

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORISMO

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS E A CULTURA PARA INOVAÇÃO

Prof. Dr. Daniel Caetano

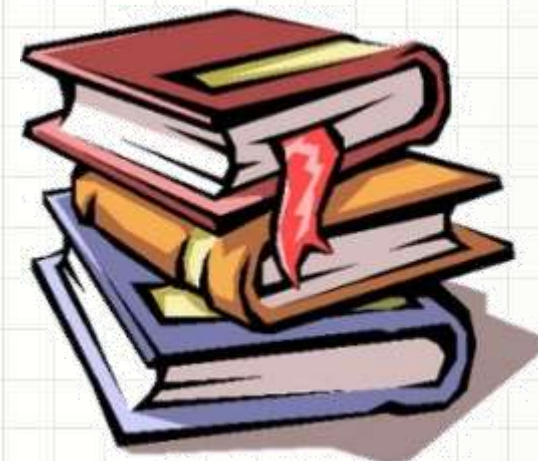
2016 - 2

Objetivos

- Compreender a função de “solucionadora de problemas” das empresas
- Conhecer os principais métodos de apoio à análise de problemas e criação de soluções
- Compreender o intraempreendedorismo e as potenciais dificuldades em seu desenvolvimento.
- A importância da cultura para inovação



Material de Estudo



Material

Acesso ao Material

Apresentação

<http://www.caetano.eng.br/>
(Inovação e Empreendedorismo – Aula 11)

Material Didático

Itens 4.5 (pág. 101 a 106) e Cap. 5 (pags 117 a 141)
UniSEB (Cap. 5 – Págs 96 a 112)

Biblioteca Virtual

“Inovação”
“intraempreendedorismo”



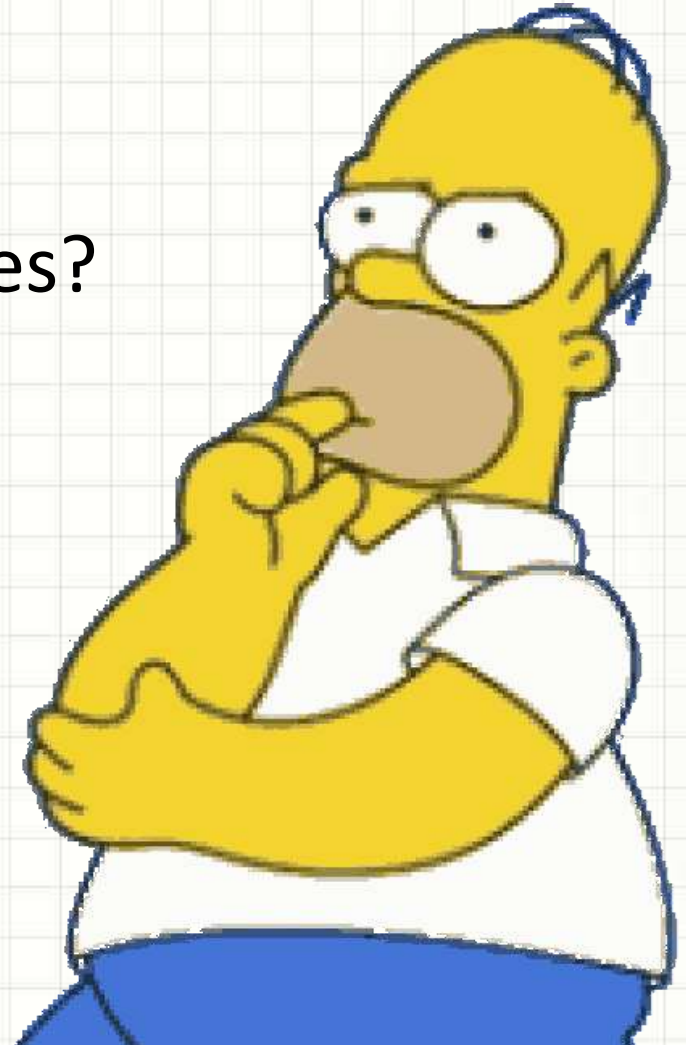
AS EMPRESAS E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Quando Temos um Problema?

- a) Nossa situação difere do que gostaríamos
 - Se estamos onde queremos, não há problemas
- b) Não sabemos como transformar nossa situação de maneira favorável
 - Se sabemos, não há um problema!
- Essa definição se aplica às empresas?
 - Sim!
 - Empresas agressivas: nunca estão confortáveis
 - Empresas que se acomodam, são superadas

Todo Problema é Igual?

- Do ponto de vista quem vai resolver?
 - Problemas bem definidos
 - Problemas mal definidos
- Qual a diferença entre eles?

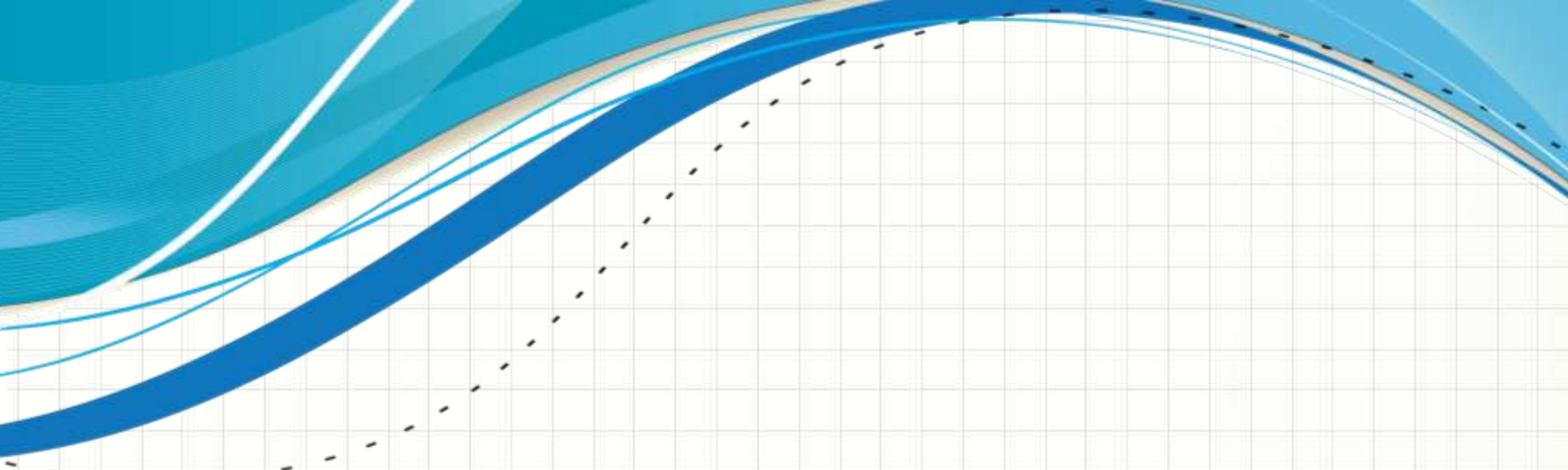


Problemas Bem Definidos

- Problemas claros, com soluções claras
 - Em geral, “corriqueiros”
- Exemplo:
 - Problema: Aumento de vendas em região distante da região produtiva
 - Solução: Encontrar rotas mais curtas de transporte – Pesquisa Operacional

Problemas Mal Definidos

- Problemas não óbvios, muitas “soluções”
 - Em geral, “incomuns” e desafiadores
 - Mobilização global da empresa
- Exemplo:
 - Problema: Aumento de vendas em região que as pessoas são fiéis a outras marcas tradicionais
 - Soluções:
 - Baixar o preço (mudança no processo)
 - Baixar o preço (diminuir margem de venda)
 - Investir em propaganda



**MÉTODOS DE APOIO À
ANÁLISE DE PROBLEMAS E
CRIAÇÃO DE SOLUÇÕES**

Análise de Problemas x Soluções

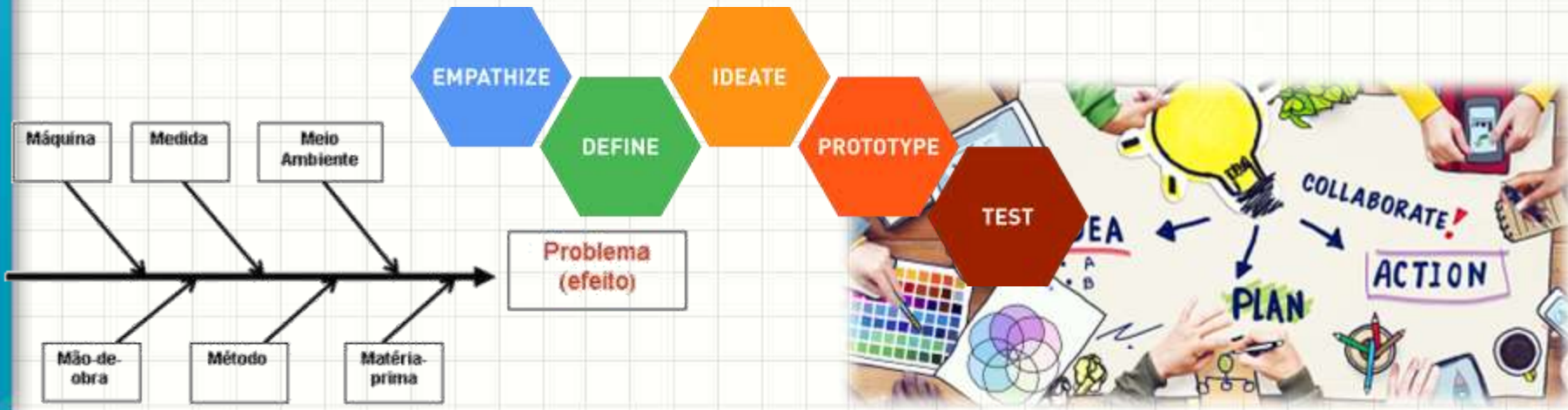
- Empresa competitiva
 - Identifica problemas mais relevantes
 - Encaminham soluções

- Empenho em Pesquisas para:
 - Métodos
 - Ferramentas
 - Dinâmicas



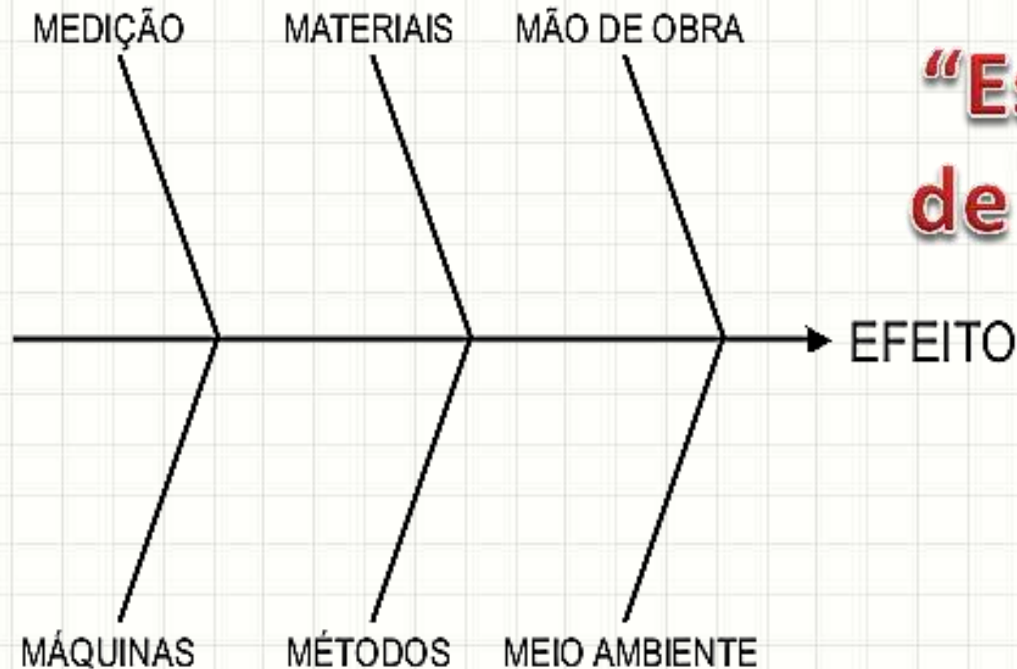
Análise de Problemas x Soluções

- Três técnicas são muito comuns
 - Diagramas de Causa e Efeito
 - Gestão de processos, produtos etc.
 - *Brainstorming*
 - Produção de ideias
 - Design Thinking
 - Problemas de maior escopo, inovações ambiciosas etc.



Diagramas de Causa e Efeito

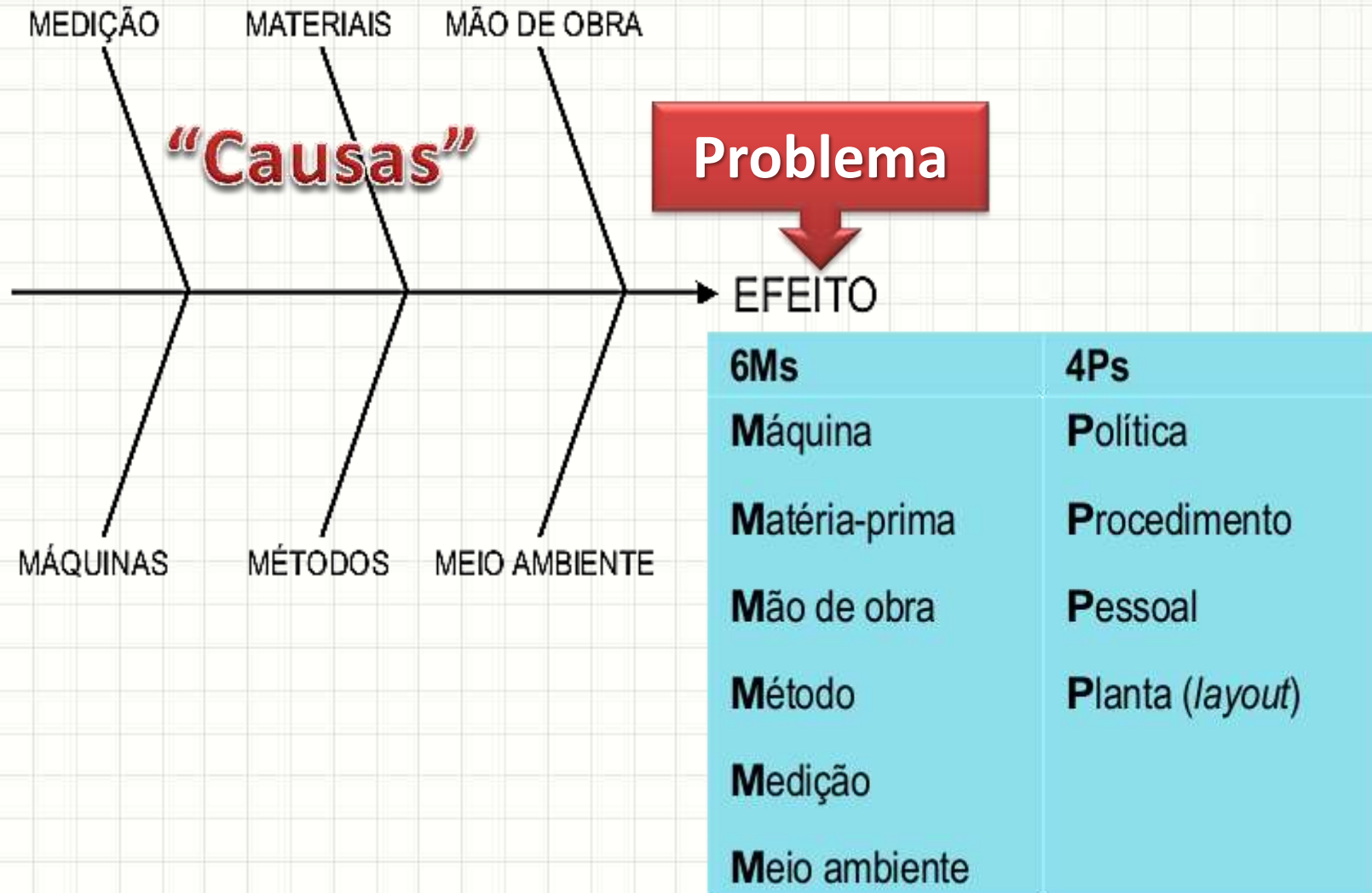
- “Diagrama de Ishikawa”
 - Ferramenta de auxílio à tomada de decisão
 - Representar as possíveis causas de um problema
 - Boa na identificação de problemas de qualidade.



**“Espinha
de Peixe”**

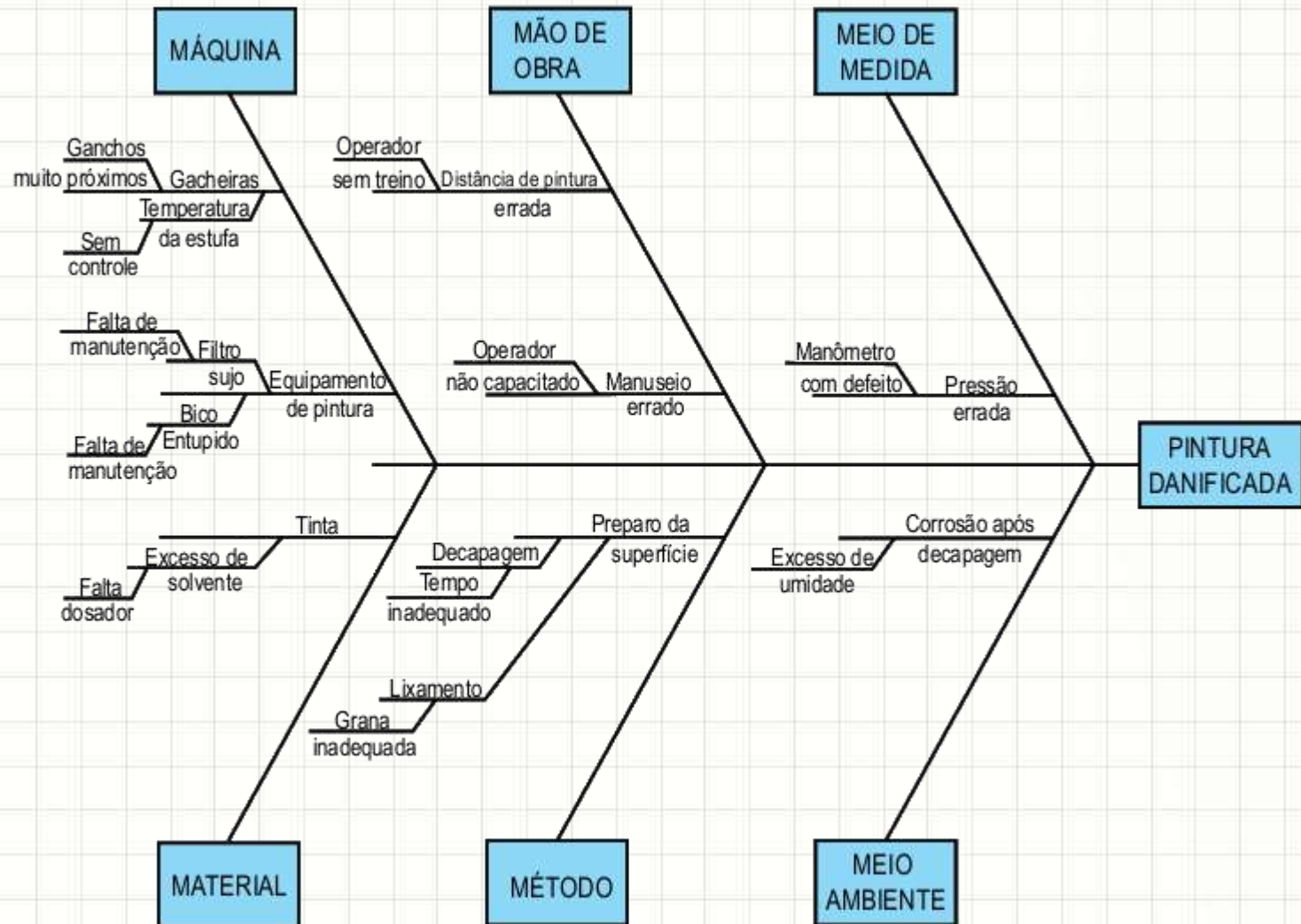
Diagramas de Causa e Efeito

- Identificar possíveis causa-raiz



Diagramas de Causa e Efeito

- Exemplo

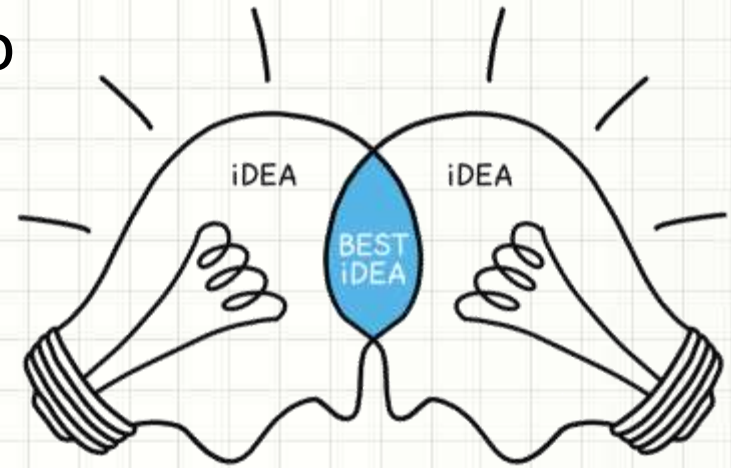


Brainstorming

- Técnica: desenvolver ideias criativas/inovadoras
 - Membros: apresentam sugestões (“aleatórias”)
 - Uma pessoa registra as ideias, sem crítica
- O processo permite:
 - Criação de novas ideias, incluindo não familiares
 - Estimula a sinergia e desencoraja a avaliação
- Escapa dos limites do pensamento lógico
- Transcende as restrições da tradição, do tempo, de recursos e de precedentes

Brainstorming

- Técnica amplamente utilizada
 - Administração da produção
 - Marketing
 - Recursos humanos
- Aplicação
 - Levantamento de informações iniciais
 - Identificação de alternativas
 - Discussão em grupo dos problemas



Brainstorming

Brainwriting?

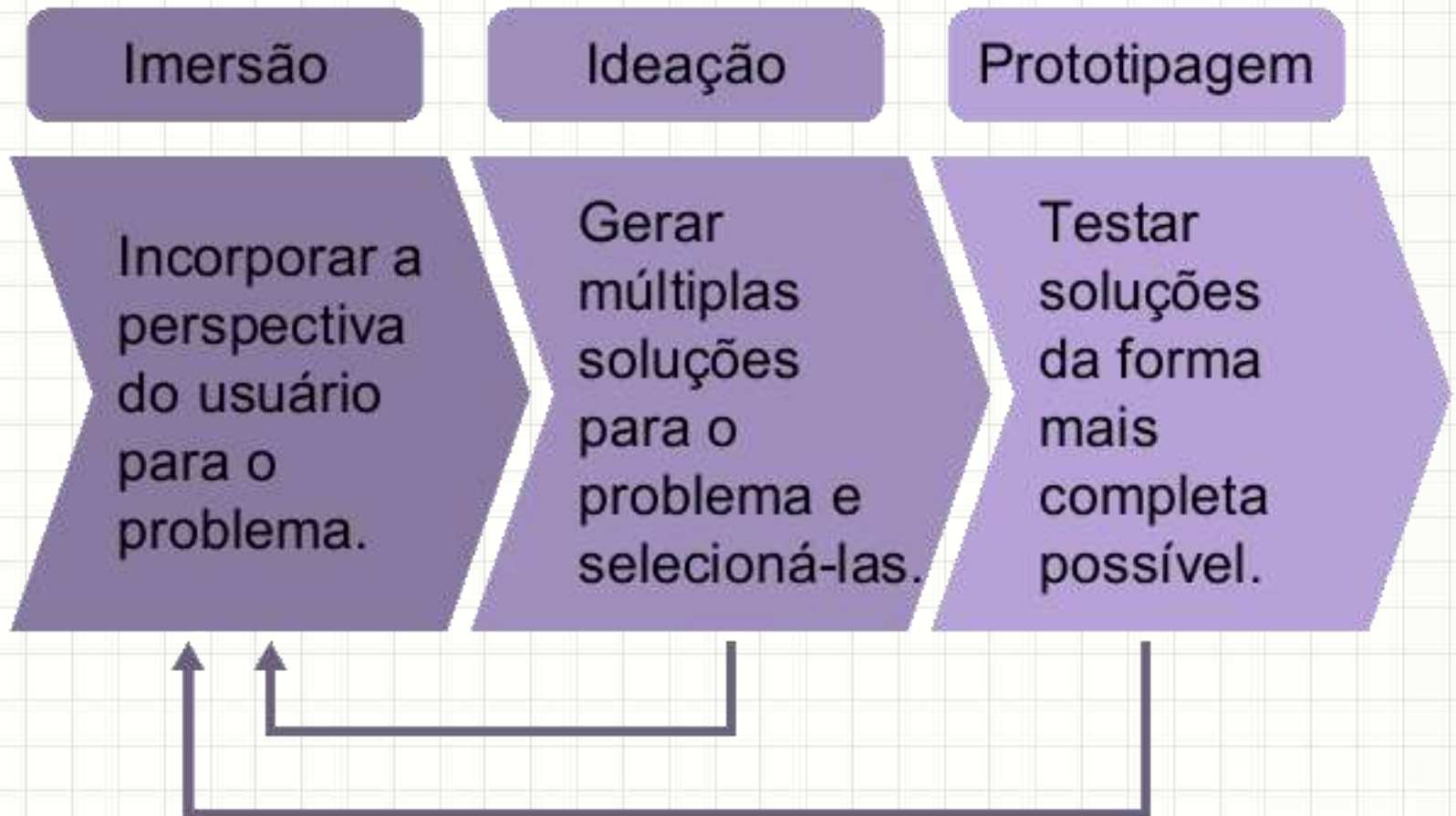
- Aplicação
 - Grupos de 5 a 12 pessoas
 - Regras claras e prazo determinado
 - Participação voluntária
- Três fases
 - Apresentar de forma clara e objetiva o problema/assunto a ser debatido
 - A partir de discussão orientada, grupo sugere soluções e novas ideias, tudo documentado
 - Conteúdo gerado deve ser analisado e selecionado

Design Thinking

- Inspiradas em indústrias com ciclos curtos
 - Consultorias de design
 - Ex.: Ideo (1os. Mouses Apple e Microsoft)
- Princípios
 - Projeto orientado pela perspectiva do usuário
 - Proposta de grande quantidade de soluções
 - Ideias e soluções: testadas em ciclos curtos
 - Refinamento!
 - Valorização da equipe e trabalho colaborativo.

Design Thinking

- Etapas



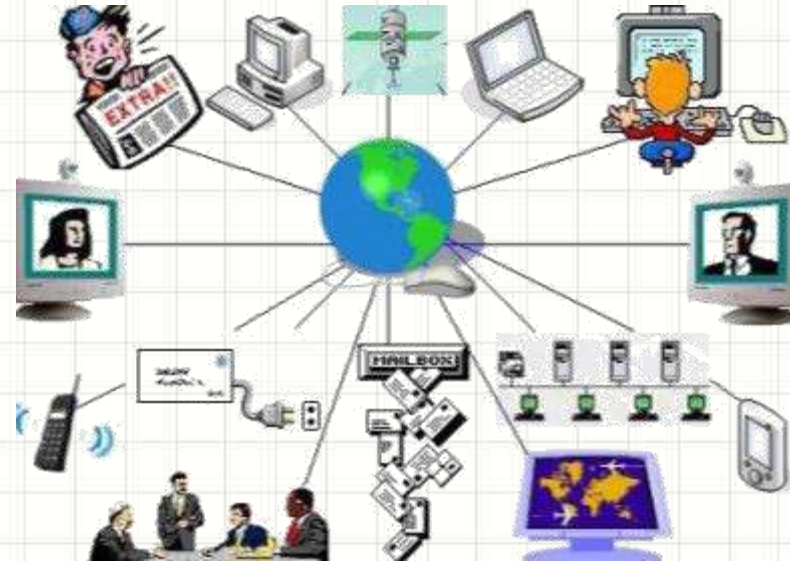
Design Thinking - Imersão

- Compreender o problema
 - Ver o problema como o usuário o vê
 - Simular a experiência do usuário
- Registro: Mapa de Empatia (post-its)



Design Thinking - Imersão

- Fontes de ideias
 - O usuário
 - Produtos e serviços existentes
 - Canais de distribuição: contato com o cliente
 - P&D em universidades, fornecedores e parceiros
 - Redes sociais



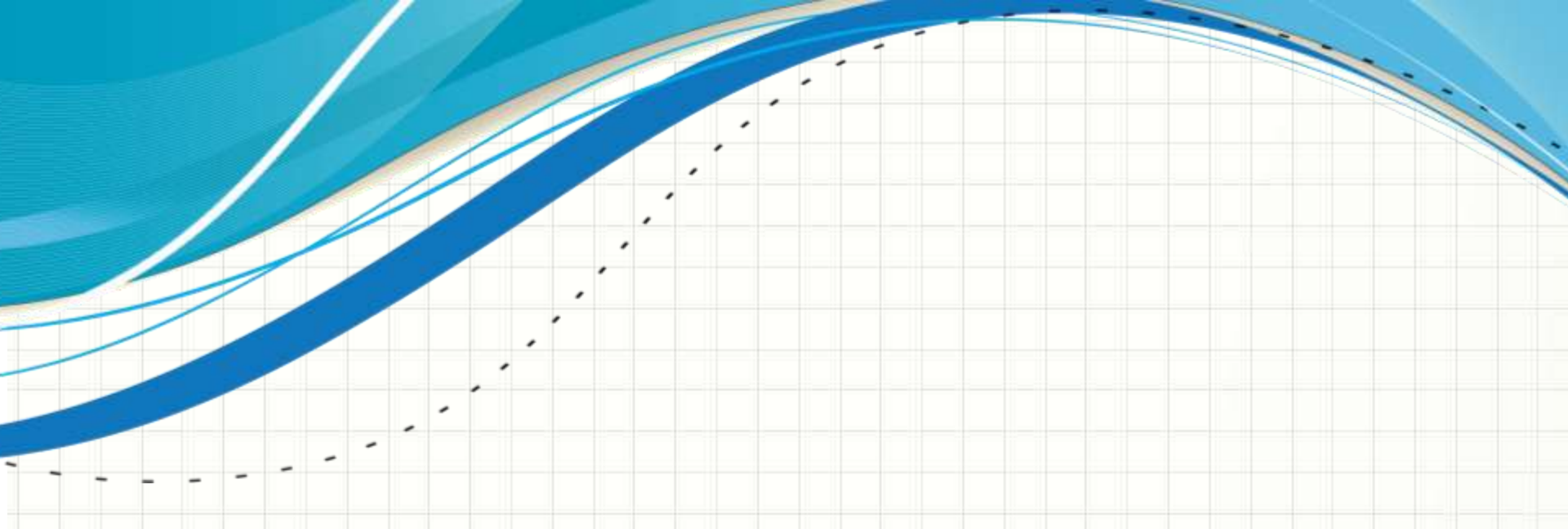
Design Thinking – Ideação

- Busca de soluções
 - Enfatizando ideias não-triviais
- Brainstorming é útil!
 - Equipe diversificada é muito importante!



Design Thinking – Prototipagem

- Artefato próximo ao produto final
 - Serviços: simulação
- Converter a ideia em algo tangível
 - Testar e avaliar...
 - Propor melhorias
- “Uma imagem vale por mil palavras; um protótipo vale por mil imagens.” (KELLEY, 2001)
- Exemplos
 - Química: plantas piloto
 - Software: versões beta



INTRA-EMPREENDEDORISMO E A CULTURA PARA INOVAÇÃO

Intra-empreendedorismo

- Empreendedorismo
 - Novos negócios e inovação
- E empresas já bem estabelecidas?
 - Novas divisões de negócios
 - Inovações
 - Intra-empreendedorismo
 - Empreendedorismo Corporativo



Intra-empreendedorismo

- Importância óbvia
 - Acelera inovações
 - Revitaliza o desempenho das empresas
 - Manutenção ou melhoria da posição no mercado



Intra-empendedorismo

- Origem das dificuldades: diferença de foco

Dimensão	(Intra)empendedor	Operacional
Orientação Estratégica	Percepção de oportunidade	Recursos controlados
Comprometimento com a oportunidade	Curta duração, revolucionário	Longa duração, evolucionário
Controle de recursos	Uso episódico, aluguel de recursos	Posse dos recursos
Filosofia de recompensa	Criação de valor	Responsabilidade e tempo na empresa
Orientação para o crescimento	Crescimento rápido	Seguro e lento

- Intra-empendedorismo Informal
 - Quais os obstáculos?

Intra-empreendedorismo

- Obstáculos (exemplos)
 - **Capital:** alto e de risco
 - **Planejamento:** falta de alinhamento estratégico, visão de curto prazo
 - **Conhecimento e competências:** falta de acesso e perda de conhecimento, escassez de qualificação
 - **Organizacionais e comportamentais:** falta de comunicação, estrutura e funções inflexíveis, aversão a mudanças
 - **Mercado e ambiente:** escassez de demanda, insuficiência de fornecedores, clientes conservadores, falta de proteção à propriedade intelectual

Intra-empendedorismo

Propriedade Intelectual: “propriedade dos bens imateriais ou incorpóreos resultantes da manifestação intelectual do ser humano” (INPI, 2008)

visão de curto prazo

Propriedade Industrial: Similar a propriedade intelectual, mas no ramo da indústria.

Patente: Espécie de propriedade industrial, regida por acordos internacionais. Temporário, garante controle da exploração econômica. No Brasil, INPI concede por 20 anos, com os requisitos: novidade, atividade inventiva, aplicação industrial e suficiência descritiva.

Intra-empreendedorismo

- Ainda assim...
 - Algumas empresas: inovação → processo central
 - Ex.: 3M, Google
- Cultura para a Inovação
 - Recompensar o comportamento almejado
 - Não condenar que riscos sejam assumidos
 - Dar controle às pessoas
 - Tornar aprendizado inerente ao negócio
 - Promover transparência no negócio.

Cultura para a Inovação

- Práticas do Google
 - Recrutamento criterioso (competências)
 - Estrutura achatada (pouca hierarquia)
 - Valorização de pequenas equipes
 - Liberdade de propor projetos e equipes
 - Tempo para projetos de iniciativa própria
 - Compartilhamento de informações entre equipes
 - Espaço físico similar a um campus universitário
 - Tolerância ao erro
 - Ferramentas para cadastro e gestão de ideias

Cultura para a Inovação

- Processos-chave para gestão da inovação

Nível da Alta Administração

- Validar estratégias, objetivos e metas
- Aprovar investimentos e recursos
- Decidir sobre alianças estratégicas

Nível Gerencial

- Gerenciar portfólio de projetos
- Monitorar mercados, tendências e tecnologia
- Gerir propriedade industrial
- Definir política de recompensa

Nível de Execução

- Com a gerência: condução de projetos de inovação e gestão de ideias
- Gestão do conhecimento

Cultura para a Inovação

- Estímulo ao comportamento empreendedor
 - Participação na gestão
 - Participação no capital da empresa
 - Participação nos lucros e resultados

- Perigo
 - Cultura “mercenária”
 - “Puxadas de tapete”





PERGUNTAS?



CONCLUSÕES

Resumo

- Empresa: solucionadora de problemas
 - Métodos de Análise
 - Diagramas de Causa e Efeito
 - *Brainstorming*
 - *Design Thinking*
 - Intraempreendedorismo
 - Cultura para a Inovação
-
- Apresentação dos Planos de Negócio!
 - Avaliação AV2



APROFUNDANDO...

Aprofundando (SAVA)

Ferramenta de Design Remoto: Mural

<https://mural.co/>

Como melhorar sua confiança criativa (TED)

<https://goo.gl/OVKFOn> ([local](#))

Blog de Inovação da 3M

<http://www.3minovacao.com.br/>



PARTE PRÁTICA

Teste

- Você é um bom solucionador de problemas?

<https://goo.gl/88HVIk>



Trabalho de Hoje

- Analisar os documentos fornecidos (roteiro e planilhas, no SAVA) e iniciar a elaboração de um plano de negócios.
- Com base nas informações que vocês já reuniram nas apresentações, iniciem o plano de negócio em um documento Word, com base no roteiro.
- **Entrega completa até o final da aula de hoje:**
 - Finalizar Itens 5 (finalizar), 1 e retoques.
- Próxima aula:
 - Aula 12: Apresentação (PPT)

