

PRODUTIVIDADE DA MÃO-DE-OBRA

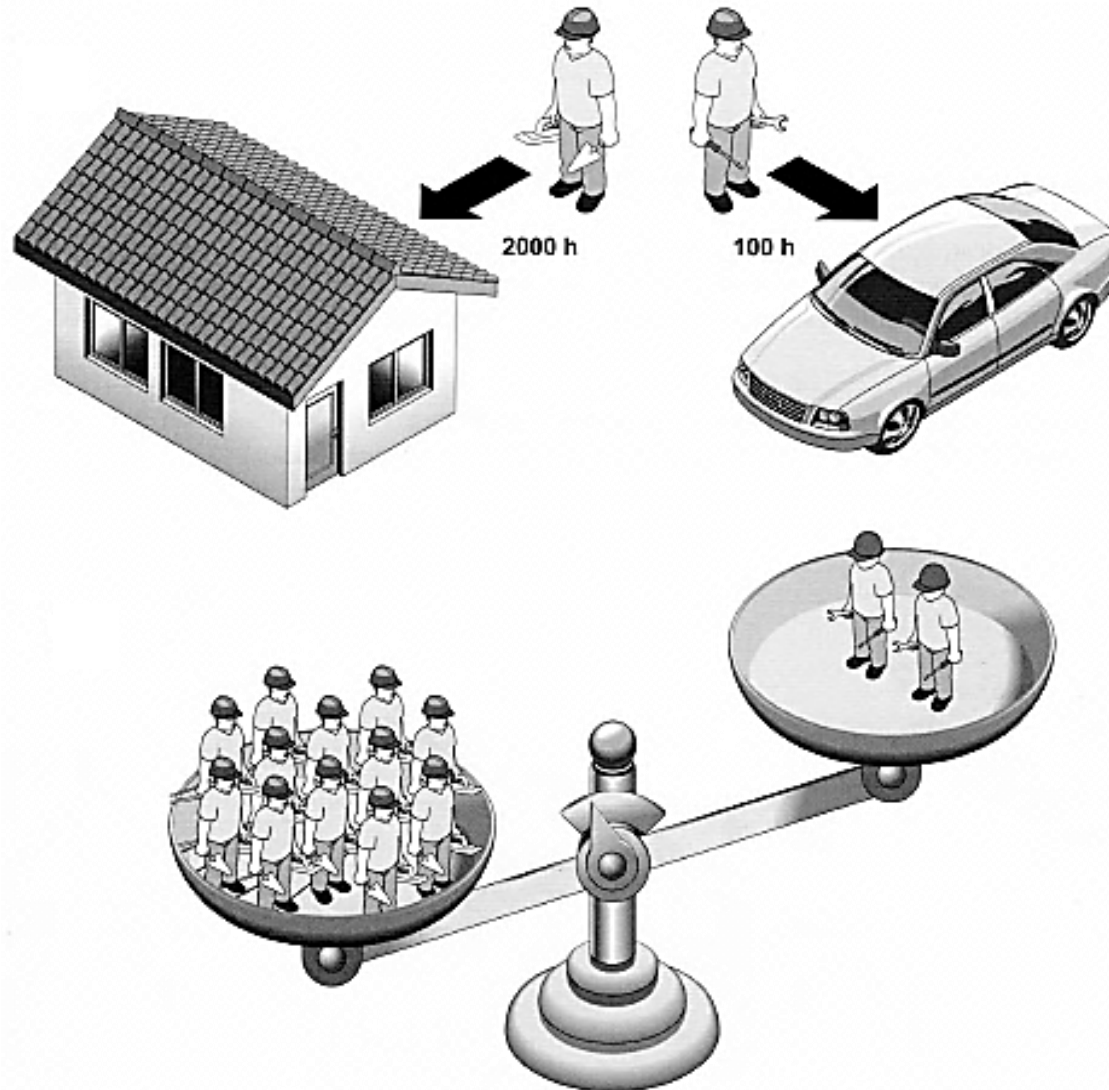




Importância da Mão-de-Obra da Construção Civil

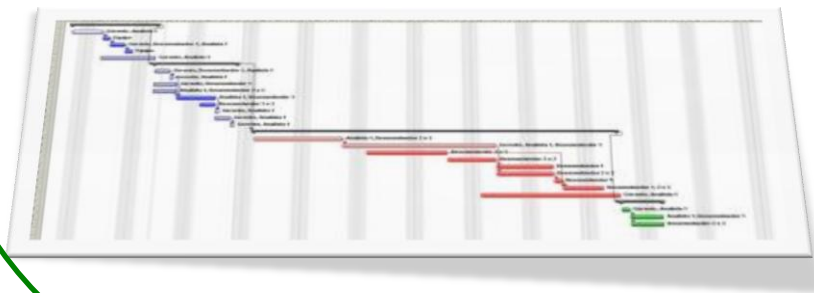


Exemplo de comparação com a indústria automobilística

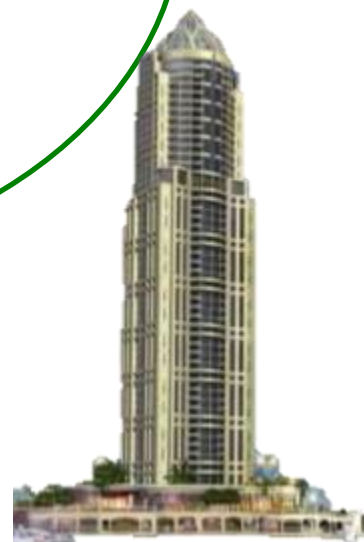




Custo da obra



Prazo



**Qualidade do
produto**



Produtividade?



Produtividade





Produtividade





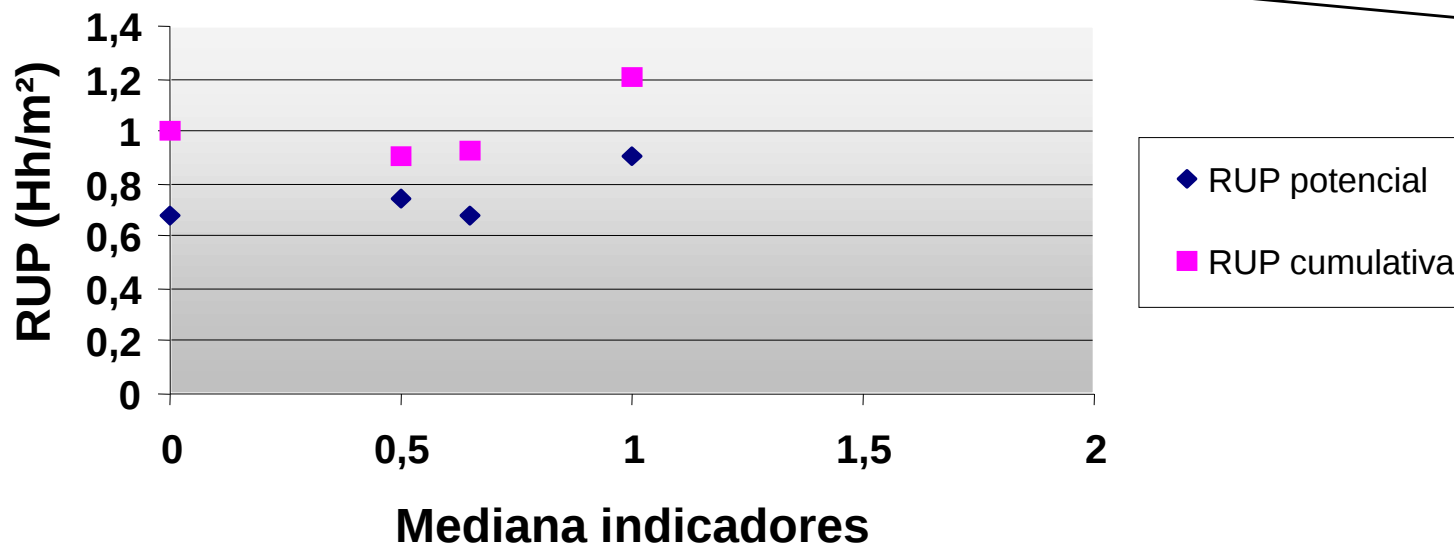
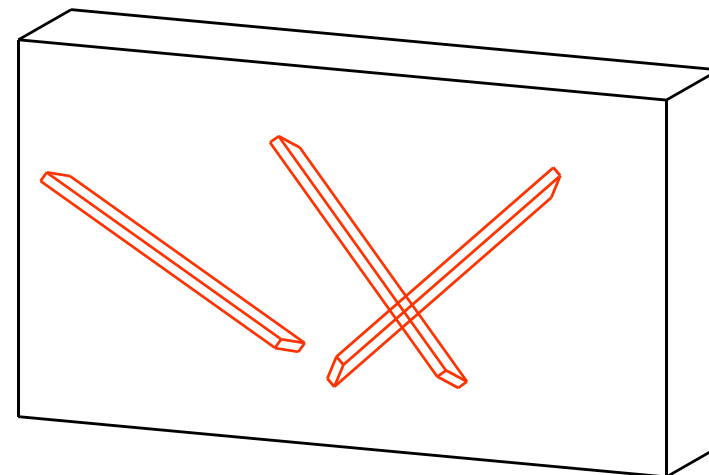
“Versus” Qualidade
Ou
“E” Qualidade

?

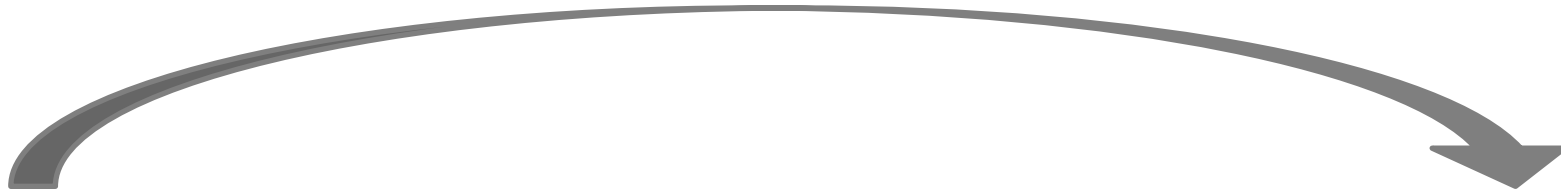


Produtividade → Qualidade do produto menor?

Planicidade das paredes



PRODUTIVIDADE



ESFORÇO → **PROCESSO** → **RESULTADO**

VISÃO EM DIFERENTES NÍVEIS

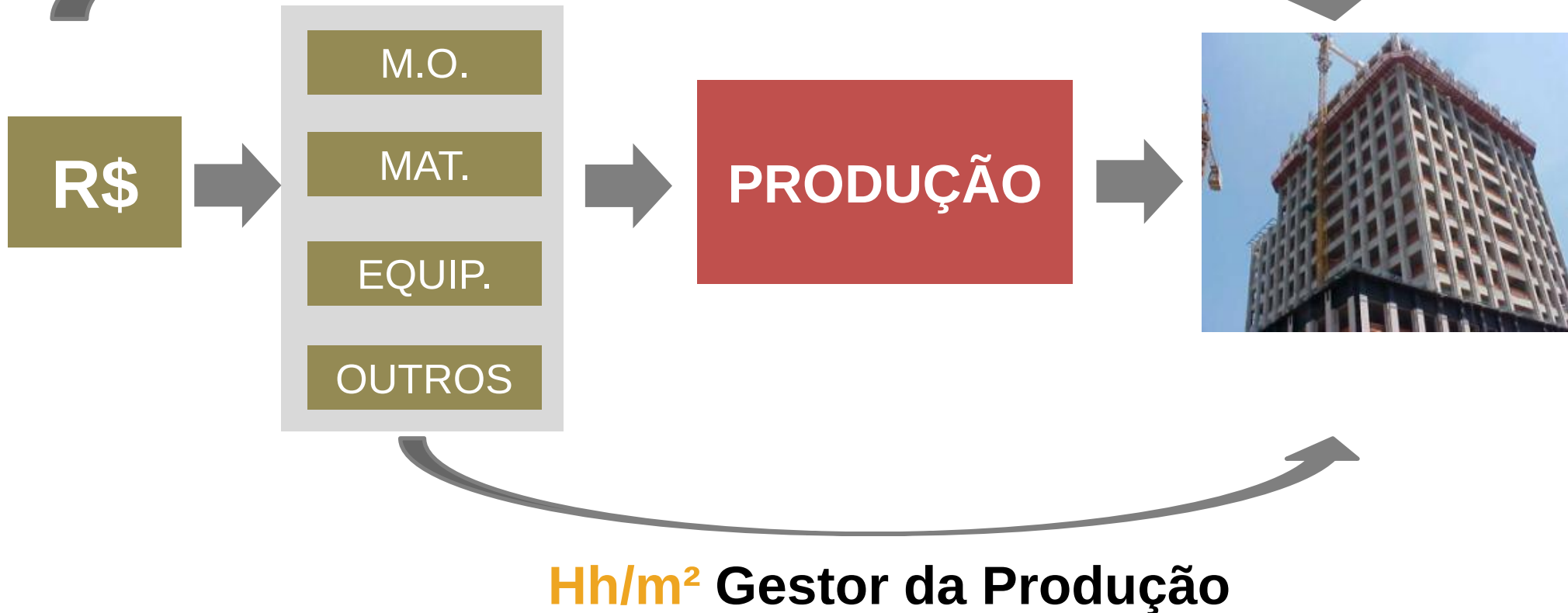
SOCIEDADE



VISÃO EM DIFERENTES NÍVEIS

CONSTRUTORA

R\$/m² Empresário





Medindo a produtividade

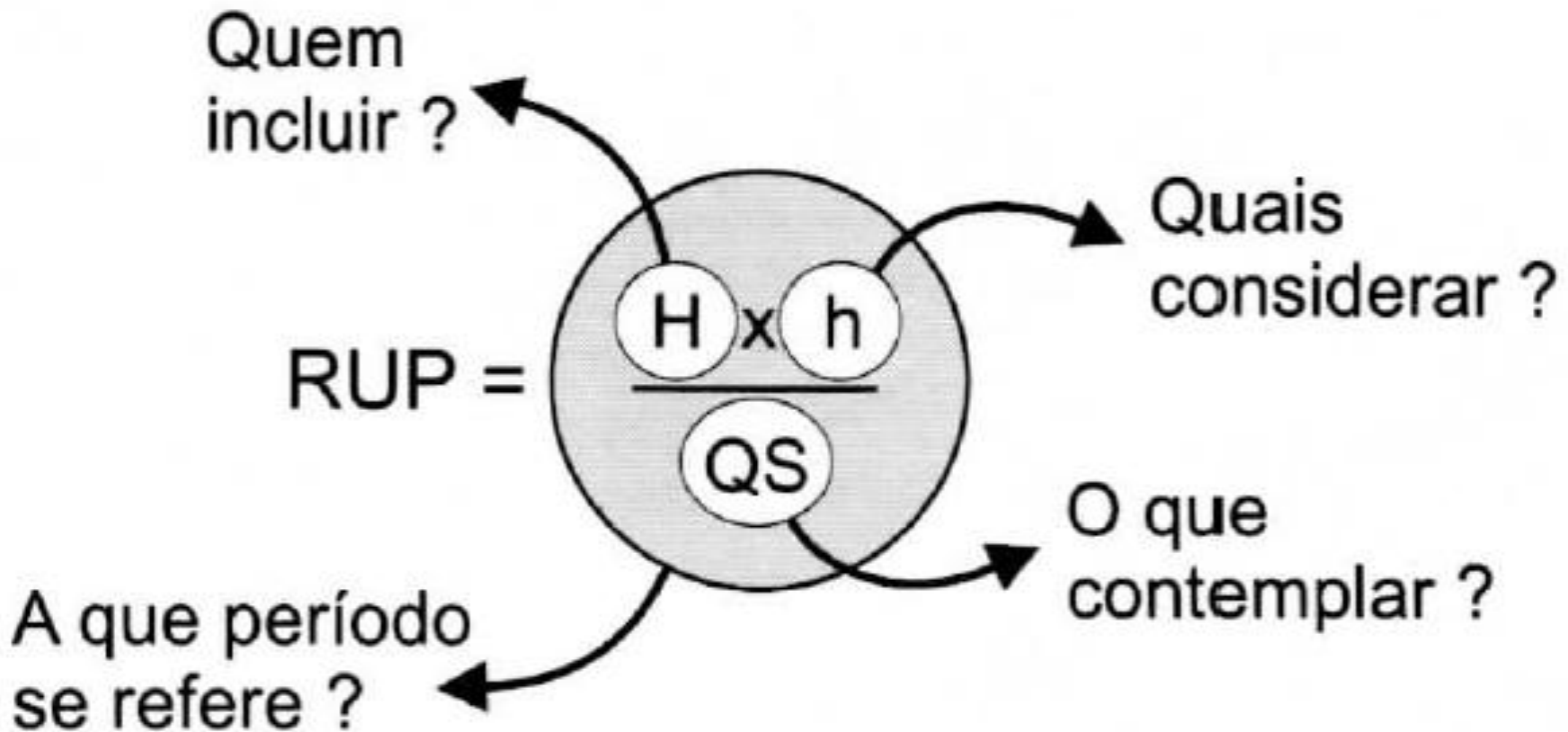


$$RUP = \frac{Hh}{Qs}$$

- Hh = homens-hora da equipe disponíveis para o trabalho
- Qs = quantidade de serviço líquida
- RUP alta é ruim



Razão Unitária de Produção



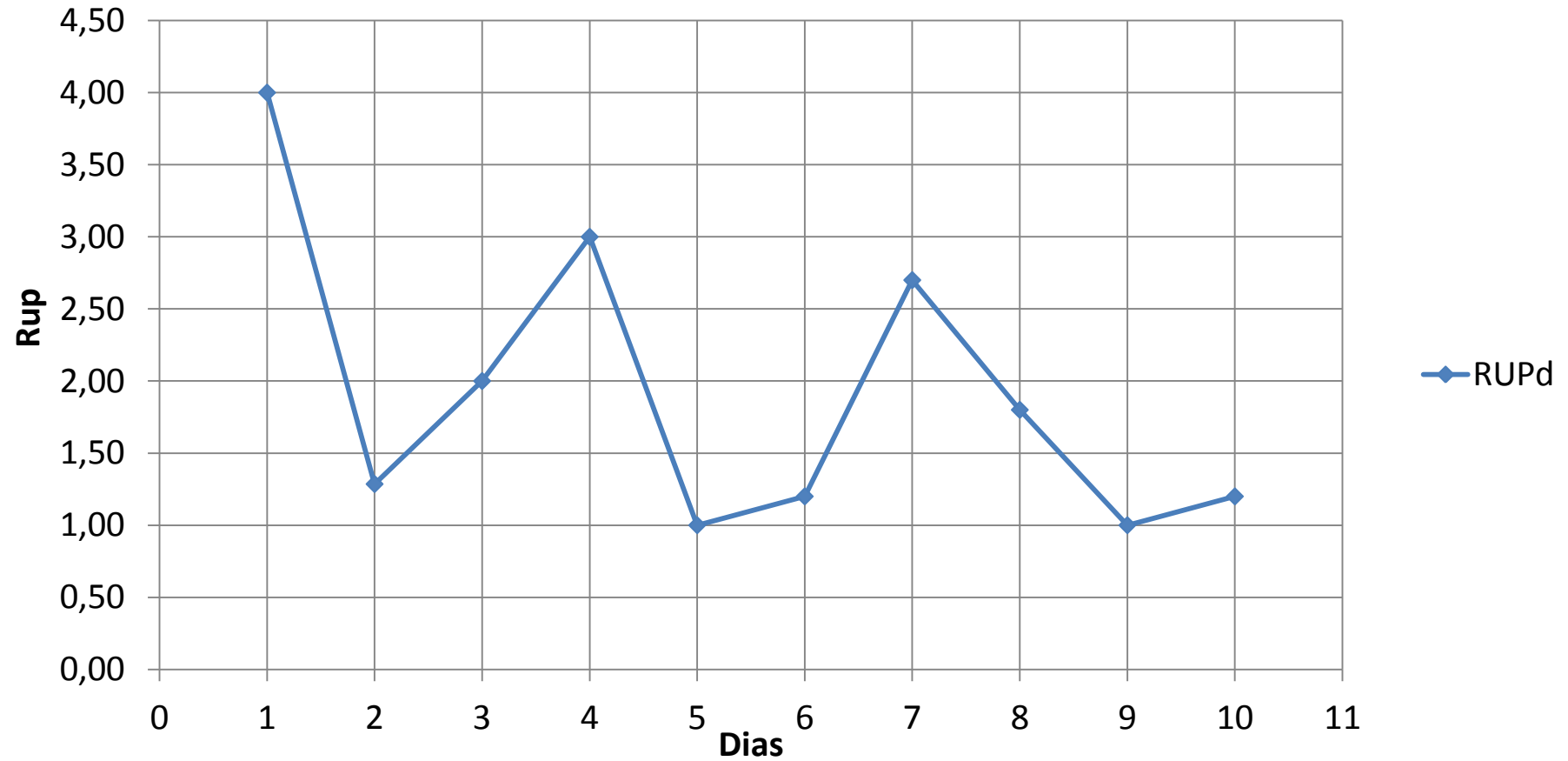


Exercício

Dia	Hh	QS	RUPd	Hhcum	Qscum	RUPcum	RUPpot	RUPsem
1	90	22,5	4,00	90	22,5	4,00	1,2	1,75
2	90	70	1,29	180	92,5	1,95		
3	90	45	2,00	270	137,5	1,96		
4	90	30	3,00	360	167,5	2,15		
5	90	90	1,00	450	257,5	1,75		
6	72	60	1,20	522	317,5	1,64		1,40
7	81	30	2,70	603	347,5	1,74		
8	63	35	1,80	666	382,5	1,74		
9	72	72	1,00	738	454,5	1,62		
10	72	60	1,20	810	514,5	1,57		

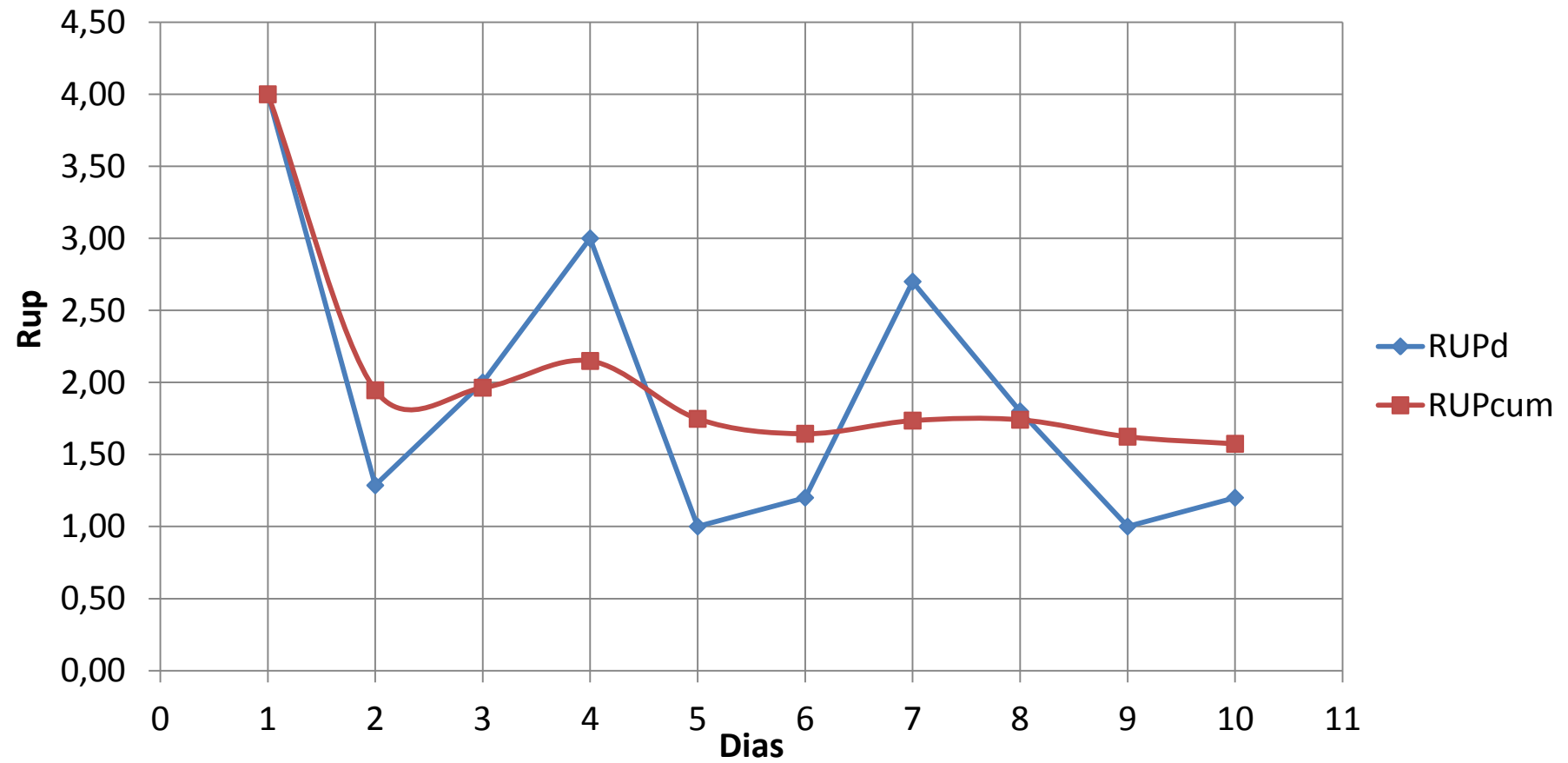


Exercício



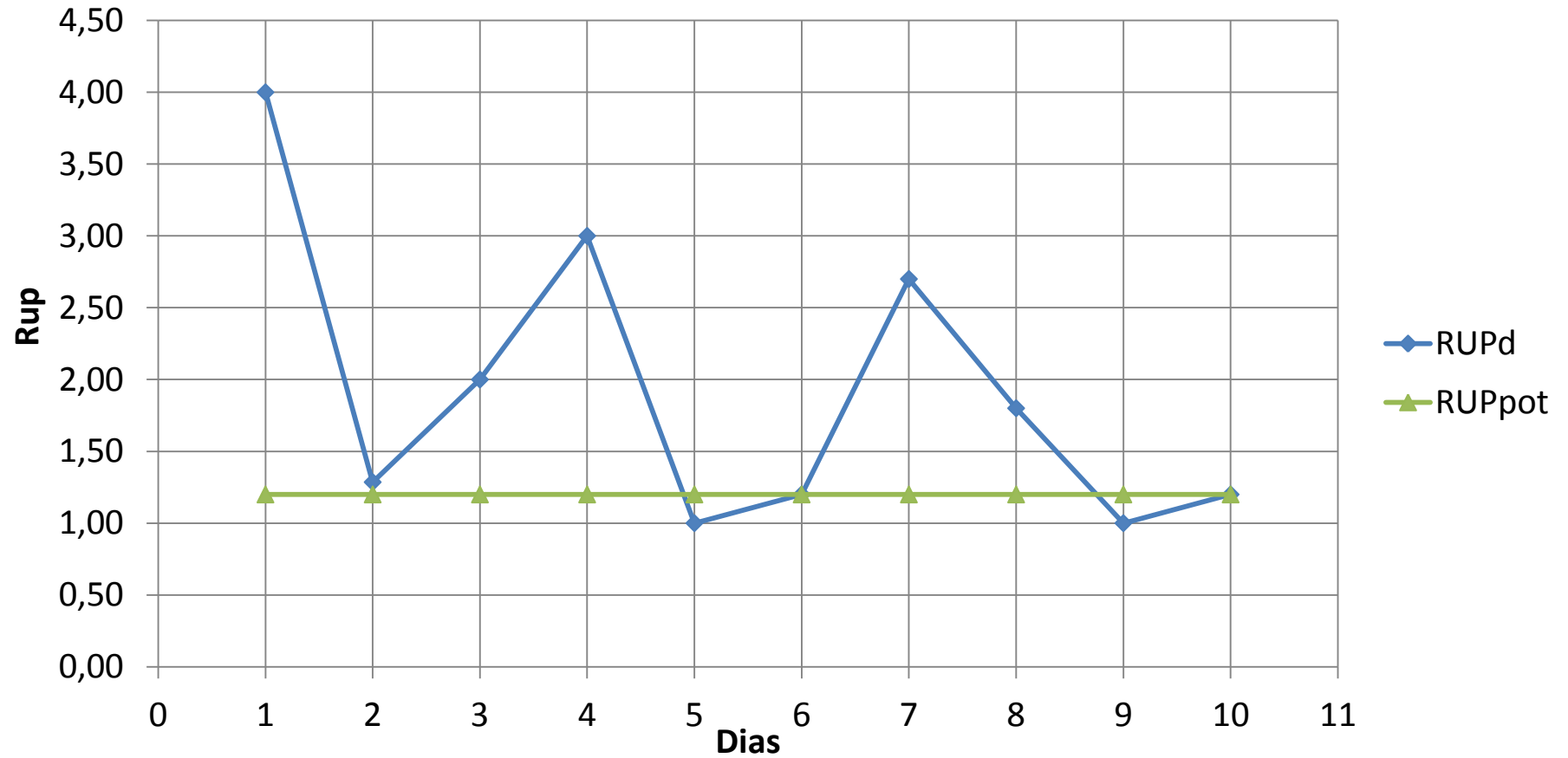


Exercício



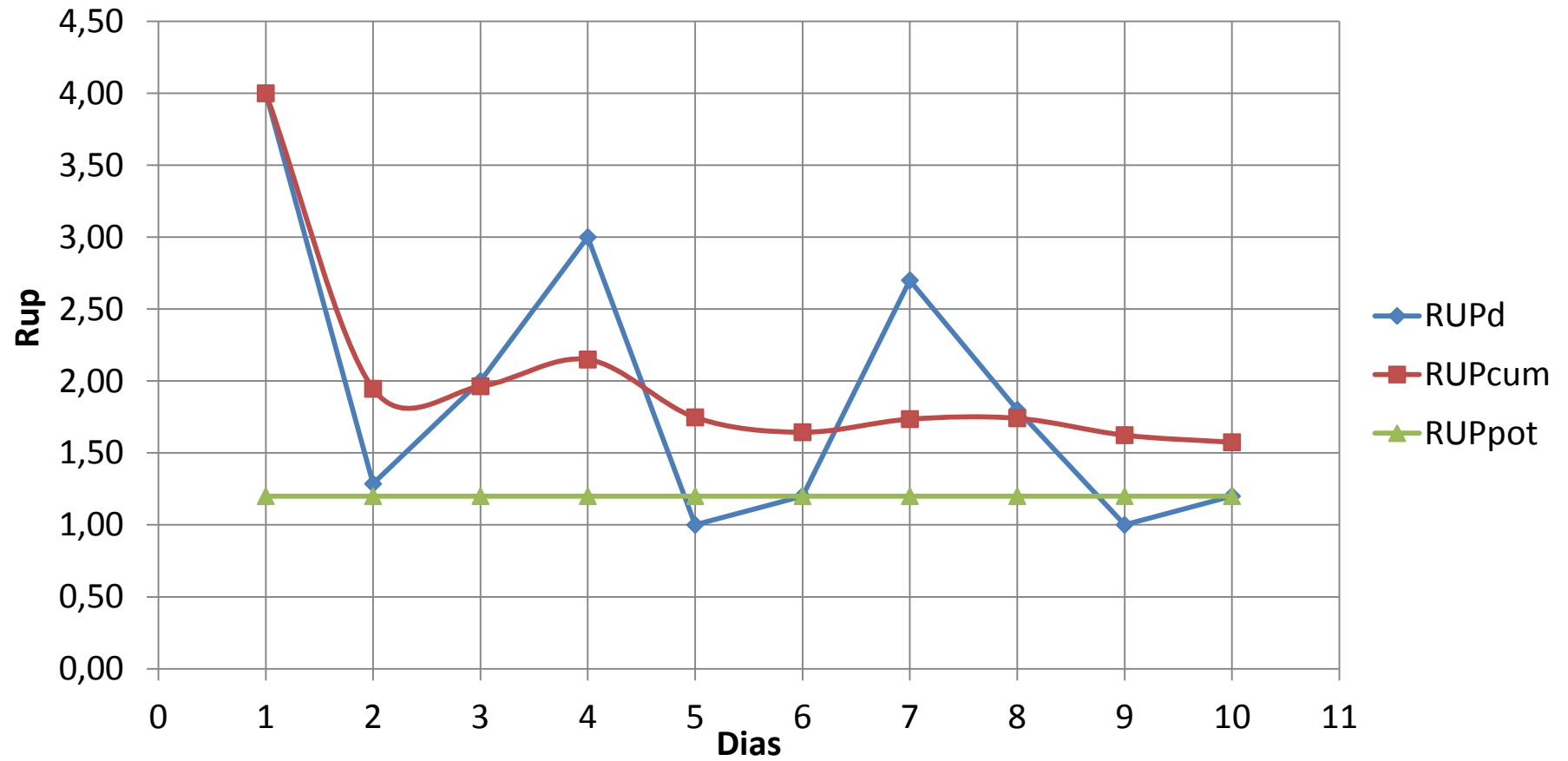


Exercício





Exercício

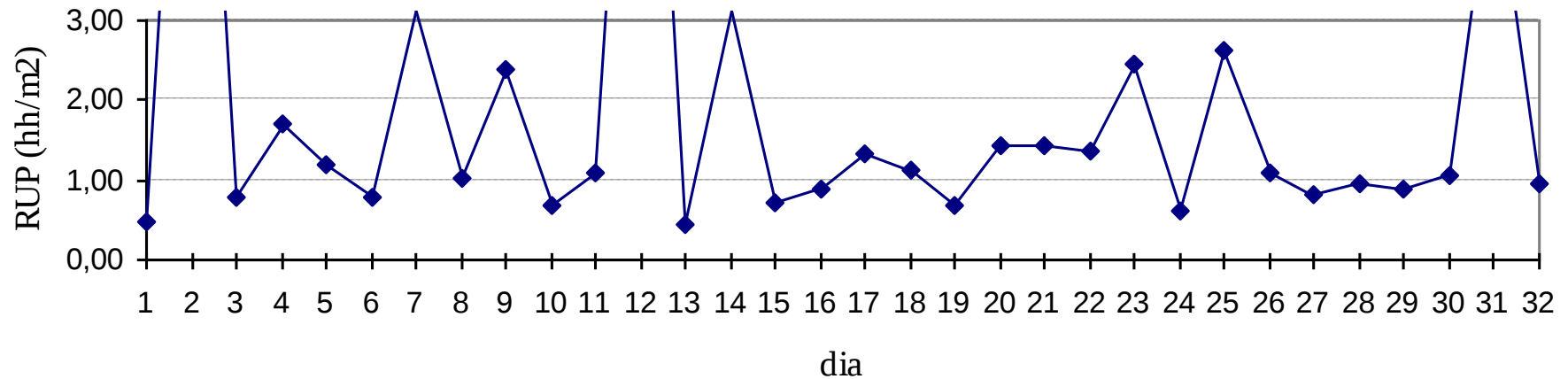




Exemplo Real



RUP diária: gráfico

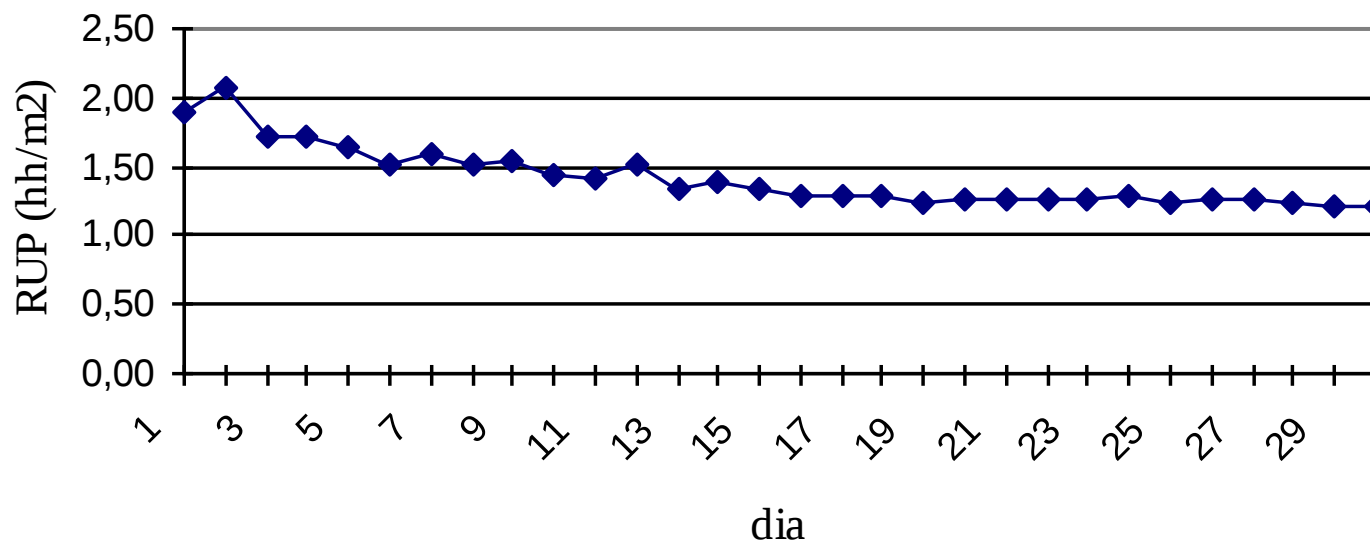


- avaliação constante: conscientização↑ + sensibilidade↑
- respostas rápidas
- problemas ocorrem com base diária



RUP cumulativa: gráfico

Bryce Jordan Center - RUP cumulativa a cada dia de trabalho.



- detecção de tendências



Entendendo a variação da produtividade



**Por quê a
produtividade varia
?**

