

2014

# **BENCHMARKING COLABORATIVO**

Guia Metodológico



Presidenta da República

Dilma Rousseff

Vice-Presidente da República

Michel Temer

Ministra do Planejamento, Orçamento e Gestão

Miriam Belchior

Secretária Executiva

Eva Maria Cella Dal Chiavon

Secretária de Gestão Pública

Ana Lúcia Amorim de Brito

Secretária Adjunta de Gestão Pública

Marilene Ferrari Lucas Alves Filha

Diretor do Departamento de Desenvolvimento e Desempenho Institucional

Alexandre Kalil Pires

Gerente do GESPÚBLICA

Esaú Mendes Sirqueira

Equipe Técnica do GESPÚBLICA

- Anderson Trindade Melchiades
- Carolina Helena Rattacaso Hagen
- Gustavo Araújo Coser
- Luciana de Oliveira Garcia Rosa
- Lucilene Ferreira da Silva Lopes
- Roseli Dias Barbosa Farias

# BENCHMARKING COLABORATIVO

Guia Metodológico

Versão 1

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

SECRETARIA DE GESTÃO PÚBLICA

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BLOCO C – 8º ANDAR

CEP: 70040-906 – BRASÍLIA – DF

FONE: (61) 2020-4905 FAX: (61) 2020-4961

SÍTIO: [www.gespublica.gov.br](http://www.gespublica.gov.br)

Correio Eletrônico: [gespublica@planejamento.gov.br](mailto:gespublica@planejamento.gov.br)

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

SECRETARIA DE GESTÃO PÚBLICA (SEGEP)

Departamento de Desenvolvimento e Desempenho Institucional - DEDDI

Coordenação do GESPÚBLICA

INSTITUIÇÕES COLABORADORAS

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – INMETRO

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES - ANATEL

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR - ANS

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS –  
IBAMA

É PERMITIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, DESDE QUE CITADA A FONTE.

NORMALIZAÇÃO: DIBIB/CODIN/SPOA

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Secretaria de Gestão Pública.

Programa Gespública –Benchmarking Colaborativo:

Guia Metodológico; Brasília; MP, SEGEP, 2013.

Versão 1/2013.

xx p.

1. Gestão Pública 2. Excelência 3. Benchmarking Colaborativo

4. Administração Pública

I. Título. CDU

O Programa GESPÚBLICA agradece a participação dos seguintes colaboradores que fizeram parte no estudo piloto para construção da metodologia de benchmarking colaborativo:

Eva Patricia Gonçalo Pires

Sarah de Mattos Oliveira

Laudiemy Rodrigues Martins

Priscila de Castro Brasil

Ana Cristina Wegelin

Juliana Lima Ramos

Rodrigo Abijaodi Lopes de Vasconcellos

Zuley Ferreira Pontes Júnior

André Freire de C. Venâncio

Itamar Barreto Paes

Ricardo Toshio Itonaga

Cecília Vieira de Melo Sá Leitão

Ângela Beatriz Cardoso de Oliveira Cartacione

Flávia Kluppel Carrara Wouters

Jorge Alberto de Carvalho

Luiz Fernando Castilho

Patrícia Metzler Saraiva

Graciane Gonçalves Magalhaes de Castro

Ana Paula Franco de Souza

Juliana Ribeiro Alexandre

Annalina Camboim de Azevedo

Raimisson Rodrigues Ferreira

Marcelo Castilho de Freitas

Marcia Andreia da Silva Almeida

Mirella Amorim Araujo

Simone Schenkman

Wladimir Ventura de Souza

Agradecimentos especiais pelas experiências internacionais e contribuições na construção da metodologia do Guia de Benchmarking Colaborativo.

Cooperação Reino Unido – Brasil (2012-2013)

Projeto “Apoio à Administração Pública no Brasil”

- Professor Salvador Parrado
  
- Ao consultor Ricardo Motta pela condução das oficinas e do estudo colaborativo

# SUMÁRIO

Conceitos usados no Benchmarking.....	9
Princípios Fundamentais do Benchmarking .....	10
Metodologia para condução do processo de Benchmarking Colaborativo .....	11
Anexo I - Código de Conduta do Benchmarking Colaborativo .....	19
Anexo II - Proposta de Estudo de Benchmarking .....	21
Anexo III - Matriz de Decisão.....	23
Anexo IV - Plano de Estudo de Benchmarking .....	24
Anexo V - Modelo de Carta-Convite.....	26
Anexo VI - Registro da Visita.....	28
Anexo VII - Registro do Plano para Melhoria .....	29
Anexo VIII - Ferramentas da Qualidade.....	30

# Introdução

O aprofundamento da democracia no Brasil tem exigido dos órgãos e entidades públicas a adoção de modelos de gestão que ampliem a sua capacidade de atender, com mais eficácia e efetividade, as novas e crescentes demandas da sociedade brasileira. Não obstante os significativos avanços alcançados nos anos recentes, a Administração Pública ainda necessita aperfeiçoar seus sistemas e tecnologias de gestão, com vistas à prestação de serviços públicos de melhor qualidade.

Simplificar a vida do cidadão e ampliar a capacidade de atendimento do governo às demandas da sociedade em geral, com qualidade e eficácia, são dois desafios centrais da Administração Pública Brasileira. Para superá-los, requer-se mobilização, orientação e adequada instrumentalização de lideranças e servidores públicos para o investimento contínuo e crescente na melhoria e na inovação dos serviços públicos.

Por essa razão, a Secretaria de Gestão Pública – SEGEP do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, na qualidade de coordenadora oficial do Programa GesPública, lança a Metodologia de Benchmarking Colaborativo, pela sua importância e destaque dentro de uma agenda de governo voltada para a eficiência administrativa.

O Benchmarking Colaborativo resulta da fusão entre a metodologia de benchmarking, método gerencial usado por organizações interessadas em comparar o desempenho de seus produtos ou processos com outros similares considerados mais eficazes e/ou eficientes, com o objetivo de entender as práticas que conduzem ao desempenho superior, buscando assim adaptá-las e implementar melhorias significativas internamente, e o processo participativo e colaborativo, característico do setor público, no qual algumas instituições públicas se reúnem e decidem colaborar entre si buscando identificar as melhores práticas de forma mútua com o intuito de melhorar seus processos e práticas internas e assim aumentar a eficiência, eficácia e efetividade dos programas governamentais.

A decisão de conduzir e implementar um estudo de benchmarking colaborativo exige das instituições públicas participantes comprometimento para permanecer no processo até o final do estudo, postura sigilosa para com as informações trocadas, interesse, dedicação da equipe de coordenação e comprometimento da alta direção para implementar as melhorias propostas no plano de melhorias.

O presente guia contém o conceito, a metodologia e as principais ferramentas de gestão utilizadas na condução do estudo.



# 1

## Conceitos usados no Benchmarking

### 3.1 Benchmark

Marco de referência, uma medida de desempenho, um referencial comparativo, que pode ser quantitativo, representado por um resultado, ou qualitativo, representado por uma prática.

### 3.2 Benchmarking

Método para comparar o desempenho de processos, práticas ou produtos com similares mais eficazes e eficientes, interna ou externamente, com o objetivo de entender as práticas que conduzem ao desempenho superior, adaptá-las e implementar melhorias significativas.

### 3.3 Benchmarking Colaborativo

Estudo realizado por um grupo de instituições sobre um determinado objeto, que pode ser um processo, prática ou produto, para compartilhar conhecimentos e resolver problemas em comum. Neste caso, as organizações participantes já estão previamente definidas.

### 3.4 Objeto do Estudo

Um processo, prática ou produto, que se pretende melhorar ou implantar.

### 3.5 Escopo do Estudo

Conjunto de aspectos que delimitam o objeto do estudo, os quais precisam ser efetivamente analisados para se obter as informações comparativas desejadas.

### 3.6 Objetivo do Estudo

O que se pretende alcançar com o estudo, como por exemplo: reduzir o tempo, aumentar a confiabilidade, reduzir erros, aumentar a exatidão ou reduzir custos.

### 3.7 Indicador de Desempenho

Relação matemática que quantifica características de produtos e processos e é utilizada para acompanhar e melhorar o desempenho.

### 3.8 Fatores de comparabilidade

Aspectos que devem ser usados para tornar os resultados comparáveis, colocando-os numa mesma base.

# 2

## Princípios Fundamentais do Benchmarking

São quatro os princípios fundamentais do benchmarking:

- a) Reciprocidade - disposição para compartilhar informações sobre o objeto do estudo com as organizações participantes;
- b) Analogia - existência de similaridade entre os objetos comparados, independentemente do setor de atuação, do porte e de ser organização congênere ou não;
- c) Medição - necessidade de avaliar a qualidade das práticas das organizações participantes, por meio de indicadores de desempenho;
- d) Validade - pertinência, confiabilidade e comparabilidade das informações obtidas.

# 3

## Metodologia para condução do processo de Benchmarking Colaborativo

### FASE I - Definir proposta de estudo

O proponente do estudo deve elaborar uma proposta inicial que descreva claramente o objeto, o escopo e o objetivo do estudo, assim como a justificativa para sua realização e o prazo previsto para sua conclusão.

É muito importante que as etapas sejam cumpridas de forma correta e definitiva, caso contrário, todas as demais fases da metodologia serão afetadas por essas definições, como por exemplo, os critérios para escolha das organizações participantes, a composição da equipe e os indicadores de desempenho que serão utilizados.

### FASE II - Selecionar organizações participantes

Nesta fase o proponente do estudo deverá selecionar as organizações que farão parte do Benchmarking Colaborativo. Se o número de organizações potenciais for pequeno ou o estudo já estiver direcionado, por meio de acordos previamente definidos para poucas organizações, a seleção já estará concluída e essas organizações serão as participantes.

Por outro lado, se há um universo grande de organizações que poderiam participar do estudo colaborativo, a escolha das organizações deve ser feita por meio de uma matriz de decisão (Anexo 3). Nesse caso, deve-se considerar um conjunto de atributos, que devem ser definidos com base no objetivo do estudo e na justificativa para sua execução.

Uma vez definidos os atributos, atribui-se o peso 1, 2,3 ... para cada um deles, fazendo-o conforme o grau de importância para o estudo. Na sequência, deve ser feito um levantamento de possíveis organizações participantes seguida de uma busca por informações que permitam avaliar em maior ou menor graus a presença dos atributos definidos na etapa anterior. Uma vez realizado este levantamento, parte-se para a atribuição de notas e escolha das organizações potenciais.

Importante lembrar que as notas é que determinarão a aderência aos atributos, que poderão variar de 1 a 5.

Para fins de realização do estudo, é recomendável a escolha de 5 a 8 candidatas, evitando-se assim que o estudo seja prejudicado, caso uma das organizações desista.

Escolhidas as organizações, elas devem ser contactadas e convidadas formalmente, para tanto, recomenda-se o envio de um ofício no qual sejam esclarecidos os objetivos, os motivos que levaram à escolha da organização que está sendo convidada e as regras de participação no estudo. O Anexo 4 apresenta um modelo sugestivo de carta-convite.

### FASE III - Definir equipe do estudo

Esta é a fase em que será definida a equipe que fará parte de todo o estudo de benchmarking e fornecerá as informações sobre a organização, bem como a equipe que ficará responsável pelos trabalhos a serem feitos. Assim, as organizações convidadas que aceitaram participar do estudo de benchmarking colaborativo deverão indicar, de preferência, de 2 a 3 representantes, dependendo da complexidade do objeto do estudo.

Cabe ressaltar, que é importante que sejam escolhidos representantes com as seguintes características:

- conhecimento do objeto do estudo e dos problemas associados;
- autonomia para tomar decisões;
- capacidade de relacionamento interpessoal e com entidades externas;
- habilidade em realizar pesquisas e análises;
- capacidade de execução;
- capacidade para conduzir projetos.

Vale lembrar que, apesar de a equipe de cada organização enviar apenas 2 ou 3 representantes para as reuniões com as outras organizações participantes, as discussões internas podem ser enriquecidas ao incluírem a participação de outros membros da organização.

Também é necessário que se crie uma equipe para coordenar o estudo, independente da equipe técnica de cada organização participante, de forma a conduzir o andamento dos trabalhos, auxiliar no registro das reuniões, na consolidação das informações, além de prestar o apoio logístico necessário.

#### **FASE IV - Elaborar plano de estudo**

Com base na proposta inicial, a equipe do estudo deve preparar o Plano de Estudo de Benchmarking, utilizando, por exemplo, o formato apresentado no Anexo 5, que contém todas as informações sobre atividades, prazos, responsáveis, cronograma e orçamento previsto. É nesse momento que a equipe de estudo deverá validar o objeto, os objetivos, o escopo e as justificativas que foram definidos pelo proponente na proposta de estudo e, caso seja necessário, fazer ajustes sem, no entanto, alterar a essência da proposta inicial.

É importante ter em mente que o plano de estudo requererá informações detalhadas sobre o andamento do estudo, como: os dias da semana e horários em que ocorrerão as reuniões das equipes de cada organização participante. Nesse sentido, é muito importante a equipe defina, antecipadamente, um calendário para consecução dos trabalhos (quando ocorrerão as suas reuniões), como, por exemplo, toda segunda-feira, das 14 às 17 horas.

Além das reuniões das equipes de cada organização, nesta etapa, será necessária a definição das reuniões para a equipe do estudo. Desta forma, todos os membros bloqueiam suas agendas e a equipe minimiza as dificuldades de se reunir, assegurando o cumprimento do plano do estudo.

É fundamental que todas as reuniões sejam registradas e anotadas, desde o início, especificando, a quantidade de horas despendidas com o estudo. O prazo médio de realização de estudos de benchmarking colaborativo é de seis meses.

## **FASE V - Investigar aspectos críticos do objeto**

Nesta fase, os representantes de cada organização identificam e analisam, em relação à sua própria organização, os aspectos críticos do objeto do estudo, aqueles que mais necessitam de melhorias ou que apresentem oportunidades de melhoria, que venham propiciar à organização um desempenho superior. Para consecução desta etapa, é importante que haja um entendimento claro sobre o funcionamento do objeto, suas dificuldades, problemas, limitações e o contexto no qual ele está inserido. Quanto mais os aspectos forem investigados e entendidos, mais capacitada estará a equipe para definir o que comparar com as outras organizações participantes, em etapas posteriores, identificar as boas práticas e compreender os diferenciais de desempenho existentes entre as práticas levantadas.

Considerando os aspectos críticos, cada organização deve buscar identificar, no mínimo, as seguintes informações:

- Condições de operação do objeto (p.ex: número de pessoas envolvidas, sistemas de informação, aplicativos, equipamentos, layout);
- Aspectos culturais e humanos (p.ex: perfil das pessoas, o estilo de liderança, a estrutura, organizacional, o contexto em que está inserida);
- Diretrizes e normas, aplicáveis ao objeto;
- Aspectos legais envolvidos;
- Problemas existentes;
- Indicadores de desempenho diretamente relacionados com o objetivo do estudo;
- Resultados atuais desses indicadores e, se possível, que formem uma série histórica;
- Fatores de comparabilidade.

Caso o objeto do estudo seja um processo, deve-se ainda:

- Caracterizar o processo, identificando os seus produtos, clientes desses produtos, insumos fornecidos para o processo e os fornecedores desses insumos;
- Identificar os limites do processo, ou seja, onde começa e onde termina, além da identificação do que está contido e o que não está contido no processo. Identificar os disparadores do processo;
- Fazer o mapa do processo, se possível (ou fluxo funcional).

Importante salientar que, os resultados das investigações executadas por cada organização participante deverão ser apresentados em reunião da equipe de estudo. Para isso, elabora-se uma lista com todos os problemas identificados que vão nortear a coleta de dados.

## **FASE VI - Realizar coleta inicial**

Essa é uma das fases mais importantes do estudo, a realização da coleta inicial. É nessa fase que serão levantadas todas as práticas das organizações participantes, que fazem parte do objeto do estudo.

Para coletar os dados e fazer um levantamento inicial das melhores práticas adotadas entre as organizações participantes, a equipe de estudo deverá elaborar um questionário, seguindo algumas regras básicas:

- O questionário deve ser objetivo e simples;
- As questões devem ser ordenadas de forma que as mais simples e genéricas estejam no início e as mais complexas e específicas no final;
- O questionário deve ser muito bem detalhado e combinar perguntas abertas e fechadas de forma a extrair o máximo de informações possível;
- As questões devem ser redigidas de maneira clara, com a utilização de termos e expressões adequados.

O questionário elaborado deve ser respondido por cada organização participante e enviado à equipe de coordenação dentro do prazo definido.

#### **FASE.VII - Realizar análise preliminar**

Terminado o prazo da coleta inicial, conforme cronograma, a equipe se reúne e os representantes apresentam os dados coletados em cada organização participante por meio do questionário.

Com base na apresentação das respostas, a equipe do estudo deverá identificar e entender as melhores práticas adotadas entre as organizações participantes e os melhores desempenhos obtidos, se for aplicável. A análise preliminar das melhores práticas e resultados tem como objetivo proporcionar à equipe de estudo uma interpretação correta e uma visão segura do desempenho de cada organização e da qualidade das práticas relativas ao objeto do estudo.

Após análise da equipe, é elaborado um relatório inicial contendo as melhores práticas e resultados apresentados.

As organizações que possuem as melhores práticas e resultados devem ser visitadas visando obter evidências e informações adicionais que permitam entender detalhadamente as práticas e resultados relatados.

#### **FASE VIII - Visitar organizações**

Uma vez definidas as organizações que serão visitadas, a equipe de estudo deverá discutir com essas organizações as regras e normas específicas de cada uma, os pontos que serão abordados nas visitas e preparar o roteiro das visitas, contendo data e duração de cada visita, escopo, perguntas a serem feitas, áreas a serem visitadas e pessoas a serem entrevistadas, bem como a indicação dos integrantes da equipe de estudo que deverão participar.

É importante que faça parte da equipe da visita, pelo menos, um representante de cada organização participante do estudo. Também é recomendável que, pelo menos um integrante de cada organização, participe de todas as visitas para permitir uma visão do todo e uma percepção mais apurada de comparação entre as organizações.

Caberá às organizações que serão visitadas a responsabilidade pelas providências para a visita.

É a visita o momento propício para discutir os aspectos específicos de cada boa prática, utilizando o roteiro elaborado.

Segue uma relação das atividades deverão ser executadas na visita: solicitar cópia de documentos; conhecer sistemas de informação, equipamentos e estrutura física; discutir planos e projetos futuros, que servirão como subsídio para a proposição de melhorias; obter informações que caracterizem o desempenho das práticas da organização, entender os resultados obtidos, o perfil dos indicadores utilizados e as razões pelas quais o desempenho é superior.

Nesta fase, além dos dados referentes ao desempenho atual da organização, é muito importante conhecer a evolução histórica e, ainda, os insucessos e erros cometidos. Se a organização não dispuser de indicadores de desempenho formais, é fundamental verificar quais são os dados disponíveis. Na ausência de dados, buscar alguma evidência qualitativa que possa demonstrar a qualidade das práticas como, por exemplo, a opinião de colaboradores sobre determinada prática; buscar os dados relativos aos fatores de comparabilidade, definidos na etapa de investigação dos aspectos críticos do objeto, visando colocar todos os resultados na mesma base. Verificar se existem outros fatores de comparabilidade, além dos já definidos, ao se entender os indicadores apresentados.

Cada representante da equipe da visita registra as informações obtidas e as utiliza para preparar o seu relatório de visita (Anexo 6).

Finalizada a visita, a equipe do estudo se reúne para avaliar os relatórios das visitas, trocar percepções, buscar consenso e, caso alguma informação relevante ainda esteja faltando, decidir como proceder.

#### **FASE IX - Identificar melhores práticas e resultados**

De posse dos relatórios das visitas bem como do relatório inicial com as melhores práticas e resultados, a equipe de estudo realiza a análise final.

Nesta fase, a equipe de estudo deverá identificar, por meio dos resultados coletados, os diferenciais de desempenho existentes entre as organizações participantes, em relação ao objeto do estudo. Os dados quantitativos, ou seja, os resultados dos indicadores obtidos durante a coleta inicial e a visita devem ser analisados, com o propósito de verificar a sua validade e comparabilidade e entender os resultados apresentados. Para tanto, é fundamental observar se os resultados utilizados exprimem, de forma explícita, o desempenho nos objetos definidos e se são comparáveis. Se a base utilizada para definir os indicadores não é a mesma, faz-se necessário a “normalização dos dados”, utilizando os fatores de comparabilidade identificados na etapa de investigação dos aspectos críticos do objeto. Caso alguma organização não disponha de indicadores de desempenho formais, mas tenham sido obtidos dados equivalentes na etapa de coleta inicial ou de visita, estes devem ser analisados e, se possível, a equipe de estudo deverá compor o indicador de desempenho desejado para permitir a comparação do desempenho.

Após a análise dos resultados, a equipe de estudo identifica as práticas que sustentam os melhores resultados e elabora a versão final do relatório com as melhores práticas e resultados, que deverá ser divulgado entre as organizações participantes e poderá até ser disponibilizado para outras organizações.

A identificação das melhores práticas das organizações deverá ser feita mesmo quando não existam resultados que comprovem a sua eficácia e eficiência. Nesse caso, as evidências qualitativas obtidas na visita devem ser analisadas e utilizadas para identificar as melhores práticas.

É importante lembrar que em complemento às melhores práticas identificadas, os bons desempenhos em geral estão associados às tecnologias utilizadas, infraestrutura e recursos disponíveis, capacitação e competência dos funcionários, gestão e liderança, cultura da organização, clima e ambiente organizacional. A compreensão das causas do bom desempenho vai orientar a equipe no momento da elaboração dos planos para melhoria do objeto do estudo.

Se houver mais de uma organização visitada, é importante que se faça, inicialmente, a análise individual de cada organização imediatamente após a visita. Ao final, fazer uma análise global e cruzada, considerando as informações de todas as organizações visitadas, gerando assim novas oportunidades sistêmicas.

### **FASE X - Definir plano para melhoria**

Essa é a parte final do estudo e a mais importante. É a fase em que serão definidos os Planos de Melhoria para cada organização participante do estudo de benchmarking colaborativo.

As melhores práticas identificadas não deverão ser utilizadas na organização, sem antes passarem por uma análise criteriosa das necessidades de se realizar adaptações, ainda que sejam de uma instituição congênere. Esta análise deve considerar as necessidades específicas, as particularidades e os aspectos culturais de cada organização, procurando responder às seguintes questões:

- As melhores práticas podem ser incorporadas à organização?
- Em que precisam ser modificadas para serem incorporadas?
- Qual o impacto da mudança nas atividades da organização?
- Como as mudanças podem ser implementadas?
- Existem barreiras às mudanças?
- Quais recursos serão necessários (financeiros, humanos, materiais)?
- Quanto tempo vai demorar?

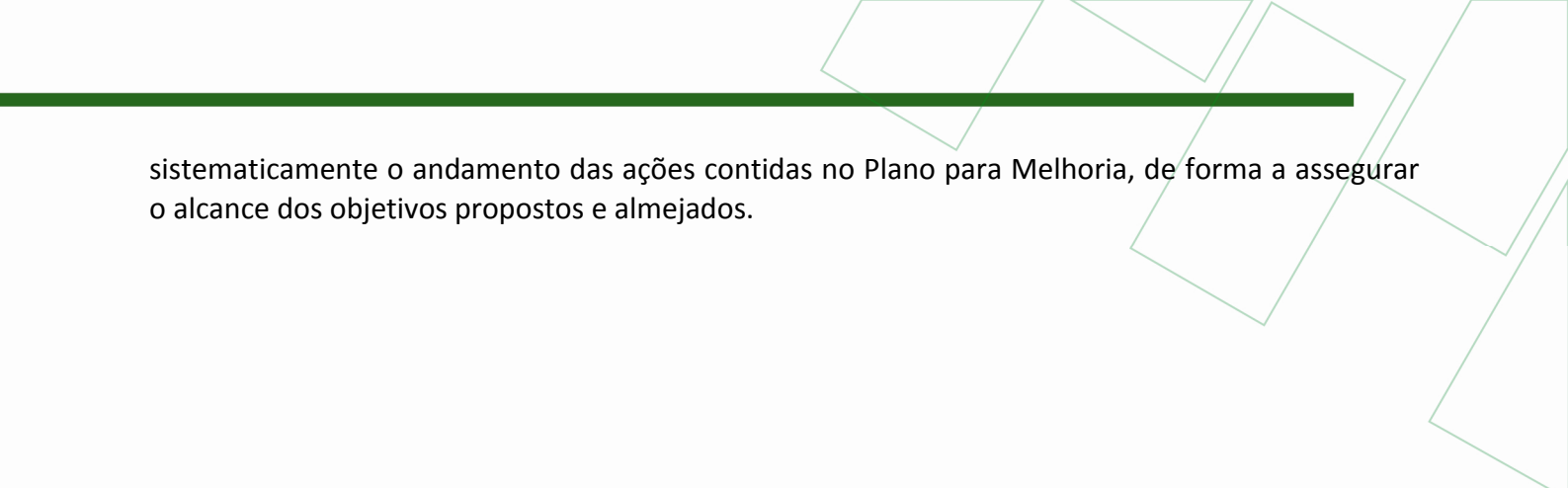
Eventualmente, a adaptação de algumas práticas poderá não ser possível ou viável, pois para se obter o resultado desejado, algumas mudanças na organização podem ser necessárias como, por exemplo, alterar a estrutura organizacional.

A partir da análise e eventuais adaptações realizadas, cada organização participante do estudo prepara seu Plano para Melhoria, detalhando as ações necessárias, uma estimativa de custos, prazo de implementação, responsáveis e resultados esperados. Um formato de plano está sugerido no Anexo 7.

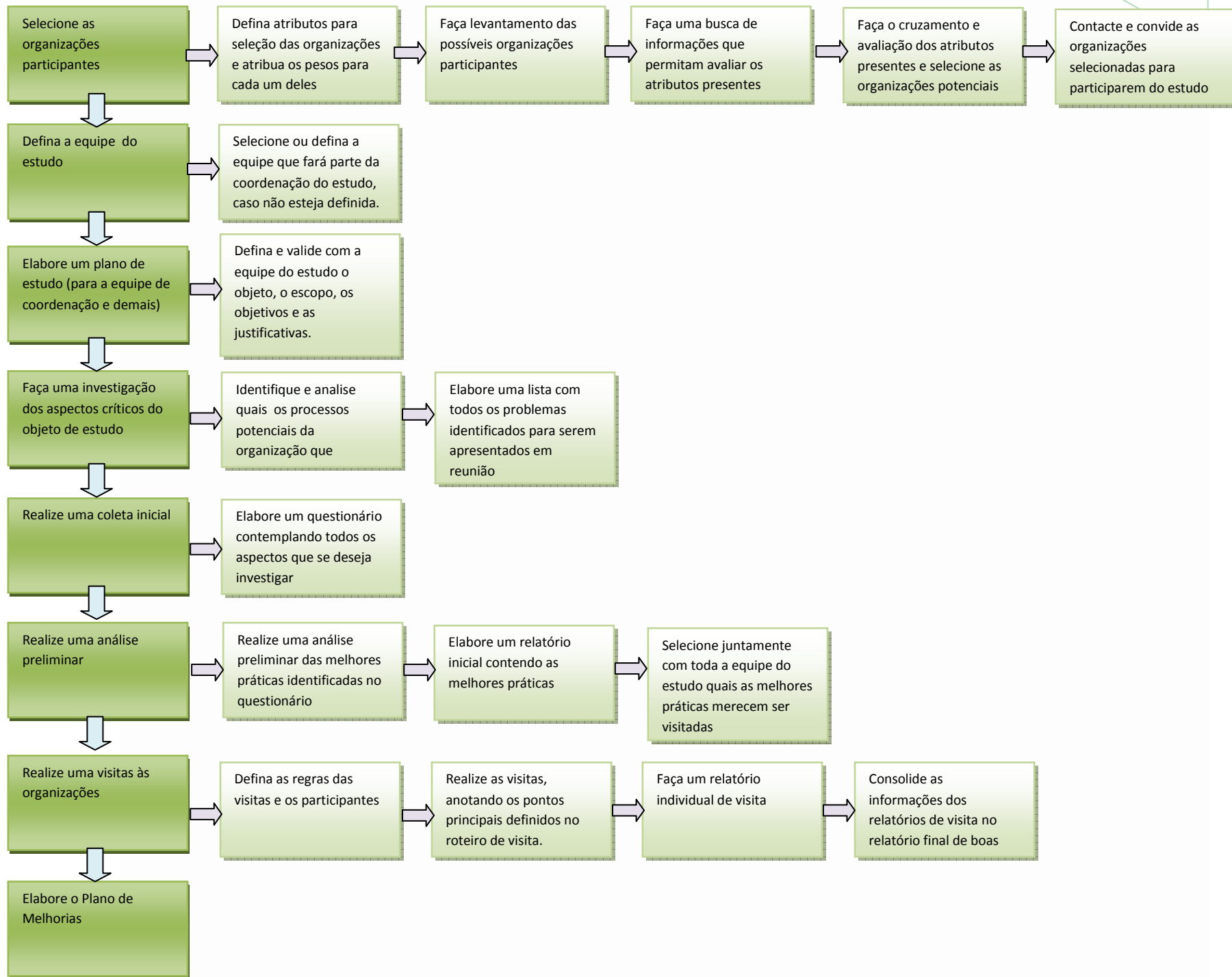
Os resultados esperados devem estar alinhados com o objetivo do estudo. Caso não tenham sido utilizados indicadores, deve-se considerar a criação destes como parte do Plano para Melhoria, estabelecendo para cada um deles uma meta que seja factível com a realidade da organização.

O estudo de benchmarking colaborativo é considerado concluído com a elaboração do Plano para Melhoria por cada organização participante. Ressalte-se que a implementação das ações é de responsabilidade de cada organização e deve ser considerada uma etapa crítica para a melhoria efetiva do objeto do estudo. Nesse sentido, recomenda-se que cada organização acompanhe





sistematicamente o andamento das ações contidas no Plano para Melhoria, de forma a assegurar o alcance dos objetivos propostos e almejados.



# Anexo I

## Código de Conduta do Benchmarking Colaborativo

Ao promover ou participar em um estudo de benchmarking colaborativo com outras organizações, deve-se seguir os seguintes princípios:

### a) Legalidade

- Não realizar estudo com organizações caso haja qualquer questão suspeita sobre a sua idoneidade ou a legalidade do estudo.
- Evitar a realização de estudo com organizações que tenham ou possa vir a ter conflitos de interesse com sua organização.

### b) Troca

- Fornecer às outras organizações o mesmo tipo e nível de informação que solicitar.
- O proponente ou coordenador do estudo deve comunicar às organizações as intenções com relação ao estudo, com o objetivo de esclarecer expectativas, evitar mal-entendidos e estabelecer interesse mútuo.
- Fornecer informação completa e no tempo acordado com as outras organizações.

### c) Confidencialidade

- Definir quais informações obtidas ou produzidas no estudo poderão ser divulgadas para terceiros
- Não divulgar externamente informações confidenciais obtidas nas organizações, sem o seu prévio consentimento.

Obs: em um estudo de benchmarking colaborativo envolvendo apenas organizações públicas federais, é recomendável que seja divulgado, pelo menos, o relatório final contendo as melhores práticas.

### d) Uso

- Usar as informações obtidas no estudo, inclusive pessoas de contato, somente para os objetivos definidos.

### e) Contato

- Usar os contatos indicados pelas organizações participantes.
- Obter permissão da pessoa definida como contato, antes de fornecer seu nome a terceiros.

#### **f) Preparação**

- Demonstrar compromisso com o estudo de benchmarking, fazendo-se presente nas reuniões e realizando as tarefas nos prazos acordados

#### **g) Compreensão e Ação**

- Respeitar a cultura das organizações participantes e atuar dentro dos procedimentos definidos mutuamente.
- Verificar como as organizações participantes desejariam que as informações por elas fornecidas fossem tratadas e usadas e assim proceder.

**Nota:** Os princípios acima foram adaptados do código de conduta da metodologia de benchmarking do Inmetro, que, por sua vez, se baseou na APQC (entidade americana de pesquisa, em fins lucrativos, que fornece serviços de benchmarking em todo o mundo) e alinhados.

# Anexo II

## Proposta de Estudo de Benchmarking

Identificação do Estudo
Objeto de estudo <sup>1</sup> :
Instituição/Área responsável:
Chefe da área responsável:
Escopo <sup>2</sup> :
Objetivo <sup>3</sup> :
Justificativa <sup>4</sup> :
Orçamento previsto <sup>5</sup> :

<sup>1</sup> Processo, produto ou prática que se pretende melhorar.

<sup>2</sup> Conjunto de aspectos que delimitam o objeto do estudo os quais precisam ser efetivamente analisados para se obter as informações comparativas desejáveis.

<sup>3</sup> Texto sucinto que descreve o que se pretende alcançar com o estudo. Deve servir de orientação para a realização das demais etapas da metodologia.

<sup>4</sup> Texto que descreve de forma sucinta as razões que motivam a realização do estudo, demonstrando os problemas existentes e eventuais impactos nos resultados do Inmetro. Mostrar a necessidade e a conveniência do investimento para o estudo.

<sup>5</sup> Estimativa de recursos para a execução do estudo.

**Prazo previsto<sup>6</sup>:**

--

---

<sup>6</sup> Tempo previsto para a realização do estudo.

# Anexo III

## Matriz de Decisão

Organizações potenciais	Atributos			Pontuação da Organização
	A1	A2	An	
	Peso	Peso	Peso	
Organização 1				
Organização 2				
Organização 3				
Organização 4				
Organização n				

# Anexo IV

## Plano de Estudo de Benchmarking

PLANO DE ESTUDO DE BENCHMARKING		
OBJETO DO ESTUDO:		
LÍDER:		
EQUIPE DO ESTUDO:		
CHEFE DA ÁREA RESPONSÁVEL:		
ESCOPO:		
OBJETIVO:		
JUSTIFICATIVA:		
IDENTIFICAÇÃO DE DIA E HORÁRIO PARA AS REUNIÕES:		
ETAPAS	DATA DE INÍCIO PREVISTA	DATA DE TÉRMINO PREVISTA
REFINARE VALIDAR PLANO DE ESTUDO		
INVESTIGAR ASPECTOS CRÍTICOS DO OBJETO		



<b>REALIZAR COLETA INICIAL</b>		
<b>REALIZAR ANÁLISE PRELIMINAR</b>		
<b>VISITAR ORGANIZAÇÕES</b>		
<b>IDENTIFICAR MELHORES PRÁTICAS E RESULTADOS</b>		
<b>DEFINIR PLANO PARA MELHORIA</b>		
<b>ORÇAMENTO PREVISTO PARA O ESTUDO:</b>		

# Anexo V

## Modelo de Carta-Convite

### CARTA-CONVITE

Brasília, .....de ..... de 201...

À

(Nome da Organização de Contato)

A/C Senhor (Nome do Dirigente Responsável)

Prezado (a) Senhor (a),

A <nome da instituição proponente> desempenha um papel fundamental para <função da instituição proponente>. Internamente, a melhoria contínua e o crescimento orientado são balizadores da nossa atuação, o que tem feito do aperfeiçoamento dos processos uma preocupação constante.

Para isso, utiliza metodologias e ferramentas de gestão eficazes, entre as quais o Benchmarking, praticado com organizações de referência, públicas ou privadas, dos mais diversos setores, com o objetivo de compartilhar conhecimentos e trocar experiências sobre melhores práticas. Com esse propósito, a <nome da instituição proponente> deseja aprimorar o seu processo de <nome do processo>, o qual envolve <descrição sucinta do processo>.

É do nosso conhecimento que a <nome da organização convidada> emprega boas práticas relacionadas com o escopo do processo mencionado. Desta forma, a convidamos a participar do estudo de Benchmarking Colaborativo, que envolverá a indicação de três representantes desta organização, os quais serão capacitados e integrarão a equipe do estudo.

Benchmarking Colaborativo é um estudo realizado por um grupo de instituições sobre um determinado objeto, que pode ser um processo, produto ou prática, para compartilhar conhecimentos e resolver problemas em comum.

A metodologia utilizada segue os princípios do Código de Conduta (Anexo x)

Segue anexo um folder com uma breve descrição do <nome da instituição proponente>. (Anexo y). <caso exista, incluir mais algum documento relevante que explique o objeto/área do estudo>.

---

Para esclarecimentos adicionais, favor contatar <nome da pessoa, e-mail, telefone> ou <nome da pessoa, e-mail, telefone>.

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e aguardamos sua concordância em participar do estudo, a fim de darmos continuidade aos trabalhos.

Atenciosamente,

Presidente da Instituição Proponente

# Anexo VI

## Registro da Visita

Organização / Contato	Local e data da visita	Indicador / Resultado	Boas práticas relacionadas ao objeto de estudo	Boas práticas não relacionadas ao objeto de estudo	Comentários e Observações

# Anexo VII

## Registro do Plano para Melhoria

Problemas	Ações	Resultados Esperados	Responsável	Custo	Prazo

# Anexo VIII

## Ferramentas da Qualidade

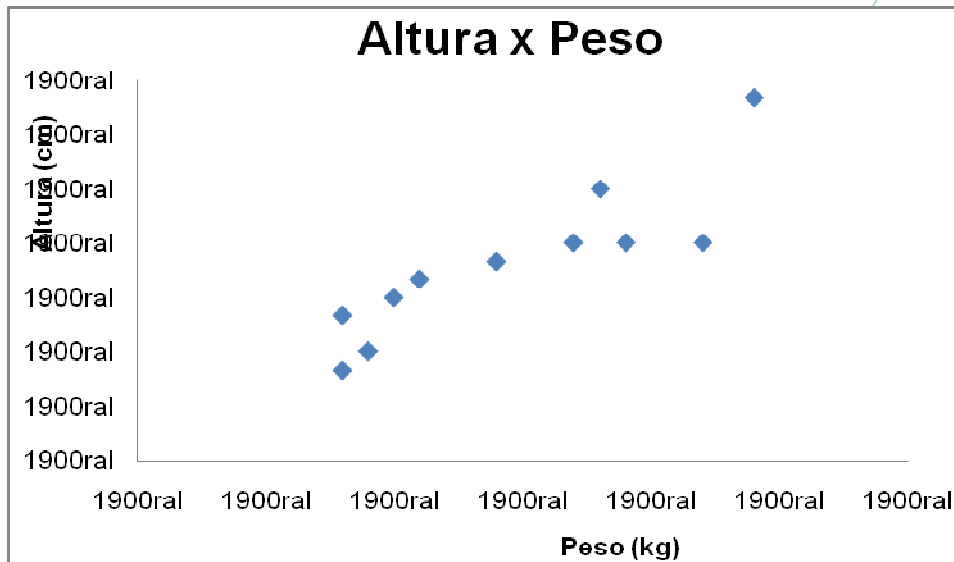
### 1. Gráfico de Correlação

O Gráfico de Correlação é uma ferramenta que possibilita analisar o comportamento conjunto de duas variáveis e verificar se há relação entre elas.

A correlação pode ser positiva (quando se aumenta uma variável, a outra também tende a aumentar) ou negativa (quando se aumenta uma variável, a outra tende a diminuir).

Exemplo:

<b>Nome</b>	<b>Altura(em cm)</b>	<b>Peso(Kg)</b>
Silvino	180	82
Veloso	178	71
Rui	176	68
Paulo	183	78
Manuel	177	70
João	180	77
Roberto	179	74
Filipe	188	84
Orlando	174	69
Nuno	173	68
André	180	79



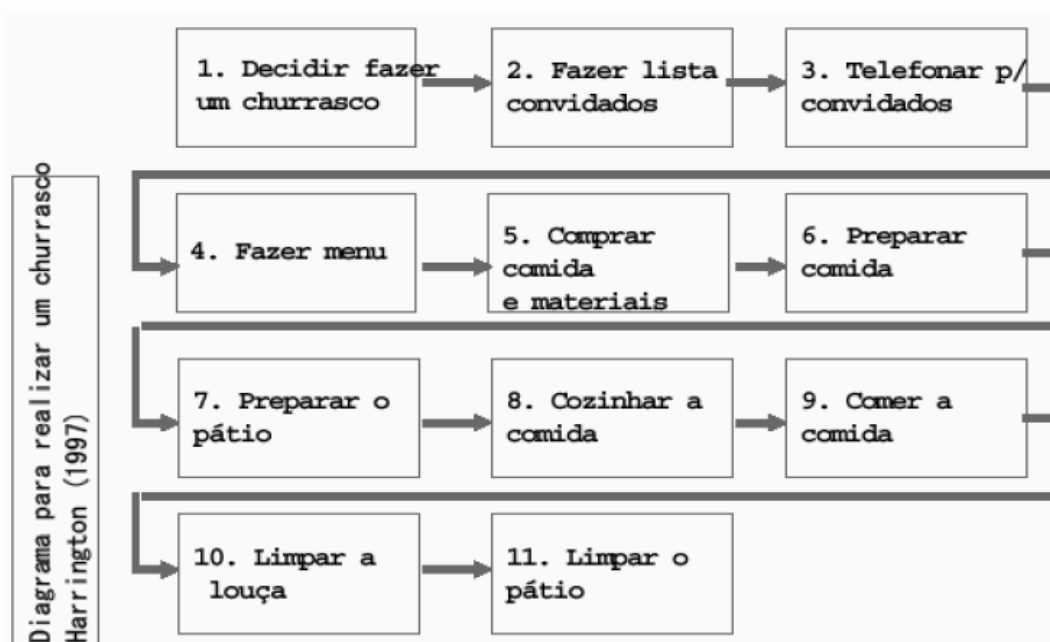
Fonte: <http://www.exames.org/>

## 2. Fluxograma

O Fluxograma corresponde a uma representação gráfica da rotina de um processo através de símbolos padronizados. A partir dele é possível mapear cada etapa, identificar os gargalos e as atividades críticas, assim como as oportunidades de melhoria, visando o aperfeiçoamento do processo.

Há diversos tipos de fluxograma como:

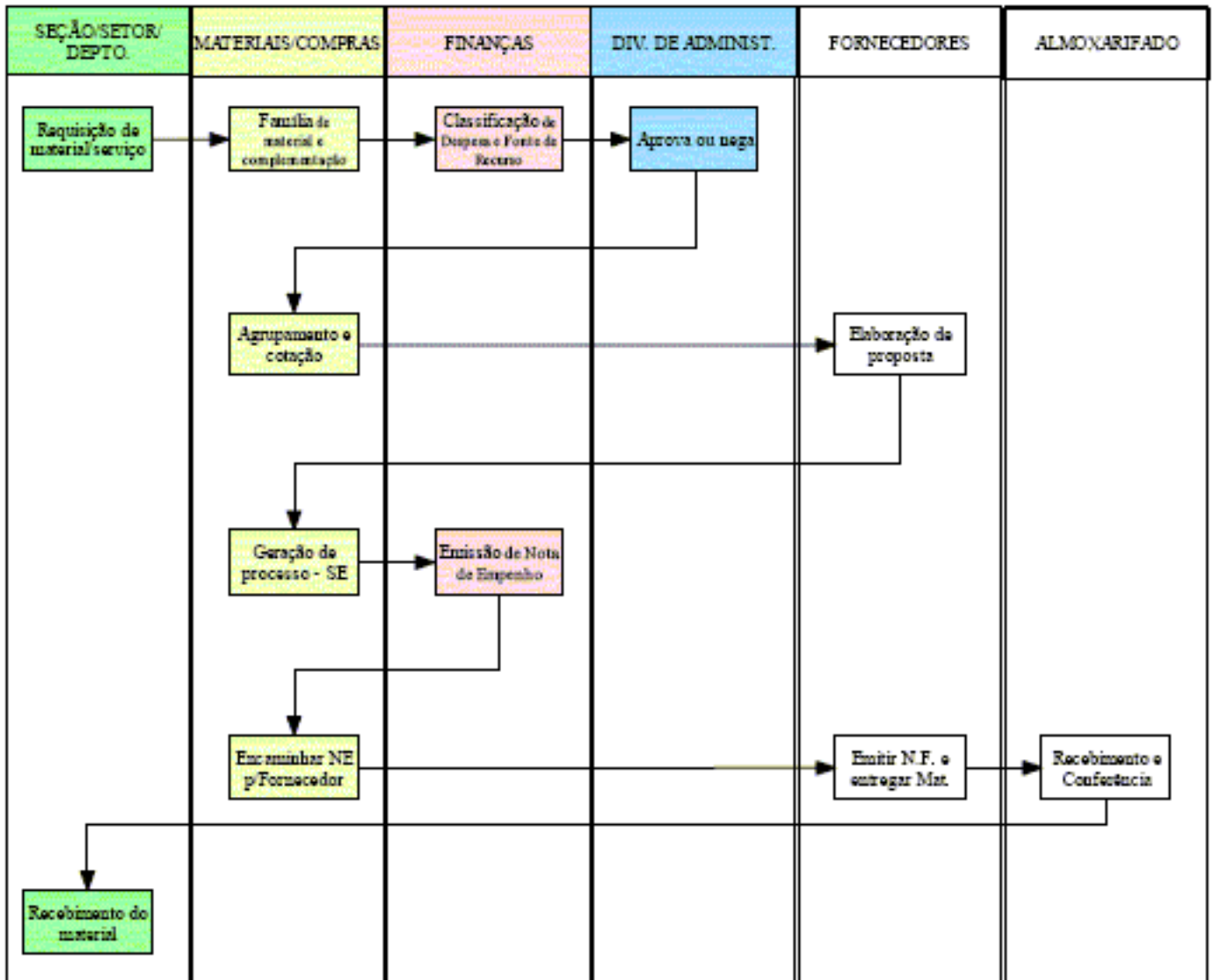
- Diagrama de Blocos → É o mais simples. Utilizado para uma rápida visualização do processo. Pode ser representado de forma horizontal ou vertical. Exemplo:



Fonte: <http://www.lgti.ufsc.br>

- Fluxogramas Funcionais → Identifica as áreas responsáveis por cada etapa.

Exemplo:

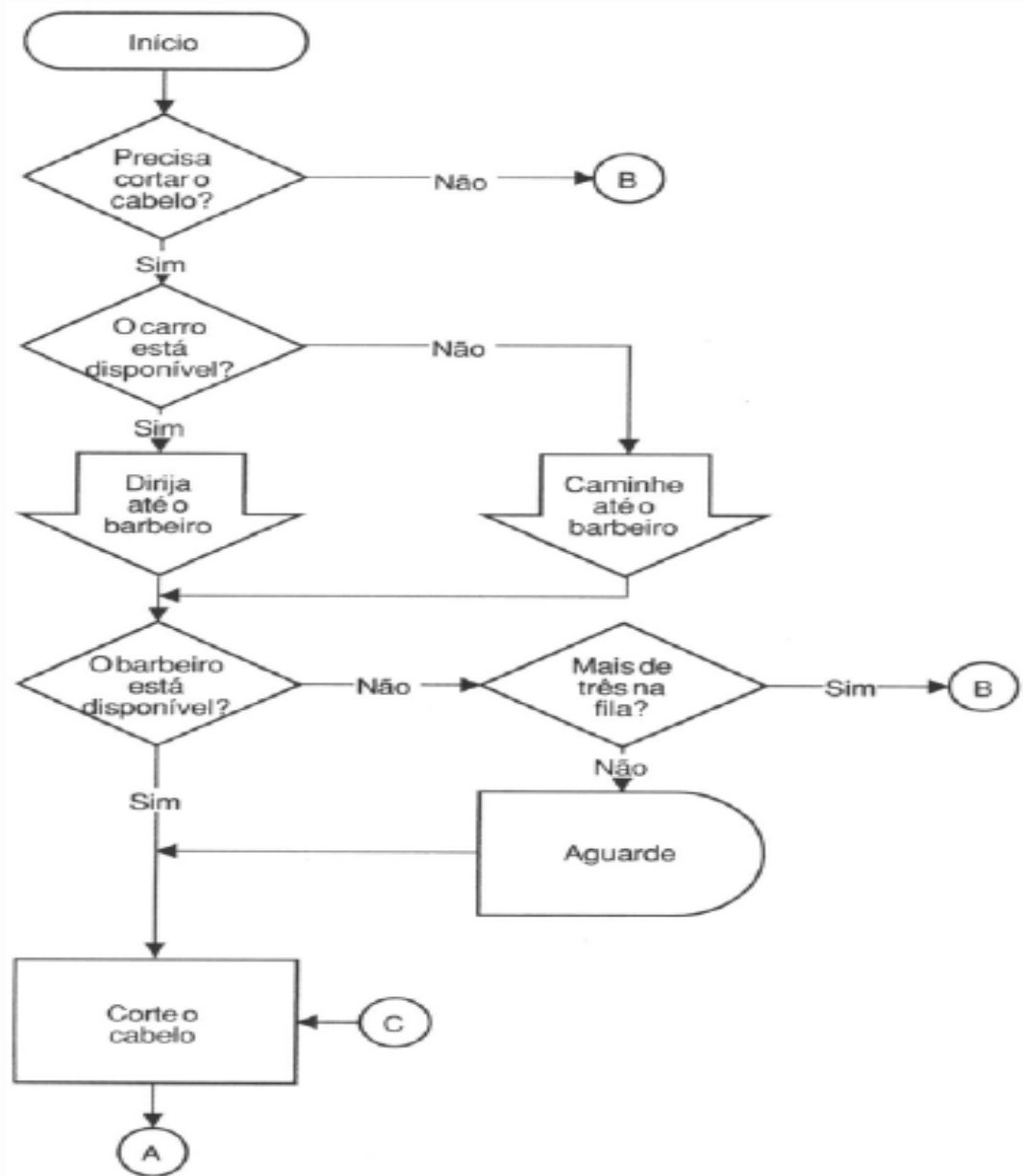


Fonte: <http://www.rc.unesp.br/>



- Fluxograma Padrão ANSI → Proporciona maior detalhamento do processo.

Exemplo:



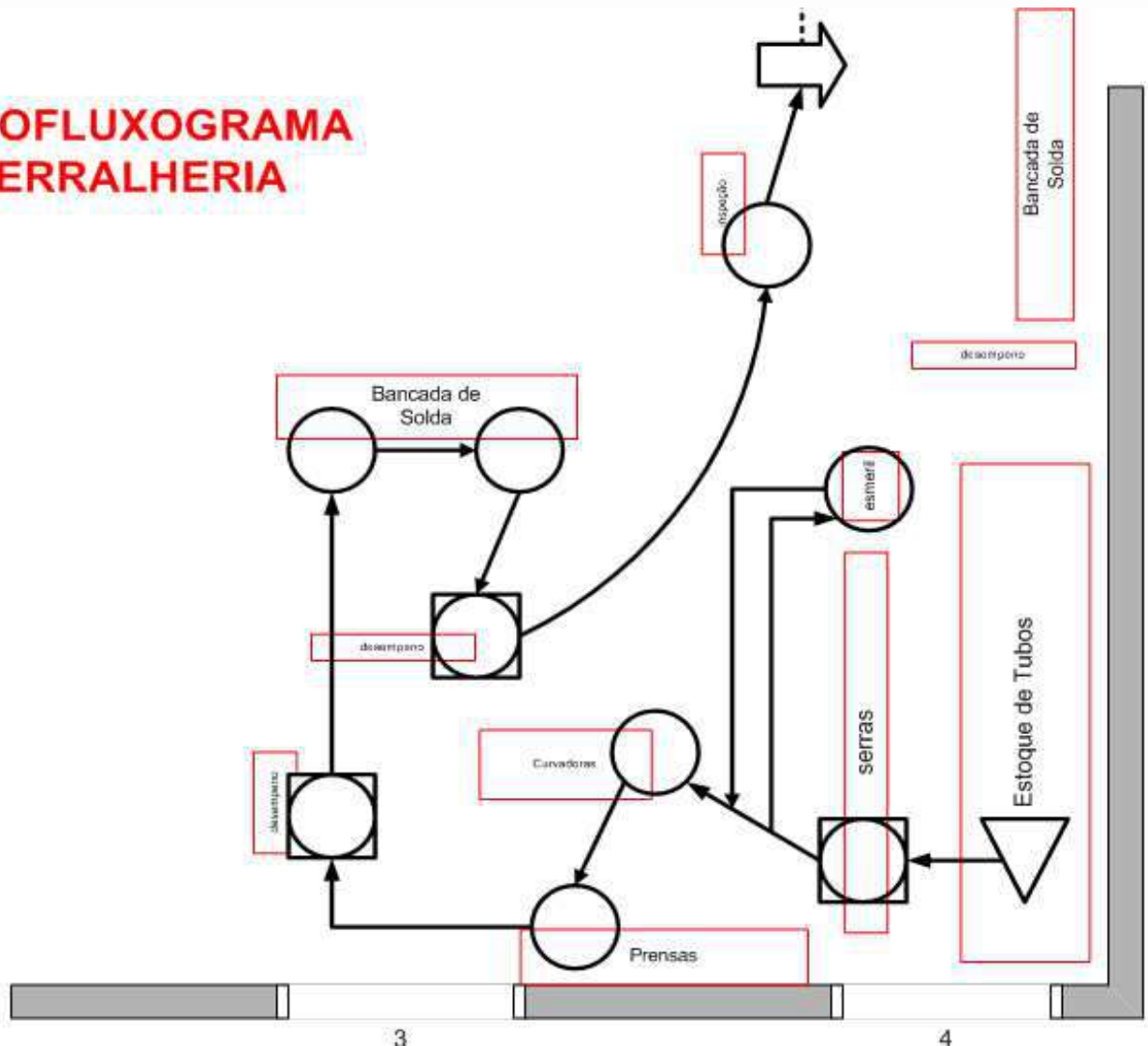
Fonte: <http://www.lgti.ufsc.br>

- Especial - Matriz SIPOC → Apresenta informações relativas aos fornecedores, insumos, saídas e clientes. Exemplo:

Supliers (Fornecedores)	Inputs (Entradas)	Process (Processo)	Outputs (Saídas)	Costumers (Clientes)
		<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>		

- Fluxogramas Geográficos → Também conhecidos como mapofluxogramas. Apresentam o fluxo das atividades, conforme a disposição física ou *layout*. Exemplo:

## MAPOFLUXOGRAMA SERRALHERIA



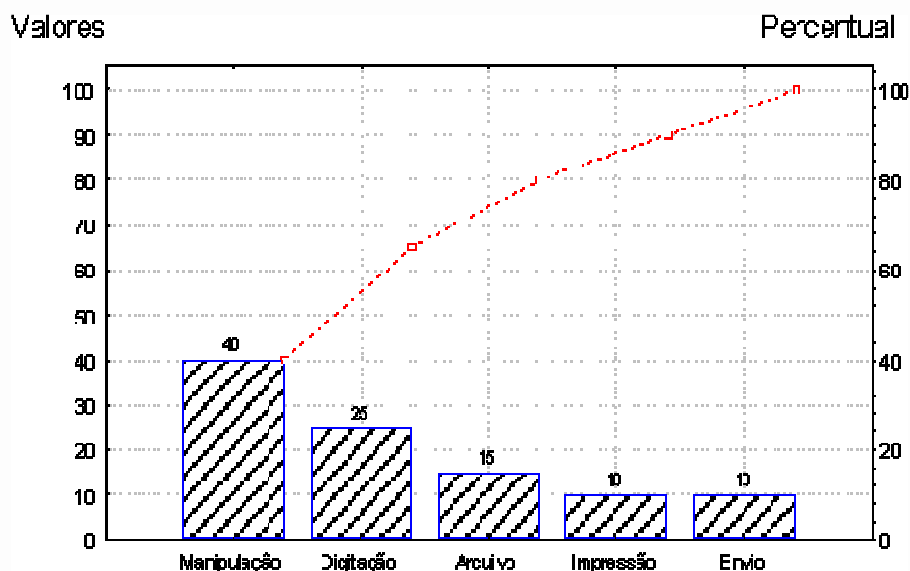
### 3. Diagrama de Pareto

O Diagrama de Pareto corresponde a um gráfico de barras que exibe as diversas causas de um problema em uma escala de frequência, visando identificar dentre as causas triviais, aquelas que são vitais.

Foi elaborado em 1897 por Vilfredo Pareto, um economista italiano, para descrever a distribuição desigual das riquezas. Ele chegou à conclusão de que 20% da população detinham 80% das riquezas, enquanto para os outros 80% da população restavam apenas 20%. Essa constatação ficou conhecida como o Princípio de Pareto, também conhecido como Regra do 80-20.

No Gráfico de Pareto, a altura de cada barra indica a influência da causa correspondente em relação ao efeito analisado. As barras mais altas são as mais significativas, enquanto as menores representam as causas menos significativas.

Exemplo:



Fonte: <http://www.lgti.ufsc.br/>

O principal benefício dessa ferramenta é a possibilidade de identificação das poucas causas dominantes que têm maior impacto sobre um determinado problema ou das áreas prioritárias para intervenção, quando os recursos são escassos.

Contudo, deve-se atentar para o fato de que nem sempre os problemas mais frequentes são aqueles que consomem mais recursos.

#### 4. Brainstorming

Brainstorming é uma palavra em inglês que pode ser traduzida como “tempestade mental”. Inventado por Alex F. Osborn em 1939 é uma metodologia de exploração de idéias, pela qual um grupo de pessoas propõe a maior quantidade de idéias acerca de um determinado tema, visando à obtenção das melhores soluções.

A técnica de brainstorming tem diversas aplicações, dentre as quais podemos destacar a resolução de problemas e análise de relações de causa-efeito. Para tanto, divide-se em duas etapas: a Divergente, cuja proposta é produzir muitas idéias e a Convergente, quando as sugestões são selecionadas, agrupadas e avaliadas.

Na etapa Divergente, cada participante deve sugerir o máximo de alternativas ao problema, sem fazer críticas. Nesse momento, não importa se as idéias são boas ou não, mas a fluência das idéias e a quantidade. Por isso deve-se adiar o julgamento para a etapa Convergente.

Na etapa Convergente, o grupo pode utilizar-se de ferramentas como a Matriz de Decisão para avaliar as melhores alternativas.

## 5. Diagrama de Ishikawa

Também conhecido como Espinha de Peixe ou Diagrama de Causa e Efeito, foi originalmente proposto em 1943 pelo engenheiro químico Kaoru Ishikawa. Consiste em uma ferramenta gráfica que exhibe a relação entre um efeito e suas causas potenciais.

Portanto, seu objetivo é exibir todas as possíveis causas que podem estar influenciando um determinado efeito. Seu principal benefício está em permitir uma ampla e rápida visualização das possíveis causas.

As causas podem ser agrupadas por tipos. Por exemplo, os 6M da Produção (Método, Matéria-Prima, Mão-de-obra, Máquinas, Medição e Meio Ambiente)

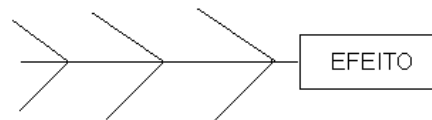


Figura 1. Diagrama de Ishikawa (Gráfico de Causa e Efeito)

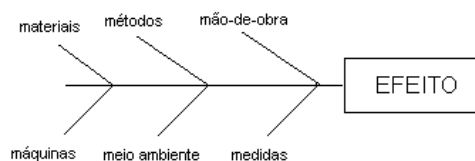


Figura 2. Diagrama de Ishikawa usando os 6M

ou outros temas que forem mais pertinentes ao objeto de estudo. Exemplos:



Fonte: Gregório Bouer, 2005

## 6. Cinco Porquês

O “5 Porquês” é uma técnica desenvolvida por Sakichi Toyoda (fundador da Toyota), utilizada para encontrar a causa raiz de um problema.

Parte de um princípio muito simples: ao encontrar um problema, deve-se realizar 5 iterações perguntando o porquê daquele problema, sempre questionando a causa anterior. Exemplo:

**Problema:** Os clientes estão reclamando muito dos atrasos nas entregas.

**Por que há atrasos?** Porque o produto nunca sai da fábrica no momento que deveria.

**Por que o produto não sai quando deveria?** Porque as ordens de produção estão atrasando.

**Por que estas ordens atrasam?** Porque o cálculo das horas de produção sempre fica menor do que a realidade.

**Por que o cálculo das horas está errado?** Porque estamos usando um software ultrapassado.

**Por que estamos usando este software?** Porque o engenheiro responsável ainda não recebeu treinamento no software mais atual.

Nesse caso, podemos observar que a causa raiz das reclamações dos clientes é a falta de treinamento do engenheiro em softwares de produção mais atuais. Se o responsável somente fizesse a primeira pergunta, tentaria mudar o sistema de transportes da empresa, o que provavelmente seria mais caro e não resolveria realmente o problema.

Na realidade, não é necessário que sejam exatamente cinco perguntas. Podem ser menos ou mais, desde que se chegue à real causa do problema. No exemplo, ainda poderia haver um porque mais, e se descobriria que o engenheiro não foi treinado devido a sua forte carga de trabalho, por exemplo. O importante é que esta ferramenta sirva para exercitar as idéias e tire a pessoa de sua zona de conforto.

Também é importante entender que esta é uma ferramenta limitada. Fazer cinco perguntas não substitui uma análise de qualidade detalhada. Uma das principais críticas à ferramenta, é que pessoas diferentes provavelmente chegarão a causas raiz diferentes com estas perguntas. Por isso o ideal é que as perguntas sejam feitas com participação de toda a equipe, para que gere um debate em torno das causas verdadeiras.

Além disso, frequentemente a causa de um problema será mais de uma. Se você usa somente esta ferramenta, pode estar deixando de lado outros fatores importantes para a melhoria de seus processos.

## 7.5.W2H

O método 5W2H é utilizado para desdobrar as atividades definidas para se atuar sobre um determinado problema e suas causas.

Portanto, antes de utilizá-lo é preciso que se estabeleça uma estratégia de ação para identificar e propor soluções a determinados problemas que se queira sanar. Para tanto, pode-se fazer uso, por exemplo, de um brainstorming.

O nome dessa ferramenta corresponde às primeiras letras das perguntas em inglês utilizadas para planejar as ações, conforme abaixo:

5W2H			
5W	What?	O que?	Que ação será executada?
	Who?	Quem?	Quem irá executar/participar da ação?
	When?	Quando?	Quando a ação será executada?
	Why	Por quê?	Por que a ação será executada?
2H	How	Como?	Como será executada a ação?
	Howmuch?	Quanto custa?	Quanto custa para executar a ação?

O principal benefício do 5W2H consiste em atribuir o máximo de clareza ao planejamento das atividades, reduzindo as dúvidas.