucher, 1984.  
CARVALHO, B. A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1998.

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

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

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Francisco de Alencar

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