
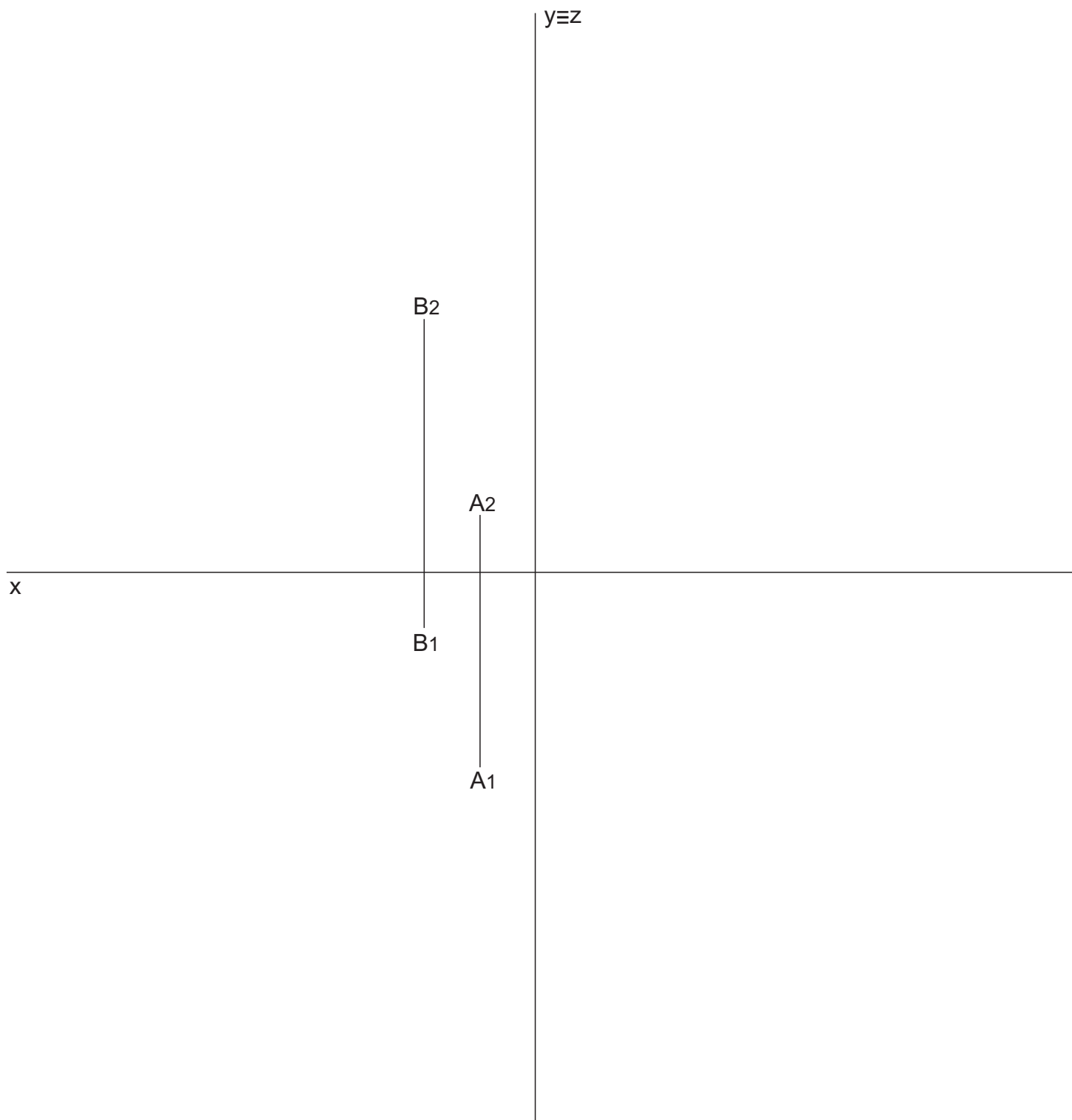



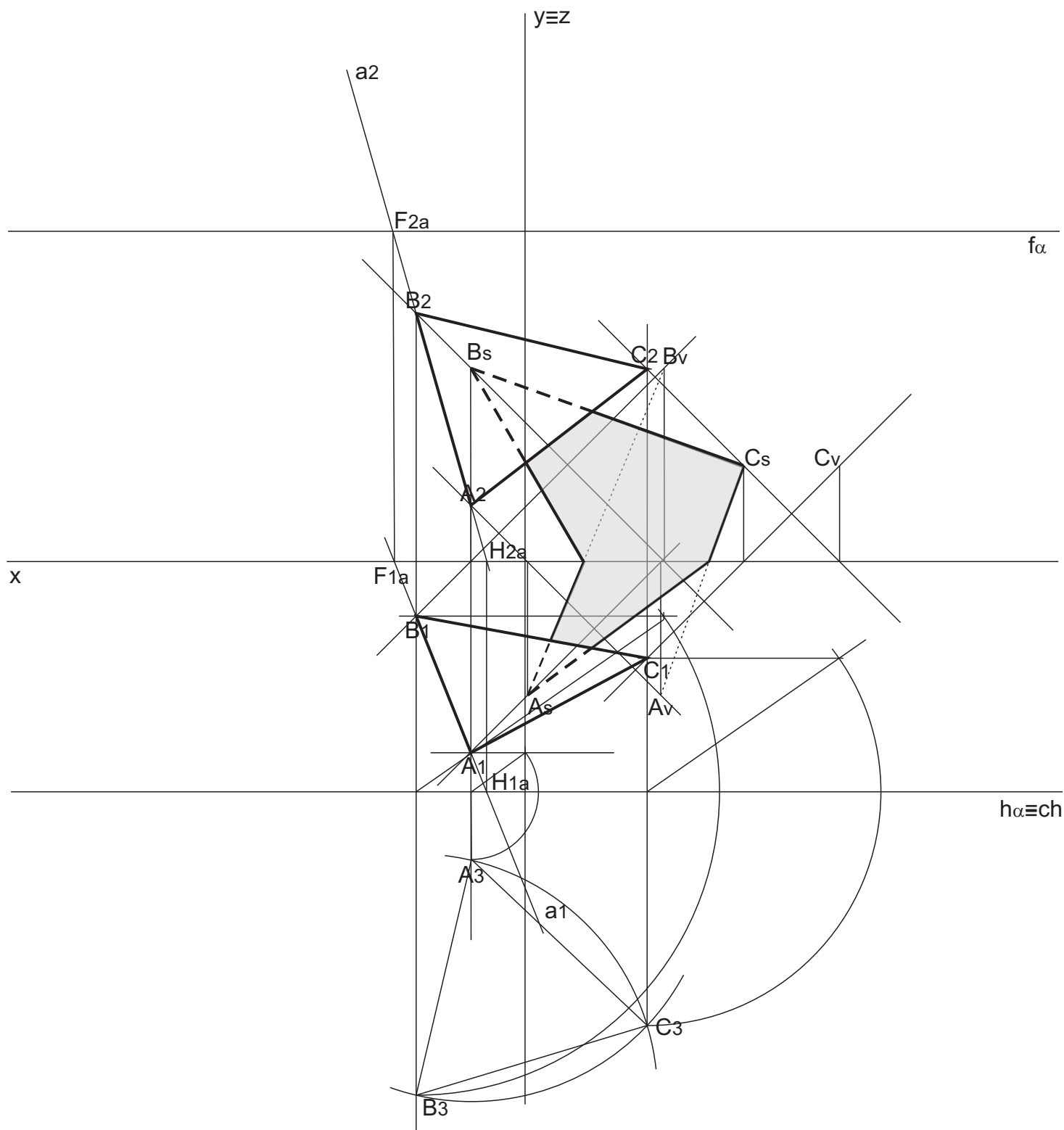
1. Represente um triângulo equilátero [ABC] situado no 1º diedro e contido num plano de rampa  $\alpha$ , de acordo com os dados abaixo apresentados.
- Utilizando a direção luminosa convencional, determine a sombra real projectada pelo triângulo nos planos de projeção.
- Represente a traço interrompido a parte invisível do contorno da sombra. Identifique as áreas visíveis da sombra projectada, preenchendo-as a tracejado ou com uma mancha de grafite clara e uniforme (Se optar pelo tracejado, devere fazê-lo com linhas perpendiculares às respectivas projeções da direção luminosa).
- os pontos A (1; 3,5; 1) e B (2; 1; 4,5) são do is vértices consecutivos do triângulo;
  - o ponto C fica à direita de A e B.

 ES/3 Amato Lusitano de Castelo Branco <i>O futuro em construção.</i>	
<b>Geometria Descritiva A</b> Ano Letivo 2011/12	
<b>Professora em Prática de Ensino Supervisionada:</b> Ana Catarina Oliveira <b>Professor Orientador Cooperante:</b> José Manuel Santos	
<b>Sombras</b> Sombra projetada de polígonos assentes em planos não projetantes	
11º AVIS 1	Data: 20/03/2012
<b>Ficha de Trabalho 5</b>	



1. Represente um triângulo equilátero [ABC] situado no 1º diedro e contido num plano de rampa  $\alpha$ , de acordo com os dados abaixo apresentados.
- Utilizando a direção luminosa convencional, determine a sombra real projectada pelo triângulo nos planos de projeção.
- Represente a traço interrompido a parte invisível do contorno da sombra. Identifique as áreas visíveis da sombra projectada, preenchendo-as a tracejado ou com uma mancha de grafite clara e uniforme (Se optar pelo tracejado, deverei fazê-lo com linhas perpendiculares às respectivas projeções da direção luminosa).
- os pontos A (1; 3,5; 1) e B (2; 1; 4,5) são dois vértices consecutivos do triângulo;
  - o ponto C fica à direita de A e B.

 ES/3 Amato Lusitano de Castelo Branco <i>O futuro em construção.</i>	
<b>Geometria Descritiva A</b> Ano Letivo 2011/12	
<b>Professora em Prática de Ensino Supervisionada:</b> Ana Catarina Oliveira <b>Professor Orientador Cooperante:</b> José Manuel Santos	
<b>Sombras</b> Sombra projetada de polígonos assentes em planos não projetantes	
11º AVIS 1	Data: 20/03/2012
<b>Ficha de Trabalho 5</b>	

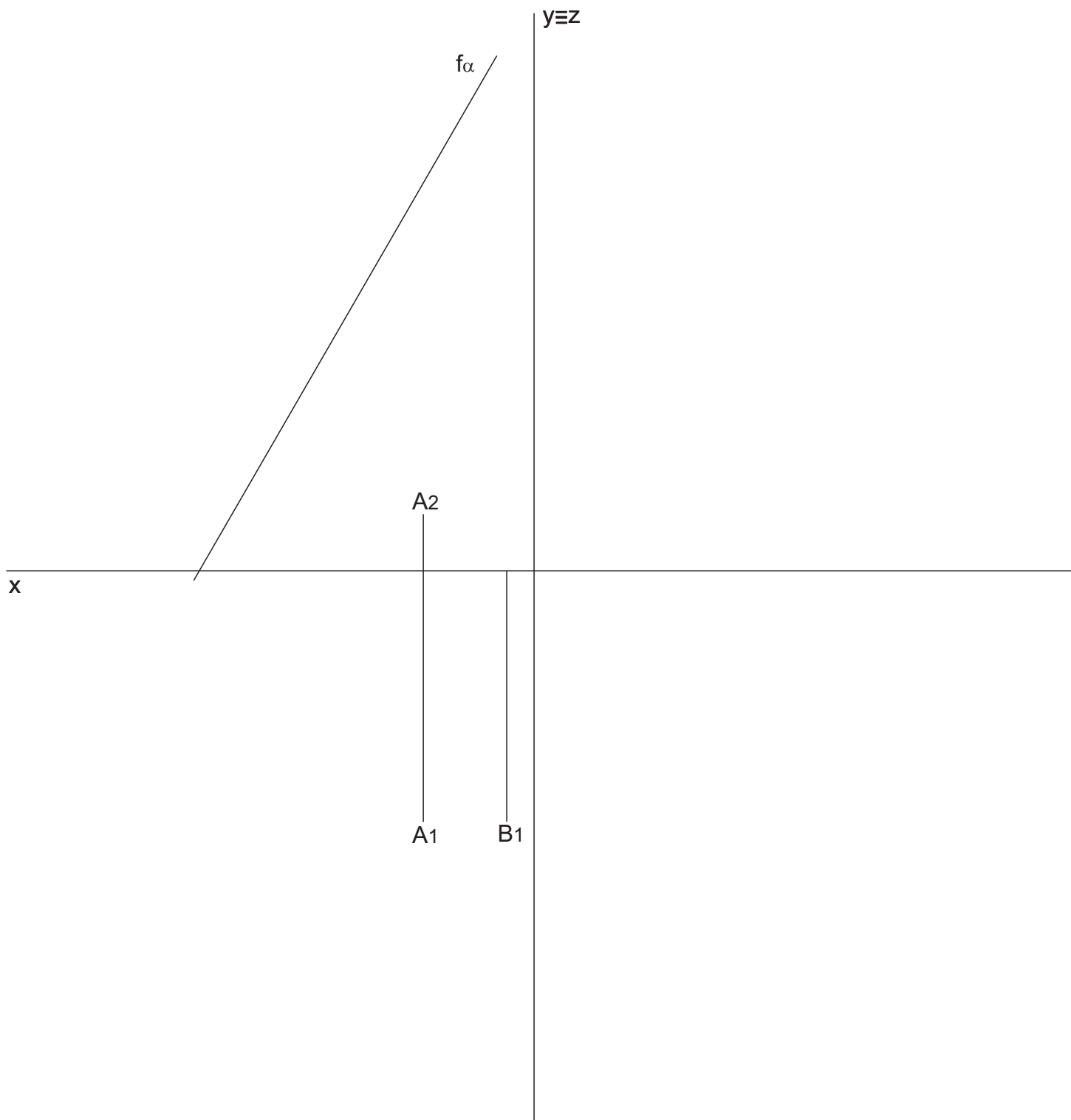


2. Represente um pentágono [ABCDE] situado no 1º diedro e contido num plano oblíquo  $\alpha$ , de acordo com os dados abaixo apresentado s.

Utilizando a direção luminosa convencional, determine a sombra real projetada pelo pentágono nos planos de projeção.

- os pontos A (2; 4,5; 1) e B, com 0,5 de abcissa, são do is vértices consecutivos do pentágono, e são de frente;
- o plano  $\alpha$  cruza o eixo x num ponto com 6 de abcissa e o seu traço frontal faz um ângulo de 60º (a.p.d.).

Represente a traço interrompido a parte invisível do contorno da sombra. Identifique as áreas visíveis da sombra projetada, preenchendo-as a tracejado ou com uma mancha de grafite clara e uniforme (Se optar pelo tracejado, de vera fazê-lo com linhas perpendiculares à s respectivas projeções da direção luminosa).



 ES/3 Amato Lusitano de Castelo Branco <i>O Futuro em construção</i>	
<b>Geometria Descritiva A</b> Ano Letivo 2011/12	
Professora em Prática de Ensino Supervisionada: Ana Catarina Oliveira Professor Orientador Cooperante: José Manuel Santos	
<b>Sombras</b> Sombra projetada de polígonos assentes em planos não projetantes	
11º AVIS 1	Data: 20/03/2012
<b>Ficha de Trabalho 5</b>	

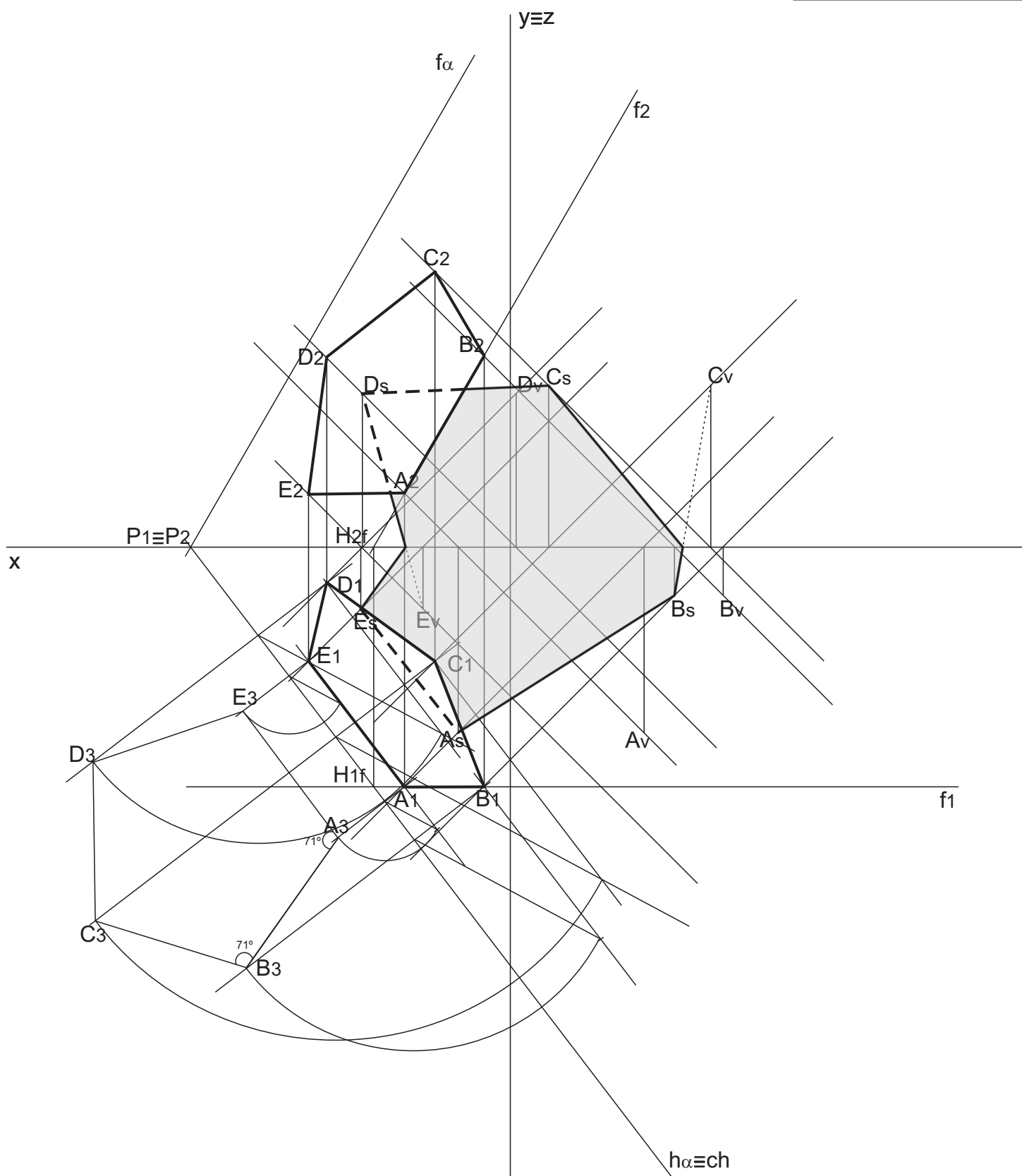
2. Represente um pentágono [ABCDE] situado no 1º diedro e contido num plano oblíquo  $\alpha$ , de acordo com os dados abaixo apresentado.

Utilizando a direção luminosa convencional, determine a sombra real projetada pelo pentágono nos planos de projeção.

- os pontos A (2; 4,5; 1) e B, com 0,5 de abscissa, são dois vértices consecutivos do pentágono, e são de frente;
- o plano  $\alpha$  cruza o eixo x num ponto com 6 de abscissa e o seu traço frontal faz um ângulo de  $60^\circ$  (a.p.d.).

Represente a traço interrompido a parte invisível do contorno da sombra. Identifique as áreas visíveis da sombra projetada, preenchendo-as a tracejado ou com uma mancha de grafite clara e uniforme (Se optar pelo tracejado, deves fazer-lo com linhas perpendiculares às respectivas projeções da direção luminosa).

<div> <div>ES AL</div> <div>ES/3 Amato Lusitano de Castelo Branco</div> <div>Futuro em construção</div> </div>	
<b>Geometria Descritiva A</b> Ano Letivo 2011/12	
<b>Professora em Prática de Ensino Supervisionada:</b> Ana Catarina Oliveira <b>Professor Orientador Cooperante:</b> José Manuel Santos	
<b>Sombras</b> Sombra projetada de polígonos assentes em planos não projetantes	
11º AVIS 1	Data: 20/03/2012
<b>Ficha de Trabalho 5</b>	



$y \equiv z$

x

 ES/3 Amato Lusitano de Castelo Branco <i>O Futuro em construção...</i>	
<b>Geometria Descritiva A</b> Ano Letivo 2011/12	
Professora em Prática de Ensino Supervisionada: Ana Catarina Oliveira Professor Orientador Cooperante: José Manuel Santos	
<b>Sombras</b> Sombra projetada de polígonos assentes em planos não projetantes	
11º AVIS 1	Data: 20/03/2012
<b>Ficha de Trabalho 5</b>	

3. Represente um hexágono regular [AB CDEF] situado no 1º diedro e contido num plano oblíquo  $\alpha$ , de acordo com os dados abaixo apresentados.

Utilizando a direção luminosa convencional, determine a sombra real projetada pelo hexágono nos planos de projeção.

Represente a traço interrompido a parte invisível do contorno da sombra. Identifique as áreas visíveis da sombra projetada, preenchendo-as a tracejado ou com uma mancha de grafite clara e uniforme (Se optar pelo tracejado, deves fazê-lo com linhas perpendiculares às respectivas projeções da direção luminosa).

- os pontos A (1; 3; 2) e B, com -1 de abcissa, são dois vértices consecutivos do hexágono, e são de nível;
- o plano  $\alpha$  cruza o eixo x num ponto com 5 de abcissa e o seu traço horizontal faz um ângulo de 55º (a.p.d.).

