

MATRIZ DE EXAME

(AVALIAÇÃO DO REGIME NÃO PRESENCIAL E AVALIAÇÃO DE RECURSO)

Disciplina: Geometria Descritiva A

Módulos 4, 5 e 6

Duração da Prova – 135 minutos

Modalidade: Prova escrita

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	BLOCOS / CONTEÚDOS	ESTRUTURA /ITENS DE AVALIAÇÃO	COTAÇÕES (200 pontos)	TOTAL
<ul style="list-style-type: none"> - Representar polígonos contidos em planos oblíquos, planos de rampa e planos passantes - Determinar secções em sólidos por planos, horizontal, frontal ou de perfil. - Determinar secções em sólidos com base(s), horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil por qualquer tipo de plano. - Determinar a sombra própria e sombra projectada de pirâmides, paralelepípedos rectângulos e de prismas, com base(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil, nos planos de projecção. - Determinar a sombra própria e sombra projectada de cones e de cilindros, com base(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil, nos planos de projecção. - Determinar a intersecção de uma reta com pirâmides, prismas, cones e cilindros (retos ou oblíquos), de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil. - Determinar a intersecção de uma reta com pirâmides (retas ou oblíquas) e prismas (retos ou oblíquos), de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil. - Representar, em axonometria Isométrica, Dimétrica, Trimétrica, Cavaleira e Planométrica, formas tridimensionais resultantes da justaposição de sólidos simples. 	<p><u>Figuras planas III</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Polígonos contidos em planos oblíquos - Polígonos contidos em planos de rampa - Polígonos contidos em planos passantes <p><u>Secções</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Secções de cones e cilindros por planos projectantes - Secções em poliedros por qualquer tipo de plano - Truncagem <p><u>Sombras</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sombras de poliedros, cones e cilindros, segundo a direcção convencional do raio luminoso. <p><u>Intersecções de retas com sólidos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intersecção de uma reta com pirâmides, prismas, cones e cilindros (retos ou oblíquos), de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil. - Intersecção de uma reta com pirâmides (retas ou oblíquas) e prismas (retos ou oblíquos), de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil. <p><u>Axonometrias ortogonais ou oblíquas:</u></p> <p>Isométrica, Dimétrica, Trimétrica, Cavaleira e Planométrica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rebatimento dos eixos, direcção e inclinação das projectantes - Determinação gráfica da escala axonométrica do eixo normal ao plano de projecção através do rebatimento do plano projectante desse eixo 	<p>Item 1</p> <p>Em dupla projecção ortogonal determinar as projecções de uma figura plana assente num plano não projetante.</p>	<p>Item 1</p> <p>60 pontos</p>	<p>60 pontos</p>
		<p>Item 2</p> <p>Em dupla projecção ortogonal representar um sólido geométrico e determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma secção, <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> - A sua sombra própria e projetada <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> - A intersecção de uma reta com o sólido. 	<p>Item 2</p> <p>70 pontos</p>	<p>70 pontos</p>
		<p>Item 3</p> <p>Em axonometria, representar uma forma tridimensional, eventualmente composta, baseada em sólidos geométricos simples.</p>	<p>Item 3</p> <p>70 pontos</p>	<p>70 pontos</p>