



FA.ULisboa

Departamento de Desenho, Geometria e Computação
2019 / 2020

1º ano – Mestrado Integrado em Arquitectura – Especialização em Arquitectura de Interiores e Reabilitação do edificado (B) – GDC II

Prova de frequência (Perspectiva)

11 de Maio de 2020 – 10h30m

Esta parte da prova terá a duração de 150 minutos e tem a cotação máxima de 20 valores. O peso desta parte da prova na avaliação da unidade curricular pode variar entre 20% e 50% em função da classificação na componente de Portfolio.

Dada a atual situação de confinamento devida à pandemia COVID, este enunciado será disponibilizado através de dois links que serão comunicados aos alunos inscritos na unidade curricular na sessão ZOOM da aula. O primeiro link, relativo ao exercício 1, será disponibilizado às 10h30m. O segundo link, relativo ao exercício 2, será disponibilizado às 12h. A entrega dos exercícios será feita para o email do docente (LMMATEUS@FA.ULISBOA.PT).

Exercício 1 – Questionário – (30 minutos)

(5 valores)

Responda ao questionário nesta folha. Quando terminar, guarde o ficheiro em formato PDF, e envie-o ao docente até à hora limite de início do exercício 2.

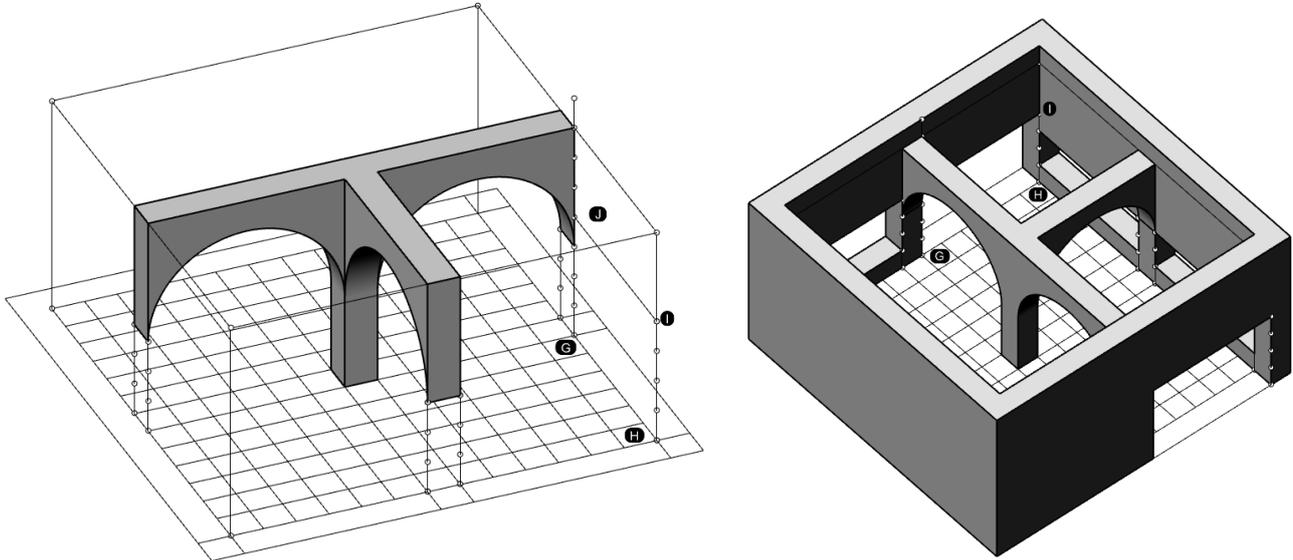
Nome:

Número de aluno:

Número do Questionário:

Questão 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Em relação às figuras dadas, considere a quadricula com as dimensões 1m x 1m, os arcos com raio 3m, e a altura total do volume igual a 8m. O volume é encerrado superiormente por uma cobertura opaca horizontal com a espessura de 1m



Transponha para uma folha A3 ao baixo os dados da folha seguinte (ponto P exactamente no centro da folha; LH exactamente paralela às margens superior e inferior da folha) considerando o quadro na escala 1/100. Em relação ao ponto Fn (note que alguns estão nas margens da folha), ponto de fuga da direcção luminosa, considere o que tem indicado o seu número de aluno.

De acordo com os dados, represente o objecto das figuras seguintes e determine as suas sombras. Represente ainda um hexagrama suspenso a partir do ponto médio da geratriz de maior altura do intradorso do arco transversal (cujo eixo é de topo). A altura do hexagrama é 3m e o plano que o contém é vertical a 50 graus, a.d. com o quadro.

No final, fotografe o exercício e envie-o para o docente até à hora limite da aula (14h00).

Exercícios entregues após as 14h30 serão avaliados de acordo com a seguinte fórmula:

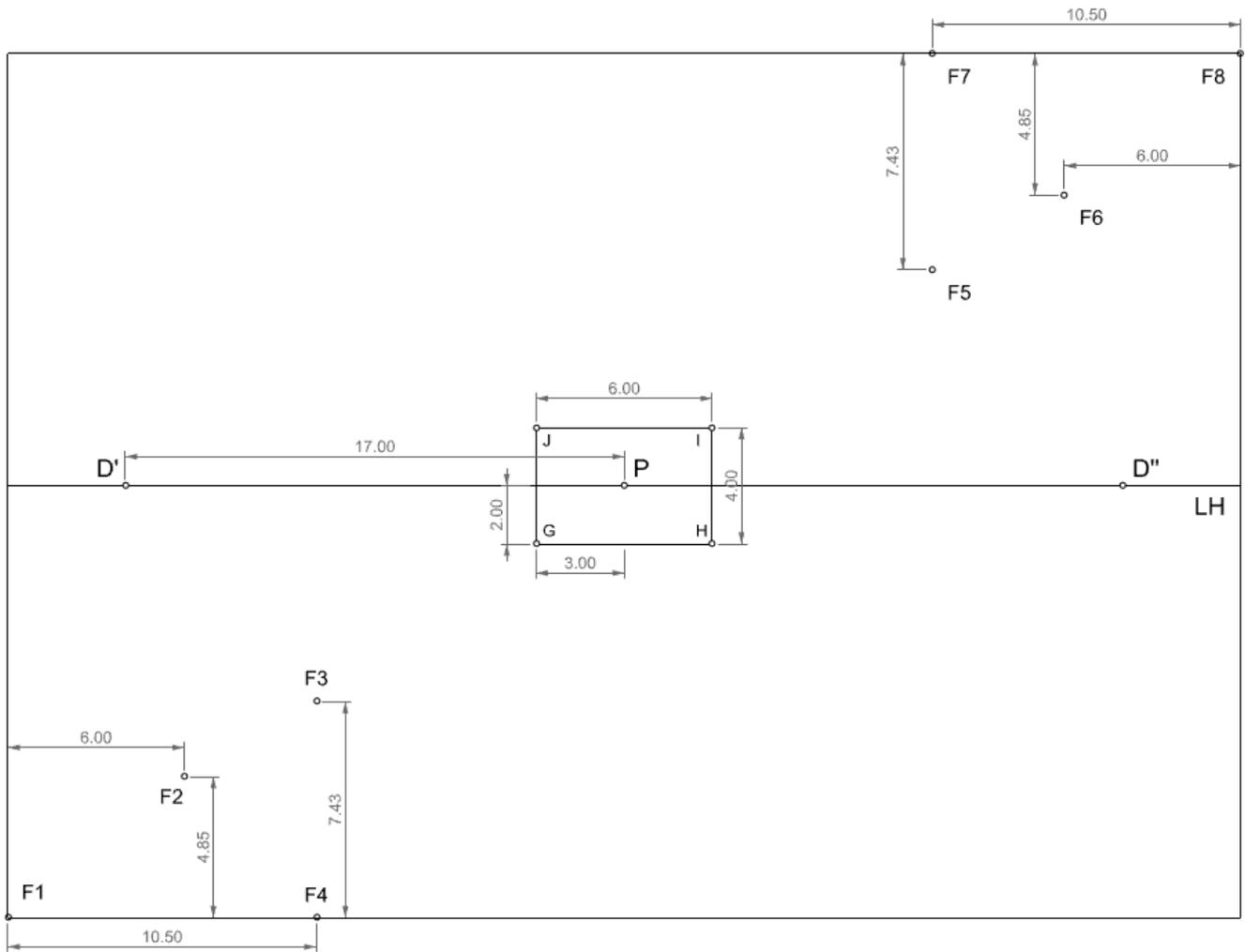
$$N = C \times (2 / DT)$$

em que:

N é a classificação a atribuir ao exercício;

C é a classificação obtida pela correcção do exercício;

DT é o tempo decorrido, em horas, após o início (12h) da resolução do exercício (DT maior ou igual a 2).



F1	20191294	20191280	20191305	20191328	20191513
F2	20191276	20191298	20191314	20191503	20191335
F3	20191510	20191309	20191270	20191261	20191379
F4	20191286	20191282	20191287	20130134	20191493
F5	6616	20191292	20191311	20191262	20191504
F6	20191283	20191259	20191263	20191269	
F7	20191295	20191494	20191313	20191273	
F8	20191265	20191271	20191291	20191331	

QUESTIONÁRIO 1

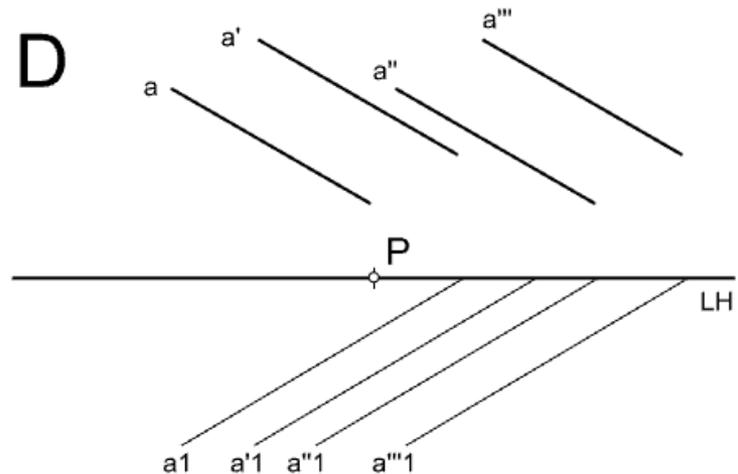
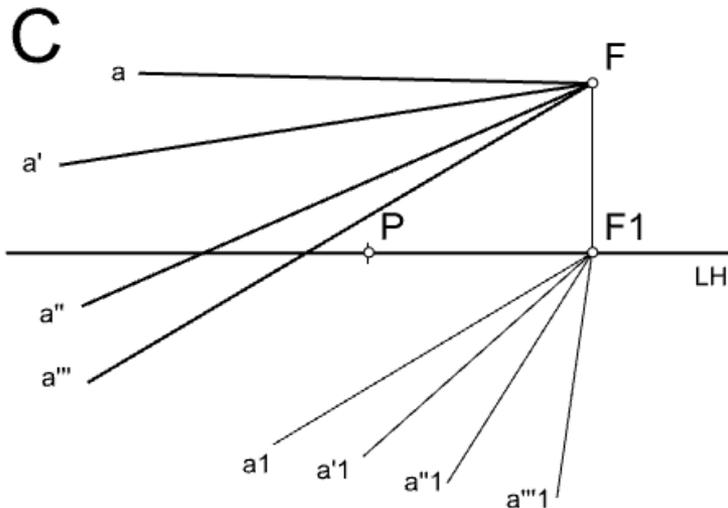
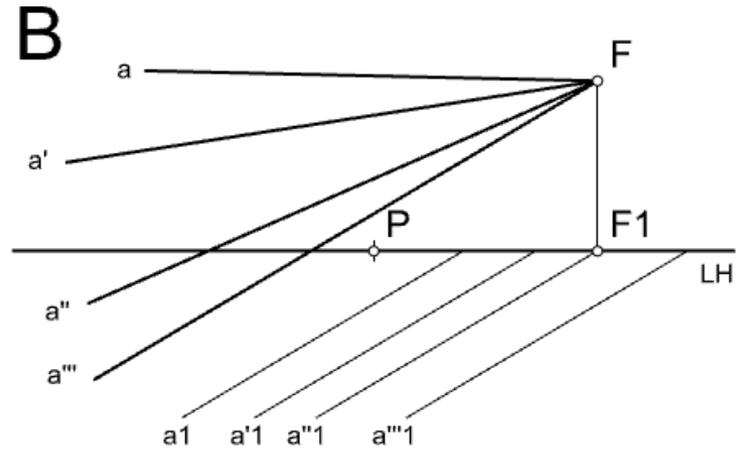
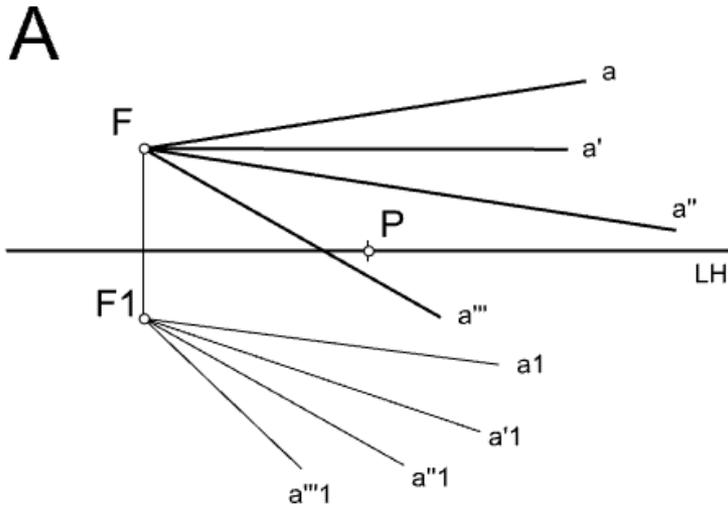
MiARQ – Interiores e Reabilitação do Edificado

Frequência de GDCII – Exercício 1

11/05/2020

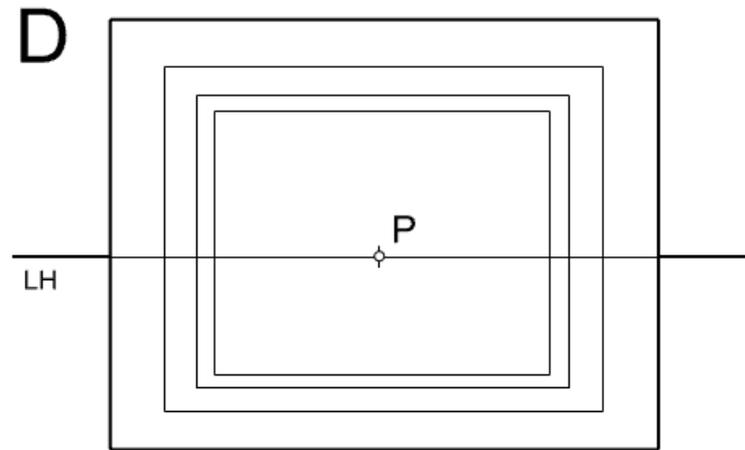
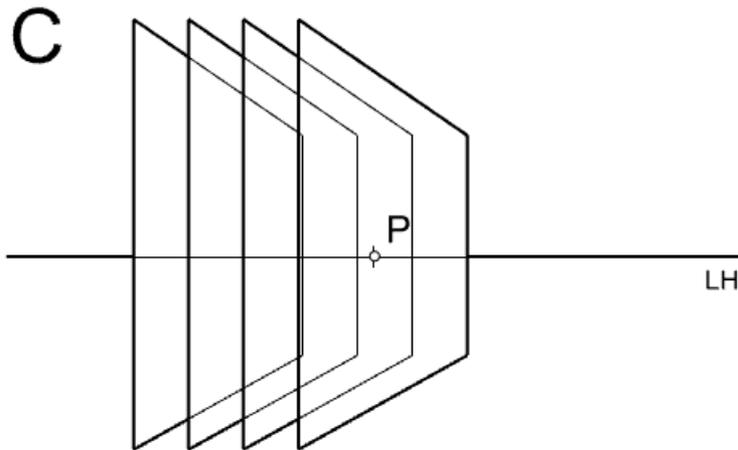
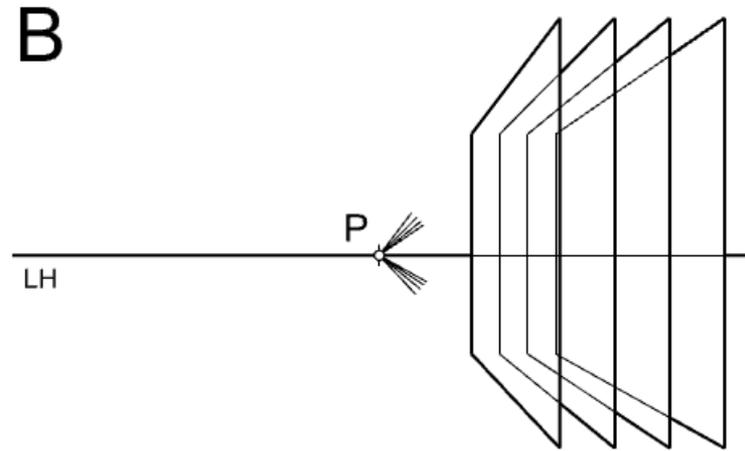
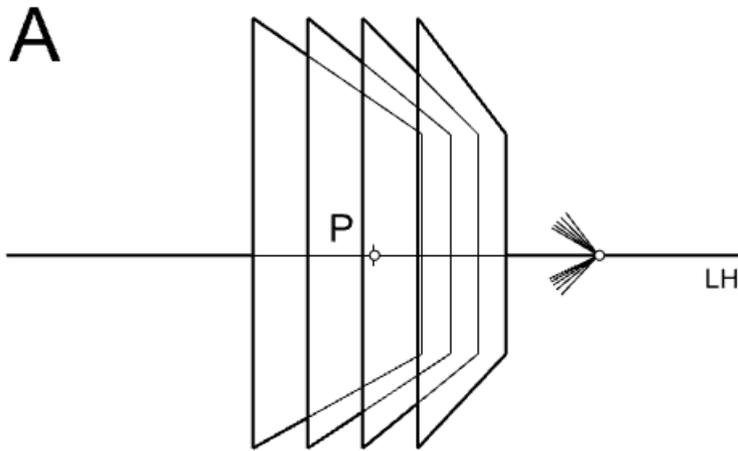
.1.

Qual dos seguintes feixes de rectas corresponde a um conjunto de rectas paralelas entre si? C



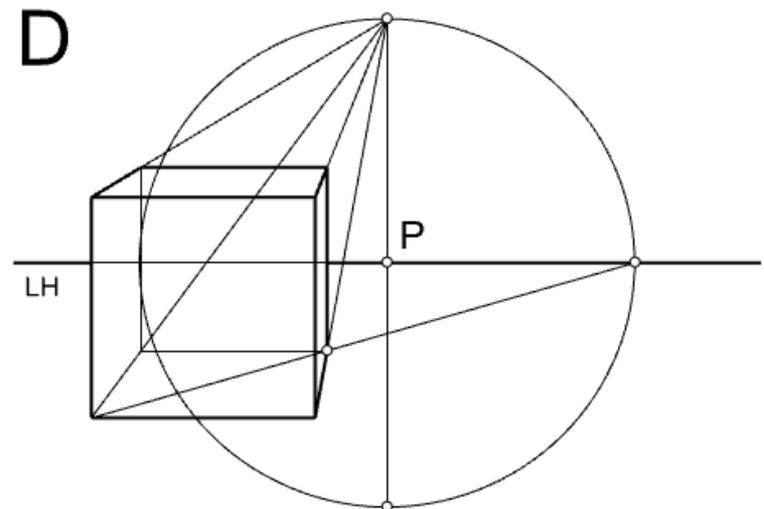
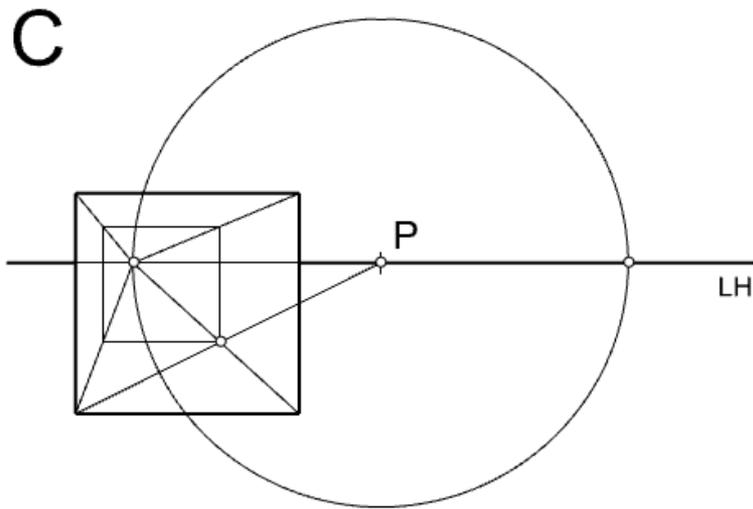
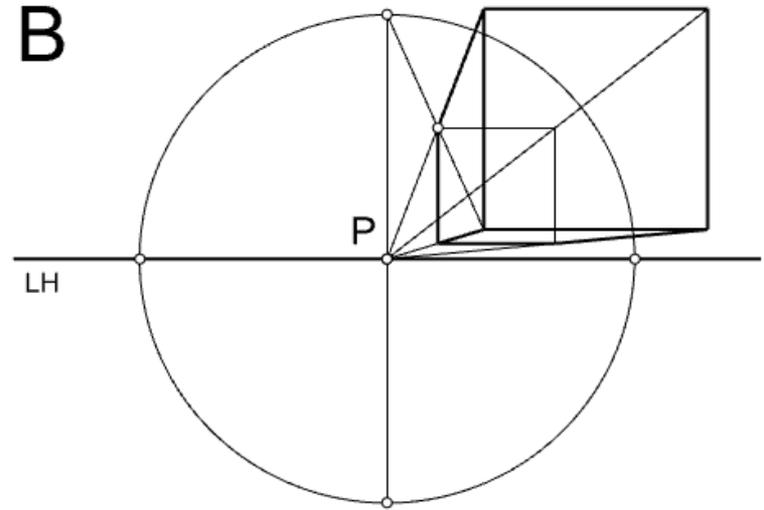
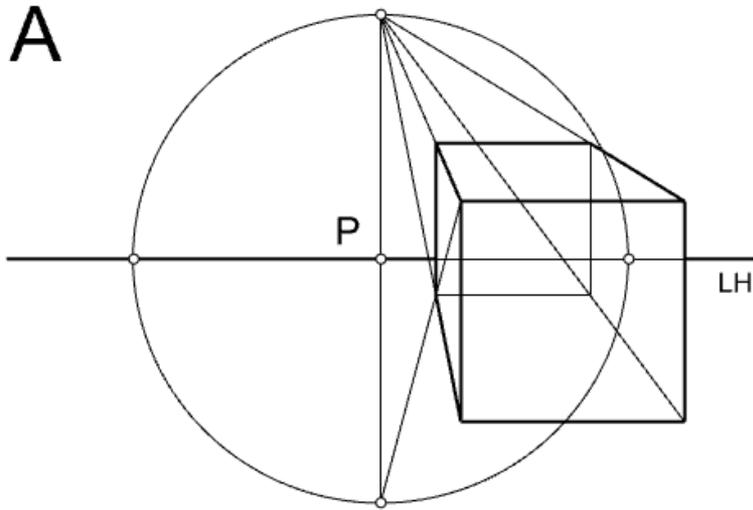
.2.

Qual dos seguintes feixes de planos corresponde a um conjunto de planos verticais paralelos entre si? **A**



.3.

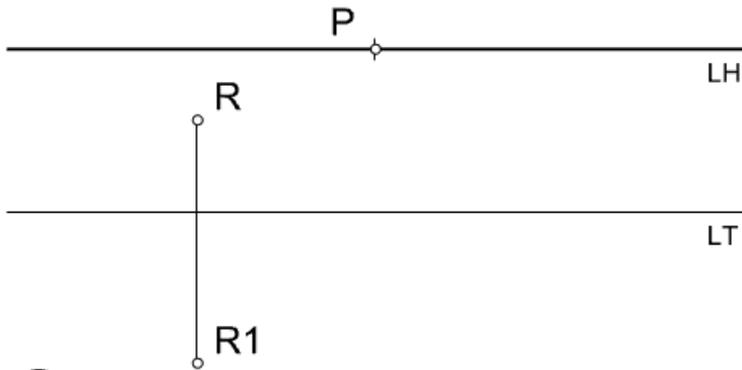
Qual das seguintes figuras corresponde à representação correcta de um cubo? **B**



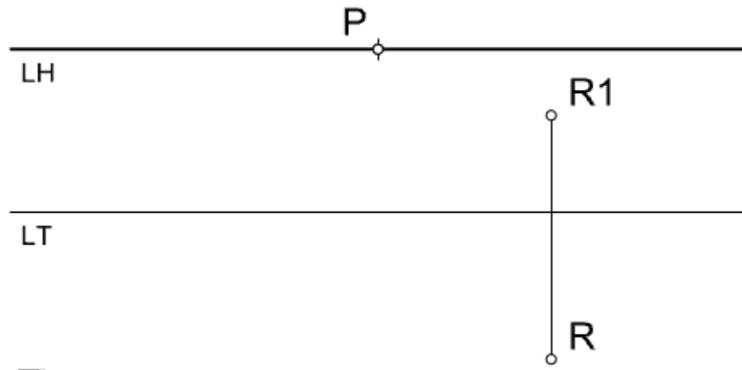
.4.

Qual das seguintes figuras corresponde à representação de um ponto com altura superior à do observador e situado no espaço real? **C**

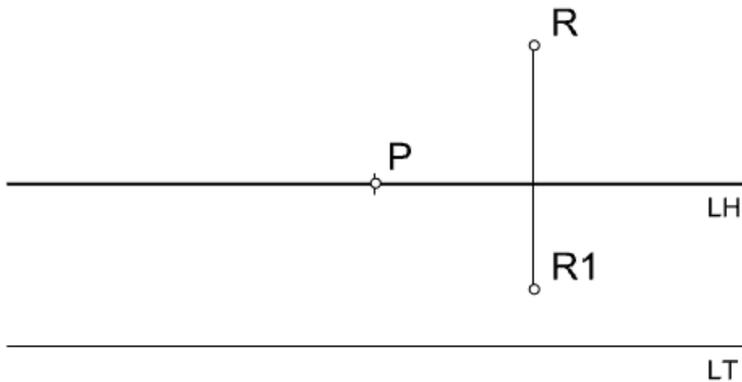
A



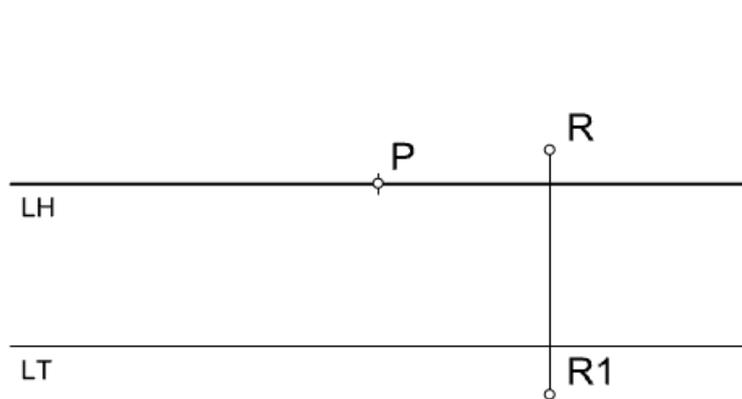
B



C



D



.5.

Um ponto de fuga é...

A) ... um ponto do infinito.

B) ... um ponto da linha do horizonte.

C) ... a perspectiva de um ponto do infinito.

D) ... o ponto de convergência de um conjunto de rectas no espaço.

.6.

Em perspectiva um plano projectante...

A) ... é perpendicular ao geometral.

B) ... é perpendicular ao quadro.

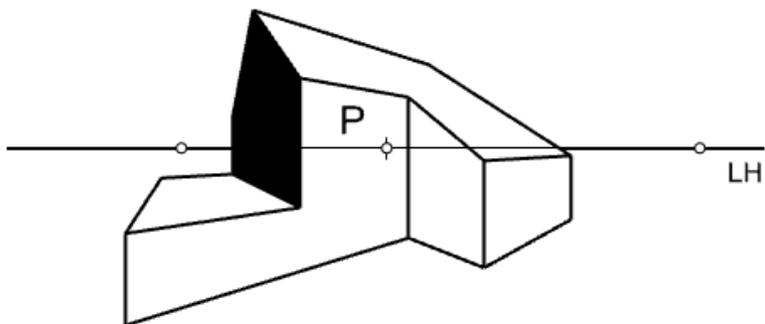
C) ... passa pelo observador e é perpendicular ao quadro.

D) ... passa pelo centro de projecções.

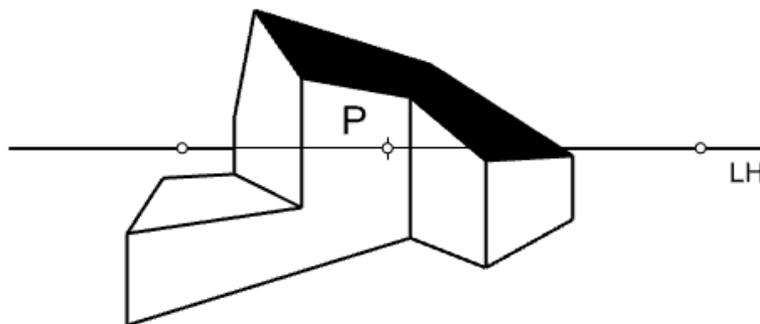
.7.

Qual das seguintes figuras sombreadas corresponde a um plano oblíquo? **B**

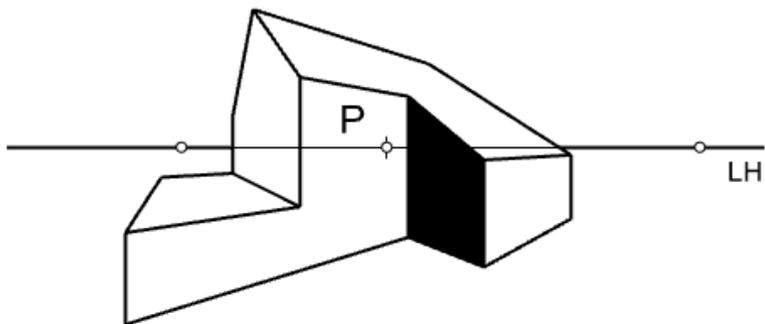
A



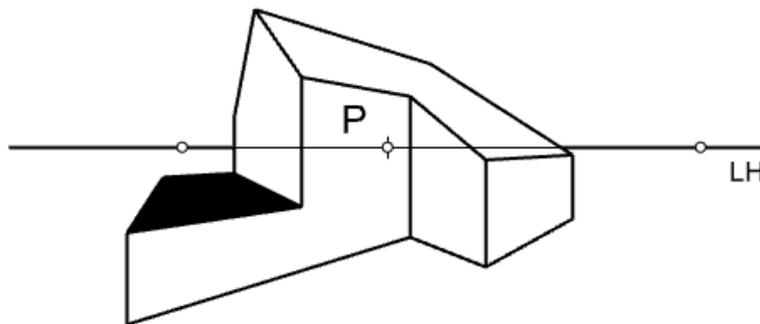
B



C



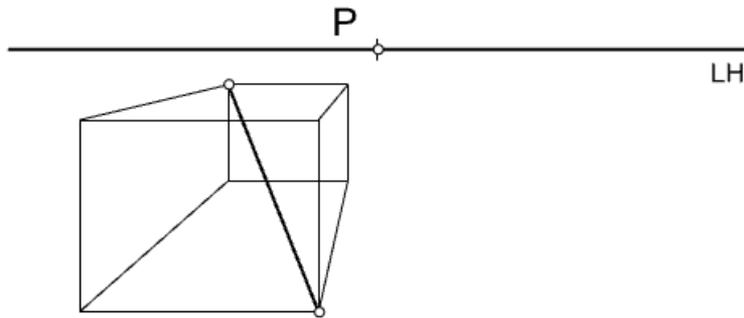
D



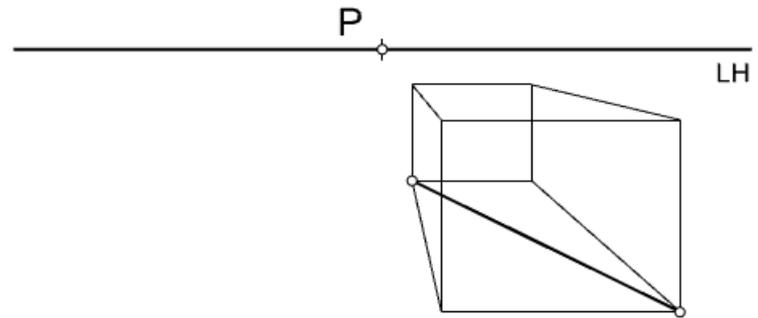
.8.

Qual dos seguintes segmentos corresponde a uma recta oblíqua, ascendente, com abertura para a direita? **D**

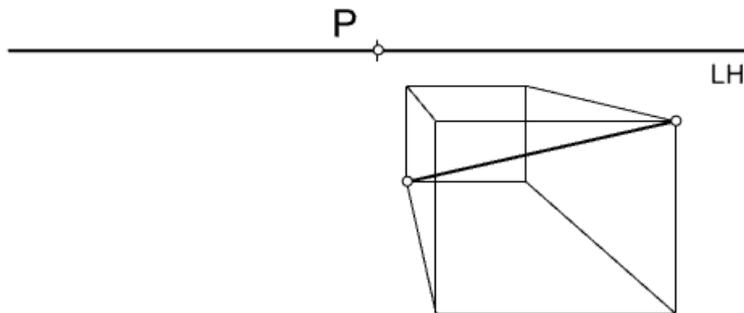
A



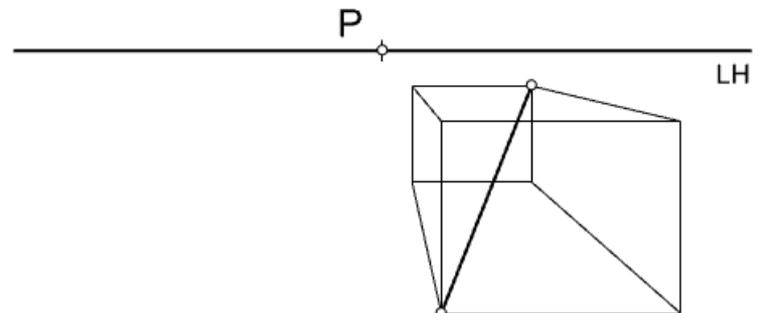
B



C



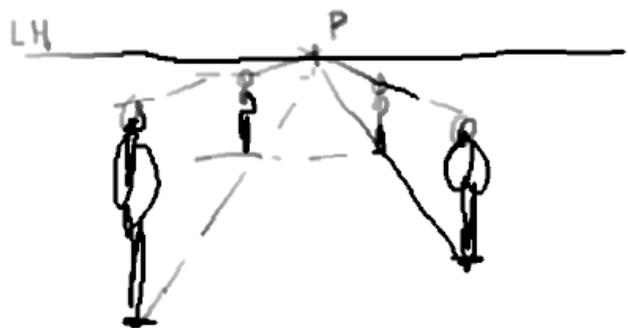
D



.9.

Em qual dos casos o observador está colocado a maior altura? D

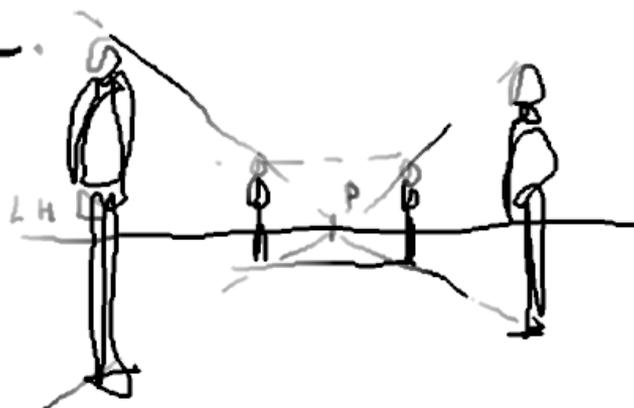
A.



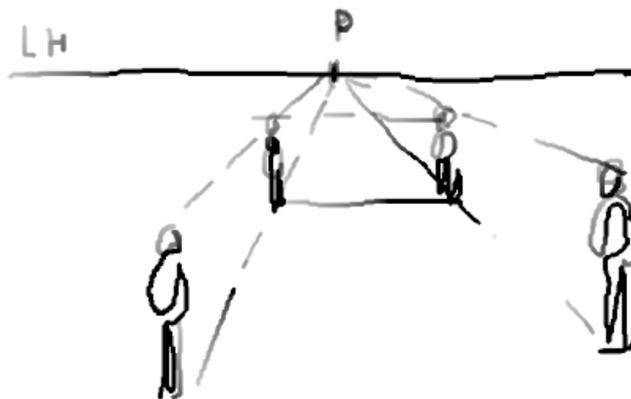
B.



C.

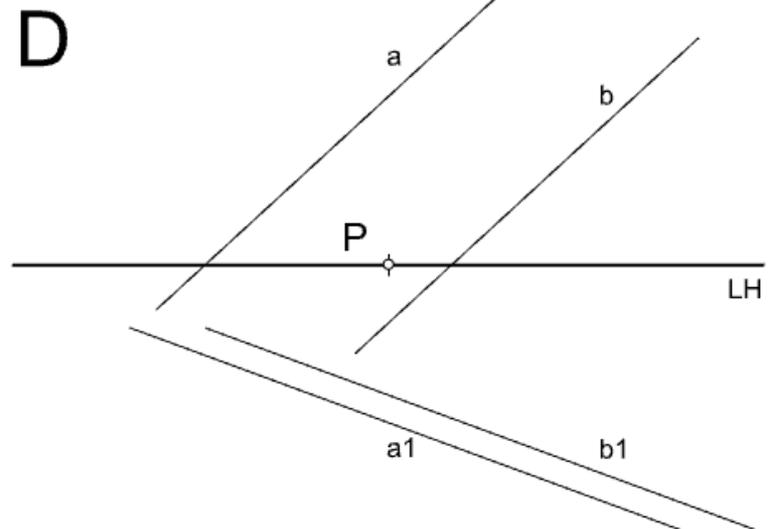
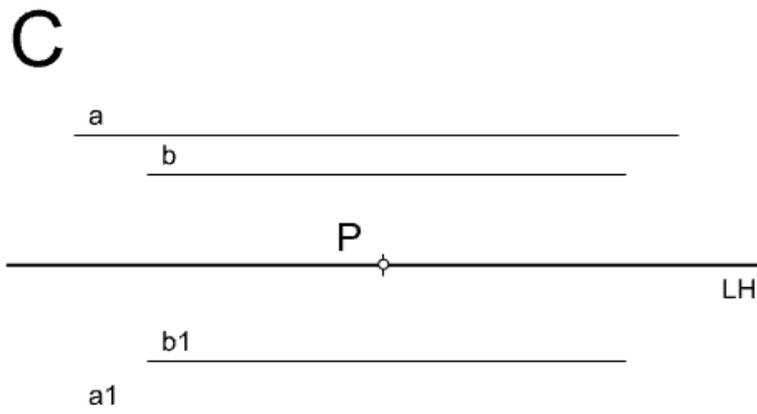
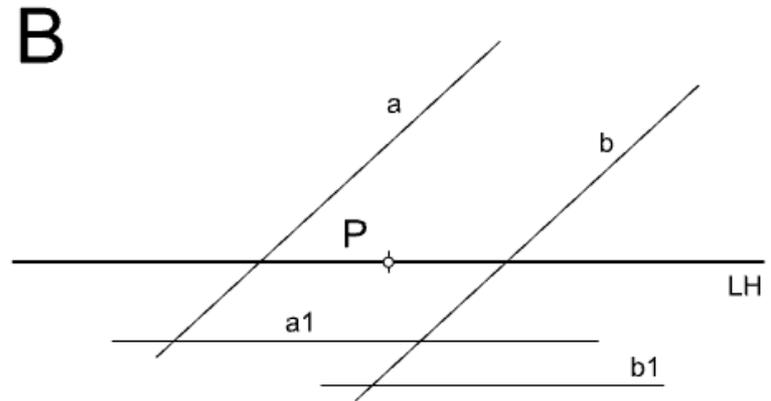
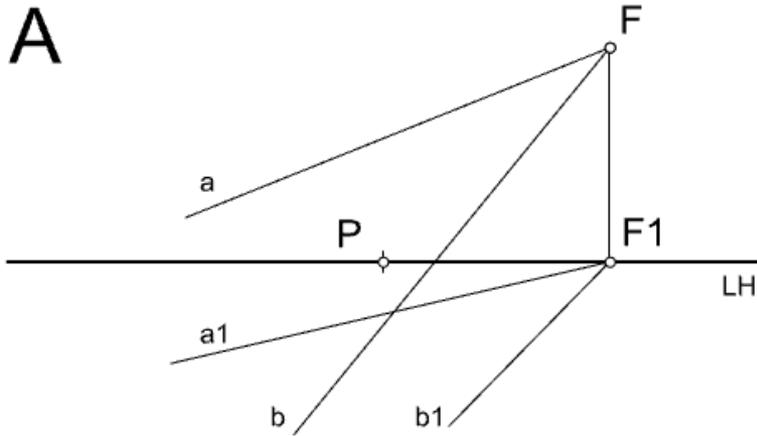


D.



.10.

Dos seguintes pares de rectas, **a** e **b**, qual corresponde a rectas concorrentes? **D**



QUESTIONÁRIO 2

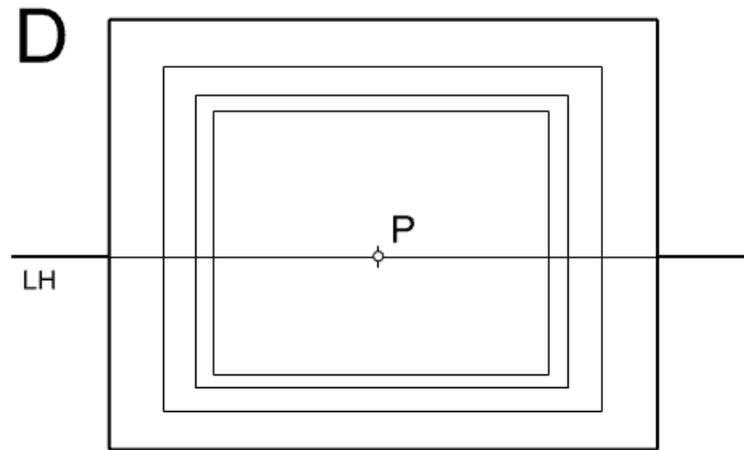
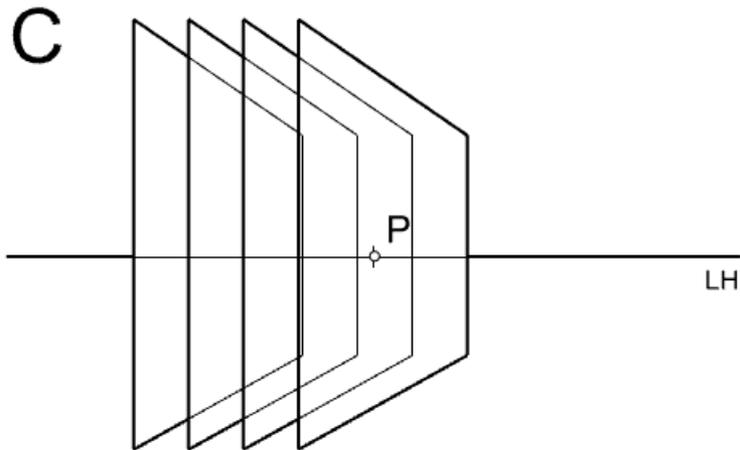
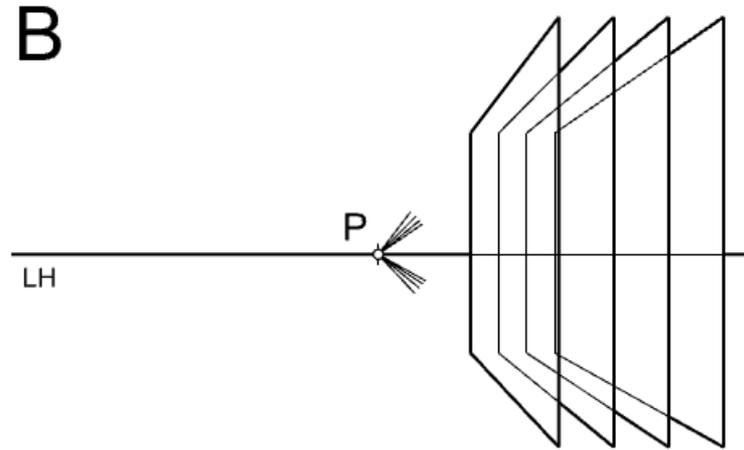
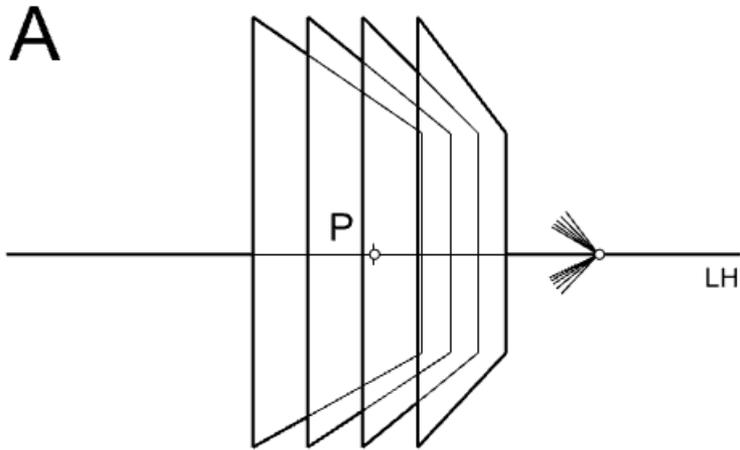
MiARQ – Interiores e Reabilitação do Edificado

Frequência de GDCII – Exercício 1

11/05/2020

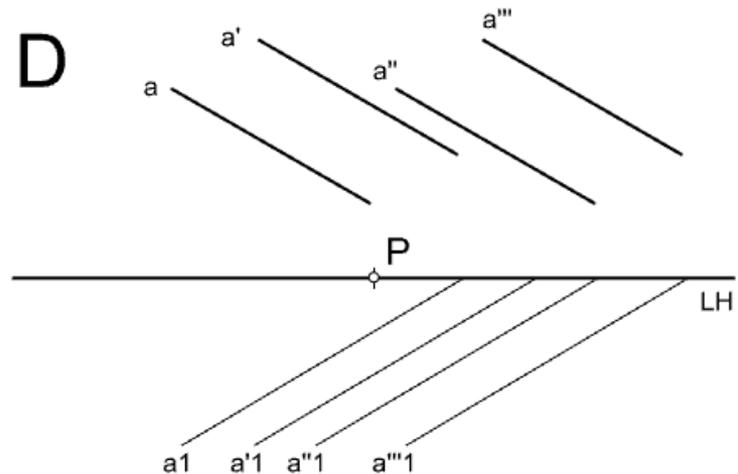
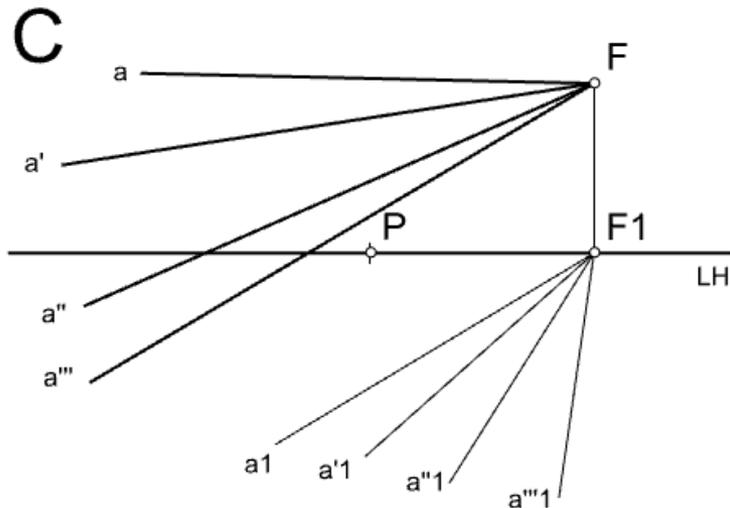
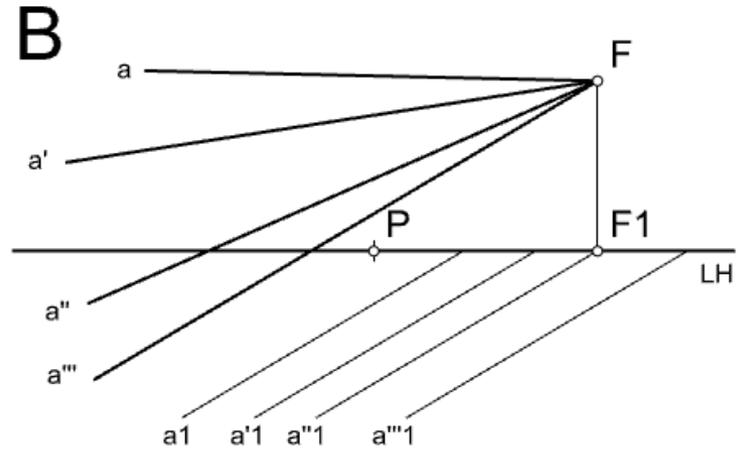
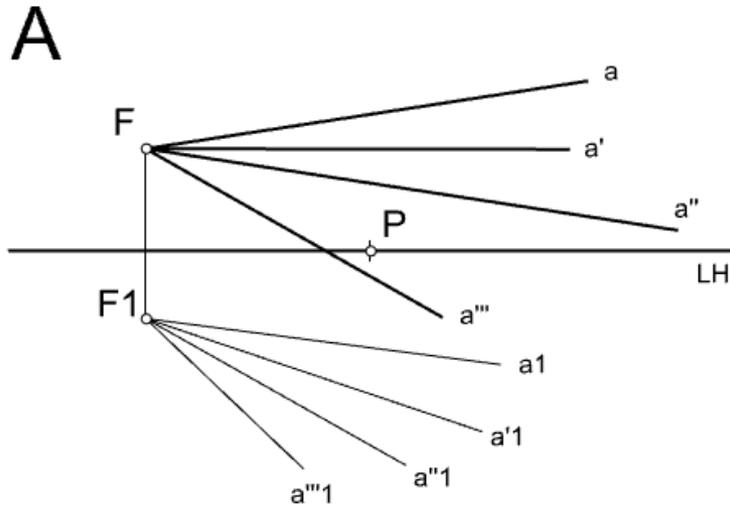
.1.

Qual dos seguintes feixes de planos corresponde a um conjunto de planos de perfil paralelos entre si? **B**



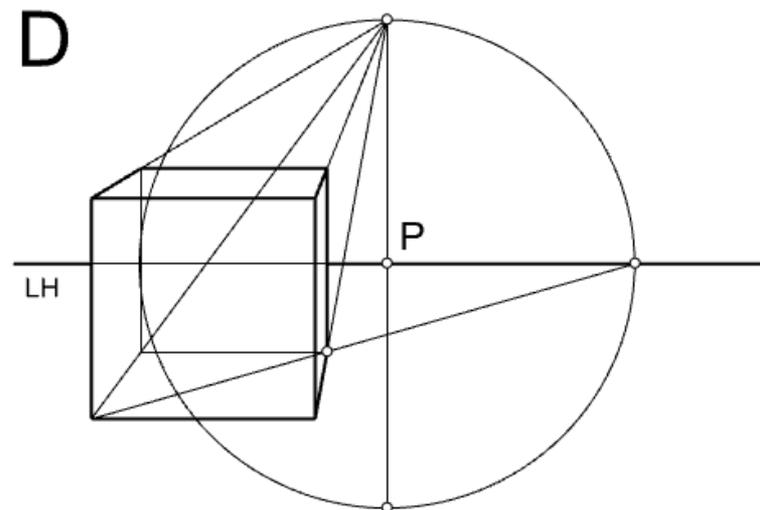
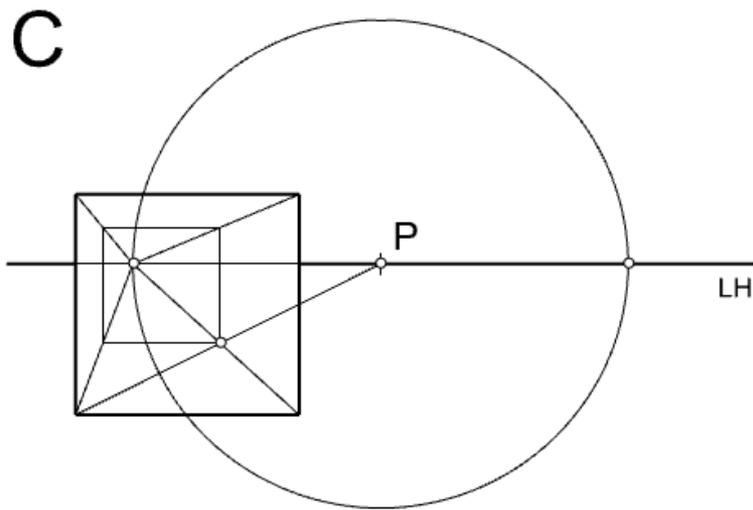
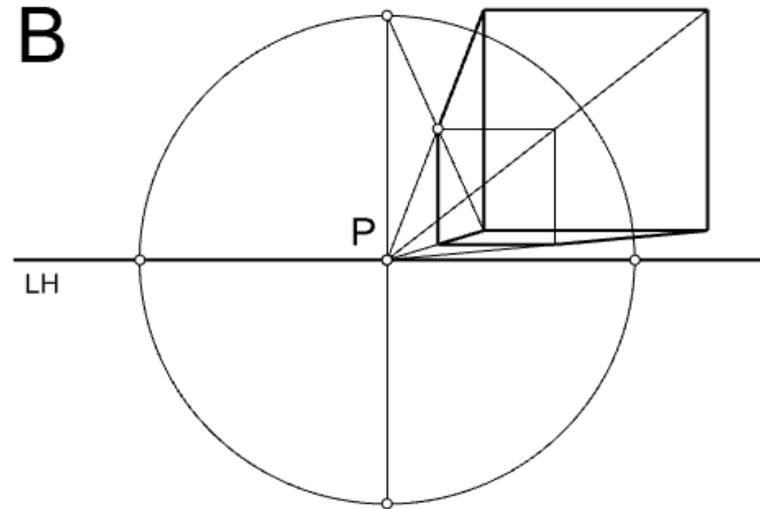
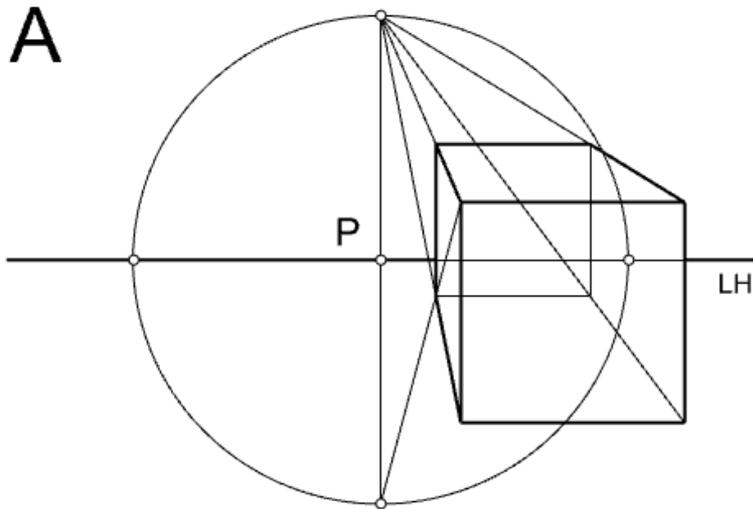
.2.

Qual dos seguintes feixes de rectas corresponde a um conjunto de rectas paralelas entre si? C



.3.

Qual das seguintes figuras corresponde à representação correcta de um cubo? **B**



.4.

Uma linha de fuga é...

A) ... uma recta do infinito.

B) ... apenas a linha do horizonte.

C) ... a perspectiva de uma recta do infinito.

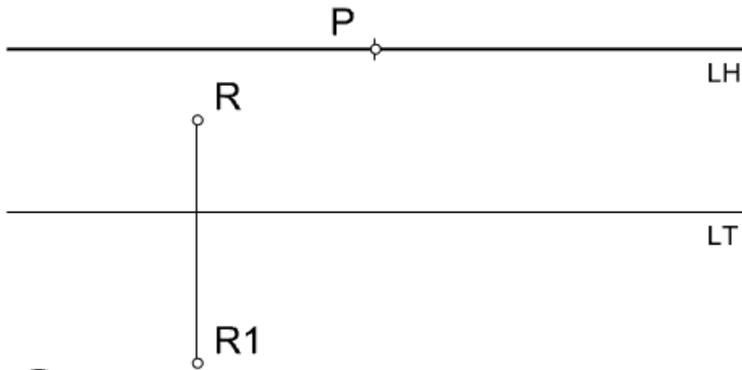
D) ... a recta comum a qualquer feixe de rectas no espaço.

.5.

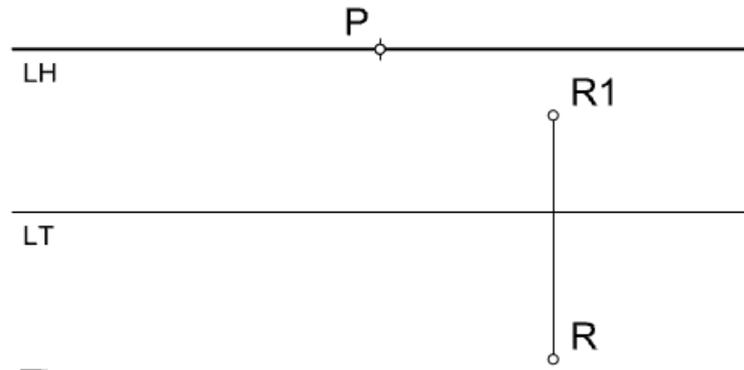
Qual das seguintes figuras corresponde à representação de um ponto com altura superior à do observador e situado no espaço intermédio?

D

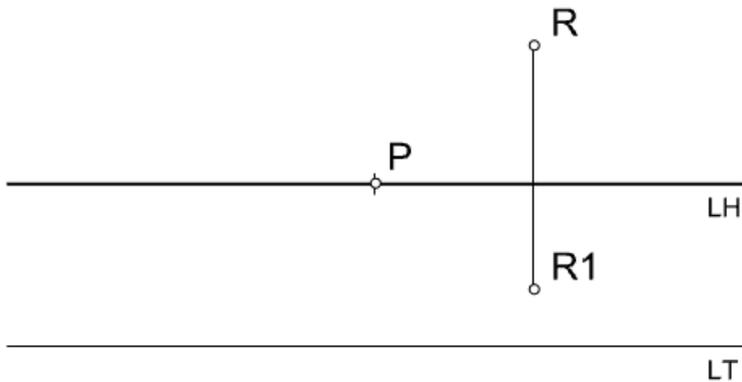
A



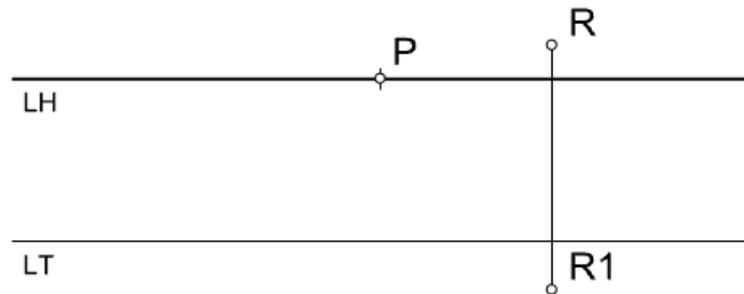
B



C



D



.6.

Em perspectiva uma recta projectante...

A) ... é perpendicular ao geometral.

B) ... é perpendicular ao quadro.

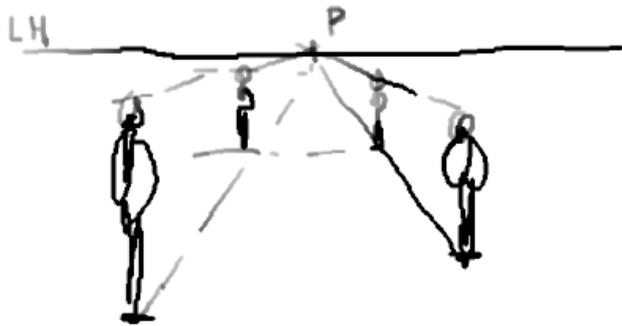
C) ... passa pelo observador.

D) ... passa pelo observador e é perpendicular ao quadro.

.7.

Em qual dos casos o observador está colocado a menor altura? B

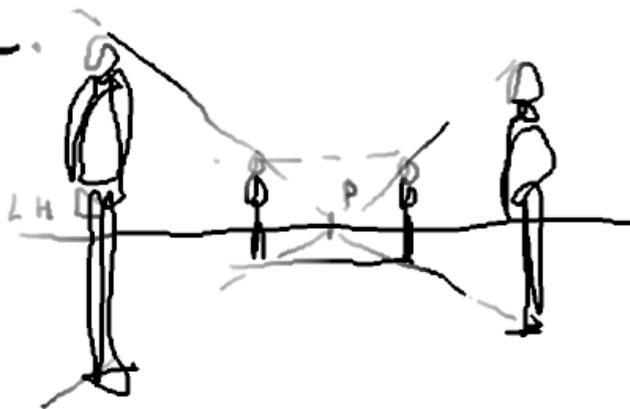
A.



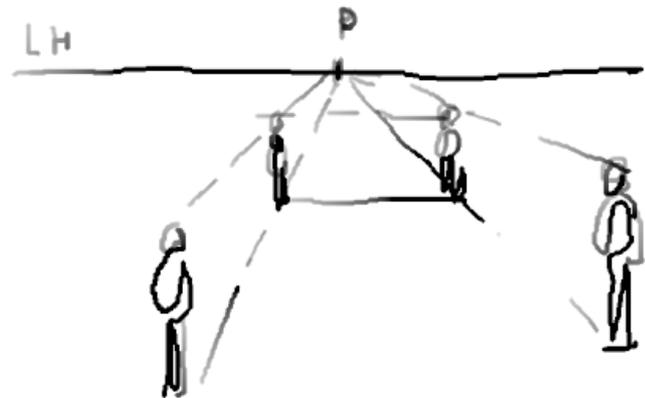
B.



C.



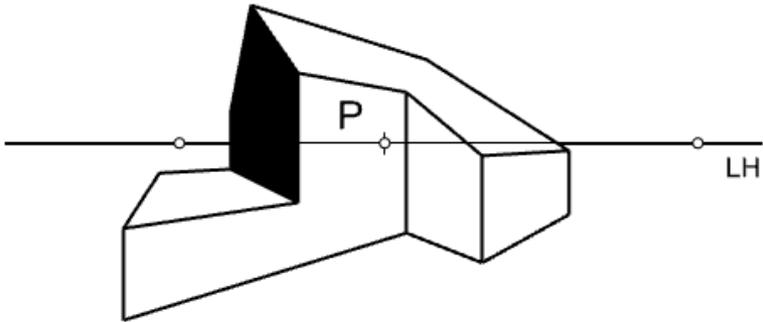
D.



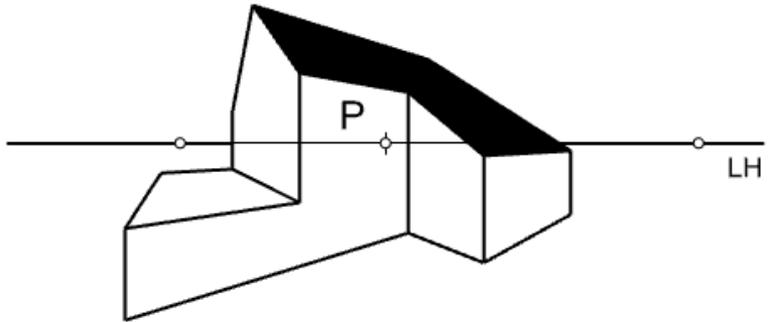
.8.

Qual das seguintes figuras sombreadas corresponde a um plano horizontal? **D**

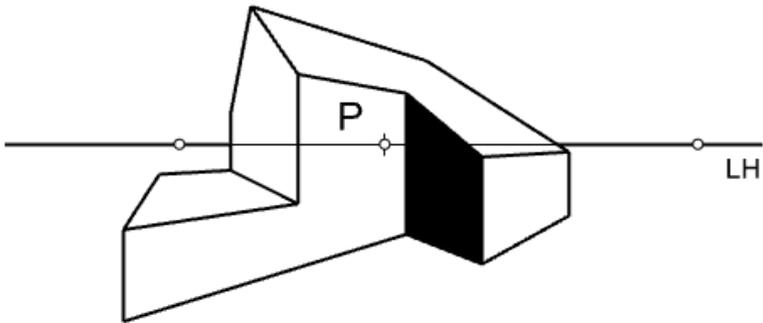
A



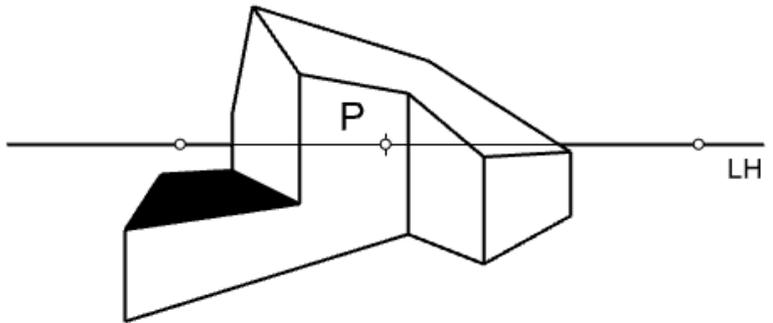
B



C



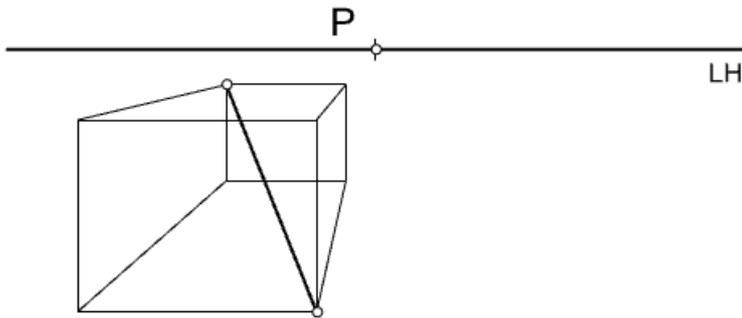
D



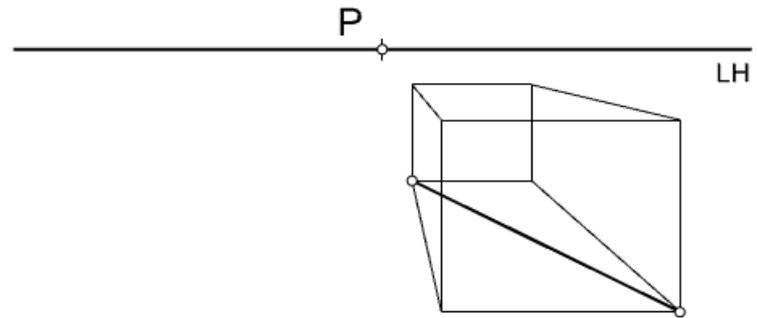
.9.

Qual dos seguintes segmentos corresponde a uma recta oblíqua, ascendente, com abertura para a esquerda? **A**

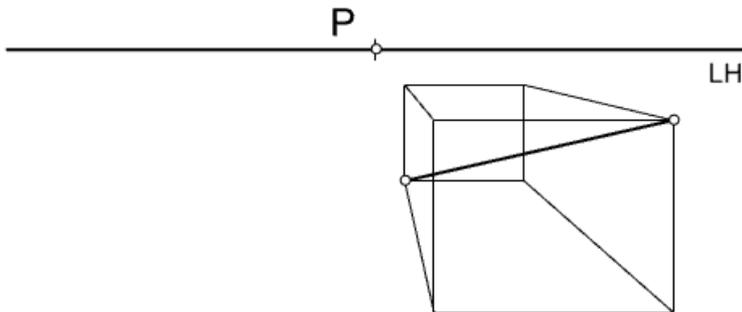
A



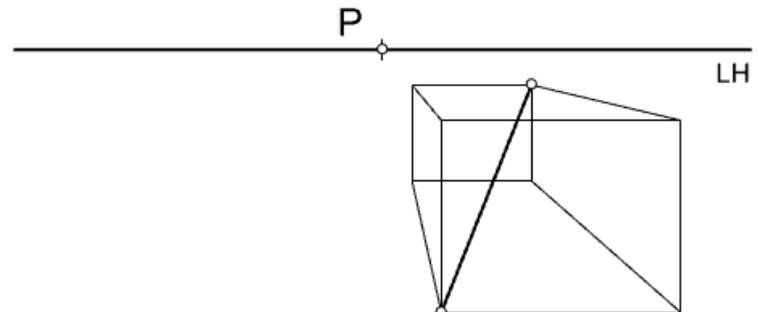
B



C

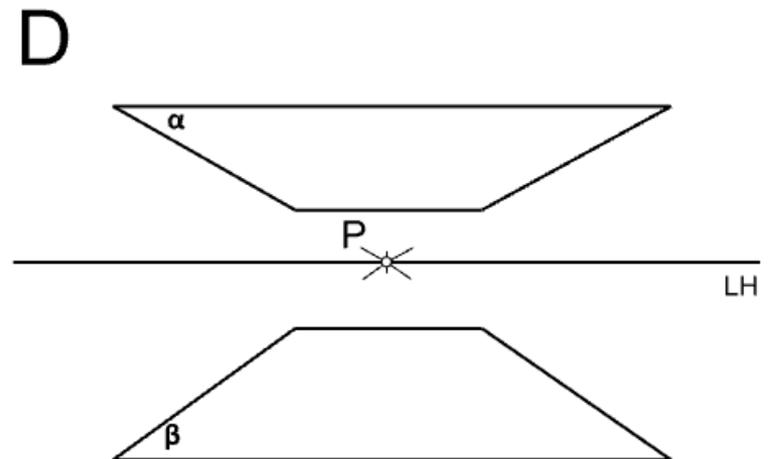
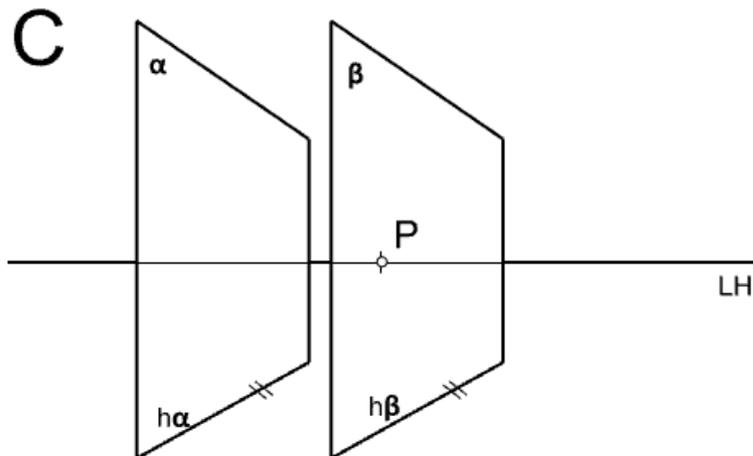
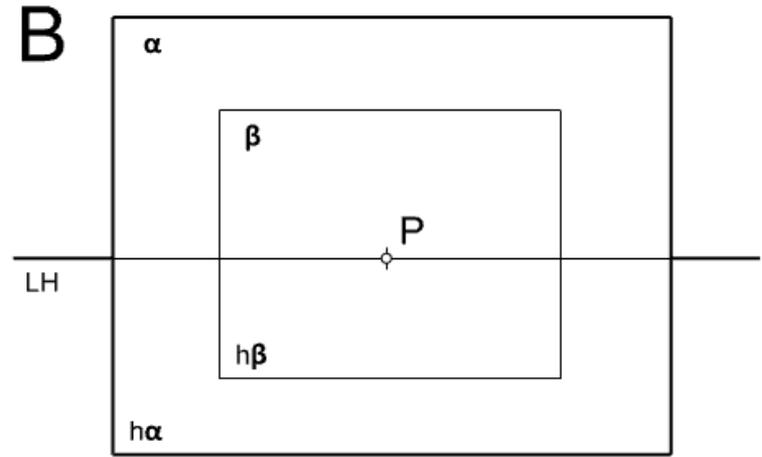
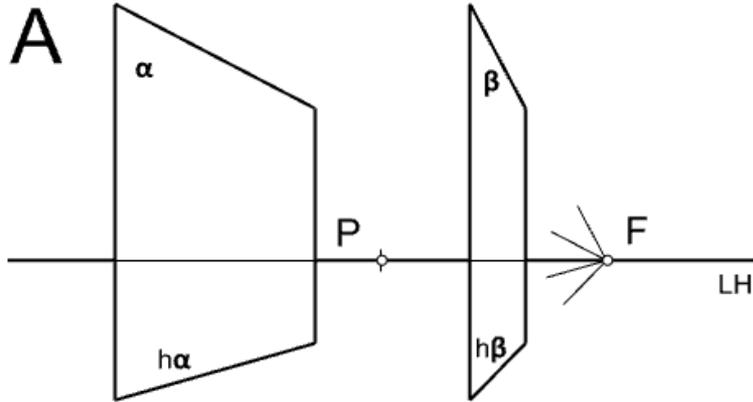


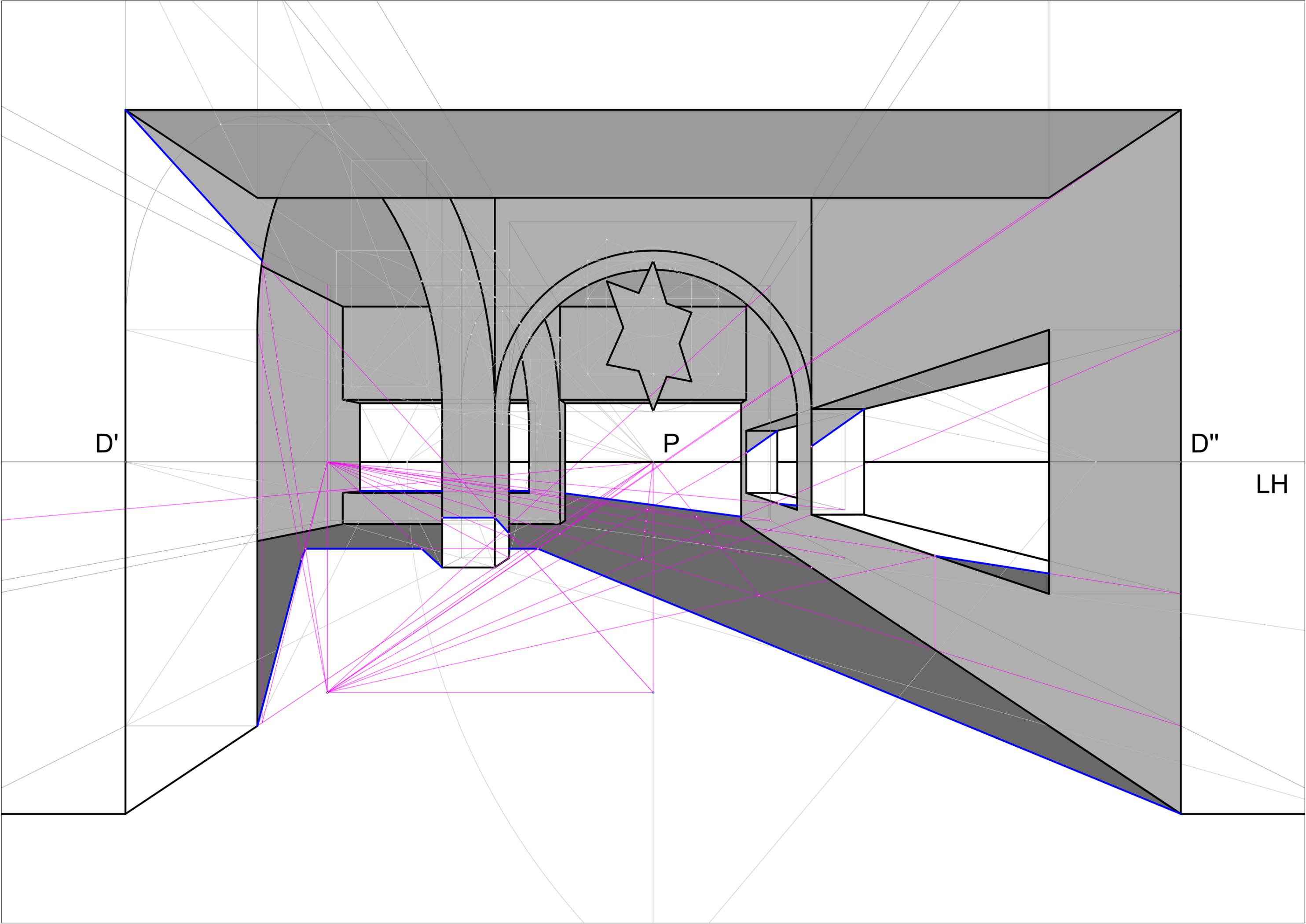
D



.10.

Dos seguintes pares de planos, α e β , qual corresponde a planos concorrentes? C





D'

P

D''

LH



FA.Ulisboa

Departamento de Desenho, Geometria e Computação
2019 / 2020

**1º ano – Mestrado Integrado em Arquitectura – Especialização em Arquitectura (G)
GDC II**

Prova de frequência (Perspectiva)

13 de Maio de 2020 – 10h30m

Esta parte da prova terá a duração de 150 minutos e tem a cotação máxima de 20 valores. O peso desta parte da prova na avaliação da unidade curricular pode variar entre 20% e 50% em função da classificação na componente de Portfolio.

Dada a atual situação de confinamento devida à pandemia COVID, este enunciado será disponibilizado através de dois links que serão comunicados aos alunos inscritos na unidade curricular na sessão ZOOM da aula. O primeiro link, relativo ao exercício 1, será disponibilizado às 10h30m. O segundo link, relativo ao exercício 2, será disponibilizado às 11h30m. A entrega dos exercícios será feita para o email do docente (LMMATEUS@FA.ULISBOA.PT).

Exercício 1 – Questionário – (30 minutos)

(5 valores)

Responda ao questionário nesta folha. Quando terminar, guarde o ficheiro em formato PDF, e envie-o ao docente até à hora limite de início do exercício 2.

Nome:

Número de aluno:

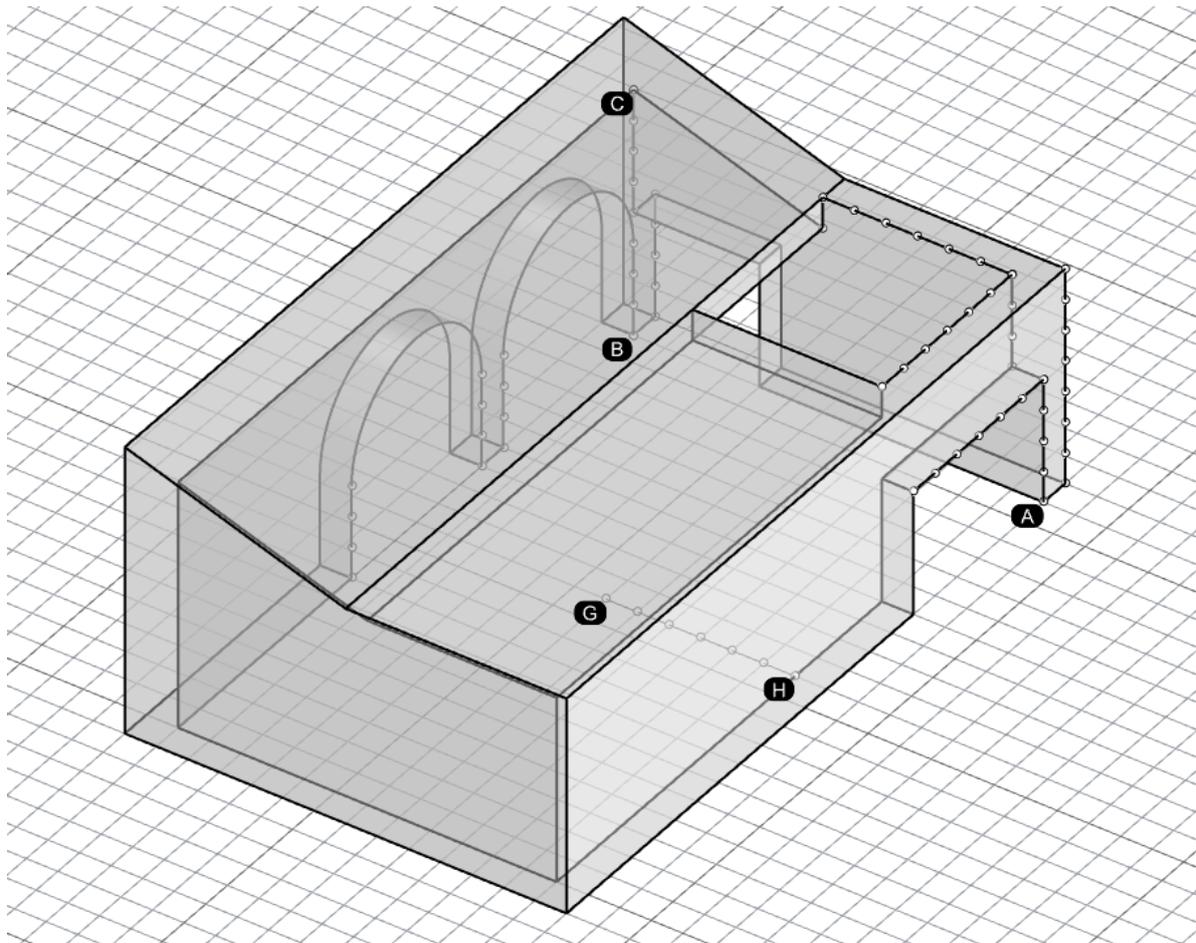
Número do Questionário:

	A	A	C	D
Questão 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questão 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Em relação às figuras dadas, considere a quadricula com as dimensões 0.5m x 0.5m, e os arcos com raio 1.5m.

Transponha para uma folha A3 ao baixo os dados da folha seguinte (ponto P exactamente no centro da folha; LH exactamente paralela às margens superior e inferior da folha; os valores estão dados em cm) considerando o quadro na escala 1/50. Em relação ao ponto Fn (note que estão nas margens da folha), ponto de fuga da direcção luminosa, considere o que tem indicado o seu número de aluno.

De acordo com os dados, represente o objecto da figura seguinte e determine as suas sombras. Represente ainda um hexagrama inscrito numa circunferência horizontal de diâmetro [GH].



No final, fotografe o exercício e envie-o para o docente até à hora limite da aula (13h30).

Exercícios entregues após as 14h00 serão avaliados de acordo com a seguinte fórmula:

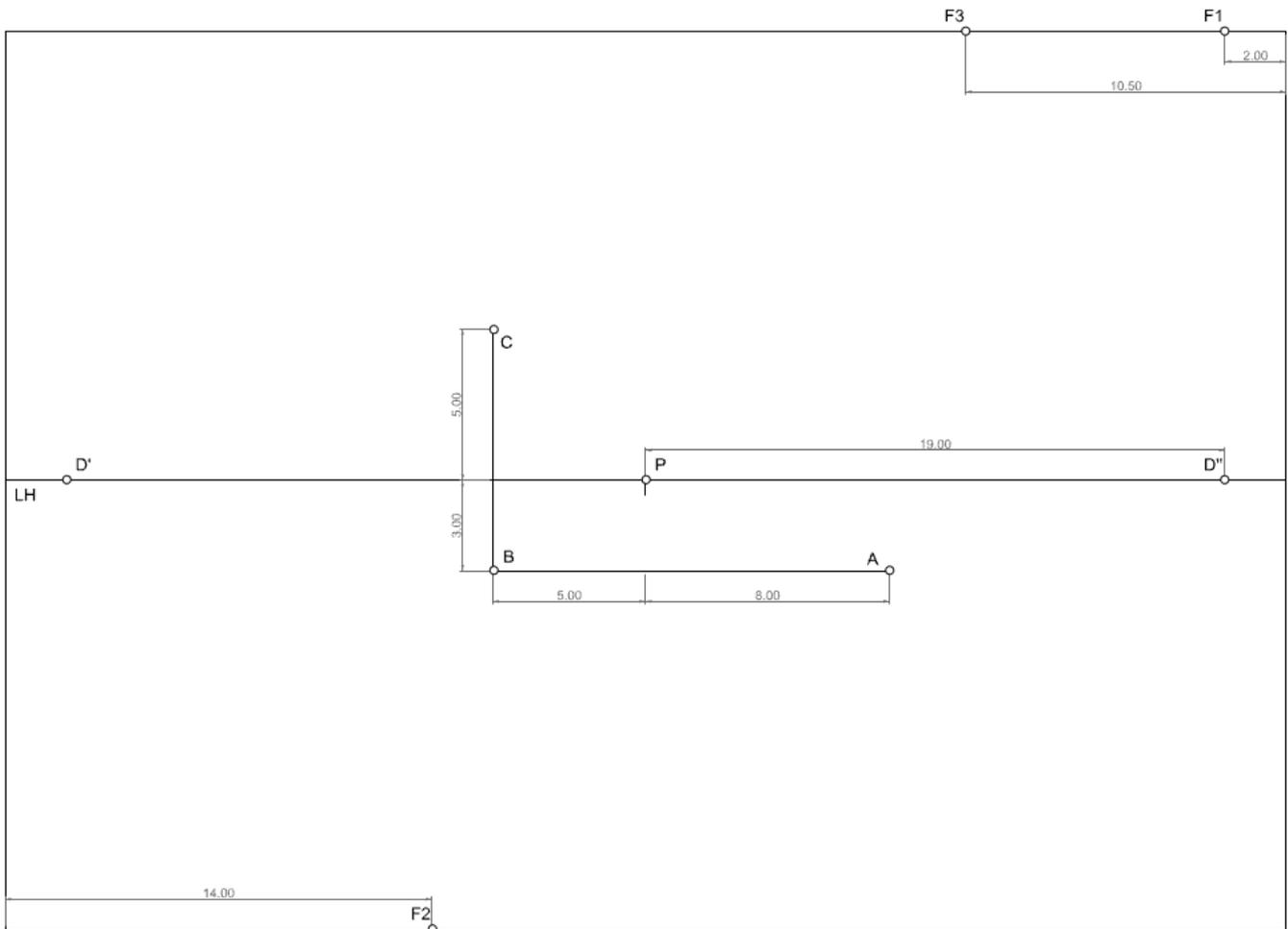
$$N = C \times (2 / DT)$$

em que:

N é a classificação a atribuir ao exercício;

C é a classificação obtida pela correcção do exercício;

DT é o tempo decorrido, em horas, após o início (11h30m) da resolução do exercício (DT maior ou igual a 2).



F1

20191438	20191115	20191213	20191235	20191160
20191437	20191257	20191179	20181254	20191450

F2

20191258	20191127	20191230	20191469	20191442
20191116	20161541	20191473	20191191	20161588
20171400	20191147	7058	20111537	20141447
20161297	20161589	20181214	20181428	20191241

F3

20191153	20191158	20191142	20191183	20191221
20191231	20191325	20191224	20141483	20191234
20191368	20191478			

QUESTIONÁRIO 3

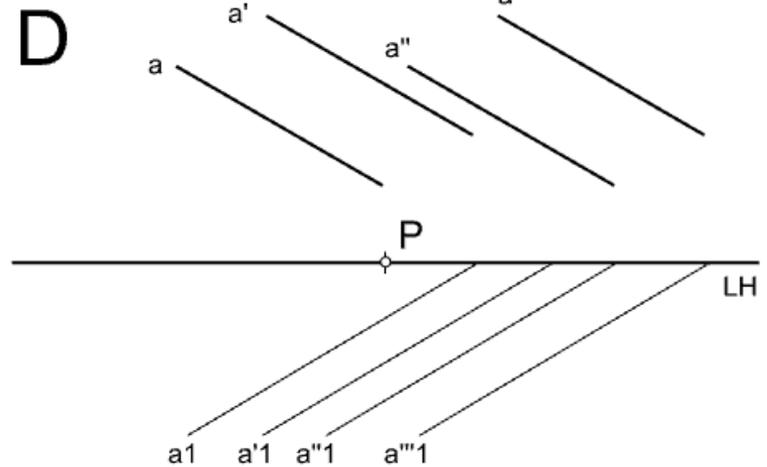
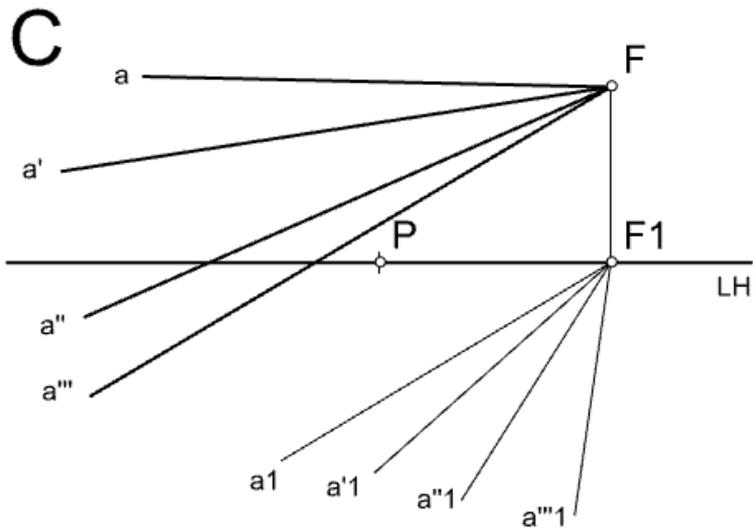
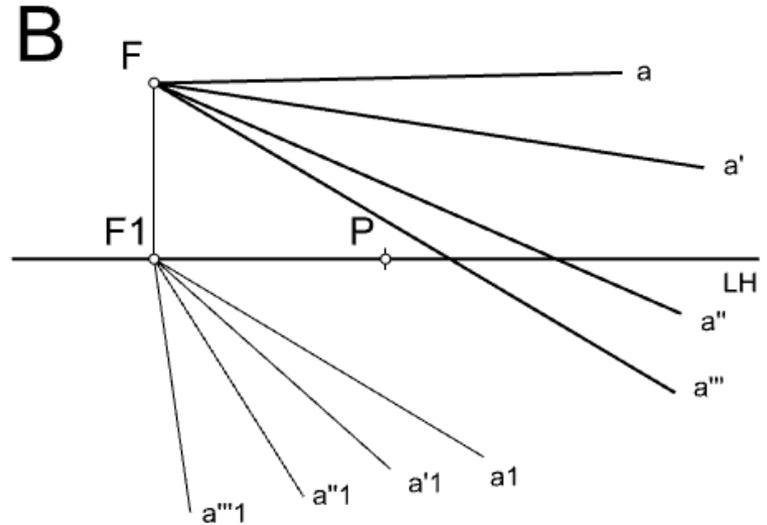
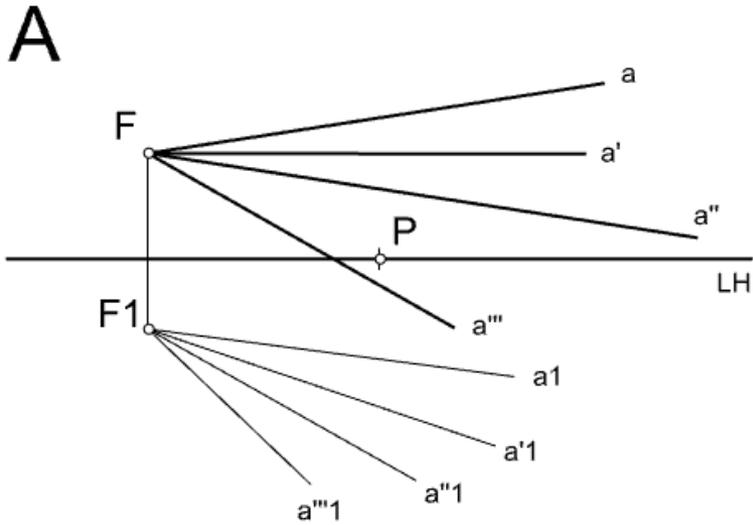
MiARQ – Arquitectura

Frequência de GDCII – Exercício 1

13/05/2020

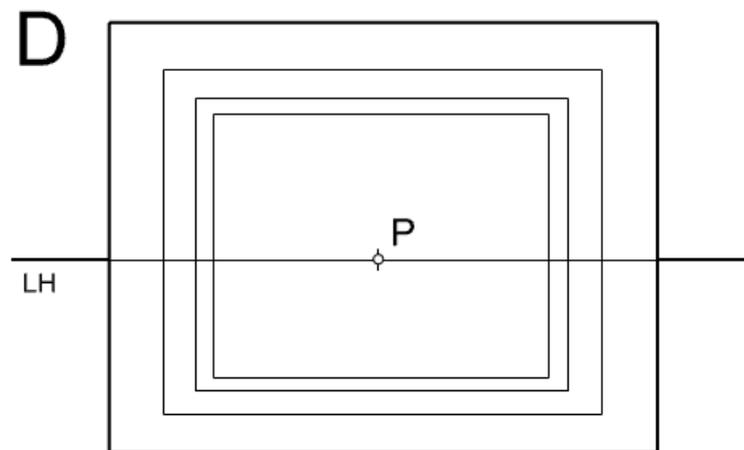
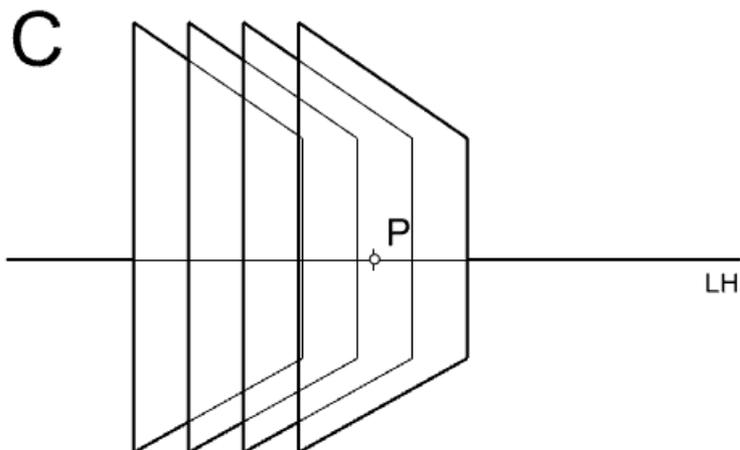
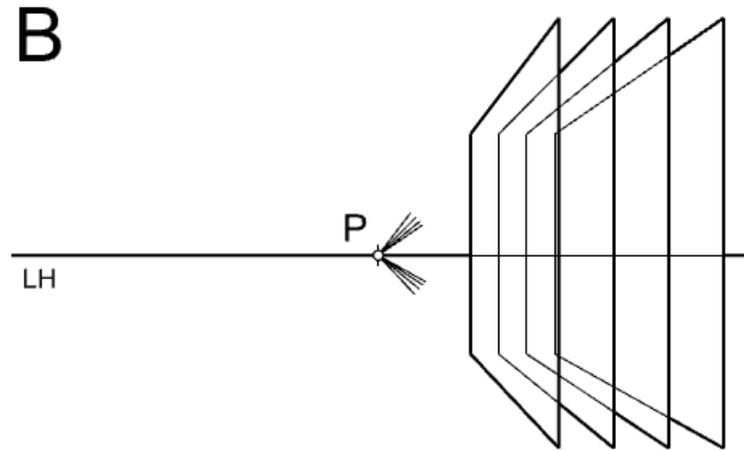
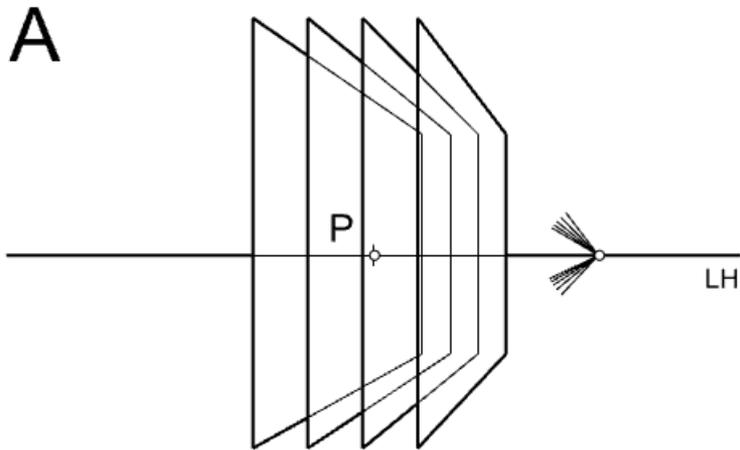
.1.

Qual dos seguintes feixes de rectas corresponde a um conjunto de rectas paralelas entre si, com abertura para a esquerda? **B**



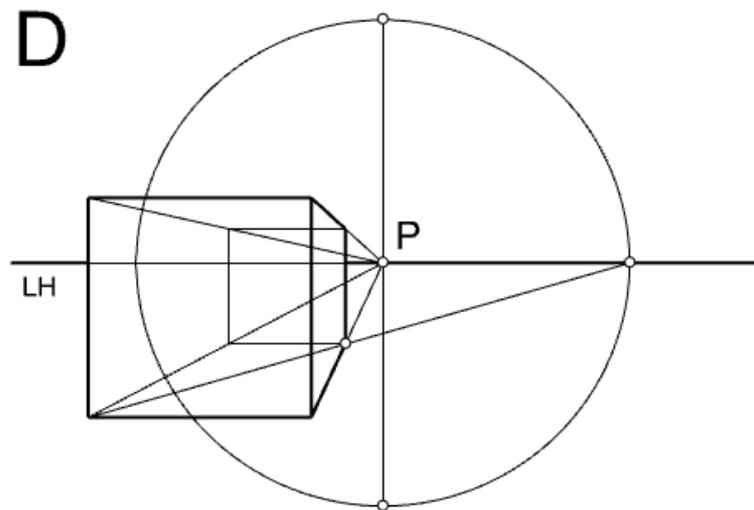
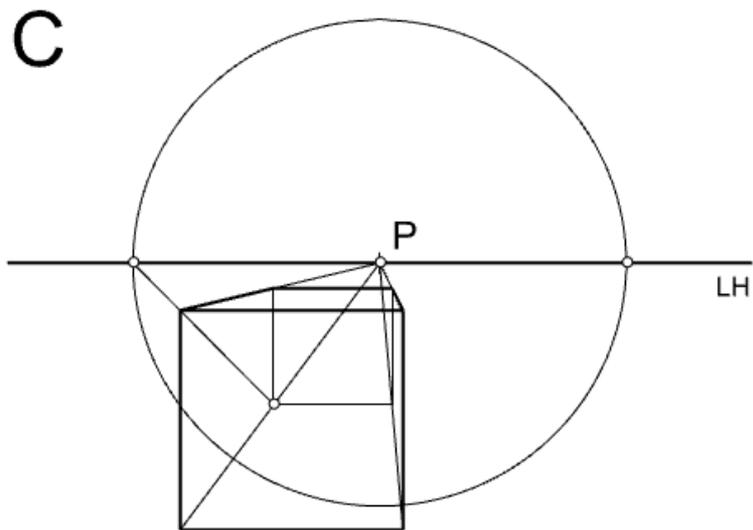
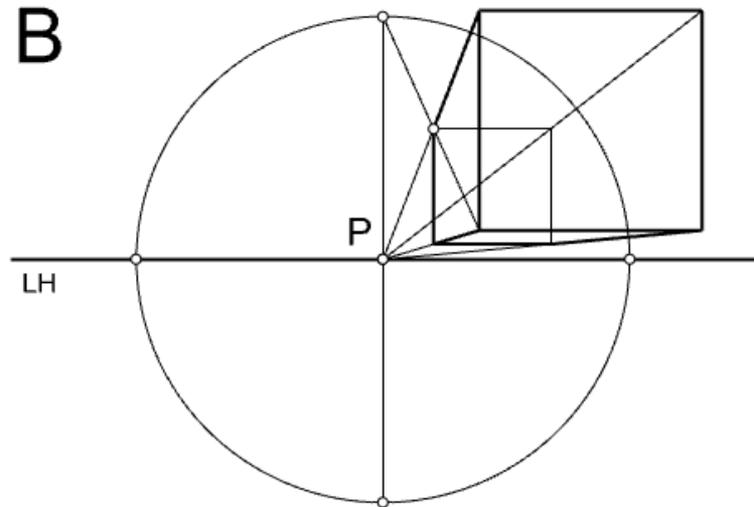
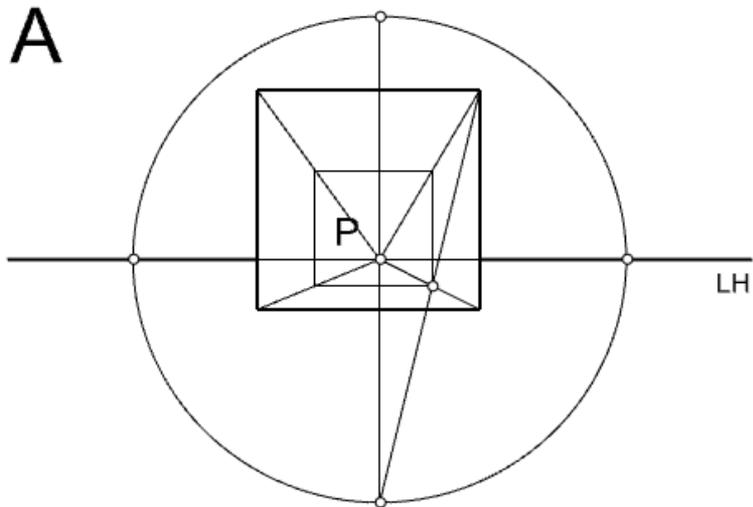
.2.

Qual dos seguintes feixes de planos corresponde a um conjunto de planos frontais? **D**



.3.

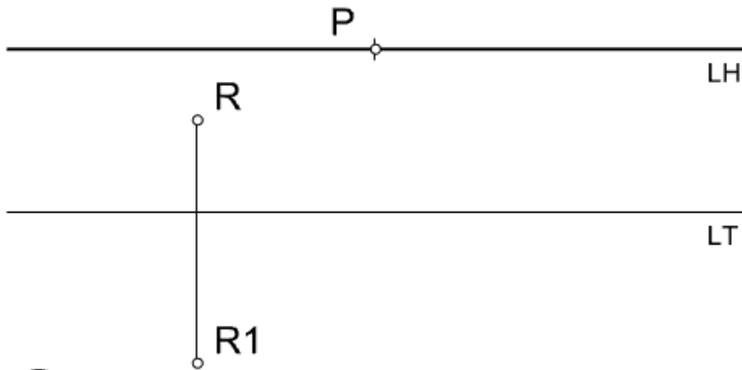
Qual das seguintes figuras corresponde à representação errada de um cubo? C



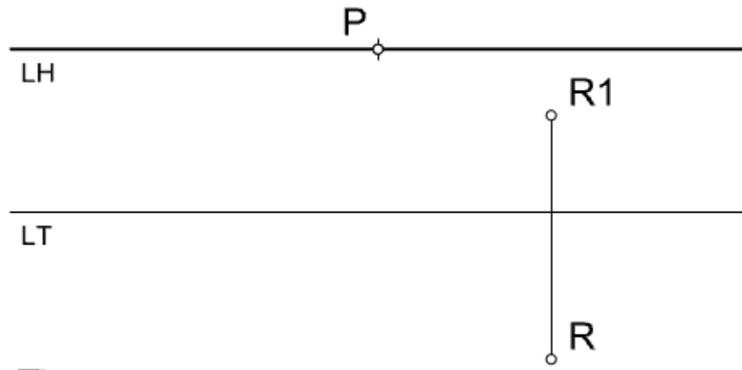
.4.

Qual das seguintes figuras corresponde à representação de um ponto com altura positiva, inferior à do observador? **A**

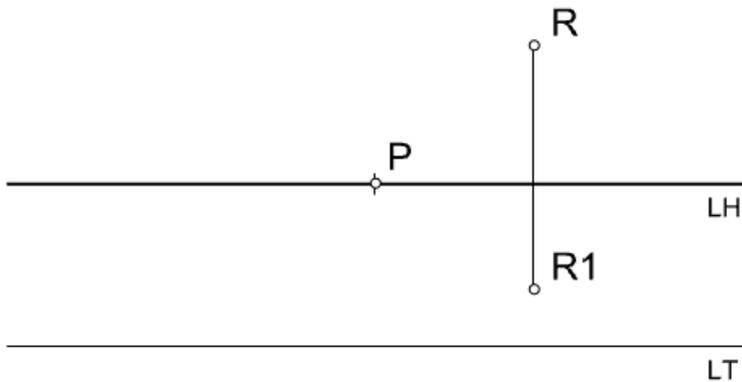
A



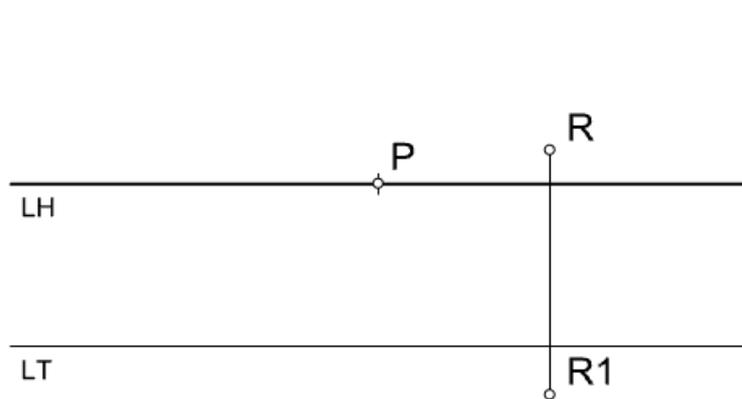
B



C



D



.5.

Um ponto de fuga de uma direcção X não é...

- A) ... o ponto do infinito comum a todas as rectas com a direcção X.
- B) ... o ponto de convergência, no Quadro, das perspectivas das rectas com a direcção X.
- C) ... a perspectiva do ponto do infinito comum a todas as rectas com a direcção X.
- D) ... o traço frontal de uma recta projectante com a direcção X.

.6.

Escolha a afirmação errada.

Em perspectiva um plano projectante...

A) ... fica definido por duas rectas projectantes.

B) ... é perpendicular ao Quadro e ao Geometral.

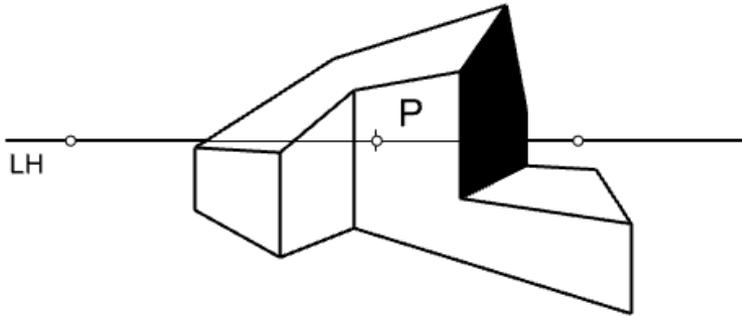
C) ... passa pelo observador.

D) ... passa pelo centro de projecções.

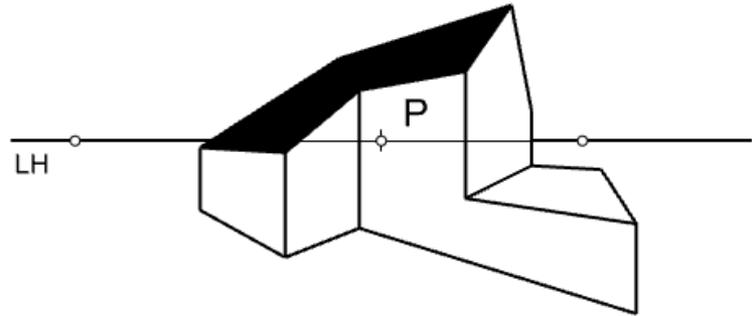
.7.

Qual das seguintes figuras sombreadas corresponde a um plano vertical com abertura para a direita? **A**

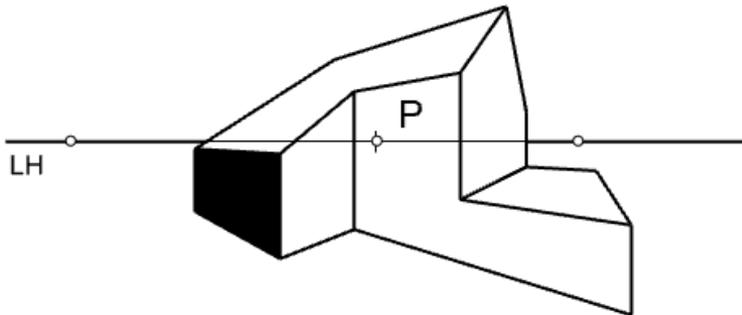
A



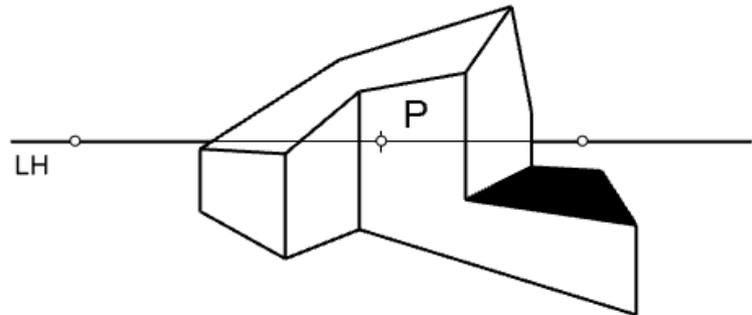
B



C



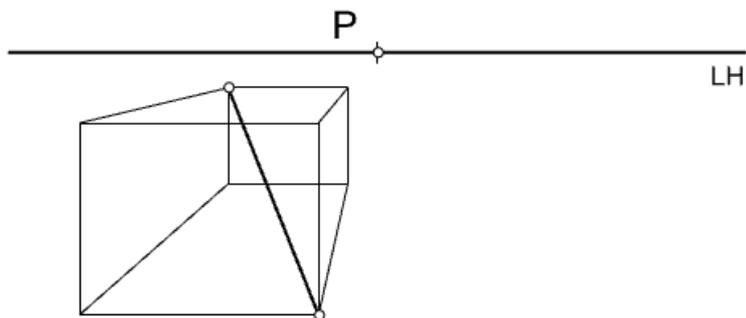
D



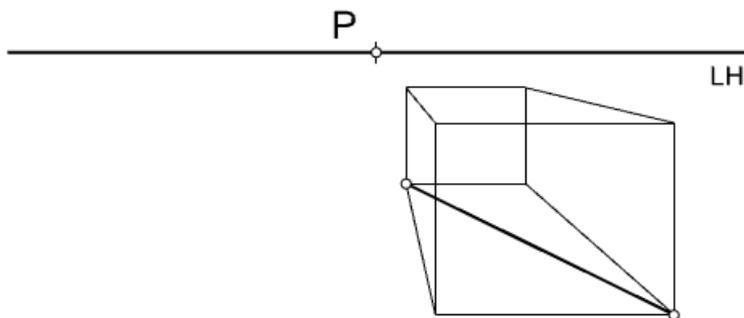
.8.

Qual dos seguintes segmentos corresponde a uma recta com abertura para a direita? **D**

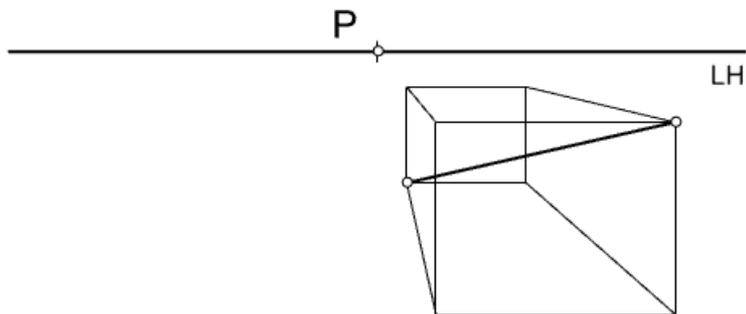
A



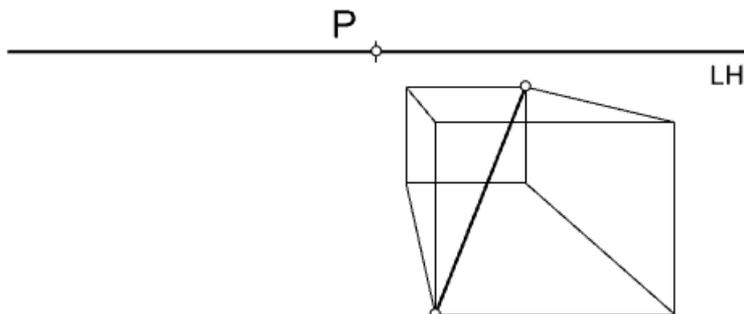
B



C



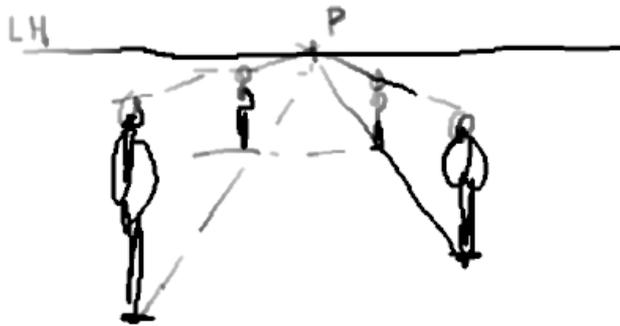
D



.9.

Em qual dos casos o observador está colocado a maior altura? D

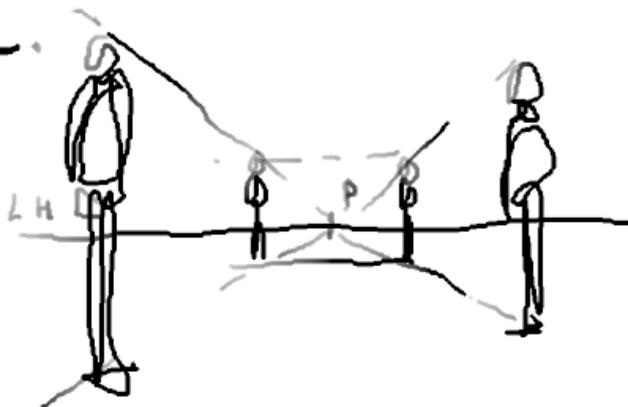
A.



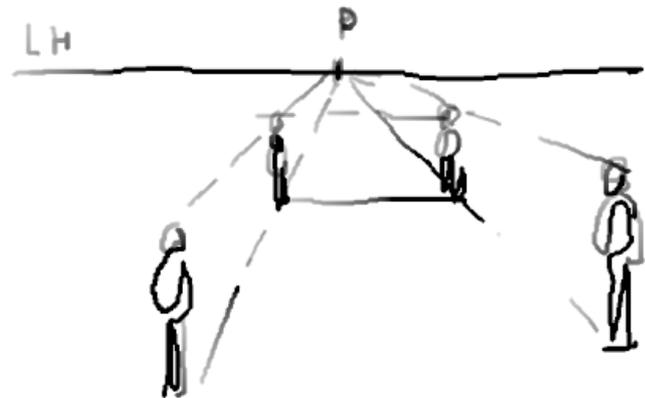
B.



C.

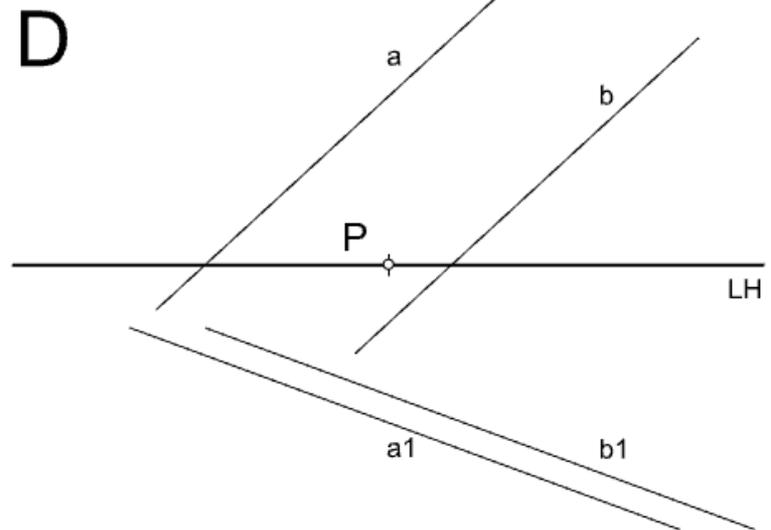
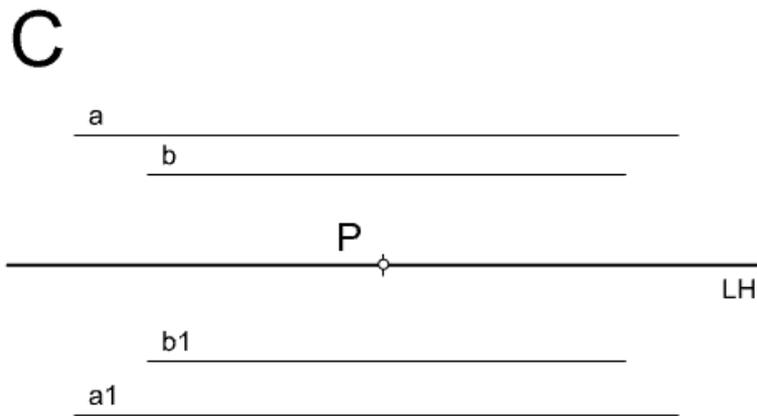
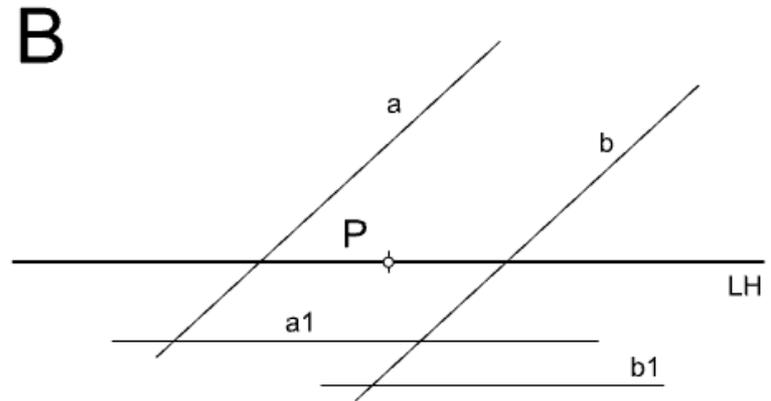
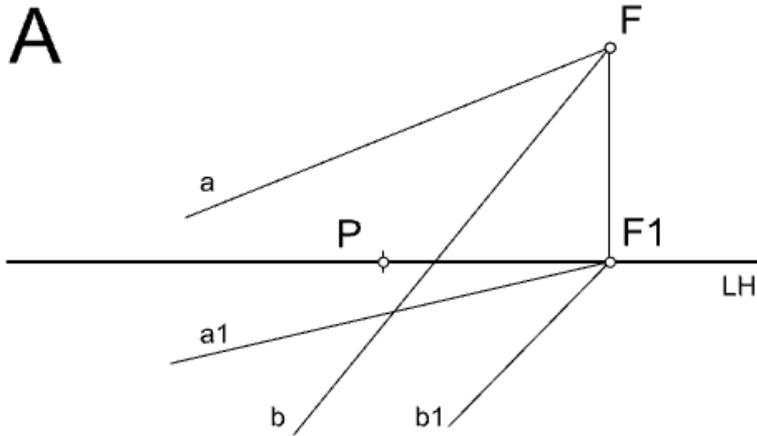


D.



.10.

Dos seguintes pares de rectas, **a** e **b**, qual corresponde a rectas concorrentes? **D**



QUESTIONÁRIO 4

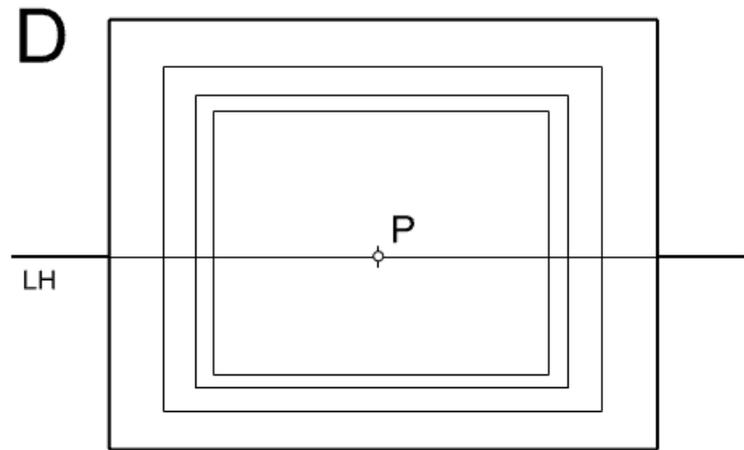
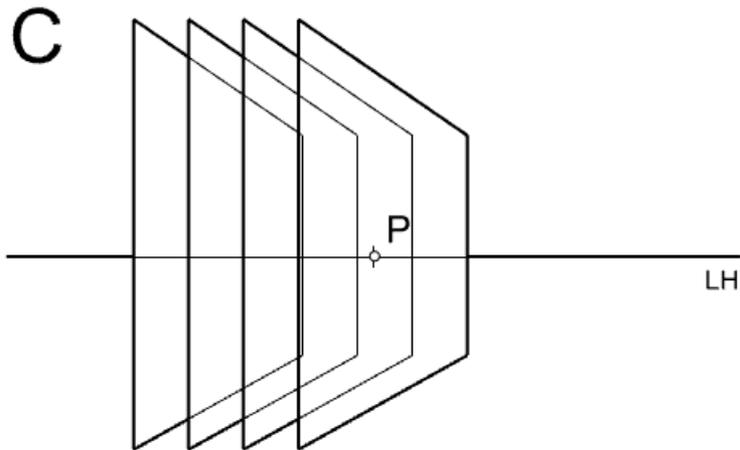
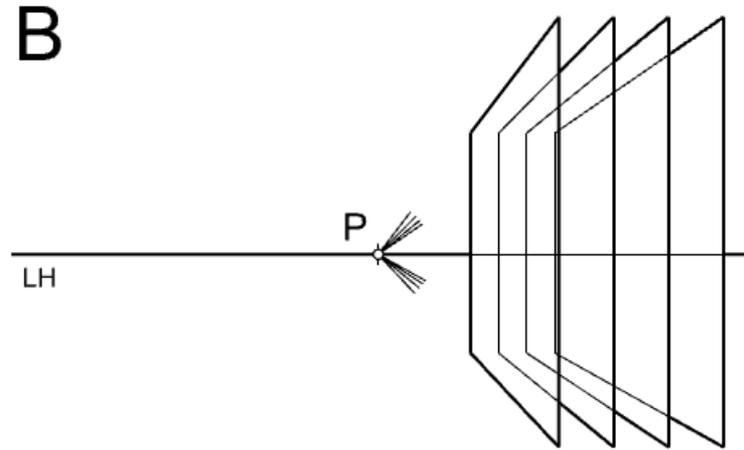
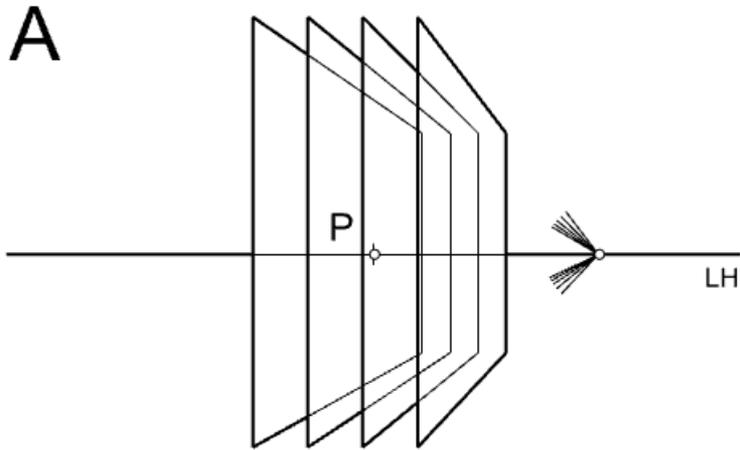
MiARQ – Arquitectura

Frequência de GDCII – Exercício 1

13/05/2020

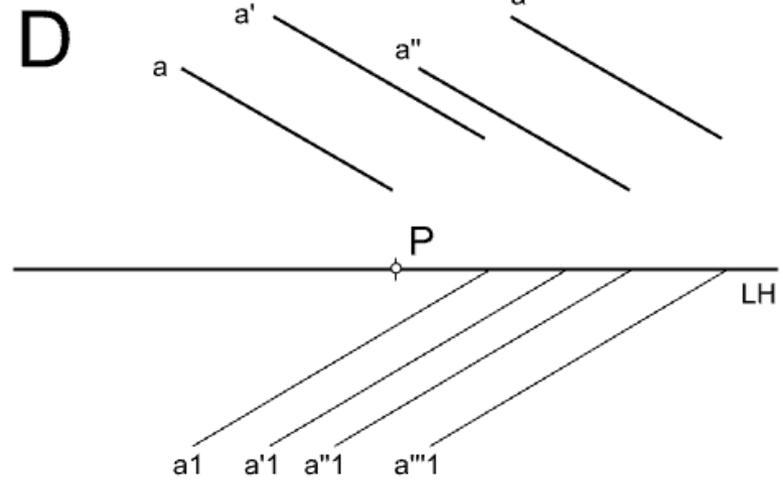
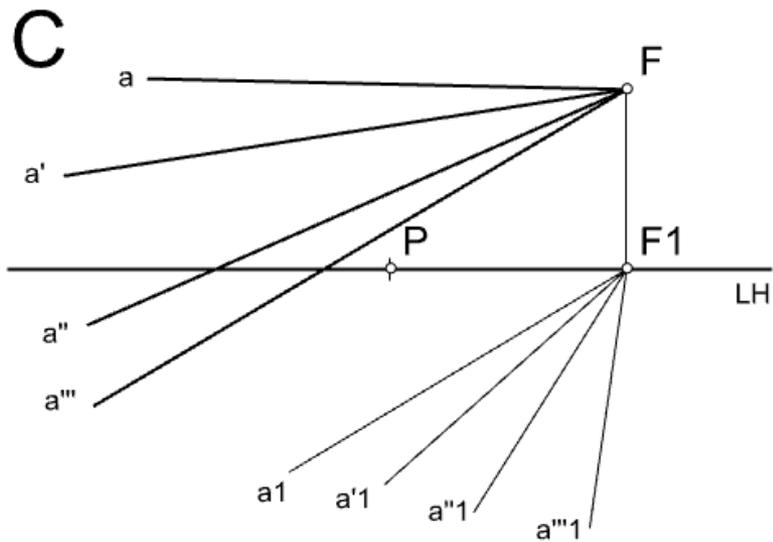
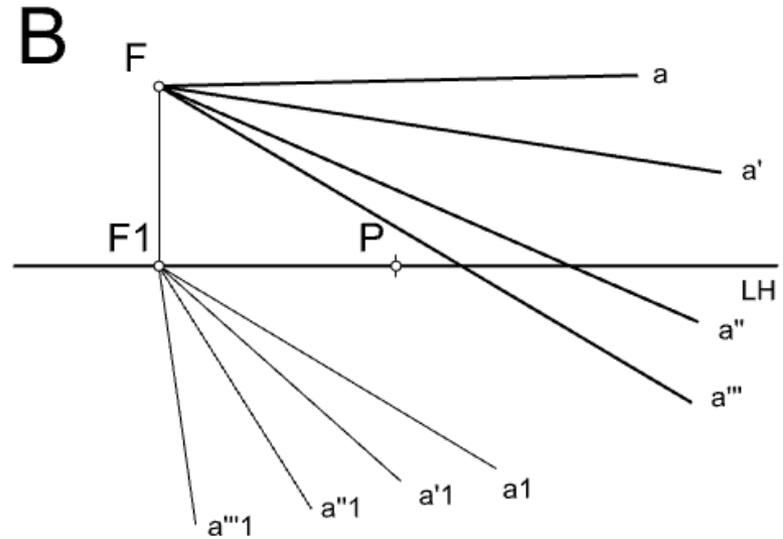
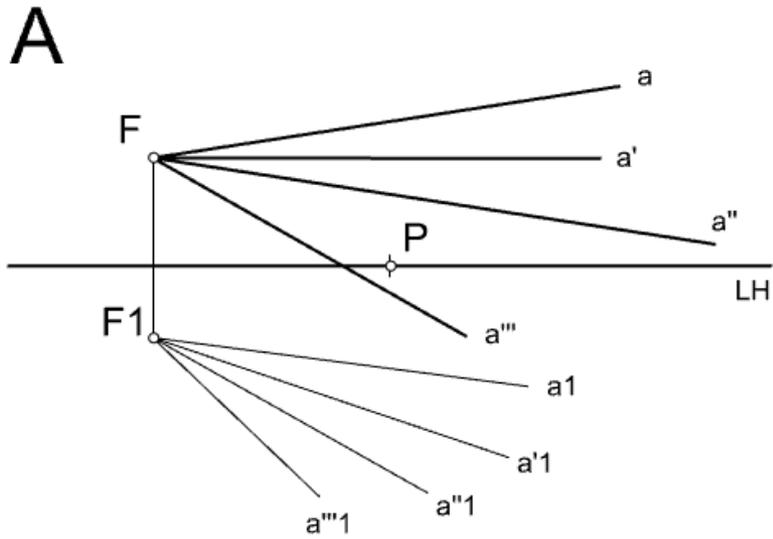
.1.

Qual dos seguintes feixes de planos corresponde a um conjunto de planos verticais paralelos entre si? **A**



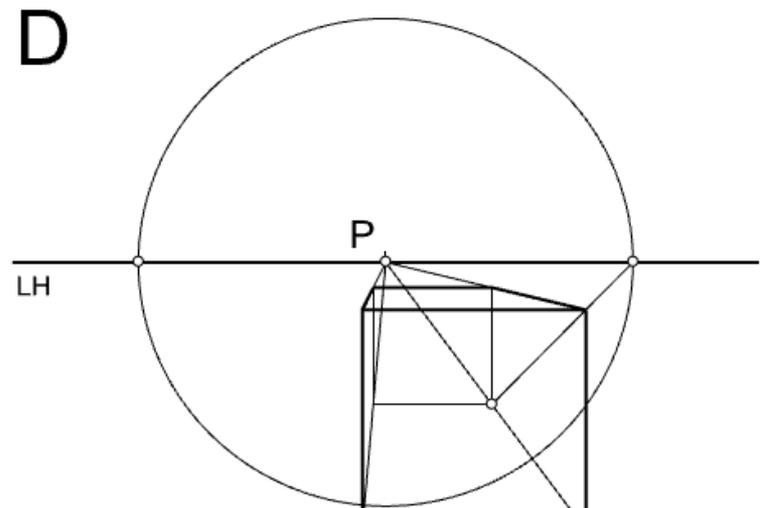
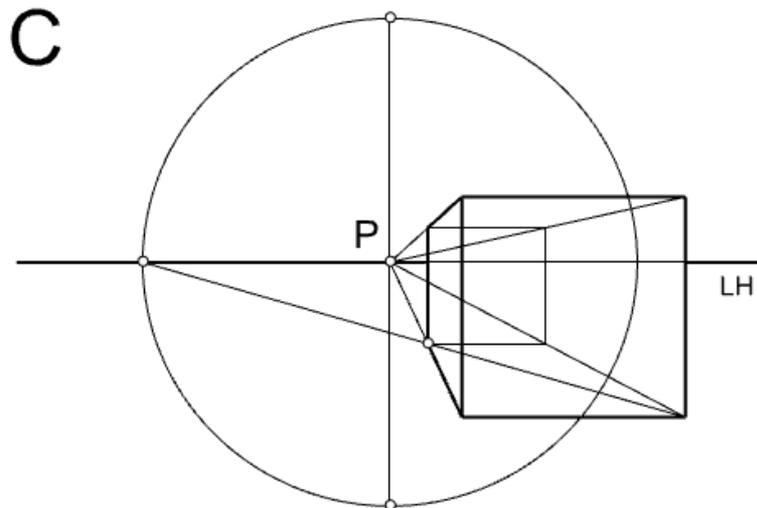
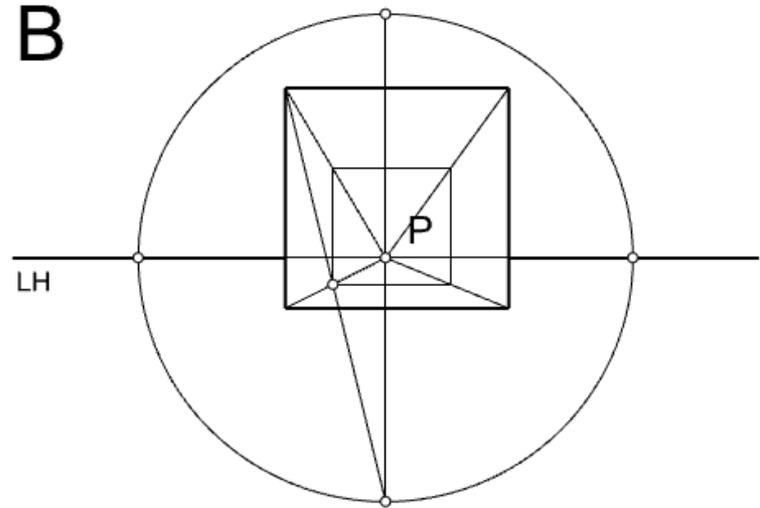
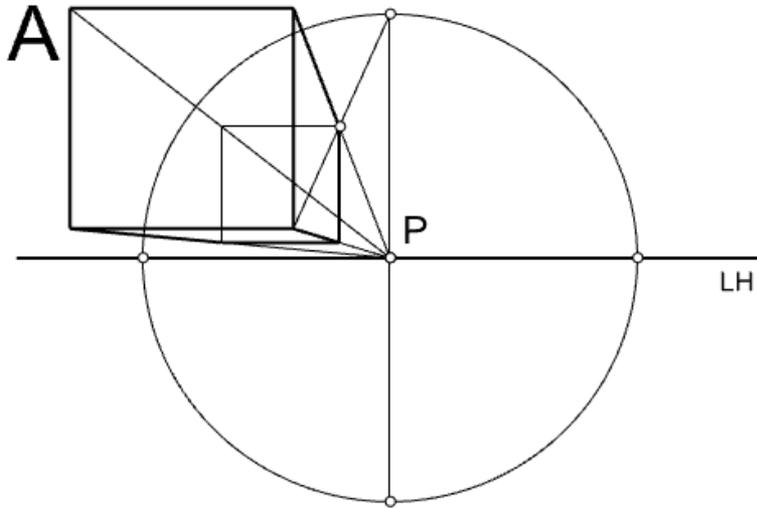
.2.

Qual dos seguintes feixes de rectas corresponde a um conjunto de rectas paralelas entre si, com abertura para a direita? C



.3.

Qual das seguintes figuras corresponde à representação errada de um cubo? **D**



.4.

Um ponto de fuga de uma direcção X não é...

A) ... o ponto de convergência, no Quadro, das perspectivas das rectas com a direcção X.

B) ... o ponto do infinito comum a todas as rectas com a direcção X.

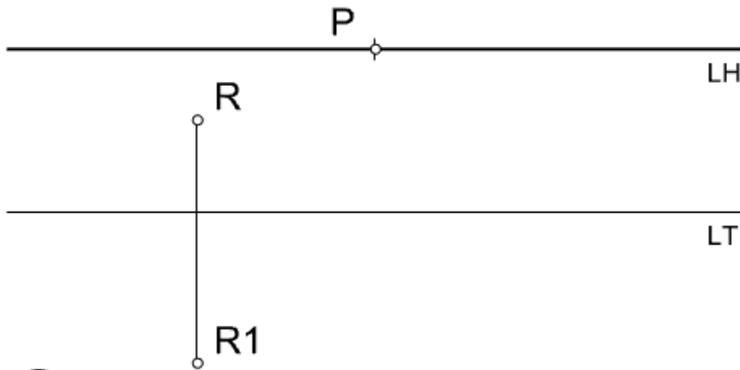
C) ... a perspectiva do ponto do infinito comum a todas as rectas com a direcção X.

D) ... o traço frontal de uma recta projectante com a direcção X.

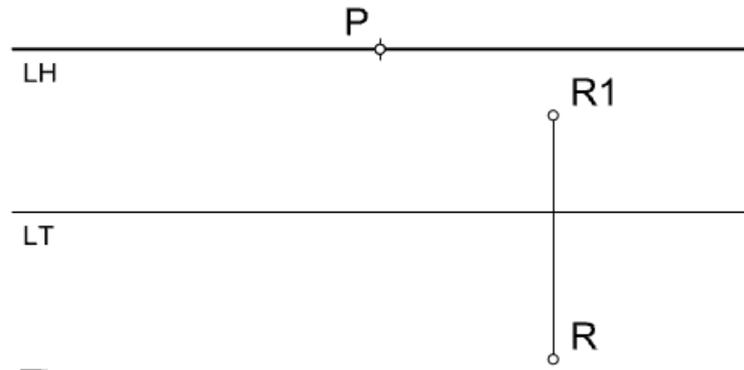
.5.

Qual das seguintes figuras corresponde à representação de um ponto com altura negativa? **B**

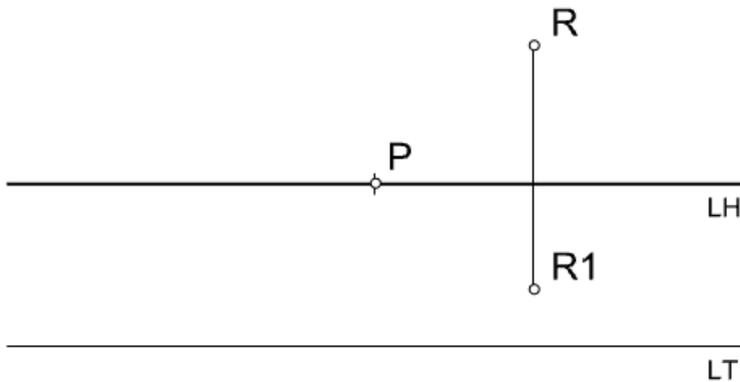
A



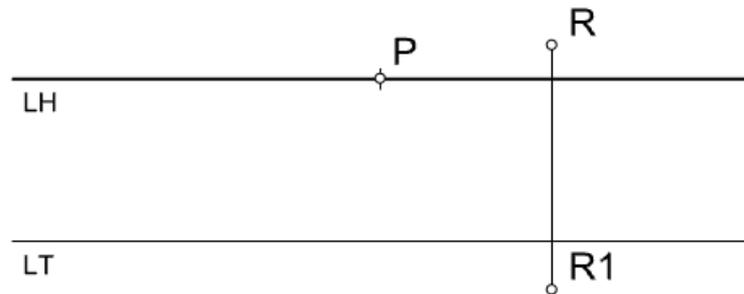
B



C



D



.6.

Escolha a afirmação errada.

Em perspectiva um plano projectante...

A) ... fica definido por duas rectas projectantes.

B) ... é perpendicular ao Quadro e ao Geometral.

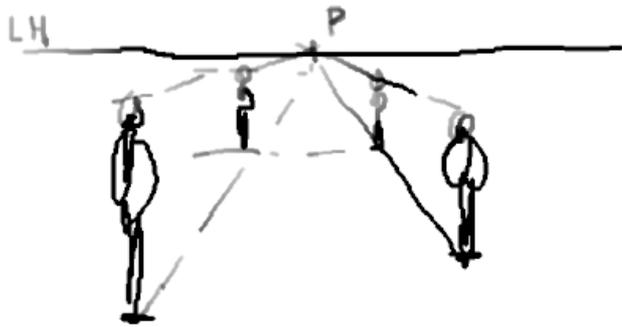
C) ... passa pelo observador.

D) ... passa pelo centro de projecções.

.7.

Em qual dos casos o observador está colocado a menor altura? B

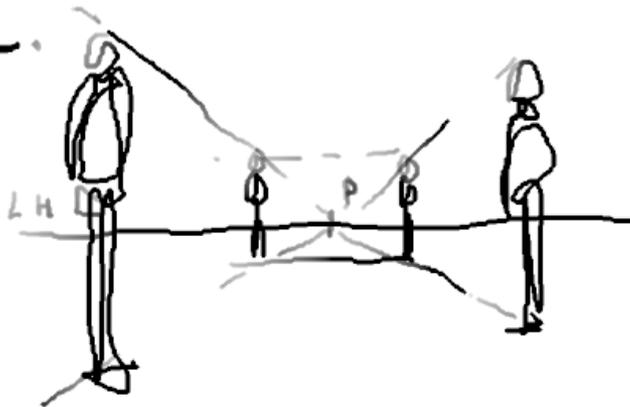
A.



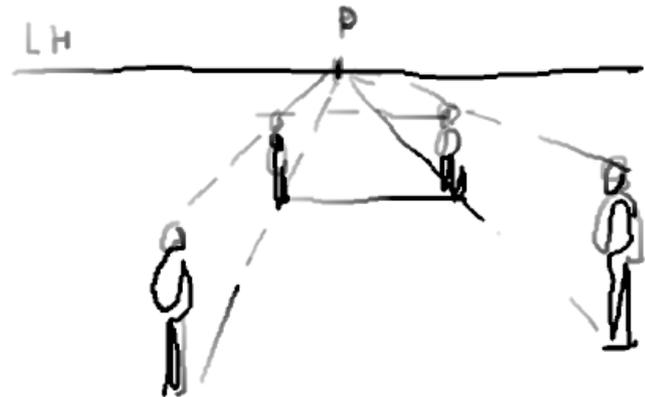
B.



C.



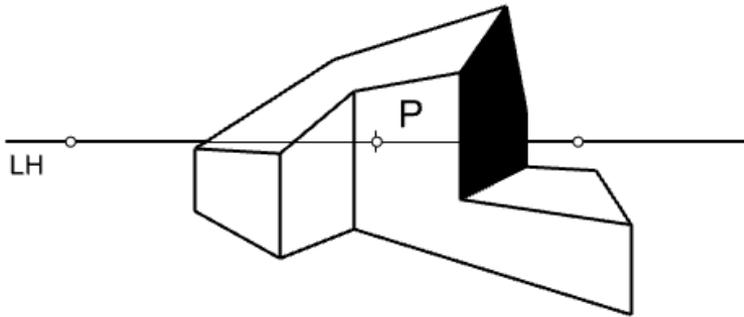
D.



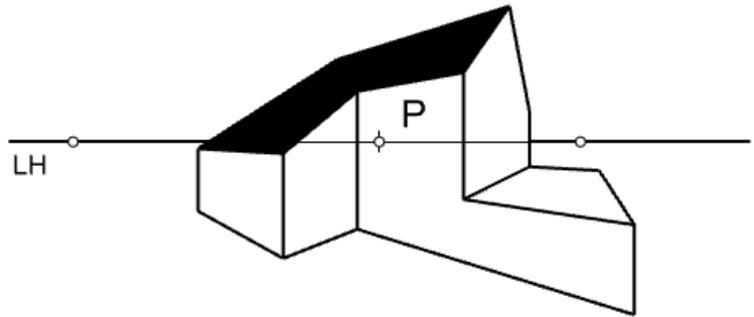
.8.

Qual das seguintes figuras sombreadas corresponde a um plano vertical com abertura para a esquerda? **C**

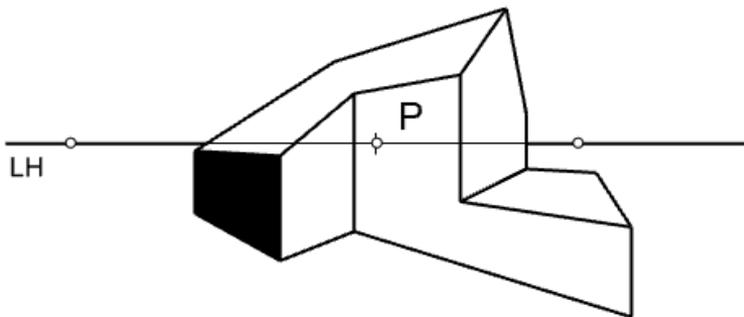
A



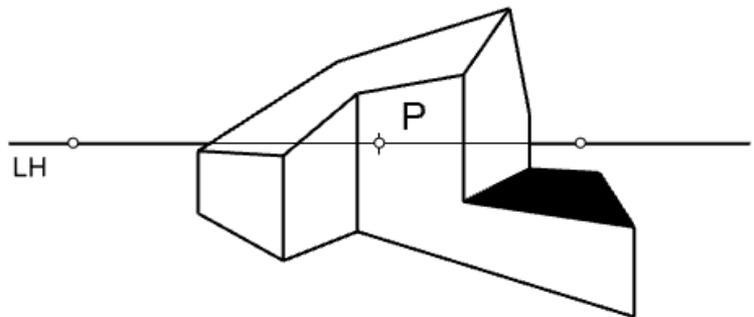
B



C



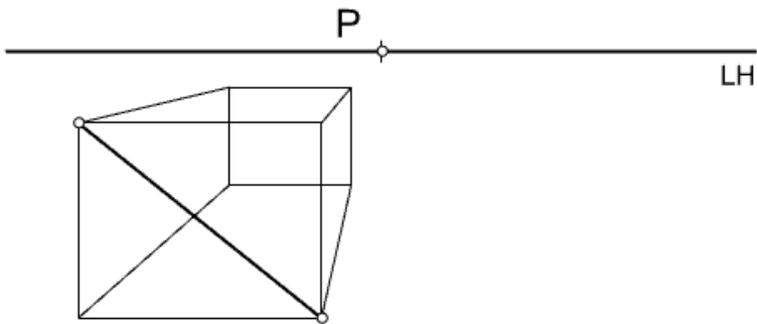
D



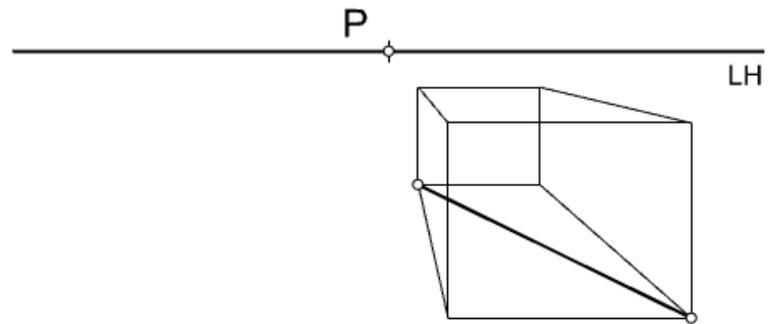
.9.

Qual dos seguintes segmentos corresponde a uma recta oblíqua? **D**

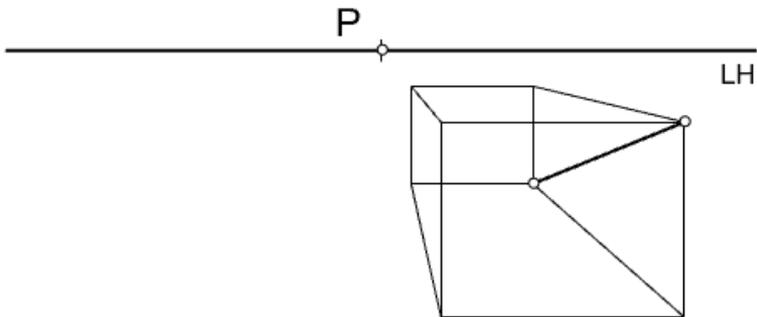
A



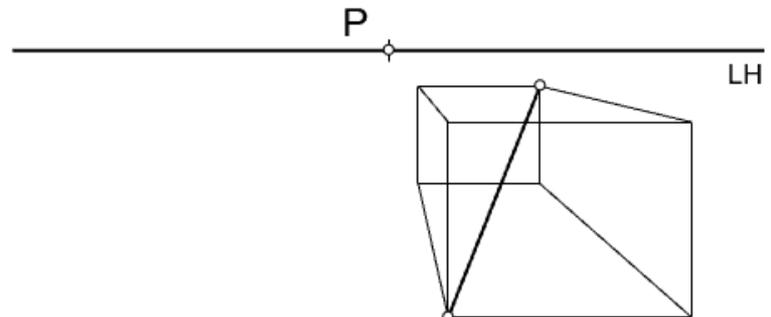
B



C



D



.10.

Dos seguintes pares de planos, α e β , qual corresponde a planos concorrentes? C

