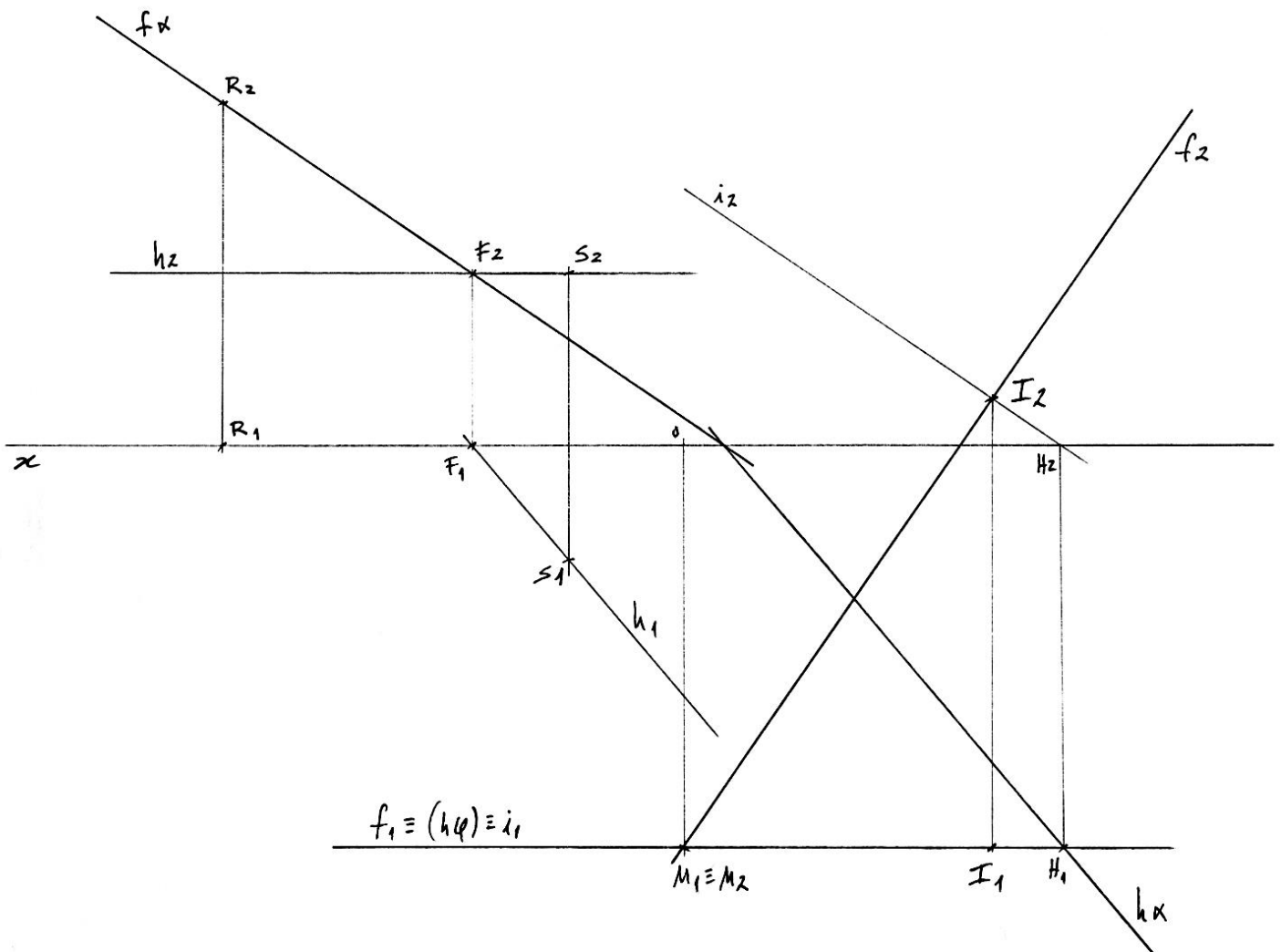




Exercício 1 - proposta a)

Processo de resolução:

- Determinação do traço frontal da reta h , para desenhar o traço frontal do plano α .
- Desenho da projeção frontal da reta f , perpendicular a $f\alpha$.
- Aplicação do método geral de interseção de reta com plano recorrendo a um plano frontal (projetante horizontal).

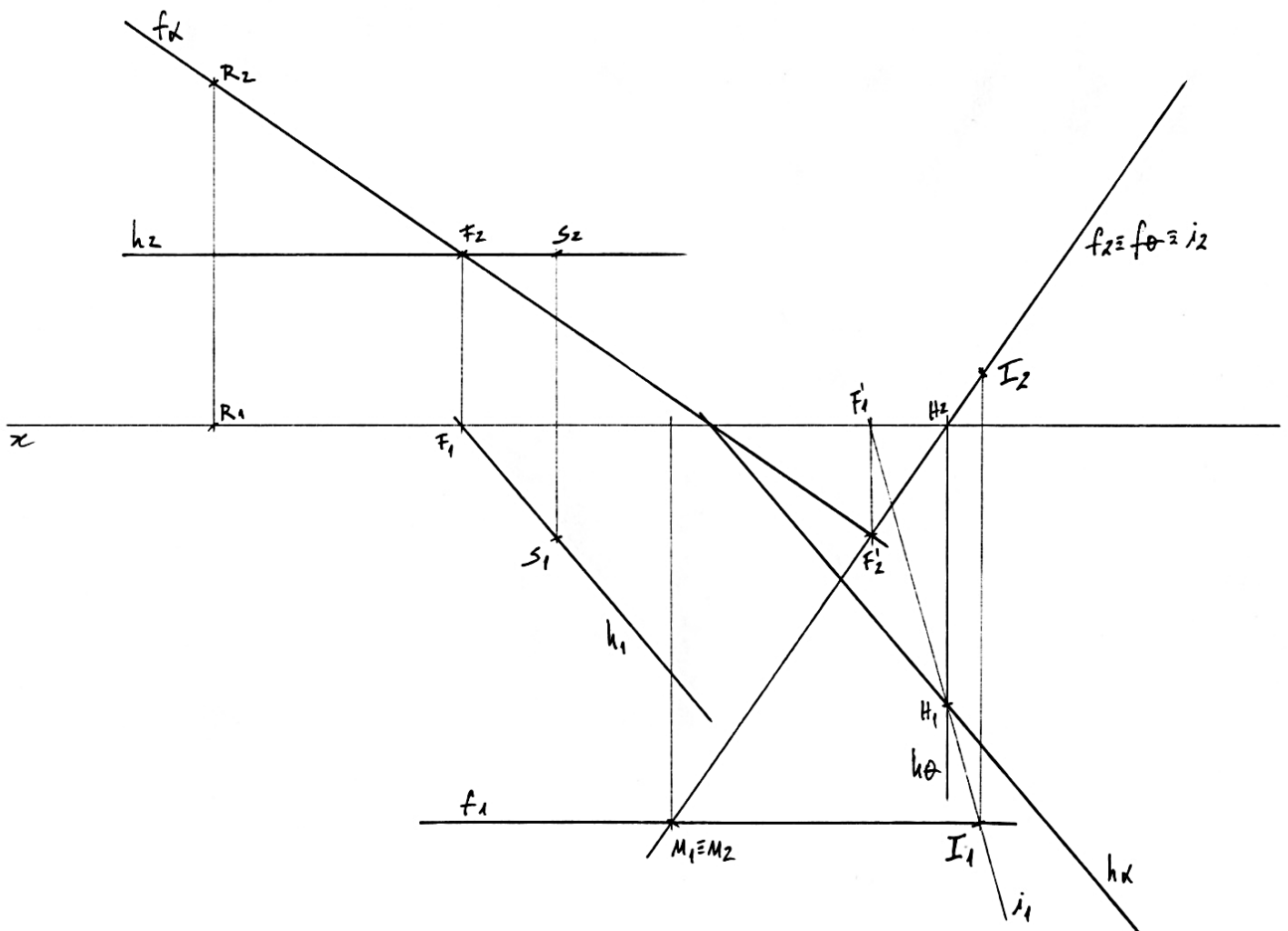




Exercício 1 - proposta b)

Processo de resolução:

- Determinação do traço frontal da reta h , para desenhar o traço frontal do plano α .
- Desenho da projeção frontal da reta f , perpendicular a $f\alpha$.
- Aplicação do método geral de interseção de reta com plano recorrendo a um plano de topo (projetante frontal).

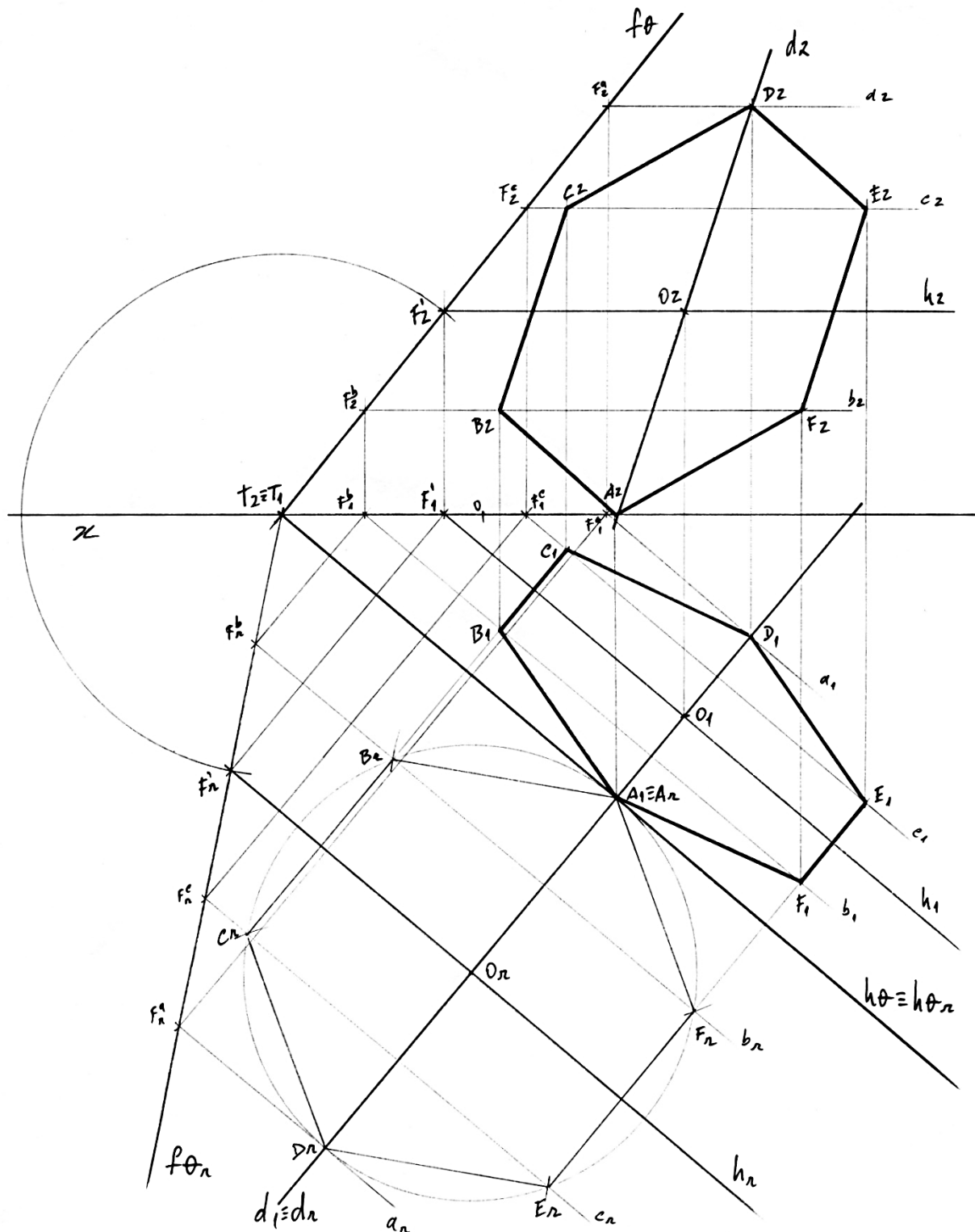




Exercício 2 - proposta a)

Processo de resolução:

- Rebatimento do plano oblíquo para o plano horizontal de projeção pelo método das retas do plano, rebatendo o traço frontal da reta horizontal que contém o ponto O e o traço frontal do plano θ .
- Construção do hexágono em VG.
- Contrarrebateamento do hexágono utilizando retas horizontais contendo os seus vértices.

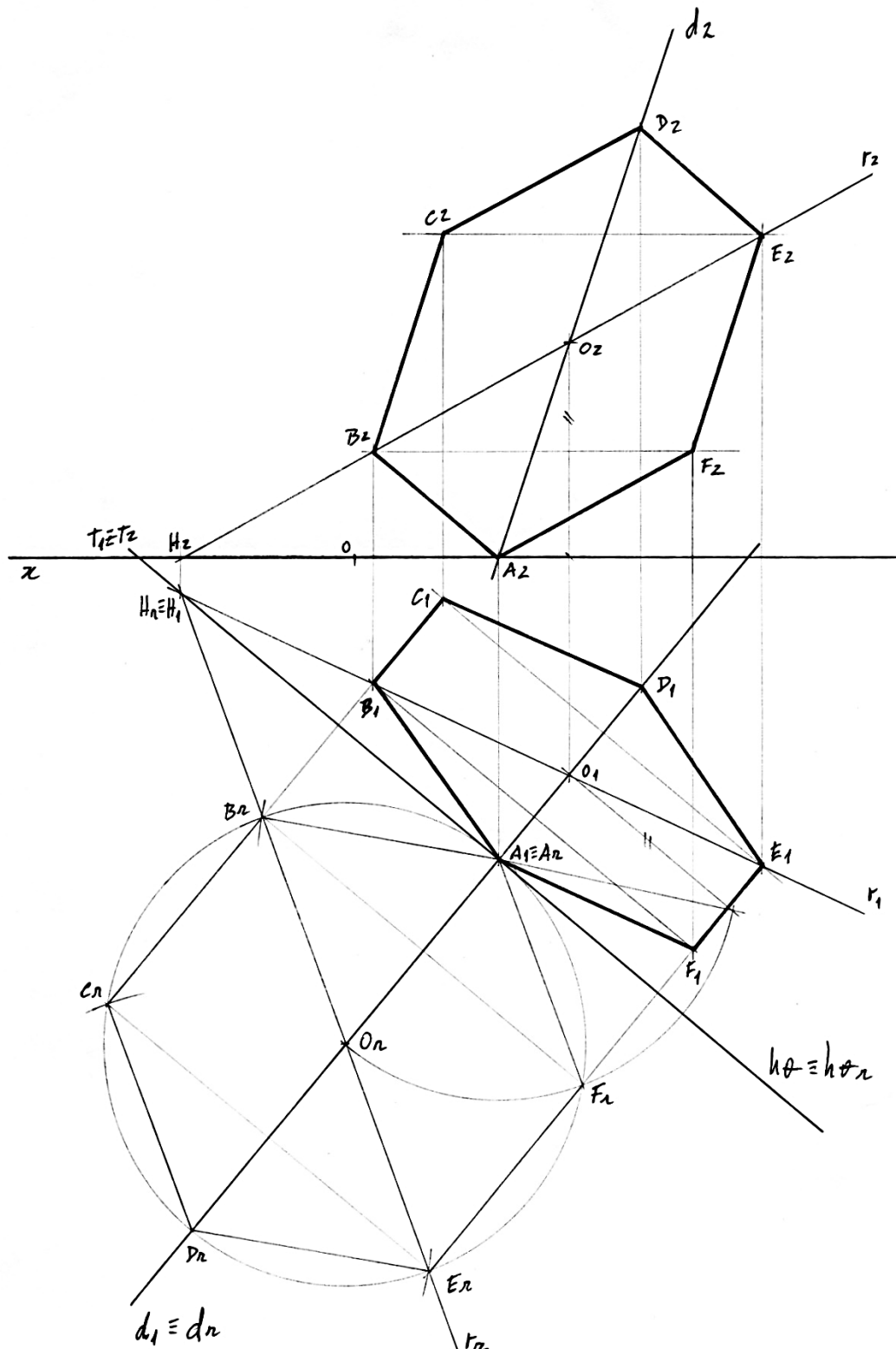




Exercício 2 - proposta b)

Processo de resolução:

- Rebatimento do plano oblíquo para o plano horizontal de projeção pelo método do triângulo do rebatimento no ponto O .
- Construção do hexágono em VG.
- Contrarrebato do hexágono utilizando a reta que contém a diagonal maior $[BE]$ e as retas horizontais contendo as diagonais menores que permitem determinar os restantes vértices.

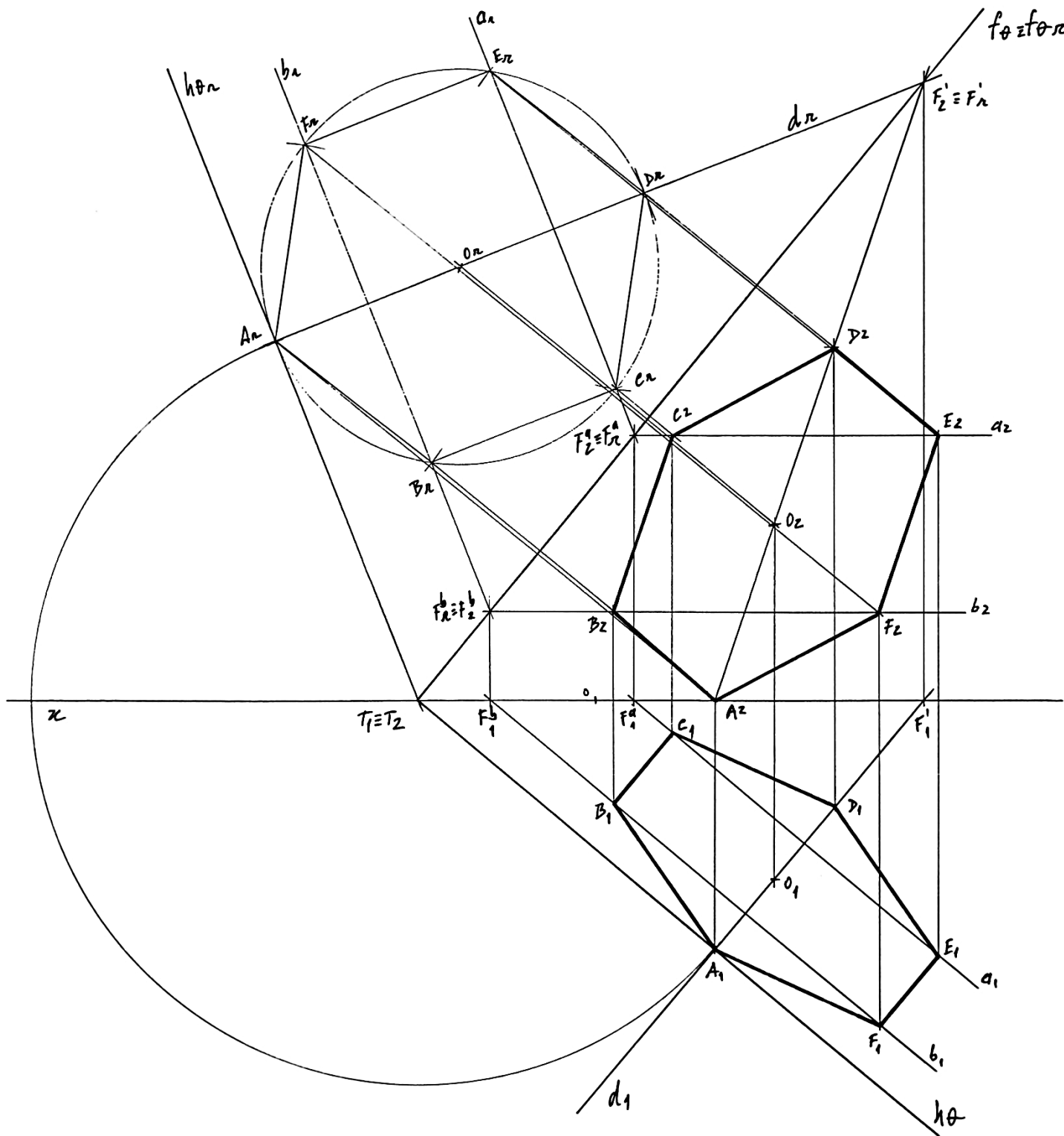




Exercício 2 - proposta c)

Processo de resolução:

- Rebatimento do plano oblíquo para o plano frontal de projeção pelo método das retas do plano, rebatendo o ponto **A**, a reta **d** e o traço horizontal do plano θ .
- Construção do hexágono em VG.
- Contrarrebato do hexágono utilizando retas horizontais contendo os seus vértices.

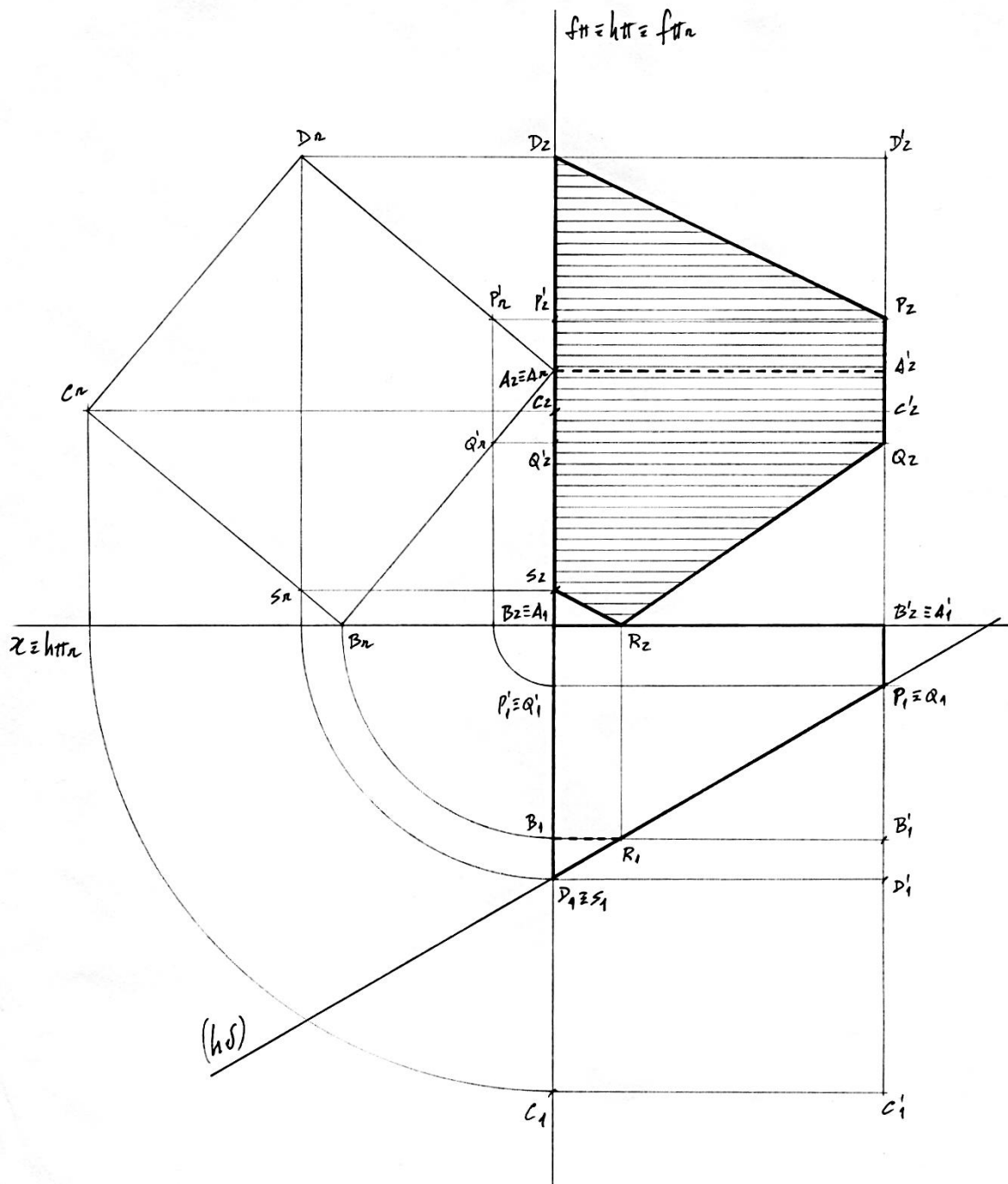




Exercício 3 - proposta a)

Processo de resolução:

- Rebatimento do plano de perfil contendo o lado [AB] para o plano frontal de projeção.
- Construção do quadrado em VG.
- Contrarrebato do quadrado e construção do cubo.
- Desenho dos traços do plano secante.
- Determinação da interseção com a aresta [BB'], e recurso à figura em VG para a determinação dos pontos da secção nas duas faces de perfil do cubo.

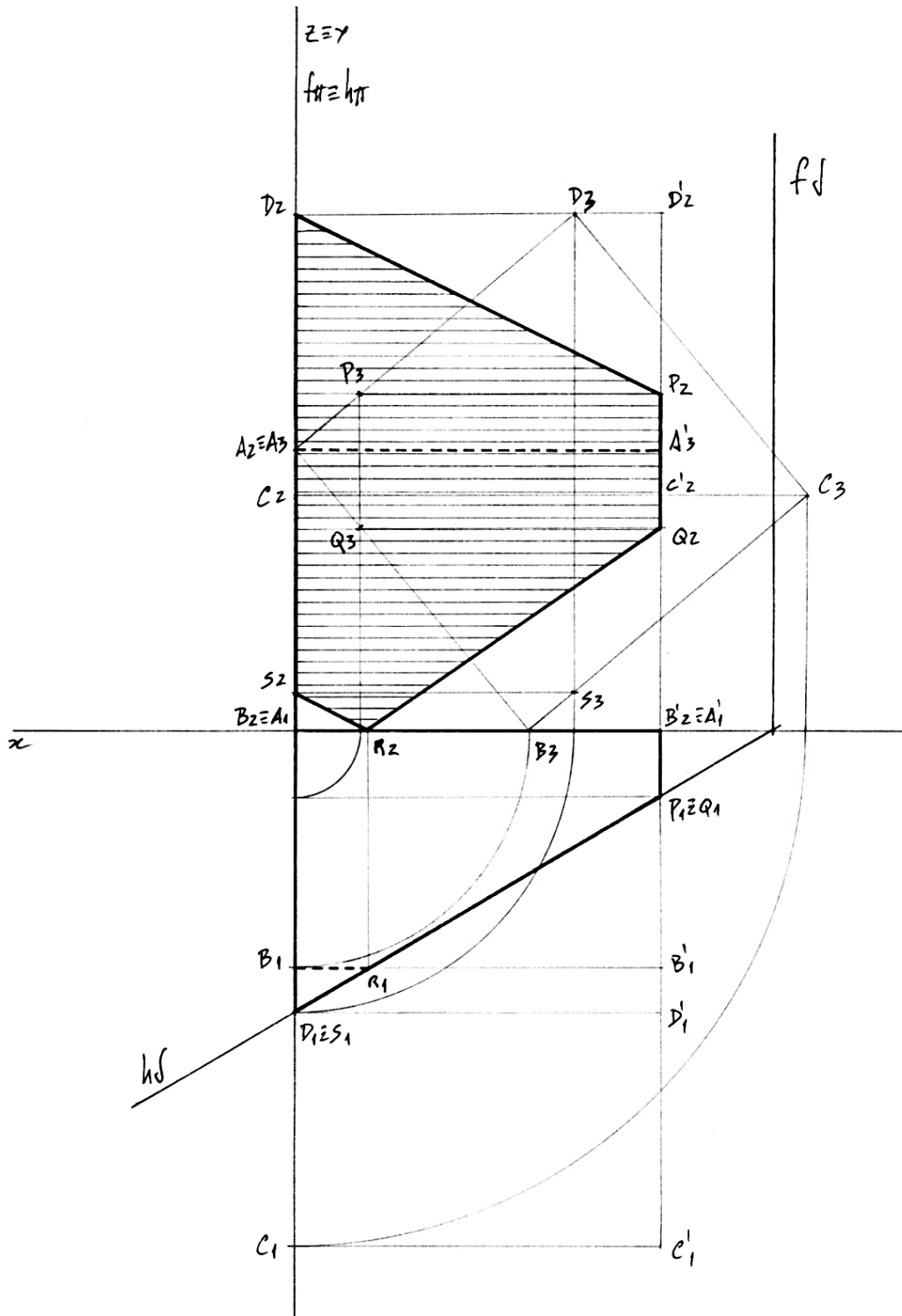




Exercício 3 - proposta b)

Processo de resolução:

- Construção do quadrado em VG recorrendo à terceira projeção.
- Contrarrebatimento do quadrado e construção do cubo.
- Desenho dos traços do plano secante.
- Determinação da interseção com a aresta $[BB']$, e recurso à figura em VG para a determinação dos pontos da secção nas duas faces de perfil do cubo.

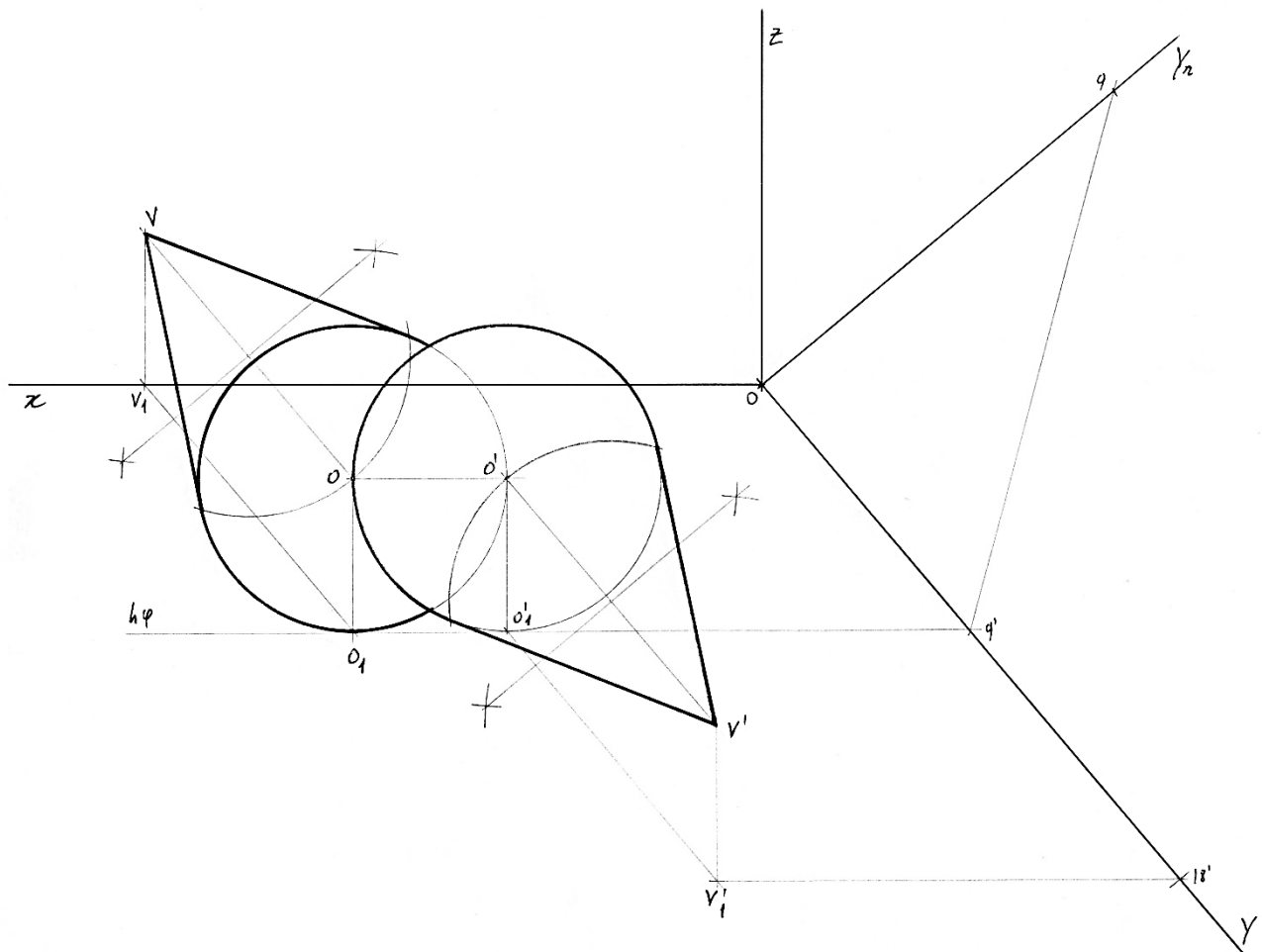




Exercício 4 - proposta a)

Processo de resolução:

- Determinação gráfica do coeficiente de redução do eixo axonométrico y e marcação do afastamento do plano das bases dos cones.
- Construção dos círculos das bases dos cones em VG, a partir do afastamento do plano frontal marcado no eixo y .
- Construção dos eixos dos cones e determinação das projeções axonométricas dos vértices a partir dos respectivos afastamentos já obtidos na redução do eixo y .
- Desenho das mediatrizes dos eixos dos cones e determinação dos pontos de tangência das geratrizes dos respectivos contornos aparentes.





Exercício 4 - proposta b)

Processo de resolução:

- Determinação gráfica do coeficiente de redução do eixo axonométrico y , rebatimento do plano xy e desenho da direção de afinidade d .
- Construção das projeções frontal e horizontal (rebatida) em VG dos cones.
- Contrarrebato do plano xy com recurso à direção de afinidade.
- Construção dos sólidos a partir das projeções axonométricas frontal e horizontal.
- Desenho das mediatrizes dos eixos dos cones e determinação dos pontos de tangência das geratrizes dos respectivos contornos aparentes.

