

CGU

Controladoria-Geral da União



Guia para elaboração de indicadores de desempenho de processos



Tudo que não é gerenciado deteriora.

Peter Drucker



Sumário

1.	Introdução.....	6
2.	Conceito de indicador.....	7
2.1	Componentes dos indicadores.....	9
2.2	Conceito de desempenho.....	11
2.3	Finalidade dos indicadores.....	12
2.4	Indicadores de processos.....	18
2.5	Classificação dos indicadores.....	18
2.5.1	<i>Por nível hierárquico</i>	18
2.5.2	<i>Por dimensões ou perspectivas: Balanced Scorecard-BSC</i>	19
2.5.3	<i>Por dimensões de desempenho</i>	20
2.6	Limitação dos indicadores.....	21
2.7	Tipos de indicadores.....	23
2.7.1	Indicadores simples.....	23
2.7.2	Indicadores compostos.....	23
2.8	Atributos dos indicadores.....	25
2.9	Ficha de metadados.....	28
3.	Monitoramento dos processos.....	31
3.1	Análise dos indicadores.....	32
3.1.1.	<i>Recursos para análise de indicadores</i>	33
3.1.2.	<i>Relatório de análise do indicador</i>	33
4.	Comunicação.....	36
5.	Uso contínuo dos indicadores.....	37
5.1	Como elaborar indicadores de processos.....	37
5.1.1	<i>Roteiro para elaboração de indicadores de desempenho de processo:</i>	39
a)	<i>Análise de dados para definição do que medir (o que medir?)</i>	39
b)	<i>Realização de brainstorming para definir o que medir (o que e por-que medir)</i> 40	
c)	<i>Estruturação dos indicadores (como medir e quem será o responsável pela medição):</i> 42	
5.1.2	<i>Validação dos indicadores:</i>	43
5.1.3	<i>Seleção dos indicadores:</i>	43
	Referências.....	44
	Crédito de imagens.....	46



Lista de figuras

Figura 1 - Indicador em sentido amplo.....	8
Figura 2 - Indicador em sentido restrito.....	8
Figura 3 - gráfico número de reclamações.....	21
Figura 4 - gráfico percentual de defeitos.....	22
Figura 5- Sistema de Medição de Indicadores.....	13
Figura 6 -Representação gráfica de processo.....	15
Figura 7 - Localizar informação do aspecto a ser medido.....	37



Lista de tabelas

Tabela 1- Dados, informações e indicadores	8
Tabela 2- Relação dos aspectos, variáveis e dimensões do processo	16
Tabela 3 - Características do PPI	17
Tabela 4-Ficha de indicadores	31
Tabela 5 – Relatório de Análise do Indicador	36
Tabela 6 - Localizar informação do aspecto a ser medido	41
Tabela 7- O que medir	42
Tabela 8- Onde, como e quem será o responsável pela medição.....	42



Siglas

CBOK: Corpo Comum de Conhecimento Gerenciamento de Processos de Negócio

FNQ: Fundação Nacional de Qualidade

KPI: *Key Performance Indicator*

PPI: *Process Performance Indicators*



1. Introdução

Indicadores figuram como elementos indispensáveis para a governança da administração pública e para um Estado conectado aos anseios sociais que presta conta de suas realizações. É nesse contexto que a gestão de processos de negócio da CGU realiza um ciclo de avaliação contínua, no qual a elaboração de indicadores para processos é institucionalmente um compromisso.

O Guia para Elaboração de Indicadores de Desempenho de Processos da CGU é resultado da leitura de obras já produzidas pela própria administração pública para cunhar a gestão pública como uma gestão do tipo gerencial e de referenciais de autores didáticos dedicados à melhoria da gestão.

Como o enfoque temático aqui abordado volta-se para indicadores de desempenho de processos o CBOOK - Guia de Corpo Comum para Gerenciamento de Processos de Negócio teve destaque nas diretrizes do guia. Além da especialidade temática, trata-se de leitura considerada referência mundial em gerenciamento de processos, tendo sido ainda a fonte principal de conhecimento para a elaboração da Metodologia de Gestão de Processos da CGU.

Grande parte da produção intelectual sobre indicadores na gestão pública dedica-se à formulação de indicadores para políticas públicas, no entanto, mesmo nesses modelos, conceitos e roteiros são válidos para elaboração de indicadores de desempenho para processos e sustentaram as orientações práticas do guia para a elaboração dos indicadores.

O documento apresenta uma plataforma conceitual com classificação, tipos, atributos e componentes de indicadores para, a partir desses conceitos, apresentar ao final, um roteiro prático para a elaboração de indicadores de processos, como suporte metodológico ao subprocesso Gerenciar Desempenho do processo de negócio “Gerenciar Processos de Negócio”.



2. Conceito de indicador

Existem vários conceitos de indicadores. Para o CBOK um indicador pode ser definido como “uma representação de forma simples ou intuitiva de uma **métrica** ou **medida** para facilitar sua interpretação quando comparada a uma referência ou alvo”.¹

Sendo que uma **medida** é um dado absoluto, como o peso, a temperatura. Uma **métrica** é um **dado** para que em um contexto, tempo ou espaço, por exemplo, seja dotado de um significado e se torne uma **informação**.

O Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores, define indicadores da seguinte forma: “Indicadores são métricas que proporcionam informações sobre o desempenho de um objeto (seja governo, política, programa, organização, projeto etc.), com vistas ao controle, comunicação e melhoria.”²

Outro conceito é apresentado pela FNQ:

Indicador é uma informação quantitativa ou qualitativa que expressa o desempenho de um processo, em termos de eficiência, eficácia ou nível de satisfação e que, em geral, permite acompanhar sua evolução ao longo do tempo e compará-lo com outras organizações. (...)

A principal característica de um indicador é que ele permite a comparação em relação à/ao:

- passado (série histórica);
- referencial de desempenho;
- compromisso assumido;
- meta de desempenho.

Um conceito amplo de indicador pode abarcar dados ou informações, até mesmo imagens, como, por exemplo, indicação de cores num mapa de calor, ou o painel do aplicativo de trânsito (figura 1) que indique engarrafamento com o desenho de vários carros enfileirados.

Já com relação a um conceito restrito, pressupõe-se que um indicador deve necessariamente relacionar duas grandezas (figura 2):

¹ CBOK pág.199

² Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores, p.12



Figura 1- Indicador em sentido amplo

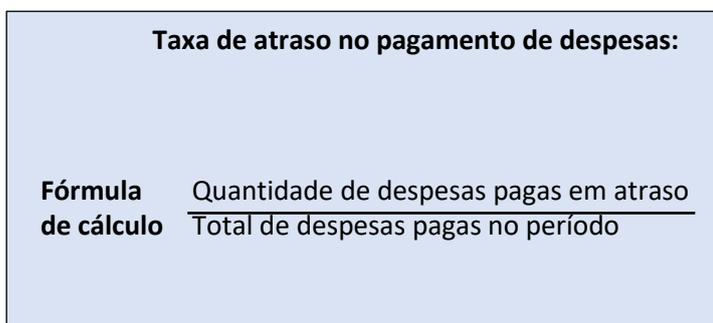


Figura 2 - Indicador em sentido restrito

Abaixo, um quadro-resumo, frequente em materiais didáticos³, sobre as características de dados, informações e indicadores no sentido restrito:

Dados	Informações	Indicadores
Disponível para manipulação do banco de dados	Organizadas e já manipuladas em primeiro nível	Manipulados matematicamente através de fórmulas
Abundantes e armazenados em sua totalidade	Selecionadas em formatos de telas e/ou relatórios	Parametrizados em formatos de gráficos
Viabilizados através de coleta de dados	Viabilizadas através de softwares gerenciais	Viabilizados através de regras de contagem
Não tem foco na gestão	Abrangente e dispersivo	Com foco no que é relevante
Ex: nº de sindicâncias patrimoniais (uma simples contagem, sem contexto)	Ex: nº de sindicâncias patrimoniais encerradas num período (a contagem, num período de tempo)	Ex ⁴ : nº de sindicâncias patrimoniais encerradas no período/ nº de sindicâncias patrimoniais instauradas no período, (combinação matemática de dois dados- sindicâncias encerradas versus sindicâncias instauradas-, tendo em comum um terceiro dado, o período temporal.

Tabela 1- Dados, informações e indicadores

Fonte: FNQ

³ FNQ- Sistema de Indicadores e ENAP- Uchoa, Carlos Eduardo Elaboração de indicadores de desempenho institucional / Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação Geral de Programas de Capacitação /DDG. _ Brasília: ENAP/DDG, 2013.

⁴ Esse exemplo demonstra uma proporção ou taxa. Um indicador ideal é, no entanto, um índice.



2.1 Componentes dos indicadores

Os componentes básicos de um indicador são:

- Medida: grandeza qualitativa ou quantitativa que permite classificar as características, resultados e consequências dos produtos, processos ou sistemas;
- Fórmula: padrão matemático que expressa a forma de realização do cálculo. As fórmulas de cálculo devem prezar pela simplicidade para que não haja gasto de energia com cálculos mirabolantes;
- Índice (número): valor de um indicador em determinado momento;
- Padrão de comparação: índice arbitrário e aceitável para uma avaliação comparativa de padrão de cumprimento;
- Meta: pode ser o valor do índice, taxa ou percentual que se deseja obter com a aplicação da fórmula de cálculo do indicador no momento previsto para sua aferição. É composta por um valor e um prazo no tempo que anunciam um objetivo. Devem ser:
 - “Realísticas: levam em conta os objetivos da instituição, o contexto econômico em que está inserida, as limitações orçamentárias, o desempenho anterior, etc;
 - Exequíveis: são passíveis de serem atingidas, pois, se não forem, serão vistas como meros ideais e não terão influência prática no comportamento da instituição;
 - Desafiadoras: são desafiadoras, pois se não forem, elas não encorajarão a se efetuarem melhorias no sistema; devem, portanto, ser cada vez mais ambiciosas ao longo do tempo, de maneira a incentivar que a instituição busque a otimização dos resultados, a partir dos recursos disponíveis;
 - Comparáveis: podem ser comparadas internamente à instituição, ou externamente, com outras instituições de reconhecido bom desempenho na área;



- Claras: são facilmente identificáveis; não sendo, podem utilizar termos ambíguos na sua definição”⁵.

Para indicadores de processos, metas com prazos mais curtos e, se possível for, com medições parciais para o acompanhamento do processo, são mais adequadas pois podem avertir melhorias a tempo de corrigir o processo para o alcance ou revisão das metas.

É importante considerar que, no caso dos processos, os indicadores de desempenho têm papel fundamental para decisões no nível operacional, pois orientam a “calibragem do processo” no sentido do desempenho esperado. Segundo considerações do CBOK:

Deve ser notado que à medida que melhorias de desempenho são implementadas, as metas devem ser revistas para refletir essas melhorias nas operações de negócio. Se isso for feito, as metas ficarão mais precisas à medida que as operações chegam mais próximas de níveis ótimos⁶.

Ainda, sobre as metas de indicadores:

O indicador deve mostrar a taxa de acertos ou a taxa de falhas? Há uma falácia em muitas organizações, públicas e privadas, de que os indicadores devem ser mostrados sempre sob a forma positiva, ou seja, em vez de estabelecer como indicador a porcentagem de falhas, preferir a porcentagem de acertos. O Comitê de Medição de Desempenho da FNQ concluiu o contrário. Que se o propósito de um indicador é mostrar uma realidade e induzir alguém a uma ação, então, o indicador deve “indicar a dor”. Portanto, se uma organização desejar, de verdade, aprender com as informações provenientes de indicadores e atuar sobre o fato gerador de uma anomalia, então deve preferir indicadores que mostram o tamanho da anomalia. Agora, se a intenção for camuflar a realidade e o gargalo central, varrer a sujeira para baixo do tapete...

Na mesma direção orienta o CBOK em relação ao estabelecimento das metas que não devem ser impossíveis, mas desafiadoras, estimulando a evolução do processo, sem

⁵ Bittencourt, Fernando Moutinho Ramalho. Indicadores de desempenho como instrumentos de auditoria e gestão, a partir da experiência do TCU, Revista do TCU, 2004, p.50

⁶ CBOK, p.202



temer o resultado que possa não atender ao previsto. A função de um indicador é, justamente, promover a melhora do processo:

Descobrir que um processo está fora do controle, não é um evento terrível. Isso não deve ser omitido de gestores, supervisores, auditores, especialistas em controle de qualidade, ou mais importante dos clientes. De certo modo esse é um evento que deve ser celebrado, pois proporciona ao dono do processo uma oportunidade para melhorar o processo. Robert Hoyes & Wayne Ellis, 1996 ⁷

2.2 Conceito de desempenho

Desempenho, sob a ótica da gestão das organizações, pode ser compreendido como a avaliação dos esforços realizados e dos resultados alcançados, em relação aos objetivos pretendidos. Nesse sentido BRANDÃO e GUIMARÃES (2001) explicam o seguinte:

O desempenho de uma organização (ou de suas unidades) refere-se aos resultados por ela alcançados em certo período (FERNANDES, FLEURY e MILLS, 2006), o que pode ser avaliado por meio de parâmetros quantificáveis denominados indicadores (...). Ao indicador é associado o conceito de meta, que designa um padrão ou referência a ser alcançada (...). O desempenho organizacional é mensurado comparando-se os resultados obtidos pela organização com as metas previamente estipuladas para cada indicador. ⁸

A aplicação da gestão do desempenho organizacional apresenta diversos benefícios, como, por exemplo:

- Promoção da cultura motivacional;
- Engajamento à qualificação;
- Melhor adequação das pessoas às tarefas que desempenham;
- Melhores resultados.

Descendo ao nível de processos, segundo o CBOK, desempenho é “extrapolação de rendimento do processo em termos de tempo, custo, capacidade e qualidade”.⁹

⁷ CBOK, p.204

⁸ Brandão, Borges-Andrade, Guimarães. **Desempenho organizacional e suas relações com competências gerenciais, suporte organizacional e treinamento**. Revista de Administração Outubro- dezembro de 2012.

⁹ CBOK, p.191



Exemplos de referências para avaliação de desempenho:

- Custo: custo unitário, custo total programado;
- Tempo: prazos estabelecidos, tempo total por tarefa;
- Quantidade ou capacidade: produção total, demanda atendida;
- Qualidade: satisfação do cliente, padrões de qualidade¹⁰.

2.3 Finalidade dos indicadores

O uso de indicadores é um meio de buscar garantir que as atividades da organização estejam sendo realizadas conforme os objetivos estabelecidos previamente pela organização. Nesse sentido, Hronec (apud REIS) expõe o seguinte:

Os indicadores são sinais vitais da organização. Eles informam às pessoas o que estão fazendo, como estão se saindo e se estão agindo como parte do todo. Eles comunicam o que é importante para a organização: a estratégia do primeiro escalão para os demais níveis, resultados de processo, desde os níveis inferiores até o primeiro escalão, o controle e melhoria dentro dos processos. Os indicadores devem interligar estratégia, recursos e processos. ¹¹

Além de permitirem a medição do desempenho organizacional, os indicadores são utilizados para justificar a tomada de decisão racional diante de cenários existentes e devem estar inter-relacionados a partir da estratégia, por meio de indicadores estratégicos, táticos e operacionais, formando um sistema de medição.

¹⁰ Bittencourt, Fernando Moutinho Ramalho. Indicadores de desempenho como instrumentos de auditoria e gestão, a partir da experiência do TCU, Revista do TCU, 2004, p.50

¹¹ Hronec (apud REIS, 2005, p.37)

Sistema de Indicadores

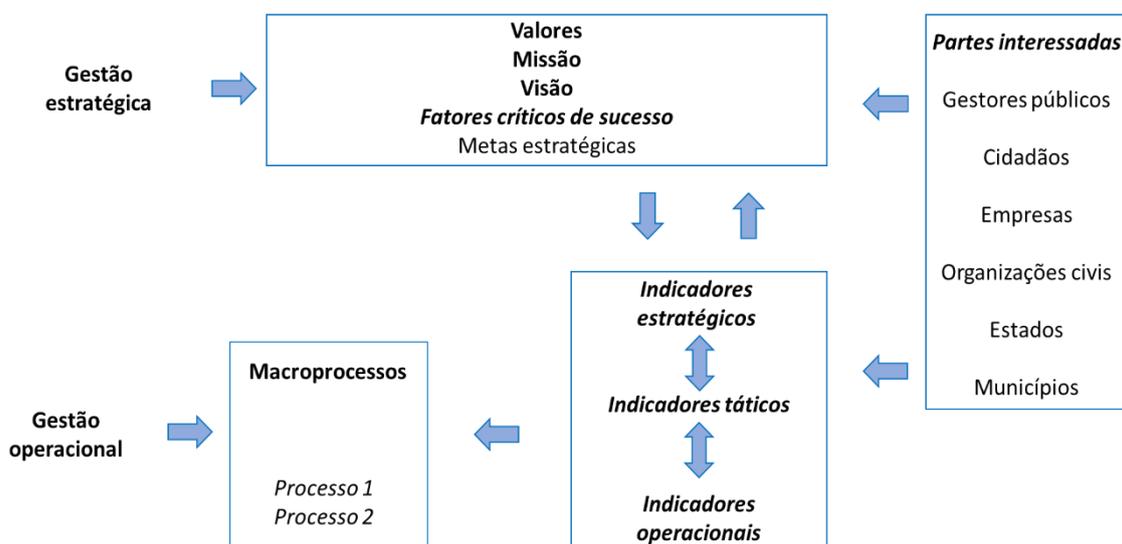


Figura 5- Sistema de Medição de Indicadores

O conhecimento do desempenho organizacional não é simples de ser medido. Depende do gerenciamento de projetos, processos, ambiente organizacional (pessoas, clima, cultura organizacional) dentre outros fatores intangíveis que repercutem no desempenho da instituição.

Não obstante, esses vetores que somados compõem o desempenho devem estar alinhados numa mesma direção, estabelecida pela estratégia organizacional, para que **esforços** institucionais promovam o alcance dos objetivos organizacionais (**resultados**).

O desempenho dos processos de negócio pode ser considerado então uma parte ou um dos vetores decompostos do desempenho organizacional formando um microsistema do desempenho organizacional. A avaliação de desempenho de forma holística, no entanto, deve ser apropriada - guardada suas especificidades - mesmo quando é isolado nesse microsistema o conhecimento do desempenho sob a perspectiva dos processos de negócio.

Assim como o sistema de medição organizacional, o sistema (ou microsistema) de indicadores de processos de negócio deve ser estruturado de forma



abrangente, permeando toda as frentes de atuação da organização em processos (as unidades da organização devem estar representadas por indicadores) e **balanceado** no sentido de incluir na mensuração de desempenho dos processos os seus variados aspectos como **capacidade, qualidade, custo ou prazos organizacionais (tempo)**, que, como visto, caracterizam o desempenho do processo (**esforços e resultados**).

Conforme o CBOK, o balanceamento de um PPI¹² deve ser garantido por:

Indicadores direcionadores (*drivers*) - monitoram a causa antes do efeito e caracterizam-se pela possibilidade de alterar o curso para o alcance de um resultado;

Indicadores de resultado (*outcome*) - monitoram o efeito e não permitem mais alterar um resultado.¹³

O exemplo de *driver* e *outcome* colocado pelo CBOK é elucidativo:

Uma empresa de seguros estabelece uma meta de venda de 40 apólices de seguro por mês por agente. Cria um indicador que mostre vendas por mês; esse é um indicador de resultados. A empresa de seguros observa que para cada 4 contatos feitos com clientes potenciais, uma apólice de seguro é vendida. Portanto, "fazer contatos" constrói "venda de apólice". Para balancear seus indicadores, a empresa decide também monitorar o indicador de contatos realizados e estabelece a meta de 160 contatos por mês por agente. Esse é um indicador direcionador. Decide comissionar os agentes da seguinte forma: se forem vendidas 40 apólices por mês e forem feitos 160 contatos, a comissão é cheia. Se forem vendidas 40 apólices, mas não forem feitos 160 contatos, a comissão é metade (a sorte do agente em fazer vendas não compensa a falta de esforço). Se forem vendidas menos de 40 apólices, mas o agente tiver realizado 160 contatos, a comissão também é metade (o esforço compensa a falta de sorte). Se ambas as metas não forem cumpridas, a comissão é nula. Assim, um gerenciamento de desempenho pela combinação de indicadores direcionadores e de resultados propicia uma melhor administração dos esforços para o alcance de metas.¹⁴

¹² PPI *Process Performance Indicators* significa em tradução livre Indicadores de desempenho de processos, mas suas características podem ser estendidas para o sistema de medição dos indicadores de processos.

¹³ CBOK, p.201

¹⁴ CBOK, p.201

Para melhor compreender a relação dos aspectos de desempenho com os processos, convém lembrar o conceito gráfico de processo:

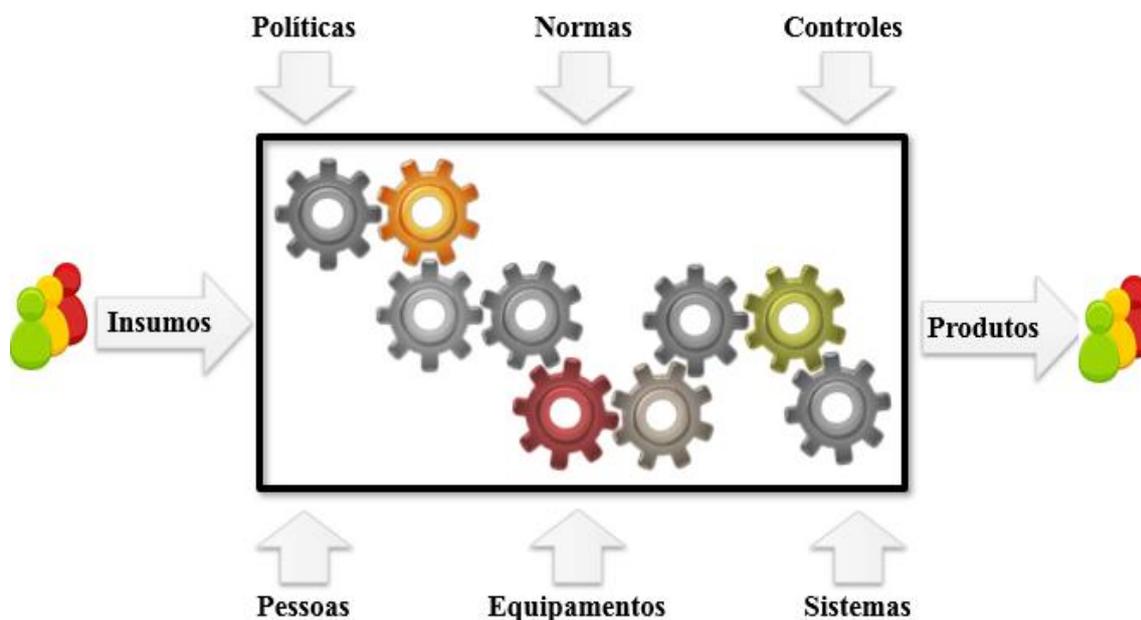


Figura 6 - Representação gráfica de processo

Processos se relacionam com variáveis como políticas, normas, controles, pessoas, equipamentos, sistemas e, da dinâmica dessas relações, depende o desempenho do processo que pode ser mensurado por meio dos aspectos do processo ou pelas dimensões do desempenho do processo, como abordado no metamodelo de construção de um sistema de indicadores da Cadeia de Valor e seis “E” do desempenho¹⁵ e podem ser assim relacionados num quadro sintético, considerando ainda a divisão de esforço e de resultado:

¹⁵ Em 2009, o Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão elaborou o Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores que apresentou um metamodelo para avaliação de desempenho segundo o posicionamento do objeto na cadeia de valor.



Aspecto do processo	Dimensão de esforço (<i>drivers</i>)	Variáveis do processo	Dimensão de resultado (<i>outcome</i>)	Variáveis do processo
Custo, qualidade ou capacidade	Economicidade	Insumos	Eficiência	Insumos e produtos
Qualidade ou tempo	Excelência	Insumos e ações	Efetividade	Impactos (resultados)
Qualidade, tempo e/ou capacidade	Execução	Ações	Eficácia	Produtos

Tabela 2- Relação dos aspectos, variáveis e dimensões do processo

Segundo UCHOA, a classificação de indicadores, em indicadores de esforço e de resultado possibilita saber o mérito da gestão:

(...) Mas por que essa classificação, em indicadores de esforço e de resultado, é interessante? Porque, se um objetivo foi mensurado com 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. Trata-se de uma forma proativa de monitorar o desempenho, pois não podem ser considerados resultados de fato aqueles que não foram alcançados como decorrência de práticas de gestão (...)

Fonte: Uchoa, Carlos Eduardo Elaboração de indicadores de desempenho institucional / Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação Geral de Programas de Capacitação /DDG. _ Brasília: ENAP/DDG, 2013.

O CBOK elenca 12 características e potencialidades que um sistema de indicadores ou “PPI”, deve atender¹⁶:

Alinhamento	Um PPI está alinhado com as estratégias e objetivos organizacionais e ao foco do cliente
Responsabilidade	Cada PPI tem um dono de processo ou gerente de processos responsável por sua definição, monitoramento e controle

¹⁶ CBOK, p.203



Tendência	Um PPI pode fornecer uma forma de traçar padrões e tendência de desempenho de processos
Acionável	PPIs são populados com dados acionáveis e em tempo oportuno, de modo que donos de processos ou gerentes de processos possam intervir para melhorar o desempenho
Poucos em número	PPIs devem focar poucas informações de alto valor
Fácil de entender	PPIs devem ser simples
Equilibrados e vinculados	PPIs devem equilibrar-se e reforçar-se mutuamente
Transformador	PPI deve mudar a forma como a organização se avalia
Padronizado	PPIs são geralmente mais eficazes quando baseados em métricas padronizados que possam ser integrados por meio de painéis por toda a organização e usados como <i>benchmarking</i> intra e intersegmentos de negócio
Orientado a contexto	PPIs colocam o desempenho em contexto por intermédio de alvos e limites para que se possa medir seu progresso ao longo do tempo
Reforçado	O impacto de PPIs pode ser aumentado pela fixação de compensações ou incentivos
Relevante	PPIs podem perder gradualmente seu impacto ao longo do tempo então devem ser revisados e renovados quando necessário

Tabela 3 - Características do PPI

Essas características devem estar presentes no conjunto dos indicadores de processos da organização e, como demonstrado nos tópicos seguintes, devem orientar o raciocínio para a elaboração dos indicadores, a sua própria estruturação e o ciclo de comunicação de resultados.



2.4 Indicadores de processos

Os indicadores de processos estão relacionados aos esforços realizados (como o trabalho está sendo executado), ancorados, portanto, no desempenho¹⁷ do trabalho.

A maior ou menor ênfase em determinados processos depende da relação mais direta com os objetivos estratégicos que direcionam a elaboração tanto dos indicadores estratégicos como dos indicadores de processos. Assim, indicadores de processos:

- “Ajudam a compor um sistema de medição de desempenho organizacional;
- De forma geral, restringem-se a dimensões como tempo, custo, capacidade e qualidade;
- Seu foco reside em “como a informação pode ser aplicada para melhorar a operação”¹⁸.

2.5 Classificação dos indicadores

2.5.1 Por nível hierárquico

Os indicadores podem ser estratégicos, táticos e operacionais.

a) Indicadores estratégicos: relacionam-se com a missão, propósito e visão estabelecidos para a organização, normalmente a médio ou longo prazo.

Exemplos de indicadores estratégicos:

1- Benefícios financeiros gerados pela atuação de todas as unidades da CGU;

2- Percentual do orçamento total da CGU utilizados em capacitação dos servidores.

¹⁷ Indicador de desempenho é comumente referido em inglês pela sigla KPI que significa *key performance indicator*, em tradução livre: indicador chave de desempenho.

¹⁸ Uchoa, Carlos Eduardo. Elaboração de indicadores de desempenho Institucional / Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação geral de Programas de Capacitação /DDG -Brasília: ENAP/DDG, 2013, p.12



b) Indicadores táticos: podem ser definidos como planos de ação que cada unidade organizacional elabora para traçar as ações e projetos que devem realizar para contribuir com o plano estratégico da organização.

Exemplo de indicador tático

Percentual de benefícios financeiros gerados por determinada Secretaria sobre o total de benefícios gerados por toda a CGU.

c) Indicadores operacionais: relacionam-se com todos os níveis da organização, considerando que são intrínsecos aos processos.

Exemplo de indicador operacional

Prazo médio de análise de licença capacitação pela unidade responsável na CGU.

2.5.2 Por dimensões ou perspectivas: Balanced Scorecard-BSC¹⁹

Com base na estratégia elaborada pelo BSC os indicadores podem estar vinculados à:

- a) Gestão Estratégica:** racionalização da seleção de projetos, aprimoramento dos instrumentos de planejamento, monitoramento e avaliação dos resultados.
- b) Infraestrutura:** relacionado com soluções tecnológicas, potencial logístico da organização e recursos orçamentários e financeiros, voltados para o alcance de resultados;
- c) Pessoas (Aprendizado e conhecimento):** avaliação da capacidade dos recursos humanos e outros que expandem o potencial de aprendizado e

¹⁹ *Balanced Scorecard*: é um método para o gerenciamento da estratégia na concretização da visão organizacional. Pode ser adaptada para aplicação em contextos diversos.



conhecimento da organização, para oferecer melhorias capazes de impactar na evolução institucional.

d) Processos internos: aplicação da gestão de melhoria contínua sobre os processos que geram valor à sociedade e ao cidadão.

e) Resultados: a busca da avaliação da satisfação da sociedade, considerando o desempenho dos produtos entregues aos clientes, vinculando-se aos valores públicos da organização.

2.5.3 Por dimensões de desempenho²⁰

Baseada na análise do indicador pelo posicionamento da “Cadeia de Valor e 6 “E” do desempenho”. Busca avaliar o desempenho explorando a lógica da relação direta entre esforços realizados e resultados alcançados. Os mais difundidos indicadores dessa categoria são:

a) Eficiência: É a relação entre o resultado obtido e os recursos empregados para alcançá-los. Possui enfoque no processo e como atingir o resultado com consumo/custo menor.

b) Eficácia: É a relação do resultado obtido com o resultado pretendido. Enfoque no resultado. Attingir o resultado de acordo com a expectativa.

²⁰ Baseado no metamodelo da Cadeia de Valor e 6 “E” do desempenho que complementarmente, como visto no item 2.4, ainda avalia o desempenho por indicadores relacionados à dimensão de esforço, sendo:

- **Economicidade:** está alinhada ao conceito de obtenção e uso de recursos com o menor ônus possível, dentro dos requisitos e da quantidade exigidas pelo input, gerindo adequadamente os recursos financeiros e físicos. Indicadores de economicidade podem ser encontrados nas unidades de suprimentos.
 - **Execução:** podem estar fundamentados na execução física ou financeira:
 - execução financeira: Relação entre o volume de recursos disponibilizados pelo orçamento e o nível de utilização desses recursos visando atender à realização de etapas e/ou atividades de um programa, projeto ou processo (finalísticos ou de suporte). Exemplo: taxa de execução financeira.
 - execução física: relação entre o volume de produtos previstos para serem entregues pelo orçamento e o nível de entrega desses produtos, visando atender à realização dos projetos e/ou atividades. Exemplo: Taxa de execução física.
 - **Excelência:** podem estar relacionados a conformidades em relação a padrões de excelência gerencial, a adequação dos projetos, ações e processos aos padrões e requisitos definidos. Ex: retrabalhos, erros, responsabilidade ambiental, infraestrutura, medidas e especificações, segurança no trabalho, transparência, confidencialidade, acessibilidade, confiabilidade, inovação, prazo etc.
- Segundo esse modelo desempenho ótimo é aquele que ao mesmo tempo é eficiente, eficaz, efetivo, econômico, excelente e executado como previsto.
- Num primeiro momento de gerenciamento de processos porque passa a CGU a medição dos processos pode ser simplificada com enfoque nos indicadores de resultado, reforçando que, mesmo os processos gerenciais e de suporte possuem indicadores de resultado.

c) Efetividade: são os impactos gerados pelos produtos/serviços, processos ou projetos. A efetividade está vinculada ao grau de satisfação ou ainda ao valor agregado, a transformação produzida no contexto em geral. Esta classe de indicadores, mais difícil de ser mensurada (dada a natureza dos dados e o caráter temporal). Relaciona-se com a missão da instituição.

2.6 Limitação dos indicadores

Indicadores devem ser interpretados com cautela e a depender do objeto de mensuração, devem estar acompanhados de outros indicadores ou dados para um correto entendimento do cenário apresentado, caso contrário, conclusões equivocadas levam à tomada de decisões ineficazes e ao desperdício de recursos.

Como ilustração do exposto, o gráfico abaixo demonstra o número de reclamações por defeitos nos produtos de uma empresa que aumenta mês a mês. Esse gráfico, por si só, não permite concluir o *status* do negócio, apenas indica espaço para melhorias.



Figura 3 - gráfico número de reclamações

O segundo gráfico a seguir, por sua vez, fornece o percentual de defeitos sobre o número de vendas ao longo do período e, nesse contexto, o percentual de problemas diminui mês a mês.

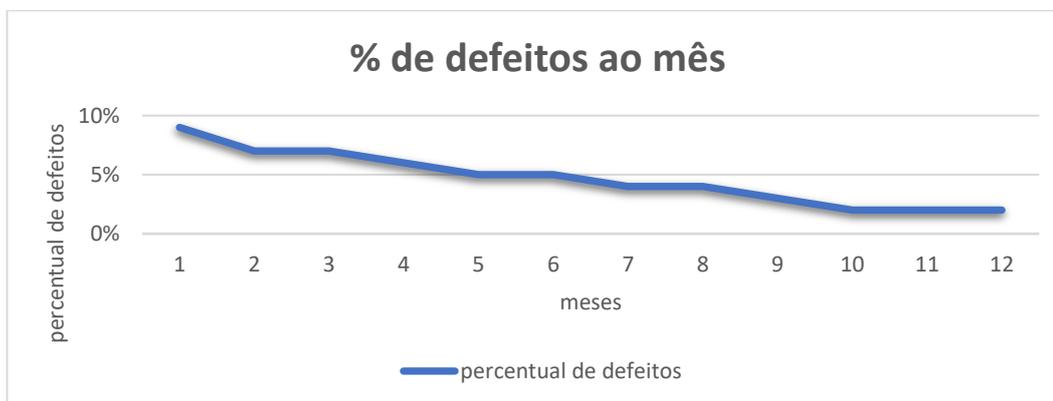


Figura 4 - gráfico percentual de defeitos

Uma visão isolada do primeiro gráfico poderia induzir à conclusão equivocada de que o negócio não vai bem, quando, na realidade, embora o número de reclamações sobre defeitos possa ter aumentado em números absolutos, eles se retraem em termos relativos do maior número de vendas.

Esse exemplo²¹ também demonstra o motivo pelo qual indicadores do tipo taxa ou índice são considerados os ideais, pois trabalham com mais de uma variável ao invés de números simples isolados. A expressão “limitação dos indicadores” está comumente associada ainda às seguintes questões:

- “Os indicadores, ou conjuntos de indicadores, fazem parte de um modelo de representação de um determinado objeto, sendo, portanto, simplificações por definição. Desta forma, são cabidas a eles as críticas que geralmente recaem sobre os modelos;
- Por se tratar de simplificações, ou modelos, e estarem sujeitos a todas as críticas cabíveis às simplificações, não se deve confiar cegamente em qualquer conjunto de indicadores. A todo tempo surgem novos modelos, mais aprimorados e baseados em novas teorias. Deve-se, portanto, confiar enquanto não houver alternativas melhores e mais aprimoradas, desenvolvidas através de pesquisas e trabalhos científicos;
- Nenhum conjunto de indicador é capaz de prover uma análise imparcial. Sua formulação é fundamentalmente viesada pelos aspectos considerados mais importantes na modelagem.”²²

²¹ Adaptação do CBOOK, p.200

²² MAGALHÃES, Marcos Thadeu Queiroz. Metodologia para Desenvolvimento de Sistemas de Indicadores: Uma Aplicação no Planejamento e Gestão da Política Nacional de Transportes, 2004. p.45



2.7 Tipos de indicadores

Os indicadores podem ser simples ou compostos.

2.7.1 Indicadores simples

Representam a contagem do objeto de medição como, por exemplo, número de processos abertos, número de auditorias realizadas, número de quilômetros asfaltados. Os **números** são exemplo dessa classificação.

- **Número:** É o resultado de uma contagem ou estimativa em valor absoluto ou em uma medida direta. Dado comum que, por ter sido dotado de um significado ou conceito, passa a ser considerado indicador. Normalmente se associam a medição da eficácia. Ex: Número de vagas de estacionamento para servidores da CGU.

2.7.2 Indicadores compostos

São resultado da relação matemática entre duas ou mais variáveis. Concentram os tipos de indicadores em sentido estrito, como índice e taxa.

- a) **Razão ou índice:** é a divisão entre duas medidas, em que o denominador não inclui o numerador, ou seja, são duas medidas separadas e excludentes e podem ser de mesma grandeza ou não.

$$R_0 = \frac{a_0}{b_0}$$

Exemplo: Conhecer a razão entre o número de moradores de uma rua e a quantidade de casas na rua:

$$In = \frac{\text{N}^\circ \text{ de moradores da rua}}{\text{N}^\circ \text{ de casas da rua}} = \frac{80}{50} = \frac{8}{5}$$

Lê-se oito moradores para cada cinco casas. No numerador coloca-se o elemento que se deseja destacar que, no exemplo, foi o número de moradores da rua.



- b) Proporção:** É a divisão matemática de duas medidas, sendo que o numerador representa um subconjunto do conjunto do denominador (o número total do conjunto). Pode ser usada para estimar a probabilidade de um evento.

$$\text{Pro}_0 = \frac{a_0}{a_0+b_0}$$

Exemplo:

$$\text{Pro}_0 = \frac{\text{N}^\circ \text{ de auditorias de gestão realizadas em 2019}}{\text{N}^\circ \text{ total de auditorias realizadas em 2019}} = \frac{20}{50} = \frac{2}{5} = 0,4$$

Lê-se que a cada 5 auditorias realizadas em 2019, 2 eram auditorias de gestão.

Outra opção elegante é multiplicar o resultado por 100 para se referenciar em porcentagem ou percentual.

- c) Porcentagem:** é caracterizada pela proporção multiplicada por 100.

$$\text{Pro}_0 = \frac{a_0}{a_0+b_0} \times 100$$

Exemplo:

$$\text{Pro}_0 = \frac{\text{N}^\circ \text{ de auditorias de gestão realizadas em 2019}}{\text{N}^\circ \text{ total de auditorias realizadas em 2019}} \times 100 = \frac{20}{50} \times 100 = 40\%$$

- d) Taxa:** é uma espécie de proporção voltada especialmente para acompanhar a velocidade e direção de uma mudança em relação a um quadro situacional anterior. Seu uso é frequente para medir juros ou inflação.



$$Tx_1 = \frac{a_0}{a_1}$$

Exemplo: A taxa de crescimento de uma população. No ano inicial era de 25.000 habitantes; no ano seguinte a população conta com 32.000 habitantes.

$$Tx_1 = \frac{32.000}{25.000} = 1,28$$

Diz-se que a taxa de crescimento populacional foi de 28%.

A utilização de indicadores compostos é a mais recomendada, uma vez que fornece dados mais qualificados para análise e compreensão dos resultados, eis que normalmente relacionam partes com o todo ou com um universo situacional. A utilização de indicadores simples é desestimulada, recorrendo-se a eles num quadro de baixa maturidade em gerenciamento de processos.

2.8 Atributos dos indicadores

Na construção dos indicadores é fundamental que sejam avaliados e considerados a aderência de cada indicador aos critérios referidos comumente como atributos de indicadores para que o sistema resultante seja abrangente, balanceado e funcional para as necessidades da organização.

Os atributos a serem considerados pelas unidades na elaboração dos seus indicadores são:

- **Utilidade ou praticidade:** O indicador deve suportar decisões, seja no nível operacional, tático ou estratégico, devendo basear-se nas necessidades dos tomadores de decisão²³.

²³ Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Indicadores - Orientações Básicas Aplicadas à Gestão-Pública- 2012, p18.



A existência de um indicador deve ser justificada pela qualidade da informação que embasará a tomada de decisão. Não devem ser criados indicadores sem propósito (medir por medir), mas sim pelo benefício ou posição dianteira de conhecer uma informação que, qualificada por uma análise, propiciará tomadas de decisões adequadas. A criação de indicadores não deve ser, portanto, um fim em si mesmo.

O atributo da utilidade de um indicador é atendido quando comunica a intenção do objetivo, demonstra o que a organização espera de sua força de trabalho e é útil aos tomadores de decisão. Deve responder à pergunta: “[Vou medir para qual finalidade?](#)”²⁴

- **Representatividade ou validade:** O indicador deve relacionar os pontos mais importantes e críticos do processo com os objetivos da organização, de tal forma que indicadores e objetivos estejam coerentes. Deve responder às perguntas: “[O indicador representa fielmente o que se deseja medir?](#)”²⁵ [Está relacionado e representa adequadamente o processo?](#)”²⁶”
- **Confiabilidade metodológica:** Trata da qualidade das instruções e fórmula matemática (quando houver) para coleta e processamento do indicador no sentido de serem corretos para que o resultado apurado pelo indicador de fato apresente o resultado de acordo com a descrição do que se deseja medir.
- **Rastreabilidade ou auditabilidade:** Relaciona-se com a qualidade das instruções, facilidade de aplicação da fórmula matemática (quando houver), disponibilidade dos dados e confiabilidade da fonte para que qualquer pessoa possa testar ou investigar o processamento e resultado do indicador, atestando a sua lisura.

²⁴ Uchoa, Carlos Eduardo Elaboração de indicadores de desempenho institucional / Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação Geral de Programas de Capacitação /DDG. _ Brasília: ENAP/DDG, 2013.p.12

²⁵ Uchoa, Carlos Eduardo Elaboração de indicadores de desempenho institucional / Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação Geral de Programas de Capacitação /DDG. _ Brasília: ENAP/DDG, 2013.p.12

²⁶ Uchoa, Carlos Eduardo Elaboração de indicadores de desempenho institucional / Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação Geral de Programas de Capacitação /DDG. _ Brasília: ENAP/DDG, 2013.p.12



- **Disponibilidade:** Os dados básicos utilizados no processamento do indicador devem ser de fácil obtenção possibilitando a disponibilidade de valores de referência.
- **Confiabilidade da fonte:** Sobre a confiabilidade da fonte, BITTENCOURT dispõe que:

A fonte de dados utilizada para o cálculo do indicador deve ser confiável, de tal forma que diferentes avaliadores possam chegar aos mesmos resultados empíricos. (É possível, naturalmente, que existam diferentes interpretações para um indicador de desempenho, mas não se deve escolher um indicador de desempenho cujos valores medidos diferem significativamente entre avaliadores diferentes)²⁷.

Para avaliar o atendimento desse atributo deve-se responder à pergunta: “A fonte de dados fornece o indicador com precisão e exatidão?”²⁸

“Os indicadores devem ter origem em fontes confiáveis, que utilizam metodologias reconhecidas e transparentes de coleta, processamento e divulgação.”²⁹

- **Homogeneidade ou comparabilidade:**

Na construção de indicadores e na sua interpretação devem ser consideradas apenas variáveis homogêneas. Assim, não se pode comparar historicamente custos unitários quando as composições respectivas foram alteradas ao longo do tempo; não se pode também comparar dados de natureza ou composição heterogêneas. A homogeneidade é requisito essencial da comparabilidade, que, como vimos, é indissociável da utilização dos identificadores³⁰.

- **Estabilidade:** Trata-se da qualidade do indicador em permitir a construção de séries históricas pela incolumidade em relação a fatores externos ou outras variáveis

²⁷ Bittencourt, F. M. R. Indicadores de desempenho como instrumentos de gestão, auditoria e análise econômica. Revista de Conjuntura do Conselho Regional de Economia, nº 23, jul./set. 2005.

²⁸ Uchoa, Carlos Eduardo, Elaboração de indicadores de desempenho institucional / Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação Geral de Programas de Capacitação /DDG. _ Brasília: ENAP/DDG, 2013.

²⁹ Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Assuntos Econômicos. Indicadores – Orientações Básicas Aplicadas à Gestão Pública. p.18

³⁰ Bittencourt, F. M. R. Indicadores de desempenho como instrumentos de gestão, auditoria e análise econômica. Revista de Conjuntura do Conselho Regional de Economia, nº 23, jul./set. 2005.p.51



possibilitando o acompanhamento das especificidades do processo que foram selecionadas para monitoramento.

- **Economicidade:** A obtenção do indicador não deve ter custo algum ou, se houver, deve ser um custo módico. O custo para obtenção do indicador não deve ser maior que o benefício gerado.
- **Sensibilidade:** o indicador deve ser capaz de espelhar mudanças ocorridas no processo. Esse atributo é especial para o gerenciamento dos processos na medida em que permite averiguar o impacto das melhorias implementadas nos processos.
- **Tempestividade:** O indicador deve ser obtido em tempo hábil para que o conhecimento da informação permita a adoção das medidas de ajuste ou correcionais que possam se refletir na próxima aferição do indicador.

O não atendimento a um dos atributos não deve significar a exclusão sumária do indicador, cuja fragilidade pode ser reparada por indicadores complementares, assegurando a integridade da conclusão situacional.

2.9 Ficha de metadados

O conjunto dos componentes do indicador estruturam metadados³¹ que acompanhados de outros elementos são também importantes para que o indicador seja aplicado e compreendido como nome, interpretação dos indicadores e a polaridade que sintetiza se o viés do indicador - maior ou menor - significa uma situação melhor ou pior.

No âmbito do gerenciamento de processos da CGU propõe-se que os metadados dos indicadores estejam organizados por meio da seguinte ficha que se apresenta como um manual específico do indicador a informar o seu significado, como e quando utilizá-lo e o que esperar do seu resultado.

³¹ Metadados são dados que ajudam a identificar, localizar e a descrever outros dados.



Ficha do indicador	
Descrição dos campos	Exemplo do Processo “Gerenciar Processos de Negócio”
Nome do indicador: É o nome pelo qual a instituição deseja que o indicador seja apresentado. Deve induzir a uma visão clara do que se deseja mensurar.	“Percentual de processos gerenciados na CGU”
Classificação ou tipo de indicador: Informe se é um indicador de eficiência, eficácia, efetividade.	“Eficácia”
Descrição do indicador: Nesse campo deve ser informado o que o indicador quer dizer. Responde à pergunta: “O que ele é?”	“O indicador mede o número de processos gerenciados no prazo de um ano ou no período estabelecido para cada rodada de gerenciamento”
Processo associado: Informe o nome do processo a que se vincula o indicador	“Gerenciar processos de negócio”
Unidade gestora do processo (responsável pelo processo): Informe a unidade responsável pelo processo	“Coordenação-Geral de Integração e Desenvolvimento Institucional – CODIN”
Indicador estratégico: Informe o objetivo estratégico da CGU sensível ao indicador do processo, se houver.	“Objetivo 13: Garantir que os processos de trabalho e seus produtos sejam oportunos e primem pela qualidade, com uso intensivo de tecnologia”
Fórmula de cálculo: Expressar em termos matemáticos simples, como	$Pro_0 = \frac{\text{número de processos gerenciados no período}}{\text{número de processos da cadeia de valor}} \times 100$



<p>se calcula o indicador. Não deve envolver dificuldades de cálculo.</p>	
<p>Fonte/forma de coleta de dados: Informe quais as fontes de coleta dos dados para o cálculo do indicador, como um sistema por exemplo.</p>	<p>1. “Sistema SEI” 2. “Sistema de Gerenciamento de Processo-SGP”</p>
<p>Polaridade: Informe qual aspecto do resultado do indicador representa uma situação positiva ou negativa, se maior é melhor ou pior, ou se positivo ou negativo será a referência para diagnosticar a situação.</p>	<p>“Maior, melhor”</p>
<p>Unidade de medida: Padrão utilizado para mensuração da relação adotada como indicador. Ex.: %, <i>unidade, etc.</i></p>	<p>“% (percentual ou porcentagem)”</p>
<p>Observações adicionais (recomendações): Informe recomendações para se calcular o indicador, possíveis erros de interpretação ou outras informações oportunas para facilitar o cálculo ou a forma de coleta de dados.</p>	<p>“Serão computados no número de processos gerenciados aqueles que tiveram ao menos um subprocesso mapeado (Etapa “conhecer processo” do ciclo de gerenciamento de processos concluída)”</p>
<p>Frequência da medição: Informe qual a periodicidade da medição (quinzenal, mensal, etc...)</p>	<p>“Anual ou o período estabelecido para cada rodada de gerenciamento”</p>



Responsáveis: Indique o nome do servidor responsável pelas aferições. Sugere-se que seja o coordenador e um servidor melhor posicionado no processo	Titular		Suplente					
	Coordenador-Geral de Integração e Desenvolvimento Institucional		Coordenador substituto do titular					
Parâmetro para resultado do processo	Série histórica							
	2020	2021	2022	2023				
Meta (Quanto pretendemos atingir?)		5%		0%		5%		00%
Qual foi a nossa performance?								

Tabela 4-Ficha de indicadores preenchida com o exemplo do processo Gerenciar Processos de Negócio

3. Monitoramento dos processos

Os designados para aferição dos indicadores, conforme estabelecido na elaboração dos indicadores, registram a medição do processo e avaliam o cumprimento ou não cumprimento da meta por meio de análise crítica de contexto, em relação ao período de vigência do indicador, em que podem ser levantadas:

- Variáveis do processo (insumos, pessoas, sistemas, normas, políticas e controles);
- Intervenções realizadas no processo (gestão do dia a dia);
- Medidas a serem implementadas ou em implementação, de forma a corrigir as eventuais causas pelo não atingimento da meta;
- Avaliação da meta do próximo período considerando todas as análises anteriores.

A depender da importância e/ou da criticidade do processo para a organização podem ser propostas:

Medidas corretivas: Caso o resultado do processo não atinja a meta estabelecida e se possa inferir de plano as causas do não cumprimento da meta, ou, ainda que as metas tenham sido atingidas e seja possível identificar aprimoramentos. A depender das justificativas apresentadas, o próprio indicador pode ser o objeto da correção ao invés do processo;



Análise do processo: Quando não se puder apontar de plano o que deve ser corrigido quando do não atingimento da meta, poderá ser proposta nova análise do processo (ciclo BPM) para o estabelecimento de um plano de ação com melhorias para o processo.

3.1 Análise dos indicadores

Conforme CBOK “(...) Qualquer medição deve ser tratada em um contexto, do contrário não passará de uma sequência de números (...)” ³².

São válidas ainda as seguintes considerações sobre análise de indicadores:

Indicadores de desempenho (...) são aproximações à realidade multidimensional da gestão, fornecendo uma boa visão acerca do resultado que se deseja medir, **desde que, sempre, recebam dos seus usuários uma interpretação compatível com o contexto em que estão inseridos.**³³ (grifo nosso)

A forma como os indicadores devem ser analisados se inicia com a própria elaboração dos indicadores, especialmente na descrição do indicador com a intenção do que se deseja demonstrar. No entanto, apesar da maior qualidade do indicador ser a sua capacidade de sintetizar em número um quadro situacional, esses números devem ser complementados por análises de contexto, especialmente relacionadas às variáveis do processo, elementos não alcançados ou refletidos pelos números dos indicadores.

No momento logo após a aferição do indicador, é necessário interpretar o resultado, o que pode ser feito com avaliações objetiva e de contextos que ajudarão a traduzir o resultado do desempenho apurado e à tomada de decisão mais racional. Pode ser seguido o seguinte roteiro:

1. Avaliação objetiva do resultado:

- compare o quanto se cumpriu ou quanto deixou de se cumprir em relação à meta estabelecida;

³² CBOK, p.201

³³ Bittencourt, Fernando Moutinho Ramalho. Indicadores de desempenho como instrumentos de auditoria e gestão, a partir da experiência do TCU, Revista do TCU,2004, p.50



2. Avaliação de contexto:

- realize uma análise de cenário/contexto organizacional, se couber;
- avalie se a meta proposta foi excessiva ou não;

3. Avaliação crítica:

- realize um balanço do período de vigência do indicador que possa explicar o resultado obtido, considerando: impactos nas variáveis dos processos como pessoas, equipamentos, sistemas, insumos, controles, normas ou políticas que interferiram no resultado, relacionando, para cada causa uma possível medida de tratamento;

4. Intervenções no processo:

- Se possível for, relate melhorias (gestão do dia a dia) que de plano foram ou estão sendo implementadas (plano de ação do último gerenciamento ou projetos em andamento) para melhores resultados, identificando os impactos esperados dessas melhorias;
- Considerando as melhorias no processo (já implementadas ou a serem implementadas) presente, ratifique ou revise a meta para o próximo período.

3.1.1. Recursos para análise de indicadores

Para que os indicadores possam ser mais rapidamente compreendidos são indicados recursos visuais na sua apresentação como gráficos com referenciais de comparação, além de textos, tabelas, ou mapas que agreguem segurança à análise do indicador.

3.1.2. Relatório de análise do indicador

A seguir, uma proposta de modelo de relatório de análise de indicador como exemplo da estrutura de análise do resultado acima descrito:



Relatório de análise de indicador de desempenho																
Nome do processo relacionado	Gerenciar auditorias															
Nome do indicador	Índice de eficácia no planejamento de auditorias															
Fórmula de cálculo	$Pro_0 = \frac{\text{número de auditorias realizadas no período}}{\text{número de auditorias planejadas para o período}} \times 100$															
Valor de referência	100%															
Série Histórica																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2019- 1º semestre</th> <th>2019-2º semestre</th> <th>2020-1º semestre</th> <th>2020-2º semestre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Meta</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Indicador</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>86</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>			2019- 1º semestre	2019-2º semestre	2020-1º semestre	2020-2º semestre	Meta	80	80	90	95	Indicador	75	80	86	80
	2019- 1º semestre	2019-2º semestre	2020-1º semestre	2020-2º semestre												
Meta	80	80	90	95												
Indicador	75	80	86	80												
Resultados do processo																
Parâmetro para resultado do processo	Série histórica															
	2020 1º semestre	2020 2º semestre														
Meta (Quanto pretendemos atingir?)	90%	95%														
Qual foi a nossa performance?	86%	80%														
Considerações gerais sobre o resultado																
<p>O não atingimento da meta se deu tanto por questões de variáveis no processo como o fato de não ter sido revisado a meta para um patamar menor. No resultado anterior, a meta de 90% já não havia sido cumprida o que poderia indicar que a meta de 95% do período seguinte também não seria cumprida eis que já se conhecia que as melhorias</p>																



previstas para o processo não estariam integralmente implementadas respaldando essa meta maior no período seguinte.		
Causas ou comportamento de variáveis para o resultado do desempenho do processo	Medidas de tratamento	
Pessoas	Ações em curso ou a serem implementadas	
Licenças médicas e licenças de capacitação diminuíram a força de trabalho em 30% no período	Estabelecer escalas para licença capacitação na equipe buscando contemplar todos interessados sem impactar no alcance das metas	
Insumos/equipamento/sistemas	Ações em curso ou a serem implementadas	
Os drones, equipamentos necessários para realizar fiscalizações que estavam planejadas, não foram adquiridos a tempo de realizar 5 fiscalizações programadas;	O setor de logística está gerenciando o seu processo para aperfeiçoar e dar mais celeridade às contratações demandadas.	
Políticas/normas/controles	Ações em curso ou a serem implementadas	
A IN nº 53 do MP exige agora avaliação <i>ex ante</i> para auditorias de políticas públicas o que impactou no cronograma de seleção dos itens a serem auditados.	Realizar levantamento prévio das avaliações <i>ex ante</i> para melhor selecionar as políticas públicas a serem auditadas.	
Intervenções no processo		
Implementadas durante a vigência do indicador (gestão do dia a dia)	Em implementação (plano de ação do último gerenciamento, projetos em andamento, etc...)	A serem implementadas
Criação de <i>check list</i> para o envio do relatório para revisão	Melhorias no sistema de auditoria (E-aud)	Grupo de trabalho para fundamentação de proposta de



		extinção de auditoria de avaliação da gestão
Impactos esperados		
Etapa mais célere de revisão dos relatórios com a redução de erros, aumentando a capacidade de revisão e aprovação dos relatórios		
As melhorias no sistema não terão sido implementadas para a próxima aferição do indicador		
Meta para o próximo período		84% (meta revisada)

Tabela 5 – Relatório de Análise do Indicador

Conforme o CBOK, essas análises devem ser discutidas entre gestores da organização para que se possa saber se as áreas chave da organização estão sendo monitoradas:

A avaliação contínua do programa de medição de desempenho (atividade de negócio, abordagem de medição, fórmulas de medição, alvos de desempenho) deve ser formal e a revisão das áreas e valores ser feita em workshops em que os gestores tenham a oportunidade de opinar sobre o uso das medições e mudanças a serem feitas. Essas mudanças devem ser acordadas por aqueles que usam a informação³⁴.

4. Comunicação

A organização deve dar ampla transparência tanto para os indicadores selecionados, como quanto aos índices aferidos, de forma a fomentar uma cultura organizacional voltada para resultados. São recomendadas as seguintes ações de comunicação³⁵:

- evento com a participação da alta direção (ao menos um ao ano);
- reuniões setoriais, sempre que houver nova apuração dos indicadores institucionais que estejam sob a respectiva responsabilidade, para divulgação e debates sobre o grau de alcance das metas;

³⁴ CBOK, p.202

³⁵ Uchoa, Carlos Eduardo Elaboração de indicadores de desempenho institucional / Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação Geral de Programas de Capacitação /DDG. _ Brasília: ENAP/DDG, 2013.

- página institucional na intranet e internet atualizada.

5. Uso contínuo dos indicadores

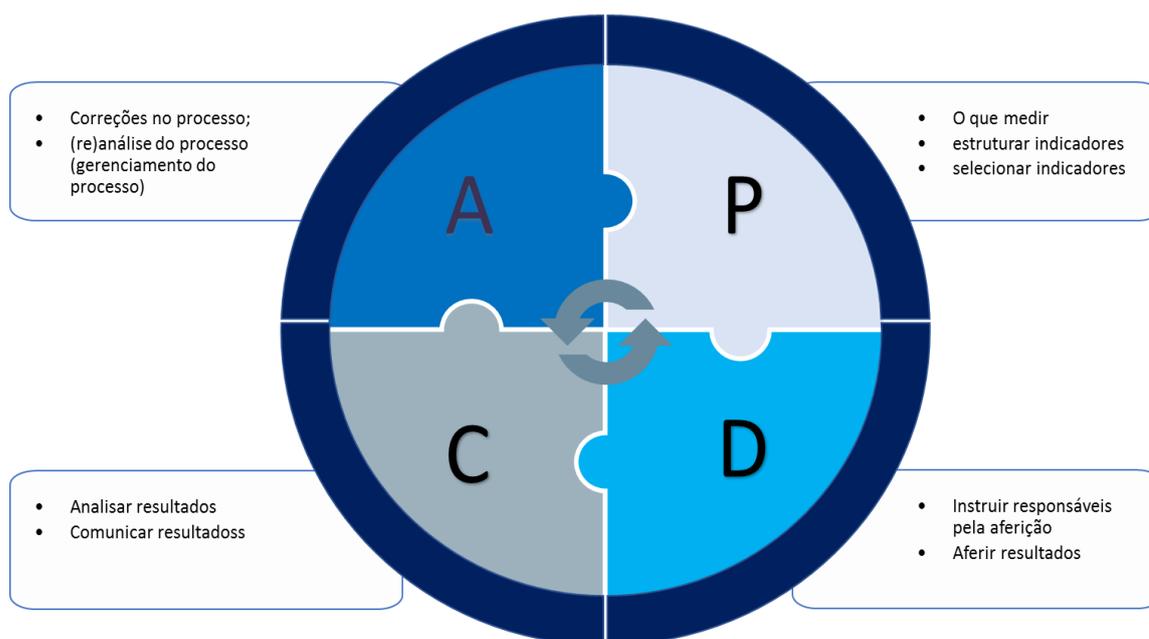


Figura 7 – PDCA de indicadores

O uso dos indicadores de processos se adequa ao ciclo PDCA em decorrência do ciclo de gerenciamento de processos pela melhoria contínua. Em uma primeira etapa definem-se os indicadores, para, posteriormente, aferirem-se os resultados. Em seguida os dados são analisados para proposição de medidas corretivas, preventivas ou a proposta de investigação de melhorias num novo ciclo de gerenciamento do processo.

No tópico seguinte, desdobra-se o ciclo PDCA dos indicadores em roteiro para elaboração de KPIs que possibilitarão o monitoramento dos processos.

5.1 Como elaborar indicadores de processos

A elaboração dos indicadores para processos pressupõe a participação de atores do processo, pois essa criação dependerá sobretudo do conhecimento do trabalho a ser medido, especialmente para identificar pontos críticos do processo que interfiram na performance relacionada ao aspecto do processo que fará diferença a ser



medido, como, por exemplo, a qualidade do produto gerado ou o tempo de duração do processo.

A participação dos atores do processo na construção dos indicadores vem ainda legitimar as metas que serão então concebidas, especialmente considerando sua factibilidade, sendo que o momento de aferição dos indicadores deve ser um fator motivacional para os atores do processo:

Tão importante quanto determinar O QUE medir, QUANDO medir e os critérios de avaliação da medição, é a necessidade de determinar COMO será medido. A medição pode ser uma simples tabulação manual orientada por uma fórmula que diz que a tabulação será dividida em grupos de valores X, Y ou Z em um determinado campo. A fórmula em si vai evoluir e não é o item mais importante nessa discussão. O importante é que cada área de medição e suas medições sejam dirigidas por uma fórmula aprovada. Sem isso, os resultados de medições estão abertos a questionamentos, debates e rejeição. Isso só pode ser evitado quando a área de medição, os alvos da medição, abordagem gerencial e a fórmula de medição tenham sido formalmente aprovados pelos que irão utilizá-los.³⁶

Não existe uma forma única para elaboração dos indicadores, mas é possível identificar atividades comuns em várias das propostas contidas na literatura especializada.

Abaixo, apresenta-se um roteiro para elaboração de indicadores com o cuidado de possibilitar sua aplicação no âmbito do gerenciamento de processos da CGU. O roteiro foi embasado no Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de indicadores e no CBOK.

Em grandes etapas, a elaboração de indicadores de processos pode ser assim esquematizada:

1. Alinhamento de objetivos (do processo e da organização);
2. Estruturação do indicador;
3. Validação do indicador (teste dos atributos do processo);
4. Seleção do indicador.

³⁶ CBOK, p.208



5.1.1 Roteiro para elaboração de indicadores de desempenho de processo:

a) Análise de dados para definição do que medir (o que medir?)

Indicadores devem ter propósito e finalidade contribuindo para melhores resultados institucionais:

A identificação dos objetos de mensuração se dá a partir do uso da cadeia de valor, por se tratar de um instrumento facilitador da representação do universo de análise, contribuindo para uma melhor compreensão de seu ambiente interno e externo, bem como para explicitação dos resultados e impactos pretendidos pela organização, programa ou governo³⁷.

Como subsídio para elaboração de indicadores em conformidade com os atributos do processo e para definição do aspecto mais assertivo de se medir no processo deve ser:

- i) Analisada a [Cadeia de Valor Integrada da CGU](#) e a relação do processo com a missão e os valores da CGU³⁸;
- ii) Verificado se o processo pode estar relacionado a alguns dos indicadores estratégicos relacionando-o então ao alcance das metas institucionais;
- iii) Revistos os clientes internos e externos, os insumos e o impacto do processo para a CGU e para a sociedade. Esses dados concorrem para ocorrência de ideias do que pode ser considerado importante na medição do processo;
- iv) Examinado, se houver, o plano de ação³⁹ para implementação de melhorias no processo resultado do último gerenciamento ou do gerenciamento em curso, buscando revisar os problemas atacados com as melhorias. Num ciclo de gerenciamento de processos esses dados

³⁷ Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores – Brasília: MP, 2009.

³⁸ No âmbito do processo de gerenciamento de processos essa fase é naturalmente realizada

³⁹ O plano de ação é o produto do subprocesso "Analisar Processo" do processo "Gerenciar Processos de Negócio". Em especial a coluna "Por-que" do plano de ação (5W2H) fornece insumos dos problemas atacados com as melhorias sendo os indicadores um meio para aferir se as melhorias estão surtindo os efeitos desejados no processo.



podem ser resgatados nos registros produzidos na etapa de análise do processo;

- v) Realize anotações próprias dessas análises que possam contribuir para uma reunião de *brainstorming* de discussões para decidir o que será medido no processo.

b) Realização de *brainstorming* para definir o que medir (o que e por-que medir)

Nenhuma organização deveria investir tempo e recursos para mudar um processo se não souber o que deve medir para efetuar a mudança. E não somente é importante saber o que medir e fazer medições, mas mais importante ainda é fazer medições continuamente, monitorar e controlar os processos para alcançar os resultados desejados.⁴⁰

Uma sessão de *brainstorming* com atores do processo e gestores para decidir o que será medido no processo é uma opção para o fomento de ideias e a colocação de diferentes pontos de vista sobre o trabalho. O debate deve abordar:

- i) os objetivos do processo;
- ii) o resultado pretendido com o processo;
- iii) os problemas atacados com as melhorias do plano de ação de gerenciamento do processo, se houver;
- iv) os valores públicos da organização que podem se relacionar com o processo;
- v) os clientes/público-alvo do processo;
- vi) os objetivos da organização;
- vii) indicadores, metas ou resultados anteriores do processo, se houver;

A fonte de aspectos mais concreta tendente a render bons indicadores para os processos são, justamente, aqueles relacionados ao plano de ação resultante da etapa de análise do processo (alínea “c”). Uma forma de verificar se as melhorias

⁴⁰ CBOK, p.194



implementadas realmente estão tendo o impacto desejado no processo é estabelecer indicadores atrelados aos pontos do processo onde antes existiam os problemas atacados pelas melhorias propostas.

A análise de indicadores ancorados no plano de ação de melhorias do processo deve ser capaz de sinalizar o acerto das medidas ou ajustes por fazer, refletindo num processo de tomada de decisão mais assertivo e no estabelecimento de metas mais realistas.

Na busca para definição sobre o que deve ser medido, são válidas ainda as considerações do CBOK:

A melhor maneira de entender o que medir em um processo é compreender primeiro o resultado desejado. A informação necessária para medir as dimensões de um processo pode ser obtida tanto na entrada quanto na saída do subprocesso, bem como no início e no término do processo ponta a ponta para satisfação do nível de serviço⁴¹.

Como orientação para buscar a informação do aspecto a ser medido pode-se considerar então:

Custo	Durante o processo ou na saída do processo
Qualidade	Início de um subprocesso interfuncional (<i>hand-offs</i>) ou no final de um processo ponta a ponta
Capacidade	Saída do processo ou subprocesso
Tempo	Duração de cada subprocesso ou atividade do processo

Tabela 6 - Localizar informação do aspecto a ser medido

Essa discussão deve ser suficiente para direcionar a percepção dos envolvidos na elaboração para aspectos do processo que devem ser acompanhados por indicadores. O grupo pode começar o debate pelos seguintes pontos:

Objetivo da medição	Item a medir	Parâmetro de comparação (se houver)

⁴¹ CBOK, p.196

Tabela 7- O que medir

c) Estruturação dos indicadores (como medir e quem será o responsável pela medição):

A partir da percepção dos aspectos que importam no processo e nos produtos gerados, deve-se avaliar como esses podem ser medidos e acompanhados, para então iniciar a elaboração dos indicadores com a estruturação de seus componentes.

Em um segundo momento o grupo deve avaliar a origem dos dados para extração:

Objetivo da medição	Item a medir	Parâmetro de comparação (se houver)	Onde medir	Como será medido	Quem será o responsável pela medição

Tabela 8- Onde, como e quem será o responsável pela medição

Recomenda-se, se possível, a elaboração de mais de um indicador de esforço e mais de um indicador de resultado para o processo para que possam ser selecionados ao final aqueles que mais possam contribuir para superação dos problemas do processo.

Os indicadores devem ser simples, capazes de serem compreendidos pelo público em geral e de permitirem a compreensão da sua finalidade, ou seja, saber o que a medição do indicador trará de conhecimento de uma situação para o tomador de decisão. Deve-se questionar para que se está medindo determinado aspecto e uma vez conhecendo esse resultado, por-quê esse conhecimento será útil ao tomador de decisão. Na estruturação dos indicadores, devem ser:

- i) Avaliadas as fontes de dados disponíveis, conforme o objeto definido para medição;
- ii) Elaboradas as fórmulas de cálculo que devem ser simples e compreensíveis pelo público interessado. Priorize índices ou taxas, em vez de números absolutos;



- iii) Identificados os pontos de controle, ou seja, identificados nos subprocessos mapeados, as atividades mais sensíveis aos aspectos selecionados para medição;
- iv) Escolhidos os responsáveis para medição. Selecione um titular e um substituto como incumbidos pelas aferições;
- v) Definidas as metas, que devem ser realizáveis questionando-se “Quanto queremos alcançar?”, “Como iremos alcançar?”.
- vi) Acrescente à ficha de indicadores⁴² as instruções ou observações no manuseio dos indicadores.

5.1.2 Validação dos indicadores:

Avalie as propostas de indicadores utilizando atributos previstos no tópico 2.8 desse Guia, a fim de avaliar o grau de adequabilidade.

Em seguida, discuta o conjunto de indicadores elaborados, realizando análises *trade-off*⁴³ (analisar vantagens e desvantagens de cada indicador) a partir dos apontamentos realizados na ficha de atributos, chegando-se à conclusão dos indicadores mais adequados para o processo.

5.1.3 Seleção dos indicadores:

Propõe-se a reflexão sobre os seguintes questionamentos, antes de confirmar os indicadores selecionados:

- i) Os indicadores escolhidos estão de acordo com as necessidades dos tomadores de decisão (responsável pelo processo e Diretor da unidade)?
- ii) Os indicadores escolhidos são válidos para expressar resultados?
- iii) As pessoas que fornecem, coletam, tratam, analisam e utilizam as informações estão cientes de suas missões e comprometidas com a qualidade dos indicadores que constroem?

⁴² Tal como proposta no item 2.9

⁴³ Analise os prós e contras de cada indicador elaborado considerando o principal objetivo do processo ou da unidade com o processo.



- iv) São em quantidade suficiente para expressar as dimensões envolvidas?

Após essa reflexão, os indicadores podem ser revistos e finalmente selecionados. É importante registrar os motivos pelos quais os indicadores foram ou não escolhidos.

Posteriormente à aprovação dos indicadores, eles deverão constar no Manual do respectivo processo e passarão a compor o sistema de medição institucional para fins de acompanhamento e avaliação.

Referências

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS – ABPMP. **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio – Corpo Comum de Conhecimento**. São Paulo, 2013.

BITTENCOURT, Fernando Moutinho Ramalho. **Indicadores de desempenho como instrumentos de gestão, auditoria e análise econômica**. Revista de Conjuntura do Conselho Regional de Economia, nº 23, jul./set. 2005.

BITTENCOURT, F. M. R. **Indicadores de desempenho como instrumentos de auditoria e gestão, a partir da experiência do TCU**. Revista do TCU, 2004. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/609/670>

Acesso em: 03/12/2019



BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual Para Construção de Indicadores**. 2009. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/content/guia-referencial-para-medi%C3%A7%C3%A3o-de-desempenho-e-manual-para-constru%C3%A7%C3%A3o-de-indicadores>. Acesso em: 24 de nov. 2019.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Sistema de Indicadores**. São Paulo: 2014. [E-book 3]. Disponível em: <www.fnq.org.br>. Acesso em: 10 dez. 2019.

MAGALHÃES, Marcos Thadeu Q. **Metodologia para Desenvolvimento de Sistemas de Indicadores: Uma Aplicação no Planejamento e Gestão da Política Nacional de Transportes**. Dissertação de Mestrado, Publicação T.DM-015A/2004, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília. 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/280571141_METODOLOGIA_PARA_DESENVOLVIMENTO_DE_SISTEMAS_DE_INDICADORES_UMA_APLICACAO_NO_PLANEJAMENTO_E_GESTAO_DA_POLITICA_NACIONAL_DE_TRANSPORTES. Acesso em: 02/12/2019

MATO GROSSO, Secretaria Governo do Estado de Mato Grosso, Secretaria de Estado de Planejamento- SEPLAN. **Manual de Elaboração de Indicadores**. 2016.

SÃO PAULO, Ministério Público do Estado de São Paulo, Subprocuradoria-Geral de Justiça de Planejamento Institucional. **Manual de Indicadores de Desempenho: MPSP**. 2017. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Centro_de_Gestao_Estrategica/ManualIndicadores.pdf. Acesso em: 10 dez. 2019.

UCHOA, Carlos Eduardo. Fundação Escola Nacional de Administração Pública. **Elaboração de indicadores de desempenho institucional**. Brasília: Enap, 2013. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2403/1/Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20indicadores%20de%20desempenho_apostila%20exerc%C3%ADcios.pdf. Acesso em 03/12/2019

UCHOA, Carlos Eduardo. Fundação Escola Nacional de Administração Pública. **Elaboração de Indicadores de Desempenho Institucional**. Brasília: ENAP. 60 slides. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2520/2/Slides_Elaboracao%20de%20Indicadores%20de%20Desempenho%20Institucional.pdf>. Acesso em: 03/12/2019.



Crédito de imagens

Figura 5 - Curso Elaboração de Indicadores de Desempenho Institucional (ENAP), com adaptações

Figura 6 - Curso Prático de Modelagem de Processos da Polícia Federal