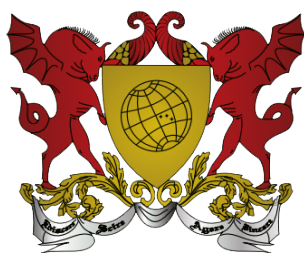


# Processos Administrativos

Wescley Silva Xavier



Administração  
Pública Municipal



## **Universidade Federal de Viçosa**

### **Reitor**

Demetrius David da Silva

### **Vice-Reitora**

Rejane Nascentes



Coordenadoria de  
Educação Aberta e a Distância

### **Diretor**

Francisco de Assis de Carvalho Pinto

*Campus Universitário, 36570-900, Viçosa/MG*

*Telefone: (31) 3612 1251*

**Autor(a):** Wescley Silva Xavier

**Layout:** Hugo Virgínio e Juliana Dias de Almeida

**Editoração Eletrônica:** Juliana Dias de Almeida

**Edição de conteúdo e CopyDesk:** João Batista Mota

**Disciplina:** ADM 583 - Processos Administrativos

Agosto, 2022



# Currículo do Autor(a)

## **Wescley Silva Xavier**

Possui graduação em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (2007), mestrado (2009) e doutorado (2013) em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais.

Atualmente, é professor Adjunto no Departamento de Administração e Contabilidade da UFV. Tem experiência na área de Estudos Organizacionais e Administração Pública, com ênfase em Cultura, Dinâmicas Espaciais e Ensino Superior.

# Significado dos ícones da apostila

Para facilitar o seu estudo e a compreensão imediata do conteúdo apresentado, ao longo de todas as apostilas, você vai encontrar essas pequenas figuras ao lado do texto. Elas têm o objetivo de chamar a sua atenção para determinados trechos do conteúdo, com uma função específica, como apresentamos a seguir.



**DESTAQUE:** são definições, conceitos ou afirmações importantes às quais você deve estar atento.



**SAIBA MAIS:** se você quiser complementar ou aprofundar o conteúdo apresentado a apostila, tem a opção de links na internet, onde pode obter vídeos, sites ou artigos relacionados ao tema.



**GLOSSÁRIO:** Informações pertinente ao texto, para situá-lo melhor sobre determinado termo, autor, entidade, fato ou época, que você pode desconhecer.



**PARA REFLETIR:** vai fazer você relacionar um tópico a uma situação externa, em outro contexto.



**Exercícios Propostos:** são momentos pra você colocar em prática o que foi aprendido.

# Sumário

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>UNIDADE 1</b>                                                                       |           |
| <b>PROCESSOS ORGANIZACIONAIS</b>                                                       | <b>9</b>  |
| <b>1. O QUE SÃO PROCESSOS: CONFIGURAÇÕES ORGANIZACIONAIS X ORIENTAÇÃO POR PROCESSO</b> | <b>9</b>  |
| <b>2. CRITÉRIOS DE INTERDEPENDÊNCIA</b>                                                | <b>13</b> |
| <b>2.1. INTERDEPENDÊNCIA DE FUNDO COMUM</b>                                            | <b>13</b> |
| <b>2.2. INTERDEPENDÊNCIA DE FUNDO SEQUENCIAL</b>                                       | <b>14</b> |
| <b>2.3. INTERDEPENDÊNCIA DE FUNDO RECÍPROCA</b>                                        | <b>14</b> |
| <b>3. ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E SUAS CONFIGURAÇÕES</b>                                   | <b>15</b> |
| <br><b>UNIDADE 2</b>                                                                   |           |
| <b>INSTRUMENTALIZAÇÃO DE PROCESSOS</b>                                                 | <b>20</b> |
| <b>1. O CASO DA ESCOLA FRANCISCO SÁ</b>                                                | <b>21</b> |
| <b>2. FERRAMENTAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROCESSOS</b>                                  | <b>22</b> |
| <b>2.1. FLUXOGRAMA</b>                                                                 | <b>22</b> |
| <b>2.1.1. FLUXOGRAMA VERTICAL</b>                                                      | <b>23</b> |
| <b>2.1.2. FLUXOGRAMA HORIZONTAL</b>                                                    | <b>25</b> |
| <b>2.2. PARÂMETROS PARA MAPEAMENTO DE PROCESSOS</b>                                    | <b>26</b> |
| <b>2.3. FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)</b>                                    | <b>27</b> |
| <b>2.4. DIAGRAMA DE ISHIKAWA OU ESPINHA DE PEIXE</b>                                   | <b>31</b> |
| <b>2.5. IMPORTÂNCIA DO FATOR DOCUMENTAÇÃO</b>                                          | <b>33</b> |
| <b>2.5.1. FORMULÁRIOS</b>                                                              | <b>33</b> |
| <b>2.5.2. MANUAIS</b>                                                                  | <b>35</b> |
| <b>2.6. NECESSIDADE DE CAPACITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE PESSOAS</b>                       | <b>35</b> |
| <br><b>UNIDADE 3</b>                                                                   |           |
| <b>INTERVENÇÃO ORGANIZACIONAL</b>                                                      | <b>38</b> |
| <b>1. MÉTODOS DE INTERVENÇÃO</b>                                                       | <b>38</b> |
| <b>1.1. DADOS QUANTITATIVOS</b>                                                        | <b>38</b> |
| <b>1.1.1. COLETA DE DADOS SECUNDÁRIOS</b>                                              | <b>38</b> |
| <b>1.1.2. COLETA DE DADOS PRIMÁRIOS</b>                                                | <b>40</b> |
| <b>1.2. MÉTODO QUALITATIVO</b>                                                         | <b>41</b> |
| <b>2. FASES DO PROCESSO DE INTERVENÇÃO</b>                                             | <b>41</b> |
| <b>2.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO A SER ESTUDADO</b>                                   | <b>42</b> |
| <b>2.2. LEVANTAMENTO DETALHADO DO PROCESSO</b>                                         | <b>42</b> |
| <b>3.3. ANÁLISE DO PROCESSO ATUAL</b>                                                  | <b>43</b> |
| <b>3.4. REDESENHO DO PROCESSO</b>                                                      | <b>43</b> |
| <b>3.5. NORMATIZAÇÃO DO NOVO PROCESSO</b>                                              | <b>44</b> |
| <b>3.6. IMPLANTAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO PROCESSO</b>                               | <b>44</b> |
| <b>3.7. GERENCIAMENTO DO NOVO PROCESSO (WORKFLOW)</b>                                  | <b>44</b> |
| <b>3.8. ANÁLISE E CONTROLE FUNCIONAL E ESTRUTURAL</b>                                  | <b>45</b> |



# Apresentação

Os processos fazem parte da vida de todos nós. Eles estão presentes desde o simples planejar o dia, para que todas as atividades familiares e profissionais possam ser desempenhadas no nosso cotidiano, até as mudanças mais complexas na organização onde trabalhamos, com um novo tipo de departamentalização, fusões ou, mesmo, extinção de determinadas partes de uma estrutura organizacional. Basta observarmos as mudanças que ocorrem na configuração das secretarias dos municípios para vermos como a cada quatro anos os praticantes de gestão pública precisam reorganizar o conjunto de serviços públicos oferecidos aos cidadãos.

Face a esse desafio, a proposta deste curso é discutir aspectos dos processos organizacionais, considerando a sua configuração, com base nos fluxos e interdependência. Trazemos também algumas técnicas de análise de processo que podem auxiliar o gestor público na busca por uma melhor organização dos recursos, aumentando a eficiência do uso da máquina pública e do serviço prestado à sociedade. Além disso, pretendemos ainda debater, de forma sistemática, falhas e aspectos críticos existentes em processos, apresentando ferramentas que podem auxiliar a ação do gestor.

Apesar do tecnicismo da análise de processo, vamos discutir também a importância da gestão de pessoas na análise de processo. Isso porque os membros das organizações são vitais no êxito dos processos, desde a discussão sobre ineficiências e problemas, até a implementação e avaliação de um redesenho do processo.

Esperamos que a discussão aqui trazida possa ser útil para uma melhor gestão pública.

# UNIDADE 1:

## Processos organizacionais

### 1. O QUE SÃO PROCESSOS: CONFIGURAÇÕES ORGANIZACIONAIS X ORIENTAÇÃO POR PROCESSO

Os processos são realizados em todo e qualquer tipo de organização, seja ela pública ou privada, de micro a grande porte. Eles são de diversas naturezas e abrangem variadas áreas organizacionais, caracterizando-se como interfuncionais (KINTSCHNER; BRESCIANI FILHO, 2004), mas também podem ser menos complexos.

Para Harrington (1993), um processo pode ser assumido como um conjunto de atividades que recebem entradas (os denominados *inputs*), agregam-lhes valor, e geram saídas (ou *outputs*) para clientes internos ou externos. Assim, os processos empregam os recursos disponíveis na organização para gerar um resultado desejado para atender ao usuário.

Hammer e Champy (1994) definem processo como um conjunto de atividades que são executadas em uma sequência lógica para produzir um bem (tangível ou intangível) que tem valor para um segmento de clientes. Segundo Gonçalves (2000), o processo recebe uma série de *inputs* que serão processados por várias atividades que os transformarão em termos de natureza e de valor, gerando os *outputs* que serão entregues ao cliente.

Esse autor destaca ainda a interfuncionalidade dos processos, o que significa que boa parte dos processos organizacionais ultrapassa as barreiras das áreas funcionais e envolve não somente mais de uma delas, como também pode alcançar a dimensão interorganizacional, interagindo com processos de outras empresas.

Ao analisar as diversas definições de processos presentes, é possível perceber que todas destacam elementos comuns para compreender este conceito. Todas abordam os elementos: *inputs*, *outputs*, agregação de valor, cliente e atividades estruturadas. Portanto, podemos considerar que o processo consiste em um conjunto de atividades estruturadas relacionadas entre si e capazes de agregar valor aos *inputs*, e entregar aos clientes (sejam internos ou externos) os *outputs*, que podem assumir a forma de bens tangíveis ou intangíveis (Figura 01).

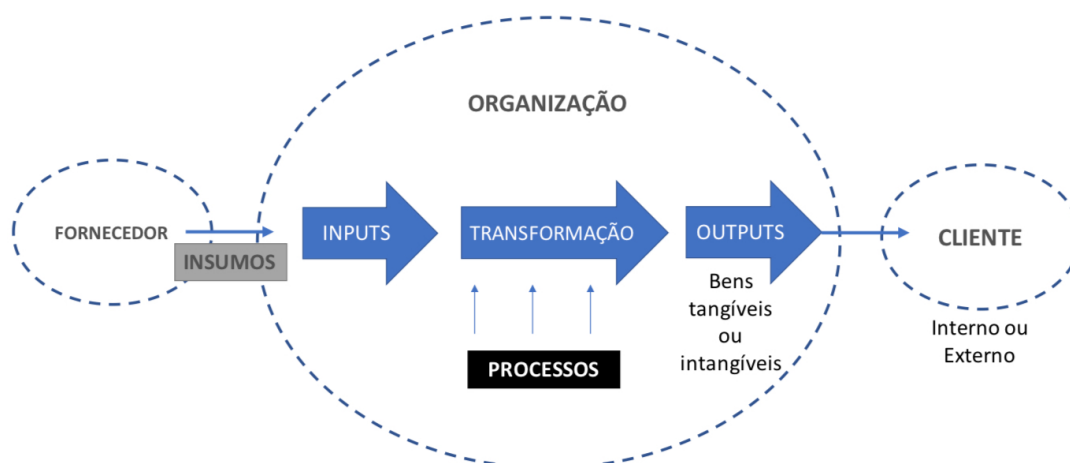


Figura 01: Elementos dos processos organizacionais

Fonte: Elaboração própria

No campo da gestão pública, os clientes podem ser tanto os responsáveis por processos que se seguem na própria organização ou em outras, como também o usuário final, o cidadão que utiliza o serviço ou produto entregue pela administração pública.

Como analogia, podemos pensar que recursos financeiros, equipamentos, edificações, insumos, servidores, informações e elementos normativos são entradas básicas presentes em diversos serviços públicos. O processo seria como estas entradas interagem entre si, o fluxo de ações que combina o uso de todos esses recursos por parte dos servidores, com base nos aspectos normativos e diretrizes, para que o serviço público seja prestado ao cidadão - serviço esse que configura saída do sistema.

Para que a entrega do bem ou serviço ocorra ao cliente, inúmeros processos podem estar envolvidos, como já ressaltamos ao tratar da interfuncionalidade e dos processos interorganizacionais. Podemos ressaltar os diferentes níveis de complexidade dos processos envolvidos, desde macroprocessos até tarefas menores. Cruz (2000) decompõe os macroprocessos em uma hierarquia, demonstrando a sua composição (Figura 02).

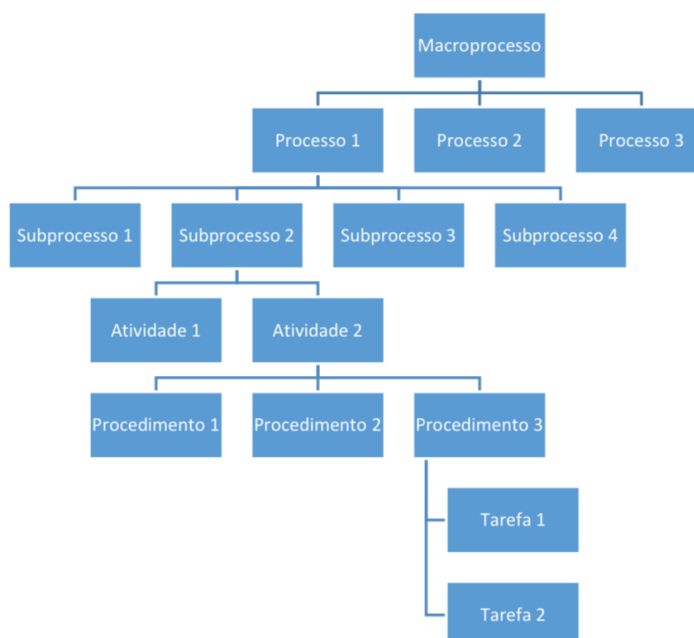


Figura 02: Hierarquia dos processos

Fonte: Elaboração própria.

Uma organização contém um ou mais macroprocessos, os quais podem envolver várias funções e áreas organizacionais, e cuja operação, conseqüentemente, exerce um impacto significativo no desempenho da organização como um todo. Cada um desses macroprocessos pode ser decomposto em partes menores (processos, subprocessos, e assim por diante) até chegar no nível das tarefas, que são a sua menor parcela executável e a de menor complexidade.

Tanto os macroprocessos como cada uma de suas partes trabalham na mesma dinâmica já demonstrada de funcionamento dos processos: *inputs*, *outputs*, começo e fim determinados, e agregação de valor para entrega de resultados ao cliente.

Ao pensar no serviço público, constatamos a complexidade de gerenciamento de inúmeros processos e organizações que estão relacionados entre si. Para que se realize um atendimento médico adequado, é preciso que estejam disponíveis o local, os profissionais, os medicamentos, os materiais e toda a infraestrutura necessária. Devemos considerar a multiplicidade de atendimentos e procedimentos passíveis de serem realizados: de consultas simples a cirurgias de alta complexidade. Inúmeras tarefas são realizadas, múltiplas pessoas e organizações estão envolvidas.



### EXERCÍCIO PARA REFLEXÃO

Pensando nesta situação, elabore o esquema de atendimento de saúde em seu município, considerando os elementos presentes na Figura 01 e busque identificar os processos envolvidos, conforme a hierarquia de processos exposta na Figura 02.



Ainda que, na prática, se perceba a interação entre os inúmeros processos organizacionais, as empresas tradicionais tendem a visualizar o trabalho como atividades encapsuladas e fragmentadas por área organizacional delimitada - cada uma comandada por um chefe de forma isolada das demais. Assim, a abordagem é voltada para o interior de cada setor ou área e não para o relacionamento entre o conjunto de atividades realizadas para proporcionar os resultados esperados dos processos, sejam eles bens e/ou serviços para clientes internos e/ou externos (GONÇALVES; DREYFUS, 1995). A Figura 03 ilustra esta percepção de organização tradicional.

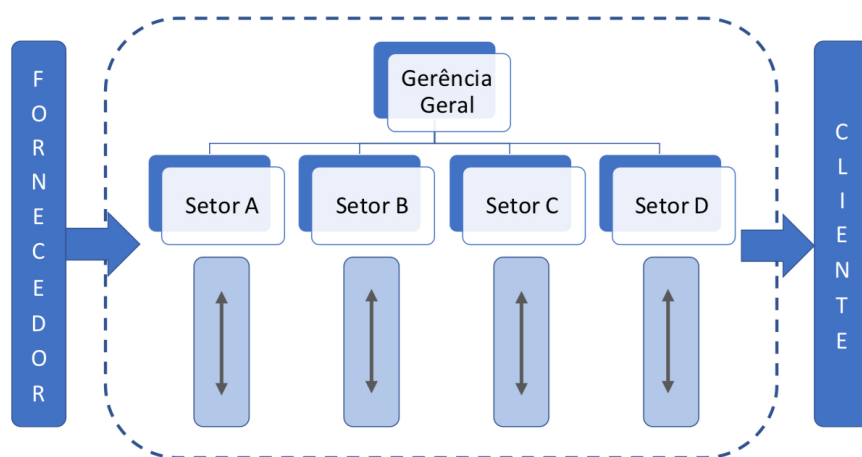


Figura 03: Organização tradicional

Fonte: Adaptado de Slack, Chambers e Johnston (2000).

A superação desse modelo e a migração para uma visão mais dinâmica e interativa da organização vem ocorrendo há alguns anos, favorecendo a orientação centrada em processos (GONÇALVES, 2000). A visão por processos faz com que a organização seja entendida como um conjunto interligado de atividades, que formam fluxos lógicos e contínuos, finalizando na entrega realizada ao cliente. Assim, a busca por melhorias na organização passa a não mais atingir o departamento A ou B isoladamente, mas sim o processo de negócio em si, que pode abranger um, dois ou todos os departamentos da organização.

A ênfase no processo valoriza a interfuncionalidade inerente à grande parte deles e favorece a compreensão das atividades e seu encadeamento real na organização. Dessa forma, a visão tradicional, compartimentada e fragmentada das organizações passa a dar lugar à visão centrada em processos, focada na interrelação entre as inúmeras atividades, independentemente de qual setor elas se encontram inseridas (Figura 04).



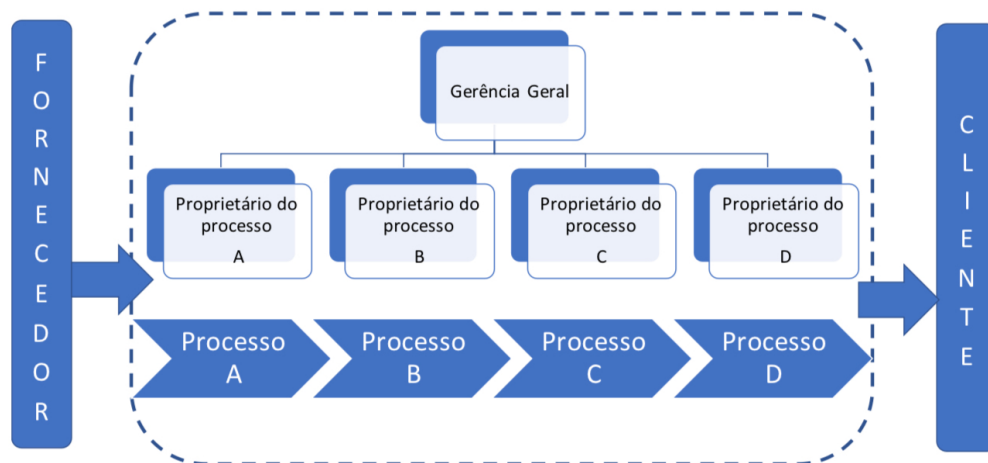


Figura 04: Organização orientada para processos

Fonte: Adaptado de Slack, Chambers e Johnston (2000).

Conhecendo as diferentes configurações organizacionais, podemos agora distinguir suas principais características (GONÇALVES, 2000).

- **Foco:** enquanto a organização tradicional tem foco interno, voltado para os departamentos e para a própria organização, a organização orientada para processos foca no cliente (interno ou externo);
- **Estrutura:** a organização tradicional é verticalizada e departamentalizada, enquanto a orientada para processos é horizontalizada e trabalha com proprietários de processos, ao invés de chefes de departamento;
- **Responsabilidade:** enquanto na organização tradicional a responsabilidade é por tarefas individuais que são atribuídas a cada setor e servidor, a organização orientada por processos faz com que a responsabilidade pelo processo e seus resultados seja compartilhada por todos os responsáveis;
- **Equipes:** no caso da organização tradicional, as equipes são dirigidas por um superior determinado e são divididas por área funcional. Na organização orientada por processos, elas são autogeridas e multifuncionais, abrangendo profissionais de várias áreas funcionais da organização.
- **Cultura:** na organização tradicional, há predominância da autocracia, e os profissionais trabalham com individualismo e até mesmo desconfiança. Já a organização orientada para processos trabalha com cooperação e colaboração, além do foco no aprimoramento contínuo.

#### EXERCÍCIO PARA REFLEXÃO

A partir da distinção entre essas configurações organizacionais, busque identificar os traços existentes em alguma organização pública que você conhece, percebendo se estão presentes com maior ênfase aqueles que caracterizam a organização tradicional ou aqueles que caracterizam a organização direcionada para processos.

## 2. CRITÉRIOS DE INTERDEPENDÊNCIA

Ao considerar a organização orientada para processos, percebemos a importância de considerar a interdependência como um fator fundamental. A realização de cada processo pressupõe o agrupamento de pessoas, atividades, funções, para que sejam entregues os resultados esperados pelo cidadão. Lacombe (2004) afirma que, para realizar tais agrupamentos, são utilizados critérios de departamentalização. Estes critérios são adotados para dividir os órgãos e setores em unidades menores, bem como para agrupá-las em unidades maiores.

A capacidade de a organização fazer os agrupamentos corretos e mais eficientes em termos de grau de interdependência contribui para o melhor processamento das informações e realização das atividades. Incrementa ainda o desempenho dos processos organizacionais e, conseqüentemente, da organização como um todo, otimizando seus resultados e promovendo maior satisfação aos usuários de seus bens e/ou serviços.

### 2.1. Interdependência de fundo comum

A interdependência se relaciona diretamente com a concepção da organização tradicional, na qual estão fortemente presentes os traços de verticalização e individualismo. Dessa forma, essa interdependência contribui para a visão dos processos de forma estanque, não operando de forma favorável para que o funcionamento dos processos seja compreendido de forma ampla e dinâmica.

Essa visão isolada impacta diretamente no processo decisório, que não visualiza as áreas funcionais em toda a sua dinâmica de inter-relacionamento, mas trabalha voltado para dentro, pensando de forma estática, isolada, os departamentos. Conseqüentemente, a qualidade das decisões é mais baixa, pois desconsidera variáveis provenientes de outros âmbitos da organização.

Além disso, são menos participativas e flexíveis, uma vez que as decisões geralmente são tomadas pelos denominados chefes das divisões, setores ou departamentos de forma centralizada.

Os modelos organizacionais mais tradicionais, como o linear e o funcional, são os que são mais diretamente associados com a dinâmica de interdependência de fundo comum.

- **Modelo linear, ou modelo de linha** - é o mais tradicional e rígido, tendo sua origem nas organizações militares. Ele prevê uma estrutura fortemente verticalizada, na qual há autoridade linear do topo da hierarquia até a base. Caracteriza-se pela hierarquia e pela unidade de comando, de modo que cada indivíduo na organização receba ordens de um único supervisor. Dentre as vantagens, destaca-se a distribuição clara e simples de autoridade (figura 05).

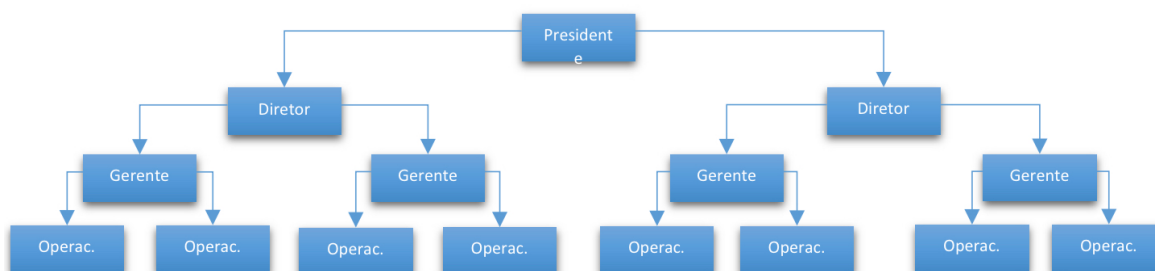


Figura 05: Modelo Linear

Fonte: Elaboração própria.

- **Modelo funcional** - é amplamente utilizado em organizações que se dividem em estruturas funcionais ou departamentais, cuja divisão é feita de acordo com cada área e/ou função executada. Por se pautar na superespecialização, tem como vantagens o aumento da produtividade, o desenvolvimento de curvas de aprendizagem e a redução de custos em razão das economias de escala.

Sobre as desvantagens, cabe destacar a dificuldade de tomada de decisão, uma vez que cada área tende a desenvolver uma visão muito centrada em suas atividades; a concorrência entre departamentos, e a falta de visão holística sobre o conjunto de atividades da organização.

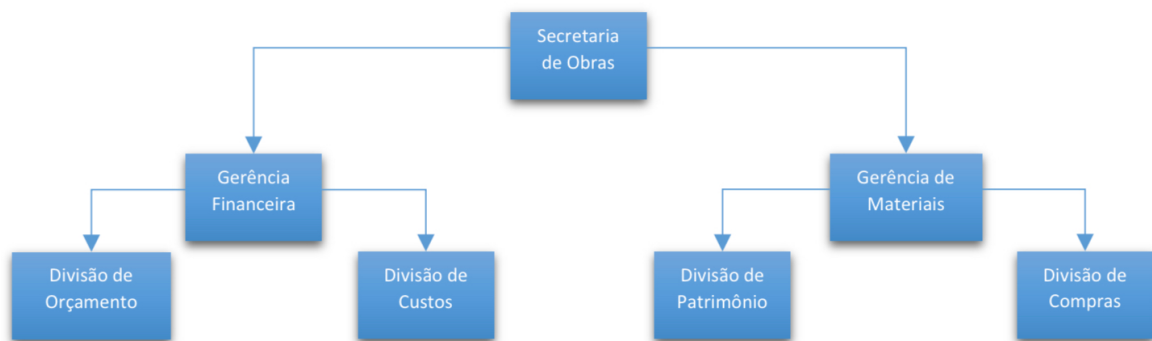


Figura 06: Modelo Funcional

Fonte: Elaboração própria.

## 2.2. Interdependência de fundo sequencial

A interdependência denominada como de fundo sequencial apresenta uma evolução com relação à de fundo comum. Isso porque trata os processos com horizontalidade, ao invés de com verticalização, e entende sua perspectiva de sequência de realização, no lugar de vê-los de forma estanque.

Essa concepção da interdependência compreende as partes dos processos como lineares, o que, com relação ao entendimento da interdependência de fundo comum, já é um passo à frente. No entanto, ao ser visualizado com mais atenção, revela uma limitação, pois não considera que demandas e feedbacks importantes podem se originar do sentido contrário do processo. Ainda assim, organizações que visualizam seus processos dessa forma já são mais dinâmicas e aptas a conduzir e realizar melhorias em seus processos e nas atividades e informações que são a eles correlatas.

## 2.3 Interdependência de fundo recíproca

A interdependência de fundo comum é superada pela visão da interdependência de fundo sequencial que, por sua vez, é suplantada pela de fundo recíproca. Esta é entendida como inovadora, porque, ao valorizar a reciprocidade e horizontalidade, abre possibilidades para que novas formas de orientação por processos sejam desenvolvidas, inclusive mais rapidamente, devido à interação em todos os sentidos dos fluxos de processo.

Agora que as distinções entre os tipos de interdependência foram demonstradas, é possível afirmar que, ao direcionar nosso foco de análise para as organizações públicas, a tendência é encontrar as formas tradicionais de configuração organizacional. Isso porque são frequentes

elementos, como hierarquias rígidas, processos estanques, pouca interação entre funcionários de setores diferentes, dentre outros.

Assim, a forma de interdependência encontrada também tende a ser tradicional (de fundo comum), o que pode comprometer avanços no sentido de adotar uma abordagem por processos mais efetiva e de se utilizar os benefícios de melhoria contínua e inter-relação direta entre processos.



Na próxima seção, iremos apresentar as principais configurações que podem se fazer presentes nas organizações públicas, aprofundando em suas características e elementos.

### 3. ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E SUAS CONFIGURAÇÕES

Cada organização tem sua forma de funcionamento, sua composição em termos de pessoas, processos e recursos, suas metas e objetivos de desempenho. No entanto, Mintzberg (1995) identifica que todas elas apresentam cinco elementos (Figura 07) em comum: vértice (ou cúpula) estratégico, tecnoestrutura, pessoal de apoio (ou **staff**), linha hierárquica e centro operacional.

**Staff** : é um termo em inglês, porém, usado comumente ao se referir à estrutura organizacional, e denomina pessoas ou equipes responsáveis por assessorar a organização.

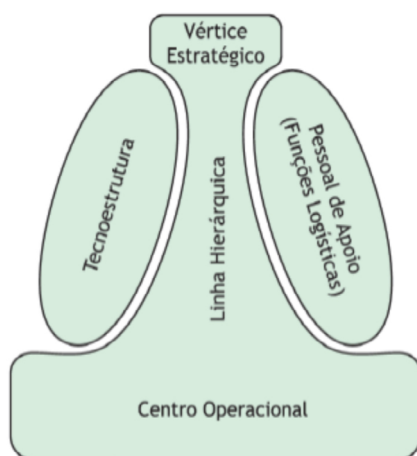


Figura 07: Cinco elementos básicos das organizações

Fonte: Mintzberg (1995, p. 38).

- **Vértice (Cúpula) estratégico:** concentra os gestores gerais da organização, ocupantes de cargos, como direção, presidência, vice-presidência, incluindo conselhos de administração, responsáveis por conduzir a organização para cumprir sua missão.
- **Tecnoestrutura:** abrange todas as funções de caráter técnico da organização que não são viáveis de terceirização, devido à sua importância, dificuldade de repasse ou relevância estratégica. Geralmente, abrangem controladoria (planejamento, orçamento, finanças); gestão de pessoas (rotinas de departamento pessoal, aprendizagem); *desenvolvimento de portfólio*, dentre inúmeras outras que podem ser assim entendidas a partir dos direcionamentos estratégicos da organização.
- **Assessoria de apoio:** realiza atividades que são consideradas fora do fluxo operacional

da organização, cumprindo funções não-estratégicas e não conectadas à atividade-fim da empresa, o que a diferencia da tecnoestrutura. A assessoria de apoio pode estar vinculada a qualquer nível hierárquico da organização, mas é importante que esteja próxima da área, setor, departamento ou processo a quem atende diretamente. Setores jurídico, contabilidade, tecnologia da informação, segurança são comumente inseridas nas organizações como assessorias de apoio.

- **Linha intermediária:** responsável por conectar a cúpula ao núcleo operacional. Tende a ser mais robusta em organizações de maior porte, devido à complexidade e multiplicidade de áreas e processos a coordenar e supervisionar. A linha intermediária compõe o fluxo de comando organizacional, repassando instruções e direcionamentos estratégicos ao corpo operacional, bem como levando informações e comunicando andamento de processos para a cúpula.
- **Núcleo operacional:** responsável por executar as atividades-fim. É a parte da organização com maior nível de padronização e controle. São funções comuns no núcleo operacional a *produção* (atividades de transformação), *suprimentos*, *logística*, dentre outras, a depender da natureza da atividade da organização.

Assim, considerando que todas as organizações apresentam esses cinco elementos, iremos distinguir as cinco configurações organizacionais propostas por Mintzberg (1995): estrutura simples, burocracia mecanizada, burocracia profissional, forma divisionalizada e adhocracia.

**a) Estrutura simples** (Figura 08) – caracteriza-se por uma cúpula mais ampla e diretamente conectada ao núcleo operacional, inexistindo qualquer unidade de assessoria, e a linha intermediária é irrisória. Nessa configuração, a cúpula é a parte-chave da organização e valoriza-se a centralização, o que pode favorecer a inflexibilidade e também torná-la mais vulnerável. Isso porque depende diretamente de apenas um indivíduo ou pequeno grupo. Esta forma simples é geralmente empregada em organizações jovens, de pequeno porte e baixa complexidade de processos.



Figura 08: Estrutura simples

Fonte: Adaptada de Mintzberg (1995)

**b) Burocracia mecanizada** - essa configuração, por sua vez, trabalha com os paradigmas de padronização e especialização. Portanto, a presença da tecnoestrutura, das assessorias de apoio

e da linha intermediária é fundamental (Figura 09). A tangibilização do que foi estabelecido pela cúpula ocorre, nessa configuração, de forma verticalizada, com as orientações sendo passadas de cima para baixo. A linha intermediária é responsável por controlar os rumos desta execução.

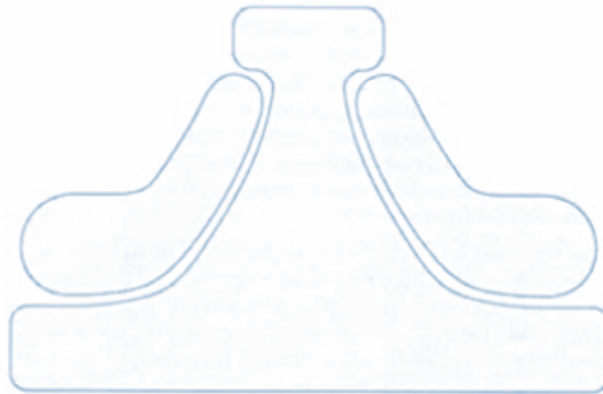


Figura 09: Configuração de Burocracia mecanizada

Fonte: Adaptada de Mintzberg (1995)

**c) Burocracia profissional** - vem com uma configuração que, ao contrário da estrutura simples, valoriza o núcleo operacional, ao invés da cúpula estratégica (Figura 10), uma vez que aqui os próprios profissionais controlam seu trabalho. Traços fortes dessa forma de organização são a descentralização vertical e a especialização horizontal. Isto ocorre porque os trabalhos realizados são de alta complexidade e os gerentes tradicionais ocupantes das linhas intermediárias não conseguiriam controlá-los individualmente. Assim, a tecnoestrutura e a assessoria de apoio não são fortemente elaboradas, o que denota a dificuldade de exercício de controle e direcionamento nesse tipo de organização.



Figura 10: Configuração de Burocracia mecanizada

Fonte: Adaptada de Mintzberg (1995).

**d) Forma divisionalizada** (Figura 11) - é caracterizada por uma pequena cúpula superior, acompanhada de uma tecnoestrutura reduzida e de uma assessoria de apoio mais ampla. Cada uma das divisões, departamentos ou setores é representada por estruturas de burocracias mecanizadas, coordenadas pela linha intermediária que as controla por meio de medidas

quantitativas de desempenho. Essa configuração organizacional é mais comumente associada a empresas antigas e de grande porte.



Figura 11: Configuração da Forma divisionalizada

Fonte: Adaptada de Mintzberg (1995).

**e) Adhocracia** (Figura 12) - é uma configuração bastante distinta das demais. Sua flexibilidade favorece a atuação dessa estrutura em ambientes turbulentos, de rápidas mudanças e, assim, não se observa a aderência com princípios presentes nas demais configurações quanto à unidade de comando e exercício de controle intenso. Há pouca formalização na tomada de decisão, uma vez que as tarefas executadas tendem a ser complexas e multidisciplinares. Uma das formas que essa configuração assume com frequência é a das equipes de projeto que se formam de maneira transitória, para atendimento de demandas específicas, e permanecem unidas somente durante o tempo necessário para cumprir esse objetivo. Posteriormente, as pessoas se reúnem em outras equipes para atender a novas demandas, e assim por diante.

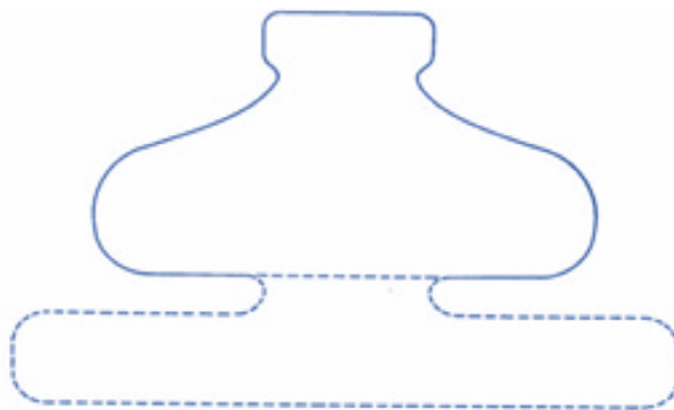


Figura 12: Configuração de Adhocracia

Fonte: Adaptada de Mintzberg (1995)

Dessa forma, percebemos que há uma multiplicidade de possibilidades de configurações que as organizações públicas podem assumir. No entanto, conforme se apresentam as características de cada uma dessas formas, é possível observar a maior ou menor aderência às práticas e estruturas



vigentes no campo público, tornando mais frequentes algumas configurações organizacionais frente a outras.

### **Atividades de Aprendizagem**

1. Com base no conteúdo desenvolvido sobre as configurações organizacionais, busque identificar em ao menos duas organizações públicas de seu município qual a configuração presente. Caracterize seus elementos e analise a configuração vigente quanto aos seus benefícios e pontos negativos.
2. Um fator importante que deve ser considerado na análise das organizações públicas é o elemento político. Considerando a existência dele na esfera pública, analise algum processo presente em uma organização pública de seu interesse, revelando como a presença do elemento político interfere em seu planejamento e/ou execução, bem como na interdependência.



## UNIDADE 2:

### Instrumentalização de processos

Diferentemente de alguns campos do conhecimento, como as Ciências Exatas, as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas estão sempre um passo atrás dos seus fenômenos. Enquanto físicos, químicos, biólogos, agrônomos e vários outros profissionais conseguem recriar, manipular, ou mesmo criar elementos ainda não existentes em seu estado puro na natureza, nós, estudiosos e/ou práticos das organizações, precisamos entendê-las para, posteriormente, direcionarmos nossos esforços, a fim de que mudanças possam ser implementadas sem, contudo, nos livrarmos das incertezas.



É fácil perceber que nossa atividade cotidiana nas organizações tem caráter dinâmico, por consequência, processual. Qualquer atividade, desde a mais simples, no nível operacional, até às mais complexas, reconhecidas como estratégicas, envolvem processos.

Nesta unidade, nosso objetivo é discutir formas de definição dos processos mais relevantes para serem analisados dentro da organização. Isso inclui um conjunto de ferramentas para mapearmos e analisarmos processos comuns às organizações

Podemos dividir os processos em três tipos, sendo eles processo de clientes, processos administrativos e processos de gerenciamento (RUMMLER e BRACHE, 1994).

- **Processo de clientes** - envolve a elaboração de produtos ou serviços para clientes externos à organização. A programação do carnaval, por exemplo, pode ser encarada como um produto a ser elaborado para moradores de uma cidade e turistas, dentro do processo de clientes.
- **Processos administrativos** - são responsáveis por “produtos que são invisíveis para os clientes externos, sendo, porém, essenciais ao gerenciamento efetivo dos negócios” (CURY, 2000, p. 303). Tomando a programação do carnaval novamente como exemplo, poderíamos entender como parte do processo administrativo um conjunto de práticas licitatórias de infraestrutura utilizada.
- **Processos de gerenciamento** - englobam as decisões que os gestores devem tomar para tornar eficientes os processos de negócio. Ainda no nosso exemplo do carnaval, constituem práticas do processo de gerenciamento a escolha de elementos a serem analisados no pós-carnaval, para se verificar o que foi positivo e negativo na organização da festa popular. Isso reduziria as chances de recorrência do que foi considerado negativo naquele ano.



Muito embora seja possível pensar os processos de maneira específica, como foram descritos, é sempre necessário destacar que os processos só fazem sentido e podem ser encarados como exitosos na administração pública, se responderem a duas questões:

- 1) As necessidades dos cidadãos serão atendidas?
- 2) A execução das atividades respeita a máxima eficiência de recursos possível?

São essas duas questões genéricas que devemos tomar como referência para pensarmos “quais” e “como” serão os processos necessários para alcançarmos os melhores resultados dentro da administração pública. Delas derivam tantas outras questões ou aspectos a serem analisados.

A partir delas, podemos adotar inúmeros métodos de análise de processo e desenharmos outros tantos que atendam às demandas sociais e administrativas.

Para que possamos exercitar nossa capacidade de análise sobre os diferentes tipos de processo e sobre as questões lançadas, vamos analisar um caso hipotético de educação, no qual estudantes do ensino fundamental de uma escola de periferia apresentavam baixo rendimento escolar.

## 1. O CASO DA ESCOLA FRANCISCO SÁ

A Escola Estadual Francisco Sá foi fundada em 1978 e é totalmente direcionada ao ensino fundamental. Está localizada numa área de grande vulnerabilidade social, na qual os moradores do bairro (que são maioria entre os estudantes) convivem com graves problemas de infraestrutura, como ausência de ruas pavimentadas, de saneamento básico, de assistência primária à saúde e de espaços de lazer para as crianças, dentre outros.

A situação na escola não é tão diferente. As condições físicas não são propícias, uma vez que as salas apresentam infiltrações e não contam com ventilação adequada para garantir o mínimo de conforto térmico aos estudantes. Problemas também ocorrem na biblioteca, que, além da infraestrutura física ruim, não recebeu o repasse de livros didáticos e literários da Secretaria Estadual de Educação. A distribuição de alimentos para o preparo das refeições servidas aos estudantes também tem sido comprometida, tendo sido entregue apenas 70% do programado até o momento.

Como consequência, a direção da escola reduziu o número de crianças atendidas no “tempo integral”, passando de 80 para 50 estudantes, de 6 a 9 anos. Além disso, houve necessidade de “juntar turmas”, em razão do espaço físico precário. Com turmas cheias e salas desconfortáveis, os professores precisam fazer malabarismo para ministrarem os conteúdos básicos. O resultado observado tem sido a queda vertiginosa no desempenho dos estudantes.

Agora gostaríamos de convidá-lo (a) a pensar soluções para o problema da Escola Francisco Sá. Se você fosse o(a) diretor (a), divida os elementos apresentados (infraestrutura, atraso na entrega da merenda e outros) no caso entre os três tipos de processos: de clientes, processos administrativos, e processos de gerenciamento (quadro 1).



Agora, reflita sobre possíveis soluções para cada um dos problemas encontrados. Quais seriam os atores envolvidos na resolução deles. Cabe lembrar que esses atores podem ser os funcionários da escola, os estudantes e seus pais, a comunidade onde a escola está localizada, agentes do poder público e da sociedade civil.

**QUADRO 1: Os processos da Escola Francisco Sá**

| TIPO DE PROCESSO           | ELEMENTOS | POTENCIAIS SOLUÇÕES | ATORES ENVOLVIDOS |
|----------------------------|-----------|---------------------|-------------------|
| Processos de Cliente       |           |                     |                   |
| Processos Administrativo   |           |                     |                   |
| Processos de Gerenciamento |           |                     |                   |

Fonte: Elaboração própria.

## 2. FERRAMENTAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROCESSOS

O caso da Escola Francisco Sá nos dá algumas mostras de como devemos atacar os problemas a partir de naturezas diversas de causa. No caso em questão, o mau desempenho dos estudantes parece estar relacionado com múltiplos fatores, como atraso no repasse das merendas e dos livros didáticos, a má condição das instalações físicas, dentre outros fatores.



Geralmente, o ponto de partida para toda análise de processo é o que chamamos de “não conformidade”. D’Ascensão (2001) destaca que o processo é um conjunto de causas que podem provocar diversos efeitos. Dessa forma, buscamos explorar algumas ferramentas que podem auxiliar não apenas o entendimento das causas de determinados problemas, mas também na busca por soluções que nos levem ao melhor resultado possível.

### 2.1. Fluxograma

A primeira ferramenta a ser explorada é o fluxograma, que consiste em uma representação gráfica que permite dispor o fluxo das operações de entrada, processamento e saídas de todas as atividades das mais diversas áreas de uma organização. Por possibilitar a visão do fluxo de atividades, dá aos analistas organizacionais uma maior clareza da situação atual e, por consequência, permite maior eficácia na resolução de problemas. De acordo com D’Ascensão (2001, p. 110-111), o fluxograma demonstra os seguintes aspectos de um fluxo de processo:

- quais operações são realizadas;
- onde são realizadas as operações;
- quem as executa;
- quais as entradas e saídas;
- qual o fluxo das informações;
- quais os recursos empregados no processo;
- quais os custos parciais e totais;
- qual o volume de trabalho;
- qual o tempo de execução, tanto parcial quanto total.

O uso do fluxograma permite vantagens muito interessantes aos analistas organizacionais, pois possibilita:

- descrever qualquer tipo de processo, incluindo os mais complexos;
- uma visão mais holística sobre o processo estudado;
- descrever o funcionamento de todas as partes do processo;
- a identificação de falhas, gargalos, duplicidade de procedimentos e outros problemas comuns aos processos;
- a análise e proposição de modificações; permite fácil atualização.
- Não permite a dupla interpretação, uma vez que faz uso de uma padronização de símbolos (D'Ascensão, 2001).

Basicamente, existem dois tipos de fluxogramas, o vertical e o horizontal.

### 2.1.1. Fluxograma vertical

Cury (2000) destaca que o fluxograma vertical é o mais empregado para identificar rotinas existentes nos mais diversos setores das organizações. O formulário permite ao analista registrar a natureza da atividade identificada, de modo que os símbolos que correspondem aos estágios delas sejam preenchidos e ligados.

A representação no fluxograma se dá a partir de símbolos, dados e descrições. Para isso, são necessárias as seguintes informações (D'ASCENÇÃO, 2000, p. 113):

1. identificação do formulário = FLUXOGRAMA VERTICAL;
2. símbolos utilizados e descrição daqueles que representam as operações do processo em estudo;
3. totais, ou número de vezes em que ocorreu uma determinada operação;
4. identificação da unidade organizacional responsável pelo processo, da equipe de analistas responsável pela análise e da data de emissão do formulário. A unidade organizacional deve corresponder ao maior nível hierárquico que responde por todo o processo. Ex.: Secretaria de Obras;
5. número de ordem sequencial em que ocorrem as atividades do processo em estudo;
6. símbolos desenhados em colunas verticais;
7. identificação das unidades organizacionais envolvidas no processo;
8. descrição das atividades do processo.

#### **Cabe à equipe de analistas o preenchimento dos seguintes campos:**

- **4**, com o nome do processo em estudo e se é o atual ou proposto;
- **5**, com o nome da gerência responsável pelo processo, com o nome dos analistas que formam a equipe de trabalho e com a data da elaboração do fluxograma;
- **6**, fazendo o sombreamento do símbolo que corresponde à atividade descrita na coluna 9 e a ligação desses com uma linha que identifica o fluxo de atividades;
- **7**, com o nome da área na qual ocorreu a atividade descrita na coluna 9;
- **8**, com o nome das atividades

O quadro, a seguir, ilustra como um fluxograma deve ser representado.

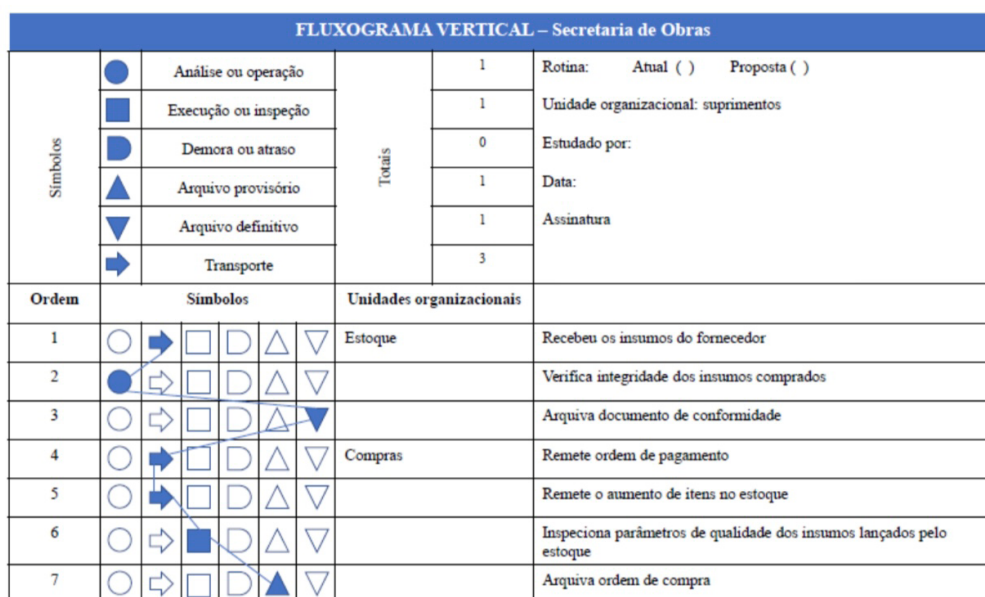


Figura 13: Fluxograma Vertical

Fonte: Adaptada de D'Ascensão, 2000, p. 113.

### Exercício de Fixação

A Secretaria de Saúde municipal de Santo Antônio precisa estruturar seu processo de compra de equipamentos utilizados pelos agentes de saúde que atendem a zona rural do município. Estão envolvidos nesse processo os setores de Jurídico, Compras, e de Medicina e Enfermagem. O processo se inicia com a identificação dos instrumentos necessários pelo setor de Medicina e Enfermagem, que levanta todas as especificações necessárias, bem como a quantidade de itens que devem ser comprados.

Após esse levantamento, a síntese é repassada ao setor de compras. Esse setor mapeia os potenciais fornecedores, a quem encaminha as especificações. Após receber os orçamentos, o setor de compras encaminha-os para o setor de Medicina e Enfermagem. Caso este julgue que o fornecedor e marca de menores valores não são indicados, deve retornar ao setor de compras indicando as razões e qual fornecedor deve ser o escolhido.

Na sequência, o setor de compras encaminha ao setor jurídico a decisão apontada pelo setor de Medicina e Saúde. O setor jurídico analisa se há algum impedimento legal nessas operações e, após o parecer, encaminha ao setor de compras. Se o parecer for positivo, o setor de Compras encaminha o pedido aos fornecedores. Após a chegada dos itens comprados, eles são repassados ao setor de Medicina e Enfermagem. Em caso de conformidade, o setor de Compras efetiva o pagamento das mercadorias compradas.

**Em dupla, analise a situação descrita na Secretaria de Saúde do Município. A partir dela, descreva o conjunto de atividades encontradas, e preencha a representação do conjunto de atividades no fluxograma. Acrescente mais linhas e símbolos, se necessário.**

| FLUXOGRAMA VERTICAL – Secretaria de Saúde |          |                      |        |   |                                |                          |  |  |  |
|-------------------------------------------|----------|----------------------|--------|---|--------------------------------|--------------------------|--|--|--|
| Símbolos                                  | ●        | Análise ou operação  | Totais |   | Rotina: Atual ( ) Proposta ( ) |                          |  |  |  |
|                                           | ■        | Execução ou inspeção |        |   | Unidade organizacional:        |                          |  |  |  |
|                                           | ⬇        | Demora ou atraso     |        |   | Estudado por:                  |                          |  |  |  |
|                                           | ▲        | Arquivo provisório   |        |   | Data:                          |                          |  |  |  |
|                                           | ▼        | Arquivo definitivo   |        |   | Assinatura                     |                          |  |  |  |
|                                           | ➡        | Transporte           |        |   |                                |                          |  |  |  |
| Ordem                                     | Símbolos |                      |        |   |                                | Unidades organizacionais |  |  |  |
| 1                                         | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 2                                         | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 3                                         | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 4                                         | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 5                                         | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 6                                         | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 7                                         | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 8                                         | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 9                                         | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 10                                        | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 11                                        | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 12                                        | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 13                                        | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 14                                        | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |
| 15                                        | ○        | ➡                    | □      | ⬇ | ▲                              | ▼                        |  |  |  |

### 2.1.2. Fluxograma horizontal

Além do fluxograma vertical, temos o fluxograma horizontal, que pode ser descritivo ou de colunas (D'ASCENÇÃO, 2000).

- **Fluxograma horizontal descritivo:** é mais apropriado quando do levantamento do conjunto de atividades, pois permite descrever não apenas o fluxo delas, como também os documentos e as informações que circulam em um processo. Sua principal metodologia prevê o uso de entrevistas ou observações in loco, e por isso, demanda mais experiência por parte dos analistas.
- **Fluxograma horizontal de colunas:** representa graficamente as áreas envolvidas no processo. Essas áreas são representadas em colunas, o que permite uma visão ampla e precisa sobre tudo o que ocorre em cada área da organização. Esse tipo de fluxograma garante ao analista o entendimento das inter-relações entre diferentes áreas da organização, além da interdependência entre o conjunto de atividades executadas.

Ademais, esse tipo de fluxograma permite (D'ASCENÇÃO, 2000, p. 114-115):

- identificar quais os gargalos e onde e como acontecem, bem como a interferência deles em todo o fluxo do processo;

- identificar duplicidade de atividades e tarefas em cada área;
- identificar a execução de atividades e tarefas desnecessárias;
- identificar atividades e tarefas que estão sendo desenvolvidas em áreas não afins;
- apropriar os recursos (humanos e materiais), o tempo de execução, o volume de trabalho e os custos, tanto em relação a cada área quanto a todo o processo;
- identificar onde se originam os diversos documentos que tramitam no processo e qual o tratamento que é dado em cada área do fluxo;
- identificar quais informações que tramitam no processo, como e quando são utilizadas em cada área e em todo o processo.

## 2.2. Parâmetros para mapeamento de processos

As organizações são formadas por áreas e suas divisões. Cada uma de suas partes contém em si inúmeros processos administrativos e operacionais. Gerenciar esses processos não é tarefa fácil, uma vez que toda e qualquer intervenção precisa ser consubstanciada em dados concretos gerados pelo sistema. Aqui, entradas, o próprio processo, e as saídas são constantemente monitoradas para que problemas reais e suas causas possam ser identificadas.

Então, nesse caso, bastaria a uma organização mensurar, registrar e analisar todas as suas atividades para que os processos apresentassem máxima eficiência. Embora faça sentido, na prática esse tipo de controle se torna inviável, uma vez que as organizações não dispõem de tempo, pessoas e recursos materiais para exercerem um pleno controle de seus processos. Nesse caso, caberá ao analista ou gestor eleger processos mais relevantes, ou os chamados *processos críticos*.

O cientista político, sociólogo e economista italiano Vilfredo Pareto afirmou que 80% de determinado resultado é explicado por apenas 20% das causas. Se olharmos para os processos, podemos inferir que tanto o insucesso quanto o sucesso das atividades são mais dependentes de alguns fatores, o que não nos exige olhar para a organização como um todo, mas nos alerta para tentarmos identificar os tais processos críticos.

Dentre as diferentes formas de pensarmos o que seria os processos críticos, há duas que se mostram relevantes. A primeira delas considera o **tempo total do fluxo de atividades existentes em determinado processo**, que podem ser entendidas com base no diagrama de procedências (STEVENSON, 2001).

Imagine que um processo qualquer na secretaria de Assistência Social do município tenha dois fluxos possíveis de execução. Suponha que cada um desses fluxos contenha diferentes números de atividades; cada atividade com um tempo de execução e ambas gerando a mesma saída; ou seja, o mesmo serviço prestado ao cidadão. Por mais estranho que possa parecer, isso é bastante comum, pois nem sempre as organizações públicas ou privadas dispõem dos meios mais eficientes – pessoas, insumos e recursos – para executar sempre no menor tempo as atividades.

Diante dessa situação, caberia ao analista identificar, dentre os processos, aqueles que têm duplicidade de resultados; ou seja, aqueles que podem ser executados para o alcance do mesmo fim, qual caminho representa o maior **tempo de atravessamento**, que pode ser calculado somando os tempos de cada atividade existente em seu fluxo. O caminho que apresenta maior tempo de atravessamento, portanto, será considerado o caminho crítico de determinado processo, pois ele pode gerar o maior tempo gasto para uma atividade ser executada, limitando a capacidade do sistema.



Observe os fluxos de atividades na figura a seguir:

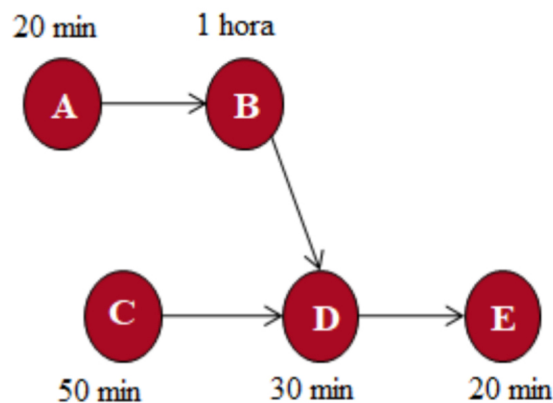


Figura 14: Diagrama de procedência

Fonte: Elaboração própria.

Há dois caminhos possíveis para a execução de determinado processo. Em ambos os casos, a atividade E é o último estágio do processo. Ao assumirmos o primeiro fluxo como A-B-D-E, concluímos que o tempo máximo de execução do processo é igual a 2 horas e 10 minutos. O segundo fluxo possível é formado pelas atividades C-D-E, que contabiliza um tempo total de execução de 1 hora e 40 minutos. Nesse caso, assumimos que **o primeiro fluxo é o caminho crítico**, limitando a capacidade do sistema em executar um processo de forma mais eficiente.

### 2.3. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

A segunda forma de pensarmos a criticidade dos processos diz respeito às falhas existentes, frequência de sua ocorrência, e gravidade das falhas: o tipo de dano que elas geram. Novamente, os parâmetros desse tipo de abordagem dependem fortemente de registros históricos das falhas e suas consequências. Há um modelo bastante empregado em estruturas produtivas que pode ser facilmente adaptado às organizações públicas, chamado *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), que, em português, significa *Análise de Modos de Falha e seus Efeitos*.

O FMEA busca identificar, dentre diversas falhas e suas consequências, quais delas apresentam Número de Prioridade de Risco elevados, bem como a possibilidade de ocorrência dessas falhas. Após a identificação dos modos de falhas, o analista busca identificar efeitos e causas, bem como avaliar as formas de controle detecção destas.



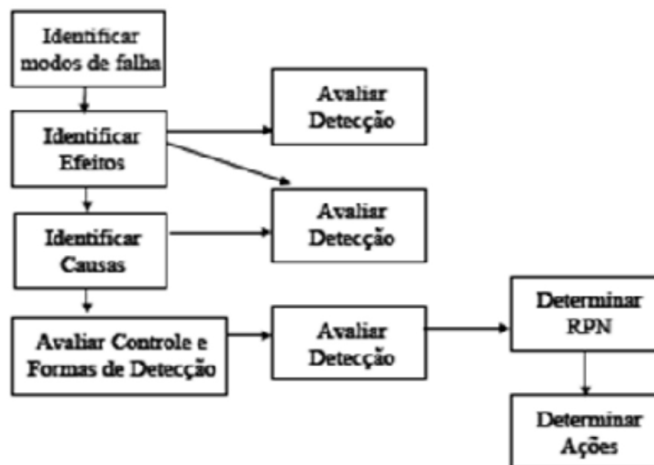


Figura 15: Modelo FMEA

Fonte: Adaptada de Hammet (2000).

O primeiro passo para operacionalização do FMEA é a identificação das falhas. Vamos tomar o caso de uma secretaria de saúde que, nos últimos dois anos, apresentou piora significativa nos seus indicadores, configurando má qualidade da saúde entre seus cidadãos. Após essa constatação, o secretário da área reuniu diversos profissionais de saúde para discutir o caso. Os profissionais sugeriram convidar líderes comunitários para as conversas, uma vez que eles poderiam relatar questões que fugissem ao cotidiano da única unidade de pronto atendimento da cidade.

Na conversa, concluíram que seriam três os grandes grupos de causas nos baixos resultados: a baixa qualidade no atendimento ambulatorial, a falta de medicamentos e o baixo índice de vacinação de crianças e idosos. Para cada um desses grandes grupos, o secretário pediu aos participantes que elencassem outras três possíveis causas, que foram as seguintes:

- **Baixa qualidade do atendimento ambulatorial:** falta de leito para atendimentos de urgência; falta de médicos; falta de equipamentos para exames.
- **Falta de medicamentos:** falta de repasse de verbas da Secretaria Estadual de Saúde; falta de estrutura de estocagem; medicamentos vencidos em estoque.
- **Baixo índice de vacinação de crianças e idosos:** baixo número de agentes comunitários de saúde; acesso precário a localidades ribeirinhas e zona rural; vacina disponibilizada inferior à demanda.

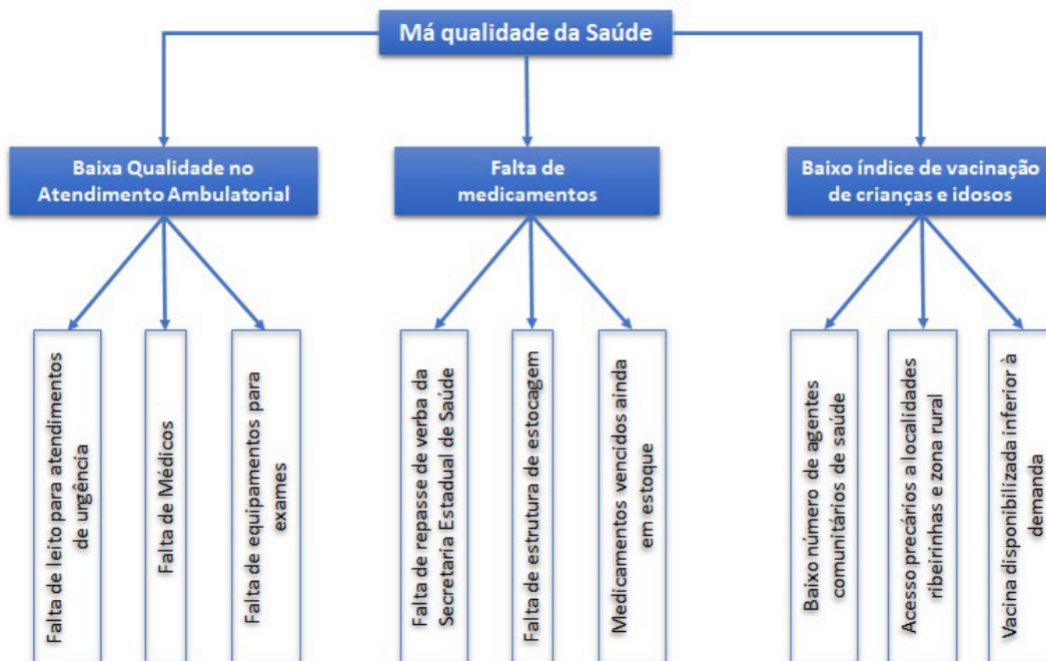


Figura 16: Árvore de falhas e causas

Fonte: Elaboração própria.

Cabe ressaltar que a análise da situação e, muitas vezes, o próprio diagnóstico só são possíveis diante da existência de dados que permitam a formação de uma série histórica. Nesse caso da secretaria de saúde, profissionais foram chamados para refletirem sobre potenciais causas da falha, o que geralmente é possível ser feito quando há um banco de dados.

O uso do modelo pressupõe necessariamente uma análise quantitativa das causas e falhas. Nele são registrados os modos de falha, suas causas e a frequência com que ocorrem; a probabilidade de detecção das causas; os efeitos das falhas e a severidade de cada causa. Os dados desses fatores podem ser dispostos numa escala de 1 a 7, de modo que, quanto maior o número, pior seria a situação encontrada.



Por exemplo, quanto maior for a ocorrência de uma causa, maior será o número atribuído a ela numa escala de 1 a 7. Por outro lado, quanto maior a probabilidade de detecção de uma causa, menor o valor atribuído a ela na escala de 1 a 7. Isso porque a probabilidade elevada de detecção é um aspecto positivo no processo. Imaginemos que, após reuniões e consulta a alguns poucos dados existentes, os membros da equipe que analisam a situação da saúde na cidade tenham chegado ao seguinte quadro:

| FUNÇÃO             | MODO DE FALHA                                  | CAUSA                                                  | OCORRÊNCIA | DETECÇÃO | EFEITO                                                                                 | SEVERIDADE | NPR |
|--------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|
| QUALIDADE DA SAÚDE | Baixa Qualidade no Atendimento Ambulatorial    | Falta de leito                                         | 4          | 1        | Longa espera para atendimento                                                          | 7          | 28  |
|                    |                                                | Falta de médicos                                       | 6          | 4        |                                                                                        | 7          | 168 |
|                    |                                                | Falta de equipamentos de exames                        | 6          | 2        |                                                                                        | 6          | 72  |
|                    | Falta de Medicamentos                          | Falta de repasses da SES                               | 3          | 1        | Dificuldade em mitigar sintomas iniciais                                               | 7          | 21  |
|                    |                                                | Falta de estrutura de estocagem                        | 6          | 6        |                                                                                        | 6          | 216 |
|                    |                                                | Medicamentos vencidos                                  | 6          | 5        |                                                                                        | 7          | 210 |
|                    | Baixo Índice de Vacinação de Crianças e Idosos | Baixo número de agentes comunitários                   | 7          | 3        | Redução da proteção vacinal e aumento de surto de doenças tradicionalmente controladas | 6          | 126 |
|                    |                                                | Acesso precário a localizadas ribeirinhas e zona rural | 4          | 6        |                                                                                        | 6          | 144 |
|                    |                                                | Vacina disponibilizada inferior à demanda              | 2          | 4        |                                                                                        | 6          | 48  |

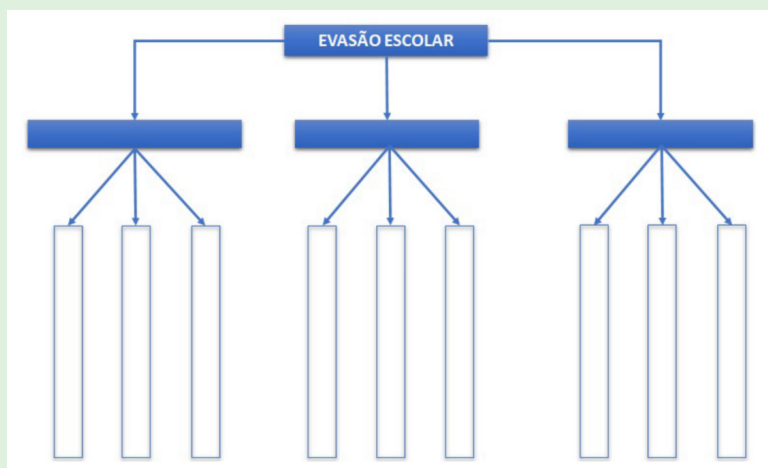
Observe que o cálculo do NPR se dá a partir da multiplicação dos fatores ocorrência, detecção e severidade. Agora, de posse dessas informações, o secretário elegerá quais as causas prioritárias, ou seja, aquelas que devem ser mitigadas de imediato para reduzir a má qualidade da saúde no município. A escolha do corte no valor do NPR é relativamente arbitrária, cabendo ao bom senso e à capacidade de análise das partes envolvidas. Nesse caso, o grupo decidiu que o corte do NPR seria 150 e, com isso, seriam priorizadas as seguintes causas:

- Falta de médicos;
- Falta de estrutura de estocagem de medicamentos e medicamentos vencidos.

Agora, caberá não apenas o monitoramento das ocorrências, como também a elaboração e execução de políticas públicas que visem mitigar a ocorrência dessas causas.

### EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

Tomando como exemplos a árvore de falhas e causas e o quadro do FMEA aqui descritos, reúna-se com um colega e elabore um quadro semelhante para o problema da Evasão Escolar entre crianças de 10 e 15 anos.



| FUNÇÃO         | MODO DE FALHA | CAUSA | OCORRÊNCIA | DETECÇÃO | EFEITO | SEVERIDADE | NPR |
|----------------|---------------|-------|------------|----------|--------|------------|-----|
| EVASÃO ESCOLAR |               |       |            |          |        |            |     |
|                |               |       |            |          |        |            |     |
|                |               |       |            |          |        |            |     |
|                |               |       |            |          |        |            |     |
|                |               |       |            |          |        |            |     |
|                |               |       |            |          |        |            |     |
|                |               |       |            |          |        |            |     |
|                |               |       |            |          |        |            |     |
|                |               |       |            |          |        |            |     |

#### 2.4. Diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe

Outra ferramenta importante na análise de processos diagrama de causa/efeito, também conhecido como diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe. Esse diagrama foi desenvolvido pelo engenheiro químico Kaoru Ishikawa, em 1943, e aperfeiçoado posteriormente.

Essa ferramenta traz como pressuposto o fato de todos os problemas terem causas específicas, que devem ser analisadas e testadas, para que possa verificar qual delas está gerando o problema estudado. Durante o período de teste, as causas examinadas, que comprovadamente não sejam geradoras do problema, são eliminadas.



- **Passo a passo:**

a) O primeiro passo para a utilização do diagrama de Ishikawa é definir o problema a ser analisado. É comum que determinados problemas afetem áreas diversas dentro de uma organização. Do mesmo modo, é igualmente comum que as soluções para esses problemas devam ser discutidas em equipes multidisciplinares.

b) Por isso, é recomendável que a etapa de investigação de causas para o problema seja feita por meio de um *brainstorming* (FORNARI JR, 2010). A tradução literal de *brainstorming* é “tempestade de ideias”, que pode ser entendida como uma reflexão conjunta de profissionais de setores distintos a respeito de determinado problema.

c) Após o *brainstorming*, é recomendável que os participantes elenquem categorias – que podem ser compreendidas como conjunto de causas ou variáveis – a serem investigadas. Por exemplo, se estivermos investigando a demora no atendimento em uma unidade de saúde, podemos considerar *infraestrutura* uma categoria. Dentre as causas possíveis para essa categoria, poderíamos elencar: *número de leitos, equipamentos obsoletos, falta de medicamentos*, dentre outras. Graficamente, a representação do diagrama de Ishikawa seria a seguinte:

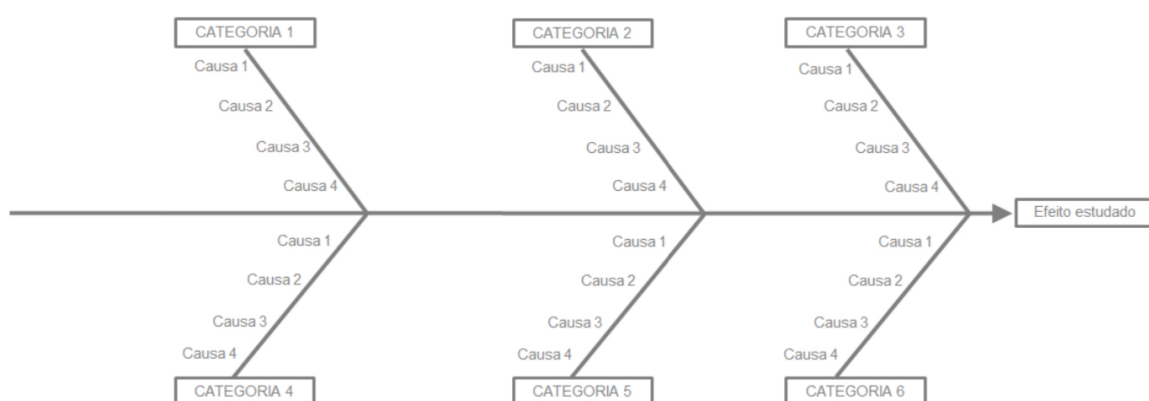


Figura 17: Diagrama de Ishikawa

Fonte: Elaboração própria.

Hipoteticamente, para entendermos o efeito estudado, ou seja, o problema que nos conduziu à investigação, chegamos a seis categorias depois de muito discutirmos com especialistas de diferentes áreas. Para cada uma das categorias, várias causas possíveis podem ser elencadas. Aqui, para cada categoria serão quatro causas possíveis. Disso, podemos concluir que temos, ao menos, 24 possíveis causas para o nosso problema.

Com as investigações em profundidade, diversas causas são descartadas, até que se descubra aquela ou aquelas que estejam gerando o problema. Também é possível que, no fim do processo, nenhuma das causas seja geradora do problema, caracterizando um grave erro de diagnóstico. Nesse caso, devemos recomençar todo o processo até que as causas sejam conhecidas.

### EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

Para exercitarmos a proposta de análise de processos contida no Diagrama de Ishikawa, gostaria de pedir a vocês que, em um grupo de até 4 estudantes, discutam potenciais causas para o problema vivenciado pela Secretaria de Cultura do Município de São Gabriel. Dentre todas as secretarias, a de cultura é que tem recebido menor avaliação por parte dos moradores da cidade.

No diagrama estão elencadas possíveis categorias que envolvem o problema. Agora cabe a vocês discutirem eventuais causas para cada uma das categorias.

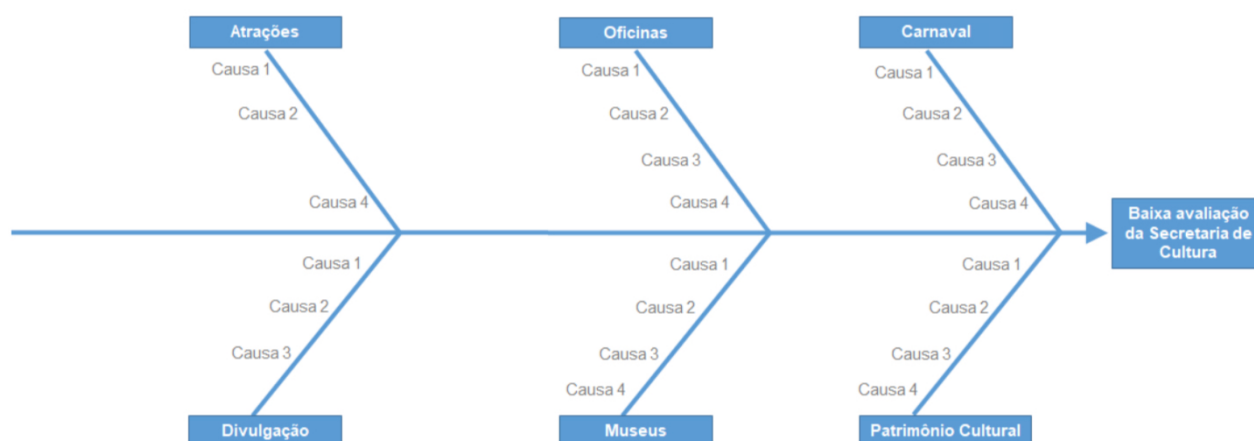


Figura 18: Diagrama de causa-efeito da Secretaria de Cultura

Fonte: Elaboração própria.

## 2.5 Importância do fator documentação

A documentação é parte importante da análise de processos, pois permite que a continuidade das ações de controle, detecção de falhas e redesenho de processos independa de quem ocupe certo cargo. Aqui, a documentação das formas de registros permite a impessoalidade dos processos, algo inerente às organizações burocráticas. Para tratar da documentação, vamos priorizar os formulários e manuais existentes na análise de processo.

### 2.5.1. Formulários

D'Ascensão (2001) destaca que os formulários fazem parte da nossa vida desde o nascimento. Após o parto, anotações referentes ao peso, comprimento, cor da pele e outros aspectos. Posteriormente, ganhamos nosso primeiro registro civil, popularmente conhecido como certidão de nascimento, novamente, repleta de informações.



Então, qual é a importância dos formulários nas organizações para além de depósito de informações? Os formulários permitem não apenas o registro das informações, mas viabilizam também a história da própria organização, pois, como instrumento de coleta de dados, permite que a evolução da organização ao longo do tempo possa ser analisada (CURY, 2000).

Embora a imagem desse registro remeta a uma pilha de papéis, diversas ferramentas digitais, armazenadas em hardwares ou em nuvens, têm otimizado sistematicamente o registro e a análise de dados.

Em linhas gerais, os formulários permitem:

- I) documentar e centralizar as informações** existentes em um processo, interno ou externo, de modo que todo e qualquer dado possa ser recuperado sempre que necessário;
- II) agilizar o fluxo das informações em um processo**, de modo que cada usuário tenha à sua disposição as informações necessárias para a suas atividades;
- III) reduzir os custos operacionais**, desde que estejam adequados às necessidades da organização;
- IV) padronizar informações e procedimentos**, de modo a permitir o controle mais efetivo dele, assim como o melhor tratamento e visualização dos dados e informações;
- V) formalizar operações de caráter legal**, de modo a agregar valor jurídico quando do cumprimento de aspectos legais e fiscais (D'ASCENÇÃO, 2001).

Conforme mencionado, um formulário é criado para atender a determinados fins da organização.

- **O primeiro passo é verificar o levantamento das necessidades desse formulário.** Nele, são listadas todas as variáveis e informações que legitimem a existência do formulário. Aqui, há a necessidade de um constante questionamento sobre a relevância do formulário e das informações que ele pode proporcionar, uma vez que não pode servir a informações que não serão utilizadas ou sejam redundantes.



É sempre necessário lembrar que a existência de informações auxilia o processo de tomada de decisão. No entanto, quando a informação se dá em demasia, pode tornar complexa essa decisão, por encobrir variáveis que são realmente relevantes.

- **Em seguida ao levantamento, temos a crítica ao formulário.** É quando seus aspectos mais difíceis, em termos de aplicação e análise, são colocados à prova. Nesse caso, serão eliminadas questões que não agregam valor à decisão, bem como corrigidas aquelas que geram dúvidas sobre seu uso. E, por fim, devem ser acrescentadas aquelas que faltam para a melhor análise do processo.
- **Por fim, vêm a implantação e controle dos resultados.** Nesta etapa, o formulário é aprovado e entra em vigor na organização, sendo submetido a constantes revisões pelo analista. Dessa forma, poderão ser identificados e corrigidos eventuais desvios, garantindo que os formulários cumpram suas funções. Apesar do caráter positivo dos formulários, são vários os desafios enfrentados na formulação e uso dessa ferramenta. A começar pelas diversas prioridades que os gestores têm, o que faz dos formulários não prioritários e responsabilidades de setores específicos.



### 2.5.2. Manuais

Outra documentação usual nas organizações são os manuais, que são instrumentos utilizados para uniformizar procedimentos que devem ser observados para execução de atividades em áreas diversas. Eles contribuem fortemente para o caráter da impessoalidade das ações, de modo que ele traga a racionalidade organizacional que independe de quem vá executar determinada ação.

Para isso ocorrer, os manuais devem ter uma única possibilidade de interpretação, ou seja, qualquer colaborador que o leia deve chegar a uma única forma de executar suas tarefas. Em complemento, cabe ressaltar que os manuais permitem à organização materializar as responsabilidades de seus atores (CURY, 2000).



Cury (2000) destaca a existência de três tipos de manuais: o de política, o de procedimentos e o de organização.

- **Manual de política** - visa orientar as ações dos executivos e responsáveis por funções diversas de gestão e assessoramento, estabelecendo o modo de agir da empresa. A partir do relatório, busca comunicar as decisões da alta administração aos demais servidores; delegar autoridade aos departamentos descentralizados da empresa; evitar a necessidade de os executivos operacionais submeterem todos os problemas à decisão da alta administração; coordenar os esforços de todos para quem sejam atingidos os propósitos gerais da organização (CURY, 2000, p. 419).
- **Manual de procedimentos** - busca descrever as atividades de interesse aos diversos departamentos da organização. Procura veicular as instruções e sintetizar informações necessárias à execução das tarefas; proporcionar meios que permitam a execução eficiente das tarefas; atribuir competência e coordenar as atividades dos departamentos nas organizações.
- **Manual de organização** - objetiva comunicar a todas as partes da organização as linhas de autoridades existentes; tornar público o planejamento organizacional, metas e medidas de controle e como eles estão conectados com os objetivos organizacionais; fazer com que os documentos existentes na organização estejam em conformidade com as políticas e objetivos gerais da mesma.

### 2.6. Necessidade de capacitação e qualificação de pessoas

O trabalho do analista e todo e qualquer outro profissional que busca intervir na realidade organizacional não é tarefa trivial. Primeiro, porque, ao propor mudanças na maneira de se fazer as coisas, ele põe em xeque os modos de fazer anteriores, sinalizando que a nova forma se mostra mais eficiente. Para além da sensação de ruptura nos modos de fazer, há o impacto na zona de conforto dos funcionários, que estavam habituados às atividades anteriores.

Por isso, não há como pensar qualquer redesenho de processo, sem criar uma estrutura de recursos humanos hábil a receber essa nova forma de se fazer as coisas, que as entendam como relevantes, como algo que vai melhorar a eficiência organizacional.

A organização deve ser encarada como uma estrutura composta de uma arquitetura pensada pelos dirigentes que estão hierarquicamente em postos superiores, cuja disposição de recursos (equipamentos, estrutura física, insumos, desenhos de cargos e salários, responsabilidade e autoridade, departamentalização, etc.) existe para salvaguardar que os objetivos da organização sejam alcançados.



Todavia, essa estrutura não ocorre na prática conforme o planejado, uma vez que os indivíduos na organização não são agentes meramente passivos. Eles recebem, reinterpretam e ressignificam o que é repassado pelos gerentes, criando uma estrutura informal do modo de se fazer as coisas que pode não coincidir com o planejado, o que chamamos de organização informal (PRESTES MOTTA e VASCONCELLOS).

Desse modo, há dois grandes desafios que passam por uma boa gestão de pessoas na implementação de redesenho de processos administrativos:

- o entendimento da legitimidade das mudanças e da própria análise de processo, e
- a incorporação da perspectiva dos processos pela cultura organizacional.

A legitimidade dos processos pode parecer automática, uma vez que é resultado de um conjunto de procedimentos, mas, na prática, é objeto de resistência, uma vez que mexe com a dinâmica existente na organização.

O primeiro passo para aumentar as chances de êxito é dado na composição da equipe responsável pela análise e/ou reestruturação dos processos, sobretudo, formada por diferentes profissionais (CURY, 2001). Nessa equipe, é necessário termos profissionais experts em análise de sistemas de informação, que possibilitem a racionalização das variáveis utilizadas e informações geradas para a melhor decisão; profissionais da cúpula da organização, que estabelecem o lastro entre os processos e os objetivos estratégicos; profissionais dos níveis intermediários e de execução, que trarão elementos da execução das políticas públicas e rotinas administrativas, mesmo que empiricamente, do que pode ou não lograr êxito.

Cury (2001) destaca que algumas características pessoais são importantes nesse processo, como a atitude interrogativa e sua capacidade de perguntar sempre até que as dúvidas sejam sanadas; a competência conversacional, que abarca não apenas a capacidade de fazer entender, mas, sobretudo, de escutar com atenção o outro; a criatividade e a boa imaginação, que permitem aos profissionais estarem abertos a novas ideias e serem flexíveis; a capacidade de liderança, que desenvolve resiliência frente a adversidades, e a capacidade de negociação, uma vez que o processo é necessariamente dialógico.

Além desses aspectos, é fundamental que todo o processo considere a cultura organizacional. Trata-se de um elemento praticamente invisível, que traz em si um “conjunto de premissas básicas institucionalizadas da organização” (MOTTA e VASCONCELLOS, 2006, p. 296).



Isso significa que a cultura organizacional funciona como algo que carrega em si um conjunto de práticas não formalizadas que são tidas como referência de conduta dentro das organizações. Essa cultura pode ser assumida como resultado de um conjunto de experiências que geram erros e acertos, e que antes de tudo, geram aprendizagem organizacional.

Os aspectos que formam a cultura dependem menos dos aspectos formais, como regimentos, regras e normas, e mais do efeito simbólico que elas geram, incorporadas ou não como condicionantes no comportamento humano da organização.

A cultura organizacional, dado seu caráter simbólico e social, é necessariamente um elemento histórico, formado a partir do conjunto de práticas. E, por isso, só se modifica no tempo, sendo resultante do encontro do que a organização quer com a forma que os indivíduos endentem como legítimo ou não esse querer. E, acima de tudo, do contexto sócio-histórico que a cerca.

Diante disso, a concepção e implementação de um redesenho de processo deve considerar fortemente a cultura existente na organização. Quando mais suscetível à ordem, ou seja, à manutenção de certo status quo, mais resistente tende a ser a organização frente a mudanças, e

maior o desafio dos analistas responsáveis pelos processos nas organizações.

Dado o caráter ineliminável do desafio, é necessário compreender os aspectos que podem gerar indisposição, em que medida estão embebidos dentro da cultura da organização, para que ela possa ser trabalhada e remodelada no tempo, a fim de conformar qualquer tipo de mudança não apenas em processos, mas também na própria prática organizacional.

## UNIDADE 3

### Intervenção organizacional

Após discutirmos a relação entre processos e características organizacionais, bem como toda concepção e orientação para a análise de processos administrativos, é hora de tratarmos da intervenção organizacional propriamente dita. Toda e qualquer intervenção depende de legitimidade, como apontado na unidade 2. Essa legitimidade passa pelo caráter inclusivo da abordagem de processos e pela eleição de processos relevantes para o melhor resultado organizacional.

Por mais óbvio que possa parecer, parte significativa dos intentos de intervenção se esvai por não atacarem os reais problemas ou por apresentarem as melhores soluções para os problemas corretamente diagnosticados. Por isso, vamos assumir daqui para frente que esse dever de casa já foi feito, cabendo aos analistas colocar em prática a intervenção.

#### 1. MÉTODOS DE INTERVENÇÃO

O método de intervenção é composto de diversos elementos, como a escolha das ferramentas a serem empregadas – já descritas –, os procedimentos de coleta e análise de dados e os detalhes da execução da intervenção propriamente dita.



Em linhas gerais, o método explica ao leitor como quem o utilizou saiu do ponto A para o ponto B. Por isso, deve ser descrito de forma que qualquer analista consiga saber exatamente como todo o processo foi desenvolvido e, se necessário, rePLICÁ-lo, obtendo relativamente os mesmos resultados.

Como já abordamos algumas ferramentas de análise dos processos administrativos, vamos priorizar aqui a coleta e análise dos dados, que se baseiam em dois grandes grupos: dados quantitativos e dados qualitativos.

##### 1.1. Dados quantitativos

Os dados quantitativos permitem registros históricos e a relação entre variáveis (SAMPIERI, COLLADO e LUCIO, 2006). Por exemplo, possibilitam aos analistas mapear o impacto de determinada variável em uma falha do processo, ou a uma secretaria relacionar uma variável demográfica, como renda, idade, gênero, etc., à manifestação de um fenômeno, como desnutrição, violência doméstica ou analfabetismo. A partir dessa relação, os analistas podem induzir políticas públicas e redesenhos de processos para comportá-las.

##### 1.1.1. Coleta de dados secundários

Os dados quantitativos permitem ao analista responder perguntas do tipo o quê, quando, quanto, quem e onde. São dois os principais instrumentos de coleta de dados quantitativos.

O primeiro deles é o que chamamos coleta de dados secundários, quando o analista faz uso de registro de dados dos processos realizados ao longo do tempo. Esses registros permitem ao analista e demais membros da organização mais segurança ou confiabilidade no estudo de determinado processo. Quanto maior a amostra, maior a confiabilidade das análises. Isso explica o que já mencionamos na Unidade 2 a respeito da importância dos registros de dados.



Esses dados são normalmente representados em gráficos relacionados a outra variável, de modo que visualmente possamos verificar sua evolução no tempo, o que chamamos de curva de tendência. Observe a figura a seguir:



Figura 19: Matriz de Correlação

Fonte: Elaboração própria.

Esses gráficos representam a relação entre duas variáveis quaisquer, de modo que no eixo y (vertical) tenhamos nossa variável dependente, e no eixo x (horizontal) a variável independente. Como o próprio nome sugere, a variável dependente oscila em razão, na medida em que há alterações na variável independente.

Por exemplo, podemos assumir a evasão escolar como variável dependente e a quantidade de repetência no ensino básico como variável independente. Nesse caso, entendemos que a evasão varia na medida em que oscila o número de reprovações.

Graficamente, o que a análise de uma série histórica de dados nos permite extrair da figura 19? Se olharmos bem, veremos que o gráfico à direita da figura é o que melhor relaciona as duas variáveis (evasão e reprovação). Praticamente temos uma mudança na taxa de evasão totalmente proporcional à taxa de reprovação. É o que chamamos de correlação perfeita.

Já o gráfico do meio, apresenta a segunda relação mais forte entre as variáveis. Nela, é possível perceber uma forte correlação, mas não perfeita como a da figura da direita. Se traçássemos uma reta, que representa o que chamamos de curva de tendência, algumas observações estariam fora dessa reta, o que não ocorre no gráfico da direita.

Por fim, o gráfico da esquerda, no qual os dados estão bem dispersos, não nos permitindo verificar com clareza uma curva de tendência que represente bem a relação entre variáveis. Por isso, assumimos que esse gráfico tende a representar uma fraca relação entre as variáveis dependente e independente, que no nosso exemplo seriam a evasão e a reprovação dos estudantes do ensino

básico.

Esse tipo de análise só é possível, uma vez mais, se tivermos observações registrados sobre o que ocorre numa organização. Por isso o registro é tão relevante, pois dá confiabilidade às análises, como ocorre no gráfico à direita.

### 1.1.2. Coleta de dados primários

Muitas vezes, as organizações não adotam estruturas físicas (formulários de controle) ou digitais de registros das informações. Quando isso ocorre, o trabalho do analista de processos se torna mais complexo, uma vez que ele precisa gerar os dados que vão dar substância às decisões tomadas. É o que chamamos de coleta de dados primários, o que geralmente ocorre por meio da aplicação de questionários.

Já discutimos no capítulo 2 como os formulários podem ser confeccionados, quais informações genéricas devem conter. Algumas delas estão presentes também nos questionários, principalmente as de registro, como setor, nome do responsável, data e hora de coleta de um dado, e se for o caso, características do respondente, como idade, gênero, ocupação, nível hierárquico, formação, etc., além da análise de dados quantitativos por meio dos registros.

Em linhas gerais, o questionário permite o levantamento de dados pelo registro de medidas absolutas ou intervalares. O tempo de execução de um processo, por exemplo, pode ser registrado em 3 horas e 43 minutos, ou se em forma de intervalo, entre 3 e 4 horas. A decisão sobre a adoção de um ou de outro formato vai depender da precisão que o dado coletado requer.



O questionário deve conter todas as variáveis necessárias para a análise dos processos. Antes da sua aplicação, recomenda-se que ele seja criticado e testado por especialistas, a fim de que as redundâncias sejam sanadas e novas questões sejam inseridas, se necessário. Nesse momento, é fundamental que os analistas e outros membros que compõem a equipe de redesenho do processo tenham segurança que o questionário viabilizará a coleta dos dados necessários à análise.

A aplicação do questionário pode ser feita de forma oral ou escrita quando diz respeito à coleta direta de informações com outros membros da organização ou fora dela. Recomenda-se a coleta oral quando o respondente tem pouca familiaridade com o questionário. Se isso não ocorre, deixe o questionário para o preenchimento por parte do entrevistado, já que economiza tempo na coleta de dados, uma vez que vários questionários podem ser simultaneamente respondidos.

As questões podem ser fechadas, abertas ou mistas (ROESCH, 2015).

- **Questões abertas** - são utilizadas quando há um grande número de respostas possíveis. Por exemplo, se perguntamos a alguém quantas vezes um determinado insumo é ressuprido no estoque por ano, esse número irá variar, de acordo com a natureza do item.
- **Perguntas fechadas** - são mais usuais as questões que têm um leque menor de respostas. Por exemplo, a ocupação de profissionais que atuam numa escola de educação infantil de um município, cujas possibilidades de respostas não costumam ultrapassar 6 opções.
- **Questões mistas** - é o uso mais convencional em questionários, ou seja, reúne questões abertas e fechadas, pois permite captar a complexidade da organização e das próprias variáveis com maior riqueza de detalhes.

Outro elemento relevante no uso de questionários são as escalas empregadas. A mais comum é a chamada escala likert (HAIR et al, 2009), representada por intervalos que simbolizam potenciais respostas dadas às questões.

A seguir, temos uma escala na qual o respondente deve manifestar sua percepção acerca do uso de formulários que podem contribuir ou prejudicar a essência de sua atividade:

Assertiva: Com relação a atendimento ao público, entendo que todos os formulários são necessários no exercício da sua função.

Concordo Totalmente 7 6 5 4 3 2 1 Discordo Totalmente

Neste caso, o respondente manifestará seu grau de concordância com a assertiva, de modo que o conjunto de respostas permita ao analista entender se o volume de formulários prejudica ou não a eficiência no atendimento ao público. Após a aplicação, esses dados normalmente são tabulados em softwares que permitem seu uso para a geração de gráficos, tabelas ou outras medidas estatísticas que vão subsidiar as decisões dos analistas.

Por fim, novamente cabe chamarmos a atenção para a importância desses dados para decisões futuras, pois com a continuidade da coleta ao longo dos anos, permitirão à organização identificar tendências existentes nos processos.

## 1.2.Método qualitativo

Outro método de coleta de dados bastante empregado nas intervenções é o qualitativo. Esse tipo de abordagem permite ao analista adentrar em detalhes das atividades existentes na organização, a fim de responder questões do tipo como e por quê. A técnica mais comum nesse tipo de abordagem é a entrevista, geralmente realizada por um expert no tema, que tem condições de interpretar em tempo real as informações e relatos que lhes são passados.

A realização das entrevistas costuma ser registrada em áudio e/ou vídeo, de modo que o analista possa sempre revisita-las, quando necessário. Assim como no questionário, os responsáveis pela análise de processos administrativos devem ter muito claro os objetivos da entrevista, de modo que o roteiro – escolha e ordenamento das questões – permita levantar todas as informações.

Após a sua realização, as entrevistas costumam ser transcritas e analisadas por especialistas, que posteriormente chegam a sínteses que representam o conjunto total das relações investigadas. Aqui, recomenda-se que as análises sejam validadas por outros experts e/ou superiores, funcionando como validação às conclusões preliminares.



## 2. FASES DO PROCESSO DE INTERVENÇÃO

O processo de intervenção, no qual o percurso desde a identificação do processo até as medidas de controle sobre seu redesenho são adotadas, pode ser dividido em sete fases vitais ao seu êxito (D'ASCENÇÃO, 2001):

1. identificação do processo a ser estudado;
2. levantamento detalhado do processo;
3. análise do processo atual;
4. redesenho do processo;
5. normatização do novo processo;
6. implantação e implementação do novo processo;
7. gerenciamento do novo processo – *workflow*

## 2.1. Identificação do processo a ser estudado

Consiste em verificar a necessidade de melhoria nos processos existentes na organização, partindo da eleição de quais processos são mais relevantes para a atividade-fim da organização. Se tomarmos a educação como exemplo, a eficácia obtida na relação de ensino-aprendizagem tende a ser a saída mais relevante, de modo que os processos que implicam diretamente essa variável devam ser priorizados.

Identificados os processos, caberá à equipe de analistas identificar as relações causais de sucesso e falhas existentes nesses processos. Uma ferramenta importante nesse processo é o diagrama de Ishikawa, apresentado unidade 2. Ademais, gráficos podem auxiliar nesse processo, desde que a organização tenha seus dados devidamente registrados. Aqui também a capacidade de escuta deve ser colocada em prática, uma vez que os membros da organização sempre têm informações relevantes sobre o processo.

## 2.2. Levantamento detalhado do processo

Este é o segundo passo e tem como principais variáveis “a documentação existente; o volume de trabalho; os recursos utilizados; os tempos de execução; os custos envolvidos; o fluxo do processo; os fatores críticos do sucesso e os pontos-chave do processo; e a tecnologia de informação utilizada” (D’ASENÇÃO, 2001, p. 71).

- a) A documentação existente consiste na reunião de formulários e normas presentes nos processos, pois eles trazem em si informações sobre o que mais relevante na análise.
- b) Já o volume de trabalho diz respeito à análise que verifica se esse volume é proporcional aos recursos nele utilizados.
- c) Os recursos utilizados são considerados em sua totalidade do processo.
- d) O tempo de execução do processo tem relação direta com o fluxograma apresentado na unidade 2, uma vez que nos permite conhecer a capacidade do sistema; ou seja, o total de saídas possíveis de determinado processo, considerando seus recursos, bem como o conhecimento dos caminhos críticos, aqueles que representam o maior tempo de atravessamento – execução do total de atividades –, quando há mais de um conjunto de atividades sequenciais possíveis para a execução de uma tarefa.
- e) Já os custos envolvidos dizem respeito a todo e qualquer esforço financeiro, direto ou indireto, empregado na execução das tarefas. É fundamental ao analista monitorar esses custos para que se consiga verificar a eficiência do sistema, e por consequência, se determinada alocação orçamentária tem gerado melhor resultado que as demais alternativas.
- f) O fluxo processual reúne toda e qualquer informação do processo, suas fases, responsabilidades e estágios atuais de desenvolvimento.
- g) Sobre os fatores críticos do sucesso, podemos assumi-los como aqueles que reúnem as atividades mais críticas da organização, seja relacionado ao resultado, seja às falhas. O conhecimento desses fatores permitirá o redesenho do processo mais confiável, além de se estabelecer pontos de controle nos aspectos mais relevantes.
- h) Por fim, temos a tecnologia de informação utilizada, que reúne a definição de hardwares, softwares, sistemas de segurança e interação entre as diferentes tecnologias que suportam os processos.



### 3.3. Análise do processo atual

Esta fase visa analisar cada etapa do processo, funções, atividades e fluxos, bem como suas relações com o restante dos processos (D'ASCENÇÃO, 2001).

Aqui, o principal objetivo é verificar a possibilidade de simplificar e racionalizar o processo em investigação, de modo que a real necessidade das atividades seja avaliada. Após a análise, atividades que apresentam duplicidade ou maior complexidade que o necessário são eliminadas, a fim de reduzir o tempo de atravessamento do processo.



Essa fase pode ser dividida em algumas etapas:

- I) análise crítica do levantamento, que busca checar se todos os questionamentos a respeito do processo atual foram feitos e examinados;
- II) elaboração do fluxograma processo atual, na qual o diagrama com o conjunto de tarefas, responsabilidades, objetivos e fluxos são graficamente representados;
- III) alocação do volume de trabalho, dos recursos, dos custos e dos tempos de execução para cada atividade refletida no fluxo do processo, no qual os recursos empenhados no processo são avaliados em termos de eficiência;
- IV) análise do fluxo atual do processo, em que novamente a duplicidade e a sequência lógica de atividades são analisadas para que os gargalos que limitam a capacidade dos sistemas possam ser identificados e sanados;
- V) análise da tecnologia de informação utilizada, que diz respeito à viabilidade de informatização de tudo que exista no processo e a demanda em termos de recursos para que isso ocorra.

### 3.4. Redesenho do processo

Aqui, um novo desenho do processo analisado é realizado após as fases anteriores, que investigaram a fundo as ineficácias e ineficiências do processo. Nesse redesenho são estabelecidos não apenas as atividades e fluxos, mas também as responsabilidades e autoridades, o encaixe do novo processo na estrutura organizacional existente – ou remodelada, se for o caso -, a logicidade das relações entre atividades internas, os pontos e medidas de controle, etc.

Como toda mudança, o redesenho de processos é sempre cercado de fatores críticos. O primeiro deles é a resistência à mudança, e por isso, a alta administração deve estar engajada em colocá-lo em prática. O mesmo ocorre com os demais níveis hierárquicos, fundamentais para o êxito dos processos.



Ademais, todos os outros recursos – financeiros, tecnológicos e de capacitação – devem estar a serviço dos processos que incluem: i) definição do fluxo novo, com o total de atividades e seu sequenciamento e tempo de atravessamento; ii) definição das novas funções, sobretudo em razão da possibilidade de eliminação de certas atividades; iii) definição da tecnologia de informação que viabilizará a execução dos processos; iv) aprovação do novo processo, que implica a chancela formal da proposta por parte de representantes de diversos níveis hierárquicos – e aqui novamente cabe destacar a importância da participação destes membros da equipe em todo o processo.

### 3.5. Normatização do novo processo

Conforme destacado na unidade 2, normatizar é fundamental para que os processos possam se tornar legítimos na organização. A normatização tende a transferir a racionalidade para a estrutura organizacional, fortalecendo os processos como algo que existe em razão de maior eficiência, e não de um querer vinculado a nomes e pessoas, ou seja, garantindo a impessoalidade da proposta.



Na normatização, cabe aos analistas fixarem critérios e padrões claros e exequíveis para os procedimentos. Além disso, deve constar todo o tipo de capacitação necessária para que os diversos membros da organização possam executar os processos. Por fim, deve prever as falhas e dúvidas mais suscetíveis, a fim de aumentar a responsividade do processo, a capacidade organizacional de responder rapidamente a estes ruídos.

### 3.6. Implantação e implementação do novo processo

Como o próprio nome sugere, trata-se da fase de “inserção ou introdução de novos ou alterações em processos (ou sistemas) existentes” (D’ASCENÇÃO, 2001, p. 84). Na implantação, é fundamental colocar em prática os planos de capacitação desenhados em fases anteriores, aumentando o potencial de aceitação dos membros da organização.

Normas, manuais e formulários e suas funcionalidades são amplamente divulgados, de modo que as eventuais dúvidas sobre os processos possam ser mitigadas e os mesmos não se tornem meros elementos que fortalecem a disfunção da burocracia.



Como toda mudança, o redesenho de processo apresenta alguma margem de insucesso, mesmo com toda preparação nas fases anteriores. Por isso, é recomendado que essa implantação seja gradual, se possível, paralelamente ao sistema anterior para que eventuais falhas possam ser detectadas e correções realizadas. Após, a implementação propriamente dita do processo redesenhado.

### 3.7. Gerenciamento do Novo Processo (*workflow*)

Grosso modo, essa fase diz respeito ao acompanhamento sistemático dos resultados que o nosso processo traz, com base nos mecanismos de controle em partes mais críticas dos processos. É fundamental que os indicadores de qualidade sejam previamente definidos, mas que não sejam tomados como estáticos no tempo.

Quando um processo entra em operação, muitas vezes o que se verifica é que as metas previamente estabelecidas estavam além da capacidade do sistema, sendo necessário um ajuste para não gerar desmotivação das partes envolvidas. O contrário também é verdadeiro quando as metas ficam abaixo do potencial do sistema, reduzindo a sua eficiência. Desse modo, caberá aos analistas e alta administração mensurarem adequadamente entradas, processos e saídas para que mudanças sejam feitas quando necessárias.

### 3.8. Análise e controle funcional e estrutural

Até o momento, exploramos como a reflexão sistemática a respeito dos processos pode ser viabilizada por dados e análises. Estes, por sua vez, permitirão o redesenho de processos, a fim de aumentar a eficiência organizacional. Entretanto, os processos em si não são a finalidade da organização, mas sim o desempenho eficiente de suas funções. Por isso, após o redesenho e a implementação do que fora proposto, é necessário direcionar nossa lente ao controle dos processos - algo já mencionado na seção anterior.

O ponto de partida do controle são os objetivos organizacionais (MAXIMIANO 2012). De posse dele, conseguimos reunir os dados necessários e comparamos os resultados alcançados com os esperados.

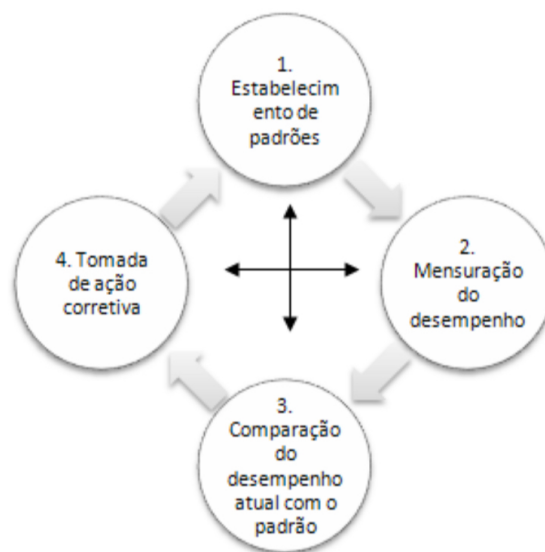


Figura 20: Controle organizacional

Fonte: Adaptado de Slack, Chambers e Johnston (2000).

Para o melhor controle, é importante que sejam definidos seus padrões, ou seja, quais variáveis vão compor determinado tipo de desempenho (ex.: qualidade do processo, tempo de atravessamento do processo, eficiência em custo do processo, etc.). Após essa definição, as informações devem ser coletadas, por meio de inspeções visuais, dispositivos mecânicos ou eletrônicos de registro, ou automatizados, que permitem o registro em tempo real.

Por fim, temos a comparação do desempenho real com o esperado, podendo gerar três tipos de decisões:

- a) **ação de reforço** - quando o desempenho real é igual ao esperado;
- b) **ação corretiva** - quando o desempenho real é inferior ao esperado;
- c) **ação de reforço** - para sustentar o desempenho acima da média, quando o resultado real está acima do esperado.

Essas referências de controle podem ser classificadas como genéricas, ou seja, aplicam-se a qualquer nível hierárquico, departamento, divisões da organização. Entretanto, há tipos de controle nos processos que são mais adequados a certos níveis da organização. Aqui podemos dividir esses níveis em estratégico, administrativo e operacional, e suas respectivas formas de controle: controle estratégico, controle administrativo, e controle operacional.

- **Controle estratégico** - acompanha e avalia o desempenho da organização no cumprimento de suas missões. Está antenado ao que ocorre no ambiente externo e que influencia a atividade da organização. Por exemplo, mudanças regulatórias feitas pela Anvisa podem impactar diretamente políticas do Ministério da Saúde, do mesmo modo que a fusão entre dois grandes grupos de produtos farmacêuticos.
- **Controle administrativo** - direciona seus esforços aos processos existentes em suas divisões departamentais, como compras, custos, comunicação e outros. Como o próprio nome sugere, seu foco está no controle administrativo, de modo que seja possível identificar processos exitosos em determinados departamentos, que podem ser estendidos a outros setores da organização, o chamado benchmarking.
- **Controle operacional** - como o próprio nome sugere, dedica-se à análise dos processos operacionais, ou seja, à materialização de toda e qualquer atividade existente no serviço público em contato direto com o cidadão. Aqui o foco também se encontra no consumo de recursos para execução dessas atividades, e o cronograma e os orçamentos são as principais ferramentas de controle dos processos (MAXIMIANO, 2012).

# Referências

- CRUZ, Tadeu. **Workflow**: a tecnologia que vai revolucionar processos. São Paulo: Atlas, 2000.
- CURY, A. **Organização e Métodos**: uma visão holística. São Paulo: Atlas, 2000.
- D'ASCENÇÃO, L. C. M. **Organização, Sistemas e Métodos**: análise, redesenho e informatização dos processos administrativos. São Paulo: Atlas, 2001.
- FORNARI JUNIOR, C. C. M. Aplicação da Ferramenta da Qualidade (Diagrama de Ishikawa) e do PDCA no desenvolvimento de pesquisa para a reutilização dos Resíduos Sólidos de Coco Verde. **INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção**, v. 02, n. 09, p. 104-112, 2010.
- GONÇALVES, José E. Lima. Processo, que processo? **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 8-19, Out./ Dez. 2000.
- GONÇALVES, José E. Lima; DREYFUS, Cassio. **Reengenharia das empresas**: passando a limpo. São Paulo: Atlas, 1995.
- HAIR, J. F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. São Paulo: Bookman Companhia Editora Ltda, 2009.
- HAMMER, M; CHAMPY, J. **Reengineering the corporation**. New York: HarperBusiness, 1994.
- HAMMET, P. **Failure Modes and Effects Analysis**, Michigan, USA, 9 p, 2000.
- HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando Processos Empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- KINTSCHNER, F. E.; BRESCIANI FILHO, E. Reengenharia de processos: transformando as necessidades do cliente em parâmetros de um sistema. **Revista de Administração UNISAL**, p. 58-73, jul.-dez. 2004.
- LACOMBE, Francisco José Masset. **Dicionário de Administração**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração: da escola clássica à competitividade em economia globalizada**. São Paulo: Atlas, 7ª edição, 2012.
- MOTTA, F. C. P; VASCONCELOS, I. F. G. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Thompson Learning, 3ª edição, 2006.
- MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes**: estruturas em cinco configurações. São Paulo: Atlas, 1995.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R.. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**. São Paul: Atlas, 2015.

RUMLER, G A.; BRACHE, A. P. **Melhores Desempenhos das Empresas**. São Paulo: Makron Books, 1994.

SAMPIERI, R. H; COLLADO, C. F; LUCIO, M. P. B., **Metodologia de Pesquisa**. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

STEVENSON, W. J. **Administração das Operações de Produção**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.