

Analise e Modelagem de Sistemas

Fundamentos de processos de negócio

Eduardo Furlan Miranda
2025-07-01

Fonte: WERLICH, C. *Análise e Modelagem de Sistemas*.
Londrina: EDE SA, 2020. ISBN 978-85-522-1683-4.

Introdução aos Fundamentos de Processos de Negócio

2

- Análise de Sistemas e Processos de Negócio
 - Atividade que surge da observação.
 - Estabelece um plano de melhoria.
 - Realiza o monitoramento.
- Atividade Intuitiva no Dia a Dia
 - Exemplo: mudar um móvel de lugar em casa.
 - Visa ganhar espaço ou melhorar a utilização.
- Objetivo Central
 - A avaliação de processos de negócio visa a otimização.

Desafio Prático: A Indústria Alimentícia

- Cenário da Empresa
 - Indústria alimentícia buscando melhoria de processos.
 - Preparação para um novo software de gestão.
- Seu Papel no Projeto
 - Auxiliar na construção de processos de negócio.
 - Com foco em visão funcional e ponta a ponta.
- Necessidade de Classificação
 - Compreender e classificar as áreas de negócio.
 - Desenhar processos que atendam à TI.

Estrutura Organizacional da Indústria Alimentícia

- Total de Colaboradores
 - A organização conta com 38 colaboradores.
 - Distribuídos em 6 áreas principais.
- Composição das Áreas
 - Administrativa (7 colaboradores): Contas a pagar, a receber, faturamento, estoquista, compras, RH, gestor.
 - Comercial (8 colaboradores): Gestor e consultores de vendas.
 - Marketing (3 colaboradores): Gestor e analistas.
- Outras Áreas
 - Produção (10 colaboradores): Gestor e operadores de produção.
 - Logística (7 colaboradores): Gestor, 3 motoristas e 3 ajudantes.
 - TI (3 colaboradores): Gestor e analistas.

Objetivos e Entregas do Projeto de Mapeamento

- Objetivo da Empresa
 - Ter todos os processos mapeados e documentados.
 - TI realizando entregas satisfatórias no menor tempo possível.
- Sua Expertise é Vital
 - Validar os processos com os responsáveis de cada área.
 - Estruturar o melhor cenário possível para a empresa.
- Produto da Execução das Atividades
 - Um relatório detalhado para a indústria alimentícia.
 - Contendo aspectos levantados e respostas geradas.

A Importância do Segmento de Atuação e o Cliente

6

- Definição de Processos de Negócio
 - O entendimento do segmento de atuação é fundamental.
- Relação com o Cliente
 - Sempre levar em conta o atendimento satisfatório ao cliente.
 - Ao longo de toda a cadeia de valor.
- Ciclo da Relação com o Cliente
 - Inicia no ambiente externo.
 - Avança para o interno.
 - Retorna ao ambiente externo.

Conceitos Chave para o Entendimento de Processos

- Foco no Conhecimento
 - Entendimento dos processos de negócio.
 - Como são estruturados.
 - No que diferem de outros tipos de processos.
- Classificação e Visão de Negócio
 - Aprender sobre a classificação dos processos.
 - Compreender a visão de negócio.
- Análise Criteriosa da Organização
 - Cada empresa tem estrutura e atividades diferentes.
 - Fundamental analisar com cautela para compreender as áreas e suas relações.

O Papel Estratégico da Tecnologia da Informação (TI)

- Integração TI com Outras Áreas
 - Significativa para evitar falhas no desenvolvimento de software.
 - Garante que o software não seja desconectado do negócio.
- Contribuição Estratégica da TI
 - Auxilia no desenho e gestão de processos adequados.
 - Permite entregas de soluções mais efetivas aos clientes.
- Expertise da TI no Desenho de Processos
 - Tecnologia pode determinar modelos de processos.
 - Otimiza processos e promove redução de custos.

TI como Vantagem Competitiva

- Posicionamento Diferenciado
 - Permite um posicionamento único da empresa.
 - Gera vantagens competitivas no mercado.
- Exemplo: Processo de Vendas
 - Desenho adequado contribui para agilidade no atendimento.
 - Resulta em entregas mais rápidas e satisfação do cliente.
- Outros Processos Impactados Positivamente
 - Processos financeiros.
 - Processos produtivos.
 - Muitos outros processos podem ser aprimorados.

Definição de Áreas de Negócio

- Objetivo Principal
 - Dar prosseguimento à missão organizacional.
 - Através da produção de bens ou serviços.
 - Que atendam às necessidades do cliente externo.
- Atividades Essenciais
 - Diretamente ligadas à atividade central da organização (core business).
- Conexão com Processos de Negócio
 - Ao falar de áreas de negócios, é essencial lembrar do conceito de processo.



O Conceito de Processo (Chiavenato, 2014)

12

- Definição Básica
 - Sequência lógica e estruturada de tarefas.
- Componentes Fundamentais
 - Entrada (input): Diversos elementos que são recebidos.
 - Processamento (Operação): A manipulação ou transformação dos inputs.
 - Saída (output): Os resultados gerados a partir do processamento.
- Ciclo de Retroalimentação [7, Figura 2.1]
 - As saídas podem influenciar as futuras entradas.

Detalhando Inputs e Outputs de um Processo (Paim et al., 2009)

13

- Estrutura do Processo de Negócio
 - Deve ser estruturado a partir da perspectiva de inputs e outputs.
- Principais Inputs (Entradas)
 - Recursos humanos (pessoas disponíveis).
 - Máquinas e equipamentos (computadores, maquinário).
 - Materiais (insumos para produção ou outros).
 - Recursos financeiros.
- Mais Inputs
 - Informações (do cliente, mercado, estoque).
 - Procedimentos (como as tarefas devem ser executadas).
- Outputs (Saídas)
 - Representam o resultado final do processamento dos recursos de entrada.
 - Objetivo é gerar um produto ou serviço.

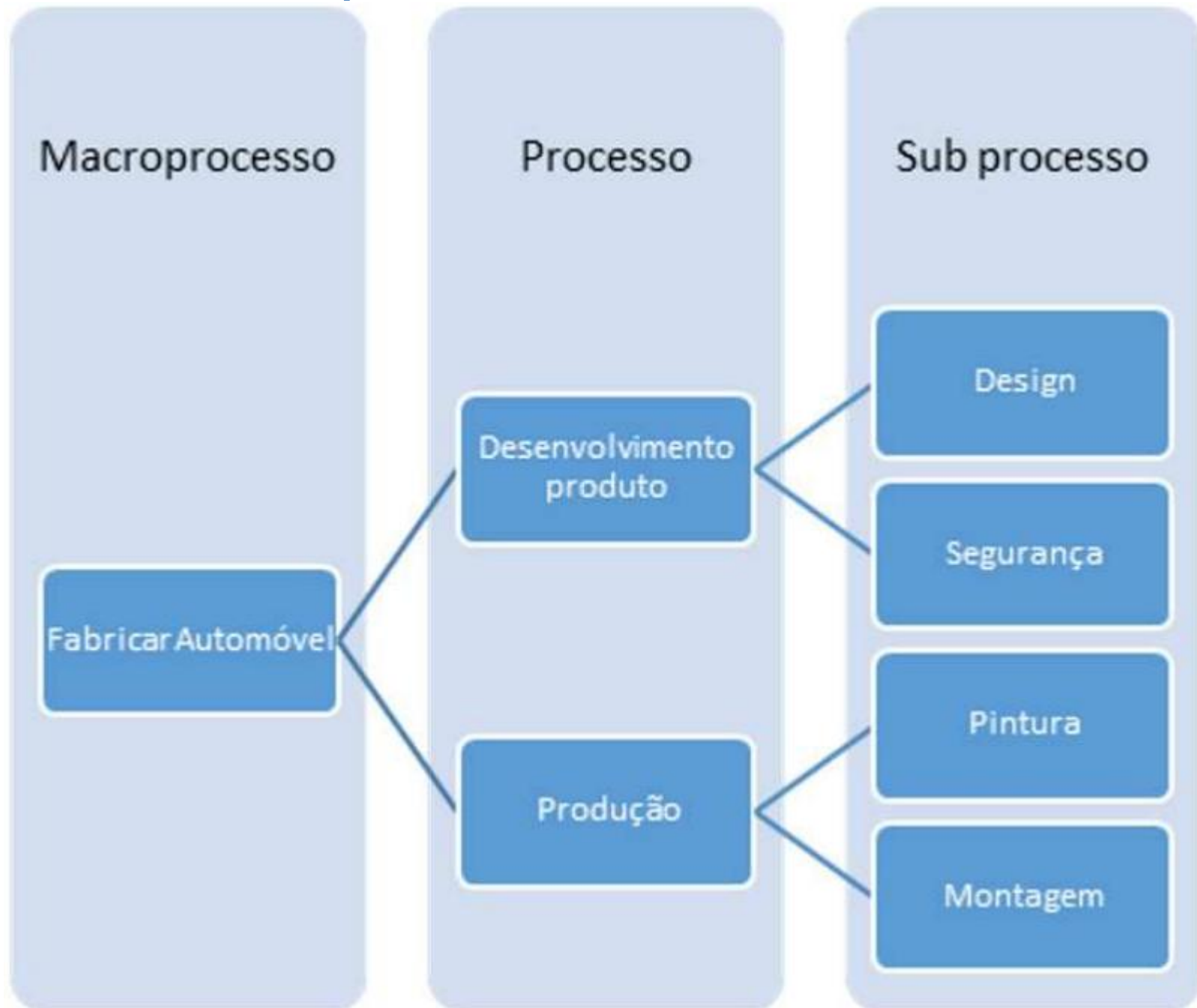
Complexidade e a Necessidade de Documentação

14

- Variação da Complexidade
 - Processos podem ser simples (ex: ligar uma TV) ou complexos (ex: fazer uma TV).
 - A complexidade afeta a dificuldade de modelagem e gerenciamento.
- Documentação Adequada
 - Necessária para processos simples e complexos.
 - Detalha como tarefas e atividades devem ser executadas.
 - Define a quem cabe a execução das tarefas.
- Benefícios da Documentação
 - Favorece a padronização.
 - Pode evitar interferências em outros processos.

Decomposição de macroprocesso, processo e subprocesso

15



Decomposição de Processos:

Macroprocesso, Processo e Subprocesso

16

- Níveis Hierárquicos
 - Macroprocesso: Os processos mais abrangentes da organização.
 - Processo: Subdivisões dos macroprocessos.
 - Subprocesso: Fracionamentos dos processos.
- Organização Lógica
 - Representa uma estrutura de como o trabalho é dividido e executado.
- Visualização da Decomposição [10, Figura 2.2]
 - Demonstra a relação entre os diferentes níveis.

Exemplo Prático de Decomposição de Processos

17

- Cenário: Montadora Automobilística
 - Macroprocesso: Fabricar Automóvel.
- Exemplos de Processos (Subdivisões)
 - Desenvolvimento de produto.
 - Produção.
- Exemplos de Subprocessos (Subdivisões da Produção)
 - Pintura.
 - Montagem.
 - Outros, como Design e Segurança (do processo de Desenvolvimento de Produto).

Processo de Negócio: Visão de Valor Agregado (Brocke e Rosemann, 2013)

18

- Definição Central
 - Consolidação de atividades/tarefas.
 - Visam atingir um resultado que demonstre valor agregado ao cliente.
- Meios de Entrega de Valor
 - Por meio de um bem ou serviço.
- Estrutura do Trabalho
 - Realiza o sequenciamento lógico de atividades/tarefas.
 - Descreve como o trabalho deverá ser executado.

Classificação Essencial dos Processos de Negócio

19

- Três Categorias Principais (Brocke e Rosemann, 2013)
 - Processos Primários: Diretamente ligados ao cliente final.
 - Processos de Suporte: Apoiam os processos primários e de gerenciamento.
 - Processos de Gerenciamento: Monitoram e controlam as atividades.
- Interação Contínua
 - Existe interação e dependência entre essas classificações.
- Direcionamento de Esforços
 - A classificação serve para direcionar os esforços das empresas.

Processos Primários: O Core Business

- Conexão Direta
 - Vinculados ao core business (negócio principal) da organização.
 - São as atividades essenciais.
- Agregação de Valor ao Cliente Final
 - Os resultados demonstram a satisfação do cliente.
 - Ajudam a traduzir a missão da organização.
- Exemplos Típicos
 - Produção de produtos.
 - Entrega ao cliente.
 - Marketing.
- Fluxo Transfronteiriço
 - Podem iniciar e terminar fora da organização.
 - Diretamente relacionados com a entrega final ao cliente.

Processos de Suporte: O Apoio Essencial

- Função de Apoio
 - Suportam as ações dos processos primários e de gerenciamento.
 - Apoiam os outros dois grupos de processos.
- Agregação de Valor Indireta
 - Auxiliam os processos primários a realizarem entregas de valor.
 - Agregam valor ao processo, não diretamente ao cliente final.
- Impacto nos Processos Primários
 - Uma boa execução dos processos de suporte impacta positivamente os processos primários.
 - Gerando um resultado positivo indireto para o cliente.

Exemplos de Áreas e Contexto dos Processos de Suporte

22

- Áreas Típicas de Suporte
 - Recursos Humanos.
 - Tecnologia da Informação.
 - Contabilidade.
 - Contas a Pagar.
- Não Conectados Direto ao Cliente
 - Geralmente, não têm interação direta com o cliente final.
- Contexto Específico da Organização
 - A classificação de um processo como suporte deve ser avaliada caso a caso.
 - Exemplo: para um escritório de contabilidade, "contabilidade" é um processo primário.

Processos de Gerenciamento: Monitoramento e Controle

23

- Natureza Similar ao Suporte
 - Funciona como um processo secundário.
 - Agrega valor aos processos primários e de suporte.
- Não Agrega Valor Direto ao Cliente
 - O valor para o cliente é indireto, através da melhoria dos processos.
- Foco (Brocke e Rosemann, 2013)
 - Ligado ao monitoramento e controle das atividades organizacionais.
 - Acompanhamento de resultados para determinar satisfação e melhorias.
- Objetivo Final
 - Fazer com que os objetivos organizacionais sejam atingidos.

Ferramentas e Mecanismos dos Processos de Gerenciamento

24

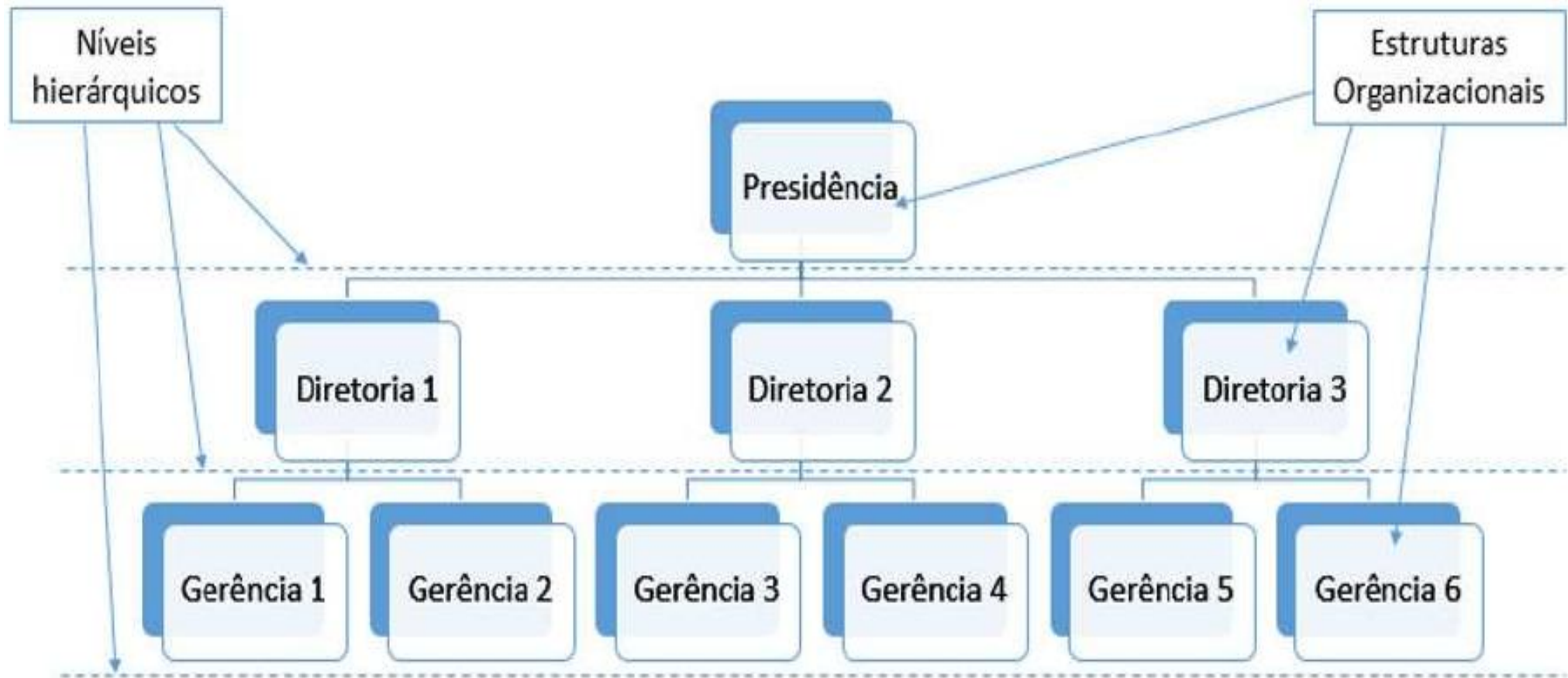
- Monitoramento e Controle
 - Acontecem por meio de gerenciamento estratégico.
 - E por gerenciamento de performance (desempenho).
- Propósito
 - Acompanhar, medir ou controlar o andamento dos processos primários e de suporte.
- Indicadores de Desempenho
 - Essenciais para o controle.
 - Estabelecidos por cada organização de acordo com suas atividades.
 - Cada organização terá indicadores diferentes para monitoramento.

O Impacto da Classificação dos Processos

- Percepção do Cliente
 - Problemas em processos primários: o cliente "sente" de forma imediata.
 - Problemas em processos de suporte ou gerenciamento: o impacto no cliente é geralmente menor ou imperceptível.
- Direcionamento de Esforços
 - A classificação direciona onde a empresa deve focar seus esforços de melhoria.
- Importância do Gerenciamento
 - Gerenciar processos é de grande relevância.
 - Acarreta em benefícios que geram impactos diretos no cliente.

Benefícios do Gerenciamento de Processos (Valle, Oliveira e Braconi, 2013) 26

- Alinhamento Estratégico
 - Alinhamento dos processos com a estratégia organizacional.
- Melhoria e Redução
 - Melhoria da qualidade dos processos e dos produtos.
 - Redução de custos por meio de um olhar mais crítico.
- Simplificação e Otimização
 - Redução da complexidade dos processos, facilitando a interação entre áreas.
 - Readequação e redução de tempo em muitos casos.
- Engajamento e Automação
 - Aumento do envolvimento e comprometimento dos stakeholders.
 - Melhor delegação de responsabilidades.
 - Possibilidade de automação de processos não essenciais.



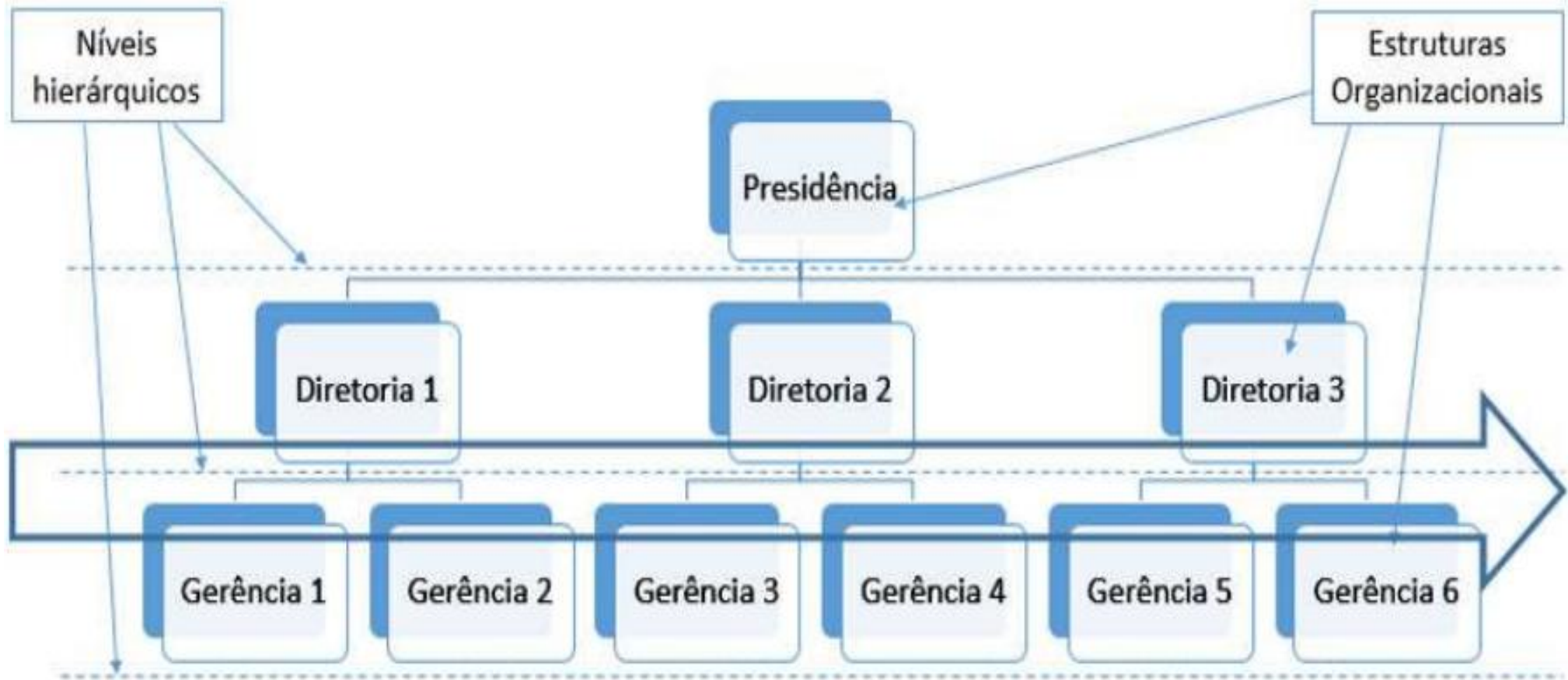
Visão Funcional da Organização

- Estrutura Hierárquica (De Sordi, 2018)
 - Ligada à estrutura hierárquica da organização.
 - Modelo de visualização vertical.
- Organização por Departamento
 - Processos são vistos por departamento.
 - Cada departamento gerencia um recurso específico de sua área.
- Características de Silos
 - Não trabalha a conectividade entre as áreas de negócios.
 - Cada área é percebida isoladamente, sem conexão.
 - Gera coordenação deficitária e desconhecimento de processos.
- Fluxo de Informação
 - Ocorre em um padrão hierárquico (de cima para baixo).
 - Não promove a comunicação horizontal.

- Orientação para o Mercado
 - Baixa orientação para o mercado.
 - Dificuldade em perceber tendências e necessidades dos clientes.
- Foco e Avaliação de Desempenho
 - Objetivos vistos isoladamente (cada departamento foca nos seus).
 - Desempenhos avaliados de forma departamental.
- Desenvolvimento de Competências
 - Privilegia uma visão restrita, não ampla, no desenvolvimento de competências funcionais.
 - Reconhecimento individualizado e restrito.
- Preocupação com o Todo
 - Orçamentos locais não se comunicam.
 - Não existe preocupação pelos processos como um todo.

Visão de processos

30



Visão de Processos Ponta a Ponta

- Integração Horizontal
 - Mostra integração entre diretorias e gerências.
 - Maior possibilidade de atender às necessidades dos clientes.
- Visão Ampla e Conexão
 - Trafega e visualiza a conexão entre todos os departamentos.
 - Perspectiva horizontal.
- Critérios Avaliados
 - Envolve questões como tempo, custos, capacidade e qualidade.
 - Permite compreender a contribuição de cada parte para o cliente.
- Agregação de Valor
 - Representa uma forma eficaz de agregar valor ao cliente.

Detalhes da Visão de Processos Ponta a Ponta

32

- Processo Interfuncional (ABPMP, 2013)
 - Vai além das funções departamentais.
 - Conecta todos os departamentos vinculados a um processo.
- Processo Interorganizacional
 - Além de conectar departamentos internos, conecta elementos externos à organização (ex: parceiros).
 - Exemplo: E-commerce e Cross Docking com armazém parceiro.
- Objetivo Final: Cliente
 - Possibilita ampliar a perspectiva organizacional para melhor atender às necessidades do cliente.
 - Valor é a percepção do cliente sobre um benefício recebido.
- Adaptação Contínua
 - Organizações devem rever estratégias para atender às necessidades mutáveis dos clientes (ex: indústria automobilística).

Remodelagem Organizacional pela Visão por Processos

33

- Priorização dos Processos (Paim et al, 2009)
 - A estrutura organizacional é remodelada.
 - Processos se tornam o eixo gerencial mais importante que o eixo funcional.
- Avaliação Global e Conjunta
 - Todas as decisões são avaliadas de forma conjunta e globalmente.
- Elementos Avaliados Globalmente
 - Sistemas de informação.
 - Avaliação de desempenho.
 - Alocação de recursos financeiros.
 - Requisitos dos clientes.
- Integração para Modelagem de Sistemas
 - A integração entre as áreas é necessária para que a modelagem de sistema aconteça de forma adequada.

Complexidade de Processos em Cenários Reais (Exemplo GLP)

34

- Integração Crucial no Desenvolvimento de Software
 - Desenvolver um software de gestão sem integração entre áreas é ineficaz.
 - Informações de diferentes áreas são interdependentes.
- Variáveis Complexas do Negócio
 - Compra em litros e venda em quilos (GLP).
 - Alteração de massa em função da temperatura.
 - Necessidade de modelo de estoque diferenciado.
- Desafios de Integração Tecnológica e Legal
 - Sistema de emissão de nota fiscal e boleto dentro do caminhão.
 - Como integrar com a legislação.
 - Gerenciamento remoto de abastecimento via rádio/redes.
- Múltiplas Áreas Envolvidas
 - Fiscal, Logística, TI, Faturamento, Estoque, Contas a Receber, Contas a Pagar, entre outros.

Conclusão: A Essência do Desenho de Processos

35

- Sucesso do Desenvolvimento de Software
 - O desenho adequado de processos determina o sucesso da sua atividade.
- Importância da Coleta de Dados
 - Focar em uma coleta de dados aprofundada e adequada.
 - Buscar aprofundamento na informação.
 - Utilizar documentação como suporte.
- Atendimento Satisfatório ao Cliente
 - Fundamental para atender aos requisitos do cliente de forma satisfatória.