

## CAPÍTULO 7

### SISTEMA DE INDICADORES

#### 7.1. INTRODUÇÃO

Os indicadores são instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação das organizações, pois permitem acompanhar o alcance das metas, bem como identificar avanços, oportunidades de melhoria, problemas e necessidades de mudança.

Os indicadores possuem duas funções básicas: a primeira é descrever por meio da geração de informações o estado real dos acontecimentos e o seu comportamento; a segunda, de caráter valorativo, consiste em analisar as informações presentes com base nas anteriores de forma a realizar proposições que agreguem valor.

#### 7.2. CONCEITOS

##### 7.2.1. Indicadores

São grandezas numéricas que medem o comportamento de uma organização ou de um processo e permitem comparar estes resultados com metas numéricas preestabelecidas, ou algum outro tipo de referencial.

São medidas, de ordem quantitativa ou qualitativa, utilizadas para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação.

Sua característica principal é a existência de fórmulas para seu cálculo, que utiliza, no mínimo, uma razão (conta de dividir) entre duas informações. Se não houver divisão de duas variáveis, então não existe indicador genuíno, apenas uma informação (ou um número “puro”).

##### 7.2.2. Taxa

Divisão entre duas informações de mesma grandeza gerando, como resultante do cálculo um valor que pode ser expresso como porcentagem. É considerada um bom indicador.

Exemplos: taxa de absenteísmo (dividir o número de horas de ausência pelo número de horas que deveriam ter sido trabalhadas); taxa de reclamações (dividir o número de

atendimentos que tiveram reclamações pelo número total de atendimentos realizados).

#### 7.2.3. Índice

Divisão entre duas informações de grandezas distintas gerando um valor que não pode ser expresso como uma porcentagem. Trata-se, portanto, de uma unidade típica e dependente das duas grandezas que estão sendo divididas. O índice é considerado um indicador ideal, por possuir maior valor agregado que a taxa.

Exemplos: Índice de Massa Corporal (dividir peso pela sua altura elevada ao quadrado); Índice de Velocidade (dividir o espaço pelo tempo decorrido); Índice de Homem-Hora (dividir o salário do trabalho executado pela quantidade de horas trabalhadas).

### 7.3. SISTEMA DE INDICADORES

Conjunto de indicadores que permite, por meio de modelos de causa e efeito e sob vários ângulos, compreender o comportamento e o desempenho de uma organização, estabelecer projeções em relação ao seu futuro e tomar decisões bem fundamentadas.

Indicadores podem confirmar que as estratégias estão adequadas, caso a organização esteja atingindo seus objetivos, ou podem servir como alerta se a organização não estiver os alcançando.

Uma organização que se mede de forma integrada e sistemática pode realizar rapidamente intervenções, à medida que ocorrem flutuações nos resultados. Assim, este instrumento permite que ações sejam tomadas tempestivamente e fundamentadas em informações.

Além disso, por meio de um efetivo sistema de indicadores, o Comando ou Direção da OM pode comunicar suas expectativas e será possível identificar o bom desempenho de departamentos, equipes e iniciativas.

No âmbito organizacional, indicadores podem ser usados para muitos outros fins, tais como:

- avaliar o desempenho organizacional;
- alertar sobre uma situação anormal;
- diagnosticar um risco;
- manter um processo sob controle;

- influenciar o comportamento das pessoas; e
- estudar a influência das iniciativas no comportamento da organização.

Nota-se que o termo “indicador de desempenho” tem sido usado no dia a dia e em todas as situações descritas anteriormente. Assim, por uma questão de correção semântica, estas Normas apresenta o termo “sistema de indicadores”, sem o “de desempenho”, evidenciando que o sistema abrange todos os tipos de indicadores.

Os atributos para o estabelecimento de um sistema de indicadores estão detalhados no Manual de Procedimentos do Programa Netuno (MaPNetuno), disponível na página da intranet do Programa Netuno.

#### **7.4. CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES**

7.4.1. Quanto à origem, os indicadores podem ser:

- a) indicadores de processos - gerados com base nos processos da organização, como abordado no Capítulo 3 destas Normas.

O mapeamento dos processos permite avaliar as atividades que estão inseridas nos processos. Entre uma atividade e outra, são gerados produtos de uma atividade que serão insumos da seguinte, nesses pontos podem ser realizadas medições.

O termo *Key Performance Indicators* (KPI), ou indicadores-chaves da gestão, refere-se aos indicadores que medem a performance do processo de produção dos produtos/serviços finais que levam diretamente a OM a cumprir sua missão.

Como exemplo, pode-se citar um navio, no qual um processo fundamental é a capacitação da Força de Trabalho. O nível de adestramento é um KPI, pois é vital para que o meio mantenha sua capacidade operativa; e

- b) indicadores da evolução estratégica - avaliam o comportamento da organização em direção a sua visão de futuro, por meio da mensuração dos Objetivos Estratégicos e das Iniciativas Estratégicas estabelecidas no PEO, da avaliação dos níveis dos riscos gerenciados pela OM, constantes do PGR, ou das ações geradas a partir das Oportunidades de Melhoria constantes do PMGes.

A Figura 1 mostra um esquema sobre a origem dos indicadores:



Figura 1: Origem dos indicadores

7.4.2. Quanto ao nível hierárquico, os indicadores podem ser de:

- a) nível estratégico - são aqueles de mais alto nível, que medem os principais resultados organizacionais, compostos pelos indicadores constantes do PEO e dos indicadores-chaves da gestão (KPI);
- b) nível gerencial - medem a contribuição dos departamentos e/ou dos processos gerenciais; e
- c) nível operacional - medem a contribuição dos processos ou padrões de trabalho individuais.

A Figura 2 mostra a estruturação do sistema de indicadores por nível hierárquico:



Figura 2: Estruturação do sistema de indicadores por nível hierárquico

Não se pode medir tudo, caso contrário, não se faz mais nada. Se não houver critério,

pode-se chegar a uma estrutura de medição inviável. Por esse motivo, os indicadores são separados por níveis hierárquicos, cada qual monitorado por um conjunto diferente de pessoas, que devem se integrar. Há uma tendência para se considerar todos os objetivos e planos da organização como sendo críticos para a estratégia e para análise pelo Comando ou Direção. Embora todos sejam relevantes, deve ser avaliado o grau de importância estratégica de cada um deles.

Sugere-se que indicadores diretamente relacionados aos objetivos estratégicos sejam avaliados pelo Conselho de Gestão. Indicadores relacionados a macroprocessos sejam avaliados pelos Chefes de Departamento e os relacionados a processos internos estejam sob responsabilidade os demais setores.

A Figura 3 mostra a estrutura do sistema de indicadores quanto ao nível hierárquico em uma OM:



Figura 3: Estrutura do sistema de indicadores quanto ao nível hierárquico

É verdade que determinado indicador operacional/gerencial, em algum momento de mudança de cenários, componha um fator crítico para o alcance dos objetivos. Nesse momento, ele mudará, temporariamente, para o monitoramento no nível estratégico e será acompanhado pelo Conselho de Gestão. Define-se, então, que é possível existir mudanças de níveis dos indicadores, a fim de acompanhar a evolução da estratégia organizacional.

Retomando o exemplo do navio, outro indicador relacionado ao processo de capacitação é o número de pessoas capacitadas. Em havendo mudança estratégica de aumentar ou manter a quantidade de pessoas capacitadas, ele se tornará um KPI, sendo

acompanhado no mais alto nível. Caso não haja, poderá ser acompanhado pelos Chefes de Departamento ou demais setores, sendo mantido nestes níveis enquanto estiverem dentro dos parâmetros de normalidade.

Deste modo, o sistema de indicadores abrange o seguinte esquema (Figura 4):

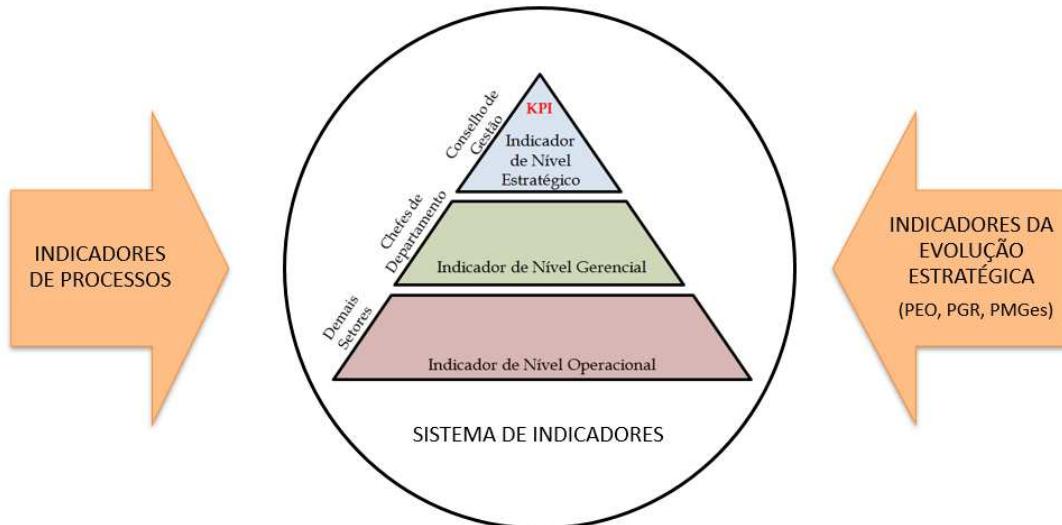


Figura 4: Sistema de Indicadores

7.4.3. Quanto ao posicionamento na cadeia de valor, os indicadores podem ser:

- a) economicidade - mede a captação e uso de recursos ao menor custo possível;
- b) execução - mede a realização dos processos e atividades segundo os parâmetros estabelecidos;
- c) excelência - mede a conformidade aos critérios e padrões de qualidade;
- d) eficiência - mede a relação entre os insumos e os produtos gerados, busca-se fazer “mais com menos”;
- e) eficácia - mede se o produto foi entregue conforme a quantidade e qualidade pré-estabelecida; e
- f) efetividade - mede o impacto gerado pelos produtos ou processos da organização.

O Capítulo 3 destas Normas, que trata sobre gestão dos processos, aborda o conceito de cadeia de valor: conjunto de macroprocessos de uma organização que foram criados e mantidos para que a missão seja cumprida e que a visão de futuro possa ser buscada, guiada pela estratégia definida no PEO.

A Figura 5 mostra um esquema sobre o posicionamento dos indicadores na cadeia de valor:

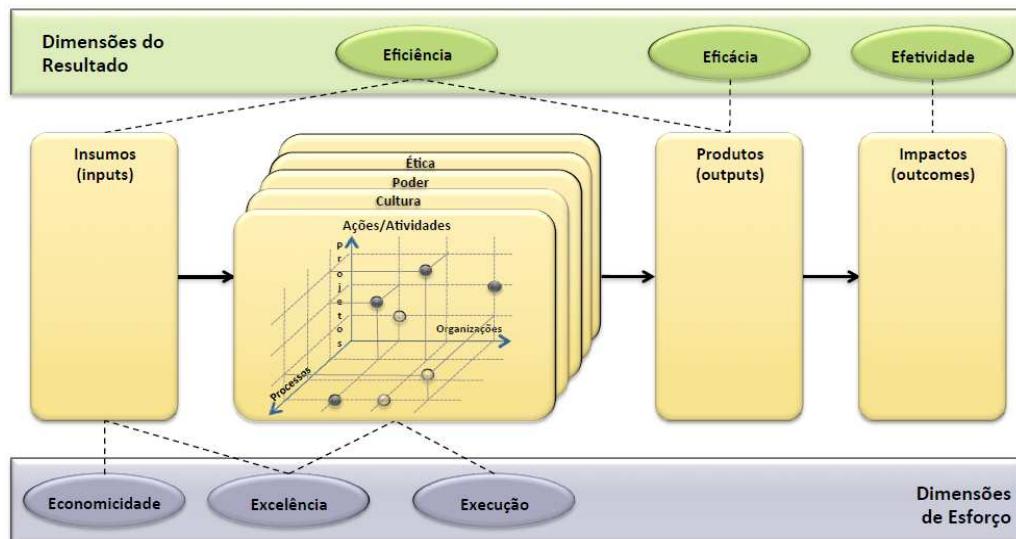


Figura 5: Posicionamento dos indicadores na cadeia de valor

Pertinente a esses conceitos, pode-se citar uma campanha de vacinação que atenda determinada faixa de militares. O custo de aquisição de seringas, agulhas e outros materiais está relacionado à economicidade (valor dos insumos). O grau de conformidade do que foi executado e do que foi planejado está relacionado à execução. Se forem estabelecidos critérios de qualidade para a realização da vacinação, o grau de aderência a esses critérios evidencia a excelência. A quantidade de material e pessoal utilizado para a realização da vacinação de determinado público está relacionada à eficiência. Se o objetivo de vacinar determinado público foi alcançado, a campanha foi eficaz. Se a vacinação gerou o resultado esperado de redução da incidência da doença, houve efetividade.

7.4.4. Quanto ao propósito, os indicadores podem ser:

- indicadores de esforço - também conhecidos como “direcionadores” ou “drivers”, são utilizados para monitorar um esforço particularizado capaz de construir outro indicador maior; e
- indicadores de resultado - são menos gerenciáveis e se originam da simples observação dos gestores, caso não haja desdobramentos em indicadores de esforço. Servem para acompanhar resultados.

Essa classificação é de fundamental importância para a criação de um sistema de

indicadores construído com base na estratégia.

Um sistema de indicadores balanceado deve possuir pelo menos um indicador de esforço para cada indicador de resultado. Se os indicadores de resultado não estiverem acompanhados de direcionadores, provavelmente a OM não fará uma efetiva gestão das estratégias, estaria apenas observando o que está acontecendo.

Com isso, se um objetivo é mensurado por indicadores de resultado e de esforço, caso os resultados pretendidos tenham sido obtidos, é possível concluir se o foram como decorrência das práticas de gestão utilizadas. Não podem ser considerados resultados de fato aqueles que não foram alcançados como decorrência de ações.

A Tabela 1 apresenta o resumo de algumas características desses dois tipos de indicadores:

INDICADORES DE ESFORÇO	INDICADORES DE RESULTADO
Mede a causa antes do efeito aparecer	Mede o efeito após determinado período
Apropriado para a medição de ações, iniciativas e projetos.	Apropriado para medir o alcance dos objetivos

Tabela 1: Indicadores de Esforço x Indicadores de Resultado

Um sistema que possua apenas um dos tipos de indicadores, reflete os seguintes problemas:

- apenas indicadores de esforço demonstra a falta de foco nos objetivos, maior preocupação com os meios que com os resultados; e
- apenas indicadores de resultado evidencia a falta de conexão entre a estratégia, os meios e os resultados. O Comando ou Direção da OM terá dificuldades para gerenciar informações do seu esforço para que os resultados ocorram.

O MaPNetuno contempla exemplos de indicadores de resultado e de esforço, como forma de *benchmarking*.

## 7.5. INDICADORES ESTRATÉGICOS X INDICADORES DA ESTRATÉGIA

No âmbito organizacional, tais expressões geram dúvidas na hora de se construir um sistema de indicadores.

Os “indicadores estratégicos” são relacionados ao mais alto nível da gestão, e medem os principais resultados organizacionais. Como visto na alínea a do inciso 7.4.2, estes são

compostos pelos indicadores constantes do PEO e dos indicadores-chaves da gestão (KPI).

Por outro lado, os “indicadores da estratégia” são aqueles que se relacionam com o comportamento da organização em direção a sua visão de futuro. Como visto na alínea b do inciso 7.4.1, são os que mensuram objetivos e ações dos documentos direcionadores da gestão (PEO, PGR e PMGes).

Por causa da confusão semântica, nestas Normas são adotados os seguintes termos: “Indicadores de nível estratégico” para o primeiro e “Indicadores da evolução estratégica” para o segundo.

## 7.6. CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE INDICADORES

O roteiro para a construção de sistemas de indicadores está descrito no MaPNetuno.

## 7.7. ELEMENTOS COMPLEMENTARES

### 7.7.1. Painel de Indicadores

O Capítulo 4 destas Normas, que trata sobre o Planejamento Estratégico Organizacional, aborda, como uma das etapas para a elaboração do PEO, a etapa de “Definição dos mecanismos de monitoramento e controle”. Tais indicadores são de nível estratégico da OM, pois estão diretamente ligados aos Objetivos Estratégicos e às Iniciativas Estratégicas e ao cumprimento da missão organizacional.

O Painel de Indicadores concentra os indicadores de nível estratégico da OM no PEO.

O modelo para sua construção encontra-se no MaPNetuno.

### 7.7.2. O indicador deve mostrar a taxa de acertos ou a taxa de falhas?

O propósito de um indicador é mostrar uma realidade e induzir alguém a uma ação. Portanto, para uma organização evoluir com as informações provenientes de indicadores e atuar sobre o fato gerador de uma anomalia, deve-se estabelecer indicadores que mostrem o tamanho da irregularidade.

### 7.7.3. Frequência de mudanças dos indicadores

Sugere-se que os indicadores não sejam alterados a qualquer momento sem fundamentação técnica. Mudanças frequentes não apenas interrompem séries históricas de comparabilidade, mas podem expressar falta de esmero na concepção de um sistema.

Sob o ponto de vista técnico, a melhoria contínua de indicadores demonstra

aperfeiçoamento e refinamento da gestão. A fim de incentivar revisões criteriosas, pode-se estabelecer uma análise periódica em toda a base de indicadores. A periodicidade pode ser anual ou sempre que houver mudanças na estratégia da organização.

#### 7.7.4. Comunicação

A comunicação é essencial na contribuição do alcance dos objetivos dos sistemas de indicadores. Inicialmente, deve ser feita uma primeira divulgação do estabelecimento dos indicadores da OM, para disseminar as estratégias e prioridades da alta administração. Posteriormente, devem ser realizadas comunicações quando da atualização dos indicadores, do alcance das metas e do estabelecimento de novas metas, o que pode levar à motivação e ao comprometimento dos integrantes da tripulação. Além do Conselho de Gestão, são sugeridos meios como reuniões, página da intranet e Plano do Dia, por exemplo.