

Exercícios _ Erros aleatórios e sistemáticos

1. Considere a seguinte questão de pesquisa: “O peso corporal em crianças de 1 ano é indicativo do número de consultas de pronto-atendimento durante o ano seguinte?” Você planeja um estudo de coorte prospectivo, medindo o peso corporal com uma balança infantil. Você percebe os problemas listados adiante na hora de pré-testar suas medições. Esses problemas devem-se à falta de acurácia, de precisão ou de ambos? O problema deve-se principalmente à variabilidade do observador, do sujeito ou do instrumento? E o que pode ser feito sobre ela?
 - a. Durante a calibração da balança, um peso de referência de 4kg acaba pesando 4,5kg.
 - b. A balança fornece resultados variáveis. Ao pesar um peso de referência de 4 kg 20 vezes, o peso médio é $4,01 \pm 0,4$ kg (média \pm DP).
 - c. Alguns bebês ficam com medo e, quando tentam sair da balança, o observador os segura para poder completar a medição.
 - d. Alguns bebês ficam muito agitados, fazendo com que o indicador da balança sofra fortes oscilações.
 - e. Alguns bebês são levados para o exame logo após terem sido alimentados, enquanto outros estão com fome; alguns dos bebês estão com as fraldas molhadas.