

[Subscrever newsletter](#) Não desejo continuar a receber a newsletter

SINFIC insight - A newslette semanal

Esta semana: Métricas & Indicadores

Newsletter n.º 50 30 Janeiro 2006

Medida, Métrica, ou Indicador? Qual a Diferença?

A medição está directamente ligada à quantificação de dados, ou conjunto de dados, relacionada com dimensões de qualidade (entre outras: exactidão, plenitude, consistência e oportunidade). É usual confundir medida com métrica e métrica com indicador. Os dados recolhidos reflectem características de métricas de dados de qualidade? De forma a possibilitar uma semântica comum, apresentam-se as seguintes definições estabelecidas pelo IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology.

Medida

Serve para verificar ou avaliar pela comparação com um standard. Um termo relacionado é o de medição - o acto ou processo de medir algo. Por exemplo, cinco centímetros poderão ser um exemplo de medida. O centímetro é o standard e os cinco identificam quantos múltiplos ou fracções do standard estão a ser avaliados.

Vamos relacionar com o Software, por exemplo, a linhas de código. As linhas de código ainda não são um standard universal. A medição de linhas de código de um determinado programa numa organização, provavelmente não obterá as mesmas linhas que outra medição obterá avaliando o mesmo programa. Consequentemente, é imperativo que cada organização determine um standard único para o que significa uma linha de código, e que assegure que todos indivíduos na organização entendam e utilizem o standard (universal ou local).

Métrica

Medida quantitativa do grau que um sistema, componente, ou processo possui de um dado atributo. Por exemplo, nos primeiros dezoito meses de actividade foram encontrados somente dois erros identificados por utilizadores.

Indicador

Dispositivo ou variável que pode ser ajustado a determinado estado, com base nos resultados de um processo ou na ocorrência de uma condição específica. Por exemplo, uma flag é um exemplo de um indicador. Um indicador é algo que chama a atenção para uma situação particular.

Um outro exemplo de indicador, poderá ser a activação de um detector de fumo em casa. Existe um conjunto prescrito de estados e de sons que um alarme compreende, se o número de partículas de fumo no ar exceder as circunstâncias especificadas para o estado ao qual o detector está ajustado. Em relação ao software, um indicador poderá ser um incremento substancial no número de defeitos encontrados nas mais recentes versões de entregas do código.

O objectivo não é adicionar mais definições ou confusão, mas sim dar um exemplo, de forma a ajudar a compreender as diferenças entre estes conceitos. Alguns gráficos poderão a ajudar a clarificar as diferenças.

Considere o seguinte cenário:

1. Um indivíduo foi trazido para um quarto de hospital numa situação de emergência. Ele está inconsciente e tem uma temperatura de 99.1 graus Fahrenheit (Ver fig. 1). Os outros sinais vitais aparentam estar normais. O que nos diz a medida de 99.1 graus Fahrenheit? Muito pouco. Poderemos dizer que a temperatura está acima da temperatura normal, mas não sabemos se a temperatura vai subir, descer, ou permanecer constante. Assim sendo, o indivíduo está a melhorar ou a piorar?

Notícias

• [Existem Muitos Portais Empresariais, mas Pouca Estratégia de Portal](#)

• [Os Websites Bancários Têm Impacto na Relação com os Clientes](#)

• [As Empresas Europeias Pretendem Gastar Mais em Segurança Durante 2006](#)

Eventos/Formação

• [Evento: Workshop Intelligent Document Capture - 15 de Fevereiro de 2006 - Inscrições Limitadas](#)

• [Formação: Erros em Design Web - Conheça-los e Evitá-los - 06 de Fevereiro de 2006](#)

• [Formação: Aspectos Essenciais do PMBOK 3rd Edition - 08 e 09 de Fevereiro de 2006](#)

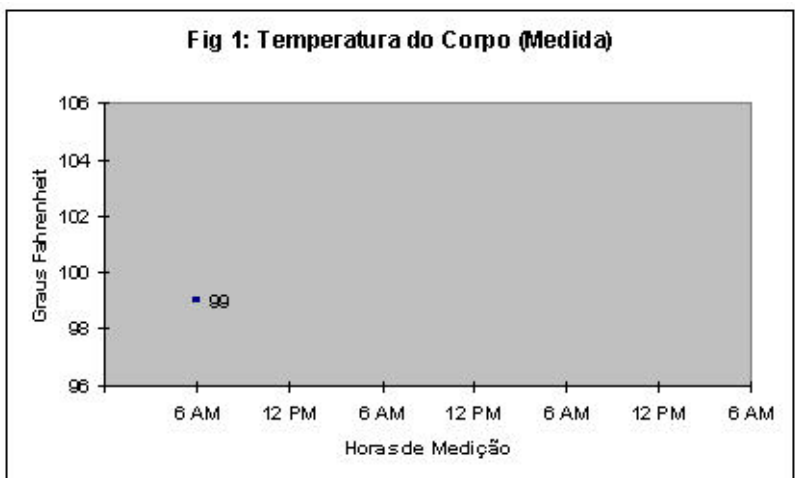
• [Formação: Fundamentos de Rational Unified Process - 08 e 09 de Fevereiro de 2006](#)

• [Formação: GUI Erros: Conheça-los e Evitá-los - 13 de Fevereiro de 2006](#)

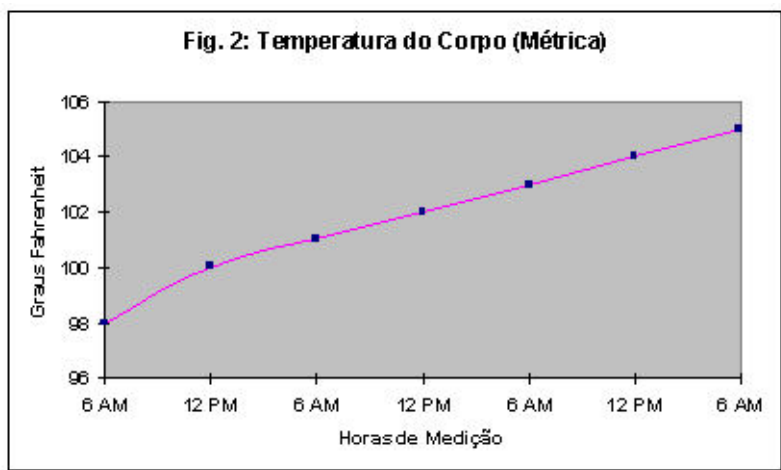
• [Formação: BS 15000 - Understanding & Auditing - 13 e 14 de Fevereiro de 2006](#)

• [Formação: Captura Documental Inteligente - Fundamentos e Desenvolvimento com o Dispatcher - 13 e 14 de Fevereiro de 2006](#)

• [Formação: Introdução ao CMMI - 20 a 22 de Fevereiro de 2006](#)

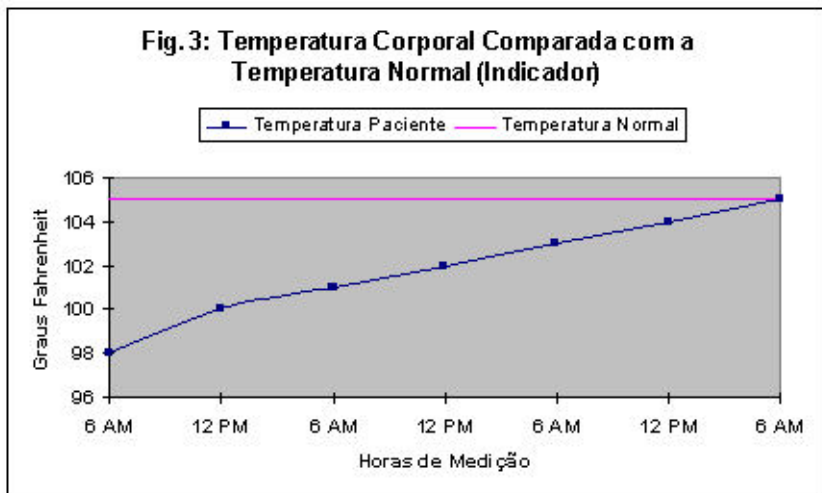


2. Após algumas horas a verificar regularmente as estatísticas vitais do paciente, já somos capazes de verificar as tendências da temperatura durante as várias medições (ver fig. 2).



Estas análises fornecem aos médicos muito mais informação para poderem agir, mesmo que o paciente continue inconsciente. O que nos mostra o gráfico da fig. 2? A temperatura continua a subir e de forma mais significativa no segundo dia. Os médicos começam a preocupar-se, mas outra estatística vital informa que não existem problemas.

3. De repente, o paciente acorda e fornece mais informação sobre a sua condição. Ele chama-se António Zorkkokkroz e pertence ao planeta Zorkkokkroz, e a sua temperatura corporal normal é de 105.6 graus Fahrenheit (ver fig 3). Está a recuperar de hipotermia.



O cenário acima ajuda a ilustrar a diferença entre medidas, métricas e indicadores. A Fig. 1 mostra-nos uma medida. Sem uma tendência para seguir ou um valor para comparar, dá-nos pouca ou nenhuma informação (não fornece informação suficiente para a tomada de

decisões).

A Fig. 2 mostra-nos uma métrica, sendo uma comparação de duas ou mais medidas. Neste caso, a temperatura do paciente ao longo do tempo (por exemplo, no caso do desenvolvimento de software: o número de defeitos por mil linhas de código).

A Fig. 3 mostra-nos um indicador. Um indicador geralmente compara a métrica com uma baseline ou um resultado esperado. Isto permite aos indivíduos com responsabilidades na tomada de decisões, uma rápida análise comparativa. Neste caso, permitiu comparar a variação da temperatura do corpo em relação aos parâmetros normais (indivíduos do planeta Zorkkrokroz) ao longo do tempo, para poder saber qual o tipo de tratamento a empregar.

Este exemplo é obviamente fictício, mas ilustra até que ponto a existência de pouca informação pode ser perigosa. O que significa é que a informação na proporção correcta ajuda a tomar decisões correctas e precisas para a melhoria contínua dos processos. O exemplo também ilustra que o nosso quadro de referência não é sempre o mais correcto. Temos que olhar para as situações com uma visão objectiva e segundo diferentes perspectivas.

Voltar 

Editor: Leonel Miranda • mail: newsletter@sinfic.pt
Sinfic, S.A. • Estrada da Ponte, 2 - Quinta Grande, Alfragide, 2610-141 Amadora
Tel. (+351) 210 103 900 • Fax. (+351) 210 103 999 • www.sinfic.pt

A SINFIC é
uma empresa

<http://www.sinfic.pt/>