

FACULDADE DE ARQUITETURA

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2022 / 2023

1º ano – Mestrado Integrado em Arquitectura e Architectura de Interiores e Reabilitação do Edificado – GDC I – Turma A

Prova de Frequência

9 de Dezembro de 2022 – 14h00m (FOLHA 1/2)

A prova terá a duração de 2 horas (+ 0.5 horas de tolerância) e tem a cotação máxima de 20 valores. É permitida a consulta de apontamentos.

A prova é constituída por dois exercícios a resolver em duas folhas de resposta.

Os equipamentos informáticos (telémoveil e computador) podem ser utilizados mas devem estar em modo de voo (offline). Não é permitido usar câmaras fotográficas.

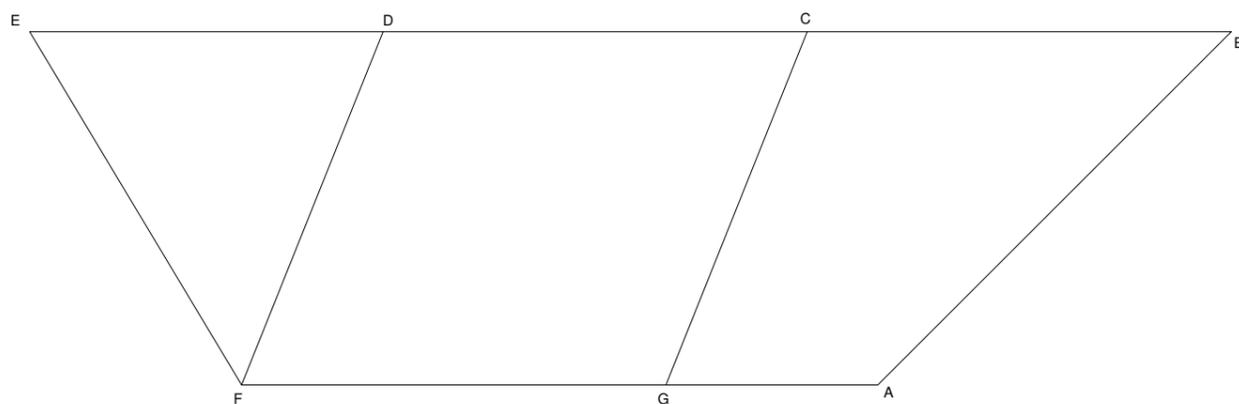
O não cumprimento destas regras implica a anulação da frequência.

Exercício 1 (4 val)

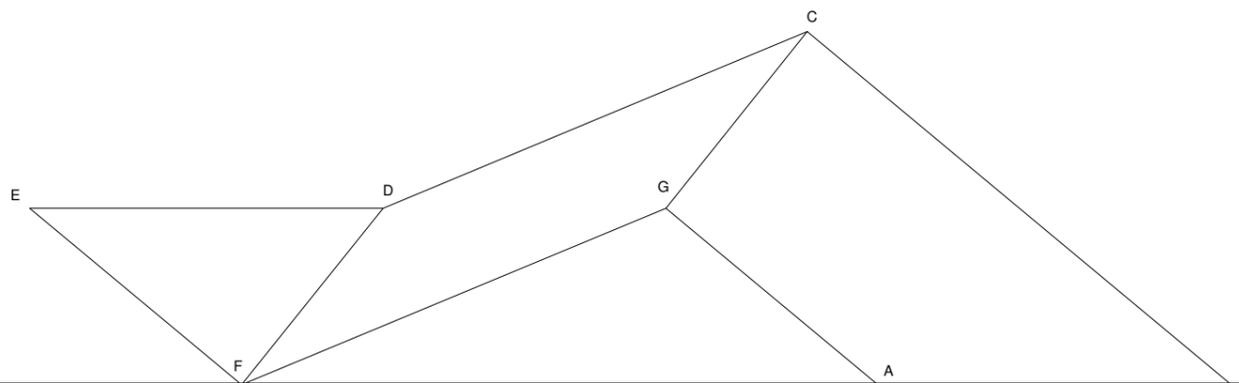
Considere a figura [ABCDEFG] dada em dupla projeção ortogonal.

Determine a sua verdadeira grandeza e represente-a a partir do segmento horizontal [AB], isto é, considere $[AB] \equiv [ArBr]$.

Note a verdadeira grandeza por $[ArBrCrDrErFrGr]$.



Planta



Alçado

Exercício 2 (16 val)

Considere a escala 1/100 e a unidade de altura igual a 1m.

Resolva a cobertura do edifício considerando uma pendente constante de 62.5%.

Resolva os aterros e escavações, considerando pendentes de 100% e 200%, respetivamente.

Do conjunto, represente a planta e um alçado (incluindo o contorno do terreno e o perfil resultante da linha de referência indicada).

Note as invisibilidades a traço interrompido.

Indique os intervalos relativos às pendentes utilizadas.

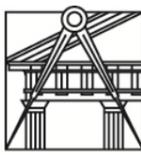
(Resolva o exercício na folha 2)

| 62.5% =

| 100% =

| 200% =

Número: _____ Nome: _____



FACULDADE DE ARQUITETURA

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação

2022 / 2023

1º ano – Mestrado Integrado em Arquitectura e Architectura de Interiores e Reabilitação do Edificado – GDC I – Turma A

Prova de Frequência

9 de Dezembro de 2022 – 14h00m (FOLHA 1/2)

A prova terá a duração de 2 horas (+ 0.5 horas de tolerância) e tem a cotação máxima de 20 valores. É permitida a consulta de apontamentos.

A prova é constituída por dois exercícios a resolver em duas folhas de resposta.

Os equipamentos informáticos (telémoveil e computador) podem ser utilizados mas devem estar em modo de voo (offline). Não é permitido usar câmaras fotográficas.

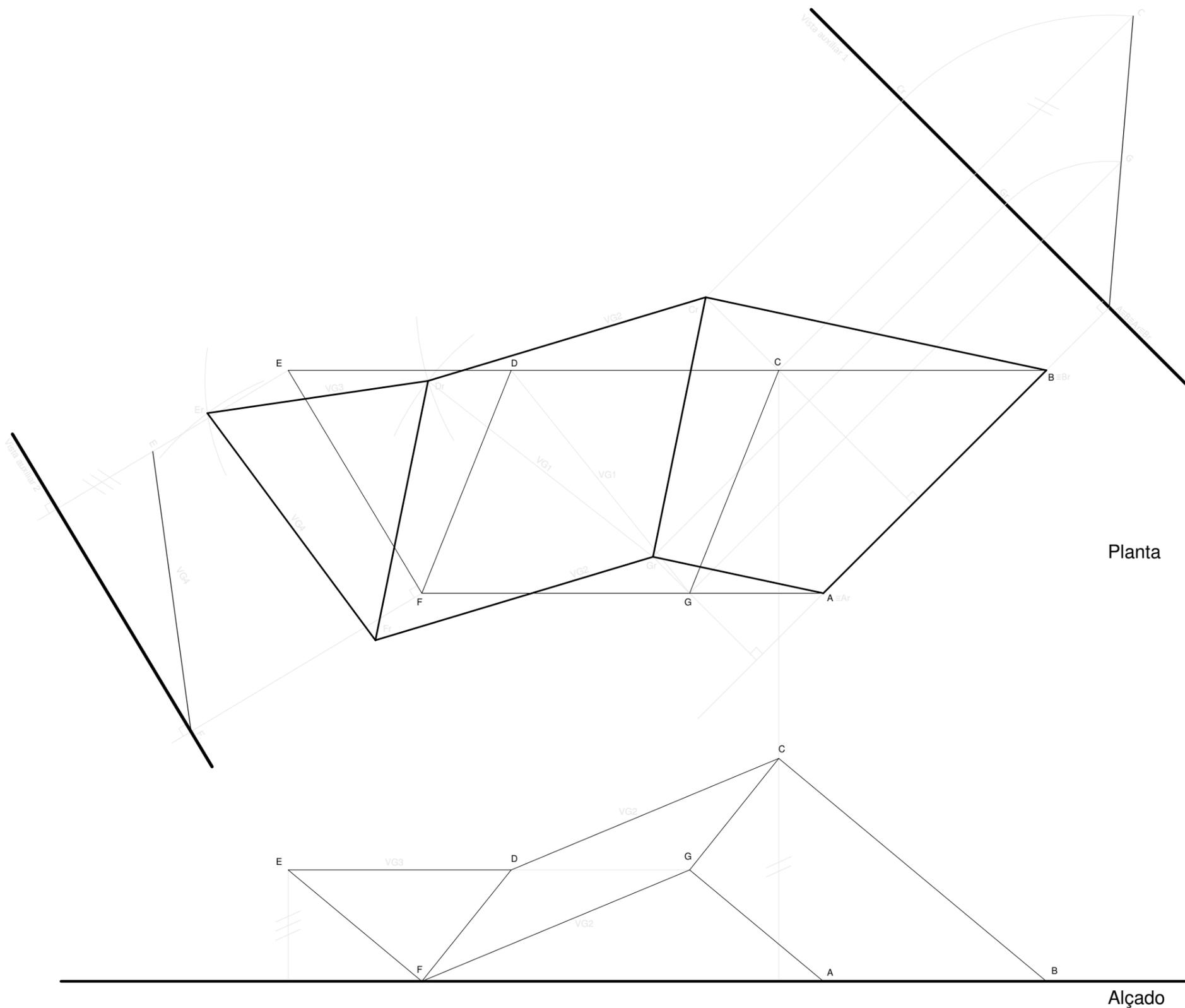
O não cumprimento destas regras implica a anulação da frequência.

Exercício 1 (4 val)

Considere a figura [ABCDEFG] dada em dupla projeção ortogonal.

Determine a sua verdadeira grandeza e represente-a a partir do segmento horizontal [AB], isto é, considere $[AB] \equiv [ArBr]$.

Note a verdadeira grandeza por $[ArBrCrDrErFrGr]$.



Exercício 2 (16 val)

Considere a escala 1/100 e a unidade de altura igual a 1m.

Resolva a cobertura do edifício considerando uma pendente constante de 62.5%.

Resolva os aterros e escavações, considerando pendentes de 100% e 200%, respetivamente.

Do conjunto, represente a planta e um alçado (incluindo o contorno do terreno e o perfil resultante da linha de referência indicada).

Note as invisibilidades a traço interrompido.

Indique os intervalos relativos às pendentes utilizadas.

(Resolva o exercício na folha 2)

$$I_{62.5\%} = 1.6m \quad 62.5/100 = UA/I \Leftrightarrow 62.5/100 = 1/I \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow I = 100/62.5 \Leftrightarrow I = 1.6m$$

$$I_{100\%} = 1m$$

$$I_{200\%} = 0.5m$$

Número: _____ Nome: _____



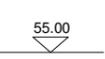
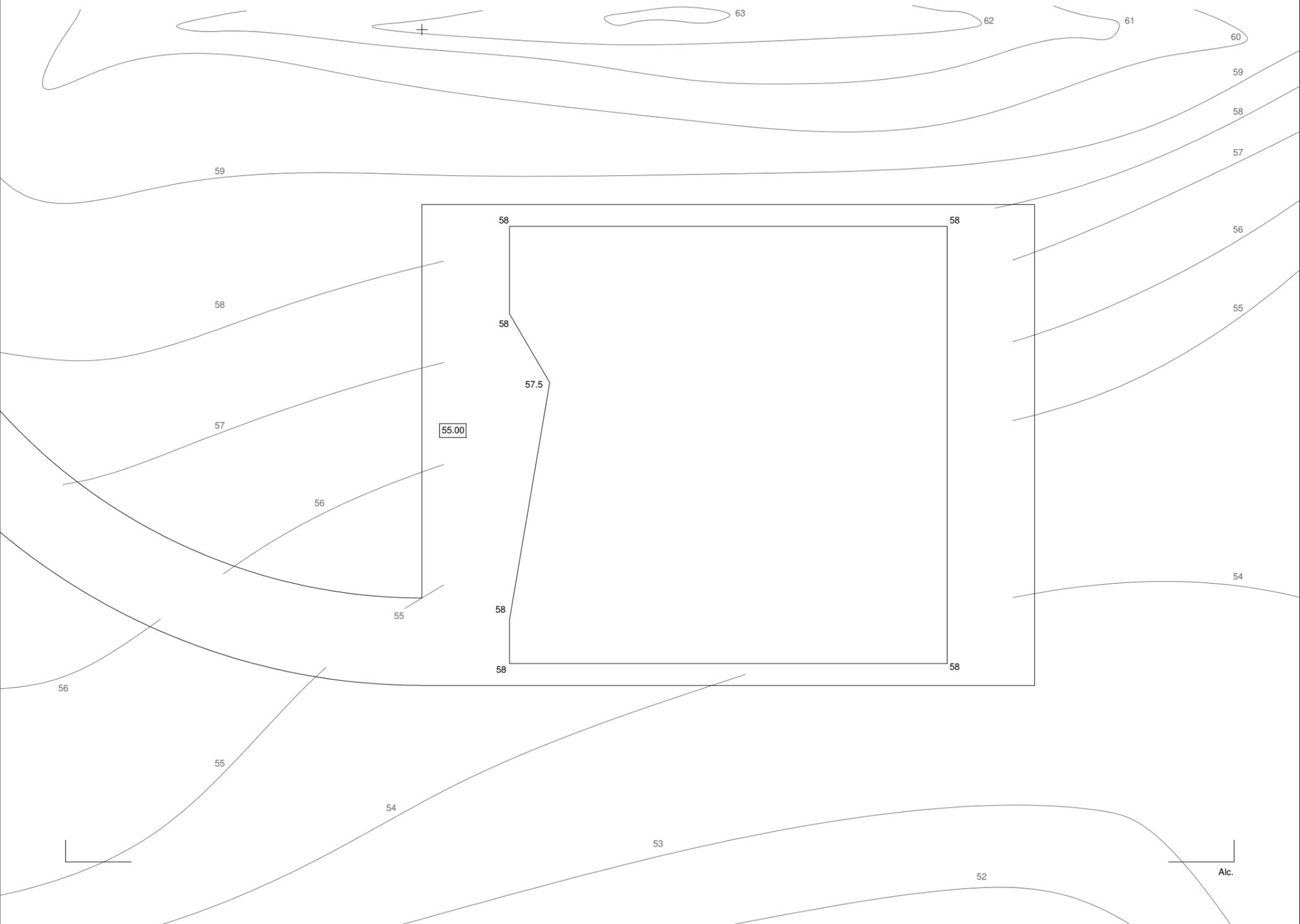
FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação
2022 / 2023

1º ano – Mestrado Integrado em Arquitectura e Architectuta de Interiores e Reabilitação do Edificado – GDC I – Turma A

Prova de Frequência

9 de Dezembro de 2022 – 14h00m (FOLHA 2/2)



Número: _____ Nome: _____

Alçado



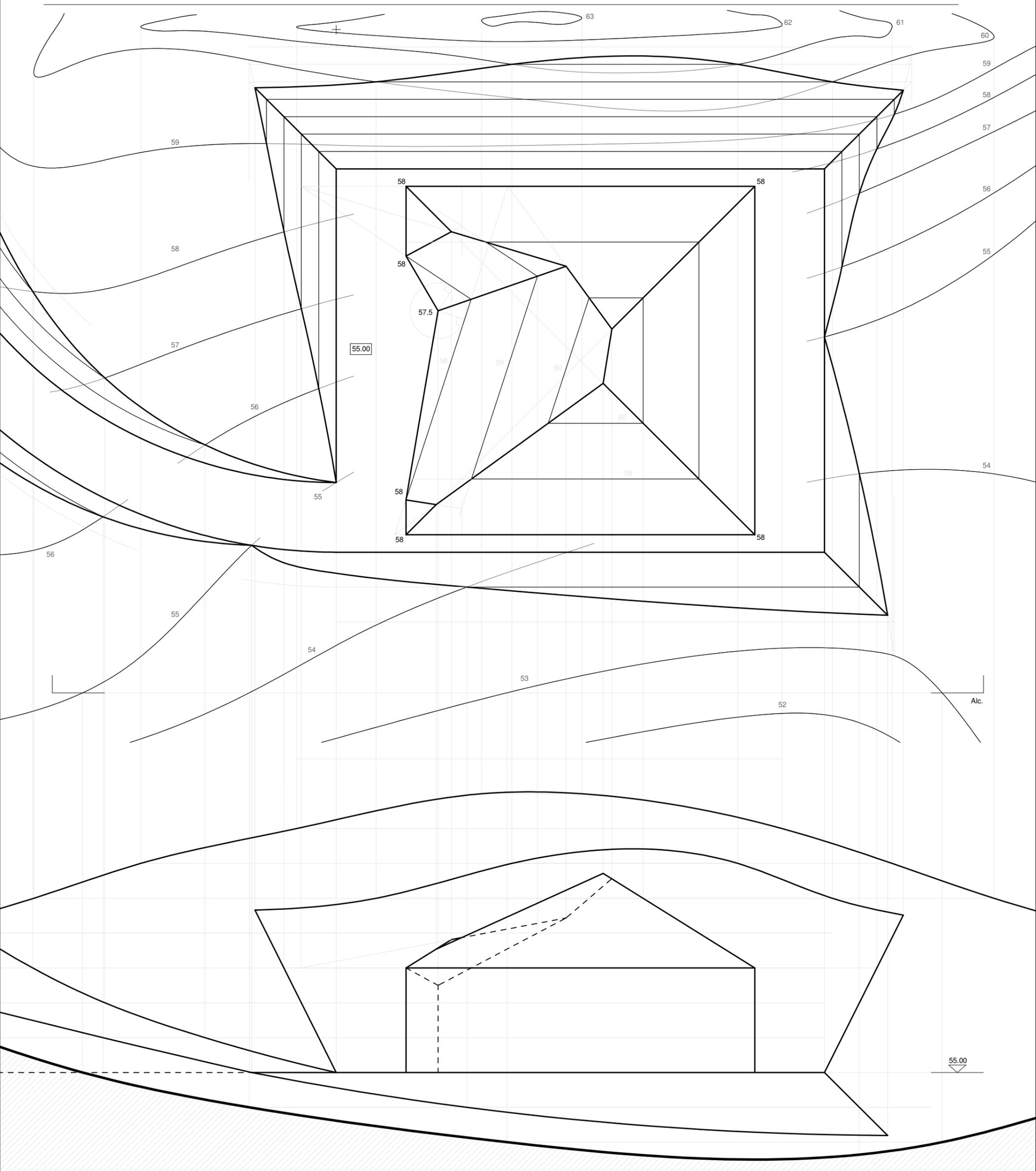
FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Departamento de Desenho, Geometria e Computação
2022 / 2023

1º ano – Mestrado Integrado em Arquitectura e Architectuta de Interiores e Reabilitação do Edificado – GDC I – Turma A

Prova de Frequência

9 de Dezembro de 2022 – 14h00m (FOLHA 2/2)



Número: _____ Nome: _____

Alçado