

VAZ, José Carlos (2020). Tecnologias de Informação e Comunicação, Gestão Governamental e Políticas Públicas. São Paulo, Edusp (no prelo).

ATENÇÃO:

Como se trata de livro em preparação, a reprodução e distribuição deste arquivo para público externo aos alunos da edição de 2020 da disciplina Gestão de Processos e Tecnologia da Informação, da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, assim como quaisquer outros usos, só pode ser feita com autorização do autor. É permitida a citação da obra, tal como apresentada acima.

CAPÍTULO 8 - PROCESSOS NO SETOR PÚBLICO

Neste capítulo são apresentados os principais conceitos para o entendimento dos processos como fenômenos sociais centrais na vida das organizações. Além de uma revisão da conceituação de processo, são apresentados os principais elementos para sua caracterização. O papel do contexto é discutido, evidenciando a importância de uma visão sistêmica dos processos. São apresentados, também, etapas e métodos para o mapeamento de processos.

O QUE É UM PROCESSO?

Um processo é a estruturação de um conjunto de ações humanas ou realizadas por máquinas, de acordo com uma ordenação predefinida, para a produção de um bem, informação ou serviço que atende a algum tipo de necessidade de indivíduos ou organizações.

Os autores que abordam o tema destacam que o processo volta-se para as necessidades dos seus clientes, ou seja, os indivíduos ou organizações para quem o processo traz um valor que justifica sua existência.

Segundo Davenport (1994), “um processo é um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar em um produto especificado para um determinado cliente ou mercado (...) é uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, e inputs e outputs claramente identificados: uma estrutura para a ação.”

Essa forte articulação da idéia de processo ao fornecimento de um produto com clientes específicos também é amparada por Gomes (2006), que afirma que “os processos correspondem a um conjunto de recursos e atividades inter-relacionados que recebe insumos e transforma-os, de acordo com uma lógica pré-estabelecida e com agregação de valor, em produtos-serviços, para responderem às necessidades dos clientes”.

PREPARE-SE

Complemente a leitura do capítulo com

- a) Pesquisa sobre os termos: *Processos, Processos de negócio, Processos de trabalho, Gestão de Processos, Gestão por Processos, Business Process.*
- b) Pesquisa de textos (artigos científicos, reportagens etc.) com relatos de mudanças em organizações do setor público promovidas por mudanças de seus processos.
- c) Releitura dos capítulos 1 e 3.

Podemos entender os processos, portanto, como a maneira pela qual as organizações públicas ou privadas estruturam suas ações para produzir bens, informações e serviços que as permitem atender seus clientes e, portanto, cumprir sua missão.

Os processos são elementos centrais da operação das organizações públicas, pois são a maneira pela qual as organizações públicas produzem o valor público que justifica sua existência. Todo serviço público requer a articulação de vários processos.

As políticas públicas e os serviços públicos materializam-se em ações de organizações do poder público (prefeituras, ministérios, empresas estatais etc.), normalmente complementadas por ações de organizações da sociedade (empresas, organizações sem fins lucrativos etc.). Portanto, as políticas públicas e os serviços públicos também implicam a operação de processos que tornem essas ações viáveis, eficientes e eficazes.

A ABORDAGEM SISTÊMICA DOS PROCESSOS

Do ponto de vista sistêmico, uma organização pode ser vista como um sistema composto de vários processos. Esses processos integram-se uns aos outros, de forma que as saídas de uns correspondem a entradas de outros. Cada processo tem seus próprios objetivos, que, de alguma maneira, contribui para que a organização possa lograr os seus. Portanto, o desempenho de um processo individual afeta o desempenho do sistema, ou seja, o desempenho da organização.

Entendendo-se o processo como um sistema aberto (aquele que se relaciona e realiza trocas com seu ambiente), temos que um processo irá se valer de entradas ou insumos que recebe de seu ambiente e, a partir do processamento, devolverá ao ambiente saídas ou produtos que poderão ser, por sua vez, entradas para um outro processo.

Geração de valor em processos no setor público

Um processo em uma organização pública pode gerar valor de várias maneiras:

- a) Assegurando o acesso a direitos dos cidadãos-usuários, como o acesso justo aos benefícios proporcionados por um serviço público; o acesso à informação e o exercício de direitos econômicos e políticos;
- b) Fornecendo segurança jurídica em contratos, registros públicos etc.;
- c) Garantindo aos cidadãos e empresas a proteção de suas informações privadas;
- d) Proporcionando economia de tempo e recursos aos usuários de serviços;
- e) Permitindo que outras organizações tenham acesso a recursos e informações necessárias à prestação de serviços.

Figura 1 - Funcionamento básico de um processo

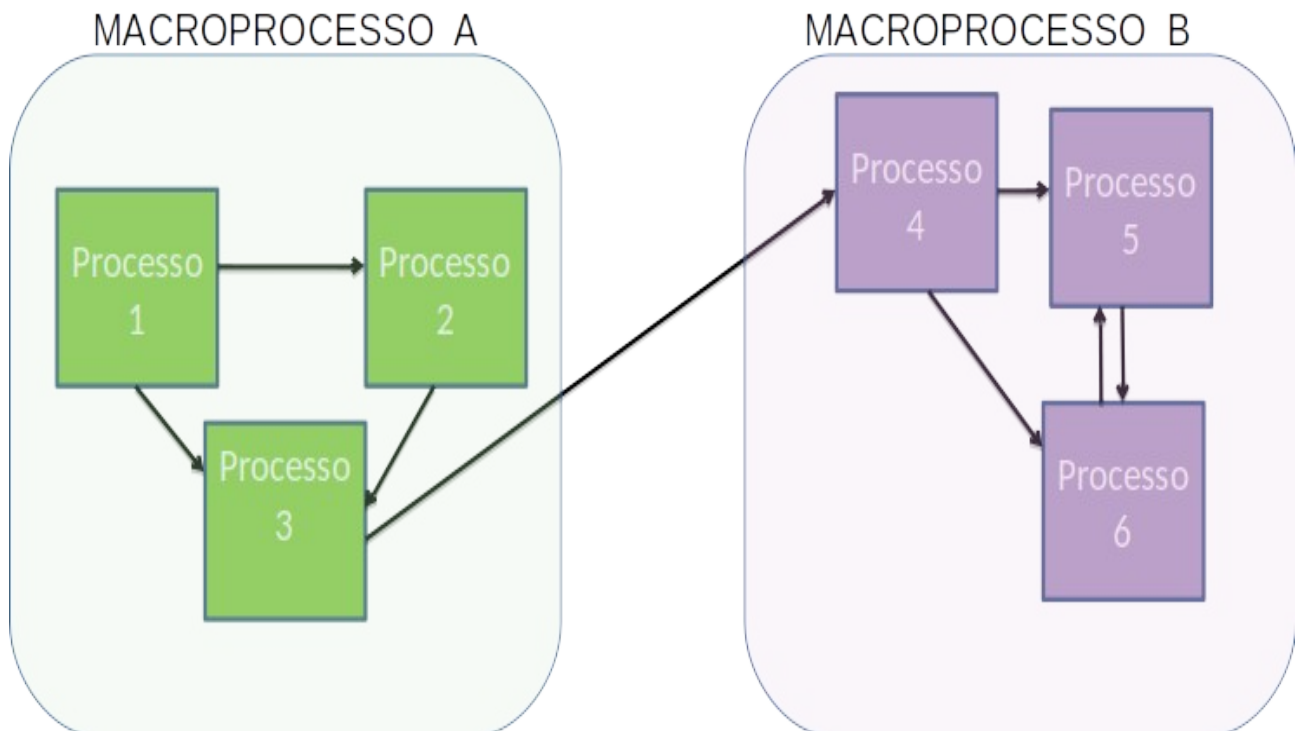


A abordagem sistêmica permite que identifique os vários níveis de relacionamento de um processo. Geralmente, os processos fazem parte de *macroprocessos*, que podem ser definidos como agrupamentos de processos baseados em suas características intrínsecas (mesmos insumos, produtos assemelhados, processamento correlato etc.) e com objetivos articulados entre si ou um único objetivo compartilhado. Uma organização ou a cadeia de suprimentos de uma política pública normalmente terão um número relativamente reduzido de macroprocessos.

Processos e sistemas

Valendo-nos da abordagem sistêmica, um processo pode ser entendido com um tipo particular de sistema que pode ser encontrado nas organizações. Mas é importante não confundir processos com sistemas de informação. Em algumas situações, há quase uma total coincidência entre um processo e um sistema de informações. Na verdade, a operação de qualquer processo está baseada em um ou vários sistemas de informações, por mais simples e informais que estes sejam. Ao mesmo tempo, a alimentação e a operação de um sistema de informações dependem de um ou mais processos específicos.

Figura 2 - Macroprocessos de uma organização pública (imagem provisória)

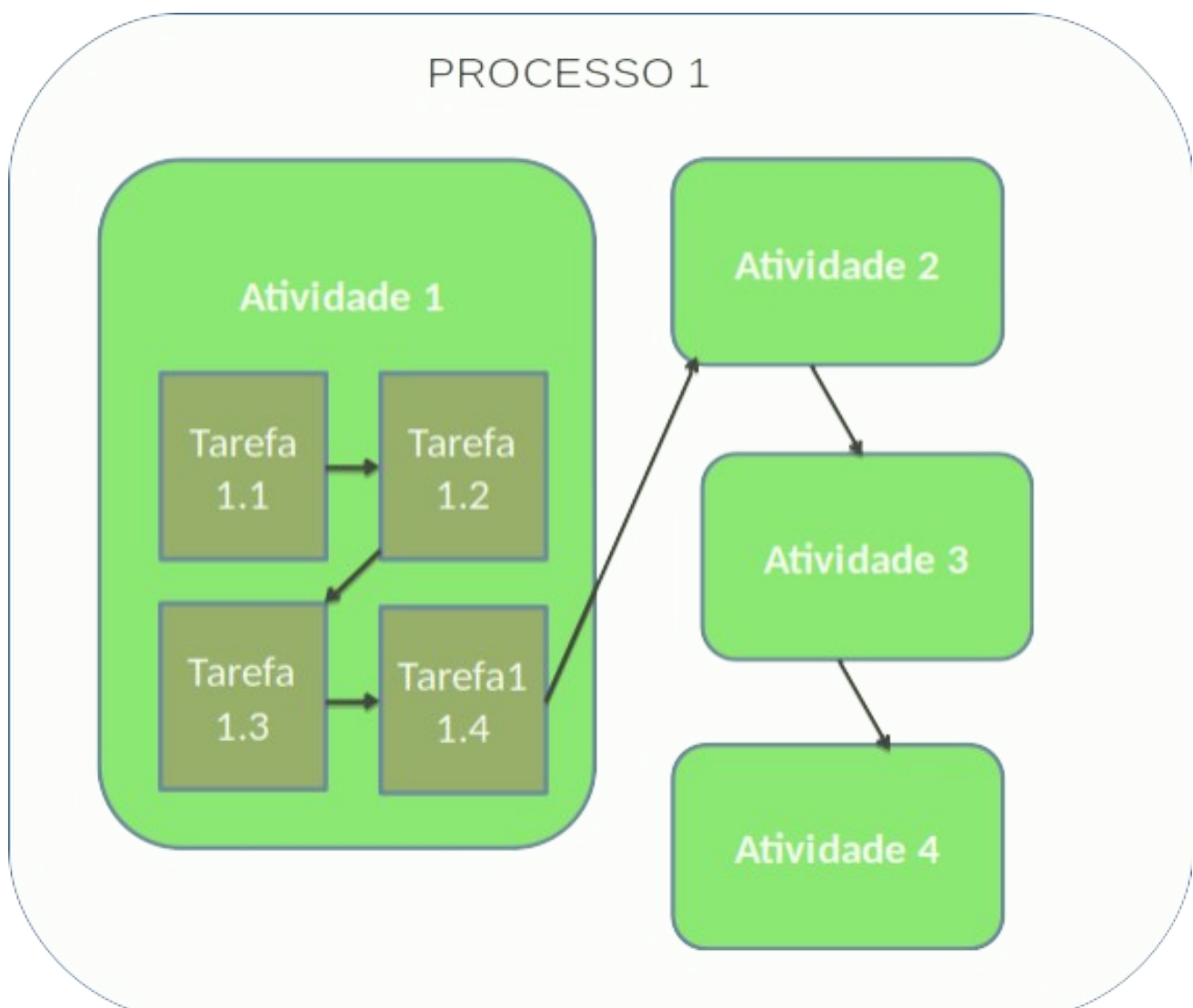


Se, por um lado, os processos podem ser vistos como partes de um macroprocesso, também podem ser subdivididos em *atividades*: unidades de processamento parcial de um determinado processo. Em geral, as atividades utilizam como insumo as saídas de atividades anteriores no fluxo do processo. A partir destas, geram novos produtos intermediários do processo que serão insumos para as atividades subsequentes.

O encadeamento das várias atividades (e de seus produtos intermediários) leva à efetivação do produto final do processo. Por trás desta ideia está a noção de geração (ou agregação) contínua de valor ao longo do processo: cada atividade do processo acrescenta uma nova camada de atributos aos materiais, documentos ou à informação, contribuindo para a construção do produto a ser entregue pelo processo. Esse produto, em tese, deverá ter valor por satisfazer a necessidade do indivíduo ou organização a que se destina (seu cliente).

As atividades, por sua vez, podem ser decompostas em unidades menores (ações ou tarefas), que correspondem à realização de operações básicas específicas que são necessárias para que a atividade seja realizada e seus produtos tornem-se disponíveis. Essas operações básicas podem ser realizadas automaticamente por máquinas. Por exemplo, um sensor pode coletar a informação sobre o posicionamento de um ônibus e alimentar um sistema de informação que o utilizará para produzir relatórios gerenciais ou serviços. Também podem ser realizadas por um indivíduo operando uma máquina (por exemplo, quando digita uma informação em um sistema de informação ou imprime um documento). As operações básicas que constituem uma tarefa em uma atividade de um processo ainda podem ser efetivadas por um indivíduo manualmente: é o caso de classificar documentos físicos em ordem alfabética ou numérica, ou assinar um documento, formalizando sua aprovação.

Figura 3 - Atividades e tarefas de um processo



É importante observar que os níveis aqui apresentados (macroprocesso, processo, atividade e tarefa) são apenas referenciais. Especialmente em contextos mais complexos e grandes organizações, pode ser necessário utilizar um número maior de níveis, como agrupamentos de macroprocessos ou atividades, tanto para o gerenciamento, quanto para a definição do objeto de intervenção, no caso do redesenho e modelagem de processos.

OS PROCESSOS NÃO CAEM DO CÉU: A IMPORTÂNCIA DE COMPREENDER O CONTEXTO

Ao se pensar na gestão ou no redesenho e modelagem de processos, é necessário levar em conta que os processos não existem como entidades abstratas. Processos não caem do céu: são fenômenos sociais e organizacionais.

Processos estão vinculados a organizações ou a redes de organizações articuladas na cadeia de suprimentos de uma política pública. São operados por pessoas concretas, inseridas em um ambiente social. Portanto, os processos estão expostos à influência da cultura organizacional, dos objetivos e estratégias organizacionais, às normas e políticas organizacionais. Da mesma forma, estão submetidos a um ambiente,

incluindo a regulação interna e externa das organizações, a tecnologia disponível, os condicionantes econômicos, culturais, sociais etc.

Para compreender o funcionamento de um processo, é preciso levar em conta as partes interessadas ("*stakeholders*"): pessoas e organizações. Pessoas envolvidas direta ou indiretamente pela operação de um processo podem ter interesses que influem no seu desempenho ou em iniciativas de redesenho e modelagem do processo. Em muitos casos, um dado processo envolve várias organizações, e nem sempre as relações estabelecidas serão de cooperação. A presença de diferentes culturas, objetivos, valores e expectativas podem levar a situações de conflito e disputa em torno da modelagem do processo e de seus padrões de desempenho.

Nem sempre os processos são fruto de um planejamento racional. Ao longo do tempo, um

Existe o processo perfeito?

Por conta de sua natureza de fenômeno social e organizacional, não há como dizer que exista um processo perfeito. Como toda forma de artefato tecnológico, os processos não podem ser separados de seu contexto. Portanto, seu desenho não pode ser restrito às variáveis técnicas e precisa considerar as variáveis sociais e organizacionais. Dessa forma, não há o processo "perfeito", ou o desenho "certo" de um processo.

processo sofre alterações causadas por vários fatores (mudanças na legislação, mudança de gestores e da equipe de operação, introdução de novas tecnologias etc.). Essas transformações do processo muitas vezes são feitas de maneira pontual em uma tarefa ou produto, sem considerar os elementos restantes. Nesses casos, com o tempo, o processo pode tornar-se um "frankenstein", que não expressa mais uma racionalidade, mas apenas as idas e vindas da organização em sua trajetória.

Um processo "Frankenstein" na mobilidade urbana

Um exemplo de processo "*Frankenstein*", cuja configuração reflete mais as idas e vindas da organização do que uma lógica racional, ocorreu em uma secretaria municipal de mobilidade urbana. Foi implantado um relatório mensal de indicadores de desempenho do serviço de ônibus, impresso e distribuído ao corpo gerencial e dirigente da prefeitura e aos vereadores. Inicialmente, o relatório, impresso, era produzido por uma equipe técnica, que coletava manualmente informações junto às áreas responsáveis operação do serviço. Por conta de uma crise política deflagrada por questionamentos sem fundamento de um vereador quanto à veracidade dos dados, ocorridos durante uma campanha eleitoral anos atrás, em outra gestão, o relatório passou a ser aprovado pessoalmente pelo secretário e seu chefe de gabinete, antes da publicação. Com a informatização do sistema de controle do serviço, a produção de informações passou a ser automatizada: os dados coletados pela tecnologia embarcada nos veículos (GPS, validador de bilhetes, sensores de telemetria etc.) são automaticamente organizados em uma base de dados que permite a consulta personalizada no portal de transparência da prefeitura, dispensando o relatório impresso. Entretanto, o secretário municipal de transportes, ainda lembrando da crise ocorrida anos atrás, determinou que o relatório impresso continue a ser produzido da mesma forma, e que os dados só sejam liberados para consulta após sua aprovação, ainda que não haja como modificá-los. Com isso, dados que poderiam ser divulgados em tempo real passam a demorar até um mês para serem liberados.

Não é possível analisar um processo sem identificar claramente suas relações com o ambiente interno e externo à organização à qual pertence.

O fato de não ser possível isolar um processo de seu contexto traz restrições à simples cópia ou transposição das características de um processo de uma organização para outra. Ainda que seja oportuno considerar as lições que podem ser tiradas de processos análogos em outras organizações, ao se tentar copiar um processo pode-se deixar de considerar aspectos importantes do contexto, gerando problemas de implementação.

CARACTERIZAÇÃO DOS PROCESSOS

Processos apresentam uma série de elementos que permitem que se diferencie uns dos outros e se os analise adequadamente.

Um primeiro elemento a se considerar é a **missão do processo**. Todo processo tem uma missão que expressa sua razão de ser e o valor que oferece para seu cliente. Não se deve confundir, portanto, a missão com **objetivo do processo**, que pode atendimento

de necessidades específicas de seus clientes, dentro de determinados critérios de satisfação. A missão e o objetivo não podem ser confundidos com o **produto principal do processo**, que corresponde aos artefatos físicos ou informacionais que são produzidos no processo e materializam a realização de seu objetivo, possibilitando que a missão seja cumprida. Por exemplo, no caso do processo de emissão de título de eleitor, o documento emitido é o produto final do processo, mas o objetivo pode ser definido

EVENTOS DE DISPARO E DE TÉRMINO

Em um processo de emissão de certidão negativa de débitos, o evento de disparo é a solicitação da certidão pelo cidadão pelo pedido ao atendente, em atendimento presencial; ou pelo acionamento dos campos específicos em um portal de serviços públicos na Internet. No mesmo processo, o evento de término é a entrega da certidão em papel ao cidadão, com a coleta de sua assinatura atestando o recebimento, no caso do atendimento presencial; ou a resposta em formato de tela de saída do portal, apresentando a visualização da certidão, com a devida identificação eletrônica, para impressão ou verificação pelo cidadão ou outros interessados.

como sendo *realizar o registro do eleitor no menor prazo possível e sem risco de fraude ou erro*. Já a missão pode ser definida como *assegurar ao eleitor o devido registro e identificação para exercício dos seus direitos políticos e o funcionamento adequado do sistema eleitoral*. Esta formulação é mais adequada porque deixa claro qual é o valor que o cliente do processo recebe. Além disso, ao colocar a missão e o objetivo nestes termos, pode-se, inclusive, vislumbrar um processo em que o cidadão não precise mais de um documento chamando Título de Eleitor para votar, substituindo-o por alguma forma de identificação por meio digital. Se a missão do processo fosse definida como *emitir o título de eleitor*, seríamos levados a crer que este é um documento cuja eliminação não pode ser cogitada.

Com relação ao **papel do processo da organização**, podemos ter *processos finalísticos* (também chamados processos primários), *processos de suporte* e *processos de gerenciamento*. Os *processos finalísticos* são aqueles cujos produtos são diretamente relacionados ao atendimento das demandas dos clientes da organização e de sua missão institucional. Já os *processos de suporte* são aqueles que se realizam internamente para que os processos finalísticos sejam realizados. Os processos de gerenciamento envolvem atividades de monitoramento e controle que permitem que os objetivos da organização sejam atingidos. No caso acima, o processo de emissão do Título de Eleitor é um processo finalístico, enquanto o processo de aquisição de materiais e equipamentos para a emissão do mesmo documento é um processo de suporte e o processo de acompanhamento de metas de emissão de títulos de eleitor é um processo de gerenciamento.

Um processo envolve o trabalho de um ou mais responsáveis, sejam eles indivíduos ou unidades organizacionais (departamentos), que têm responsabilidades pré-definidas na operação do processo. Quando possível, é melhor que haja um **gestor do processo** claramente responsabilizado pelas decisões a ele referente e uma **equipe de operação**, responsável pela realização dos procedimentos contidos no processo.

É possível caracterizar o **local de execução** de um processo. Dependendo da interface e da tecnologia adequada, o processo pode estar disponível aos seus usuários de maneira presencial, em locais específicos, ou virtualmente, quando é acessível por meio de dispositivos remotos usando a Internet ou outras formas de comunicação à distância. Da mesma forma, as atividades de *back-office* (atividades de processamento realizadas internamente) podem ser executadas em um ou mais locais, normalmente escritórios da organização responsável, ou realizadas virtualmente.

Os processos têm uma delimitação objetiva, ou seja, têm um começo e um fim claramente estabelecidos por eventos chamados de evento de disparo e evento de término.

O **evento de disparo** corresponde ao estímulo do ambiente que faz com que o processo tenha início. Pode ser o recebimento de algum tipo de comunicação (uma solicitação, por exemplo), pode ser um evento de tipo temporal (toda segunda-feira, no início do expediente, inicia-se o processo de alocação de atividades semanais de uma equipe de fiscalização) ou o cumprimento de alguma condição (quando um automóvel passa por um radar acima da velocidade máxima, é disparado o sistema de multas). Normalmente

O **evento de término** do processo corresponde a uma situação em que as atividades deixam de ser realizadas porque os produtos finais do processo foram gerados ou porque não foi possível realizá-los e não há mais nenhuma atividade a executar. Em geral, o evento de término do processo gera algum tipo de comunicação que, por sua vez, será o gatilho que acionará o evento de disparo do processo subsequente. Em algumas situações, o evento de término corresponde ao arquivamento de uma informação, em meio físico ou digital, sem gerar nenhum insumo para outro processo. Um processo pode ter mais de um evento de término (por exemplo, um correspondendo ao encaminhamento de um documento solicitado e outro correspondendo ao arquivamento de um pedido que não corresponde às condições estipuladas para atendimento).

Ao longo da execução do processo, ocorre uma série de **eventos intermediários**. Estes representam ocorrências que podem ocorrer durante a execução de um processo como resultado de seu fluxo. Os eventos intermediários podem compreender a conformação e

entrega de um produto intermediário ou o recebimento ou envio de mensagens.

Também podem representar situações de tensionamento do fluxo (como atrasos, pausas ou erros).

O processo tem um **tempo de ciclo**, que corresponde ao tempo decorrido entre a realização do evento de disparo e do evento de término. No caso de processos com múltiplos eventos de término, o tempo de ciclo é medido pelo tempo decorrido entre o evento de disparo e o último evento de término a ocorrer. Pode-se também identificar **tempos de ciclo intermediários**, ou seja, aqueles correspondentes ao tempo empregado na realização de atividades específicas ou de grupos de atividades.

A **frequência de ocorrência do processo** é outro atributo importante de caracterização do processo. Corresponde ao número de vezes em que o ciclo do processo ocorre por completo em um dado período. Também se pode considerar como referência a

frequência de ocorrência do evento de disparo. Esse recurso é útil quando se deseja caracterizar ou identificar a demanda por um dado serviço público cujo processo de atendimento tem como evento de disparo uma solicitação do serviço pelos cidadãos-usuários.

Pode-se considerar também a **frequência de ocorrência de eventos intermediários** que acontecem ao longo da execução do processo. Esta informação é particularmente útil para a análise de disfunções do processo como atrasos e falhas na execução de tarefas.

As **entradas** de um processo correspondem aos insumos informacionais necessários ao funcionamento do processo. São recebidas de atores presentes no ambiente: indivíduos, organizações ou departamentos, que são chamados de **fornecedores**.

Processos X Projetos

Uma distinção importante a se fazer, especialmente na Administração Pública, é entre projetos e processos. Processos são atividades contínuas, estruturadas e rotineiras. O processamento de um caso ou evento tem começo e fim, mas o processo mantém-se "indefinidamente", pois repete-se para outros casos. É o caso da emissão da carteira de identidade: o processo permanece existindo após a emissão de uma carteira individual, e será repetido na emissão da carteira de identidade do cidadão seguinte. Já um projeto, entendido não somente como plano para implementação de algo, mas como conjunto de atividades, como normalmente é usado na administração pública, articula um conjunto de atividades não contínuas e não rotineiras. Ao terminar o processamento da implantação do projeto, o projeto está encerrado. A : implantação de uma central de atendimento ao cidadão para emitir carteiras de identidade é exemplo de um projeto. Uma vez inaugurada a central, e os processos nela previstos passando a ser operados, o projeto está encerrado.

serão objeto do processamento, resultando em **saídas** que representam materiais e informações geradas pelo processo e que atendem a alguma demanda de seus clientes.

Tanto entradas quanto saídas devem consideradas independentemente do suporte físico em que se apresentem, seja papel, meio digital, comunicação verbal ou telefônica etc. Isto porque o valor produzido pelo processo normalmente não reside no suporte, mas nas informações geradas (exceto em casos de processos que produzem bens físicos, como a preparação da merenda escolar, por exemplo).

É comum que entradas estejam associadas aos eventos de disparo e produtos aos eventos de término de um processo. Entretanto, nem sempre isso ocorre, pois as entradas podem chegar ao processo em momentos diferentes de sua execução. Igualmente, pode haver a geração de vários produtos que se constituem em saídas que ocorrem em vários momentos ao longo do processo.

As saídas do processo são endereçadas aos seus **clientes**. Estes são as pessoas, organizações ou departamentos que recebem seus produtos e, com eles, atendem suas **necessidades**. Muitas vezes, o cliente também exerce o papel de fornecedor, por também é responsável por prover ao processo informações e materiais que funcionarão como insumo para o processamento. Igualmente, um fornecedor também pode ser cliente do processo. Os termos cliente e fornecedor não são usados no sentido de definir uma relação comercial. Referem-se apenas à posição relativa que um dado ator ocupa no processo.

É comum que existam **clientes principais** e **clientes secundários**. Os primeiros são os principais beneficiários dos produtos gerados pelo processo. É comum que os clientes principais sejam aqueles envolvidos no evento de disparo do processo, ao fazer algum tipo de solicitação de serviço. Os clientes secundários, por sua vez, são aqueles que normalmente recebem **produtos complementares**, que são saídas derivadas da elaboração do produto central do processo, ou subprodutos da geração deste. É o caso de confirmações, avisos, registros em sistemas, arquivamento etc. No caso do processos de emissão de título de eleitor, por exemplo, o documento título de eleitor é o **produto principal**, entregue ao cliente, enquanto o registro da entrega do documento ao cidadão pode ser considerado um produto complementar. Como maneira de verificar, pode-se perguntar se o processo ainda faria sentido, se o produto em questão deixasse de ser elaborado e entregue. No exemplo do processo de emissão de Título Eleitoral, vê-se que ele não faria sentido se o produto Título de Eleitor deixasse de existir, mas é possível

imaginar o mesmo processo funcionando, ainda que o registro da confirmação do recebimento pelo cidadão deixasse de ocorrer.

Os produtos são gerados ao longo da execução do processo por meio de **atividades** (que podem ser decompostas em tarefas) que garantem a transformação dos insumos em produtos.

Um processo também conta com **critérios de controle de desempenho**: são os elementos de avaliação, baseados em padrões de desempenho pré-estabelecidos, que permitem a mensuração de resultados e o controle pelos gestores do processo.

Normalmente assumem a forma de indicadores aos quais são relacionadas metas (por exemplo, o tempo de realização de uma dada tarefa).

Para caracterizar um processo também é necessário identificar os recursos envolvidos. Estes podem ser os **recursos humanos** cuja função seja executar as atividades do processo. Outro tipo de recursos são os **recursos tecnológicos** empregados para sua operação, que incluem os recursos físicos (computadores, máquinas etc.), como as técnicas e softwares. Também são recursos importantes aqueles que constituem a **infraestrutura física**: os recursos materiais que criam as condições básicas para a operação do processo, como instalações, equipamentos, materiais de consumo etc., compreendendo espaços de trabalho e de atendimento aos clientes do processo.

Outro elemento relevante para caracterização de um processo é o seu **relacionamento com outros processos**. Em geral, os processos tendem a se articular no interior de uma organização ou no âmbito da cadeia de suprimentos de uma política pública, envolvendo várias organizações. Com isso, normalmente o fim de um processo é o início de outro processo. Isto faz com que a intervenção para aperfeiçoar um processo deva levar em conta essas ligações com os outros. Dificilmente será possível alterar apenas um processo, de maneira isolada. Por exemplo, não é possível alterar o processo de gestão de estoques de suprimentos sem intervir também no processo de sua aquisição.

SÍNTESE DO CAPÍTULO

Um processo é a estruturação de um conjunto de ações humanas ou realizadas por máquinas, de acordo com uma ordenação predefinida, para a produção de um bem, informação ou serviço que atende a algum tipo de necessidade de indivíduos ou organizações.

A partir da abordagem sistêmica, todas as organizações podem ser entendidas como um conjunto de processos interligados entre si. As políticas públicas e os serviços públicos

implicam a operação de processos operados pelas organizações envolvidas.

Um processo utiliza insumos físicos, documentos e informações e, através de uma conjunto de atividades

encadeadas e predefinidas, gera um produto final que tem valor para aquele que o recebe, ou seja, seu cliente.

Cada processo têm uma delimitação clara em termos de sua missão e objetivos, início e fim, insumos utilizados, produtos gerados, clientes e fornecedores, entre os vários elementos que o caracterizam.

Atualização e aprofundamento

Para saber mais sobre este assunto e ter acesso a atualizações, consulte os materiais de apoio disponíveis no *website* do GETIP – Grupo de Estudos em Tecnologia e Inovações na Gestão Pública: <http://getip.net.br/>

QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

1. Apresente o conceito de processo e reflita sobre seu significado.
2. Qual é o papel desempenhado pelos processos nas organizações públicas e nas políticas públicas?
3. Como a abordagem sistêmica auxilia a compreensão da relação entre processos e funcionamento de uma organização?
4. Analise uma política pública ou serviço público real à sua escolha, do ponto de vista dos processos envolvidos na sua operação.
5. Utilize os conceitos apresentados neste capítulo e no Capítulo 1 - Tecnologia como Construção Social, e disserte sobre a construção social dos processos no setor público.
6. É possível implantar um processo em uma organização pública copiando de maneira exatamente idêntica um processo de outra organização, pública ou privada? Quais são os limites para esse tipo de prática?
7. Diferencie e apresente exemplos de projetos, processos e sistemas em uma organização pública real.

EXERCÍCIO

Elabore um diagrama representando o mapa de relacionamento dos macroprocessos de organização pública de sua escolha, indicando:

- a) Macroprocessos e processos que os compõem
- b) Relação entre os macroprocessos;
- c) Clientes e fornecedores;
- d) Variáveis ambientais e atores externos.

VAZ, José Carlos (2020). Tecnologias de Informação e Comunicação, Gestão Governamental e Políticas Públicas. São Paulo, Edusp (no prelo).

ATENÇÃO:

Como se trata de livro em preparação, a reprodução e distribuição deste arquivo para público externo aos alunos da edição de 2020 da disciplina Gestão de Processos e Tecnologia da Informação, da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, assim como quaisquer outros usos, só pode ser feita com autorização do autor. É permitida a citação da obra, tal como apresentada acima.

CAPÍTULO 9 - MAPEAMENTO DE PROCESSOS

Neste capítulo é discutida a relevância das atividades de mapeamento de processos, tanto do ponto de vista da gestão dos processos quanto do seu redesenho. Conceitos apresentados no capítulo anterior são revisitados em termos de sua aplicação em iniciativas de mapeamento de processos. O Capítulo também apresenta etapas, produtos e métodos para o mapeamento de processos, orientando sobre as decisões metodológicas a serem tomadas. Como o mapeamento de processos é uma atividade eminentemente prática, o capítulo pretende ser um ponto de partida: deve ser complementado com a realização de exercícios como os propostos e o treinamento na aplicação de ferramentas indicadas.

PREPARE-SE

Complemente a leitura do capítulo:

- a) Releia o Capítulo 5 deste livro.
- b) Pesquise textos (artigos científicos, reportagens etc.) sobre mapeamento de processos; fluxogramas; BPM - *Business Process Management*; BPMN - *Business Process Management Notation*.
- c) Pesquise recursos disponíveis na Internet sobre mapeamento de processos (softwares, tutoriais, técnicas e guias de mapeamento de processos).

A IMPORTÂNCIA DO MAPEAMENTO DE PROCESSOS

O mapeamento do processo é a atividade que se realiza para levantar e registrar, de forma sistemática, informações completas acerca do funcionamento do processo, em suas múltiplas dimensões.

O mapeamento de processos é importante tanto para a gestão dos processos, quanto para o seu redesenho e modelagem, tópicos a serem tratados nos capítulos seguintes.

Do ponto de vista do redesenho e modelagem de processos, seu mapeamento permite a sistematização de elementos necessários à análise e crítica do processo, e traz os seguintes benefícios:

- a) Permite que os processos sejam analisados a partir de dados objetivos;

- b) Decompõe o projeto em atividades e tarefas, possibilitando que a crítica ao seu funcionamento seja feita no nível de detalhe adequado;
- c) Assegura que as disfunções encontradas no funcionamento do processos sejam localizadas em termos de sua posição no fluxo de operação;
- d) Garante uma linguagem comum que pode ser compreendida por qualquer profissional capacitado para utilizar os métodos empregados, mesmo que não tenha participado do mapeamento.

Do ponto de vista da gestão dos processos, o seu mapeamento significa que os processos passam a ser formalizados dentro da organização, o que traz os seguintes benefícios:

- a) Permite que se tenha os processos registrados em detalhe, identificando as atividades, seus responsáveis, os fluxos e tempos de execução e os componentes do processo;
- b) Facilita a aprendizagem e as atividades de formação profissional dos envolvidos em sua operação;
- c) Oferece aos gestores elementos para gerenciar o processo ao longo de seu fluxo;
- d) Possibilita aos gestores desenvolver uma visão do conjunto de processos da organização e de seus relacionamentos;
- e) Elimina ou diminui os riscos derivados da operação de processos com base na informalidade ou nos "usos e costumes" e, conseqüentemente, reduz o risco de apropriação de processos por setores e indivíduos que utilizam o monopólio da informação sobre o funcionamento dos processos como fonte de poder;
- f) Contribui para aumentar a transparência do funcionamento da organização, ao permitir que os órgãos de controle, os usuários de seus serviços e a sociedade em geral tenham conhecimento sobre o funcionamento do processo e possam acompanhar seu desempenho.

Uma organização que decida mapear seus processos deve começar pelo mapeamento dos seus macroprocessos e de suas interrelações.

Uma vez mapeados seus macroprocessos, será necessário escolher quais processos deverão ser mapeados primeiro pois, dificilmente, poder-se-á mapear simultaneamente todos.

Em princípio, faz mais sentido priorizar os processos estrategicamente mais importantes, ou seja, aqueles que mais diretamente contribuem para que a organização cumpra sua missão e atinja seus objetivos estratégicos.

Entretanto, pode ocorrer que, ao se fazer o mapeamento para registro, sejam encontrados problemas de desempenho e estruturação de processos. Nesse caso, não bastará mapear esses processos, e será necessário promover o seu redesenho, identificando claramente as disfunções existentes e propondo mudanças no funcionamento dos processos através de uma nova modelagem.

O ENVOLVIMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL NO MAPEAMENTO

O mapeamento do processo, tanto no caso de registro do processo, como no caso de um projeto de redesenho e modelagem do processo, deve ser, preferencialmente, realizado pela própria equipe envolvida na operação do processo. Com isto, garante-se maior envolvimento da equipe e, ao mesmo tempo, ganha-se em facilidade de levantamento de informações, pois a equipe já tem profundos conhecimentos sobre o processo que opera.

O envolvimento pode ser pensado em duas camadas:

a) Nível 1: Trabalhadores diretamente envolvidos na operação do processos devem participar intensamente do mapeamento, pois conhecem a fundo o funcionamento do processo e possuem acesso a informações relevantes sobre sua operação, como dados sobre volumes de trabalho, tempos, recursos dispendidos e principais problemas enfrentados;

b) Nível 2: Fornecedores, clientes e outros envolvidos com o processo, que podem apresentar avaliações e demandas sobre o desempenho do processo. Além disso, seu envolvimento é importante para evitar resistências e críticas futuras.

Para que a equipe de operação do processo (nível 1) envolva-se no seu mapeamento, é necessário que seja oferecida uma capacitação para tal, tanto em termos conceituais quanto em termos de uso das ferramentas e softwares. Além disso, a presença de

profissionais especialistas é importante para assegurar a correta aplicação da metodologia.

COMO REALIZAR O MAPEAMENTO DE PROCESSOS?

O mapeamento do processo demanda uma série de reuniões com a equipe envolvida e entrevistas com seus participantes e com clientes e fornecedores do processo, além de outras eventuais partes interessadas na sua operação.

A coleta de dados quantitativos sobre a operação do processo e a análise de documentos gerados pelo processo e outros a ele relacionados também são atividades úteis para o mapeamento.

Quando o mapeamento é realizado por profissionais externos à equipe de operação, ele demandará um investimento de tempo maior na realização de entrevistas, além da observação direta do funcionamento do processo. Em alguns casos, pode ser interessante de o profissional externo envolvido no mapeamento do processo também realize uma observação participante, trabalhando temporariamente na operação do processo para compreender melhor seu funcionamento.

A realização do mapeamento de um processo envolve as seguintes etapas:

- Identificação da posição do processo no mapa de macroprocessos da organização
- Caracterização do processo
- Registro do fluxo do processo

Identificação da posição do processo no mapa de macroprocessos da organização

Nesta etapa, deve ser elaborado ou revisto o mapa de macroprocessos da organização, para que se tenha a adequada visão da inserção organizacional do processo a ser mapeado. Também deverá ser elaborado ou revisto o mapa de relacionamentos do processo, indicando seus relacionamentos com outros processos e com o ambiente externo. Esses mapas de relacionamentos podem ser elaborados em formas de tabelas ou de diagramas.

DIAGRAMAS PARA MAPAS DE RELACIONAMENTO E DE MACROPROCESSOS

Existem múltiplas possibilidades de desenhar mapas de relacionamento e mapas de macroprocessos das organizações. Faça uma busca de imagens em *websites* de busca na Internet e encontrará vários exemplo. Compare alguns deles para conhecer as várias possibilidades.

Caracterização do processo

A caracterização do processo consiste na identificação dos elementos do processo, tal como apresentados no Capítulo 5. A caracterização do processo permite apresentar, de forma sistematizada, informações-chave para alimentar o cadastro de processos da organização. A disponibilidade destas informações é capaz de gerar um entendimento uniforme do processo e cria condições para avaliações comparativas com outros processos e com versões anteriores do mesmo processo.

É importante registrar ao máximo informações quantitativas sobre o processo, o que permite um melhor entendimento de suas proporções, relevância e complexidade.

Como produto desta etapa, tem-se um quadro que resume os elementos que caracterizam o processo, tais como apresentados no Capítulo 8.

Registro do fluxo do processo

Trata-se da elaboração de um conjunto de diagramas que ofereçam uma representação gráfica da maneira como o processo é executado, inclusive com a decomposição do processo em atividades encadeadas. O registro do fluxo do processo permite identificar as atividades componentes do processo, suas entradas e saídas, as responsabilidades e áreas funcionais envolvidas no processamento.

O produto do registro do fluxo do processo gera um diagrama que permite que o leitor compreenda como as atividades do processo são encadeadas, do ponto de vista lógico, temporal e informacional. São os chamados fluxogramas. (Atenção! Não confundir com organograma, que é a representação gráfica da estrutura organizacional.)

Fluxogramas simplificados podem ser úteis quando se quer apresentar uma versão simplificada do processo, sem entrar em muitos detalhes. Entretanto, é necessário um nível maior de complexidade quando se pretende uma análise mais aprofundada em que se possa representar os tipos de atividades realizadas, os responsáveis pelas atividades, os sistemas de informação utilizados ou os documentos envolvidos na operação do processo etc.

Para atender a essas necessidades, os fluxogramas simples, em geral, são complementados por fluxograma mais detalhados.

Fluxogramas detalhados exigem a adoção de uma notação, ou seja, de uma convenção que estabeleça os símbolos correspondentes a cada elemento representado e que possa ser compreendida por diferentes usuários do fluxograma: gestores e operadores do processo

Existem diversas notações para a elaboração de fluxogramas. As primeiras notações eram relacionadas aos fluxogramas utilizados no desenho de processos de transformação industrial e de processos administrativos. Eram voltadas para processos que envolviam o uso intensivo de documentos em papel e cuja informatização, quando ocorria, se dava através de sistemas operando em tecnologia de computadores de grande porte (*mainframes*), em ambientes de pouca integração de dados. Além de permitirem o registro do fluxo dos aspectos físicos do processo em alto grau de detalhe (por exemplo, representando o caminho percorrido por cada uma das cinco vias de um documento, desde sua emissão até a forma e ordem de seu arquivamento), essas notações eram voltadas para facilitar e antecipar o trabalho dos analistas de sistemas que projetariam as soluções de informatização do processo. Entretanto, as notações tradicionais de fluxograma apresentam restrições para a representação de processos com alto nível de integração de sistemas e aplicações e que sejam intensivos na automação de controles, comunicações e tratamento de dados.

Desde o início da década de 2000, a notação mais utilizada é aquela proposta pela metodologia chamada BPM - *Business Process Management*. Ela surgiu a partir da iniciativa conjunta de diversas empresas de tecnologia da informação e consultoria, buscando simplificar e padronizar trabalhos de modelagem de processos. Naquele momento inicial, distintos softwares de modelagem (*workflow*) conviviam no mercado, cada qual com sua notação, gerando dificuldades para o trabalho das equipes de processos das organizações.

A notação correspondente é chamada BPMN - *Business Process Management Notation* e os fluxogramas por ela produzidos são chamados de BPD - *Business Process Diagram*. A BPMN objetiva ser compreensível por todos os participantes das atividades relacionadas à gestão, modelagem e desenvolvimento de soluções de automação do processo, permitindo a existência de uma linguagem comum que una a modelagem do negócio à

implementação do *software* que lhe dá suporte, inclusive com o uso da BPEL - *Business Process Execution Language*, uma linguagem destinada a facilitar e padronizar a automação de processo.

As metodologias, notações e *softwares* para mapeamento de processos devem ser tomadas como instrumentos a serviço da gestão dos processos. Como toda tecnologia, seu uso depende de uma série de fatores sociais, econômicos e organizacionais. Nem sempre a tecnologia que funciona bem em uma situação funcionará igualmente em outro contexto.

Existe o risco de se gastar demasiada energia para se fazer o fluxograma mais perfeito, usando todos os recursos possíveis do software, e com isso tornar o trabalho mais difícil e desgastante, levando à desmotivação da equipe de operação do processo envolvida em seu mapeamento. Esses

Metodologias e softwares para mapeamento de processos

Existem várias metodologias, técnicas e *softwares* para mapeamento de processos. Várias empresas fornecem gratuitamente *softwares*, tutoriais, manuais e comunidades de prática.

Para aprofundar-se e obter informações atualizadas:

a) Pesquise por termos como diagrama de atividade, fluxograma, BPMN, *Business Process Management Notation* e *Business Process Management software*, *Business Process Execution Language*.

b) Pesquise exemplos de fluxogramas e diagramas de representação de processos, explorando os recursos de pesquisa de imagens em *websites* de busca.

c) Visite o Canal do GETIP em <http://www.getip.net.br> para obter referências sobre técnicas e softwares para mapeamento de processos.

problemas tendem a se agravar quando há carência de orientação metodológica. O ditado "o ótimo é inimigo do bom" pode ser aplicado nesses casos: o registro do fluxo deve ser inteligível e permitir a compreensão do processo e a realização de uma análise e crítica do seu funcionamento, antes de mais nada.

Portanto, mais importante do que dominar técnicas e softwares, os profissionais da área e todos aqueles envolvidos com o mapeamento de processos devem ter uma compreensão conceitual profunda dos processos como fenômeno social e organizacional e dos elementos que os compõem. As técnicas passam, os softwares ficam obsoletos, mas o conhecimento fundamental, não.

O DESAFIO DE MANTER O MAPEAMENTO DE PROCESSOS ATUALIZADO

É comum que organizações invistam um esforço considerável no mapeamento de seus processos e, após algum tempo, o material produzido esteja desatualizado e seja necessário repetir os esforços. O que causa esse desperdício é a ideia de que o mapeamento dos processos é uma atividade episódica, quando deve ser uma atividade contínua. Ao longo do tempo, é natural que mudanças aconteçam no funcionamento do processo.

As soluções para reduzir esse problema são:

- a) Manter uma equipe dedicada a acompanhar o mapeamento dos processos (os chamados "escritórios de processos");
- b) Implantar práticas de auditoria periódica do funcionamento dos processos, comparando com o mapeamento existente;
- c) Manutenção de registros padronizados dos processos mapeados (catálogo de processos), utilizando-se softwares e metodologias predefinidas.

SÍNTESE DO CAPÍTULO

O mapeamento de processos permite o registro e formalização dos elementos que compõem o processos e seu fluxo de operação. Traz benefícios para a sua gestão e permite que se leve adiante iniciativas de redesenho e modelagem dos processos.

Mapear processos tem três etapas básicas: identificação da posição do processo no mapa de macroprocessos da organização; caracterização do processo e registro do fluxo do processo.

Para a realização do mapeamento de processos, é mais aconselhável envolver a equipe responsável por sua gestão e operação, mas é importante que haja o suporte de especialistas em metodologia de mapeamento de processos.

Atualização e aprofundamento

Para saber mais sobre este assunto e ter acesso a atualizações, consulte os materiais de apoio disponíveis no *website* do GETIP – Grupo de Estudos em Tecnologia e Inovações na Gestão Pública: <http://getip.net.br/>

QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

1. Relacione os benefícios do mapeamento de processos a problemas comuns na gestão de processos nas organizações públicas. Cite exemplos.
2. De que maneira o mapeamento de processos contribui para iniciativas de redesenho de processos?
3. Qual é a importância de identificar a posição do processo no conjunto de macroprocessos da organização?
4. Por que é necessário caracterizar o processo antes de registrar seu fluxo?
5. Por que é importante manter o mapeamento de processo atualizado em organizações públicas? Quais são as dificuldades para mantê-lo atualizado?
6. Por que a compreensão conceitual dos processos e da metodologia de mapeamento é mais importante que o domínio de técnicas e softwares de mapeamento de processos?
7. Quais são os benefícios e os limites do envolvimento das equipes de operação no mapeamento do processo?
8. A partir da leitura do capítulo e de pesquisas complementares, apresente e explique pelo menos cinco fatores críticos para o sucesso de uma iniciativa de mapeamento de processos.

PAINEL DE EXPERIÊNCIAS

Entreviste uma ou mais pessoas que tenham experiência profissional em projetos de mapeamento de processos em organizações públicas (ou entreviste a si, no caso de ter tido esta experiência):

- a) Em que situações o mapeamento de processos era realizado na organização?
- b) Qual era o envolvimento das equipes responsáveis pela operação dos processos? Havia outros participantes?
- c) Que metodologias e técnicas eram utilizadas?
- d) Quais eram as maiores dificuldades enfrentadas? O que era feito para superá-las?

Os resultados das entrevistas devem ser apresentados e debatidos pelos alunos.

EXERCÍCIO

Para a organização pública utilizada no exercício do capítulo anterior, selecione um processo e faça o seu mapeamento, seguindo as seguintes etapas:

- a) Indicação da posição do processo no mapa de relacionamento dos macroprocessos da organização elaborado no exercício do capítulo anterior, indicando sua relação com os demais processos.
- b) Elaboração de quadro de identificação e caracterização do processo, utilizando os elementos apontados no capítulo anterior e outros que sejam relevantes para caracterizar o processo escolhido.
- c) Elaboração de fluxograma com representação gráfica do processo, utilizando um software de mapeamento de processos baseado na notação BPMN.

VAZ, José Carlos (2020). Tecnologias de Informação e Comunicação, Gestão Governamental e Políticas Públicas. São Paulo, Edusp (no prelo).

ATENÇÃO:

Como se trata de livro em preparação, a reprodução e distribuição deste arquivo para público externo aos alunos da edição de 2020 da disciplina Gestão de Processos e Tecnologia da Informação, da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, assim como quaisquer outros usos, só pode ser feita com autorização do autor. É permitida a citação da obra, tal como apresentada acima.

CAPÍTULO 10 – ANÁLISE E CRÍTICA DE PROCESSOS

Neste capítulo, são apresentados conceitos, instrumentos e orientações para a análise de processos no setor público. A análise, realizada a partir do mapeamento do processo existente, permite que se faça uma crítica a seu funcionamento capaz de subsidiar ações de melhoria do processo ou mesmo o estabelecimento de uma nova modelagem, quando a complexidade das mudanças necessária exigir um redesenho do processo.

ANÁLISE DO DESEMPENHO DO PROCESSO

A análise do desempenho do processo fornece informações sobre o quanto este atende as necessidades dos clientes e cumpre as diretrizes estratégicas da organização ou os padrões de desempenho para ele estabelecidos.

Pode-se estruturar a análise do desempenho do processo em três dimensões, portanto:

- a) Satisfação do cliente
- b) Aderência à estratégia organizacional
- c) Desempenho operacional

A figura acima mostra como cada uma das dimensões deve ser analisada. Do ponto de vista qualitativo, a principal informação a ser obtida é a percepção dos clientes sobre o desempenho e a qualidade do processo. Em última análise, a grande questão é saber se os clientes estão satisfeitos com o funcionamento atual do processo. Para se obter esse tipo de informação, existem várias possibilidades de método. Quando se trata de processos que operam serviços de massa, torna-se impossível ouvir todos os clientes, sendo necessário recorrer a recursos de pesquisa de opinião, como questionários, entrevistas e discussão em grupos focais para conhecer os elementos de satisfação e insatisfação dos clientes com o processo. No caso de processos onde o número de clientes é pequeno (normalmente processos cujos clientes são outras organizações) pode ser suficiente realizar entrevistas individuais com alguns ou com uma amostra deles, ou realizar oficinas de avaliação ou grupos focais.

Apesar de ser um insumo central para a avaliação do desempenho do processo, o levantamento da satisfação dos clientes não é suficiente. Eles podem não conhecer o processo em profundidade, e sua avaliação dará conta apenas do seu ponto de vista,

PREPARE-SE

Complemente a leitura do capítulo com estas atividades:

- a) Leia os capítulos 5 e 6 deste livro.
- b) Pesquise materiais instrucionais na Internet usando os termos: *stakeholders analysis*, *análise de processos*, *business process modeling*, *design thinking*, *user experience design*.
- b) Pesquise artigos com estudos de casos sobre análise e disfunções em processos em organizações públicas.

contribuindo menos para a avaliação do desempenho em termos de custo, produtividade e adequação às diretrizes estratégicas da organização. Além dos clientes, recomenda-se que outros stakeholders sejam ouvidos, como fornecedores, dirigentes da organização e representantes de departamento relacionados ao processo, que podem contribuir para a avaliação nestes últimos aspectos.

A avaliação do desempenho deve valer-se também de indicadores e dados quantitativos. O ideal é que a gestão do processo já tenha produzido uma série histórica de dados e indicadores que possa ser utilizada. Quando este recurso não está presente, é preciso produzir os dados, através de levantamentos, observação direta e, quando outras possibilidades não existem, através de estimativas formuladas a partir da experiência dos trabalhadores que operam o processo.

O CUSTO SOCIAL DO PROCESSO

A face mais visível dos custos de operação de um processo corresponde àqueles assumidos pela organização (ou organizações) sob cuja responsabilidade está sua operação.

Entretanto, existe um outro tipo de custo a ser considerado: o custo social do processo, que é aquele assumido pelos clientes, fornecedores e demais *stakeholders* do processo. Esse custo pode estar relacionado a gastos demandados pelo processo (por exemplo, o custo do deslocamento do cidadão até uma repartição pública para solicitar um documento). Outra forma de se manifestar é por perdas inflingidas: quanto vale o tempo do cidadão que fica duas horas em uma fila esperando para ser atendido? Podemos atribuir valor econômico a esse tempo se calcularmos quanto é o ganho médio dos usuários do serviço por hora em seus trabalhos. Existem métodos específicos para isto, como os propostos por SLOMSKI (2005) e FERRER (2018).

INDICADORES DE DESEMPENHO DO PROCESSO

Para saber mais sobre os indicadores de desempenho do processo, veja seção específica no Capítulo 12 deste livro.

ANÁLISE DE STAKEHOLDERS

Como visto no capítulo 8, os processos são construções sociais que emergem das relações entre os atores envolvidos, e não podem ser reduzidos apenas à sua dimensão técnica e administrativa. É

preciso considerar sua dimensão política e os interesses envolvidos na sua operação e em iniciativas de redesenho.

Uma vez que o processo não existe separado do seu ambiente, é necessário identificar quais são as partes interessadas (*stakeholders*) no desempenho do processo e qual é seu envolvimento nele. Pode-se, aqui, tratar de organizações, indivíduos ou grupos de indivíduos. Em boa parte dos casos, ocupam os papéis de clientes ou fornecedores do processo (*stakeholders* diretos), mas podem também ser *stakeholders* indiretos, ou seja, não têm interesse imediato no processo em si, mas ele os interessa indiretamente (por exemplo, afetando seus clientes ou fornecedores).

A análise de stakeholders deve considerar duas dimensões:

a) *Interesses dos stakeholders:*

Especial atenção deve ser dada ao impacto (positivo ou negativo) da operação e dos resultados do processo sobre os interesses dos *stakeholders*. O interesse de um *stakeholder* advém da possibilidade de que o funcionamento do processo influencie seu acesso a recursos, informações, serviços ou poder. Um processo também pode consumir recursos e tempo de um *stakeholder*. Assim, é natural que disputem entre si a modelagem do processo, cada qual buscando obter para si a configuração mais adequada.

b) *Poder dos stakeholders sobre o processo*: Os *stakeholders* detém algum grau de poder sobre o processo. Esse poder advém dos recursos dos quais dispõe ou controla, como dinheiro, tecnologia, pessoal, informação e acesso a decisões (por exemplo, votos no Legislativo).

As ações dos *stakeholders* podem causar impacto positivo ou negativo sobre o desempenho do processo. Eles também podem mobilizar a si ou a outros para influenciar a modelagem do processo e intervir em uma iniciativa de redesenho. Essa mobilização pode trazer problemas mas também pode ser capitalizada a favor dos objetivos da organização, uma vez que sejam criados canais de comunicação e envolvimento.

QUANDO OS STAKEHOLDERS ENTRAM NO JOGO PARA VALER

Em algumas situações, os *stakeholders* diretamente afetados pelo processo envolvem-se de maneira bastante forte na sua modelagem e redesenho. No município de São Paulo, no início da gestão 2013-2016, o licenciamento urbano era um grande problema. A ocorrência de notórios casos de corrupção na gestão anterior juntou-se a falhas na modelagem de processos e diversos outros problemas para ampliar a demora na resposta a pedidos de licença para construção de novos empreendimentos imobiliários. Organizações representativas do setor imobiliário foram mobilizadas pela prefeitura para apoiar e viabilizar a implantação de novos processos, o que gerou uma colaboração formal que incluiu a doação de recursos pelo setor empresarial para novos sistemas de informação e infraestrutura.

Para realizar a análise de stakeholders, pode-se utilizar uma ferramenta como a matriz abaixo:

Figura 1 – Exemplo de Matriz de Análise de Stakeholders

STAKEHOLDER	PODER DO STAKEHOLDER		INTERESSES DO STAKEHOLDER	IMPACTOS DO PROCESSO SOBRE O STAKEHOLDER	
	RECURSOS DE QUE DISPÕE OU CONTROLA	CAPACIDADE DE IMPACTAR O PROCESSO		MODELAGEM ATUAL	POSSÍVEIS NOVAS MODELAGENS
Stakeholder A	- É um fornecedor de informações essenciais para a operação do processo - Acesso à imprensa	- Pode tornar o processo mais ineficiente ao dificultar o fornecimento de informações essenciais - Pode promover publicidade negativa para a	Quer continuar sendo um fornecedor essencial de informações para a operação do processo.	Confere poder e prestígio ao stakeholder A	Novas modelagens podem reduzir a dependência do processo em relação às informações que fornece, reduzindo seu poder.

		nova modelagem do processo.			
Stakeholder B	Influência sobre número significativo de vereadores	Pode incentivar leis que impeçam a implantação da nova modelagem do processo	Quer que a nova modelagem reduza o poder do Stakeholder A de fornecer informações essenciais.	A modelagem atual favorece A, com quem compete.	Novas modelagens poderiam tirar poder de A e, ao mesmo tempo, fazer com que tenha um papel mais destacado na operação do processo.

Observe-se que, no exemplo acima, os dois stakeholders, A e B, são competidores. Cada um tentará influenciar o redesenho para que a nova modelagem do processo seja mais adequada a seus interesses. A gestão da iniciativa de redesenho e a direção da organização deverão estar atentas às posições de ambos, buscando construir uma modelagem e uma estratégia para sua implantação que considere os possíveis movimentos e reações desses atores.

ANÁLISE DE DISFUNÇÕES DO PROCESSO

Nos casos de redesenho de um processo existente, uma vez mapeado o processo, procede-se à identificação das disfunções do processo. As disfunções mais comuns em processos no setor público são:

- Inadequação de entradas: solicitação de documentos e informações desnecessários ou que já estão em poder da organização;
- Falhas na padronização de informações: as informações são coletadas e registradas nos sistemas de informação sem padronização, dando margem a registros duplicados ou imprecisos;
- Deficiências nas normas: as normas que presidem a operação

O CÍRCULO VICIOSO DA INEFICIÊNCIA DOS PROCESSOS

Em muitas organizações públicas, ocorre o fenômeno do Círculo Vicioso da Ineficiência dos Processos. Esse quadro combina baixo desempenho no atendimento aos clientes, altos custos e desperdícios, diversas disfunções, desmotivação e sobrecarga de trabalho da equipe e pouco ou nenhum investimento em melhorias do processo. Os(as) gestores(as) do processo concentram-se (e até orgulham-se disso) em resolver problemas operacionais derivados da modelagem inadequada e das várias disfunções. Dedicam pouca energia ao gerenciamento do desempenho do processo e alegam não ter tempo para envolver-se com iniciativas de melhoria, o que torna impossível realizar o redesenho do processo. Como não há tempo nem disposição para o redesenho do processo, ele continua funcionando mal, muitas vezes piorando com o acúmulo de casos não resolvidos e aumento da sobrecarga da equipe, o que reforça o argumento da falta de tempo para redesenhar o processo e os pedidos de ampliação da equipe, que, quando atendidos, apenas amenizam a situação temporariamente, consumindo recursos que seriam economizados se o processo fosse redesenhado. E as coisas continuam piorando...

Em alguns casos, os(as) gestores(as) e equipe extraem poder e prestígio dessa condição, o que pode ensejar, inclusive, comportamentos indevidos e não os motiva a resolver os problemas. Essa situação demanda uma firme atuação da direção da organização para promover o redesenho do processo e, eventualmente, a reestruturação da equipe.

do processo são incompletas ou imprecisas, dando margem a distintas interpretações e à ação discricionária indesejada da equipe de operação, o que pode reduzir a segurança jurídica e a fidelidade do processo a seus objetivos;

- Desrespeito a normas: as normas não são aplicadas corretamente, por motivos como despreparo da equipe ou insuficiência de mecanismos de controle e fiscalização;
- Encadeamento indevido de atividades: a ordem de realização das atividades é inadequada, gerando vários tipos de problemas, como demoras desnecessárias, necessidade de atualização de informações recebidas anteriormente, erros de processamento etc.;
- Atividades desnecessárias: são atividades, que não agregam valor aos clientes e demais envolvidos no processo: é o caso de múltiplas conferências, solicitação de informações duplicadas, registros duplicados para controles “pessoais” ou cópias desnecessárias de documentos;
- Necessidades dos clientes não atendidas: os produtos entregues não cumprem seu papel de atender as necessidades dos clientes, pois são entregues fora do prazo ou com excessiva demora, com erros de informação ou incompletos, ou deixam de ser entregues, em alguns casos;
- Tempos de espera elevados: a execução do processo gera momentos de fluxo parado, ou seja, o andamento é interrompido, gerando ineficiência e demora na entrega dos produtos aos clientes;

O CUSTO SOCIAL DO PROCESSO

A face mais visível dos custos de operação de um processo corresponde àqueles assumidos pela organização (ou organizações) sob cuja responsabilidade está sua operação. Entretanto, existe um outro tipo de custo a ser considerado: o custo social do processo, que é aquele assumido pelos clientes, fornecedores e demais *stakeholders* do processo. Esse custo pode estar relacionado a gastos demandados pelo processo (por exemplo, o custo do deslocamento do cidadão até uma repartição pública para solicitar um documento). Outra forma de se manifestar é por perdas inflingidas: quanto vale o tempo do cidadão que fica duas horas em uma fila esperando para ser atendido? Podemos atribuir valor econômico a esse tempo se calcularmos quanto é o ganho médio dos usuários do serviço por hora em seus trabalhos.

Árvores de Problemas

A árvore de problemas é uma ferramenta desenvolvida para análises lógicas cujo uso se dá em vários campos que demandam pensamento estruturado para resolução de problemas, como a análise estratégica, chegando à análise de processos. Existem várias formas, técnicas e softwares para a elaboração de árvores de problemas. Para se aprofundar e conhecer mais exemplos, pesquise por *árvore de problemas*, *análise lógica*; *problem tree analysis*; *árvore de realidade atual*; *current reality tree*.

- Retrabalho: o trabalho realizado em etapa anterior do processamento é perdido e precisa ser refeito, por conta de fatores como perda de atualização de informações ou documentos, correção de erros de processamento, interpretações divergentes;
- Insuficiência de recursos (pessoal, equipamentos, infraestrutura de tecnologia da informação, instalações etc.): este tipo de disfunção pode ser a causa de outras, como lentidão e atrasos mas, muitas vezes, é apenas consequência;
- Sobrecarga ou ociosidade de recursos: por falhas de alocação ou por conta de disfunções existentes, há recursos sobrecarregados ou ociosos (unidades funcionais e trabalhadores envolvidos, equipamentos, infra-estrutura de tecnologia, instalações etc.).

Normalmente, as várias disfunções alimentam-se umas às outras, ou entrelaçam-se, em um quadro complexo de mútua causalidade e realimentação. É importante conhecer essa cadeia de causalidade, para intervir nas disfunções que são as causas mais profundas dos problemas encontrados.

Um ferramenta bastante usada para isto é a Árvore de Problemas. Através de um diagrama, busca-se organizar em termos de causalidade as várias percepções sobre o processo entendidas como disfunções. Com isso, busca-se identificar quais atuam como causas e quais atuam como consequências.

Também é possível representar as disfunções de maneira a se considerar a capacidade que a organização tem de intervir sobre elas, ou seja, sua governabilidade sobre os problemas. Se um dispositivo da Constituição Federal é a causa para uma determinada disfunção em um processo de uma prefeitura de pequeno porte, não vale a pena considerar isto um problema, pois as possibilidades que a prefeitura tem de modificar esse artigo da Constituição Federal são muito pequenas. Para esses casos, costuma-se dizer que “se não se pode intervir sobre o problema, ele não é problema, é paisagem”.

As disfunções, uma vez identificadas, devem ser priorizadas, pois é comum não ser possível resolver todas, por questões de viabilidade ou oportunidade. Para a priorização, é necessário combinar um conjunto de critérios.

Uma ferramenta bastante utilizada para a priorização é a chamada Matriz GUT. Nela, as disfunções de um processo são avaliadas e priorizadas em função de três critérios básicos:

- a) Gravidade: refere-se ao impacto negativo da disfunção no funcionamento do processo e da organização.
- b) Urgência: considera a necessidade de atuar sobre o problema com rapidez, como em situações com prazos legais ou riscos de controle.
- c) Tendência: trata o custo da omissão em relação ao padrão de evolução da situação, ou seja, o quanto a situação pode piorar se nada for feito para resolvê-la.

Uma forma bastante difundida da Matriz GUT utiliza uma escala de cinco possibilidades de avaliação para os atributos, como representado no quadro a seguir:

Figura 2 - Critérios para Avaliação de Disfunções Através da Matriz GUT

Avaliação (ou nota)	CRITÉRIOS		
	Gravidade	Urgência	Tendência
1	Os impactos da disfunção não causam problemas significativos.	A solução da disfunção pode esperar	A situação se manterá estável
2	A disfunção causa problemas de baixa gravidade.	Não é necessário agir rapidamente	A situação vai piorar lentamente.
3	A disfunção traz impactos graves.	Merece atenção em curto prazo	A situação vai piorar em um ritmo significativo.
4	Os impactos da disfunção são muito graves.	Requer solução em curtíssimo prazo	A situação irá piorar no curto prazo.
5	Os impactos da disfunção são de extrema gravidade, trazendo perdas ou riscos muito sérios.	Não é possível adiar a solução, exigindo-se encaminhamento imediato	O quadro deteriora-se muito rapidamente.

Com a avaliação de cada uma das disfunções com recurso aos três critérios pode-se construir um modelo de decisão. A priorização pode ser feita de forma qualitativa ou quantitativa. Na abordagem qualitativa, atribui-se às disfunções uma avaliação qualitativa para cada disfunção, normalmente em uma reunião de trabalho com os principais envolvidos na gestão e operação do processo, que discutem as avaliações e estabelecem uma priorização por consenso.

Em situações com um número grande de disfunções, essa avaliação qualitativa pode ser transformada em quantitativa. Atribui-se pontuação crescente (de 1 a 5) em cada critério. Com isso, calcula-se uma avaliação numérica final das disfunções, multiplicando-se as notas em cada critério. Considera-se prioritárias para intervenção aquelas com mais pontos.

Figura 3 – Exemplo de Matriz GUT em um Processo de Licenciamento

Disfunção	Gravidade		Urgência		Tendência		Nota Total
	Avaliação	Nota	Avaliação	Nota	Avaliação	Nota	
A - É feita conferência manual de grande número de documentos e há uma	A disfunção causa problemas de baixa gravidade (demora no atendimento de balcão).	2	Não há uma pressão específica para resolver rapidamente.	2	Com o aumento da demanda, as demoras serão maiores.	4	16

demanda crescente.							
B - Cerca de 20% dos registros no banco de dados são antigos e incompletos.	Parte significativa das avaliações fica comprometida na qualidade ou no prazo.	5	É preciso resolver rapidamente a situação porque as avaliações comprometidas estão sendo objeto de críticas públicas à organização.	3	Os novos registros são lançados no banco de dados de maneira completa. Em pouco tempo, a porcentagem de registros com problemas será quase insignificante.	1	15
C - Não existe conferência dos cálculos realizados em três das cinco etapas do processo.	Há risco de desvios de comportamento de servidores, aproveitando-se da falha de controle.	4	Não é possível manter tal nível de exposição a risco, inclusive por conta de medidas legais.	5	A situação é estável.	1	20

No exemplo acima, vemos que a disfunção C apresenta uma nota mais alta, mesmo não sendo considerada a mais grave. Sua pontuação total faz com que seja a disfunção prioritária a ser resolvida, segundo os critérios de avaliação da ferramenta GUT. Entretanto, em um dos critérios (tendência), sua nota foi a mais baixa. Já a disfunção B recebeu pontuação menor que a disfunção A, mesmo tendo notas maiores em gravidade e urgência, por conta do fato de que a disfunção A apresenta uma tendência de agravamento.

O uso deste tipo de modelo deve ser entendido como instrumento auxiliar para a priorização das disfunções. Sua principal contribuição não é a nota final atribuída a cada uma delas, mas organizar a reflexão sobre as disfunções e fazer os envolvidos pensarem sobre os problemas com os quais se defrontam. As notas são uma referência importante, mas devem ser apenas um dos elementos para a tomada de decisão.

PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS PARA O PROCESSO

Tendo sido concluída a análise e crítica do processo, é possível proceder à Identificação e seleção de possibilidades de melhoria do processo. Normalmente essas melhorias envolvem responder a uma série de questões:

a) Revisão das atividades:

- Há atividades que podem ser suprimidas, por agregarem pouco ou nenhum valor?
- Há atividades que são feitas em duplicidade, gerando retrabalho (por exemplo, múltiplas conferências ou reentrada de dados)?
- Existem atividades que devem ser adicionadas?
- Há atividades que podem ser fundidas?

- Há atividades que devem ser desmembradas?
- Deve-se mudar a ordem de realização das atividades?
- Existem atividades que podem ser executadas paralelamente, ao invés de sequencialmente?
- Existem atividades realizadas paralelamente que devem ser executadas sequencialmente?

b) Revisão das responsabilidades

- A instância ou nível hierárquico que executa a atividade é a mais adequada para fazê-lo?
- O nível hierárquico que executa a atividade é o mais adequado para fazê-lo?
- Existem atividades que estão sendo feitas por mais de uma instância?
- Existem responsabilidades imprecisas, difusas, indefinidas ou contraditórias?

b) Mudanças em normas

- As normas do processo precisam ser atualizadas?
- As normas do processo precisam ser revistas para maior clareza ou precisão?

c) Revisão das entradas e saídas

- Os fornecedores do processo precisam ser alterados?
- Os clientes do processo precisam ser alterados?
- As informações e insumos do processo devem ser modificadas?
- São solicitados ao cliente documentos e informações que já estão disponíveis, de alguma maneira, no órgão solicitante ou em outros órgãos públicos (por exemplo, certidões, cópias de documentos etc.)?
- Os produtos e saídas do processo devem ser modificados?
- Os meios de transmissão e circulação das informações, entradas e saídas do processo podem ser substituídos por outros mais rápidos, mais econômicos ou mais convenientes?

d) Incorporação de tecnologia

- É possível automatizar a execução de atividades ou tarefas?
- É possível adotar tecnologias diferentes para a realização de algumas atividades?
- É necessário alterar significativamente os sistemas de informação empregados no processo?
- É necessário desenvolver novos sistemas de informação para apoiar o processo?

- É preciso integrar os sistemas de informação relacionados ao processo a outros sistemas organizacionais ou a sistemas de outras organizações?
- É adequado adotar novos dispositivos e tecnologias para entrada e saída do processo?
- É necessária uma revisão das formas de armazenamento de dados referentes ao processo?
- É necessário ou aconselhável promover a integração das bases de dados referentes ao processo a outras existentes na organização, ou em organizações relacionadas ao processo?
- É necessário implantar novos padrões de conectividade para a transmissão de dados referentes ao processo?

e) Adequação de recursos humanos

- É recomendado, pela nova configuração proposta para o processo, aumentar o número de trabalhadores envolvidos, contratando ou deslocando de outras funções?
- A nova configuração do processo tornará desnecessária parte da força de trabalho, devendo ser demitida ou reaproveitada em outras funções?
- É necessário oferecer treinamento para os trabalhadores envolvidos na operação do processo?
- É recomendável mudar o perfil da força de trabalho do processo, através de processos de capacitação voltados aos atuais trabalhadores?

f) Adequação de infra-estrutura

- São necessárias reformas prediais ou mudanças no mobiliário e instalações utilizadas para a operação do processo?
- São necessárias mudanças na infraestrutura de atendimento dos clientes do processo?
- Os equipamentos e infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação devem ser substituídos ou atualizados?

A identificação de uma possibilidade de melhoria não significa que ela deva ser, forçosamente, adotada. Pode ser preciso fazer escolhas entre alternativas de melhoria contrapostas. Também pode ocorrer que a implantação do conjunto de melhorias identificadas defronte-se com restrições de capacidades, tempo e recursos. As possibilidades identificadas terão diferentes níveis de contribuição ao aperfeiçoamento do processo, sendo aconselhável sopesá-las para definir quais são prioritárias.

SÍNTESE DO CAPÍTULO

A análise e crítica do funcionamento de um processo é um passo imprescindível para subsidiar ações de melhoria do processo ou mesmo o estabelecimento de uma nova modelagem, quando a complexidade das mudanças necessária exigir um redesenho do processo.

Atualização e aprofundamento

Para saber mais sobre este assunto e ter acesso a atualizações, consulte os materiais de apoio disponíveis no *website* do GETIP – Grupo de Estudos em Tecnologia e Inovações na Gestão Pública: <http://getip.net.br/>

A análise de desempenho do processo, nas dimensões da satisfação do cliente, da aderência à estratégia organizacional e do desempenho operacional permite um posicionamento adequado sobre os resultados que ele produz. A análise de stakeholders permite compreender o processo em seu contexto, identificando-se interesses e condicionantes político-institucionais sobre seu desempenho.

O elemento central da análise e crítica de processo é o mapeamento das disfunções existentes. Estas podem envolver aspectos referentes às entrada e saídas, atividades de processamento, normatização, lentidão, erros, inadequação de recursos etc. É importante compreender a articulação das disfunções entre si, pois normalmente existe uma relação de causalidade entre elas. Ao se identificar como as disfunções causam umas às outras pode-se definir melhor que pontos devem ser alterados.

Muitas vezes, não é necessário ou possível intervir em todas as disfunções encontradas, o que exige critérios e métodos para priorizá-las.

A proposição de melhorias do processo deve buscar resolver ou minimizar as disfunções prioritárias, e deve considerar a viabilidade de sua realização e sua contribuição à estratégia da organização.

QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

1. Quais são os stakeholders mais comuns nos processos das organizações públicas? Eles variam, de acordo com o setor de política pública, ou por algum outro critério?
2. Em que pontos a autonomia (discricionariedade) da burocracia que opera os processos pode ser positiva ou negativa? Dê exemplos, relacionando-os a possíveis disfunções em processos.
3. Muitas disfunções em processos no setor público podem ser atribuídas, em última instância, a fatores político-institucionais. Quais podem ser esses fatores e como influenciam o surgimento de disfunções em processos?

4. Pesquise exemplos de elaboração de Matriz GUT e construa uma matriz para um conjunto de disfunções de um processo. Você pode usar uma situação real ou fictícia.
5. Pesquise um exemplo de processo em uma organização pública que sofreu mudanças radicais a partir da incorporação de novas tecnologias. Que outras soluções poderiam ser propostas, alternativamente? Que hipóteses justificariam sua não adoção?

PAINEL DE EXPERIÊNCIAS

Entreviste uma ou mais pessoas que tenham participado da gestão, operação ou redesenho de processos no setor público (ou entreviste a si, no caso de ter tido esta experiência):

- a) Quais eram as principais disfunções encontradas nos processos?
- b) Quais eram as maiores dificuldades enfrentadas para propor melhorias nos processos?

Os resultados das entrevistas devem ser apresentados e debatidos pelos alunos, sistematizando-se o debate em um mapa das disfunções e dificuldades para proposição de melhorias.

EXERCÍCIOS

1. Faça uma análise e crítica do processo mapeado no exercício do Capítulo 6. Em sua análise, represente graficamente as relações de causalidade entre as disfunções observadas.
2. A Lei 9504/1997, em seu Artigo 11, estabelece os procedimentos para o registro de candidaturas às eleições junto à Justiça Eleitoral. Observando-se a documentação solicitada, vê-se que vários documentos são documentos emitidos pela própria Justiça Eleitoral (ou seja, o órgão público solicita ao cidadão que apresente a ele um documento de sua própria emissão).
 - a) Elabore uma representação gráfica do processo de apresentação do pedido de registro de candidaturas.
 - b) Faça a análise e crítica do processo, identificando disfunções e possibilidades de melhoria.

VAZ, José Carlos (2020). Tecnologias de Informação e Comunicação, Gestão Governamental e Políticas Públicas. São Paulo, Edusp (no prelo).

ATENÇÃO:

Como se trata de livro em preparação, a reprodução e distribuição deste arquivo para público externo aos alunos da edição de 2020 da disciplina Gestão de Processos e Tecnologia da Informação, da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, assim como quaisquer outros usos, só pode ser feita com autorização do autor. É permitida a citação da obra, tal como apresentada acima.

CAPÍTULO 11 - MODELAGEM E REDESENHO DE PROCESSOS

Neste capítulo, são apresentados conceitos, instrumentos e orientações para a tomada de decisão em iniciativas de modelagem e redesenho de processos. As etapas e fatores críticos para a modelagem e o redesenho de processos também são apresentados e analisados.

POR QUE REDESENHAR OS PROCESSOS?

Normalmente, as organizações públicas operam um conjunto de processos que tende a ser bastante estável no tempo. Ainda que sejam aperfeiçoados, os processos tendem a ter uma duração longa, porque as organizações públicas tendem a ser estáveis em termos dos serviços prestados.

Cabe aos gestores do processo identificar necessidades de aperfeiçoamento e ajustes, em situações como variação da demanda, mudança de legislação etc. Entretanto, muitas vezes a gestão dos processos atinge o limite de suas possibilidades de maximizar a produtividade. Em tais situações, não basta realizar ajustes nos procedimentos ou ações corretivas como as descritas no capítulo anterior. São necessárias transformações estruturais, adequando-o às necessidades e oportunidades trazidas pelo ambiente. Essas transformações no processo materializam-se em uma nova modelagem do processo e na sua implantação.

Para que uma nova modelagem seja desenvolvida

PREPARE-SE

Complemente a leitura do capítulo com estas atividades:

- a) Releia os capítulos 3, 6 e 8 deste livro.
- b) Pesquise materiais instrucionais na Internet usando os termos: modelagem de processos, serviços digitais, redesenho de processos, *business process modeling*, *design thinking*, *user experience design*, *digital services*.
- b) Pesquise artigos com estudos de casos e métodos de modelagem e redesenho de processos em organizações públicas.

MODELAGEM E REDESENHO DE PROCESSOS

Diversas conceituações e nomenclaturas coexistem na literatura sobre processos. Fala-se de desenho e redesenho, modelagem, projeto, concepção, especificação, definição de requisitos, entre outros. Neste livro, adotaram-se os termos modelagem e redesenho de processos. O redesenho de processos é uma iniciativa estrutural que compreende diversas atividades que, partindo do entendimento e análise crítica de um processo existente, permitem a proposição e implantação de um novo processo para substituí-lo, realizando uma transformação significativa no seu funcionamento, de significado estratégico para a organização. É portanto, diferente de pequenos ajustes e melhorias. A modelagem de processos é a atividade de se conceber um novo processo, seja ele totalmente novo ou a substituição de um processo existente. Quando se trata de redesenho de processos, portanto, a modelagem é uma das etapas necessárias à sua realização. No caso de processos totalmente novos para a organização, ela é uma atividade em si.

e colocada em prática, é necessária uma intervenção complexa, através da execução de um projeto de redesenho do processo.

O redesenho de processos pode ser definido como o conjunto de intervenções estruturadas sob a forma de um projeto que gera uma nova modelagem para um processo existente a partir de sua análise crítica, produzindo, também, um plano de implantação viável.

Entre as situações que podem trazer a necessidade de redesenho de um ou mais processos de uma organização, pode-se destacar:

Figura 1 - Fatores determinantes da necessidade de redesenho de processos

Dimensão	Fatores
Institucional	<ul style="list-style-type: none">• Mudanças nas expectativas da sociedade e do governo quanto ao processo;• Mudanças na legislação e normatização;• Demandas de órgãos de controle.
Tecnológica	<ul style="list-style-type: none">• Obsolescência de sistemas e equipamentos;• Transformações da base tecnológica;• Oportunidades geradas por novas tecnologias.
Organizacional	<ul style="list-style-type: none">• Novos objetivos e estratégias organizacionais;• Mudança no perfil dos recursos humanos;• Alterações de expectativas ou necessidades dos clientes;• Alterações nos procedimentos de fornecedores do processo.

Supõe-se que o redesenho de processos produza benefícios concretos como:

- Promoção de mudanças de vulto nas práticas de trabalho da organização;
- Incorporação de novos valores e princípios;
- Incorporação de novas tecnologias;
- Ampliação significativa da eficiência e da eficácia dos processos.

DECISÕES PARA O REDESENHO DE PROCESSOS

A decisão de redesenhar processos exige uma cuidadosa reflexão prévia. Não é uma decisão isolada, que diz respeito somente ao processo. Precisa ser articulada à estratégia da organização e considerar o que se pretende com a nova modelagem do processo a ser desenvolvida e implantada pelo projeto de redesenho. O desenho de um processo ou a modelagem de um novo podem também ser definidas no processo de implantação de uma estratégia de serviços digitais do governo (*vide* Capítulo 3), no qual se definem serviços a serem desenvolvidos ou remodelados, gerando a necessidade de intervenção em processos existentes que lhes dão suporte.

Diretrizes para a modelagem do novo processo

É preciso ter clareza dos benefícios pretendidos e estabelecer diretrizes quanto às expectativas para os processos redesenhados.

Diferentes caminhos podem ser escolhidos. Por exemplo, pode ser necessário escolher entre um novo desenho do processo baseado na aplicação de um volume significativo de recursos em tecnologias de ponta ou no

emprego de tecnologias menos avançadas, somado a um investimento pesado em capacitação de equipe. Ou a escolha pode ser entre um atendimento mais rápido a menor custo ou um atendimento mais lento a custo mais baixo.

Esse estabelecimento de diretrizes que forneçam orientações gerais para a tomada de decisão ao longo da modelagem do novo processo e sua implantação.

Seleção de processos prioritários para redesenho

Face ao alto nível de integração e interrelação que os processos organizacionais costumam ter, normalmente a intervenção requer o redesenho de mais de um processo.

Entretanto, especialmente em organizações muito grandes e complexas, ou em cadeias de suprimentos de políticas públicas que envolvem um grande número de organizações, é impossível intervir em um número elevado de processos simultaneamente, exceto em algumas situações onde uma tecnologia totalmente nova é implantada, como a adoção de um novo sistema de integrado.

Por conta dessa complexidade, normalmente é necessário recorrer a algum tipo de priorização. Em um primeiro momento, podemos levantar como critério básico a necessidade de mudança no processo, por conta de seu desempenho insuficiente.

Além do desempenho do processo, sua importância estratégica assume um lugar de destaque no processo de seleção de prioridades para redesenho. A seleção dos processos prioritários para redesenho implica uma visão estratégica dos processos da

EXEMPLOS DE DIRETRIZES PARA A MODELAGEM NO REDESENHO DE PROCESSOS

Os exemplos abaixo foram extraídos de documentos de preparação de iniciativas reais de redesenho de processos:

- Mudar foco dos procedimentos internos para o atendimento às demandas do cidadão.
- Eliminar as perdas com lentidões, gargalos, atrasos, desperdícios, retrabalho, duplicidade de operações, atividades que não agregam valor ao cliente etc.
- Reduzir variância no desempenho do processo.
- Melhorar a comunicação entre as áreas.
- Automatizar o que for possível, aproveitando o máximo a tecnologia.
- Aumentar a integração com os demais processos.
- Padronizar o atendimento.
- Reduzir custos de operação do processo.

ANÁLISE DO DESEMPENHO DE PROCESSOS

Para procedimentos e dimensões de análise do desempenho de processos, veja seção específica no Capítulo 8 deste livro.

organização. Isto exige a compreensão de quais são os objetivos e estratégias da organização, a identificação dos fatores críticos para o sucesso da estratégia e a definição de quais são os processos com maior impacto sobre esses fatores críticos. É pouco recomendável investir uma grande energia em um processo que tem pouco impacto estratégico, se há outros, de maior impacto, que também poderiam ser revistos.

É possível estruturar uma matriz para classificação dos processos, como apresentado abaixo:

Figura 2 – Matriz Desempenho versus Importância Estratégia dos Processos

INSUFICIENTE	ZONA DE MELHORIA	ZONA DE URGÊNCIA E RUPTURA
Desempenho atual	ZONA DE ADEQUAÇÃO	ZONA DE APRIMORAMENTO CONTÍNUO
ADEQUADO		
	REDUZIDA	ALTA
	Importância estratégica	

Fonte: Adaptado de ROTONDARO (2006, p. 42).

De acordo com a matriz, desenvolvida por Roberto Rotondaro, empregam-se dois critérios para a seleção de projetos a redesenhar: a importância estratégica do processo e o seu desempenho atual. Processos de baixo desempenho e alta importância estratégica são naturalmente os objetos prioritários de intervenção.

O emprego da matriz permite que os processos da organização sejam classificados de acordo com o quadrante em que se enquadram:

- a) Zona de Urgência e Ruptura: são aqueles que demandam uma intervenção mais forte e urgente, dada a sua relevância estratégica, recebendo nova modelagem e, eventualmente, mudanças em termos de gestão, equipe, tecnologia, legislação e normatização etc.
- b) Zona de Aprimoramento Contínuo: são os processos de alta importância estratégica cujo funcionamento é considerado adequado. As eventuais inadequações existentes são pouco críticas e tendem a ser resolvidas por ações de

gestão como adequação de procedimentos, treinamento de equipe, alocação de recursos e implantação de programas de melhoria contínua.

- c) Zona de Melhoria: inclui os processos cujo desempenho é inadequado, mas que têm relevância estratégica mais baixa, não justificando iniciativas de redesenho de maior porte, frente a existência de demandas de processos situados na Zona de Urgência e Ruptura. Devem ser objeto de ações de melhoria localizadas nos seus pontos críticos.
- d) Zona de Adequação: composta pelos processos de baixa importância estratégica e bom desempenho. Não requerem atenção ou melhorias.

A análise dos resultados da Matriz Desempenho *versus* Importância Estratégica dos Processos deve ser entendida como uma referência para a tomada de decisão, mas podem existir zonas cinzentas na classificação dos processos, ou outros elementos podem ser considerados. Para tornar mais robusto o processo de priorização de processos a receberem iniciativas de redesenho, pode-se realizar outras iniciativas:

- Identificação dos macroprocessos e processos com relacionamentos críticos com outros (o que exige a elaboração de um Mapa de Relacionamentos dos Processos e Macroprocessos, como apresentado no Capítulo 6).
- Análise de oportunidades de ganhos e eliminação de lacunas de eficiência nos processos atuais.
- Análise de oportunidades de ganhos de qualidade dos produtos dos processos.
- Análise de oportunidades de fortalecimento de políticas públicas ou atendimento a públicos prioritários.
- Análise da viabilidade política, econômica e técnica da intervenção nos processos.

REDESENHO DE PROCESSOS ARTICULADO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Algumas organizações públicas procuram, em seus processos de planejamento estratégico, produzir decisões sobre o redesenho de processos. A abordagem utilizada consiste em:

- a) Criar uma equipe responsável pela coordenação das iniciativas de redesenho de processos (Escritório de Processos - EP) vinculada à área responsável pelo planejamento estratégico (Departamento de Gestão Estratégica).
- b) Envolver a equipe do EP no processo de planejamento estratégico, fazendo com que as programações de atividades sejam compatíveis e que a equipe do EP acompanhe as reuniões e seminários do planejamento estratégico.
- c) Incorporar no planejamento estratégico discussões sobre os processos, fazendo emergir necessidades e prioridades.
- d) Após as definições sobre prioridades estratégicas da organização terem sido realizadas, a equipe do EP coordena discussões com as áreas da organização para definição dos processos de maior interesse estratégico para redesenho.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DE UMA INICIATIVA DE MODELAGEM E REDESENHO DE PROCESSOS

A modelagem e redesenho de processos requer um conjunto de fatores atendidos para que possa vir a ser bem-sucedida. A combinação destes fatores cria condições para o sucesso do projeto.

Entre os elementos mais relevantes desses fatores críticos de sucesso pode-se destacar:

a) Envolvimento das partes interessadas

- Participação intensa dos gestores do processo.
- Alocação de tempo significativo pelas equipes internas para participação ativa no redesenho do processo, inclusive realizando análises e elaborando proposições.
- Envolvimento de *stakeholders* internos e externos: clientes e fornecedores do processo, de áreas da suporte da organização (tecnologia, recursos humanos, jurídica etc.) e outros interessados.
- Criação de uma instância decisória sobre o projeto de redesenho que permita a expressão de diferentes demandas e pontos de vista.

b) Articulação à estratégia da organização

- Apoio e envolvimento dos dirigentes da cúpula da organização, normalmente com a designação de um “patrono” para a realização do projeto de redesenho.
- Priorização do redesenho de processos que tenham impacto relevante sobre a efetivação do planejamento estratégico da organização.
- Adoção de soluções de modelagem voltadas às demandas estratégicas da organização.

c) Robustez metodológica

- Produção e disponibilização de dados e informações (quantitativos e qualitativos) sobre o desempenho dos processos.
- Gestão do projeto ativa e comprometida com prazos, produtos e resultados.
- Condução clara da metodologia pela equipe técnica e/ou consultores.

d) Comunicação

- Prevenção da criação de expectativas indevidas sobre o projeto, tanto otimistas (“vai resolver todos os nossos problemas”) quanto pessimistas (“vai tudo ficar muito pior”).
- Clareza, desde o início, do escopo do projeto e dos procedimentos para tomada de decisão sobre a modelagem a ser adotada.

- Comunicação intensa ao longo de todo o projeto, atingindo não somente as pessoas diretamente afetadas, mas priorizando estas através de instrumentos e ações específicas.

Especialmente no setor público, os riscos de insucesso são muito grandes, pelas dificuldades legais, indisponibilidade de recursos, incertezas políticas e descontinuidade administrativa.

É elevado o custo de iniciar um projeto de redesenho de processos e interrompê-lo, ou de concluí-lo sem lograr a implantação das modificações previstas de forma a garantir efetivos ganhos de eficiência ou eficácia do processo. Não se trata somente do prejuízo financeiro, mas, principalmente, de desmobilização e resistência a novas iniciativas empreendidas futuramente.

Por conta destas dificuldades, estes fatores críticos devem ser considerados já na primeira etapa de iniciativas de redesenho e modelagem de um processo: a elaboração do plano de intervenção.

ETAPAS DO REDESENHO E MODELAGEM DE PROCESSOS

A seguir, são apresentadas as etapas para iniciativas de redesenho e modelagem de um processo. Como visto acima, as atividades de modelagem são parte das atividades de uma iniciativa de redesenho de um processo existente. Todas as etapas abaixo aplicam-se a iniciativas de redesenho. Por outro lado, no caso de processos inteiramente novos, apenas algumas delas se aplicam, excluindo-se aquelas que dizem respeito a mapeamento, análise e proposição de melhorias a processos já existentes. Estas etapas não devem ser vistas como um roteiro rígido a ser seguido, mas como um referencial para o desenho das intervenções. Em cada contexto será conveniente estabelecer o próprio conjunto de etapas. Não necessariamente estas etapas irão ocorrer de modo linear. Em muitos casos, haverá superposição temporal entre elas.

Etapa 1 - Elaboração do plano de intervenção

Nesta etapa, é elaborado um plano de modelagem ou redesenho que deve orientar as ações posteriores.

Este projeto deve prover definições sobre:

- a) Objetivos da iniciativa: benefícios que se pretende obter como resultados da iniciativa de modelagem ou redesenho, inclusive destacando a articulação com a estratégia da organização.
- b) Escopo do trabalho: é importante explicitar com a maior precisão o que será feito e o que não será realizado, evitando expectativas irreais e conflitos futuros.

- c) Parâmetros de desempenho do processo: Sempre que possível, devem ser expressos através de indicadores de desempenho. Podem referir-se a necessidades dos clientes, como, por exemplo, a redução de prazo de atendimento; ou a demandas e diretrizes institucionais, como a redução de custos unitários dos serviços.
- d) Método a ser empregado, incluindo:
 - Princípios metodológicos que orientarão o trabalho;
 - Atividades a serem realizadas e seu encadeamento;
 - Instrumentos e procedimentos de levantamento de informações;
 - Técnicas e softwares a serem empregados na análise do processo existente e na modelagem;
 - Práticas para tomada de decisão ao longo da execução da iniciativa
- e) Responsabilidades:
 - Equipe principal de realização da iniciativa, incluindo participantes da equipe regular de operação do processo, de equipes de áreas de suporte na organização (escritório de processos, comunicação, tecnologia, recursos humanos, jurídica etc.) e de consultores externos, com as devidas responsabilidades;
 - Patrono da iniciativa na alta direção da organização;
 - Composição e atribuições de grupo(s) ou conselho(s) de gestão da iniciativa;
 - Gestor(a) da iniciativa;
- f) Produtos a serem elaborados em cada uma das etapas do trabalho, incluindo os procedimentos de revisão e aprovação;
- g) Cronograma de atividades e entrega de produtos.

Etapa 2 – Preparação da intervenção

A etapa de preparação objetiva criar as condições para que a modelagem ou o redesenho do processo ocorram de acordo com o plano de intervenção.

Envolve as seguintes atividades:

a) Atribuição de responsabilidades:

Envolve a designação formal das equipes envolvidas, do responsável pela iniciativa na direção da organização, do(a) gestor(a) da iniciativa, da montagem dos grupos de trabalho, comitês, equipes de consultoria etc.

b) Capacitação da equipe:

Uma vez que o envolvimento da equipe é fundamental para o sucesso, é preciso investir em sua capacitação para a participação nas atividades de mapeamento, análise, crítica e modelagem do processo. A capacitação deve combinar uma fundamentação conceitual básica sobre os processos no contexto organizacional e sobre a análise de processos e modelagem de processos. Deve também considerar estratégias e instrumentos para a condução dos trabalhos de redesenho. Por fim, deve fornecer instrumentos e técnicas para a ação, de acordo com os métodos escolhidos para a intervenção.

Espera-se que esta capacitação favoreça uma participação ativa da própria equipe de operação do processo, de maneira que não se reduza a apenas fornecer informações quando consultada. A capacitação da equipe de operação do processo também poderá produzir resultados posteriores, pois terá condições de realizar um melhor monitoramento do desempenho do processo e implantar ajustes e melhorias no futuro.

ANÁLISE E CRÍTICA DO PROCESSO EXISTENTE

Para saber mais conceitos, técnicas e métodos para esta etapa, consulte o Capítulo 10 deste livro.

c) Comunicação inicial da iniciativa e nivelamento de expectativas

Para evitar problemas no clima organizacional, é importante iniciar logo a divulgação da iniciativa, procurando disseminar seus objetivos e escopo junto ao maior número de envolvidos direta ou indiretamente com o processo (ou a toda a organização).

As ações de divulgação podem se dar em conjunto com ações de levantamento e nivelamento de expectativas nas quais se pode coletar de clientes, fornecedores e outros stakeholders o que eles consideram que deve ser abordado na modelagem e redesenho do processo e, ao mesmo tempo, esclarecer-lhes o que se pretende fazer.

Etapa 3 - Mapeamento do processo existente

O mapeamento do processo é a atividade que se realiza para levantar informações completas acerca do funcionamento do processo, em suas múltiplas dimensões, para permitir a posterior análise e crítica. Esta atividade inclui:

Mapeamento de processos

Para informações mais detalhadas e referências sobre instrumentos e estratégias para mapeamento de processos, veja o Capítulo 9 deste livro.

a) Identificação da posição do processo no mapa de macroprocessos da organização: permite compreender o papel do processo na organização e definir seus limites e relacionamentos com outros processos e elementos externos a ele;

b) Caracterização do processo: sistematização dos atributos fundamentais do processo, como missão, fornecedores, entradas, processamento, saídas, clientes e suas necessidades, eventos de disparo e de conclusão;

c) Registro do fluxo do processo: representação gráfica da maneira como o processo é executado, permitindo identificar as atividades componentes do processo, as responsabilidades e áreas funcionais envolvidas no processamento.

Etapa 4 - Análise e crítica do processo existente

Nos casos de redesenho de um processo existente, uma vez mapeado o processo, procede-se à análise e crítica do processo existente. Nesta etapa, o processo é analisado do pontos de vista do seu desempenho, nas dimensões da satisfação do cliente, do atendimento das diretrizes estratégicas da organização e do seu desempenho operacional.

O posicionamento dos stakeholders também deve ser analisado para que se conheça seus interesses e potencial de incidência sobre o funcionamento e eventual redesenho do processo. Esta atividade é especialmente importante para assegurar que o projeto de redesenho tenha viabilidade política.

O centro da análise e crítica do processo é a identificação das disfunções do processo. A partir disto, pode-se hierarquizar as disfunções encontradas, para que se possa concentrar a intervenção naquelas de maior importância estratégica.

A partir da identificação das disfunções, procede-se à definição de propostas de melhoria do processo, que deverão ser debatidas com os interessados antes da decisão sobre sua aplicação.

Etapa 5 - Negociação e aprovação das mudanças nos processos

Tendo sido concluída a análise e crítica do processo, é possível proceder à seleção das possibilidades de melhoria do processo levantadas que serão efetivamente aplicadas.

É importante que as instâncias com poder de decisão sobre o processo de redesenho definam quais serão as mudanças a serem efetivadas.

A decisão sobre as melhorias a serem adotadas deve utilizar como critérios:

- Adequação das mudanças à estratégia da organização;
- Impacto sobre as disfunções mais críticas identificadas na análise do processo;
- Impacto sobre os produtos e geração de valor pelo processo;
- Impacto sobre clientes, fornecedores, operadores e demais partes interessadas do processo;
- Viabilidade técnica, econômica e política;
- Custo de implantação;

- Prazo de implantação.

A partir desses critérios, deve-se realizar atividades de discussão e negociação, envolvendo decisores, equipe de operação do processo, clientes, fornecedores e demais partes interessadas. Para garantir que a decisão final considere as múltiplas visões e interesses e, ao mesmo tempo, tenham mais legitimidade.

Apesar de aqui se apresentar esta atividade como uma etapa, na verdade ela deve ocorrer ao longo do projeto, em vários momentos.

Etapa 6 – Modelagem do novo processo

A modelagem do processo, seja ele redesenhado ou um processo totalmente novo, concentra-se na concepção do funcionamento do novo processo. Parte, portanto, de uma abstração fundamentada nas diretrizes estratégicas estabelecidas para o processo e na análise do processo atual.

Os produtos da modelagem devem fornecer a todos os atores envolvidos uma mesma e unívoca visão do funcionamento do processo. Devem conter informações para a sua implantação, orientando ações subsequentes de desenvolvimento de soluções informatizadas, capacitação da equipe, normatização, implantação de práticas de gestão do novo processo e alocação de recursos (pessoal, infraestrutura tecnológica, instalações etc.).

A modelagem deve conter elementos como:

- a) Caracterização do processo:
 - Missão e objetivos do processo;
 - Indicadores de desempenho, com metas associadas;
 - Entradas e saídas, com respectivos clientes e fornecedores;
 - Atividades de processamento e regras que as orientam;

O PROCESSO PERFEITO

A ideia de processo perfeito ajuda a orientar a modelagem do processo, fornecendo uma referência para sua concepção. Obviamente, conseguir processos absolutamente perfeitos é algo bastante difícil. Mas a perfeição, tomada como horizonte para o desempenho para o processo, evidencia princípios importantes para a modelagem.

Um processo absolutamente perfeito atende da maneira ideal as necessidades dos clientes, não requer deles nenhuma ação, acontece instantaneamente na hora em que dele o cliente precisa, sem demoras ou atrasos, tem custo zero, não demanda nenhum tipo de deslocamento de pessoas ou materiais e jamais apresenta falhas. É algo como: antes de o cliente pensar que precisa de um serviço, já lhe é entregue. Por exemplo: um processo perfeito de agendamento de consultas médicas não dependeria do cliente. Usando recursos de análise de dados a seu respeito, um sistema inteligente determinaria o momento adequado para visitar seu cardiologista para o *check-up* anual, confrontaria as disponibilidades de tempo do médico, do cliente e do centro de diagnóstico e agendaria automaticamente a consulta e os exames padronizados. O cliente apenas receberia uma mensagem: seu *check-up* cardiológico está agendado, com datas e locais.

- Eventos de disparo, de fim e intermediários;
 - Responsabilidades
 - Recursos necessários (tecnologia, infraestrutura, pessoal).
- b) Representação gráfica do processo, podendo ser acompanhada de protótipos do sistema de informação que dará suporte ao processo.
- c) Requisitos para os sistemas de informação a serem desenvolvidos ou alterados.
- d) Requisitos para armazenamento e recuperação da dados e interoperabilidade.
- e) Especificação de interfaces (telas de entrada e saída em dispositivos, documentos, relatórios etc.) e recursos de comunicação.
- f) Relação de melhorias do processo redesenhado e disfunções atendidas, no caso de redesenho de processo existente.
- g) Modelo de gerenciamento do processo.
- h) Normatização do processo, indicando eventuais alterações ou edição de novas leis, decretos, portarias etc.

Árvores de Problemas

A árvore de problemas é uma ferramenta desenvolvida para análises lógicas cujo uso se dá em vários campos que demandam pensamento estruturado para resolução de problemas, como a análise estratégica, chegando à análise de processos. Existem várias formas, técnicas e softwares para a elaboração de árvores de problemas. Para se aprofundar e conhecer mais exemplos, pesquise por *árvore de problemas*, *análise lógica*; *problem tree analysis*; *árvore de realidade atual*; *current reality tree*.

Alguns princípios podem servir como guia para a modelagem:

a) Foco nas necessidades do cliente do processo:

O processo deve ser desenhado para atender interesses dos seus clientes finais, não de outros atores. É comum, no setor público, o desenho do processo ser capturado pela burocracia que o opera. Esta, muitas vezes, realiza adaptações informais na operação, tanto para corrigir ineficiências do processo, quanto para atender conveniências próprias. Do ponto de vista do cliente, quanto menos atividades o processo tiver, melhor será. A pergunta-chave para as decisões neste caso é: “esta atividade atende a que necessidades do cliente?”.

b) Menor custo possível:

A operação do processo deve ter o menor custo possível. Isto significa que, entre duas alternativas, será necessário atentar não só para os benefícios gerados, como para os custos decorrentes, tanto aqueles incorridos pela organização pública, quanto aqueles assumidos pelos clientes, fornecedores e demais *stakeholders*. Por exemplo, pode ser que, para reduzir um prazo de entrega de um serviço de dois para um dia a variação de

custos necessária seja da ordem de 100%. Os decisores devem se perguntar se vale a pena gastar o dobro para reduzir o prazo.

c) Integração com outros processos e sistemas de informação:

Os novos processos não podem ser modelados e implantados ignorando a arquitetura de processos e tecnologia presente na organização. À medida do possível, deve buscar utilizar dados já existentes e colocar os dados coletados ou gerados disponíveis para outros processos e sistemas.

d) Tratamento diferenciado de exceções:

Um erro comum nos processos nas organizações públicas é tentar montar processos de caso geral, ou seja, aqueles que tentam cobrir todos os casos específicos com os mesmos procedimentos. Isto leva a processos que exigem dos cidadãos uma profusão de documentos e informações que só serão utilizados em uma pequena porcentagem dos casos. Outra consequência são processos que obrigatoriamente passam por órgãos ou setores que só teriam porque se envolver no processamento em uma quantidade reduzida de casos mas, ainda assim, têm que se pronunciar em todos, sem agregar valor aos clientes na maioria das situações. É melhor desenhar processos onde os casos menos frequentes e exceções sejam detectados logo no início, permitindo que a modelagem ofereça procedimentos específicos para cada caso possível, evitando os processos de caso geral.

e) Fluxo sem paradas:

Quanto menor for o tempo de ciclo total do processo, mais eficaz e eficiente ele tende a ser. Do ponto de vista da criação de valor para os clientes, a opção ótima é um processo que ande sem interrupções ou tempos de espera desde o evento de disparo até o evento de fim. Cada vez que o andamento de um processo é interrompido há uma perda de eficiência e um aumento de custos da organização e sociais.

f) Digitalização e virtualização:

Para a maioria dos casos das organizações públicas, é possível pensar em processos que dispensem ou minimizem a circulação de informações em meio físico. Isto tende a reduzir custos, reduzir a demanda de trabalho sobre a equipe e tornar os processos mais rápidos.

g) Autoatendimento e atendimento remoto:

A partir da digitalização e virtualização, torna-se possível evitar deslocamentos dos clientes e fornecedores do processo. O uso de interfaces acessíveis por dispositivos móveis e pela Internet gera um importante valor, que se reflete em melhor uso do tempo pelos cidadãos e, conseqüentemente, redução do custo social do processo.

h) Equilíbrio e viabilidade das proposições

Ainda que se tenha como referência um processo o mais perfeito possível, provavelmente será necessário fazer escolhas para equilibrar as demandas e restrições existentes, sejam elas de ordem técnica, política, econômica ou organizacional. Por exemplo, nem sempre as soluções tecnológicas mais recentes serão a melhor solução, por conta de restrições econômicas ou de adequação à arquitetura de sistemas empregada na organização. Devemos ter em mente que os processos são um artefato sociotécnico, ou seja, a tecnologia não se apresenta de maneira independente das variáveis sociopolíticas. Portanto pode ocorrer que uma solução que seja considerada melhor tecnicamente encontre resistências de *stakeholders* com grande poder sobre o processo, levando a negociações sobre alternativas mais viáveis politicamente.

Etapa 7 - Documentação do processo

Uma vez consolidado o desenho do processo, com sua implantação, é importante produzir uma documentação abrangente, incluindo as normas que regulamentam o processo e a documentação técnica sobre ele, elaborada a partir dos produtos da modelagem. Esse material deve estar disponível para as partes interessadas. Sua publicação na Internet, juntamente com os padrões de desempenho estabelecidos e aqueles efetivamente alcançados, confere transparência à gestão do processo.

Além disso, é importante produzir materiais instrucionais que possam ser utilizados para o treinamento de trabalhadores para sua operação. Além de materiais para leitura, várias organizações produzem, a baixo custo, tutoriais em vídeo, publicados na Internet, mostrando de maneira bastante concreta os procedimentos de operação do processo. Esses materiais podem ser feitos de maneira tal que possam ser usados também pelos clientes e fornecedores do processo, melhorando, assim, o seu nível de informação, o que, em última análise, melhora a qualidade das entradas e evita perdas de tempo com pedidos de informação.

Etapa 8 – Elaboração e aprovação do plano de implantação do novo processo

Uma vez concluída e aprovada a modelagem do processo, a atividade final do projeto de modelagem e redesenho do processo é a elaboração e aprovação de um plano que presidirá o projeto subsequente: a implantação do novo processo.

O plano deve ser configurado como um projeto estratégico para a organização. Seu objetivo é organizar os esforços para a implantação do novo processo.

- a) Objetivos da implantação: benefícios que se pretende obter como resultados da implantação do novo processo, inclusive destacando a articulação com a estratégia da organização.
- b) Escopo do trabalho: é importante explicitar com a maior precisão o que será feito e o que não será realizado, evitando expectativas irreais e conflitos futuros.

- c) Parâmetros de desempenho da implantação: indicadores de monitoramento e avaliação da implantação, normalmente envolvendo metas de execução de fases e/ou entrega de produtos, relacionadas a custos e prazos.
- d) Fases da implantação, com respectivos produtos a serem entregues (sistemas de informação e outros artefatos informacionais, infraestrutura física e tecnológica, montagem e capacitação de equipe, normatização etc.) incluindo os métodos para sua execução, quando pertinente, e os procedimentos de revisão e aprovação dos produtos.
- e) Responsabilidades:
 - Equipe principal de realização da iniciativa, incluindo participantes da equipe regular de operação do processo, de equipes de áreas de suporte na organização (escritório de processos, comunicação, tecnologia, recursos humanos, jurídica etc.) e de consultores externos, com as devidas responsabilidades;
 - Patrono da iniciativa na alta direção da organização (provavelmente o mesmo da iniciativa de modelagem e redesenho);
 - Composição e atribuições de grupo(s) ou conselho(s) de gestão da implantação;
 - Gestor(a) da implantação;
- f) Planos de comunicação da implantação;
- g) Cronograma de atividades e entrega de produtos.

O plano de implantação deve refletir uma estratégia de implantação adequada às condições de viabilidade e às demandas da organização. Em algumas situações, a complexidade do processo ou a necessidade de recursos e atividades críticas podem ser limitantes importantes a serem considerados, levando à opção de uma estratégia de implantação de prazo mais longo, com fases bem distintas, caracterizadas por entregas parciais e versões sucessivas do processo e dos sistemas de informação que lhe dão base. Quando se toma esta opção, é necessário adotar medidas de comunicação para evitar frustrações baseadas em expectativas pouco realistas.

SÍNTESE DO CAPÍTULO

Realizar a modelagem para implantar um processo totalmente novo para a organização, ou como parte de uma iniciativa de redesenho de um processo já existente, é uma atividade estratégica que merece atenção de dirigentes e gestores(as). Exige envolvimento das partes interessadas, articulação à estratégia da organização, robustez metodológica e comunicação.

O redesenho de processos torna-se necessário por uma combinação de fatores institucionais, tecnológicos e organizacionais, e promove mudanças de vulto nas práticas de trabalho, incorporação de novos valores, princípios e tecnologias e a ampliação da eficiência e eficácia dos processos.

Atualização e aprofundamento

Para saber mais sobre este assunto e ter acesso a atualizações, consulte os materiais de apoio disponíveis no *website* do GETIP – Grupo de Estudos em Tecnologia e Inovações na Gestão Pública: <http://getip.net.br/>

Como dificilmente é possível intervir simultaneamente sobre todos os processos de uma organização pública, é necessário estabelecer critérios e métodos de seleção dos processos a redesenhar. Estes devem envolver dimensões como o desempenho atual dos processos, sua importância estratégica e a viabilidade da intervenção.

Iniciativas que envolvem a modelagem e o redesenho de processos demandam um gerenciamento específico. Podem ser estruturadas em nove etapas:

Etapa 1 - Elaboração do plano de intervenção

Etapa 2 – Preparação da intervenção

Etapa 3 - Mapeamento do processo existente

Etapa 4 - Análise e crítica do processo existente

Etapa 5– Negociação e aprovação das mudanças nos processos

Etapa 6 - Modelagem do novo processo

Etapa 7 – Documentação do processo

Etapa 8 – Elaboração e aprovação do plano de implantação do novo processo

Estas etapas aplicam-se a iniciativas de redesenho de processos existentes. No caso de modelagem de processos totalmente novos, as etapas 3, 4 e 5 não se aplicam.

QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

1. Como os fatores críticos para a modelagem e redesenho de processos se comportam nas organizações públicas? De onde podem vir maiores dificuldades em seu atendimento?
2. Por que é importante relacionar a decisão sobre redesenho de processos à sua relevância estratégica para a organização?

3. O que significa a viabilidade política de uma intervenção de modelagem ou redesenho de um processo? Como ela pode comprometer o alcance da modelagem proposta?
4. Pesquise um exemplo de processo em uma organização pública que sofreu mudanças radicais a partir da incorporação de novas tecnologias. Que outras soluções poderiam ser propostas, alternativamente?

PAINEL DE EXPERIÊNCIAS

Entreviste uma ou mais pessoas que tenham participado de iniciativas de modelagem e redesenho de processos no setor público (ou entreviste a si, no caso de ter tido esta experiência):

- a) Como foi feita a modelagem ou redesenho dos processos?
- b) Quais foram as maiores dificuldades enfrentadas?

Os resultados das entrevistas devem ser apresentados e debatidos pelos alunos.

EXERCÍCIOS

Faça uma análise e crítica do processo mapeado no exercício do Capítulo 9 e analisado no Capítulo 10 e proponha uma nova modelagem para ele. Utilize, quando possível, as etapas e instrumentos apresentados neste capítulo.

VAZ, José Carlos (2020). Tecnologias de Informação e Comunicação, Gestão Governamental e Políticas Públicas. São Paulo, Edusp (no prelo).

ATENÇÃO:

Como se trata de livro em preparação, a reprodução e distribuição deste arquivo para público externo aos alunos da edição de 2020 da disciplina Gestão de Processos e Tecnologia da Informação, da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, assim como quaisquer outros usos, só pode ser feita com autorização do autor. É permitida a citação da obra, tal como apresentada acima.

CAPÍTULO 12 - GESTÃO DE PROCESSOS

Este capítulo apresenta os processos como objeto de gestão que, como tal, requerem dos gestores ações de planejamento, monitoramento, controle, avaliação e decisão. São trazidas as principais decisões a serem tomadas na gestão dos processos, além de se apresentar o uso de indicadores de desempenho para sua avaliação. O conceito de Gestão por Processos é apresentado e diferenciado da gestão de processos.

DECISÕES EM GESTÃO DE PROCESSOS

A gestão de processos é uma atividade necessária para garantir que estes atinjam seus objetivos e mantenham-se eficazes e eficientes, maximizando os produtos com o mínimo de insumos. É uma responsabilidade central dos gestores buscar a otimização do processo e fazer mais com menos recursos.

Para que tais propósitos se materializem, é preciso que a gestão mantenha o foco na criação de valor pelo processo. Ou seja, o processo precisa voltar-se para atender as demandas de seus clientes, sejam eles clientes internos ou externos. Nesse sentido, a gestão de processos é um excelente instrumento para reverter a tendência à constituição de burocracias auto-centradas no setor público.

A gestão de processos exige uma postura ativa dos gestores em relação aos processos. Rompe com a ideia de um processo estático, que se mantém inalterado ao longo do tempo. Como visto no Capítulo 6, os processos, se não gerenciados adequadamente, tendem, com o passar do tempo, a reter uma série de atividades, insumos e produtos que perderam, total ou parcialmente, o sentido de sua existência, mas são mantidos por uma combinação de inércia organizacional e interesses de atores específicos. Ou seja, abandonados à própria sorte, os processos tendem a ter seu desempenho deteriorado.

Portanto, a gestão de processos exige que se dê atenção ao processo tanto na dimensão da eficácia quanto da eficiência. Do lado da eficácia, a gestão de processos demanda um permanente controle de qualidade de insumos e produtos, com a mensuração de resultados em função das metas que assegurem a concentração do foco no atendimento da demanda do cliente do processo.

Do lado eficiência, exige que os gestores dediquem atenção à alocação ótima dos recursos e à eliminação de tarefas desnecessárias e que não agregam valor aos clientes do processo, sejam eles internos ou externos à organização. É o caso de controles em duplicidade e do fornecimento ou solicitação de informações não necessárias para o processamento.

PREPARE-SE

Complemente a leitura do capítulo com:

- a) Pesquisa sobre os termos: *Gestão de Processos, Gestão por Processos, Business Process Management.*
- b) Pesquisa de textos (artigos científicos, reportagens etc.) com relatos de práticas de gestão de processos em organizações públicas.
- c) Releitura do Capítulo 6 deste livro (*Processos no Setor Público*).

A gestão de processos demanda um conjunto de decisões a serem permanentemente revistas e atualizadas. Essas decisões possuem diferentes conteúdos, ocorrem em distintos momentos no tempo e envolvem vários atores da organização.

A gestão de processos exige tomadas de decisão em três níveis:

a) Nível de posicionamento estratégico dos processos: É possível hierarquizar os processos de uma organização, pois eles têm relevâncias distintas, em termos de cumprimento da missão da organização e de contribuição para a implantação da sua estratégia. As decisões de posicionamento estratégico são importantes para explicitar o grau de importância de cada processo e permitir, com isso, que as decisões sobre estruturação e operação do processo alinhem-se ao planejamento estratégico da organização.

b) Nível de estruturação dos processos: Neste nível, temos as decisões relacionadas à configuração dos processos. Normalmente, são tomadas nos momentos de modelagem dos processos, ou seja, quando são desenhados ou redesenhados. Trata-se de buscar a combinação ótima dos elementos que compõem o processo, para otimizar seu desempenho em termos de eficiência e eficácia, atendendo aos os padrões de desempenho estabelecidos.

c) Nível de operação dos processos: As decisões de estruturação de um processo definem uma configuração considerada ideal nas circunstâncias em que foi modelado. Entretanto, a operação do processo gera demandas decisórias constantes, pois ocorrem alterações no contexto de sua operação (picos de demanda inesperados, mudanças legais, interrupções de serviços, falhas humanas etc) que fazem com que, ao menos momentaneamente, a modelagem original do processo não mais assegure seu desempenho ótimo.

Figura 1 - Níveis decisórios na gestão de processos

Nível de decisão	Implicações/objetivos	Conteúdos
Posicionamento estratégico	Alinhamento do processo ao planejamento estratégico da organização	Padrões de desempenho Responsabilidades pela gestão do processo Alocação de recursos
Estruturação	Alocação de recursos Definição de padrões de desempenho do processo	Recursos humanos Organização do trabalho Tecnologia
Operação	Adequação do desempenho e funcionamento do processo a mudanças do contexto	Alterações transitórias ou permanentes da estruturação do processo Interpretação de regras Alocação de recursos operacionais

Decisões de posicionamento estratégico dos processos

a) *Identificação do papel dos processos nas dimensões de suporte, gerenciamento e de geração de valor ao cliente*

Uma classificação possível dos processos é a que os distingue entre processos finalísticos (ou processos primários), processos de suporte e processos de gerenciamento. Os primeiros são aqueles que produzem e entregam valor diretamente aos clientes; os processos de suporte

asseguram condições para que os demais processos sejam executados; os processos de gerenciamento envolvem atividades de monitoramento e controle que permitem que os objetivos da organização sejam atingidos.

Esta é uma classificação de tipos ideais. Em certas situações, especialmente quando há um elevado nível de integração de sistemas, um dado processo pode combinar atividades de mais de uma dessas dimensões: um processo de atendimento pode ter uma dimensão de gerenciamento, ao produzir, diretamente das operações junto ao cliente, um conjunto de informações e correspondentes ações de gerenciamento. No caso da saúde, o processo de atendimento nas unidades pode estar integrado a processos de vigilância epidemiológica de forma que os registros dos atendimentos possam disparar automaticamente alertas para ação imediata dos próprios profissionais de saúde envolvidos no atendimento, ou para a realização de ações preventivas ou emergenciais. O processo de atendimento de pacientes pode incorporar tecnologias que, a partir da demanda, estructurem atividades de suporte como a gestão de estoques de medicamentos.

A identificação dos processos em torno dessas dimensões auxilia a definição de seu posicionamento estratégico. É possível identificar, para cada uma das categorias, aqueles processos que sejam mais estratégicos para a organização. Para tanto, deve-se considerar:

- Impacto junto ao público-alvo (inclusive sobre públicos prioritários);
- Determinações legais estabelecendo prioridades;
- Relevância ou sensibilidade do objeto do processo junto à opinião pública e a atores políticos;
- Integração e impacto sobre outros processos;
- Volumes de ocorrências, transações ou atendimentos;
- Envolvimento da equipe e demanda por recursos humanos;

Exemplos de processos finalísticos, de suporte e de gerenciamento nos serviços de saúde

Processos finalísticos: atendimento ao cidadão em unidades de saúde, vacinação, envio de ambulâncias em emergências;
Processos de suporte: aquisição de medicamentos, montagem de escalas de trabalho de profissionais de saúde, pagamentos a fornecedores;
Processos de gerenciamento: vigilância epidemiológica (geração de estatísticas, avaliações), acompanhamento de metas de unidades descentralizadas ou terceirizadas.

- Participação nos totais de gastos ou receitas da organização.

Utilizando-se esses critérios, pode-se classificar os processos como mais ou menos estratégicos. Cabe lembrar que não se deve estabelecer uma relação direta entre processos finalísticos e importância estratégica. De modo geral, os processos finalísticos tendem a ser considerados mais estratégicos para a organização, por lidarem com a prestação de serviços ao público-alvo da organização pública. Entretanto, podem existir processos finalísticos com menor relevância estratégica (por exemplo, por atenderem demandas menos críticas ou de volume muito baixo). Ao mesmo tempo, processos de suporte ou de gerenciamento podem ser considerados de maior importância estratégica que alguns processos primários. É preciso, portanto, analisar o posicionamento estratégico dos processos em relação ao contexto organizacional, social e político.

b) Papel dos processos na estratégia da organização

Ao longo do tempo, a importância de um processo na estratégia de uma organização pode variar. Os objetivos estratégicos, os resultados e as metas são revisados em função de alterações do contexto, transformações da sociedade ou mudança das orientações e prioridades políticas. Da mesma maneira, os caminhos para atingir os objetivos também mudam ao longo do tempo.

Novas estratégias podem modificar as práticas de gestão

ou estabelecer prioridades diferentes das anteriores. As mudanças nas estratégias da organização têm impacto sobre seus processos quando incidem nas definições programáticas da organização. Podem ser alterados públicos, serviços prestados ou foco das atividades, inclusive com a criação de novas atribuições e serviços. Sua materialização pode exigir mudanças significativas nos processos. Mesmo que grandes alterações nos processos não sejam necessárias, as mudanças de estratégia podem exigir da direção da organização uma maior atenção sobre o gerenciamento de processos que garantam que a estratégia seja bem-sucedida.

Os processos que incidem em fatores críticos para o sucesso da estratégia devem ser considerados de alto impacto estratégico que os demais, pois a estratégia só será capaz de produzir os resultados desejados se o desempenho desses processos for satisfatório.

A mudança do papel dos processos na estratégia da Previdência Social

No final do Século XX, a Previdência Social enfrentava sérios problemas no atendimento aos cidadãos. A imagem de usuários acampados na porta de agências durante a madrugada para conseguir senhas de atendimento era o retrato de uma organização refém de graves disfunções burocráticas. A gravidade da situação levou a uma mudança estratégica, na qual a qualidade do atendimento passou a ser prioridade. Ao longo de mais de uma década, grandes investimentos em tecnologia da informação foram promovidos; diversas iniciativas de redesenho de processos de atendimento e de suporte foram realizadas; e novos processos de gerenciamento foram implantados. A soma das múltiplas intervenções nos processos resultou em redução dos tempos de espera e melhoria das condições de atendimento aos usuários.

Esta relação entre processos e fatores críticos para o sucesso da estratégia liga a gestão de processos ao planejamento estratégico. É recomendável, portanto, que os processos de planejamento estratégico considerem uma análise da contribuição dos processos ao desempenho da estratégia. Uma ferramenta que pode ser utilizada é a análise de processos críticos para a estratégia, apresentada no quadro abaixo.

Figura 2 - Exemplo de Análise de Processos Críticos para a Estratégia - Emissão de Alvarás

Objetivo Estratégico	Fatores Críticos de Sucesso do Objetivo	Processos Relacionados	Contribuição dos Processos à Estratégia	Demandas para a Gestão dos Processos
Reduzir tempo de emissão de alvarás para reformas residenciais	<ul style="list-style-type: none"> - Mudança na legislação - Implantação de sistema informatizado - Ganhos de tempo na execução dos processos relacionados 	<ul style="list-style-type: none"> - Processo de Atendimento ao Cidadão - Processo de Análise de Solicitações de Alvarás de Reformas 	- A melhoria do desempenho operacional dos processos é essencial para reduzir o tempo de emissão de alvarás e, portanto, melhorar o atendimento ao cidadão.	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da oferta de posições de atendimento - Redução de erros na avaliação - Rapidez no treinamento dos servidores para uso do novo sistema informatizado.

A utilização deste tipo de análise permite que os gestores dos processos tenham clareza de suas responsabilidades para o alcance dos objetivos estratégicos da organização e, com isso, possam tomar as decisões de estruturação e operação mais adequadas.

Decisões de estruturação dos processos

Podemos classificar as principais decisões de estruturação de processos no setor público em três dimensões: decisões sobre recursos humanos, decisões sobre organização do trabalho e decisões sobre tecnologia da informação.

a) *Decisões sobre recursos humanos:*

Trade-off

Um *trade-off* é uma situação em que as decisões colocam o gestor frente a escolhas entre alternativas com benefícios excludentes. Não é possível ter uma opção que traga todos os benefícios. O *trade-off* mais comum é entre custo e qualidade: serviços de melhor qualidade tendem a ter um custo maior. O *trade-off* depende das condições de produção do bem ou serviço, portanto ele sempre se refere a uma dada configuração tecnológica. Mudando-se a tecnologia adotada, pode-se reduzir custos e, simultaneamente, aumentar a qualidade em relação ao desenho anterior do processo. No entanto, nessa nova configuração, um novo *trade-off* se impõe e uma nova redução de custos será incompatível com a melhoria da qualidade, até que nova tecnologia seja adotada, mudando novamente o *trade-off*, e assim por diante. Observe que nem toda decisão implica um *trade-off*: uma configuração tecnológica que apresente superioridade em todos os quesitos decisórios em relação a outra será evidentemente preferível.

As decisões de recursos humanos voltam-se para conseguir a alocação ótima de pessoal ao processo, para que este seja operado por pessoas com o perfil mais adequado à produção do serviço. Deve considerar restrições legais, organizacionais e econômicas. Busca-se o equilíbrio entre custo e benefício, o que significa que os gestores deverão enfrentar escolhas (*trade-offs*).

A decisões de recursos humanos não podem considerar somente o curto prazo: gastar pouco com pessoal (baixos salários, pouco investimento em capacitação etc.) pode economizar dinheiro em um primeiro momento, mas pode comprometer o desempenho do processo e a imagem da organização a um prazo mais longo. Pode, inclusive, acarretar custos futuros para correção de erros, indenizações etc.

As decisões sobre recursos humanos mais comuns na gestão e modelagem de processos são:

- Modalidade de contratação: a modalidade legal de contratação, como a escolha entre equipe total ou parcialmente terceirizada ou própria, deve considerar critérios como custos no curto e no longo prazo, nível de qualidade do serviço, comprometimento da equipe, restrições legais, rotatividade de pessoal, caráter estratégico do processo e necessidades de qualificação do pessoal.
- Composição da equipe: as características da equipe devem atender as necessidades de operação do processo. Trata-se, aqui, não apenas de considerar conhecimentos técnicos, mas o perfil profissional mais amplo, incluindo o conjunto de habilidades e competências necessárias ao trabalho. É importante notar que a estruturação de carreiras da organização deve considerar a demanda dos processos, como no caso dos serviços diplomáticos e consulares e nas atividades de fiscalização.
- Alocação de recursos humanos às tarefas: em processos que demandam uso intensivo de mão-de-obra, a alocação de pessoas é uma decisão crítica. Em função das necessidades específicas, pode-se aumentar ou reduzir a força de trabalho dedicada ao processo, com impactos evidentes nos custos e na qualidade do serviço produzido. É o caso, por exemplo, da gestão de filas em unidades de atendimento ao cidadão: em função de variações repentinas da demanda, pode-se deslocar trabalhadores de atividades de atividades internas (*back-office*) para a linha de frente de atendimento, melhorando a qualidade do atendimento sem gerar impacto nos custos.
- Formação e capacitação da equipe: o bom funcionamento dos processos demanda uma força de trabalho com as qualificações necessárias. Isto demanda que a implantação de processos novos ou remodelados seja acompanhada de iniciativas de treinamento de pessoal para dar conta das novas configurações. Além do treinamento para a operação dos procedimentos do processo, outras demandas de capacitação da equipe podem ser objeto de programas formativos, como atendimento ao cidadão, gestão e redesenho de processos, aspectos comportamentais do trabalho etc.

- Formas de remuneração e reconhecimento: as decisões sobre como remunerar e reconhecer o desempenho da equipe tendem a influenciar os resultados do processo. A adoção de técnicas de remuneração variável, quando de possível implantação, pode ser uma estratégia para assegurar alta produtividade e qualidade na operação do processo. Entretanto, sua implantação pode ser condicionada por restrições legais. Além disso, depende da possibilidade de apuração e avaliação do desempenho pessoal e/ou da equipe que seja reconhecido como justo e com efetivo impacto no trabalho, para não ser inútil ou contraproducente. O reconhecimento do desempenho não precisa restringir-se à remuneração, podendo ser adotadas outras formas, como premiações não-monetárias e benefícios na evolução da carreira.

Novos processos, novos fiscais

As atividades de fiscalização tributária sofreram grandes modificações graças à incorporação de TI. Boa parte de atividades manuais dos processos de fiscalização, como a conferência de documentos in loco, foram substituídas por integração de sistemas de contribuintes aos do fisco, transmissão de informações por Internet e exploração de bases de dados. Com isso, novas características passaram a ser demandadas dos fiscais, como a capacidade de análise de dados e o uso de recursos tecnológicos. Em vários órgãos fazendários, suas equipes de fiscais passaram a contar com profissionais com competências tecnológicas e analíticas elevadas, adaptando-se aos novos processos de fiscalização com uso intensivo de TI.

b) Decisões sobre organização do trabalho:

A organização do trabalho envolve as decisões diretamente relacionadas ao desenho do processo. São decisões fundamentais para a sua estruturação e geram o núcleo da configuração do processo. Tais decisões devem estar diretamente vinculadas aos objetivos do processo e a seu papel na estratégia da organização.

Um grande risco envolvido nestas decisões é o de não levarem em conta as necessidades dos clientes do processo, em especial os cidadãos. Este fato pode ocorrer por duas razões. A primeira, é o processo ser modelado para atender a desejos e interesses dos responsáveis pela operação do processo. Quando isso ocorre, podemos dizer que acontece uma captura dos processo pela burocracia, que modela o processo para atender aos seus interesses. Isto ocorre tanto quando há uma intenção de obter vantagens indevidas (como na expressão “criar dificuldades para vender facilidades”) ou concentrar poder, mas também em pequenas decisões de organização do trabalho, como quando um atendente exige a apresentação, pelo cidadão, de uma informação que já está à disposição do poder público, apenas para poupar-se o trabalho (muitas vezes, mínimo) de buscá-la na base de dados correspondente. Boa parte do que o senso comum chama de “burocracia” do serviço público, advém deste tipo de comportamento.

A segunda causa para a organização do trabalho nos processos não considerar as necessidades dos clientes do processo é a visão tecnocrática, que faz com que os responsáveis pela operação do processo desprezem as opiniões e necessidades dos usuários, por considerarem sua opinião a melhor fundamentada, por critérios técnicos

considerados inquestionáveis. Em um país como o Brasil, onde a desigualdade social é tão profunda, por conta do papel fundante da escravidão em nossa sociedade, esse risco é muito grande. Pode se materializar especialmente naqueles processos de prestação de serviços públicos direcionados aos setores mais pobres e marginalizados da sociedade. Além de preconceituosa e elitista, essa visão já foi ultrapassada pelos estudos e práticas da gestão de serviços, que consideram a identificação e interpretação das demandas dos clientes dos processos um fator central na organização do trabalho.

As decisões de organização do trabalho envolvem:

- Definição de produtos: os produtos do processo devem atender as demandas dos seus clientes em termos de conteúdo, tempos e prazos, condições e local de entrega do serviço. Na medida do possível, devem fazê-lo da forma mais exata possível, evitando excessos ou incompletudes e considerando as possíveis diferenças entre os clientes.
- Definição de entradas: a seleção dos documentos e informações solicitados para o funcionamento do processo deve considerar o atendimento das demandas por toda a informação necessária para que o processo gere os produtos desejados. É importante considerar a real utilidade e necessidade das entradas definidas (não se deve solicitar informações e documentos que não serão utilizados ou que já estão disponíveis para na organização) e a tempestividade das entradas (documentos e informações devem ser solicitados e recebidos no momento adequado para evitar lentidões, desperdícios e retrabalhos).
- Ordenamento das atividades do processo: estas decisões são centrais para o bom funcionamento do processo, pois da ordem de atividades decorre a qualidade do serviço prestado e a eficiência no uso dos recursos. O ordenamento inadequado das atividades pode gerar retrabalho, demora, imprecisão, erros de processamento, riscos de controle e falhas na geração dos produtos do processo.
- Controle de qualidade das atividades do processo: a estruturação do projeto deve prever mecanismos de supervisão, monitoramento e avaliação que permitam o controle de qualidade, tanto do ponto de vista da satisfação dos clientes, quanto da eficácia e eficiência do processo.

c) Decisões sobre tecnologia:

Todo processo baseia-se na aplicação de algum tipo de tecnologia. Mesmo um processo totalmente manual utilizará alguma tecnologia, ainda que seja lápis e papel, para ser operado. Entretanto, os processos nas organizações públicas crescentemente utilizam-se de recursos de tecnologia da informação.

As decisões de tecnologia na modelagem e gestão de processos não devem dissociar-se do contexto de decisões de tecnologia da organização. De fato, normalmente existem ganhos de escala ao se adotar algum tipo de padronização nas tecnologias utilizadas em diversos processos.

As escolhas tecnológicas têm um impacto direto na estruturação do processo. Determinam as formas como as entradas são captadas e as saídas do processo são geradas e entregues aos clientes. Também determinam o ordenamento das atividades e criam exigências de competências e habilidades dos trabalhadores envolvidos na operação.

As decisões de tecnologia do processo abrangem os seguintes campos:

- Aplicação de tecnologia a atividades do processo: pode-se adotar diferentes graus de automação nas atividades do processo, que podem ser realizadas em diferentes combinações de trabalho humano e trabalho realizado por máquinas. Uma vez definido o tipo de automação adotada, também é necessário escolher entre distintas possibilidades tecnológicas para fazê-lo.
- Interfaces de relacionamento com os clientes e fornecedores do processo: a forma como as entradas são coletadas e as saídas são encaminhadas a seus destinatários é crucial para a satisfação dos clientes e o alcance dos objetivos do processo. Em princípio, o uso de recursos que permitam o relacionamento remoto (através da Internet, telefone ou correio) é mais recomendado, pois evita deslocamentos e pode reduzir tempos de espera e atendimento. Entretanto, é preciso considerar o contexto e as características dos usuários. Grupos com restrições de acesso ou pouco letramento digital podem ser prejudicados se a interface for unicamente através da Internet, por exemplo.
- Utilização de dispositivos: a aplicação de tecnologia às atividades do processo e as interfaces de relacionamento implicam a adoção de soluções tecnológicas materializadas em dispositivos (computadores, coletores de dados, telefones celulares, impressoras, sensores etc.).
- Arquitetura de sistemas: os processos normalmente são operados através de sistemas de informação. Nas organizações públicas a ocorrência de sistemas

Qual é a tecnologia “certa” para um processo?

Como vimos no Capítulo 1, a produção e a adoção de tecnologias não acontecem de maneira espontânea, nem obedecem a critérios unicamente técnicos. Ocorre uma *construção social da tecnologia*: uma série de fatores sociais e econômicos influencia as escolhas tecnológicas. As estratégias e ações dos atores interessados não pode ser desprezados. Portanto, as decisões de tecnologia nos processos também se subordinam às dinâmicas de construção social das tecnologias adotadas. A consequência disto é que as decisões ocorrem em um ambiente onde existem disputas entre distintas tecnologias e os atores nelas interessados. Não se pode falar de tecnologia “certa” para um processo, mas sim daquelas que forem consideradas pelos decisores como mais adequadas aos seus objetivos, em um determinado contexto.

Bolsa-Família: a importância da tecnologia aplicada aos processos ns políticas públicas

O sucesso do Programa Bolsa-Família, que beneficiou milhões de cidadãos (atingindo o pico de 14,1 milhões de famílias ou mais de 50 milhões de pessoas, em 2014) deve-se, também, ao desenho dos processos e à arquitetura de sistemas adotada. O programa, coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Social, adotou soluções tecnológicas que permitiram que os processos pudessem ser operados de maneira remota (no caso, pelas prefeituras), ao mesmo tempo que permitiram uma gestão centralizada, baseada na adoção de um cadastro único, substituindo múltiplos cadastros e sistemas de informação anteriormente existentes. A arquitetura de sistemas permitiu, inclusive, que uma estrutura de gestão e avaliação do programa fosse implantada, a partir dos dados gerados.

fragmentados, ou seja, total ou parcialmente incapazes de utilizar e compartilhar dados com outros sistemas, ainda é bastante comum. Para evitar essa fragmentação, é preciso considerar a arquitetura de sistemas da organização, de maneira a permitir a integração ou a interoperabilidade entre eles. Isto gera resultados benéficos para o desempenho do processo, tanto em termos de eficiência quanto de eficácia.

Decisões de operação dos processos

Uma vez implantado um processo novo ou redesenhado, ele entra em operação, o que significa que as decisões de estruturação são postas em prática. Todo processo oferece uma modelagem do trabalho, mas nem sempre é possível prever todas as situações possíveis, nem evitar falhas, nem garantir que a demanda seja uniforme. Durante a operação, inúmeras circunstâncias podem se apresentar aos gestores do processo, exigindo que tomem decisões para assegurar seu bom funcionamento. Essas circunstâncias levam os gestores a tomar os seguintes tipos de decisão:

a) Definição do padrão de desempenho do processo:

Os gestores de um dado processo precisam definir e comunicar à equipe quais são as diretrizes para aspectos fundamentais do desempenho do processo, como ritmo de execução das atividades, custos, nível de disponibilidade dos serviços e padrões de falha aceitáveis. A definição de indicadores de desempenho do processo é uma maneira de estabelecer de maneira inequívoca esses padrões de desempenho desejados e, ao mesmo tempo, comunicá-los de forma clara aos clientes, à equipe e a outros interessados.

b) Decisões de resposta a variações da demanda:

Na operação do processo, a demanda pode variar significativamente, para mais ou para menos. Essas variações dependerão de fatores como sazonalidade, mudanças no perfil dos usuários dos serviços públicos, alterações na legislação e outras alterações no ambiente no qual o processo está inserido.

As variações na demanda podem ser classificadas como previsíveis ou extraordinárias. As primeiras referem-se a eventos e situações que podem ser total ou parcialmente previstos. Por exemplo, é razoável supor que em anos eleitorais aumente a demanda por emissão, regularização ou transferência de documentação (título de eleitor), ou que em meses que antecedem os períodos mais comuns de férias haja maior procura pela emissão de passaportes. As variações previsíveis da demanda, por sua natureza, comportam ações preventivas dos gestores.

Quanto às variações extraordinárias, são aquelas impossíveis de prever, seja por serem efetivamente fora de qualquer padrão de ocorrência, ou por desconhecimento das dinâmicas sociais, políticas e econômicas que condicionam o processo (o que pode ser resolvido com a coleta e análise de séries históricas da demanda pelos serviços atendidos pelo processo).

É importante, para a gestão dos processos, considerar se as variações da demanda são permanentes, temporárias, sazonais ou ocasionais.

Figura 3 - Estratégias para gerenciar impactos de variações da demanda sobre processos

TIPO DE VARIAÇÃO DA DEMANDA	CARACTERÍSTICAS	ESTRATÉGIAS
Permanente	O processo atingiu um novo patamar de demanda, que tende a se estabilizar. Pode ser decorrente de uma variação inicialmente considerada temporária, mas que se consolidou.	<ul style="list-style-type: none"> - Redesenho do processo - Ampliação de força de trabalho - Mudança de patamar dos recursos tecnológicos empregados
Temporária	A demanda aumentou ou diminuiu por conta de circunstâncias que, em princípio, terão duração limitada, exigindo alterações do processo para se adaptar à nova circunstância, enquanto durar.	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliação temporária da força de trabalho - Ampliação temporária de horários e locais de atendimento aos clientes - Simplificação de procedimentos - Ampliação temporária (automatizada ou não) dos recursos tecnológicos disponíveis para processamento de dados
Sazonal	A demanda apresenta uma oscilação previsível, que dura um período de tempo também previsível, e se repete em determinado ciclo temporal.	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliação sazonal de capacidades de atendimento e processamento (ampliação de equipe e locais de atendimento, simplificação de procedimentos) - Medidas de estímulo a redistribuição temporal da demanda, reduzindo as variações.
Ocasional	A variação da demanda ocorre de forma não previsível e por um período de tempo entendido como curto, tendo, portanto, efeitos transitórios sobre o processo.	<ul style="list-style-type: none"> - Desvio extraordinário de mão-de-obra de outras atividades para a execução do processo - Ampliação de horários de atendimento - Alteração momentânea de ordem de realização de atividades (simplificação de procedimentos)

c) Decisões de resposta a variações da disponibilidade de recursos:

Alterações nos recursos disponíveis para a operação do processo afetam sua organização e desempenho. Ampliações dos recursos alocados ao processo tendem a ser benéficas. Por outro lado, variações negativas nos recursos disponíveis podem ter impactos bastante prejudiciais.

Reduções de disponibilidade de equipe são as variações mais comuns no setor público. Podem exigir revisões na alocação de pessoal, por meio de mudanças de função ou capacitação para desempenho de múltiplas funções no processo (equipes multifuncionais, que dominem diversas atividades do processo, trazem evidentes ganhos, nestas situações). Se as reduções de equipe tornam-se permanentes, a incorporação de novas tecnologias é uma saída para manter a produtividade.

Outro tipo de resposta a variações negativas da disponibilidade de recursos é a utilização de procedimentos alternativos para processos em situações de emergência. A mais comum necessidade é a resposta à interrupção de funcionamento de sistemas de

informação de apoio a processos. Quando tal interrupção não é somente momentânea, e quando há restrições à interrupção dos processos, é necessário valer-se de procedimentos manuais, postergação de atividades e utilização de sistemas de informação alternativos. Por exemplo, não faz sentido deixar o paciente em um pronto-socorro sem atendimento porque o sistema de cadastramento "caiu"; é melhor coletar as informações mínimas para possibilitar o início do atendimento e, posteriormente, lançar essas informações no sistema, quando seu funcionamento for reestabelecido.

d) Decisões de correção de falhas

Falhas devem ser evitadas, mas podem ocorrer situações, ainda que muito raras, em que seja impossível evitá-las. Nesses casos, os gestores do processo devem estar preparados para assegurar sua rápida correção e realizar ações para sanar os transtornos e danos eventualmente causados.

Além das ações corretivas, a gestão das falhas deve contemplar também ações preventivas, para evitar sua repetição.

As medidas corretivas e preventivas variam bastante em função das situações e dos tipos de falhas. O quadro abaixo apresenta algumas possibilidades:

Figura 4 - Ações corretivas e preventivas para falhas em processos

TIPO DE FALHA	AÇÕES CORRETIVAS	AÇÕES PREVENTIVAS
Erro humano na realização das atividades	<ul style="list-style-type: none"> - Correção imediata por meio de novo processamento do caso específico. - Informação e interação com clientes para evitar ou solucionar transtornos e danos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitação da equipe - Aperfeiçoamento do controle de qualidade do processo - Redesenho do processo para evitar condições de erro
Falhas no sistema de informações de apoio ao processo.	<ul style="list-style-type: none"> - Correção imediata do processamento indevido por meio de procedimentos alternativos - Informação e interação com clientes para evitar ou solucionar transtornos e danos. - Em casos mais graves, pode ser necessário interromper o funcionamento do sistema e implantar procedimentos alternativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manutenção ou remodelagem do sistema.
Falhas decorrentes de situações não previstas na modelagem do processo	<ul style="list-style-type: none"> - Correção imediata - Informação e interação com clientes para evitar ou solucionar transtornos e danos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adequação da modelagem do processo à situação imprevista - Ações de triagem no início do processo

INDICADORES DE DESEMPENHO DE PROCESSOS

O uso de indicadores de desempenho de processos (também conhecidos pelo termo em inglês KPI - *Key Performance Indicators*), permite uma gestão efetiva dos processos, pois fornece informações quantitativas precisas sobre os vários aspectos de sua operação.

Os indicadores são expressos por meio de números absolutos que representem diferentes dimensões do desempenho do processo ou, preferencialmente, por índices que evidenciem relações entre essas dimensões. Por exemplo, número total de atendimentos e número médio de atendimentos por funcionário, respectivamente.

Mais sobre indicadores

Para aprofundar-se em termos conceituais e de métodos de construção de indicadores, pesquise obras de Paulo Jannuzzi. Para o uso de indicadores na medição do desempenho, pesquise obras de Arash Shahin, Robert Kaplan, David Norton, Stephen Few e Jean-François Henri. Pesquise também os termos *Indicadores de Gestão de Processos*, *Key Performance Indicators (KPI)*, *Performance Dashboards*

Além de seu uso para embasar a tomada de decisões gerenciais sobre os processos, os indicadores devem ser compreendidos como instrumento de comunicação, permitindo que atores sociais interessados possam conhecer os padrões de desempenho especificados para um processo e monitorar seu desempenho. Nesse sentido, indicadores de processo são também importantes instrumentos para o controle social das políticas públicas e democratização de sua gestão.

Para o monitoramento e avaliação do desempenho de um processo, é necessário utilizar não somente um, mas um conjunto de indicadores que englobem múltiplas dimensões do seu desempenho. Esse conjunto de indicadores constitui um sistema de monitoramento baseado em indicadores e pode ser apresentado em um painel de controle que apresenta os indicadores de maneira integrada, permitindo, inclusive, compreender as relações entre eles e, portanto, realizar análises mais precisas sobre o desempenho do processo.

A construção de um sistema de indicadores de desempenho de processos não pode levar à uma proliferação indiscriminada de indicadores. Além dos custos para sua produção, o excesso de indicadores pode dificultar as avaliações, por exigir mais tempo e por conta do risco de diluir as informações mais importantes em um conjunto muito grande.

Os indicadores podem referir-se a múltiplas dimensões do desempenho dos processos. Existem várias classificações possíveis para isso. O quadro abaixo traz uma classificação simplificada dessas dimensões e exemplos de sua utilização em processos no setor público:

Figura 5 - Indicadores de Dimensões do Desempenho dos Processos

DIMENSÃO	OBJETO	EXEMPLOS
Indicadores de Qualidade de Serviço	Atendimento de necessidades dos clientes do processo	Porcentagem de atendimentos dentro dos padrões de qualidade especificados ou avaliados como positivos pelos usuários.
Indicadores de Custo	Custo da operação do processo ou de suas atividades	Custo médio da emissão de carteira de identidade.
Indicadores de Prazo	Tempo para realização total ou parcial das atividades do processo	Prazo médio de trâmite de um processo no Poder Judiciário.

Indicadores de Produtividade	Relação entre o emprego de recursos alocados ao processo e seus produtos.	Número de solicitações atendidas por funcionário por hora.
Indicadores de Falhas	Ocorrência de falhas na operação do processo	Proporção de pedidos de alvará não atendidos por erro de processamento.
Indicadores de Disponibilidade	Disponibilidade dos serviços prestados através do processo	Tempo médio de indisponibilidade de <i>website</i> de consulta sobre situação tributária de contribuintes

GESTÃO POR PROCESSOS

A ideia de Gestão por Processos é correlata, mas não se confunde com a de gestão de processos. Trata-se de adotar uma configuração da organização que utiliza seus processos como elemento central das práticas gerenciais e decisórias.

A gestão por Processos supõe uma superação da visão unicamente funcional da organização. Duas abordagens são adotadas para isto:

a) Qebra de fronteiras organizacionais internas: obtida pela constituição de estruturas de governança colegiada, como grupos coordenadores de processos ou macroprocessos; organização por células de trabalho multifuncionais responsáveis por todas as dimensões de um processo; mecanismos de estímulo à cooperação interna para geração de resultados na operação dos processos; comunicação horizontal e baixo grau de formalização.

b) Adoção da estrutura por processos. nesse caso, a estrutura organizacional funcional é substituída por uma estrutura em que as responsabilidades pelos processos é que definem a hierarquia e a organização do trabalho. Com isso, facilitam-se as decisões para a gestão dos processos, uma vez que tendem a se concentrar em unidades organizacionais sob o mesmo comando.

A adoção da Gestão por Processos demanda não somente uma reorganização da estrutura organizacional, mas um conjunto de processos adequadamente modelado e em operação, de forma a garantir que eventuais disfunções e problemas no desempenho destes não comprometam o funcionamento da organização. Ou seja, para implantar uma Gestão por Processos, é preciso ter, antes de tudo, processos bem estruturados.

Essa prática surgiu no setor privado, mas várias organizações públicas adotaram formas de gestão baseadas na Gestão por Processos. Neste caso, além da

Gestão por processos em organizações públicas

A experiência de implantação de gestão por processos no setor público no Brasil demonstra que é mais fácil em novas organizações. No momento de sua criação já se modelam os processos e a estrutura organizacional sob essa perspectiva. As experiências de implantação em organizações já consolidadas em geral encontram mais obstáculos e demandam um tempo maior para que se obtenham resultados, em geral parciais. A transição é longa e demanda mudanças legais, culturais, de perfil de recursos humanos, nos processos e na tecnologia adotada, o que aumenta a complexidade da operação. Deve-se lembrar que fazer mudanças radicais nas organizações públicas nem sempre é possível, e que nem todas as organizações públicas requerem o mesmo tipo de abordagem de gestão.

garantia de processos bem estruturados, é necessário atentar para limitações legais, para as características da força de trabalho da organização e para os impactos políticos (internos e externos) da mudança. Mesmo que haja restrições para a implantação da Gestão por Processos de maneira completa, é possível adotá-la de forma parcial, selecionando-se processos-chave e reorganizando não somente o seu fluxo, mas também as unidades organizacionais deles encarregadas, de forma a concentrar e agilizar as decisões e, com isso, obter processos de melhor desempenho.

SÍNTESE DO CAPÍTULO

A gestão de processos garante que estes atinjam seus objetivos e mantenham-se eficazes e eficientes. É uma responsabilidade central dos gestores buscar a otimização do processo.

As decisões de gestão de processos ocorrem em três níveis: posicionamento estratégico dos processos; estruturação e operação dos processos.

O posicionamento estratégico dos processos diz respeito à sua relação com a estratégia da organização. Permite priorizar os processos em função sua contribuição ao alcance dos seus objetivos estratégicos.

As decisões de estruturação de processos são aquelas que permitem configurar os processos de maneira mais adequada ao seu posicionamento estratégico, em termos de recursos humanos, estruturação de atividades e adoção de tecnologias.

As decisões de operação incluem a definição de padrões de desempenho dos processos (prazos, nível de falha, custos etc.), decisões de resposta a variações da demanda e dos recursos disponíveis e decisões para corrigir e evita falhas no processamento.

Um sistema integrado indicadores do desempenho do processo é uma ferramenta extremamente relevante para apoiar as decisões de gestão e, também, para promover transparência da sua operação.

QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

1. Justifique a importância de se investir em gestão de processos em uma organização.
2. Explique as diferenças entre gestão de processos e Gestão por Processos. De que maneira os dois conceitos podem convergir?
2. Qual é a importância dos indicadores de desempenho do processo para sua gestão?
3. Escolha uma organização pública e analise seus processos do ponto de vista do seu posicionamento estratégico.
4. Para um determinado processo em uma organização pública, identifique as principais decisões de recursos humanos, organização do trabalho e tecnologia que o configuram.

5. Explique e apresente exemplos concretos da utilização do conceito de *trade-off* na gestão de processos no setor público.

6. Quais são as principais responsabilidades do gestor de um processo, em termos de sua operação? Dê exemplos.

PAINEL DE EXPERIÊNCIAS

Entreviste uma ou mais pessoas com experiência na gestão de processos específicos no setor público (ou entreviste a si, no caso de ter tido esta experiência):

- a) Como é feita a gestão dos processos?
- b) Quais das técnicas e recursos apresentados no capítulo são ou não utilizados?
- c) Quais são as maiores dificuldades enfrentadas na gestão dos processos?

Os resultados das entrevistas devem ser apresentados e debatidos pelos alunos.

EXERCÍCIO

Escolha um processo real em uma organização pública e proponha um modelo de gestão para o processo, considerando:

- a) Um proposta de padrões de desempenho baseados em indicadores. Indique o nome do indicador, seu objetivo, usuários, fórmula de cálculo e periodicidade de apuração.
- b) Uma proposta de governança do processo que considere: seu posicionamento na estrutura organizacional; instâncias decisórias; mecanismos de participação de partes interessadas como clientes e fornecedores (internos e externos) na gestão do processo; e as práticas de monitoramento do desempenho.