



Escola Nacional  
Administração Pública

# Métodos em AIR

## Abordagem Prática

Gustavo Macha  
04-06/Dez/20

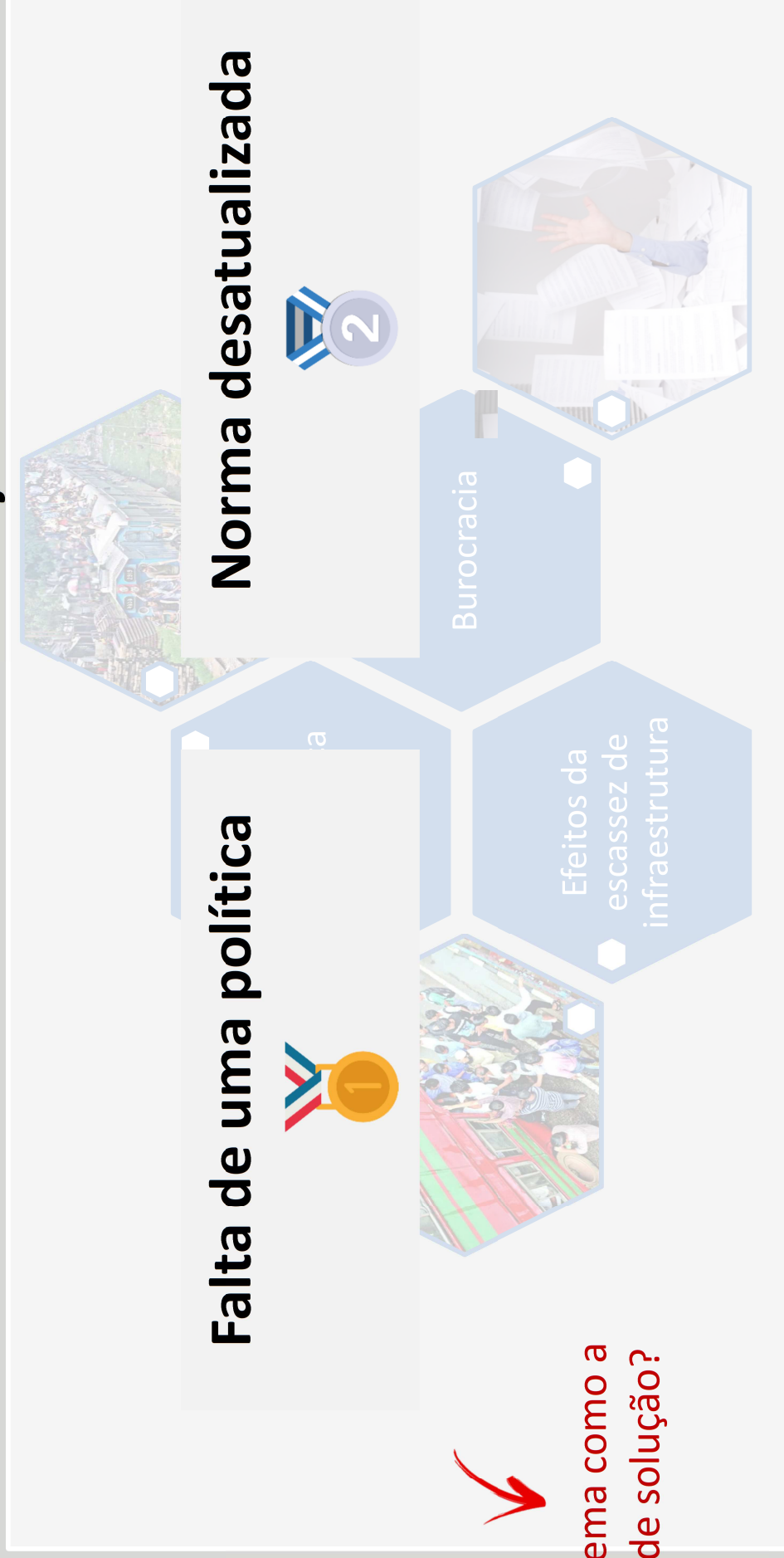
# Análise Estruturada de Problemas

## Etapas da AIR – Estrutura do curso



# Problemas

Distúrbio, disfunção, obstáculo, dificuldade, incidente...  
**Um Resultado Indesejado**



# Problemas

Distúrbio, disfunção, obstáculo, dificuldade, incidente...

## Um Resultado Indesejado



*Falta de um processo de certificação...*

*Exigências desatualizadas...*

*Descumprimento da norma...*

*Ausência de iniciativas de fomento...*

...



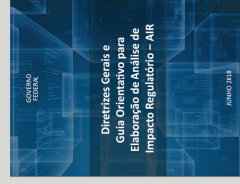
*Elevado número de acidentes e incide*

*Inovações disruptivas com risco à...*

*Incentivos perversos ocasionando...*

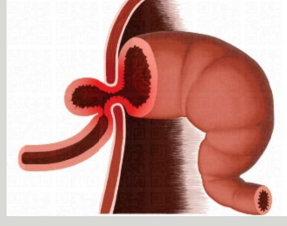
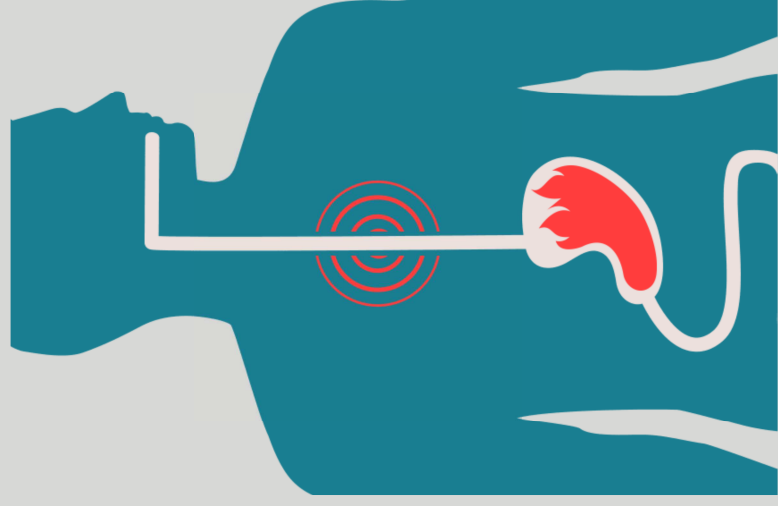
...

...



“Deve-se evitar utilizar os seguintes termos para definir o problema: AUSÊNCIA, CAR OBSOLESCÊNCIA, INSUFICIÊNCIA, FALTA DE CAPACIDADE, INADEQUAÇÃO, DESCOORDEN BAIXA QUALIDADE, ATRASOS e INEFICIÊNCIA, CONFIABILIDADE, PERDAS, FRAGILIDADE, outros”

## A relevância da definição clara do problema



Ao atuar sobre os sintomas, é possível afastar momentaneamente o desconforto do paciente, resolvendo o seu problema.

São 7:00hs da manhã e três pessoas estão em um carro. A primeira delas é um alto executivo (E), que tem uma reunião importante às 7:30hs e é o dono do carro. Quem dirige o veículo é um motorista (M), empregado do executivo. O terceiro ocupante é o filho do executivo, um garoto (G) cujas aulas começam também às 7:30hs e que detesta estudar. Às 7:05 o motor do carro quebra! **Qual é o problema a ser resolvido?**

ENSSLIN (2001)



No exemplo, a resposta que imediatamente vem à cabeça é “o **carro quebrado**”. Após atentar para a realidade de cada ator envolvido no contexto decisório “quebra do carro”, no entanto, é possível desdobrá-lo em dois problemas e uma oportunidade:

Diferentes objetivos  
opções de ação para  
contexto de cada ator



(E) para o **executivo**, o problema imediato é não chegar à reunião na hora marcada e atrasar o garoto para a aula;



(G) para o **garoto**, há na verdade uma oportunidade de não ir à aula;

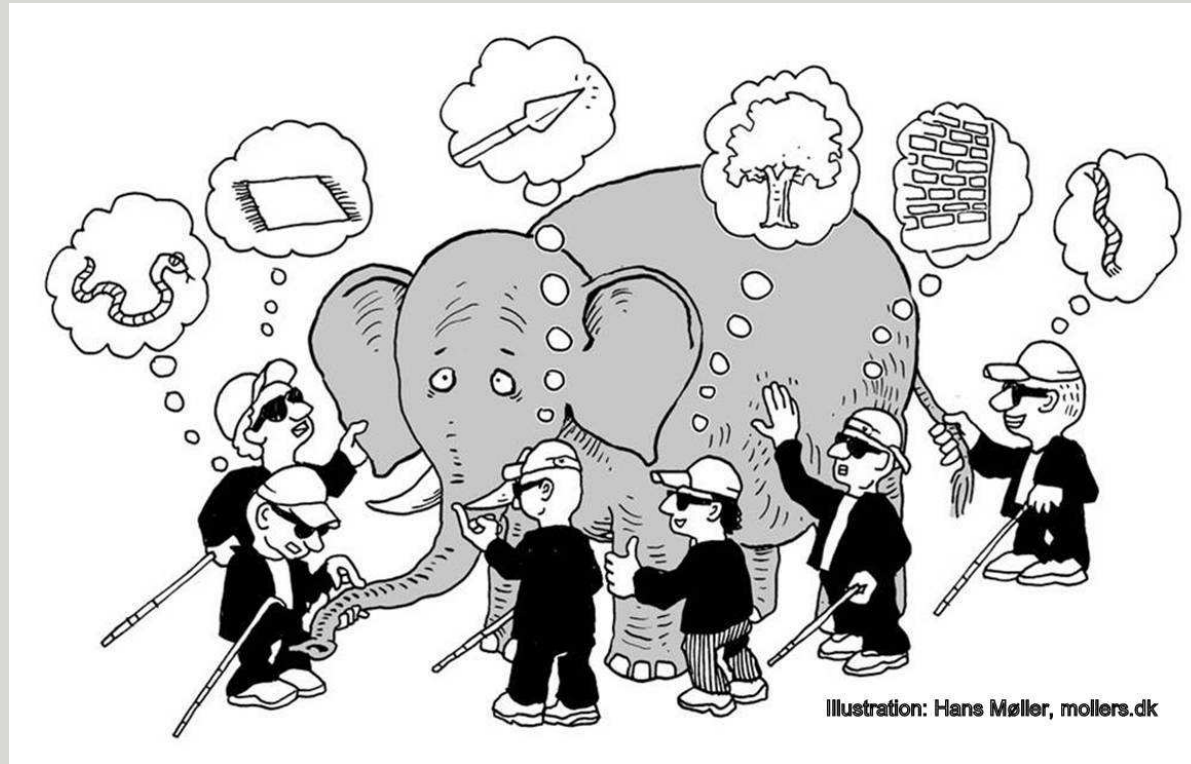


(M) para o **motorista**, o problema é o fato a quebra do carro, que o impede de conduzir o veículo conforme determinado por seu empregador.



Porém...

Enxergamos o problema conforme um enquadramento



# Enquadramentos comuns na Regulação

- Viabilidade Técnica
- Direito do Consumidor
- Percepção de Risco do Investidor
- Legalidade
- Alinhamento com o Superior
- Conjuntura Política



## Enquadramentos...

- Costumam ser individuais
- São de difícil alteração
- Filtram o que vemos
- Parecem ser completos
- São “invisíveis”
- Geralmente são arbitrários

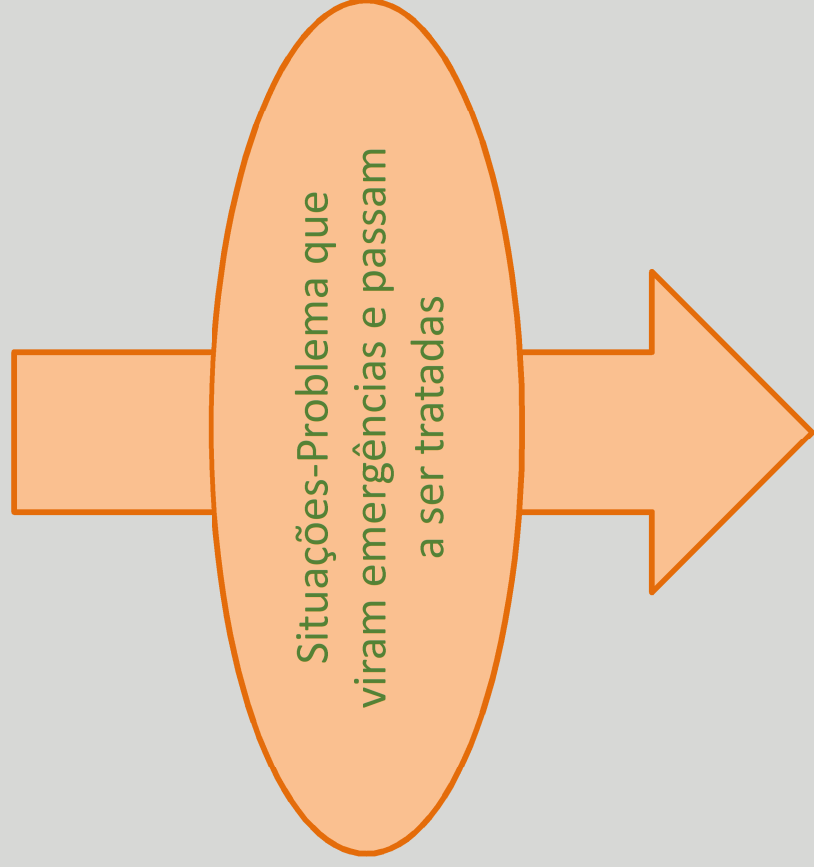


## Importância de...

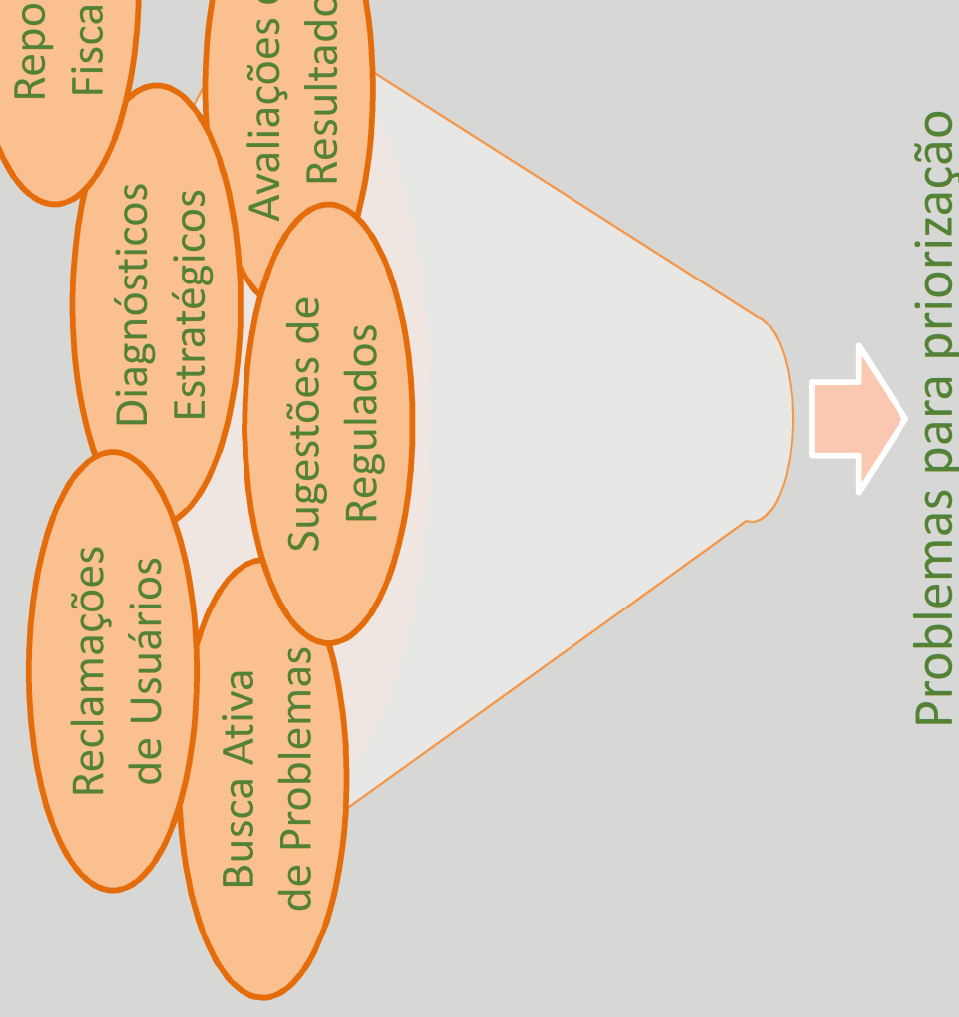
- Combinar diversos enquadramentos complementares (trabalho em grupo)
- Buscar ativamente outras perspectivas

# Como Identificar Problemas

## Modo contingencial



## Modo sistematizado



# Etapas do processo de análise e definição do problema



# Etapas do processo de análise e definição do problema



# Etapas do processo de análise e definição do problema



## Identificação, contextualização e definição do problema

Quais os sintomas observados?	Impactos negativos aparentes do problema, relatados pelo público externo ou observados pelos colaboradores internos.
Qual a dimensão do problema?	Extensão e profundidade dos impactos negativos detectados, envolvendo a quantidade e distribuição de afetados e a ordem de grandeza dos impactos.
Qual o histórico de ocorrência?	Primeira ocorrência, duração e periodicidade de acordo com os dados obtidos na análise inicial da situação-problema.
Qual o histórico na Agência?	Interações, intervenções e demais ações já realizadas pela Agência com relação à situação-problema, ações de monitoramento, sistemas, diretrizes e regulamentos existentes. Convém avaliar se há iniciativas em andamento no tema e discutir com gestores as prioridades no enfrentamento do problema.
Quem são os atores envolvidos?	Mapeamento preliminar dos atores afetados, interessados ou capazes de influenciar o ambiente regulado. Inclui órgãos e entidades públicas com competências para intervir ou atuar no setor regulado.
Qual a tendência do problema?	Análise da evolução esperada do problema se nada for feito. Convém avaliar possíveis comportamentos de outros atores, incluindo as demais esferas governamentais.

# Etapas do processo de análise e definição do problema



## Identificação, contextualização e definição do problema

### Coleta de evidências:

- Bases de dados internas e externas (IBGE, IPEA, Instituições, Associações)
- Resultados das atividades de fiscalização
- Informações da imprensa e mídias sociais
- Denúncias, reclamações e relatos (Ouvidoria e outros canais)
- Evidências da experiência internacional
- Pesquisas científicas e trabalhos acadêmicos





# Etapas do processo de análise e definição do problema



## Análise de causas e consequências

Principal metodologia: [Brainstorming](#)

“Garantir um ambiente confortável para todos se sentirem à vontade de contribuir”

- Adiar julgamentos
- Encorajar ideias ousadas
- Buscar quantidade
- Construir ideias a partir das ideias já postas
- Manter o foco no tópico
- Uma conversa por vez
- Usar métodos visuais

**BRAINSTORMING** ESCOLA DESIGN THINKING  
REGRAS BY IDEO

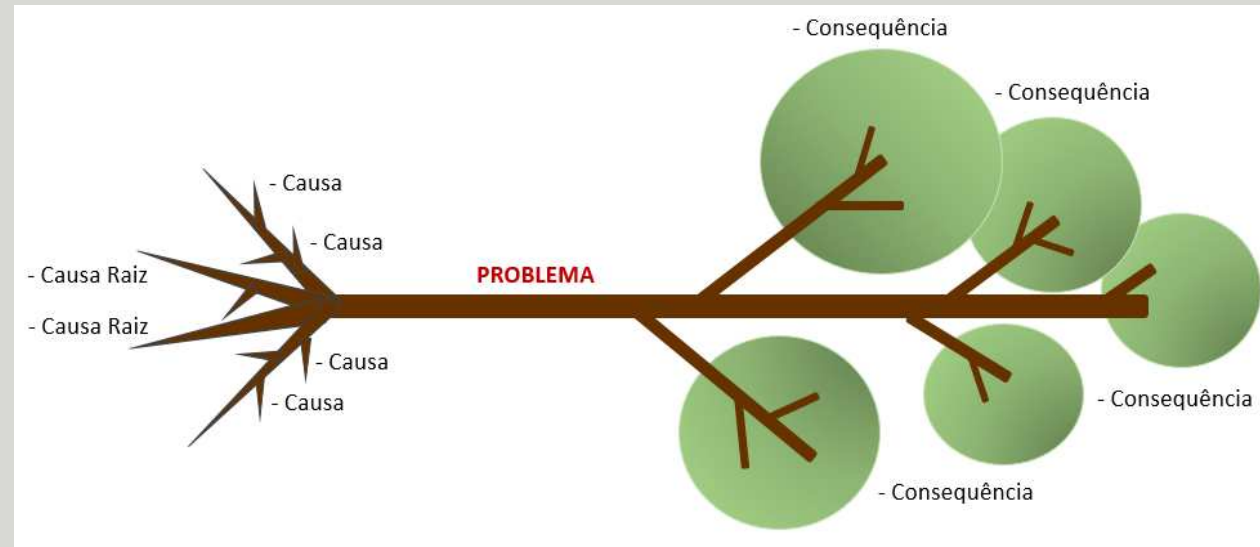
- 1** UMA CONVERSA por vez
- 2** NÃO critique nem julgue
- 3** ENCORAJE AS ideias doidas
- 4** CONSTRUA sobre a ideia dos outros
- 5** SEJA visual
- 6** MANTENHA O foco fique no assunto proposto
- 7** QUANTIDADE importa crie o máximo de ideias possíveis

# Etapas do processo de análise e definição do problema



## Análise de causas e consequências

Principal resultado: **Árvore de Problema**



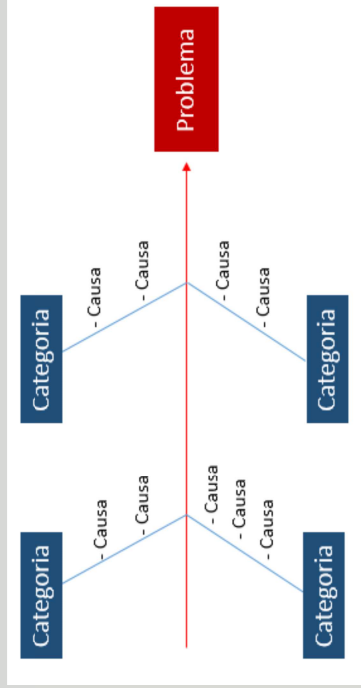
# Etapas do processo de análise e definição do problema



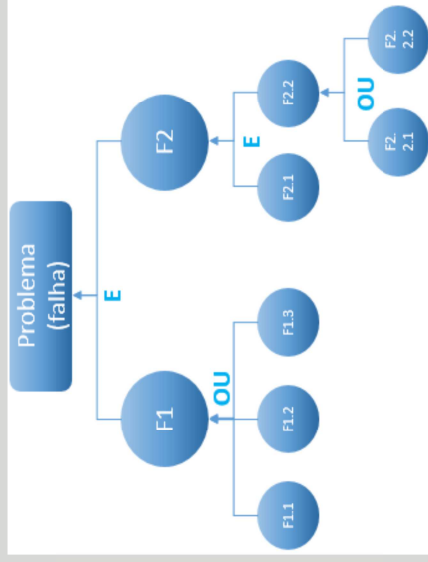
## Análise de causas e conseqüências

### Ferramentas de análise

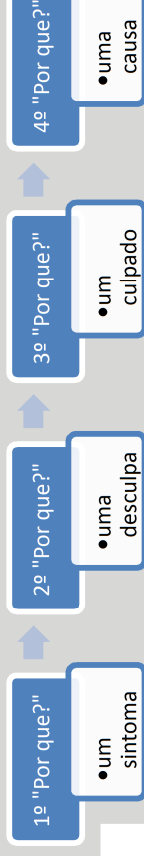
Diagrama de Ishikawa (Espinha de Peixe)



Árvore de Falhas



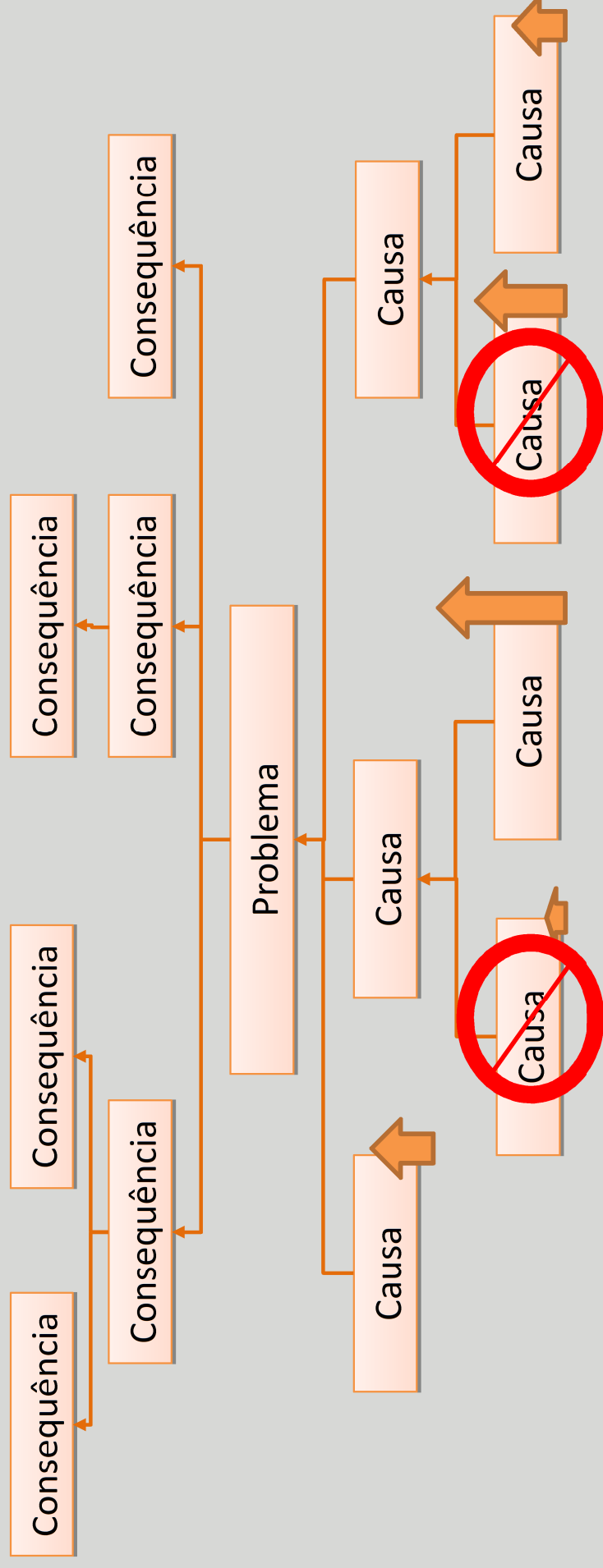
### 5 Porquês



### Análise de modo e efeito de falha

FALHA	MODOS DE FALHA	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	SEVERIDADE DA FALHA	PROBABILIDADE DE DETECÇÃO
Descrição da Falha	1 Descrição	p1	s1	d1
	2 Descrição	p2	s2	d2
	3 Descrição	p3	s3	d3

# Objetivo



- Identificar todas as Causas-Raiz
- Avaliar aquelas que são as mais relevantes (reclamações de usuários e regulados, dados de fiscalização, estudos acadêmicos, benchmarkings)
- Excluir aquelas para as quais a instituição não tem competência

# Tipos de Problema na Regulação

<b>Falha de Mercado</b>	<b>Falhas Regulatórias</b>
Monopólios Naturais Assimetrias e Informação Bens Públicos Externalidades	Incentivos Perversos Burocracia Desconfiança nas Instituições
<b>Riscos Inaceitáveis</b>	<b>Falhas Institucionais</b>
Saúde e Segurança Sustentabilidade do Setor Imagem da Instituição Riscos Sistêmicos	Sobreposição ou Lacuna de Competências Complexidade de Normas Editadas
<b>Valores e Direitos Fundamentais</b>	<b>Implementar Política Pública</b>
Privacidade Acessibilidade	Universalização de Serviços Fomento

# Problemas típicos na Anac

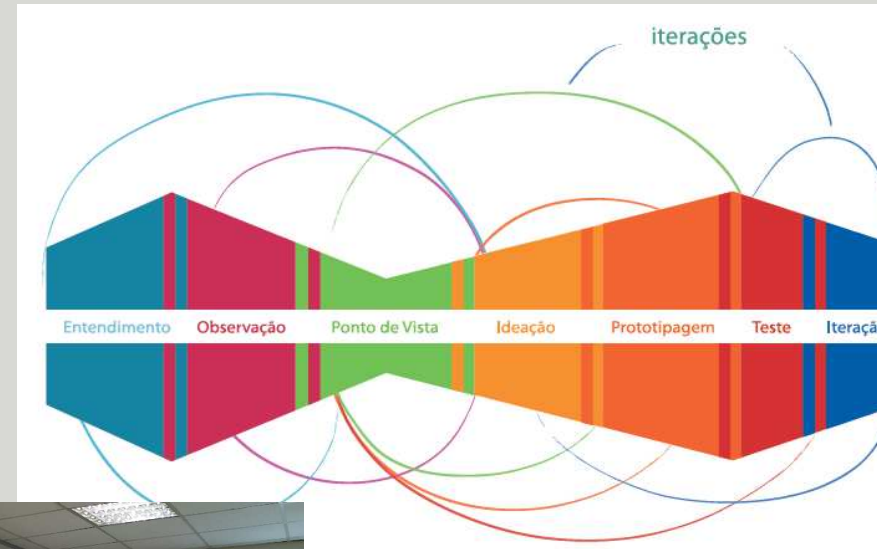
Situação Típica	Candidatos a Problema
“Normas desatualizadas”	Alto custo administrativo, falhas institucionais, insegurança jurídica, custos de compliance, incentivos desalinhados
Revisão de atos do DAC	Descumprimento da lei de criação da Anac. Inexigibilidade de A
Atualização de normativos da OACI, FAA, EASA...	Acompanhar painéis de discussão, aproveitar dados e fundamentação para a AIR na Anac
Desregulamentação econômica	Falha regulatória (intervenção indevida). Atentar para assimetria de informação e poder de mercado
Regulação econômica de aeroportos	Monopólio natural
Falta de compliance	Falhas regulatórias, criação de barreiras à entrada
Melhoria de processos	Custos administrativos altos
Problemas de dispositivos superiores	Falha institucional que requer coordenação da Diretoria com outros órgãos
Competência de outros órgãos	Falha institucional que requer coordenação da Diretoria com outros órgãos

# Trabalho em Grupo

- Introspecção x Extroversão
- Constrangimento de se trazer opiniões fora do consenso  
([Experimento de Asch](#))
- Efeito da hierarquia

# Design Thinking

- Empatia (role playing)
- Agrupamento visual das ideias
- Prototipagem, Testes e Melhorias





# Decomposição da Situação-Problema

Quais são os sintomas observáveis e consequências do problema?



Quais são os atores/partes interessadas impactadas direta e indiretamente pelas consequências do problema?



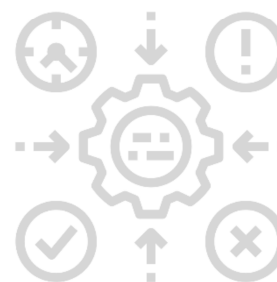
Quais são as causas e fatores contribuintes que levam à existência do problema?

# Caracterização da Situação-Problema

O que aconteceria se o problema não fosse enfrentado?




Quais são os fatores culturais, políticos, sociais e/ou econômicos relacionados ao problema?



Qual é o problema a ser enfrentado?

# Esboço de Roteiro para Investigação do Problema


**Elemento  
(Consequência ou Causa)**



**Quais as hipóteses que ainda  
precisamos validar?**




**Quais atores/ partes interessadas  
devemos entrevistar ou observar?**




**Quais as certezas que nós temos?**



**Quais são as dúvidas que nós  
precisamos esclarecer?**



**Quais as fontes de dados, informações  
e conhecimentos que devemos utilizar?**



## Nossas AIRs

### Leilão de Eficiência Energética:

Um desenho institucional ineficiente para atingir os fins da política pública de incentivo de eficiência energética a partir de recursos de consumidores de energia elétrica.

### Aeronaves Leves Esportivas:

Avaliar se a importação de ALE usadas é compatível com o atual modelo regulatório, bem como se interfere com a fabricação nacional.

### Bombeiros em Aeroportos:

Não explícito.

Requisitos excessivamente exigentes impedindo o desenvolvimento de alguns aeroportos no Brasil.

### Construção de Nova Pista em Congonhas:

Não explícito.

Risco de acidentes no aeroporto.

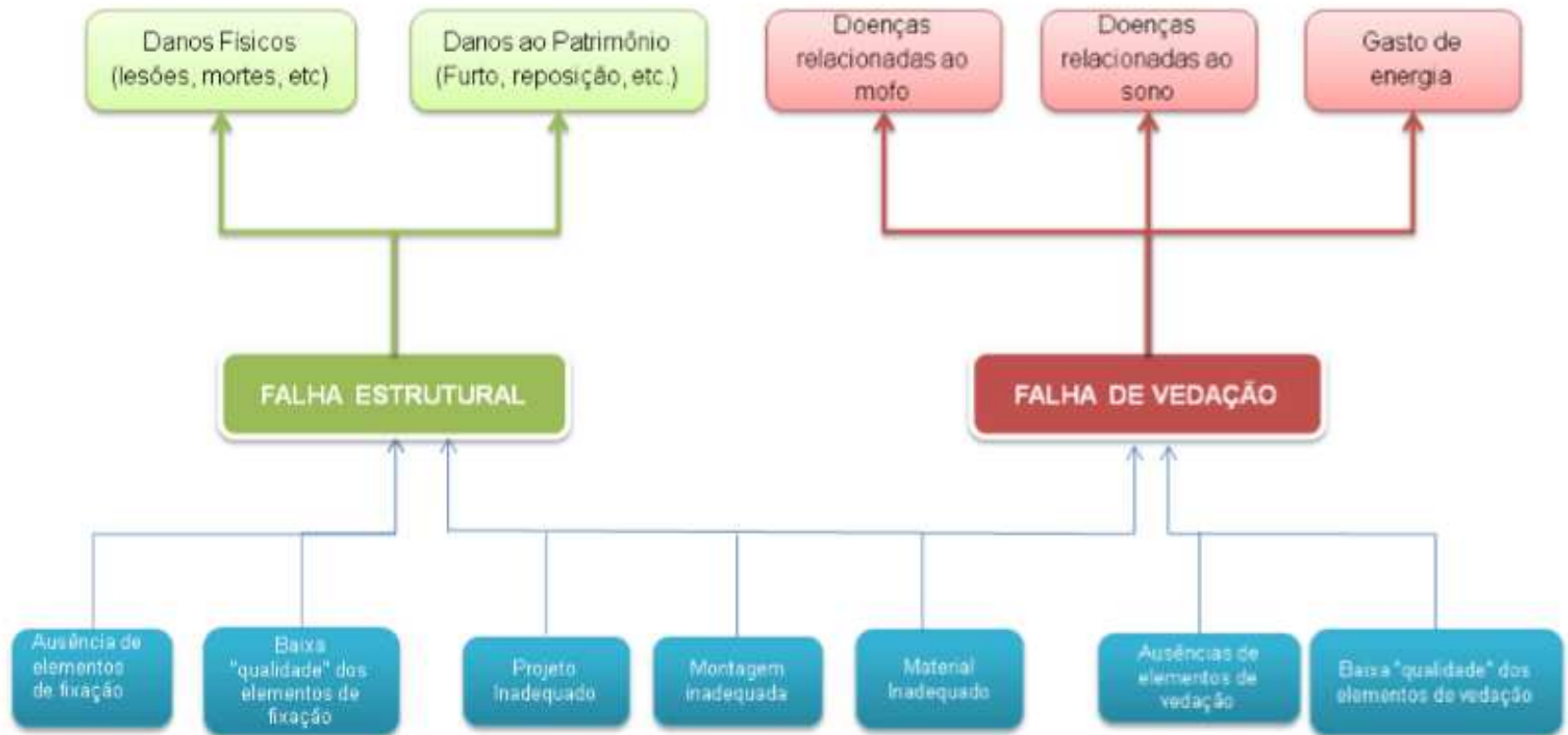
# Rotulagem Nutricional

Figura 2. Árvore do problema regulatório identificado.



# Esquadrias

**Figura 7 – Árvore de problemas com origem na fabricação**



Fonte: Elaboração Própria