

Metodologia Científica e Tecnológica

Prof. Dr. Carlos Fernando Jung
carlosfernandojung@gmail.com
www.metodologia.net.br

Edição 2011
Material para Fins Didáticos

Apresentação da Disciplina

Professor

Prof. Carlos Fernando Jung

Doutor em Engenharia de Produção – Área: Sistemas da Qualidade, UFRGS

Mestre em Engenharia de Produção – Área: Projeto de Produto, UFSM

Industrial do Setor de Eletrônica (Radiodifusão) 1980 a 2000,

(Pesquisa, Desenvolvimento, Produção, Comercialização, Instalação e Assistência Técnica)

Coordenador e Professor do Curso de Engenharia de Produção – FACCAT,

Coordenador e Professor do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade – FACCAT,

Coordenador e Pesquisador do Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana - SCT/RS,

Professor do Curso de Sistemas de Informação – FACCAT

e-mail

carlosfernandojung@gmail.com

site

www.metodologia.net.br

Ementa da Disciplina

Análise da pesquisa como atividade acadêmica;

Orientação na elaboração e execução de projetos de pesquisa e apresentação de trabalhos científicos;

Ciência e Tecnologia;

Planejamento e formulação da pesquisa científica e do desenvolvimento tecnológico.

Conteúdo Programático

Ciência (Conhecimento Científico; Hipóteses; Descobertas; Leis; Teorias; Formação do Cientista)

Tecnologia (Produção; Transferência; Difusão; Inovação Tecnológica: Fontes, Tipos, Produção)

Método (Tipos; Observação e Experimentação; Variáveis; Amostra e Amostragem)

Pesquisa e Desenvolvimento (Tipos de Pesquisas; Aplicações)

Projetos (Projeto de Pesquisa: Elaboração e Formatação)

Artigos Científicos (Originais e de Revisão)

Procedimientos

Aulas expositivas e dialogadas em aula presencial;

Tarefas e exercícios em aula presencial;

Tarefas e exercícios por EaD;

Leitura e interpretação de artigos científicos

Avaliação

Verificação G1 (5) + Questões Propostas (5) = (10)

Verificação G2 (5) + Questões Propostas (5) = (10)

Substituição de Grau (10)

Exame (10)

Bibliografia

Bibliografia Básica

JUNG, Carlos F. **Metodologia para pesquisa & desenvolvimento:** aplicada a novas tecnologias, produtos e processos. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2004.

Bibliografia Complementar

KÖCHE, José Carlos. **Pesquisa científica:** critérios epistemológicos. Rio de Janeiro: Vozes; Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

OLIVEIRA, José P. M. de; MOTTA, Carlos A. P. **Como escrever textos técnicos.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

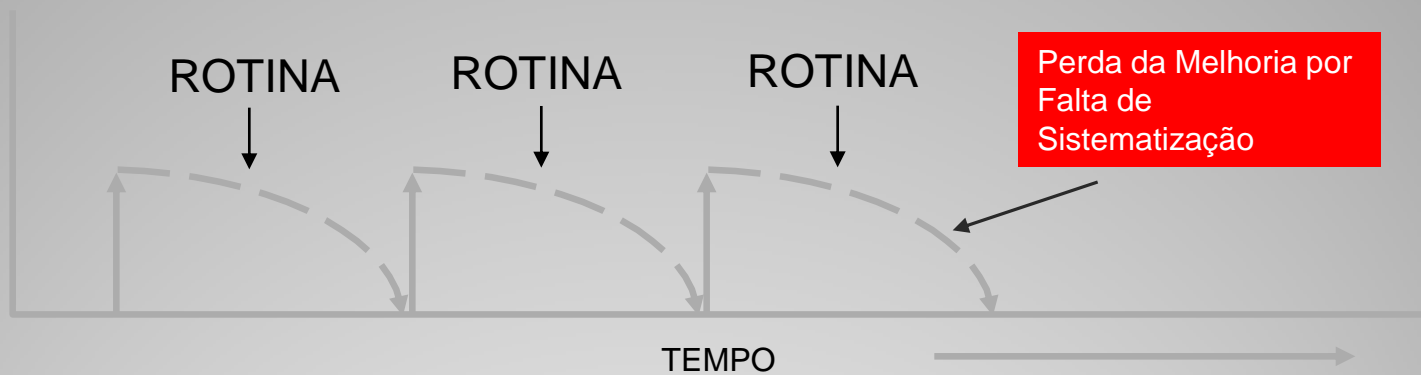
O que é Metodologia?

Estudo dos métodos e técnicas utilizados pela ciência e tecnologia para resolver problemas, produzir novos conhecimentos, desenvolver novas tecnologias, produtos e processos de maneira sistêmica e sistemática

Tipos de empresas...

MELHORIA

Empresa **SERROTE**

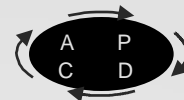


MELHORIA

ROTINA



ROTINA



MELHORIA

ROTINA



MELHORIA

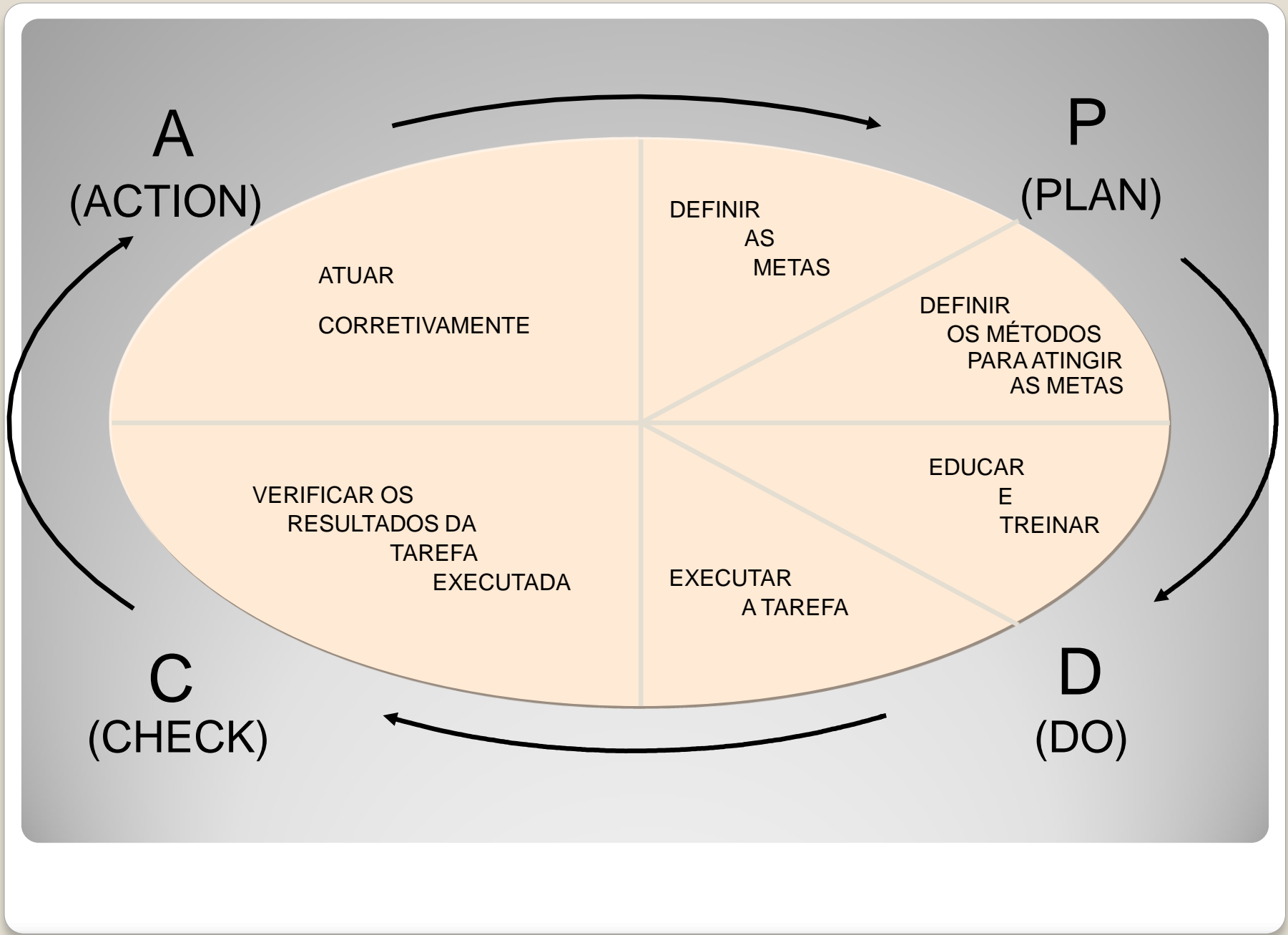
Análise do Processo e
Novo Padrão Proposto

MELHORIA

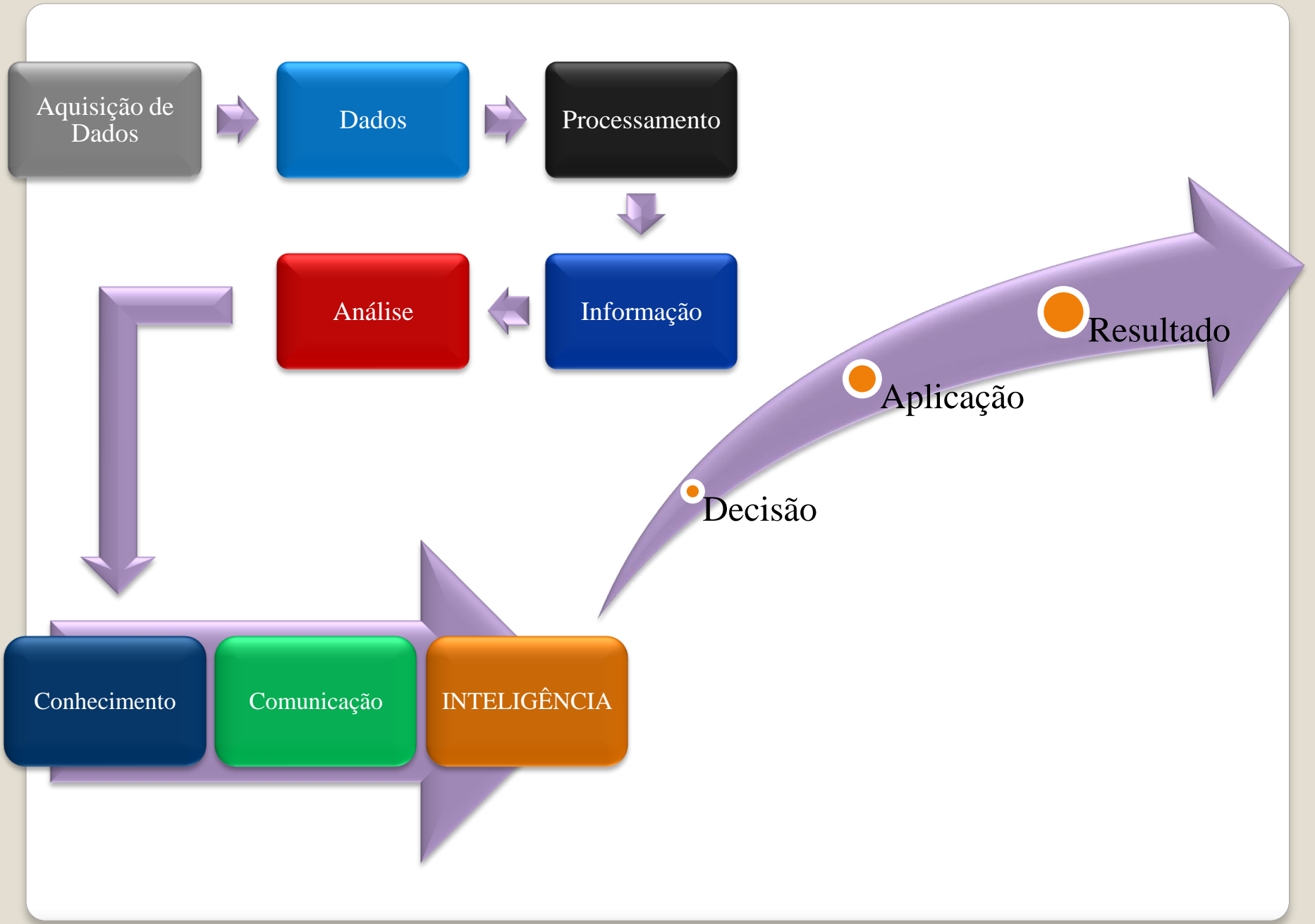
TEMPO

Empresa **ESCADA**

Metodologia para Melhoria Contínua



Metodologia para Gestão do Conhecimento



Aquisição de
Dados

Dados

Processamento

Análise

Informação

Resultado

Aplicação

Decisão

Conhecimento

Comunicação

INTELIGÊNCIA

Metodologia para Gestão da Tecnologia e Inovação

“Fora da Caixa”



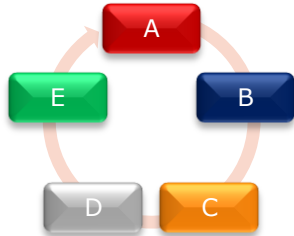
<http://blog.maitempo.com.br>



<http://abeldomoemas.blogspot.com>



Modelo Existente

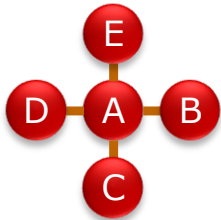


Identificar
(observar e ouvir)

Registrar
(dados básicos)

Verificar
(consultar base de dados do INPI, e outras fontes)

Modelo Identificado



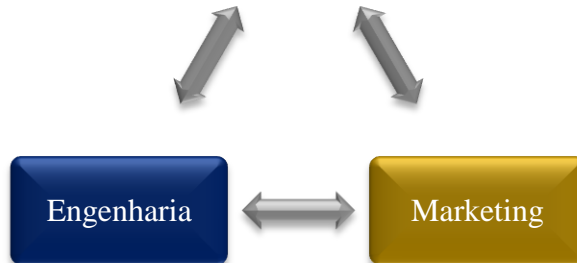
Comparar
(modelo existente com modelo identificado)

Efetivar
(Elaborar memorial descritivo, efetuar depósito e obter patente)



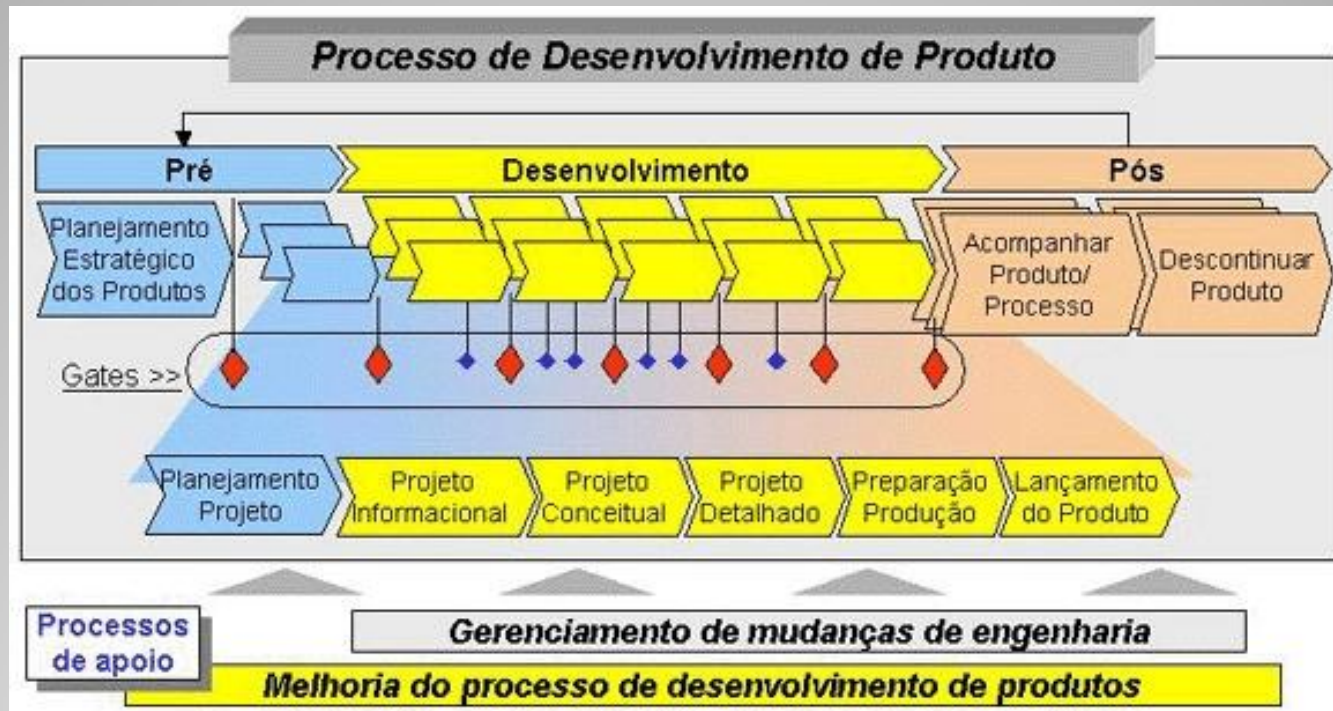
Administração

GATE - Tomada de Decisão



Vender	<ul style="list-style-type: none"> • Integral • Parcial
Negociar	<ul style="list-style-type: none"> • Participação nas vendas
Produzir	<ul style="list-style-type: none"> • Terceirizar • Na empresa

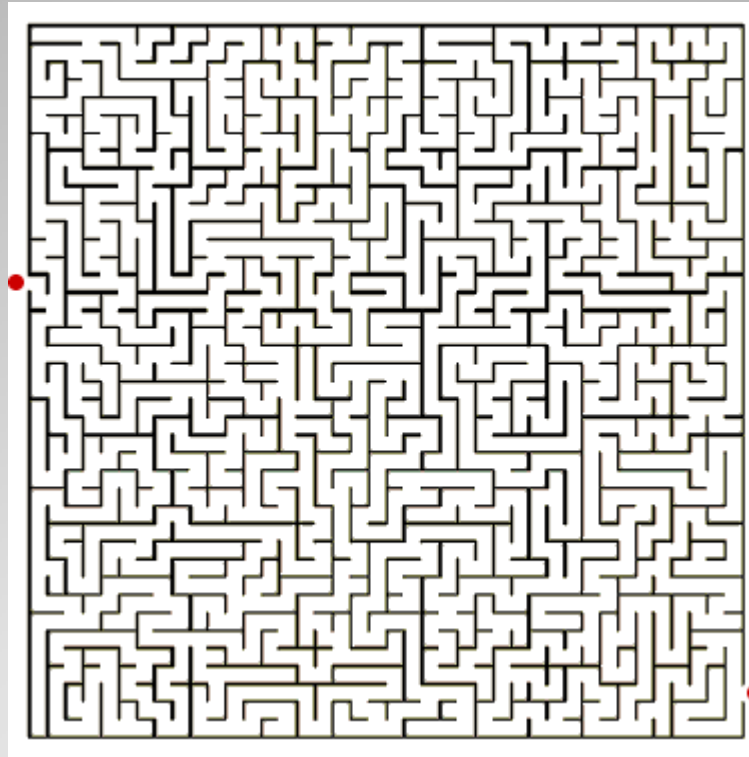
Metodologia para Gestão e Desenvolvimento de Produtos



Síntese

Quem não utiliza
uma metodologia

A



B

Quem utiliza
uma metodologia

A

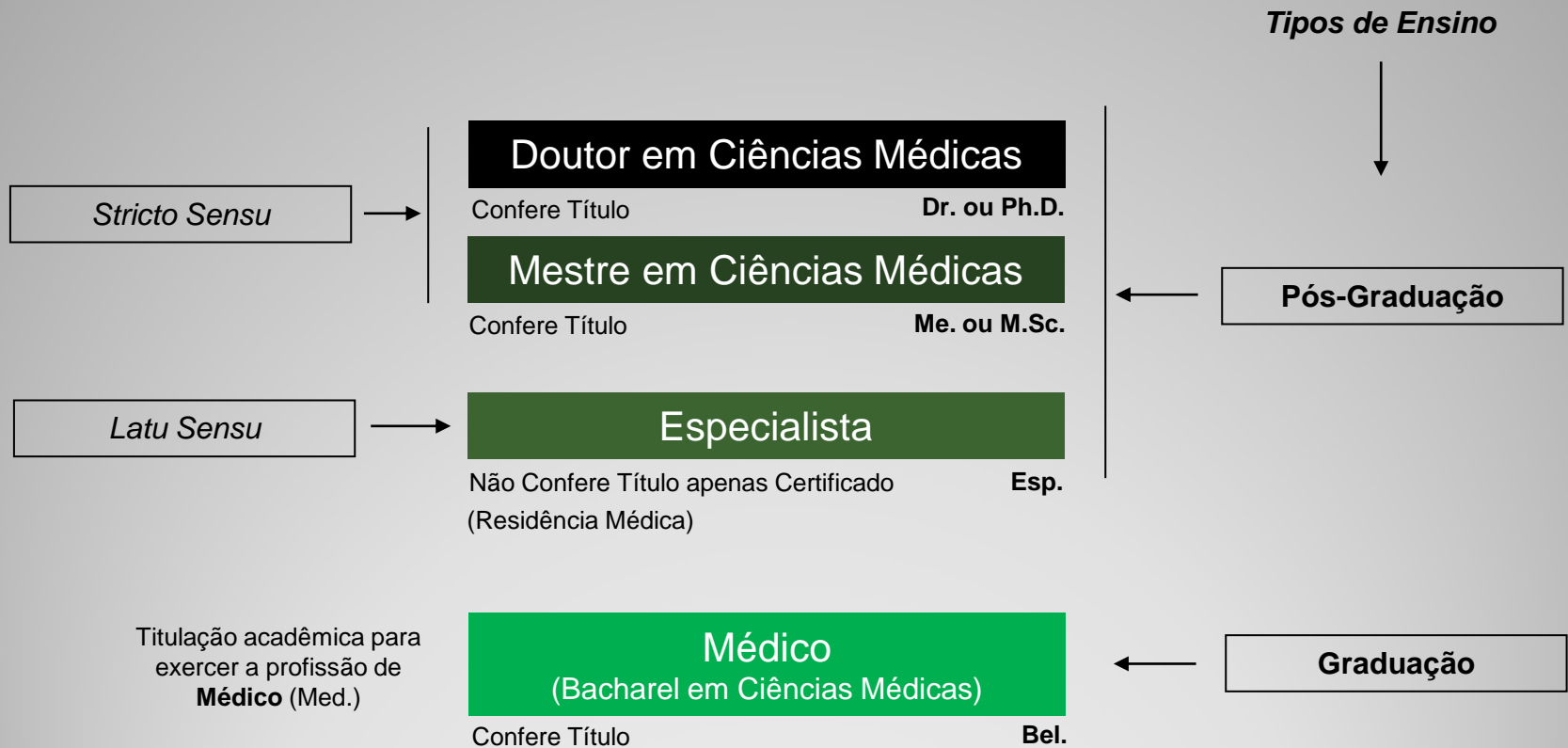


B

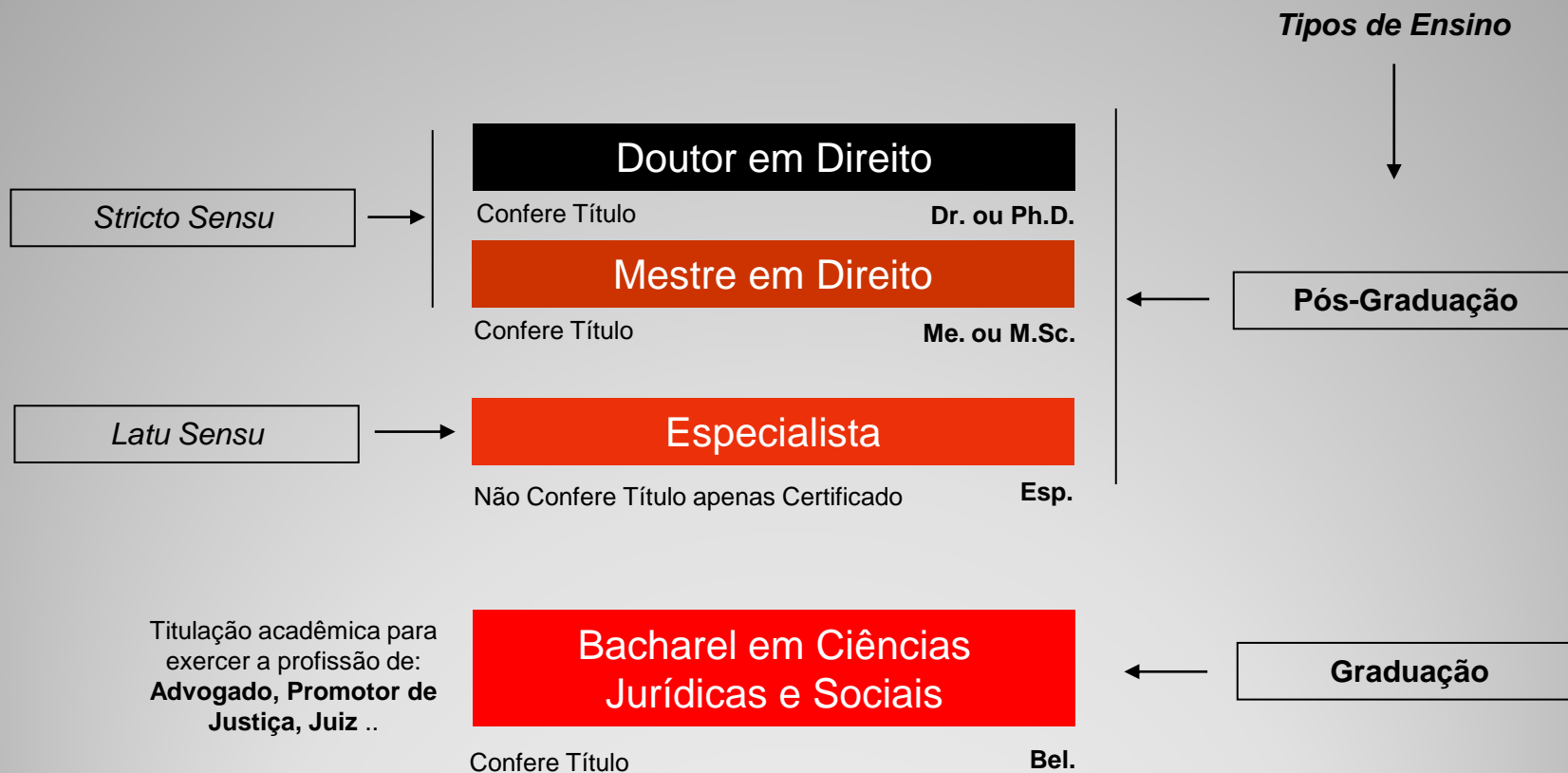
**Qual a Metodologia que existe para
minha formação continuada?**

Exemplos de outras áreas...

Área da Medicina

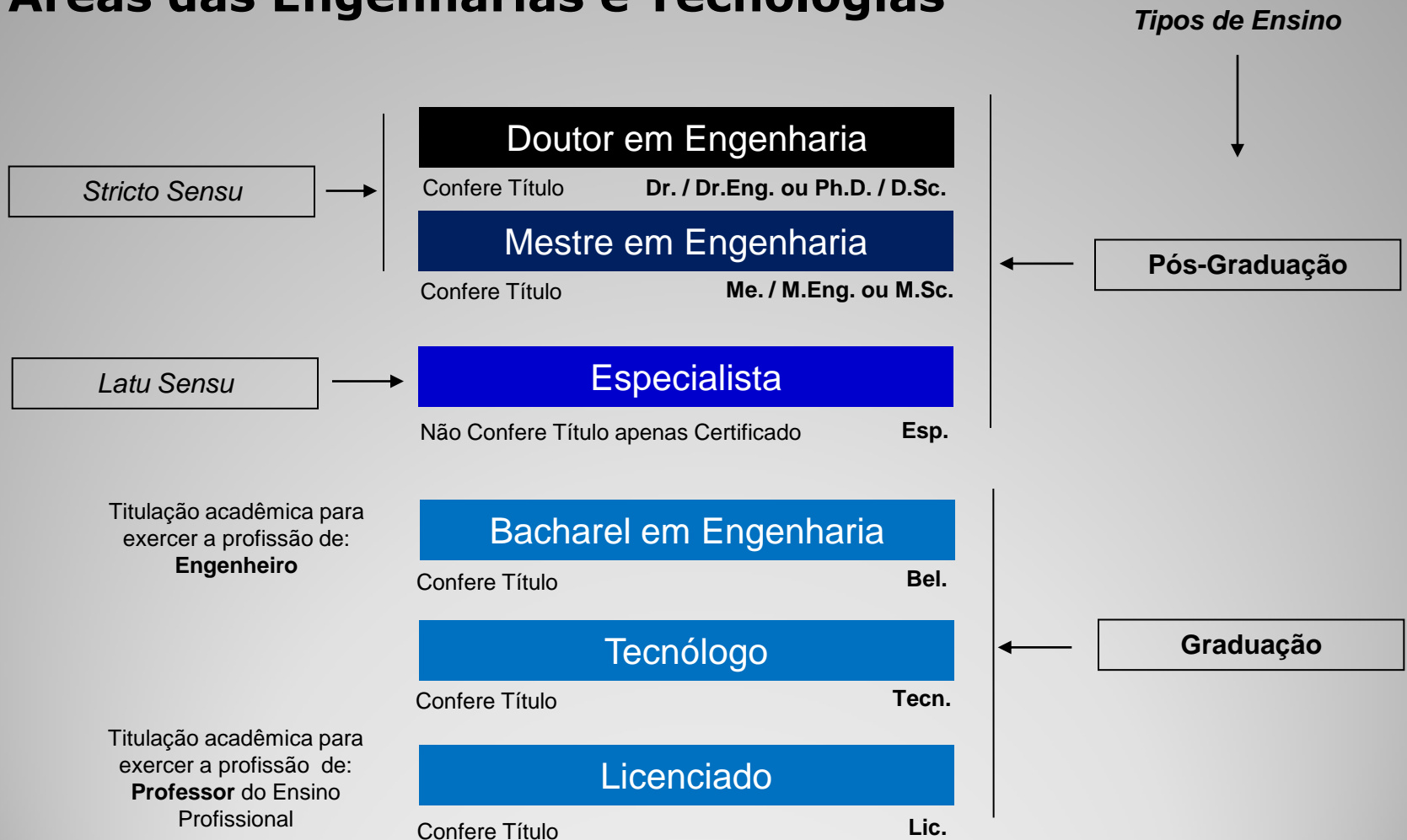


Área do Direito



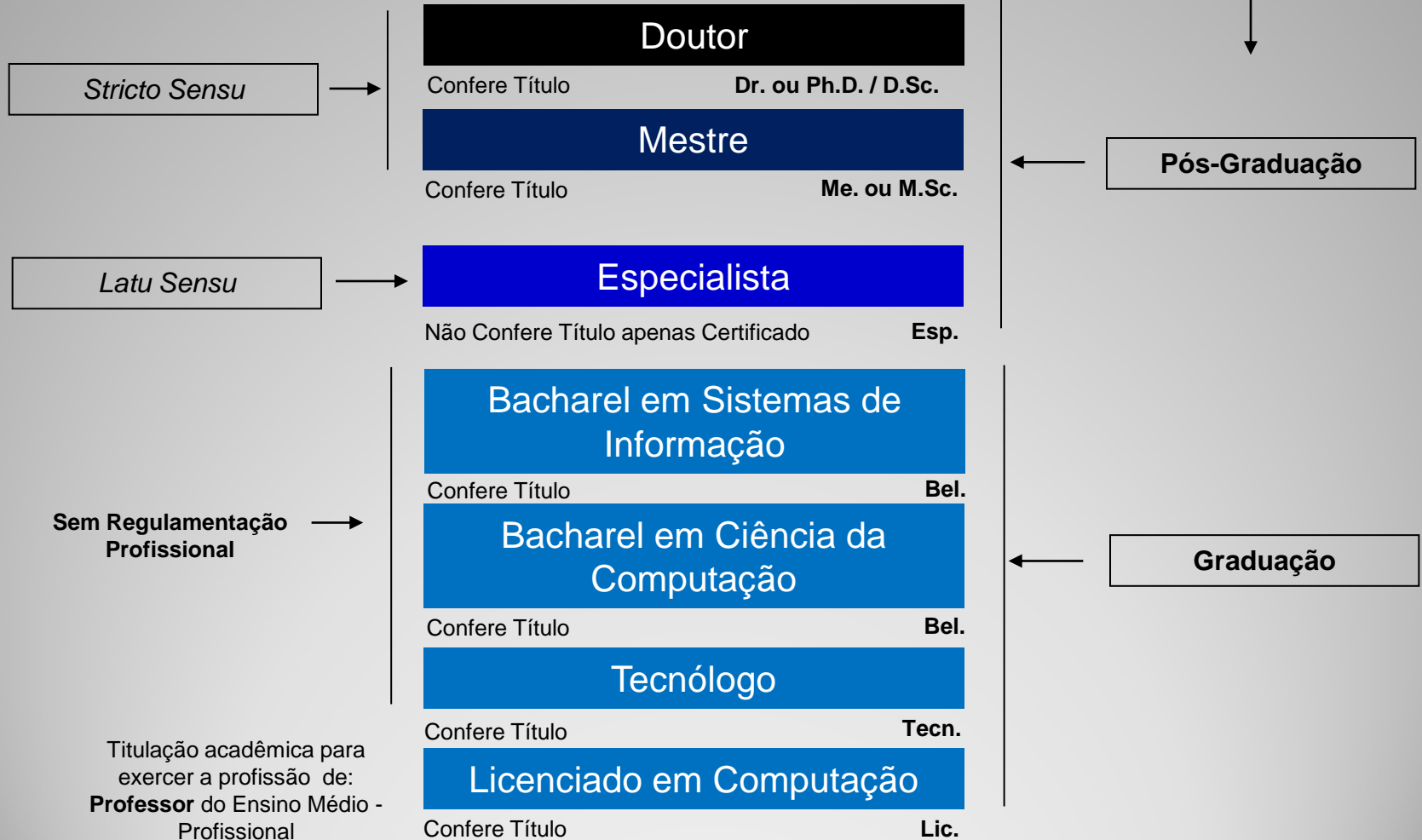
Exemplos das nossas áreas...

Áreas das Engenharias e Tecnologias



Área da Computação

Tipos de Ensino



Síntese dos Títulos Acadêmicos (Educação Superior)

