

## Harmonização do time "estelar"

ETAPA 1

Hip. I) Cada jogador consumirá uma quantidade "próxima" de energia por jogo  $\left[ \frac{\text{Kcal}}{90 \text{ min}} \right]$

Hip. II) Jogadores da DEFESA, MEIO e ATAQUE são selecionados como "subseleções" (3 no total)

Hip. III) O goleiro é escolhido após todos, c/ o mesmo critério

### Processo:

IMC médio

- Considere  $D = \{d_1, d_2, \dots, d_q\}$  os  $q$ , jogadores da DEFESA, no banco de dados; e  $IMC_D = \text{media}(d_j), j=1, \dots, q$
- Considere  $P = \{p_1, p_2, \dots, p_r\}$  os  $r$ , jogadores do MEIO, no banco de dados.  $IMC_P = (\dots)$
- Considere  $A = \{a_1, a_2, \dots, a_s\}$  os  $s$ , jogadores do ATAQUE, no banco de dados.  $IMC_A = (\dots)$

# Resolver o mesmo problema p/ grupos D, P, A e G (goleiro)

- Calcule o IMC médio p/ todos os jogadores do grupo. Chame este valor de  $y$ .
- Calcule  $\Delta y = \frac{|25 - y|}{25}$ . (CHECAR SE É BOA ESCOLHA. SENÃO, AUMENTAR.)
- Estabeleça a faixa de IMC aceitável p/ performance:  $(1 - \Delta y)y \leq IMC \leq (1 + \Delta y)y$
- Defina:  $K_0 = (1 - \Delta y)y$ ;  $K_1 = (1 + \Delta y)y$
- Calcule a altura média p/ jog. do grupo. Chame de  $\bar{h}$ .
- Use a vel. IMC p/ calcular a altura mínima e máxima p/ desempenho,  $h_0$  e  $h_1$ , resolvendo:

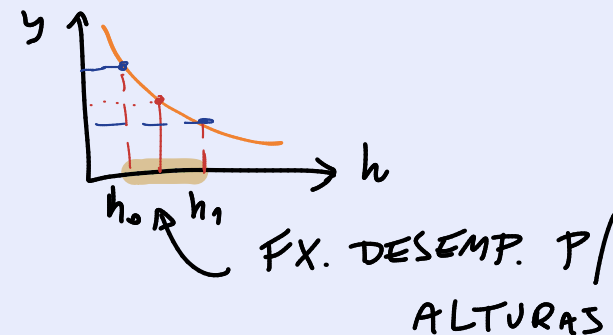
a)  $y + K_0 = \frac{\bar{m}}{(h - h_0)^2} \Rightarrow \frac{\bar{m}}{(h - h_0)^2} - (y + K_0) = f(h_0) \equiv 0$ , com  $\bar{m} = 25h$  (m p/ IMC = 25)

• Determine  $h_0$ .

b)  $y - K_1 = \frac{\bar{m}}{(h + h_1)^2} \Rightarrow \frac{\bar{m}}{(h + h_1)^2} - (y - K_1) = f(h_1) \equiv 0$

• Determine  $h_1$ .

• Selecione os jog. do grupo cuja altura  $H \in [h_0, h_1]$ .



SUBSELEÇÃO LOCALIZADA ✓

## Calab calóric. (TMB)

ETAPA 2

- . Localize a faixa de idade adequada dos jogadores do grupo.
- . Use o mesmo raciocínio, mas aplique as equações de TMB de Cole. (VER ARTIGO)

TMB = Eq. de Cole (idade média)

- . Localize idade média p/ adequada p/ time ter com base em uma TMB medida em  $\left[ \frac{\text{Kcal}}{90 \text{ min}} \right]$ .  
(PESQUISAR... Quantas calorias se perde em um jogo de 90 min.?)

NOTAS: P/ a TMB (BMR), Cole calcula como loge! e (... em (...) ...)

- . As eqs. da FAO (ARTIGO 2, p. 3) servem p/ estimar TMB de decastru.