



GESTÃO DA CONSTRUÇÃO E COMPETITIVIDADE



AICCOPN

Associação dos Industriais da Construção
Civil e Obras Públicas

CICLO DE WORKSHOPS R.U.-I.S. | 2021

WORKSHOP 1 | Sistemas de Gestão da Construção

5 NOVEMBRO

Cofinanciado por:



Rui Campos (eng. civil)
Project Manager



Leading Change in Construction Management

PROGRAMA:

1

A arquitetura dos sistemas de gestão

2

A governação dos sistemas de gestão

3

A informação e o conhecimento nos sistemas de gestão

4

A melhoria e inovação nos sistemas de gestão

O que caracteriza a nossa indústria:

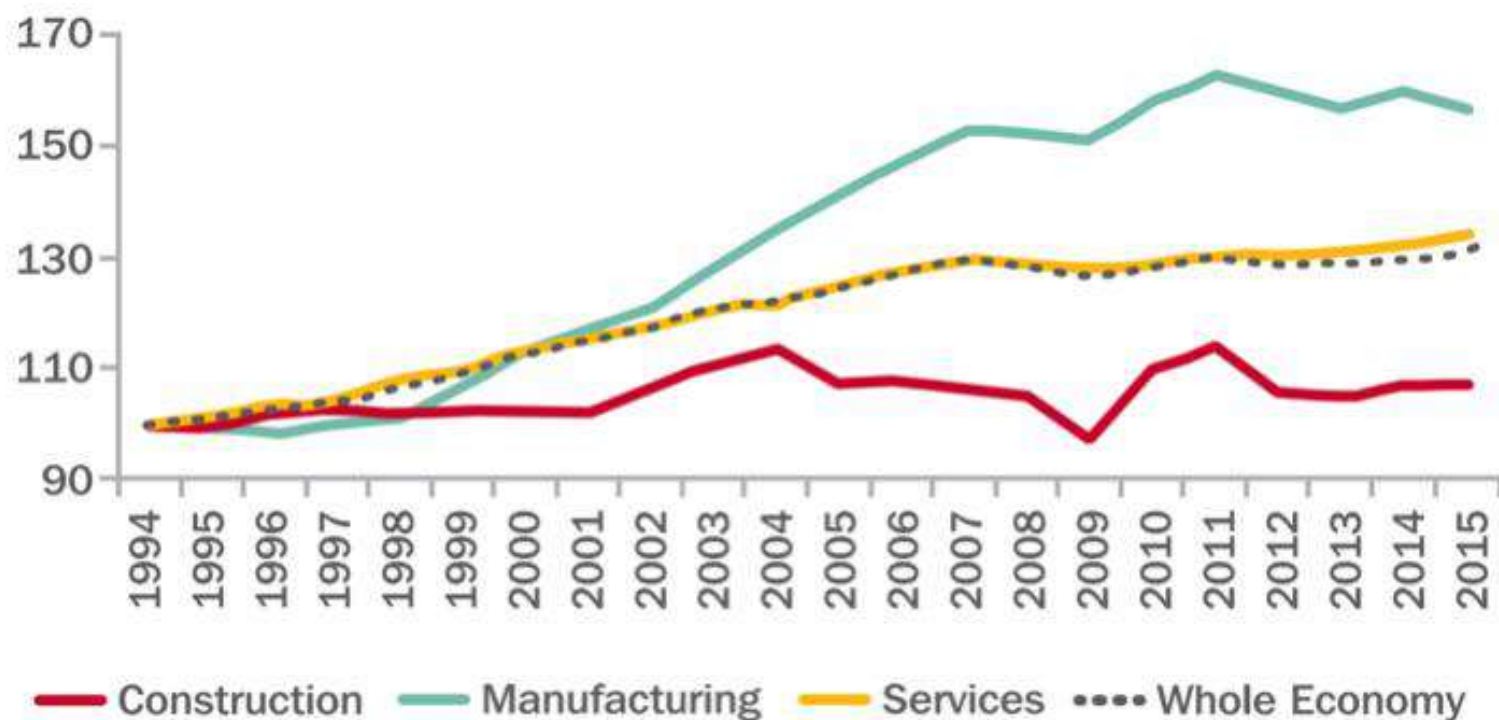


- Uma Indústria Desenrascada;
- Vivemos essencialmente da competência individual;
- Gestão de Conhecimento Organizacional é residual;
- Não se faz contas ao que se perde (custo das falhas)
- Ausência de abordagens integradas ao Sector (e: UK Rethinking Construction);
- Ausência de “Gestão” de risco total: depois resolve-se !
- Comprometimento da vida pessoal para compensar as ineficiências profissionais;
- Poucos processos/ fluxos estabilizados;
- Cultura da não formalização/registo; Inexistência de Lições Aprendidas
- Postura de quem vem a seguir “fecha a porta”.



... e o que nos espera no futuro ?

Productivity Index Output per hour worked, Index (1994 = 100)



fonte: McKinsey Report

A produtividade não é procurada e tem grande variabilidade.

Projetos mais complexos e com mais requisitos.

Setor pouco organizado e digitalizado.

Gere muito valor mas retém pouco desse valor.

Gera muito desperdício.

Modelos contratuais pouco colaborativos.

Pouco investimento em competência e no evitar a repetição da falha.



Como está a produtividade
na minha empresa ?



SOBREPRODUÇÃO: produção para além do que é preciso ou mais do que é necessário.



MOVIMENTAÇÃO: deslocação desnecessária de pessoas no posto de trabalho



SOBREPROCESSAMENTO: mais trabalho ou mais qualidade do que a necessária/reconhecida



DEFEITOS: tempos perdidos em retrabalhos, novos controlos, discussões, justificações, etc



ESPERA: Tempo de espera por uma decisão, recursos, libertação de espaço, aprovação, etc.



TRANSPORTES: Transportes/movimentos de bens não necessários ou subutilizados. Danos no transporte.



INVENTÁRIO: Excesso de materiais e produtos aguardando o seu processamento.



TALENTO: Não aproveitamento do potencial, capacidade e criatividade dos colaboradores

É só a indústria da construção que trabalha em ambientes imprevisíveis ?



OFERECEMOS 3 TIPOS DE SERVIÇO:

BOM – BARATO – RÁPIDO

O cliente pode escolher apenas 2 !!

Um BOM serviço, BARATO, não será RÁPIDO

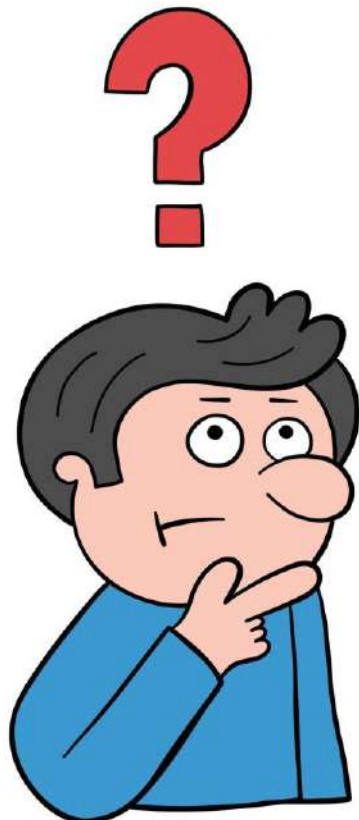
Um BOM serviço, RÁPIDO, não será BARATO

Um RÁPIDO serviço, BARATO, não será BOM

1

A arquitetura dos sistemas de gestão

A necessidade de sistematizar
Processos de Gestão
Modelos de Sistemas de Gestão



O que é um Sistema?

Um **sistema**, é um conjunto de elementos interdependentes de modo a formar **um todo organizado**.

Vindo do grego o termo "**sistema**" significa "**combinar**", "**ajustar**", "**formar um conjunto**".

Todo sistema possui um objetivo geral a ser atingido.

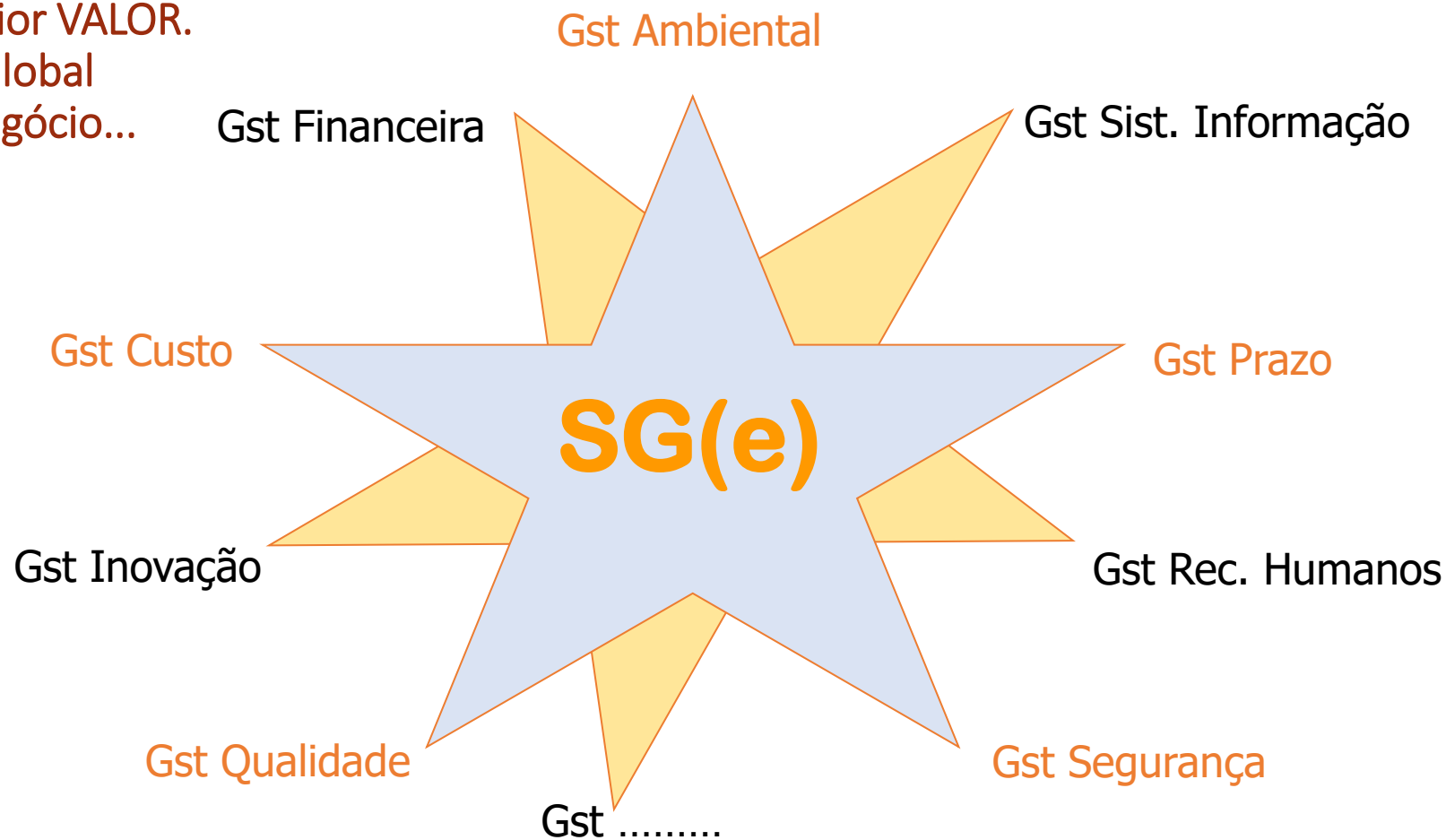
O sistema é um **conjunto** de órgãos funcionais, componentes, entidades, partes ou elementos e as **relações** entre eles, a integração entre esses componentes pode se dar por **fluxo** de informações, fluxo de matéria, fluxo de sangue, fluxo de energia, enfim, ocorre **comunicação entre os órgãos** componentes de um sistema.

Fonte: Wikipédia

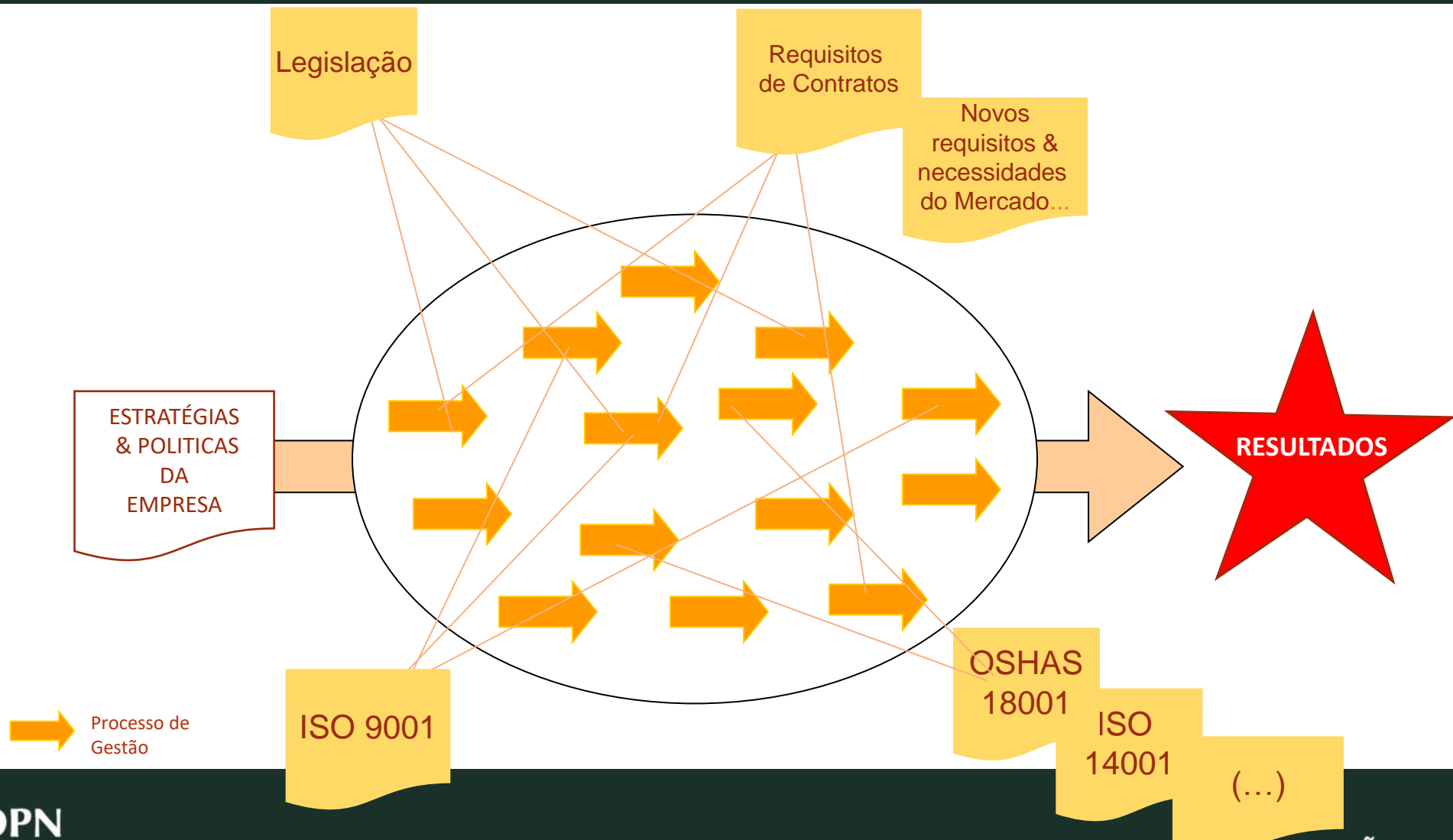
UMA ORGANIZAÇÃO É UM CORPO



Uma solução de maior VALOR.
Um único Sistema Global
orientado para o Negócio...



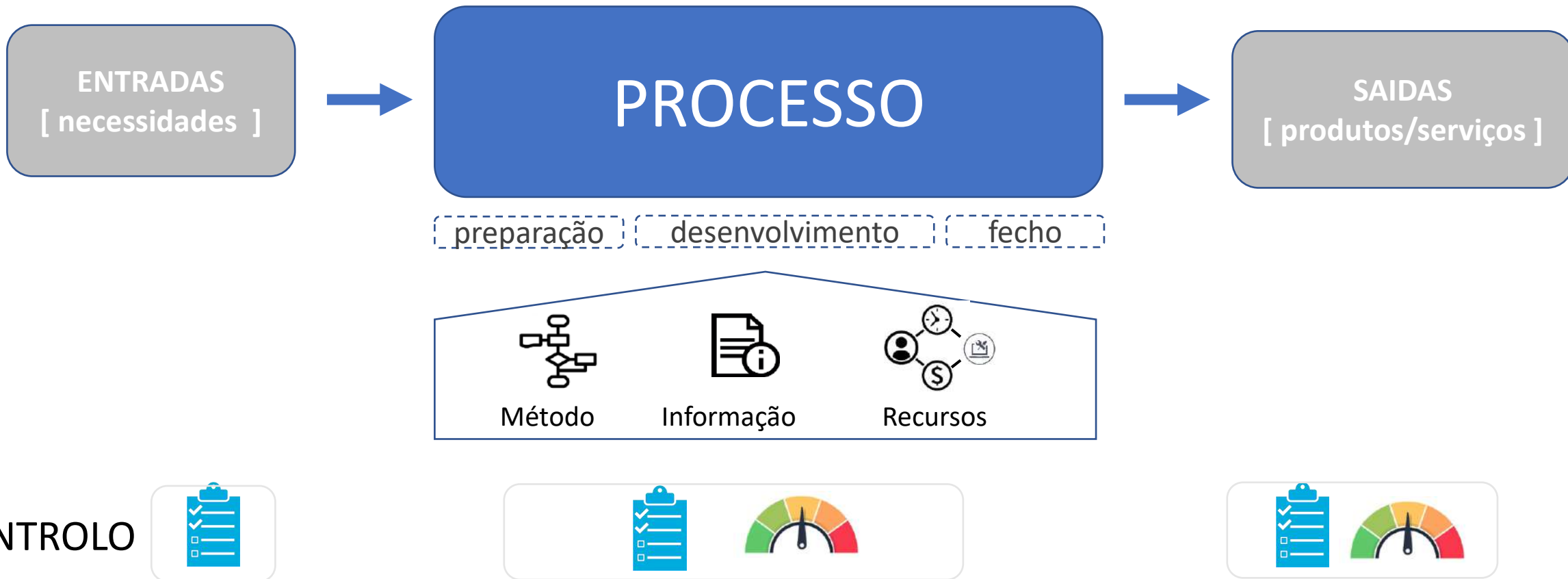
Sistema de Gestão (empresarial)





O que é um Processo?

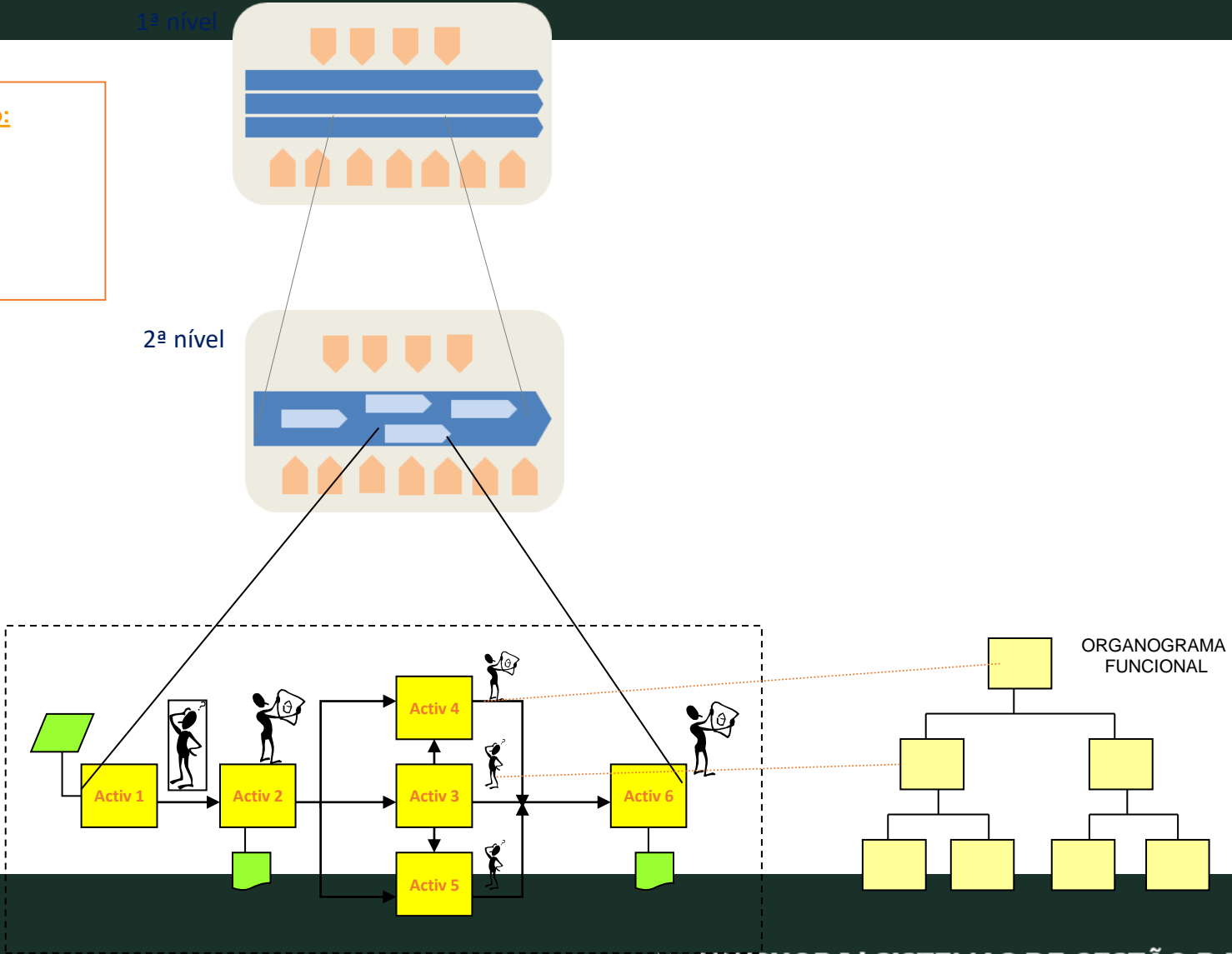
... o conjunto de **recursos** e de **actividades** (fluxo de trabalho) de uma organização que, respondendo a um estímulo/**necessidade** e por incremento de **valor** acrescentado, produz no seu final um determinado **produto/serviço** *para um cliente externo ou interno.*



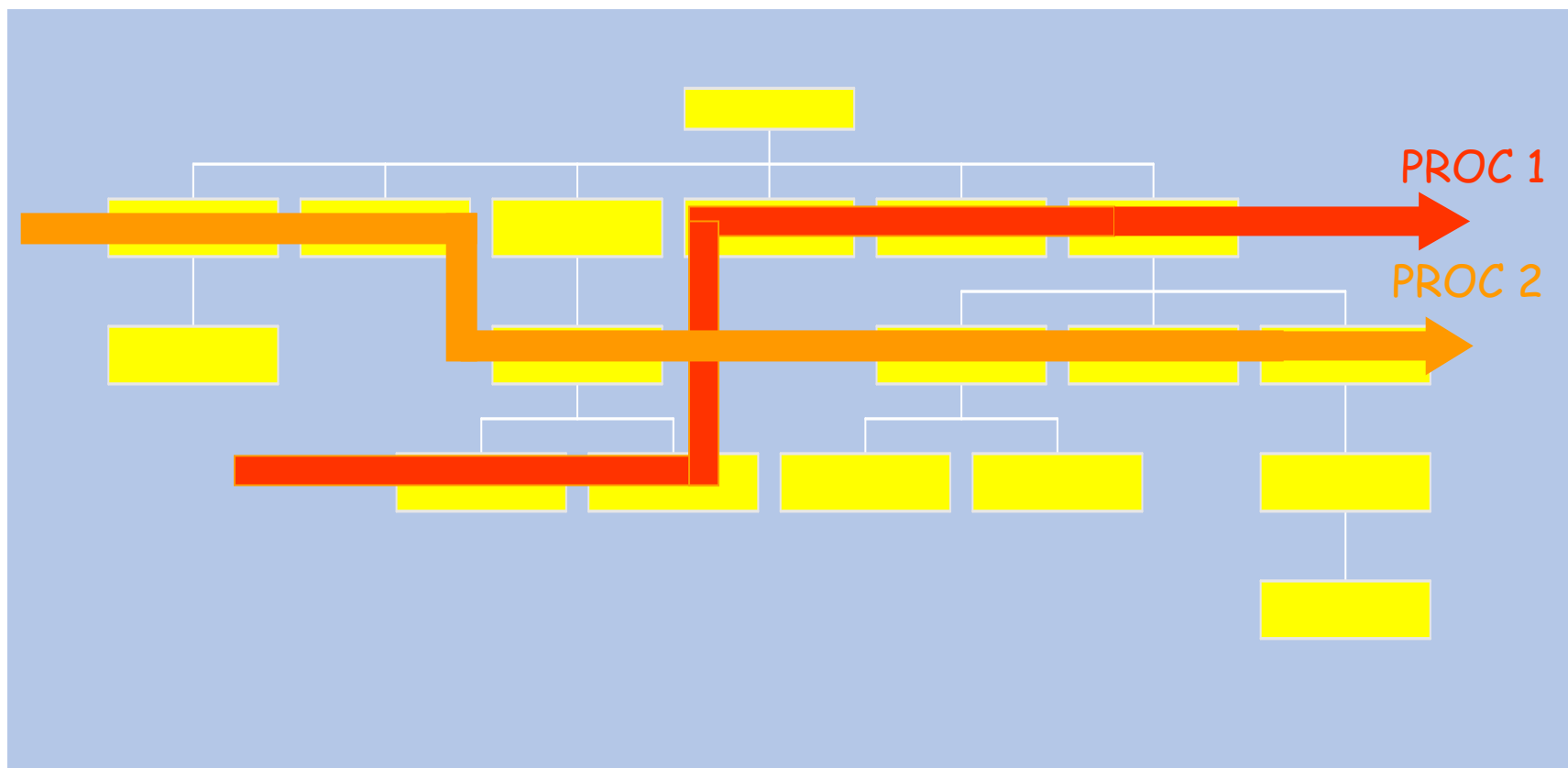
CONTROLO

- missão do processo
- entrada do processo
- saída do processo
- modelo do processo
- informação de suporte
- “dono” do processo
- objetivos / avaliação da desempenho

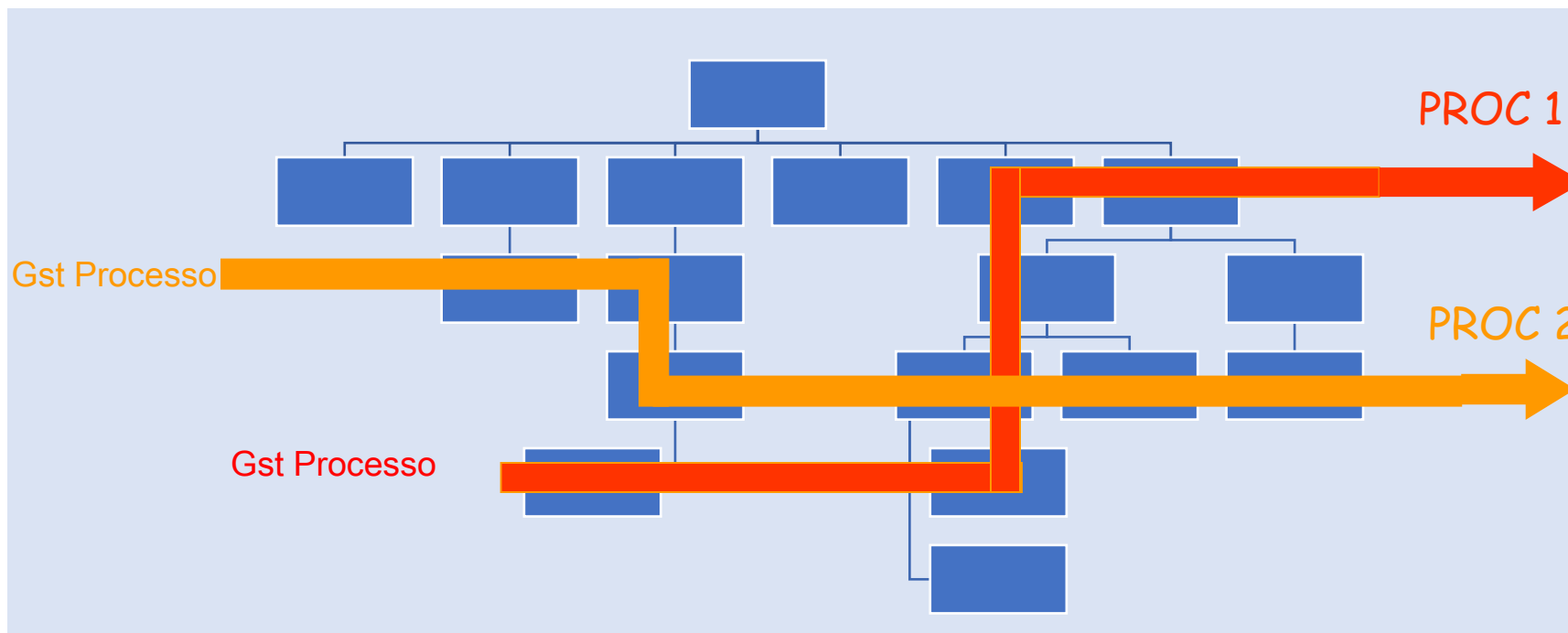
- estrutura da modelação:
- A ORGANIZAÇÃO
 - O PROCESSO
 - O SUB-PROCESSO
 - A ACTIVIDADE
 - A TAREFA



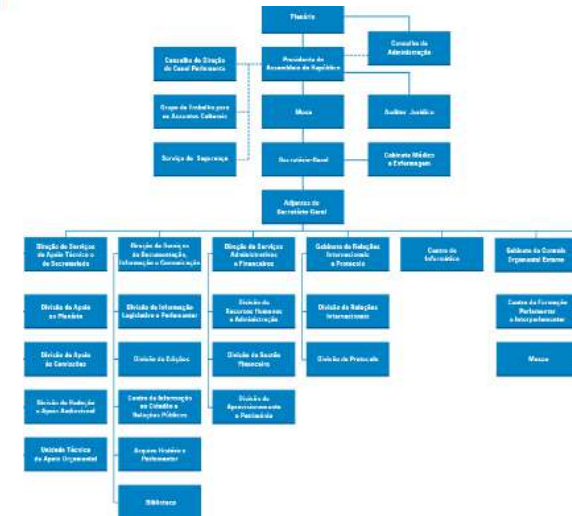
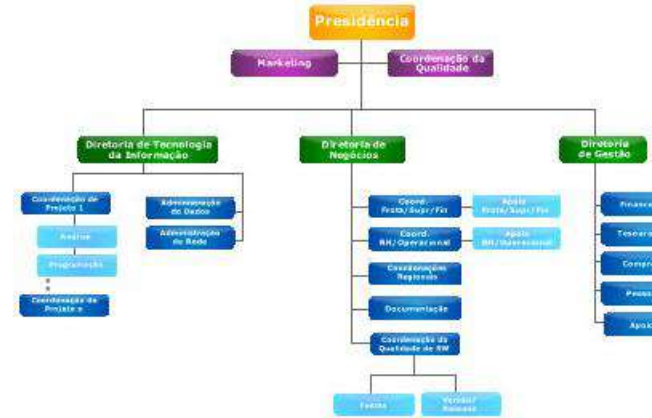
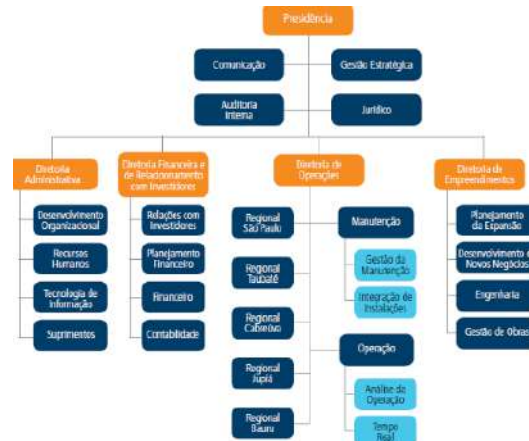
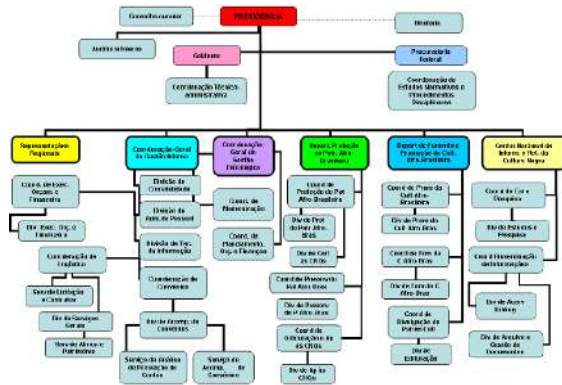
ORGANOGRAMA FUNCIONAL



NOVO ORGANOGRAMA FUNCIONAL



A alteração do Organograma não implica necessariamente a alteração da Modelação de Processos de Gestão da empresa.





O Sistema de Gestão de uma Empresa deve ser **global e transversal** incluindo todos os Processos de Gestão da empresa, suportado na **Liderança**, e focado na obtenção de um desempenho **eficiente** e na criação de **valor**.





Procedimento de Gestão

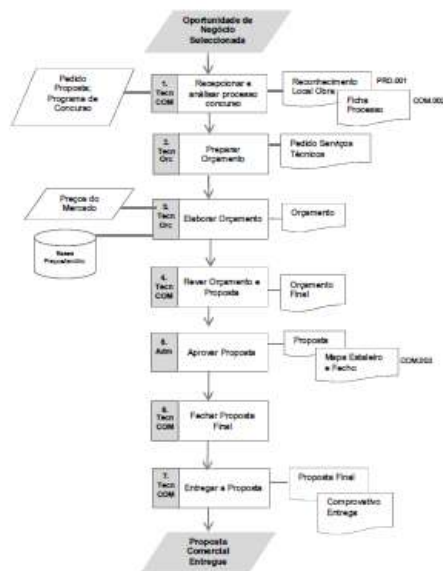
ELABORAR PROPOSTAS COMERCIAIS
(PRC: ANGARIAÇÃO DE CONTRATOS)

PG.A2.03
Ed.02
Data: 06/02/2016

Objectivo: Realizar todas as actividades necessárias para a elaboração de propostas comerciais respeitando todas as cláusulas definidas no caderno do concurso e legislação em vigor.

Âmbito: Negócio da Construção.

Modo de Proceder:



006.001.01

Neste documento é proibida a reprodução total ou parcial, sem a autorização expressa da LECMA.



Procedimento de Gestão

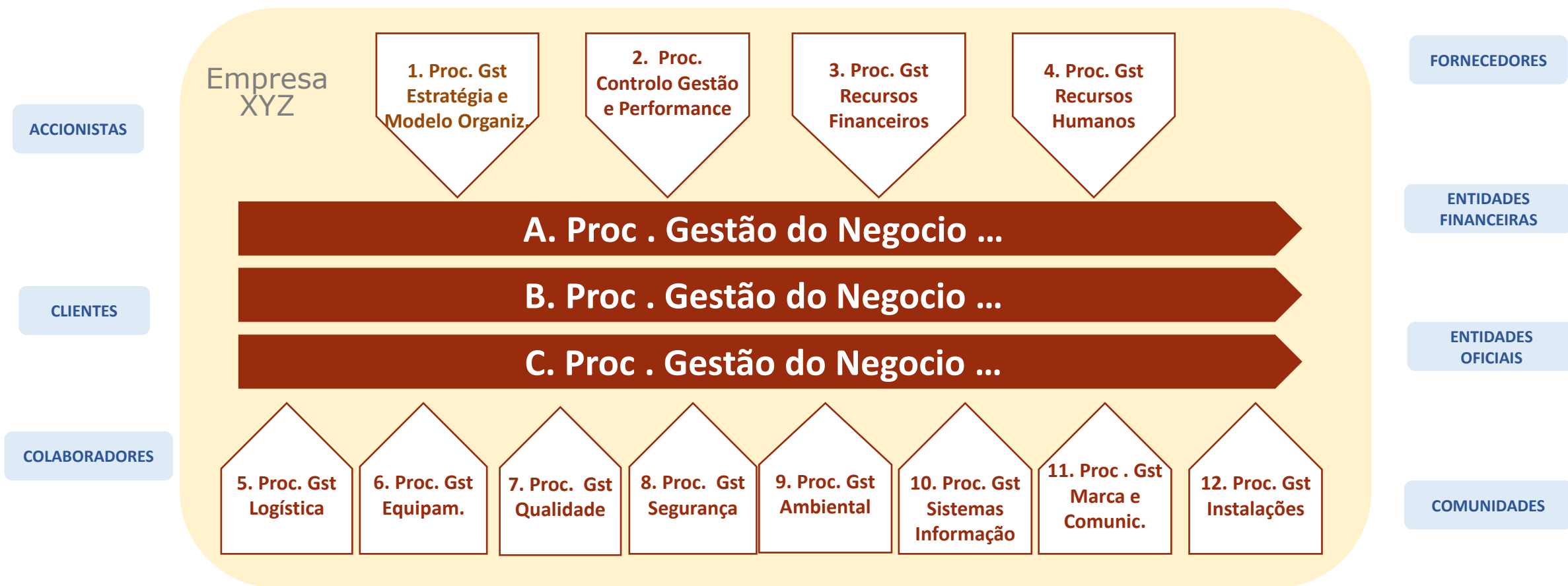
ELABORAR PROPOSTAS COMERCIAIS
(PRC: ANGARIAÇÃO DE CONTRATOS)

PG.A2.03
Ed.02
Data: 06/02/2016

| N.º | Rsp | Atividade |
|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Tecn COM | RECEPCIONAR E ANALISAR PROCESSO CONCURSO: - Verificar o tipo e características da empreitada a orçamentar (por leitura do Caderno de Encargos, programa de concurso e apreciação do projecto – preenchimento da Ficha de Processo – COM.002); - Apresentar ao Cliente pedidos de esclarecimentos, sempre que aplicável; - Identificar a necessidade de alocar recursos técnicos ou serviços externos; - Elaborar relatório da visita (Reconhecimento do Local de Obra – PRC.001). |
| 2 | Tecn Orc | PREPARAR ORÇAMENTO: - Identificar a necessidade de elaborar documentos técnicos (memória descritiva do modo de execução da obra, planos de pagamento e outros documentos pedidos no programa de concurso); - Realizar e disponibilizar a sua resposta. Preparar cópias da documentação e emitir o Pedido de Proposta; - Solicitar aos serviços técnicos da empresa os estudos e documentos técnicos necessários à elaboração da proposta, nomeadamente: • Documentos técnicos segurança; • Documentos técnicos qualidade; • Documentos técnicos ambiente; - Acompanhar os prazos e recepcionar os estudos e documentos técnicos solicitados; - Introduzir no computador todo o articulado do orçamento. Proceder à verificação com segunda pessoa, das listagens; - Escolha das fichas de rendimento e composição de preços; - Consultar as bases de preços de materiais/equipamentos da empresa e fichas de rendimento. |
| 3 | Tecn Orc | ELABORAR ORÇAMENTO: - Recepcionar as propostas dos subempreiteiros. Elaborar mapas comparativos e seleccionar os preços (com apoio do Tecn COM); - Esclarecer dúvidas junto do cliente, emitindo o pedido de esclarecimento; - Calcular custos secos; - Elaborar Mapa de Estaleiro e Fecho (COM.003); - Preparar orçamento pré- fecho em colaboração com Tecn COM; - Determinar custo industrial e regista na folha fecho (COM.003). |
| 4 | Tecn COM | REVER ORÇAMENTO: - Revisão do orçamento de pré- fecho com documentos técnicos. Atualizar folha do processo (COM.002). Anotar os aspectos mais importantes para incorporar na memória descritiva a apresentar ao cliente. |
| 5 | Adm | APROVAR PROPOSTA: - Aprovar proposta em reunião com o Tecn COM, analisar os aspectos relevantes da proposta a qual será aprovada e assinada para entrega ao Cliente; - Fecho preço final, após revisão do orçamento, quando aplicável, e respectiva lista de preços final; - Atualizar Ficha de Fecho da Proposta (COM.003) |
| 6 | Tecn COM | FECHAR PROPOSTA FINAL: - Compilar documentos administrativos e jurídicos; - Organizar os elementos base usados na elaboração do estudo do orçamento com vista ao seu arquivo; - Arquivar uma cópia da proposta e do estudo orçamental, conforme Lista de Arquivo Documental COM (suporte físico e informático); - Atualizar a Ficha de Processo (COM.002). |

006.001.01

Neste documento é proibida a reprodução total ou parcial, sem a autorização expressa da LECMA.



Empresa
XYZ

A. Proc Gestão do Negócio (*Construção*)

A1. Proc Coord
Neg. Construção

A2. Proc. Angariar de Contratos

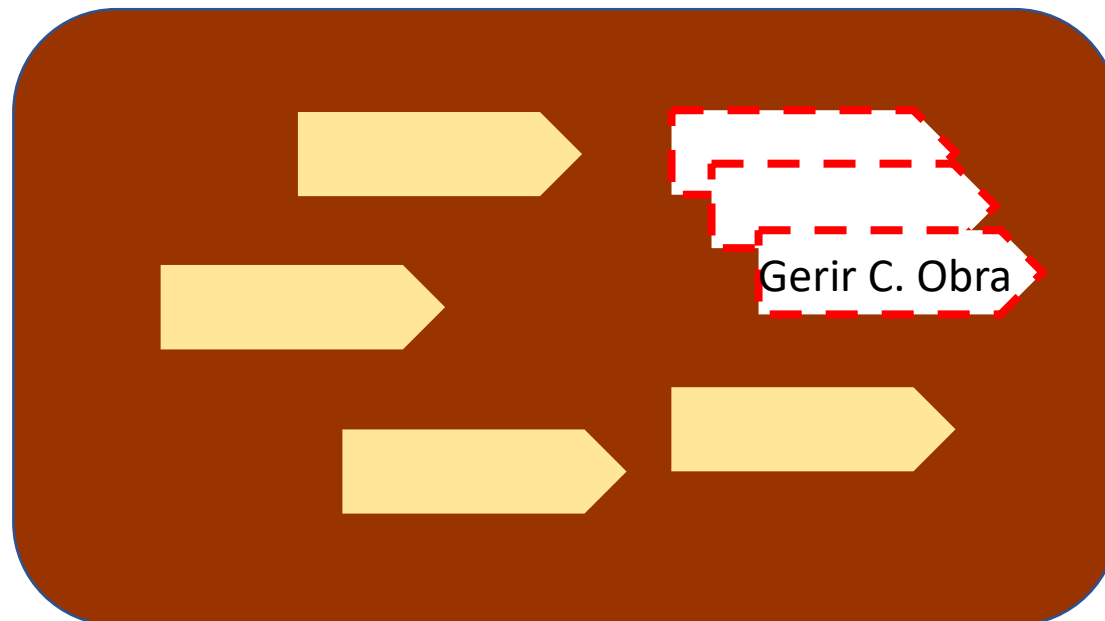
A3. Proc. Gerir Apoio Técnico

A4. Proc. Gerir Projeto de Construção

A5. Proc. Gerir
Contrato Obra



Como vou abordar a
variabilidade do Processo de
Gestão Contrato de Obra?



O PROCESSO **GESTÃO DE CONTRATO OBRA** NUNCA PODERÁ ESTAR TOTALMENTE DEFINIDO NA ORGANIZAÇÃO, PORQUE O SEU “PRODUTO” VARIA DE CONTRATO PARA CONTRATO, IMPLICANDO O “AJUSTAMENTO” DO PROCESSO.

CONTRATO/PROJECTO → PLANEAMENTO



ATRAVÉS DO PLANEAMENTO E PROCEDENDO A UMA ANÁLISE DE RISCOS (NAS DIVERSAS VERTENTES) OBTEREMOS O PROCESSO OBRA DEFINIDO, PARA SER IMPLEMENTADO E OBTER NO FINAL OS RESULTADOS ESPERADOS

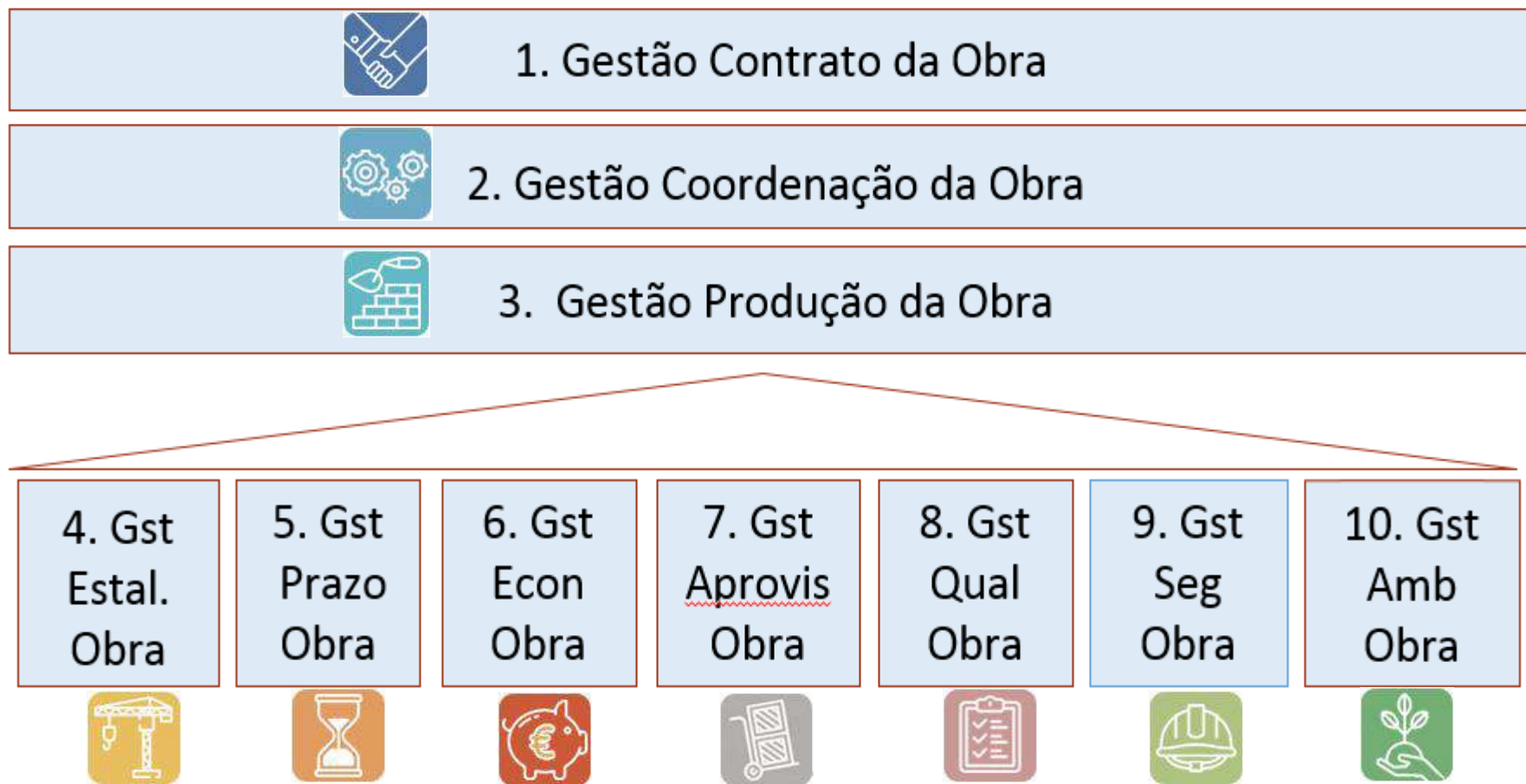
É através da **atividade de planeamento** que serão desenvolvidos os modelos dos Sistema de Gestão de Obra (SGO), partindo de referenciais já existentes e guardados na “memória da empresa” para se obter uma ferramenta adequada a cada obra.

Em simultâneo com estruturação base do SGO, e em complementaridade com o Procedimentos de Gestão da empresa, são iniciadas **atividades de planeamento** em diversas especialidades, sob a coordenação da Direção de Obra, devidamente enquadradas por uma análise de risco que minimize a falha e maximize a segurança, o resultado e o “cash flow” da obras.

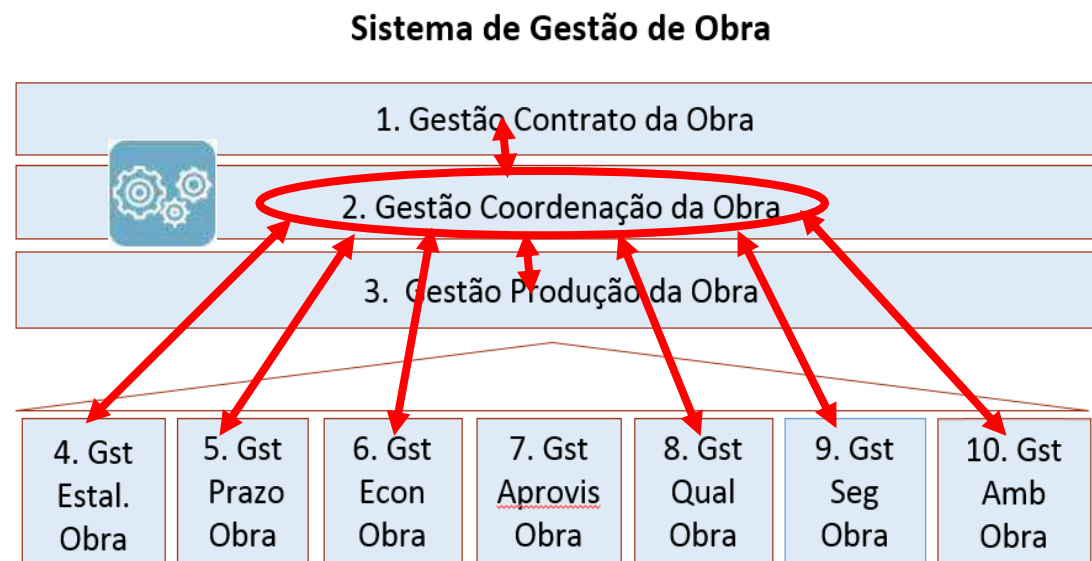
Os SGO para além de contribuírem fortemente para a coesão da organização, permitem integrar de forma orientada colaboradores novos ou em mobilidade, reduzindo tempos de aprendizagem, uniformizando procedimentos e boas práticas, e permitindo um referencial de melhoria continua.

Os SGO integram um conjunto alargado de **Planeamentos** necessários para o sucesso de uma obra, **promovendo a sua emissão, acompanhamento, atualização e balanço final**.

Sistema de Gestão de Obra



O Processo de Gestão da **Coordenação de Obra** é o processo “integrador” e de efectiva “condução” da obra, pois a gestão de obra não se faz de uma forma compartimentada.





- Analisar *(com competência)* o contrato (e o projecto)
- Propor Alternativas ao Projecto *(ponderando os riscos)*
- Gerir Alterações ao Projecto
- Zelar pelo Cumprimento do Contrato
- Submeter Autos
- Avaliar a Satisfação do Cliente
- Assegurar a Compilação Técnica
- Assegurar o Auto-Recepção Provisória
- Fechar a Conta da Empreitada
- Promover a Garantia da Obra



- Organizacional Funcional
- Gestão da Equipa
- Gestão da Informação (regras, arquivo)
- Integração e alinhamento dos restantes Processos
- Reuniões de Coordenação
- Controlo Geral e Reportes
- Promover a Passagem de Obra (int.)
- Efetuar Balanço Final (*lições aprendidas*)



- Planear a Produção (*Necessidades de Recursos*)
- Elaborar Desenhos de Preparação
- Mobilizar e Alocar Recursos
- Preparar Semana de Trabalhos
- Garantir Implantação Topográfica
- Coordenar a Produção (Painel de Controlo)
- Controlar a Produção Realizada
- Desmobilização de Recursos
- Efetuar Balanço Final (*lições aprendidas*)



- Estudar o local e condições
- Planear Estaleiro
- Garantir o Licenciamento do Estaleiro
- Coordenar a Montagem do Estaleiro
- Gerir Administrativamente os Recursos Humanos
- Gerir Equipamento da Produção
- Zelar pela Adequação do Estaleiro
- Encerrar e Desmobilizar o Estaleiro
- Efetuar Balanço Final (lições aprendidas)



- Analisar o PT da Proposta
- Desenvolver PT base
- Desenvolver Planeamento Operacional
- Controlar o Planeamento Físico (balizamento)
- Preparar Dados e Ações para a Reunião de Controlo
- Efetuar Balanço Final (*lições aprendidas*)



- Analisar Proposta Comercial
- Elaborar Reorçamento de Obra
- Validar o Reorçamento
- Controlar o Reorçamento e a Contas da Obra
- Preparar Dados e Acções para a Reunião de Controlo
- Efetuar Balanço Final *(lições aprendidas)*



- Analisar Proposta Comercial (*matriz de pressupostos Aprovisionamentos*)
- Programar Aprovisionamentos
- Controlo Compra de Materiais
- Adjudicação de Serviços/Subempreitadas
- Avaliar de Subempreiteiros
- Controlo de Subempreiteiros
- Efetuar Balanço Final (*lições aprendidas*)



- Analisar Requisitos de Qualidade
- Desenvolver Plano de Qualidade (PIE)
- Aprovar Materiais e Equipamentos a incorporar em Obra
- Requerer a realização de Verificações Ensaios
- Controlar Conformidade em Obra (PNC)
- Controlar os EMM
- Avaliar a Implementação da Qualidade
- Efetuar Balanço Final (*lições aprendidas*)



- Analisar Requisitos Gst Segurança
- Desenvolver o Plano Segurança e Saúde (DEPSS)
- Controlar legalidade do pessoal e empresas
- Acolher e formar trabalhadores
- Controlar legalidade do equipamento de produção
- Assegurar as condições de segurança em obra
- Monitorizar a Implementação do DEPSS
- Avaliar a Gestão da Segurança em Obra
- Efetuar Balanço Final (*lições aprendidas*)



- Analisar Requisitos Gestão Ambiental
- Desenvolver Plano Gestão Ambiental (PGA)
- Sensibilizar a Equipa de Obra e Subempreiteiros
- Requerer Licenças e Autorizações Ambientais
- Requerer Serviços Ambientais
- Monitorizar a Implementação do PGA
- Avaliar a Gestão Ambiental em Obra
- Cessar as licenças e autorizações ambientais
- Efetuar Balanço Final (*lições aprendidas*) → RFO

O Sistema de Gestão de Obra (SGO), é mais do que um conjunto de procedimentos.

É um **método** e um **referencial** orientado para acção das equipas envolvidas, em permanente evolução e monitorização.

É objetivo que o novo Modelo de Gestão de Obra garanta:

- maior eficácia
- maior agilidade
- maior rigor
- maior previsibilidade
- maior coesão
- maior competência

- O SGO não são apenas Procedimentos, mas organização do trabalho
- O SGO não é apenas para Controlo, mas também base de agilidade e melhoria
- O SGO não requer mais recursos, mas mais eficiência
- O SGO não gera mais trabalho, mas sim melhor trabalho
- O SGO não cria burocracia, organização a informação para sermos mais àgeis
- O SGO não garante o sucesso, mas contribui muito

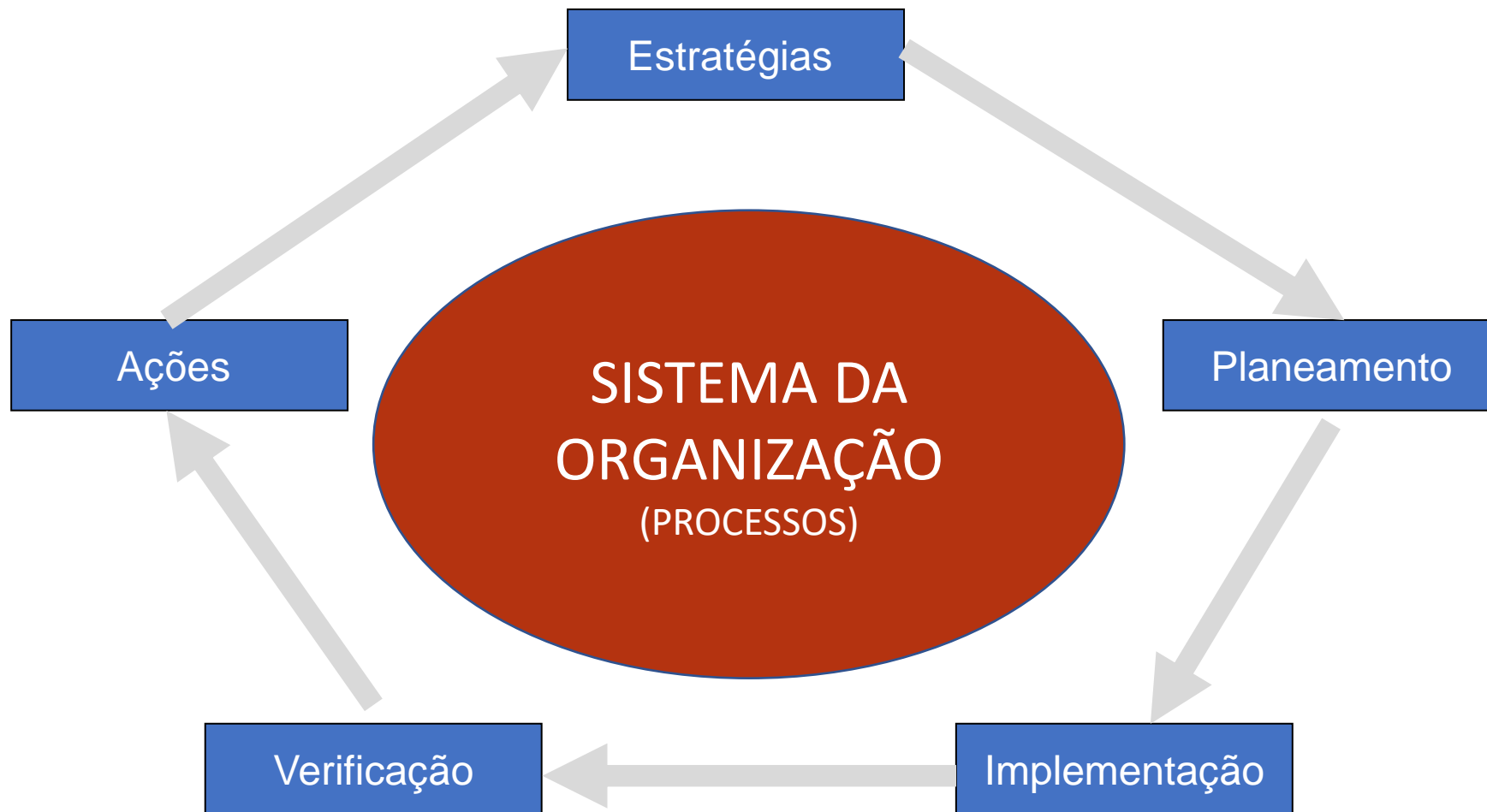
2

A governação dos sistemas de gestão

Liderança

Objetivos

Planeamento e Controlo



A **MISSÃO** deve descrever o que fazemos hoje (o propósito da organização), de que modo nos diferenciamos dos outros e que valor trazemos aos “stakeholders”. A Missão deve ser muito “pessoal” (diferente da concorrência) e é importante para criar um sentimento de unidade e de forte compromisso na organização.

A **VISÃO** deve descrever um estado futuro desejado e atraente para a organização (a 5 anos), mobilizando o empenho, as energias e a criatividade no sentido apontado pela liderança.

Os **VALORES**, são princípios base de uma cultura, partilhados por todos, orientando comportamentos, atitudes e decisões.

Gestão de Equipas



“É um facto que **não existem super-homens** mas, através de uma boa gestão das forças e fraquezas de cada pessoa, **podemos ter superequipas.**”



**PROGRAMA
ESTRATEGICO**
(Balanced Scorecard)



monitoriza o
cumprimento do
"plano de voo"
(estratégia) para
chegar ao destino

**PROGRAMA
GESTÃO PROCESSOS**
(Scoring Board)



monitoriza o
desempenho do
"avião" (empresa)
durante o voo

Performance Estratégica da Empresa

Informação sobre a ROTA (ex: altura, localização, combustível, velocidade, meteorologia, radar, etc.) *corresponde aos Objetivos Estratégicos da Empresa*

Performance dos Processos Gestão da Empresa (desempenho)

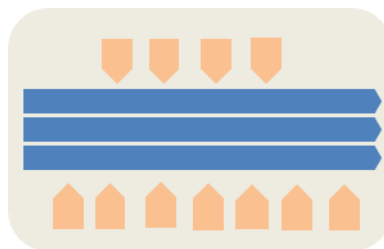
Informação sobre o estado da AERONAVE (sensores, níveis, pressão interior, estado das componentes, etc.)

corresponde aos Indicadores de Performance dos Processos (podendo ter valores de aviso)



A minha Gestão está orientada por objetivos?

VISÃO, ESTRATEGIA
OBJECTIVOS,
CONTROLO E
MELHORIA



RESULTADOS,
PERFORMANCE &
VALOR CRIADO

Objetivos ...

Indicadores ...

Qual a diferença ?

- O Objetivo é um compromisso
- O Objetivo é o enunciado hoje de um Resultado a produzir amanhã
- O Objetivo deve descrever como vamos apreciar o Resultado (características ou indicadores)
- O Objetivo deve mostrar claramente a meta e o prazo (só assim podemos organizar a nossa ação)
- O Plano de ação deve ser periodicamente avaliado
- Só o Resultado traz valor acrescentado e pode ser medido ou verificado.

Qual a diferença entre a formulação do Objetivo:

- *“vamos à lua”*

OU ...

- *“a nossa nação compromete-se a*

- *fazer pousar um homem na lua e*
- *trazê-lo de volta à terra*
- *são e salvo*
- *antes do fim desta década”*

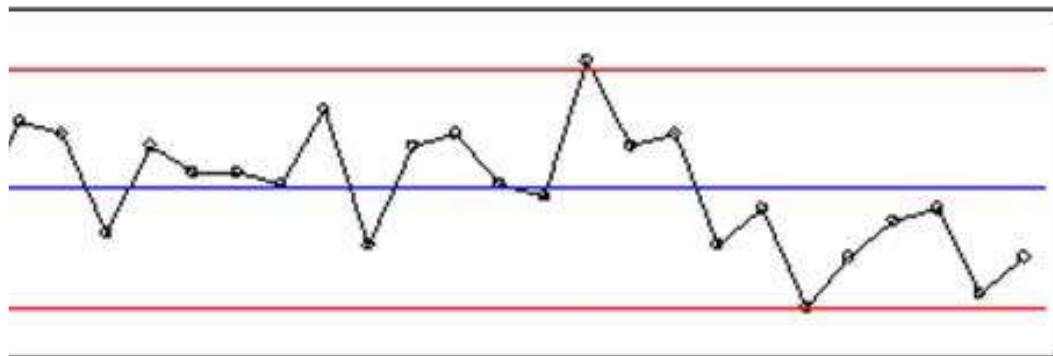
J.F.Kennedy, 1961



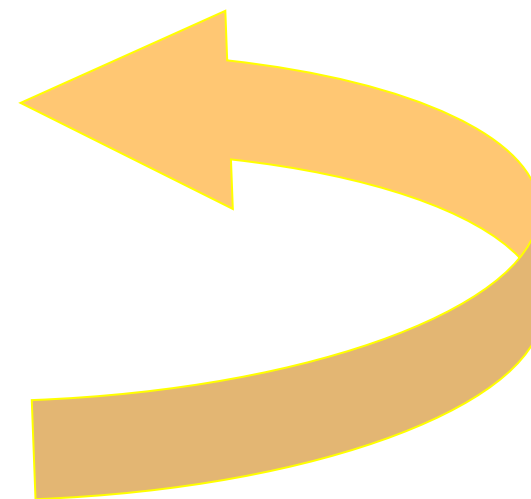
- O Indicador é meio para medir algo;
- Pode ser simples (tipo “sim/não”) ou ter um formula associada
- Permite avaliar o estado de cumprimento de objetivos ou o desempenho dos processos.
- As metas são os valores alvo dos indicadores

Um Indicador-chave de desempenho (KPI), é uma medição de um parâmetro de gestão para determinar o seu valor de nível de desempenho e sucesso de uma organização ou de um determinado processo, informando do seu estado.

Um indicador de gestão ou operacional é uma medição de um parâmetro de gestão para controlo do estado de um aspeto de um determinado processo ou projeto.



- Objetivo
- Indicador(es)
- Valor partida e Valor a Atingir (Meta)
- Ação a Desenvolver (para obter o resultado do objetivo)
- Avaliação Periódica (mensal/trimestral)
- Desvios
- Análise de Causas
- Ações de Correção



Folha Resumo de Objetivos

Ficha Iniciais

Quadro Performance (KPI)

LECMA

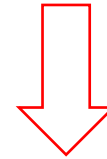
| PROGRAMA DE GESTÃO DE PROCESSOS | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|-------------|-----------|------|--------------------|------------|------------|---------|------------|---------|------|------------|--------|---------|------------|
| OBJECTIVOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| (ano) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Data de actualização: | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJECTIVOS | Proc. | INDICADORES | | UND. | Ciclo de Avaliação | VALOR REF. | META ANUAL | 1º TRIM | | 2º TRIM | | 3º TRIM | | 4º TRIM | |
| | | Código | Descrição | | | | | Meta | Valor real | Desvio | Meta | Valor real | Desvio | Meta | Valor real |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | ... | | | | | | | | | |

LECMA

| PROGRAMA DE GESTÃO DE PROCESSOS | | | | |
|----------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|
| PROC. (N) - GESTÃO ... PLANOS DE ACÇÃO (ano) | | | | |
| OBJECTIVOS | Proc. | DESCRIÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO (ação decorrente dos indicadores críticos) | PRazos e RESPONSABILIDADES | MEIOS |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

LECMA

| PROGRAMA DE GESTÃO DE PROCESSOS | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|----------------------------|-------|--------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--|--|--|
| PERFORMANCE | | | | | | | | | | | | | | | |
| (ano) | | | | | | | | | | | | | | | |
| CODIGO | PROC. | INDICADORES DE PERFORMANCE | UNID. | VALOR REFER. | AVALIAÇÃO | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1º TRIM | | 2º TRIM | | 3º TRIM | | 4º TRIM | | | | |
| | | | | | Valor Refer. | Real | Valor Refer. | Real | Valor Refer. | Real | Valor Refer. | Real | | | |
| KPI.01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| IND.01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| IND.02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| IND.03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| IND.04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| IND.05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| IND.06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| IND.07 | | | | | | | | | | | | | | | |



- ✓ Objetivos
- ✓ Indicadores
- ✓ Valores de Referência
- ✓ Valores Meta
- ✓ Unidades

- AVALIAÇÃO:**
- ✓ Metas à data
 - ✓ Resultados
 - ✓ Valores de Desvios

- ✓ Iniciais (atividades de ação para o objetivo ser cumprido)
- ✓ Análise de Desvios (descrição)
- ✓ Ações corretivas a implementar (descrição)

- ✓ Indicadores de Performance
- ✓ Valores Referência
- ✓ Valores de Controlo(Ind. Críticos)
- ✓ Análise de Desvios (Ind. Críticos)

Folha Resumo de Objetivos



| | | |
|----------------------------------------|-------------------|--------------|
| PROGRAMA DE GESTÃO DE PROCESSOS | | |
| | OBJECTIVOS | (ano) |

Data de actualização:

| OBJECTIVOS | Proc | INDICADORES | | UND | Ciclo Avaliação | VALOR REF | META ANUAL | 1º TRIM | | | 2º TRIM | | | 3º TRIM | | | 4º TRIM | | | | | |
|------------|------|-------------|-----------|-----|-----------------|-----------|------------|---------|------------|--------|---------|------------|--------|---------|------------|--------|---------|------------|--------|--|--|--|
| | | Código | Descrição | | | | | Meta | Valor real | Darwin | Meta | Valor real | Darwin | Meta | Valor real | Darwin | Meta | Valor real | Darwin | | | |
| | | | | | Trimestral | --- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | --- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | --- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | --- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | --- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | --- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Trimestral | --- | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ficha Iniciativas



| PROGRAMA DE GESTÃO DE PROCESSOS | | |
|---------------------------------|-----------------|-------|
| PROC. (N)- GESTÃO | PLANOS DE ACÇÃO | (ano) |

| OBJECTIVOS | Proc. | DESCRIÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO <small>(ações a desenvolver para se atingirem os objectivos estratégicos)</small> | PRAZOS / RESPONSÁVEIS | MEIOS |
|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Quadro Performance (KPI)

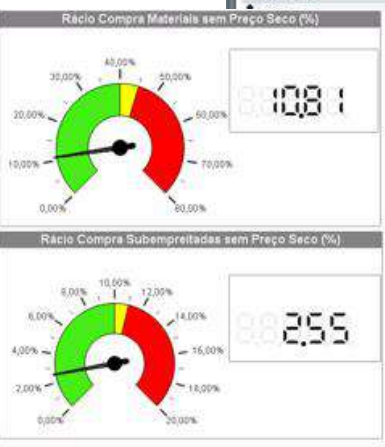
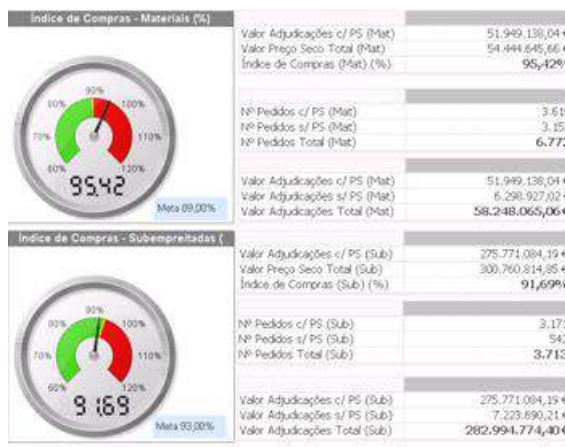
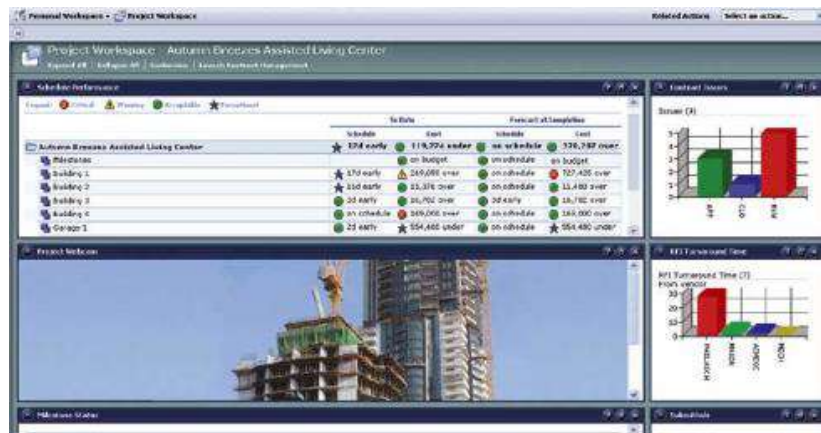
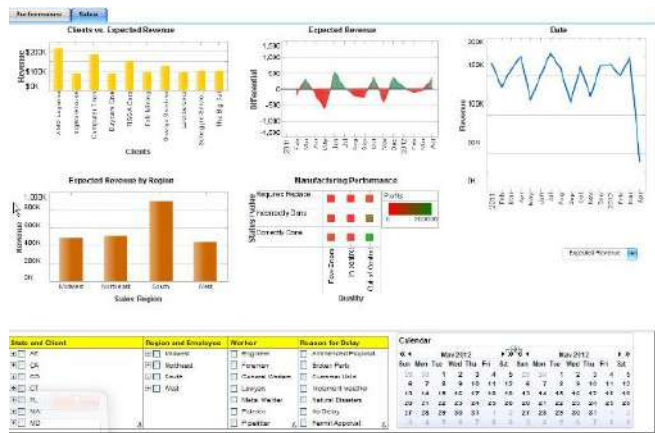


| | | | | | PROGRAMA DE GESTÃO DE PROCESSOS | | | | | | | | |
|--------|------|----------------------------|------|--------------|---------------------------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--|
| | | | | | PERFORMANCE | | | | | | (ano) | | |
| CODIGO | PROC | INDICADORES DE PERFORMANCE | UNID | VALOR REFER. | AVALIAÇÃO | | | | | | | | |
| | | | | | 1º TRIM | | 2º TRIM | | 3º TRIM | | 4º TRIM | | |
| | | | | | Valor Refer. | Real | Valor Refer. | Real | Valor Refer. | Real | Valor Refer. | Real | |
| KPI.01 | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.02 | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.03 | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.04 | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.05 | | | | | | | | | | | | | |
| KPI.06 | | | | | | | | | | | | | |
| IND.01 | | | | | | | | | | | | | |
| IND.02 | | | | | | | | | | | | | |
| IND.03 | | | | | | | | | | | | | |
| IND.04 | | | | | | | | | | | | | |
| IND.05 | | | | | | | | | | | | | |
| IND.06 | | | | | | | | | | | | | |
| IND.07 | | | | | | | | | | | | | |



O que consigo medir no desempenho dos meus processos?

Quadros de Controlo (dashboards - exemplos)



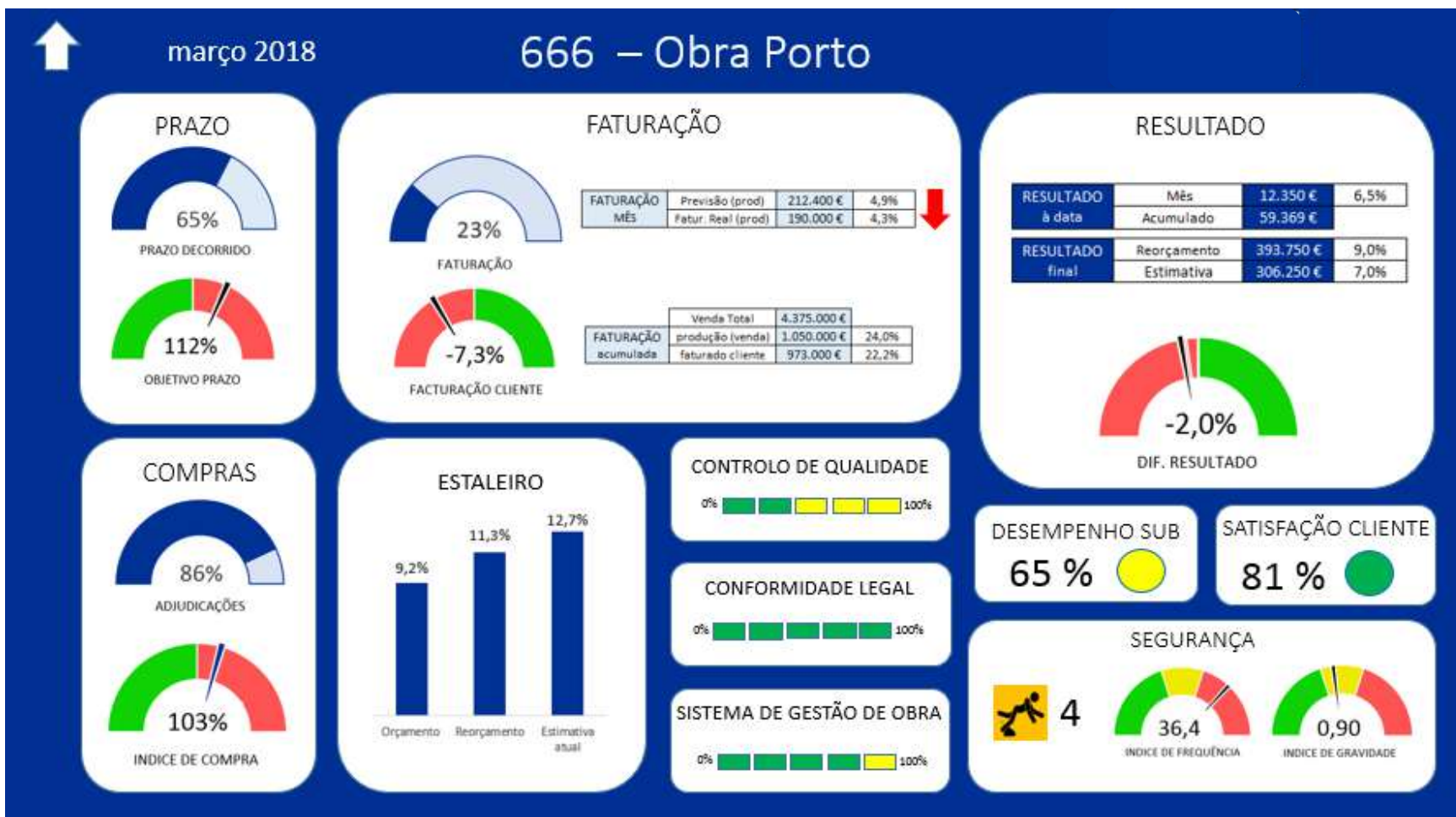
Processos de Compras

| Processo | Subempreitada | Data |
|----------------------------------|---------------|------|
| Thermal Protection Subcontractor | 95/03/2008 | |
| Roofing Subcontractor | 95/04/2008 | |
| Roofing Subcontractor | 95/05/2008 | |
| Thermal Protection Subcontractor | 95/05/2008 | |

FINANCIAL MANAGEMENT
(A unit of Finance & Facilities)

Operational Performance Dashboard - FY 2008 Quarter 3 (Jan - March 2008)

| Process | Description | CUSTOMER | | | FINANCIAL | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|-----------|--------|----------|
| | | Target | Actual | Variance | Target | Actual | Variance |
| Proc 001 | Percent of work completed (excluding cost of work in progress) (%) | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 001 | Total work completed on critical storage in a unit as a percent of total reported work on O&M in construction (in progress) (%) | 75% | 72% | -3% | 75% | 72% | -3% |
| Storage 002 | Percent of quantity of off-site materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 003 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 004 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 005 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 006 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 007 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 008 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 009 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 010 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 011 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 012 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 013 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 014 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 015 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 016 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 017 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 018 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 019 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |
| Storage 020 | Percent of materials received on-site as a percent of total | 95% | 95% | 0% | 95% | 95% | 0% |



3

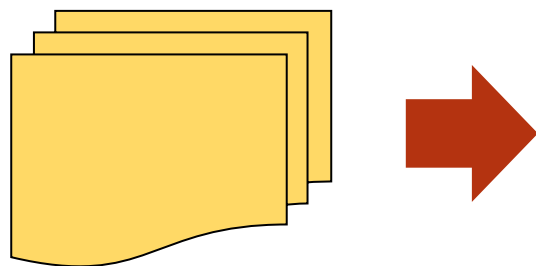
A informação e conhecimento nos sistemas de gestão

A informação de Valor e o Desperdício
Tecnologias de Sistemas de Informação
Conhecimento Organizacional



Como estou a gerir a
informação na minha
organização?

Porque é importante definir Procedimentos ?



CLARIFICAM OS PROCESSOS

**GARANTEM A REPETIBILIDADE E A
UNIFORMIZAÇÃO**

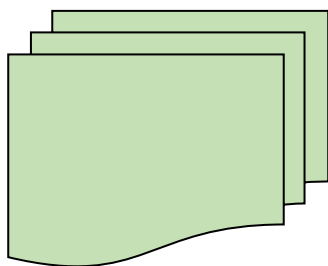
SÃO A BASE PARA MELHORIA CONTINUA

PROMOVEM FLEXIBILIDADE DA ORGANIZAÇÃO

FACILITAM O ACOLHIMENTO

7
6

O que são Registos ?



“FOTOGRAFIA ” de um momento

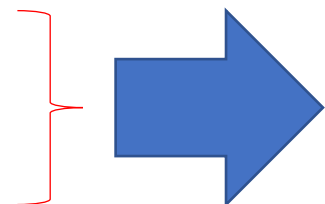
SÃO versões UNICAS

NÃO tem estado de EDIÇÃO

SÃO EVIDÊNCIAS de algo

LISTA DE ARQUIVO DE OBRA

| |
|----------------------------|
| 01. DOCUMENTOS DO CONTRATO |
| 02. GESTÃO DO CONTRATO |
| 03. GESTÃO DA OBRA |
| 04. PROJETO DE EXECUÇÃO |
| 05. GESTÃO DA PRODUÇÃO |
| 06. GESTÃO PRAZO |
| 07. GESTÃO CUSTOS |
| 08. RECURSOS HUMANOS |
| 09. APROVISIONAMENTOS |
| 10. QUALIDADE |
| 11. SEGURANÇA |
| 12. AMBIENTE |
| 13. ESTALEIRO |
| 14. EQUIPAMENTO |
| 18. ENTREGA DA OBRA |

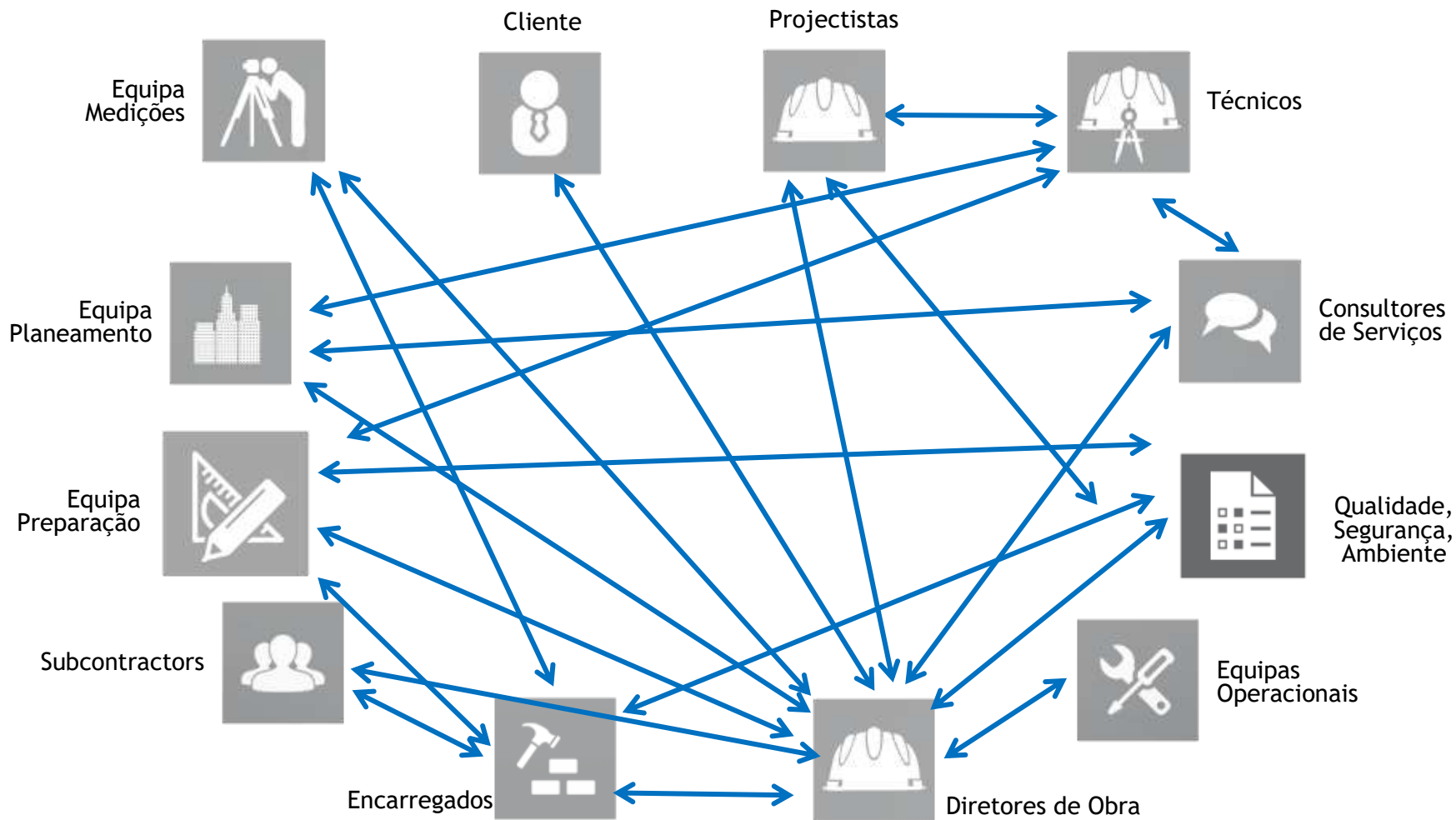


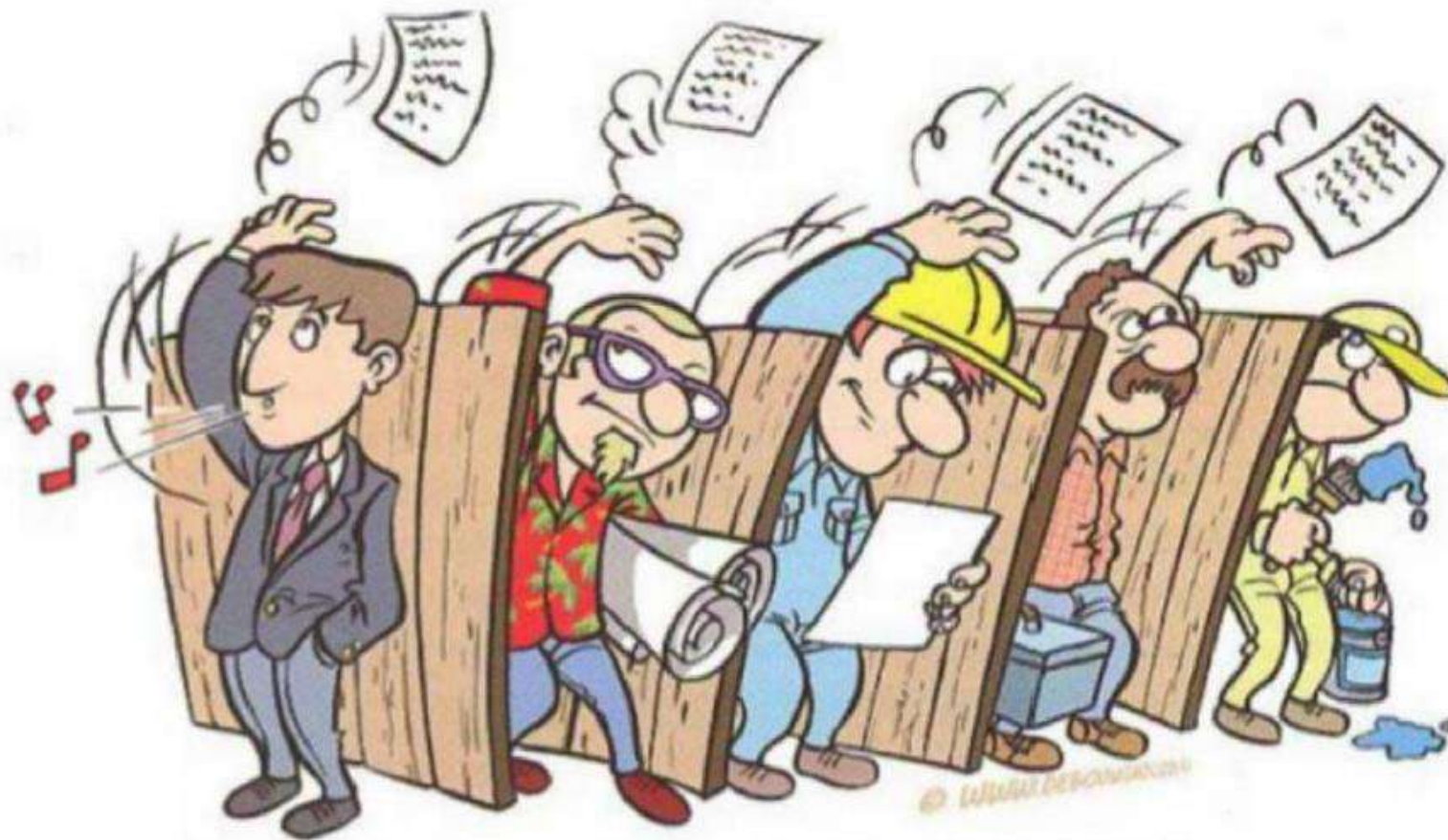
OBRA: *yyyyy - Designação Obra*

DATA: *dd/mm/aa*

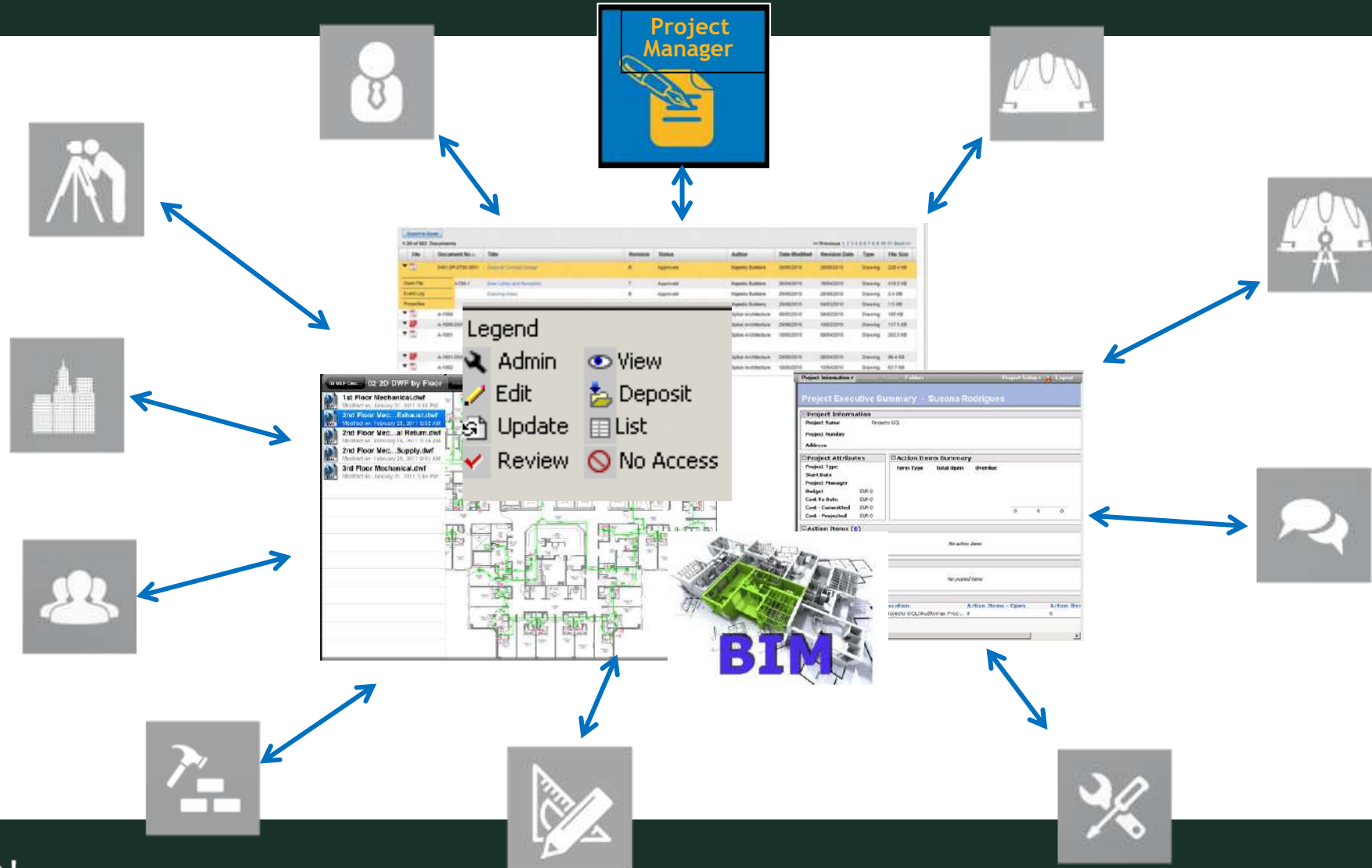
EDIÇÃO: *n*

| | | |
|----------------------------|-----|---------------------------------------------------------|
| 01. DOCUMENTOS DO CONTRATO | 1.1 | Concurso |
| | 1.2 | Contrato |
| | 1.3 | Projecto Contratual |
| | 1.4 | Abertura de Obra |
| 02. GESTÃO DO CONTRATO | 2.1 | Alterações ao Projecto |
| | 2.2 | Actas de Reunião Cliente / Fiscalização |
| | 2.3 | Alterações ao Contrato |
| | 2.4 | Comunicação obra / Cliente |
| | 2.5 | Reclamações |
| 03. GESTÃO DA OBRA | 3.1 | Plano de Gestão de Obra |
| | 3.2 | Sistema de Gestão Obra |
| | 3.3 | Correspondência Geral (Entidades Externas) |
| | 3.4 | Programa de Objectivos Obra |
| | 3.5 | Actas de Reunião de Coordenação |
| | 3.6 | Formação |
| | 3.7 | Relatórios de Auditorias / Não Conformidades do Sistema |
| | 3.8 | Licenças / Seguros de Obra |
| 04. PROJECTO DE EXECUÇÃO | 4.1 | Projecto de Execução |
| | 4.2 | Preparação |
| | 4.3 | Pedidos de Esclarecimento |
| | 4.4 | Estudos e Pareceres |





Comunicação na Construção Plataforma de Partilha







Como estou a gerir
conhecimento na minha
organização?

Pouca reutilização de conhecimento...

... cada desafio em projeto/ obra tem de ser sempre como algo novo ?

Pouca interação e colaboração interna e externa...

...conseguimos realmente criar equipas de trabalho multidisciplinares de aprendizagem ?

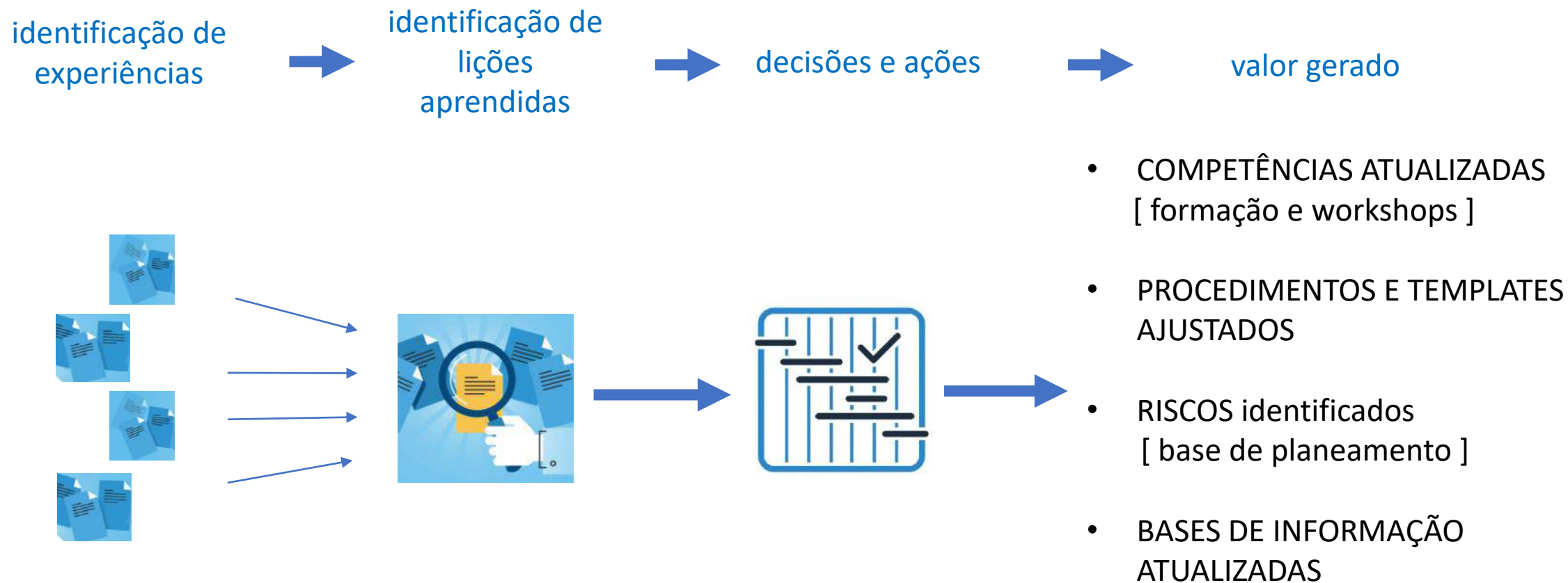
Pouco conhecimento dos percursos profissionais dos colaboradores ...

... quem foram e onde estão as pessoas que fizeram determinada trabalho ?

Pouca passagem de conhecimento entre gerações...

... como vamos formar os novos especialistas de projeto e obra com a sabedoria dos mais velhos ?





Cultura

- **Cultura de rigor e coesão;**
- **Criatividade** apenas **no planeamento** e perante **situações não previstas**. Evitar o “já agora ...” constate.
- Havendo **erro**, este **nunca poderá ser repetido;**
- Forte preocupação na recolha de lições e de **aprendizagem organizacional;**
- Focalização em **resultados** (cumprimento das missões atribuídas)

Pessoas

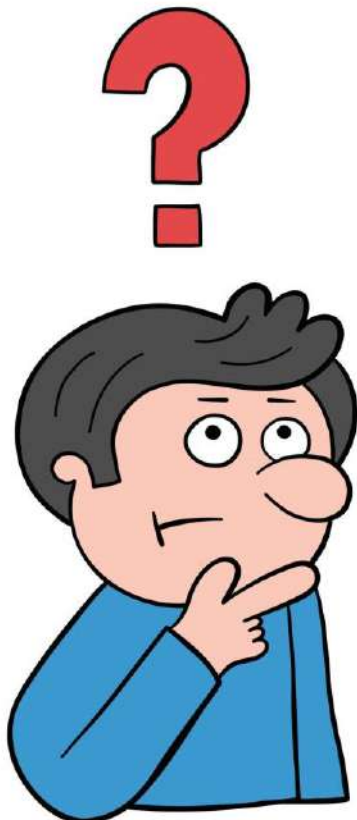
- Clara definição de **funções e treino** especializado para um bom desempenho;
- **Sentido de dever** e orgulho em fazer bem
- **Espírito de Grupo:** princípios de entreaajuda, solidariedade e camaradagem

Processos

- Utilização de **“cartilhas”** forma a garantir a uniformização das melhores práticas;
- **A informação** produzida tem de ser **útil e na hora certa**.
- Processo de Coordenação **disciplinado, preciso e conciso** (reuniões, reportings, etc.)
- Cada um recebe **apenas a informação que necessita**. Comunicação adequada à função.
- **Informalismo leva a irresponsabilidade**; Canais de comunicação e de registo formalizados
- **Os problemas** são sempre apresentados **com propostas de soluções**;
- Sistematização da **transferência do conhecimento** baseado em experiências (boas ou más)

4

A melhoria e inovação nos sistemas de gestão



O que melhorou na Gestão da
Construção nos últimos
20 anos?



“Quando o homem não muda por inteligência, muda por necessidade”



Ação Corretivas
Ações Preventivas
Ações Melhoria Desempenho
Inovação



Atividade de Valor Acrescentado

- A essência da missão do processo
- O que é reconhecido pelo "cliente"
- Deve estar perfeitamente otimizada e definida



Atividade Empresarial sem Valor Acrescentado

- Essencial para a organização e para o negócio (RH, FIN, LOG, etc)
- A minimizar tanto quanto possível



Atividade sem Valor Acrescentado

- Não necessária e não valorizado pelo Cliente
- Eliminar



Cada projecto / iniciativa será valorado conforme o seu impacto nos Objetivos estratégicos que constam no mapa estratégico do BSC

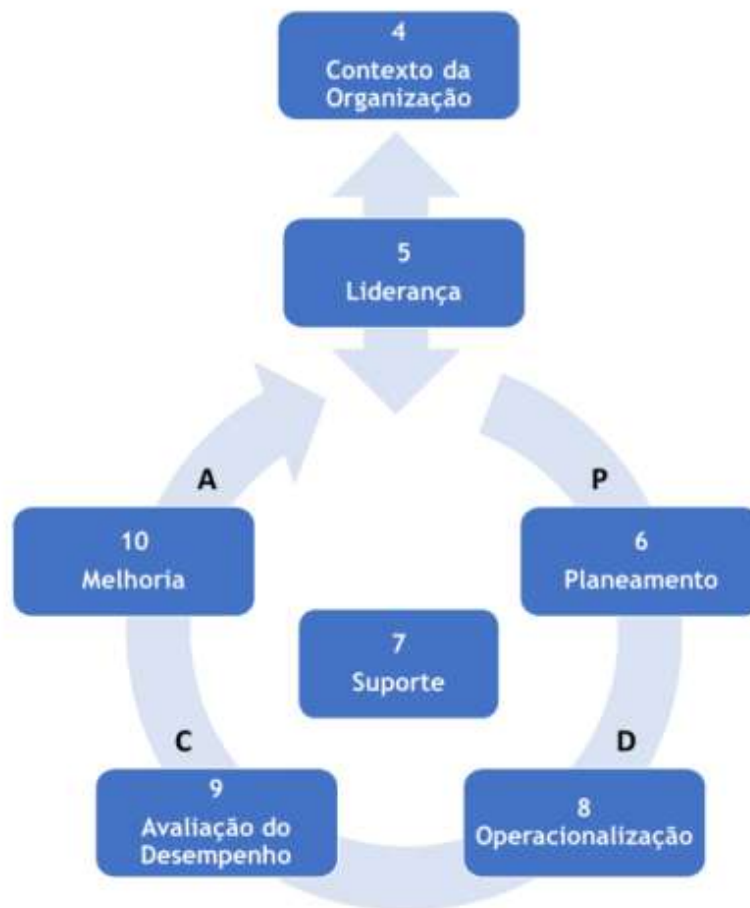
Na análise do **esforço para implementar** serão consideradas as seguintes variáveis:

- Nível de Investimento Financeiro Necessário
- Número de Recursos Humanos Envolvidos
- Risco / Complexidade

Valor Estratégico



Esforço para Implementar



Determinar os riscos e oportunidades que necessitam de ser tratados para:

- a) garantir que o SG pode alcançar os **resultados** pretendidos;
- b) prevenir, ou reduzir, **efeitos indesejados**;
- c) alcançar a **melhoria contínua**.



RISCO

efeito de incerteza de
obter os objetivos

Planear:

- ações para tratar esses riscos e oportunidades tendo em consideração como estes podem evoluir ao longo do tempo
- como ...
 - ... integrar e implementar as ações nos seus processos do Sg
 - ... avaliar a eficácia dessas ações

MODELO PROCESSOS

DESCRIÇÃO PROCESSOS (Incluindo responsabilidades/informação (in-out))

PLANO OBJETIVOS (incluindo planos de ação e monitorização)

INDICADORES DE PROCESSO

RISCOS E OPORTUNIDADES

PLANOS

Todos os Sistemas Complexos que funcionam adequadamente evoluíram a partir de **Sistemas mais Simples que funcionavam.**

Lei da Gall

Os Sistema Complexos concebidos a partir do nada nunca funcionam no mundo real, visto não terem sido sujeitos às forças da seleção ambiental durante o seu processo de concepção.

- Flexibilização do trabalho;
- O conhecimento na organização tem mais valor que no individuo;
- Aumento da agilidade e flexibilidade das organizações
- Relações empresa/pessoas a prazo
- Equipas de missão
- Valorização de colaboradores ativos e autónomos
- Maior enfoque em resultados

- Eliminação de níveis hierárquicos intermédios
(função de “chefe”)
- Mobilidade “do posto fixo” de trabalho
- Perda de importância das estruturas funcionais
- Valorização da aprendizagem continua
- Atitude plena de prestação de serviço em toda a organização



- Desmaterialização
- Integração/partilha
- Conectividade/ Sensorização
- Automação
- Inteligência artificial

Office 365

Procurar

Instalar o Office

Aplicações

Outlook OneDrive Word Excel PowerPoint OneNote SharePoint Teams Invoicing Bookings Yammer

Dynamics 365 Flow Administração Planner Kaizala To-Do

Explore todas as suas aplicações →

Documentos

Carregar e abrir... Novo

Recomendados

sérgio paraty editou isto terça às 12:05

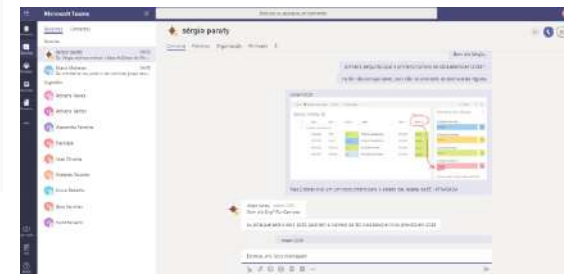
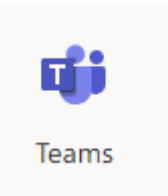
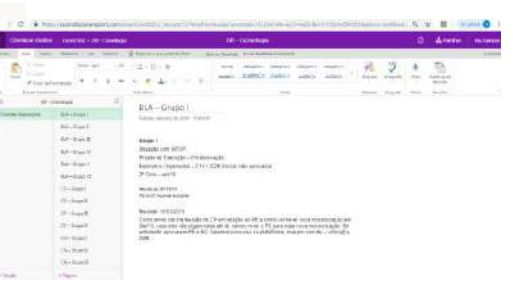
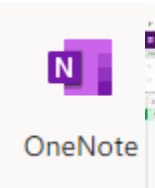
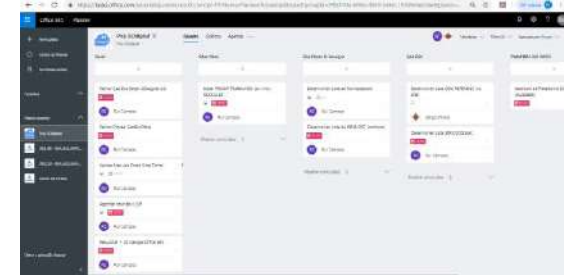
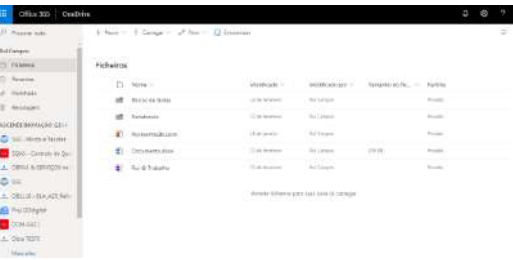
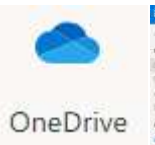
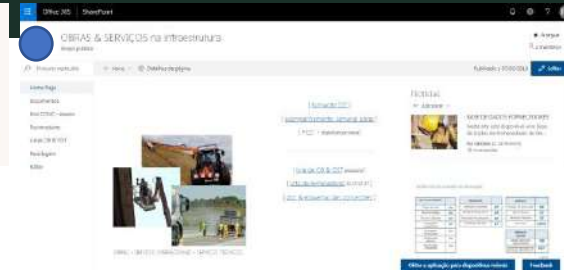
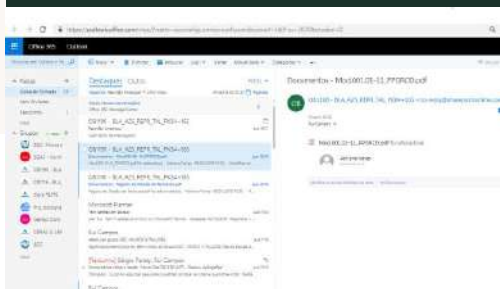
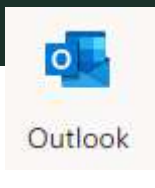
sérgio paraty editou isto segunda às 16:33

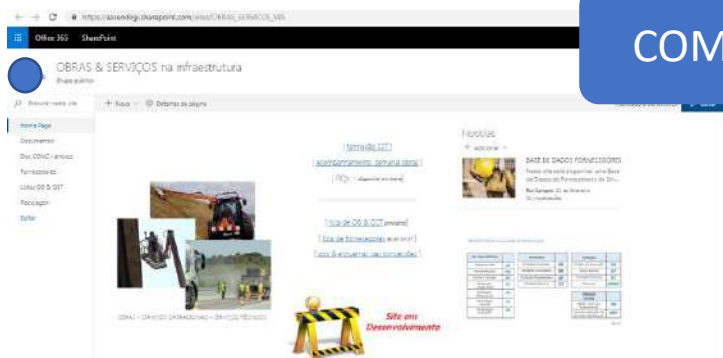
Você editou isto quarta às 15:53

Este ficheiro foi editado 7/05

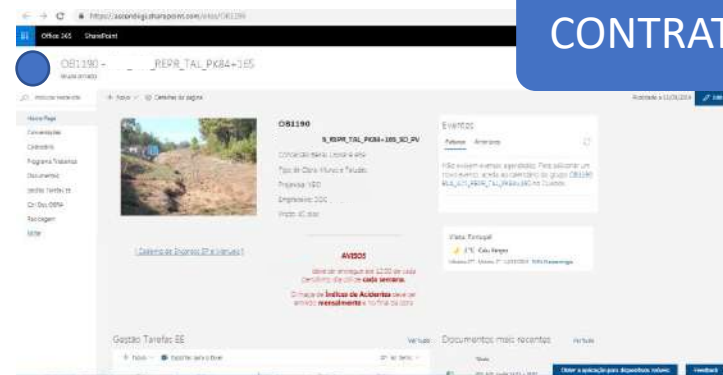
Feedback

Office 365 – Principais Aplicações

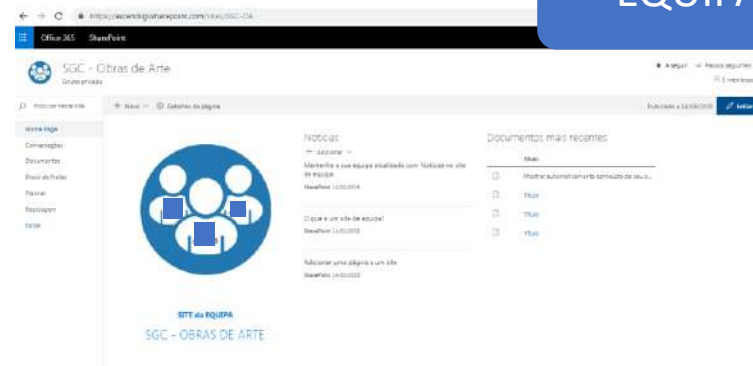




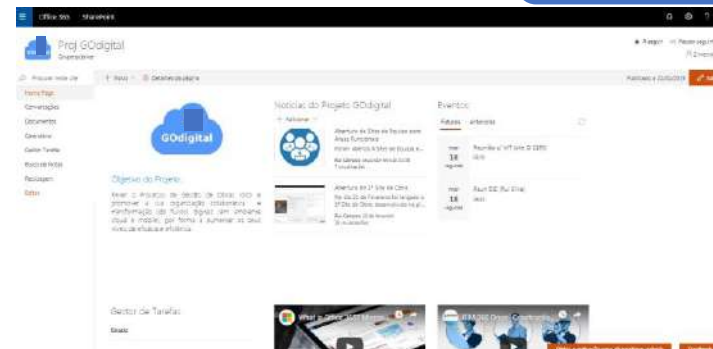
COMUNIC



CONTRATOS



EQUIPA



PROJ ORG

Obrigado pela vossa atenção
e colaboração.

 **LECMA**
Leading Change in Construction Management