

# Método de Análise e Solução de Problemas MASP – 3ª. Versão

- Um produto técnico/tecnológico
  - Prof. Saulo Barbará  
[saulobarbara@ufrj.br](mailto:saulobarbara@ufrj.br)

# CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO

- **ENQUADRAMENTO DO PPT** (em conformidade com a CAPES) – Processo, tecnologia e produto, materiais não patenteáveis
- **ORGANIZAÇÃO** – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
- **DATA DE ATUALIZAÇÃO** – Em nova versão (3ª. Versão): 29/12/2024
- **SETORES BENEFICIADOS** – No âmbito da UFRRJ: Curso de Graduação em Administração e Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica; no âmbito das organizações (empresas públicas e privadas interessadas na melhoria do seu desempenho organizacional).
- **CLASSIFICAÇÃO** – Processo, tecnologia e produto, materiais não patenteáveis Produção, com médio teor inovativo (combinação de conhecimentos pré-estabelecidos) - De acordo com o Relatório do Grupo de Trabalho da CAPES sobre produção técnica (CAPES, 2020).

# CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO

- **UM PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO**
  - O presente trabalho se enquadra perfeitamente ao requisitos e características de um Produto do tipo **Processo, Tecnologia e Produto, Materiais não Patenteáveis**, podendo ser considerado como também um **Produto de Formação, Comunicação e Difusão do Conhecimento do tipo Material Didático** destinado à capacitação e treinamento no mundo acadêmico e empresarial, de acordo com a CAPES (2020).

# CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO

- **CONEXÃO COM A PESQUISA**
  - Produto vinculado ao Projeto de Pesquisa 1.1. – Gestão de projetos, processos e soluções tecnológicas inovadoras, e registrado no Grupo de Pesquisa - CNPq.
- **LINHA DE PESQUISA VINCULADA À PRODUÇÃO**
  - **LINHA 1** – Gestão de Processos, Projetos, e Tecnologias nas Organizações.
- **FINANCIAMENTO**
  - UFRRJ e CAPES
- **LINK DA PLATAFORMA ZENODO**
  - <https://zenodo.org/uploads/15032596>
  - **DOI:** 10.5281/zenodo.15032596
  - **DESENVOLVIMENTO**
  - **FORMATO:** Apresentação
  - **FERRAMENTA:** Power Point.

# Filiação

- Saulo Barbará é professor de graduação do ICSA/DCAd e do Programa de Pós-graduação em Administração, Mestrado em Gestão e Estratégia (PPGE) da UFRRJ.
- Web of Science ResearcherID: Y-7340-2029,  
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/993457>
- ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9424-5425>
- CV LATTES:  
[https://wwws.cnpq.br/cvlattesweb/PKG\\_MENU.menu?f\\_cod=E32F92F1E580A1EB65DAEC573135BBE7#](https://wwws.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=E32F92F1E580A1EB65DAEC573135BBE7#)

# Apresentação

A presente versão desta apresentação (**Método de Análise e Solução de Problema (MASP) – 3ª. Versão**), atualizada em maio de 2024, é parte da apostilha “Ferramentas de gestão, da qualidade e de processos” (Capítulo 3), de autoria de Saulo Barbará de Oliveira, disponível em:

<https://zenodo.org/uploads/15032596>

[DOI: 10.5281/zenodo.15032596](https://doi.org/10.5281/zenodo.15032596)

A versão anterior, de 13/08/2012, “Capítulo 4 – Análise e Solução de Problemas” está licenciada de acordo com a política do Creative Commons:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/br/>, e

disponível em: [https://pt.slideshare.net/slideshow/capitulo-4-analise-e-solucao-de-problemas/13963518?from\\_search=27](https://pt.slideshare.net/slideshow/capitulo-4-analise-e-solucao-de-problemas/13963518?from_search=27)

# Política da Creative Commons

## Atribuição-NãoComercial-SemDerivados 3.0 Brasil (CC BY-NC-ND 3.0)

**Você tem a liberdade de: Compartilhar** — copiar, distribuir e transmitir a obra, desde que devidamente citada a fonte, e:

### **Sob as seguintes condições:**

**Atribuição** — Você deve creditar a obra da forma especificada pelo autor ou licenciante (mas não de maneira que sugira que estes concedem qualquer aval a você ou ao seu uso da obra).

**Uso não comercial** — Você não pode usar esta obra para fins comerciais.

**Vedada a criação de obras derivadas** — Você não pode alterar, transformar ou criar em cima desta obra.

### **Ficando claro que:**

**Renúncia** — Qualquer das condições acima pode ser renunciada se você obtiver permissão do titular dos direitos autorais.

**Domínio Público** — Onde a obra ou qualquer de seus elementos estiver em domínio público sob o direito aplicável, esta condição não é, de maneira alguma, afetada pela licença.

**Outros Direitos** — Os seguintes direitos não são, de maneira alguma, afetados pela licença:

Limitações e exceções aos direitos autorais ou quaisquer usos livres aplicáveis;

Os direitos morais do autor;

Direitos que outras pessoas podem ter sobre a obra ou sobre a utilização da obra, tais como direitos de imagem ou privacidade.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/br/>

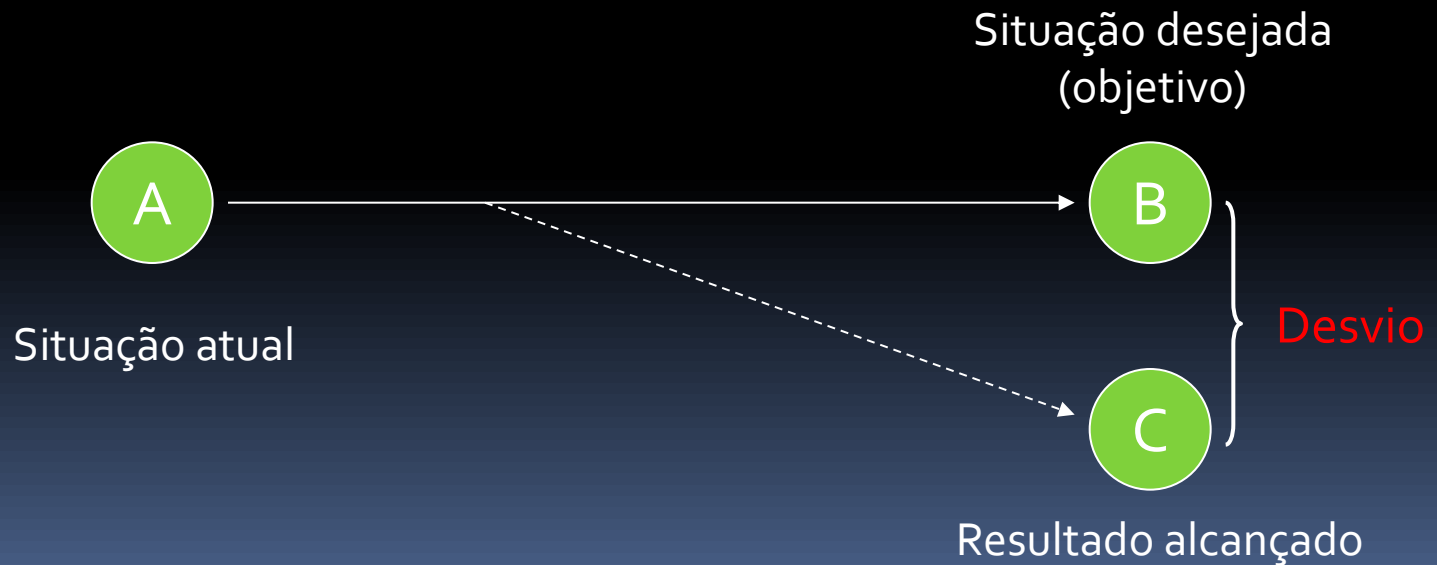
# Objetivo

- O principal objetivo do desenvolvimento da presente versão desta apresentação elaborada em PowerPoint visou atender a necessidade de se ter um material instrucional sobre um método de análise e solução de problema (MASP) disponível para docentes e discentes de disciplinas de cursos de graduação e pós-graduação, tais como: Análise e Solução de Problemas, Sistemas e Métodos Administrativos, Gestão de Processos de Negócios. Este material poderá ser usado livremente, desde que citadas as fontes, e de acordo com a política do CREATIVE COMMONS e da Plataforma ZENODO.



# Introdução – Definindo Problema

- Um problema pode ser definido como:
  - Um evento, fato ou resultado indesejável
  - Um desvio da condição ou situação desejada
    - Quando o padrão, meta, objetivo, alvo ou resultado não é alcançado



# Introdução – Definindo Problema

"Um problema bem definido já é metade da solução. Invista o tempo necessário para definir objetivamente o seu problema, a sua oportunidade, o seu sonho, o seu desejo."

Albert Einstein, in Publicação de Ingrid Marcelino. Disponível em: [https://pt.linkedin.com/posts/ingrid-marcelino-4b8046123\\_rumo-somosobrasilemmovimento-isaesolu%C3%A7%C3%B5escorporativas-activity-6587100214803390464-4avZ?trk=public\\_profile\\_like\\_view](https://pt.linkedin.com/posts/ingrid-marcelino-4b8046123_rumo-somosobrasilemmovimento-isaesolu%C3%A7%C3%B5escorporativas-activity-6587100214803390464-4avZ?trk=public_profile_like_view). Acesso em: 31/05/2024.

Segundo Vilfredo Pareto "Quando entendemos um problema 40% da sua solução já está resolvida."

ENAP – Análise e Melhoria de Processos. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2443/4/Apostila%20An%C3%A1lise%20e%20Melhoria%20de%20Processos%20-%202016.pdf>. Acesso em 31/05/2024

# Introdução – Definindo Método

- Consideramos “método”, uma maneira ou caminho sistematizado para analisar e solucionar problemas que decorrem da não conformidade de processos, produtos ou serviços;
- Podemos usar as ferramentas ou instrumentos apresentadas no capítulo anterior para auxiliar na análise e melhoria de processos, produtos e serviços.
- Conforme visto na capítulo 2 e 3, são várias as ferramentas voltadas para a análise e melhoria de processos, produtos ou serviços, sendo as principais apresentadas no capítulo 3.

# Introdução – Definindo Processo

- Um processo é "uma construção visando organizar o trabalho de agregação de valor para atingir um marco de valor de negócios de uma forma que atenda a três critérios específicos: desempenho eficaz e eficiente, eficaz gestão, vantagem competitiva" (RUMMER, RAMIAS & RUMMER, 2010).

Rummler, G., Ramias, A., Rummler, R. (2010). *White space revisited: Creating value through process*. San Francisco, CA. Jossey-Bass.

# Introdução – Método x MASP

- Existem diferentes métodos de identificação, análise e solução de problemas.
- Contudo, a utilização desse tipo de método, embora importante, não é comum em muitas organizações, nas quais predominam ações do tipo “apagar incêndios” (ALVAREZ, 1997).
- Assim sendo, é importante que o estudo sobre os métodos existentes sejam aprofundados.

Fonte: MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO, ANÁLISE E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA. Roberto dos Reis Alvarez. ENEGEP-1997. Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Paraná - IBQP-PR - Rua Dr. Correa Coelho 741. Curitiba - PR - 80210-350 - alvarez@super.com.br

# Introdução – Método x MASP

- A bibliografia sobre métodos de identificação, análise e solução de problemas é escassa.
- Mais escassos ainda são os trabalhos dedicados à comparação de diferentes métodos.
- Buscando avançar nesse tema, apresentamos neste trabalho, uma comparação entre três diferentes métodos (ALVAREZ, 1997):
  - o Método Kepner & Tregoe;
  - a Teoria das Restrições, e;
  - o *QC Story*.

Fonte: MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO, ANÁLISE E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA. Roberto dos Reis Alvarez. ENEGEP-1997. Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Paraná - IBQP-PR - Rua Dr. Correa Coelho 741. Curitiba - PR - 80210-350 - alvarez@super.com.br

# Introdução – Método x MASP

- Além disso, com base em outras referências, propomos neste trabalho, outras definições, conceituação e avançamos desenhando e apresentando o mapeamento do fluxo de processos para um método de análise e solução de problemas em particular, cujo principal objeto é facilitar o entendimento e a aplicação do MASP em estudo de casos reais ou hipotéticos.

# Introdução – Método x MASP

- Esses três métodos podem ser classificados como métodos *hard* de estruturação de problemas, uma vez que consideram ser possível “solucionar o problema”.
- O Método Kepner & Tregoe (1977 e 1980), desenvolvido em meados da década de 50, compõe-se, basicamente, de três Processos :
  - Análise de Problema (identificação da causa do problema);
  - Análise de Decisão (escolha de uma solução para o problema), e;
  - Análise de Problema Potencial (planejamento da implantação da solução).



# Introdução – Método x MASP

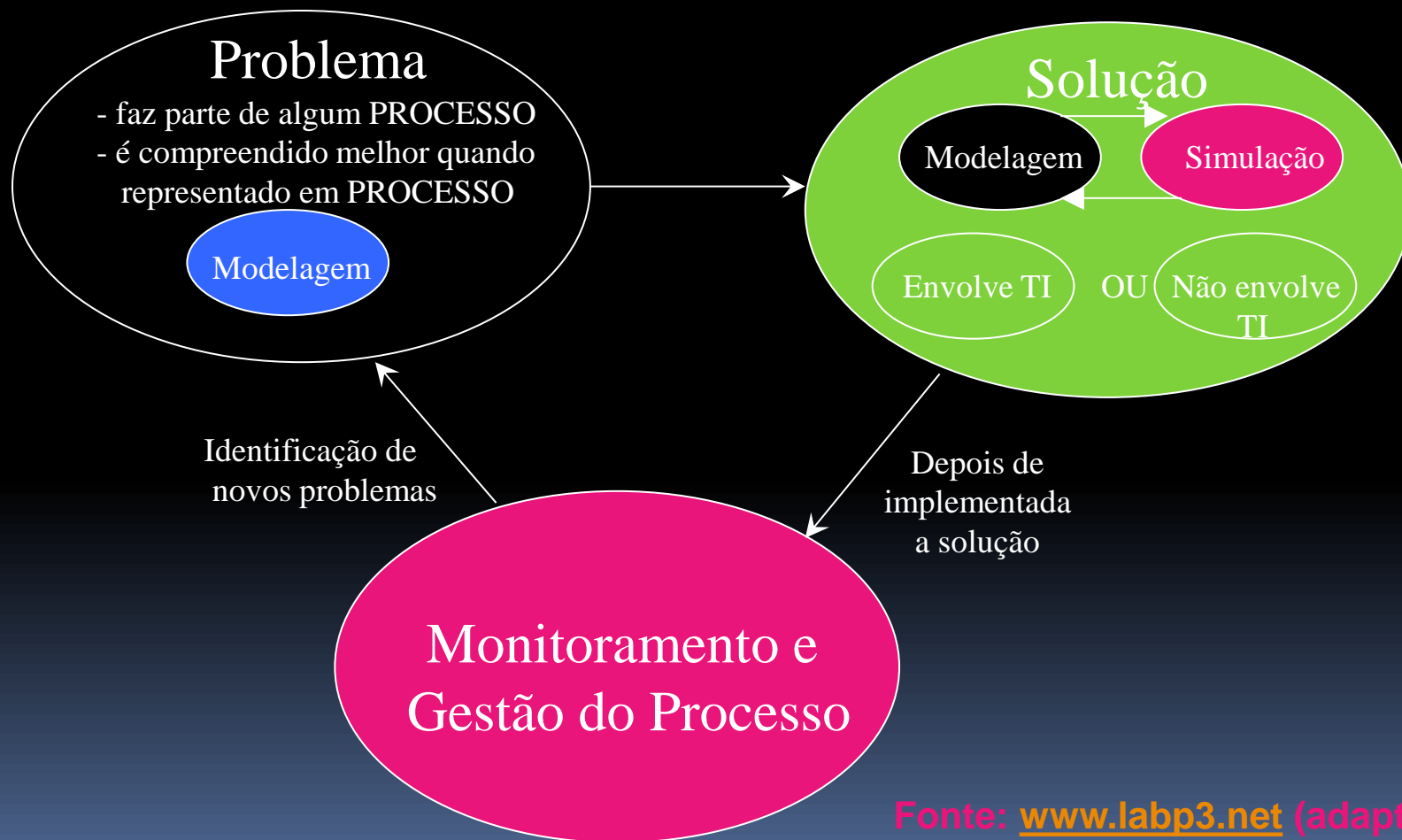
- A **Teoria das Restrições** é o mais recente dos métodos, sendo também, provavelmente, o menos conhecido dos três métodos.
- De acordo com Goldratt (1990, 1993 e 1994), trata-se de um método que consiste em três processos que buscam resolver as seguintes questões: “O que mudar?”, “Para mudar?” e “Como fazer a mudança?”. Ou seja, estes processos visam:
  - identificar “problemas” existentes ou efeitos indesejáveis);
  - definir uma solução viável;
  - elaborar um plano de implantação da solução.

# Introdução – Método x MASP

- *O QC Story surgiu no Japão por volta dos anos 60 do Século XX, oriundo das atividades dos círculos de controle da qualidade (CCQs).*
- Trata-se de um método com diferentes versões, cada qual adaptada de acordo com o problema a que se propõe resolver.
- No Brasil, este método é mais comumente conhecido pela sigla MASP, (Método de Análise e Solução de Problemas).
- Esse método é composto de etapas, cujo número pode variar (de acordo com a natureza de complexidade do problema a ser resolvido).
- Porém, o MASP pode ser estruturado em até 14 etapas, ou mais, seguindo uma orientação proposta pela União de Cientistas e Engenheiros Japonesa, ou JUSE, sigla em inglês (JUSE, 1991).

# Introdução – Método x MASP

## Um modelo para resolução de problemas



Fonte: [www.labp3.net](http://www.labp3.net) (adaptado)

# Introdução – Método x MASP

- Ensinar a técnica de solução é importante, mas quando desacompanhada do método, que orienta o processo de definição, análise, levantamento de alternativas, estabelecimento e critério de escolha da abordagem de solução... Leva a (BELHOT e OLIVEIRA NETO, 2006, p.1):
  - Não ter consciência do processo mental utilizado para resolver o problema, daí não descrevê-lo;
  - Não utilizar um método organizado/sistematizado para resolver problemas;
  - Mergulhar no problema sem compreender o que é desejado;
  - Não explorar as alternativas não convencionais .

Fonte: BELHOT, Renato V. e OLIVEIRA NETO, José Dutra de. A solução de problemas no ensino de engenharia. ANAIS: XII SIMPEP, SP, Brasil, 06 a 08 de 2006.

# Introdução-MASP

- Antes de qualquer coisa é preciso identificar o problema, onde ocorre, como ocorre, com que frequência, por que ocorre (suas causas).
- Várias ferramentas de gestão, da qualidade, de processos, etc. podem ser usadas para isso, como se verá mais à frente.
- Para Peter Senge (1990), as dificuldades de solução de problemas podem ser classificados em:
  - percepção do problema, formas de expressão, e emoção envolvida no processo.

Fonte: Senge, P. A Quinta Disciplina. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.

# Introdução - MASP

- **Percepção do problema**

- Não é fácil perceber o problema ou as informações necessárias para resolvê-lo. Disso decorre:
  - Não consideração do meio onde o problema ocorre;
  - Não reconhecimento do problema prioritário, qual problema deve ser resolvido primeiro, quais os objetivos a serem atingidos, e que recursos são necessários;
  - Classificar com base em informações parciais, ocasionando estereótipos, conclusões precipitadas, ou de aplicação pontual;
  - Ver apenas o que se quer ver, os pontos salientes, o que é mais fácil obter, mais cômodo.

# Introdução - MASP

## ■ Formas de expressão

- Falhas na comunicação de informações e ideias, ocasionado:
  - Falta de conhecimento ou habilidade em articulação, registrar e comunicar ideias usando linguagem adequada;
  - Emprego de linguagem apropriada (técnica) para a modelagem do problema;
  - Falta de habilidade para articular ou expressar ideias claramente (temos dificuldade de descrever o problema até para nós mesmo).

# Introdução - MASP

## ■ Emoção envolvida no processo

- A estrutura emocional trás conflitos com as necessidades de solução do problema, provocando:
- Aversão ao risco, desprezando ideias não convencionais por uma simples de segurança;
- Impaciência, caracterizada pela necessidade de reduzir a ansiedade e trazer ordem a uma determinada situação, levando logo a obter uma solução;
- Medo de cometer erros ou parecer tolo na frente de outros ou inexperiente ou imaturo.



# Introdução - MASP

- Com isso torna-se fácil perceber a importância de usar um método capaz de ajudar nas etapas de análise e solução de problemas, que vão desde a identificação, análise e diagnóstico do problema, até a sua solução, acompanhamento e controle da solução.

# Introdução - MASP

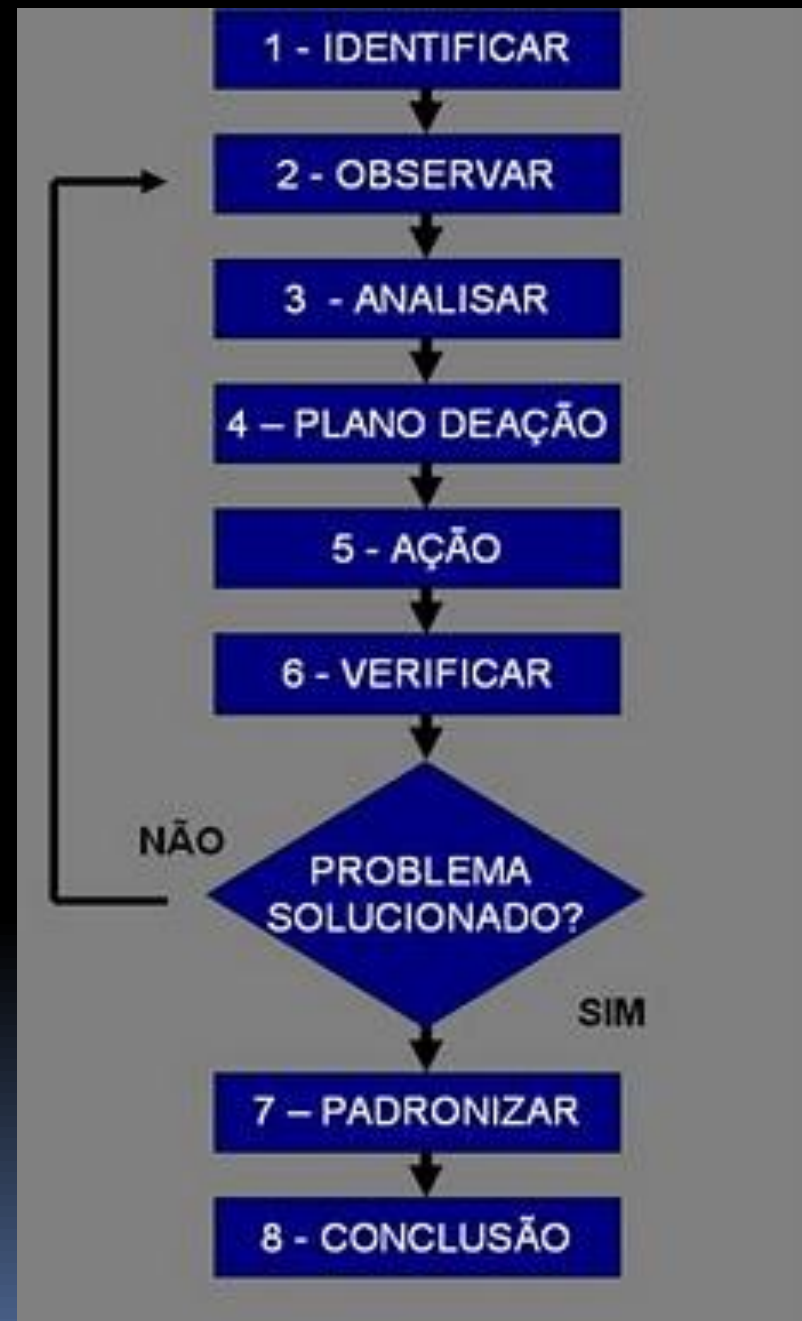
- A análise e solução de problemas tem uma designação particular, comumente conhecida como MASP, que quer dizer Método de Análise e Solução de Problemas, ou como preferem alguns autores, Técnica de Análise e Solução de Problema.
- Um método é “um caminho para se chegar a algum lugar”.
- O termo MASP vem do tempo da Gestão da Qualidade, passando pela reengenharia de processos até chegar à Gestão por Processos.

# Métodos de Análise e Solução de Problema

- MASP – Pode ser qualquer método de racionalização e sistematização que facilite a análise e correção de um desvio (problema) num processo.
- A análise de um processo, conforme afirma Campos (2004), é uma sequência de procedimentos lógicos baseada em fatos e dados, que visa localizar a causa fundamental do problema.
- Campos (2004) diz que o método é mais importante que as ferramentas, e que estas são recursos para serem usados dentro do método.

# Exemplo de um fluxograma de processo para a análise e solução de problema

Fonte: [http://www.totalqualidade.com.br/2010/10/como-usar-o-masp-metodo-de-analise-e\\_2523.html](http://www.totalqualidade.com.br/2010/10/como-usar-o-masp-metodo-de-analise-e_2523.html)

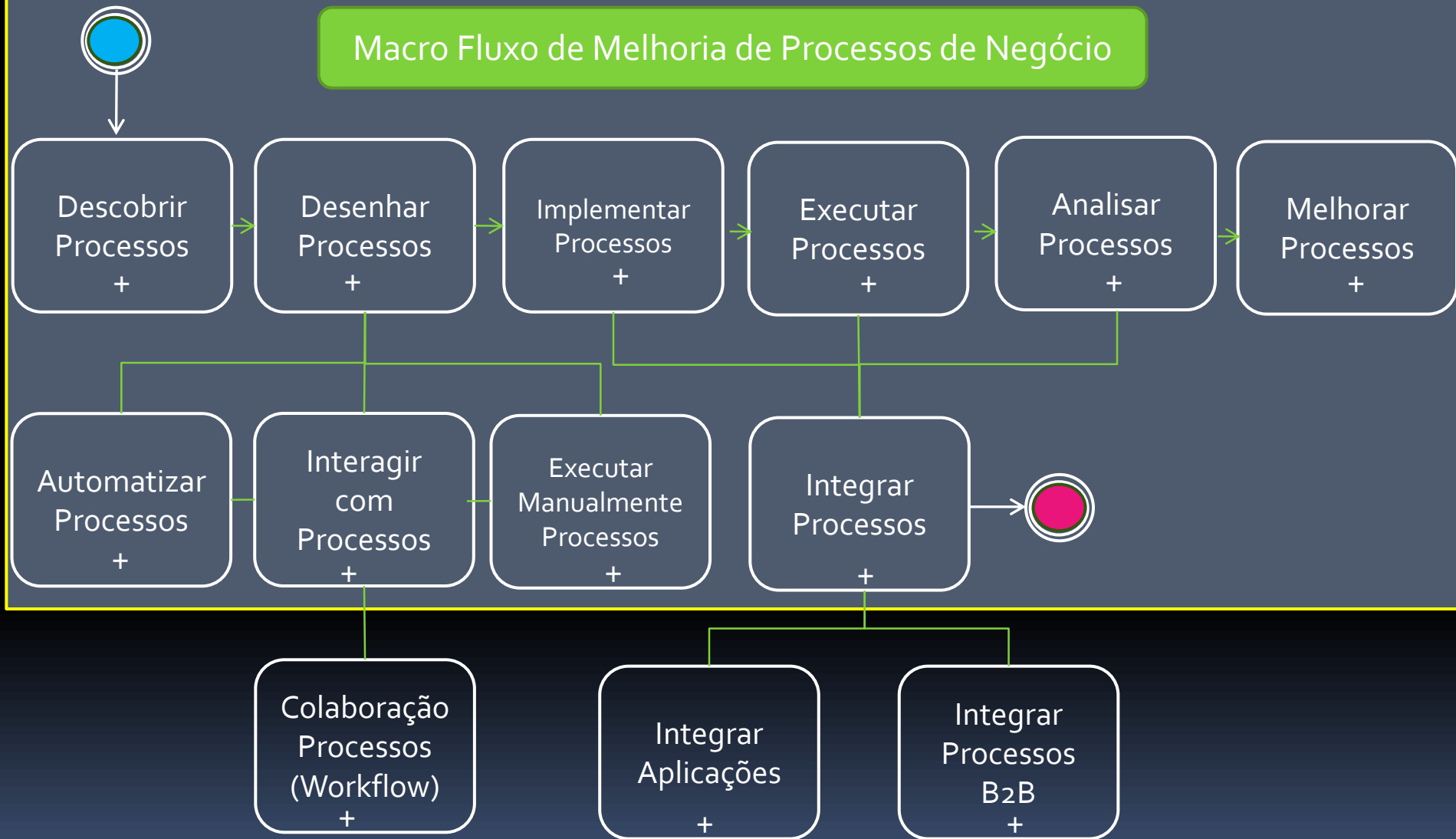


# Métodos de Análise e Solução de Problema

Exemplos de um modelo de análise e melhoria de processos de negócio, a seguir.

# Gestão de Processos de Negócio

## Macro Fluxo de Melhoria de Processos de Negócio



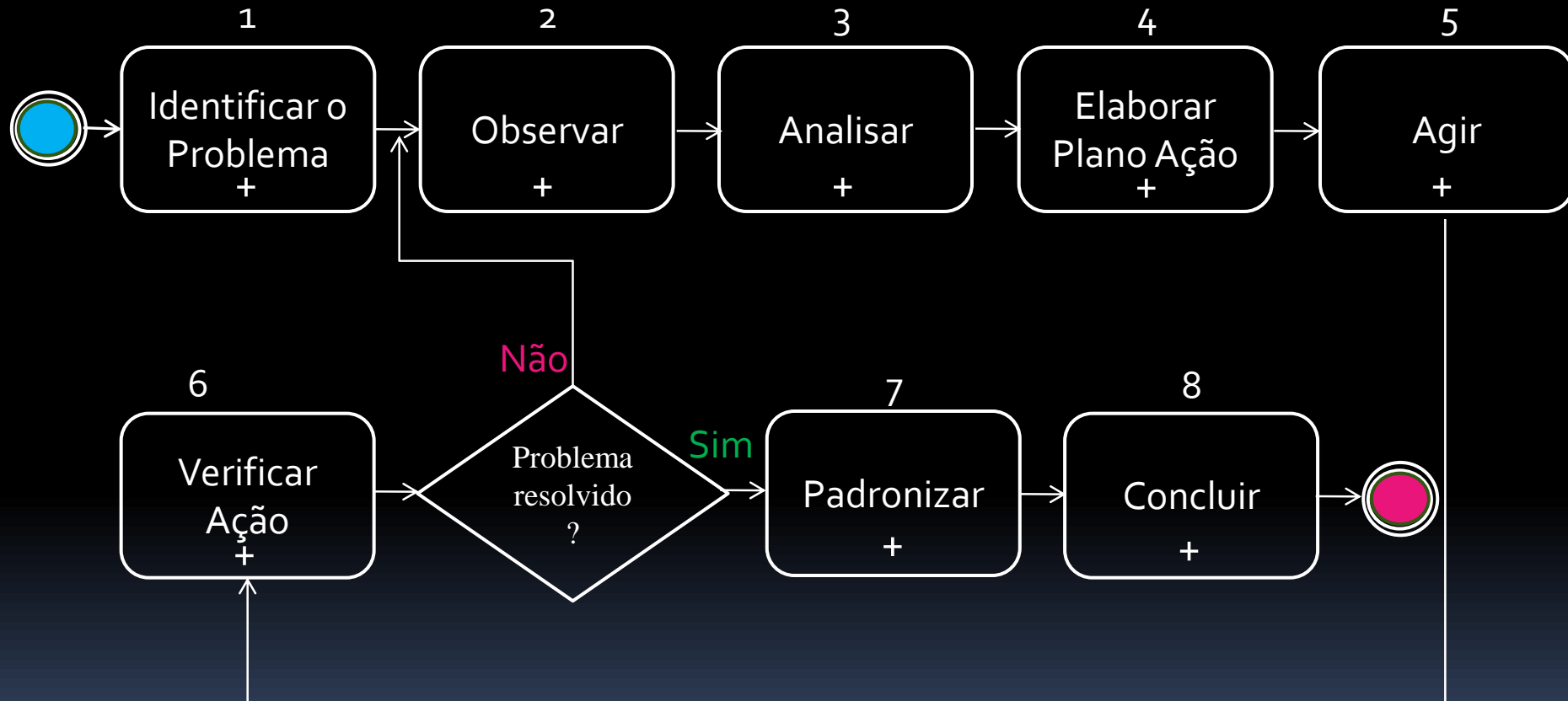
ADAPTADO de: Rummler, G., Ramias, A., Rummler, R. (2010). *White space revisited: Creating value through process*. San Francisco, CA. Jossey-Bass.

# Métodos de Análise e Solução de Problema

- Os próximos slides mostram um exemplo de um MASP com base em processos.
- Trata-se do aprimoramento do MASP, inicialmente proposto por Campos (2004), e desenvolvido com base na metodologia de gestão por processos.

# MAASP baseado em Processo

## Macro Fluxo do Processo ou Mapa do Macro Processo



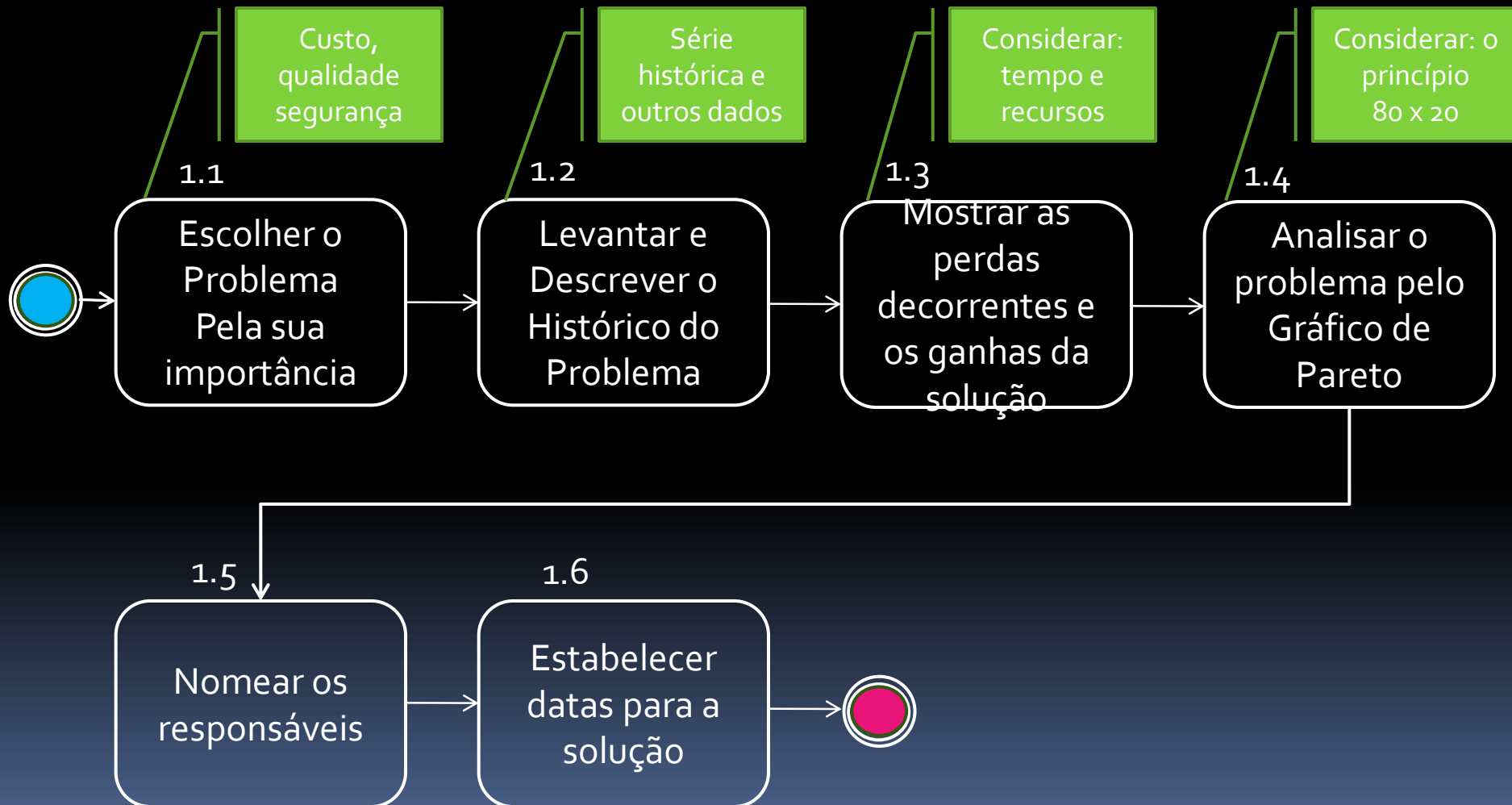
Elaboração própria com base em Campos (2004, p. 237-246), usando a Técnica BPMN (Business Process Modelling and Notation).



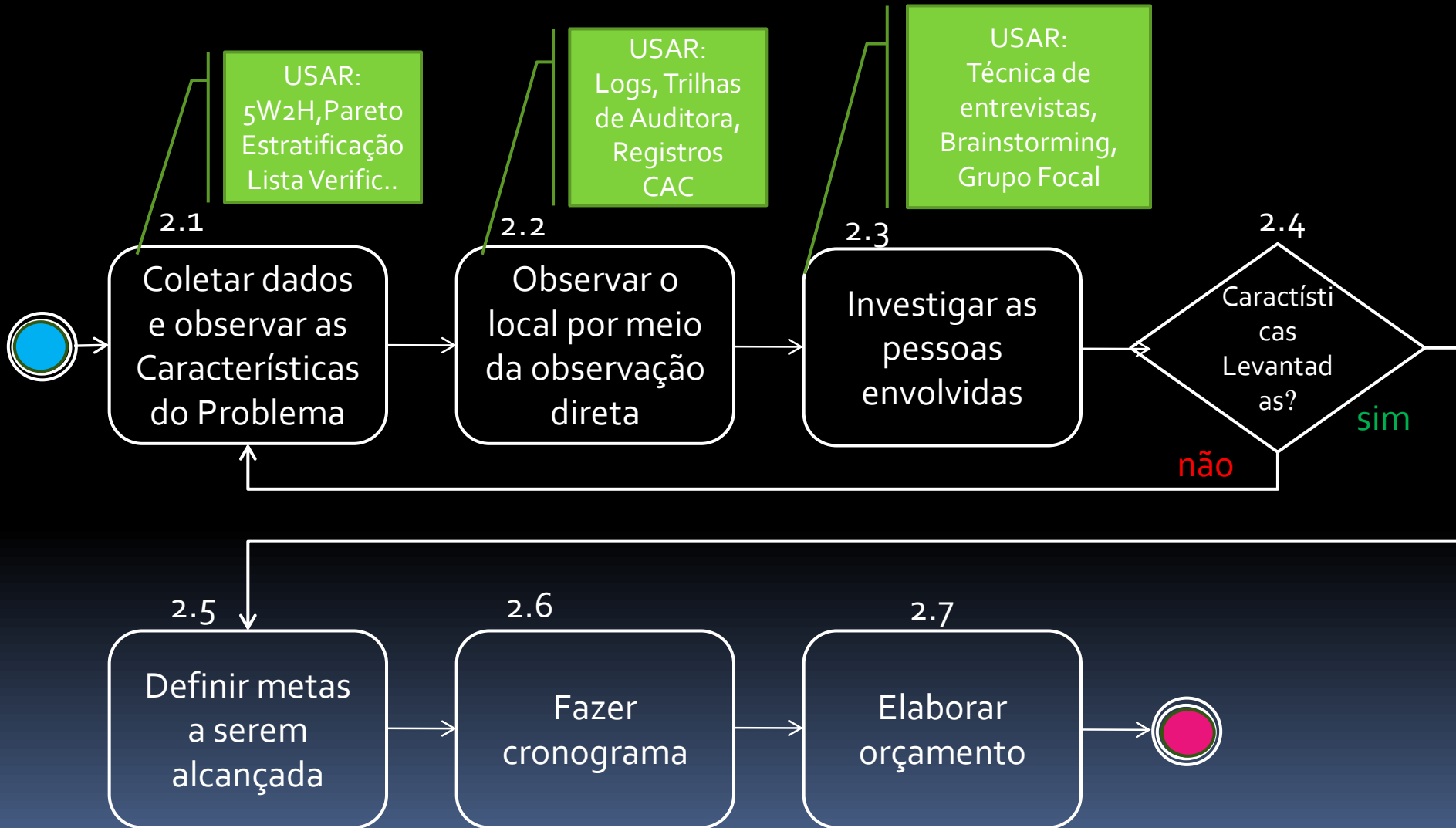
# Métodos de Análise e Solução de Problema

- A decomposição funcional do macro processo em processos é feita em oito etapas, cujos processos são apresentados a seguir.
- A decomposição funcional de um processo pode ser entendida como o desdobramento ou a explosão do processos em atividades, ou sub processos.
- Os artefatos, apresentados na cor verde, representam ferramentas de gestão, da qualidade ou de processos que podem ser usadas na análise e solução de problemas.

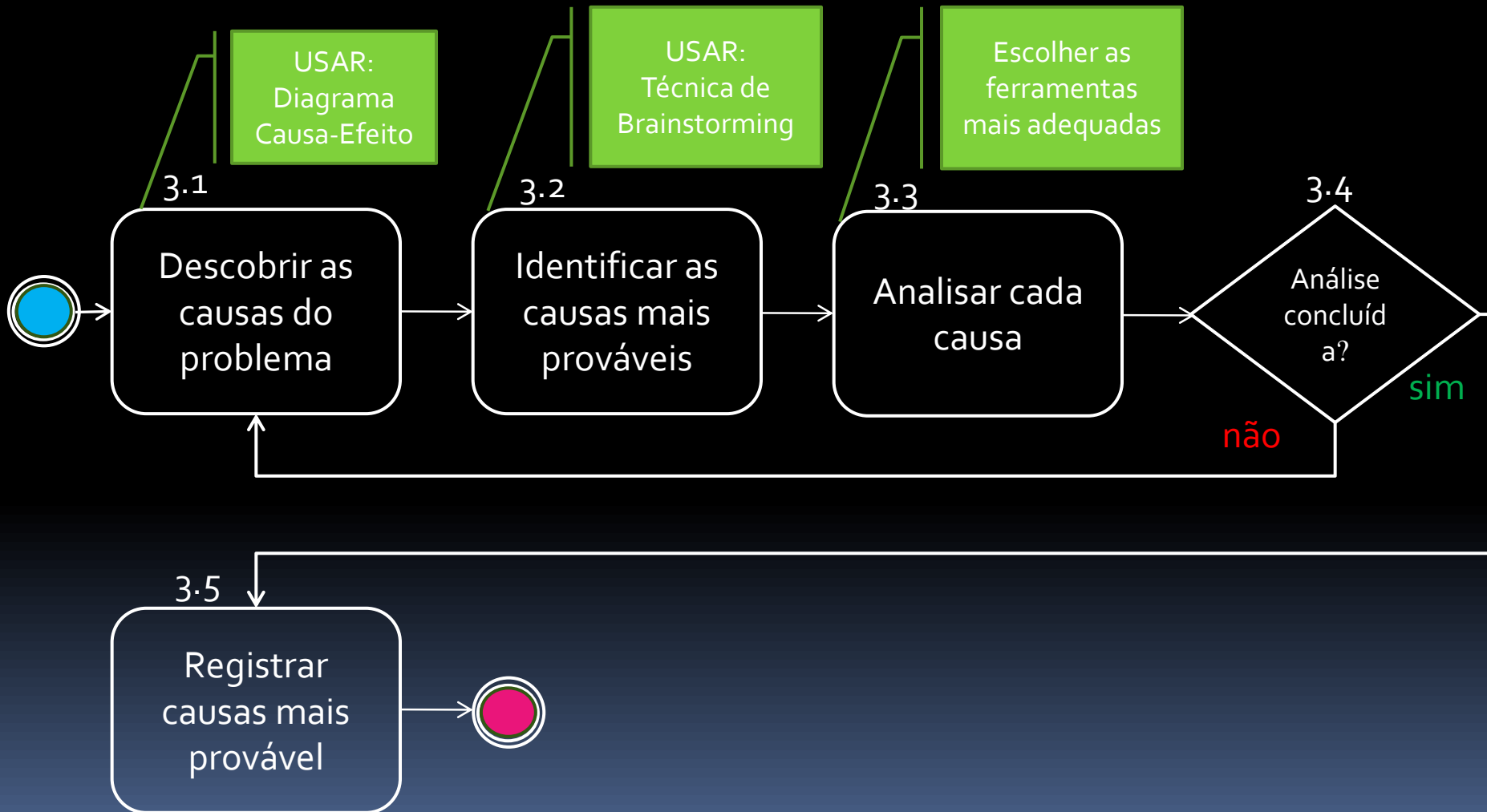
# Processo-1: Identificar o Problema



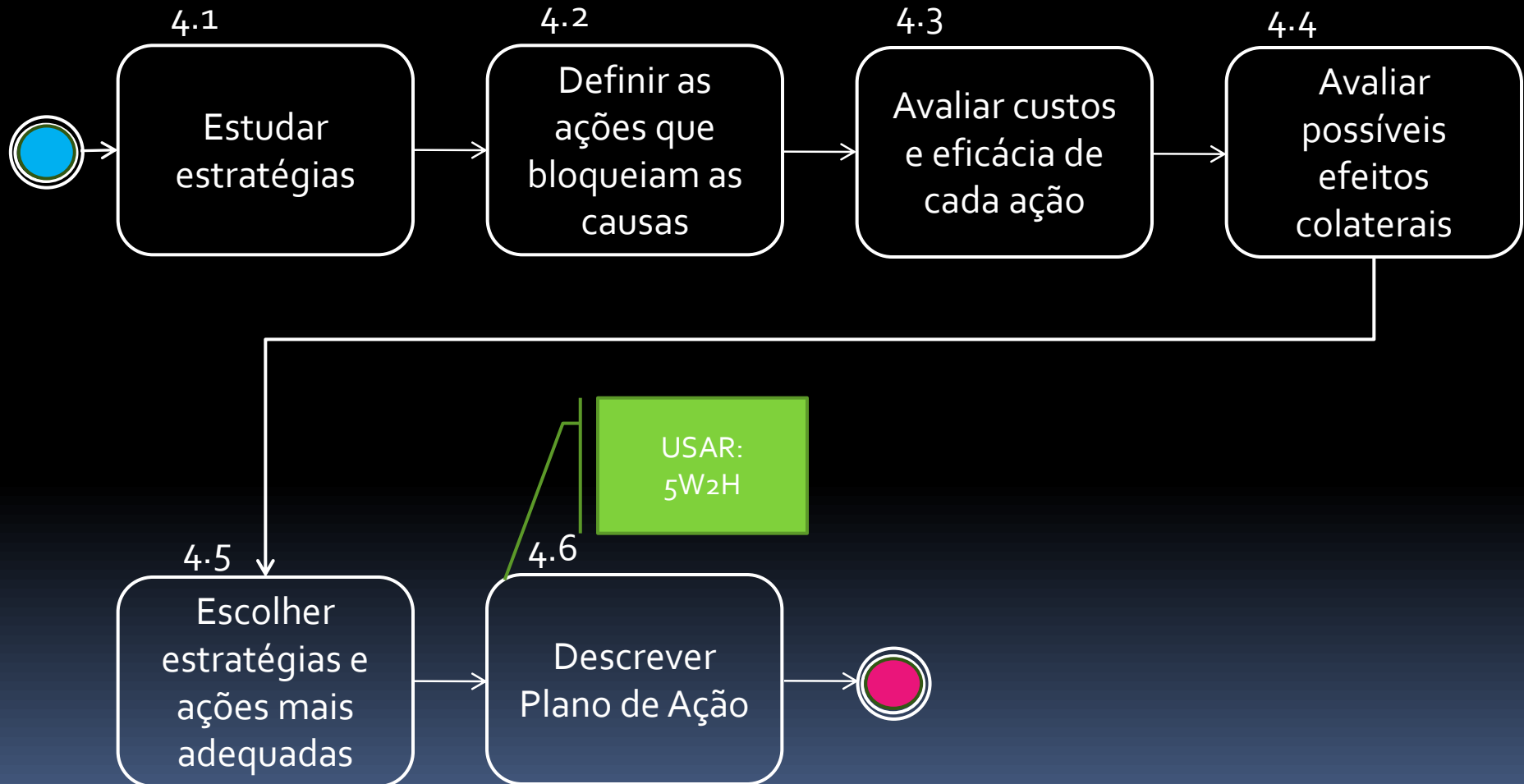
# Processo-2: Observar o Problema



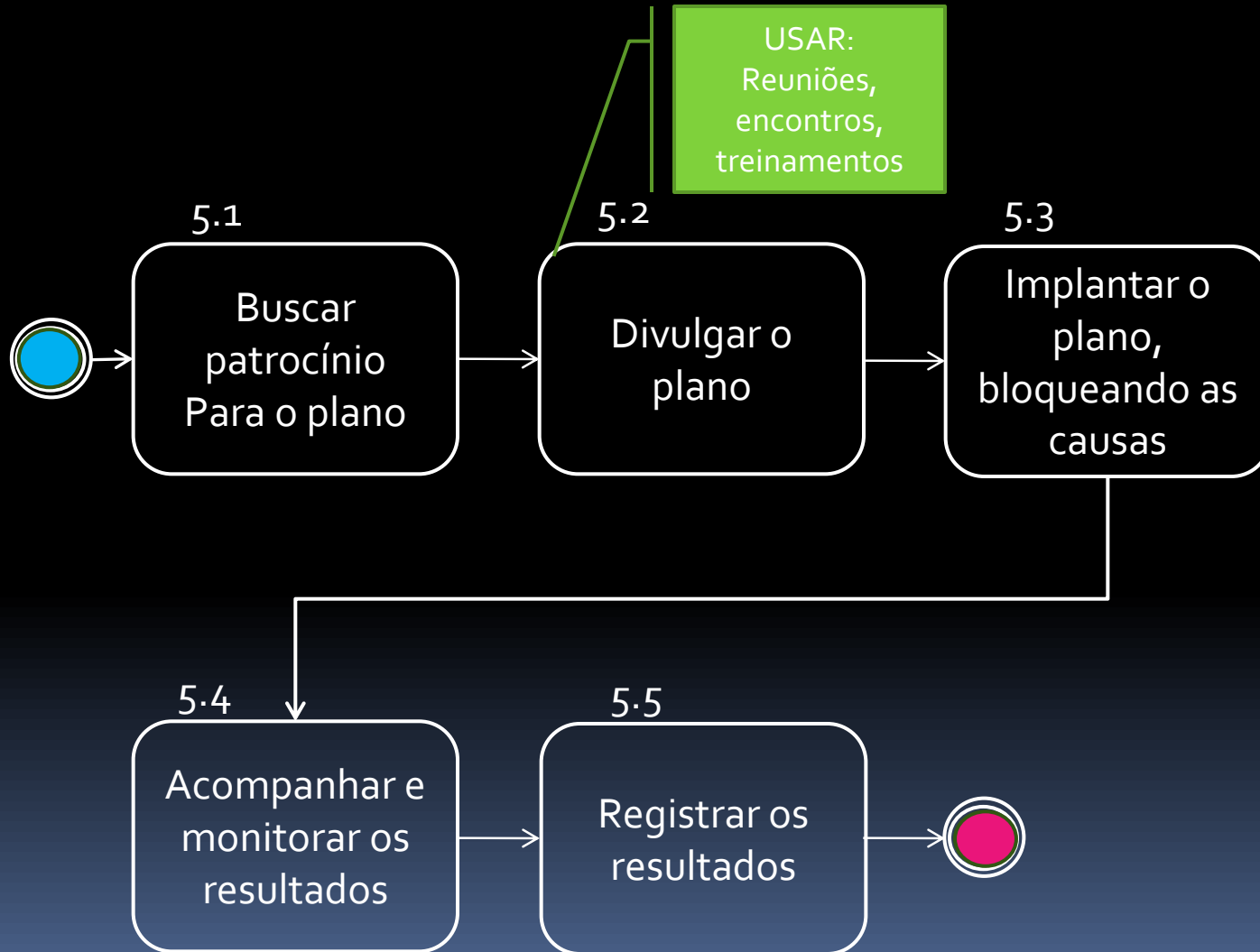
# Processo-3: Analisar o Problema



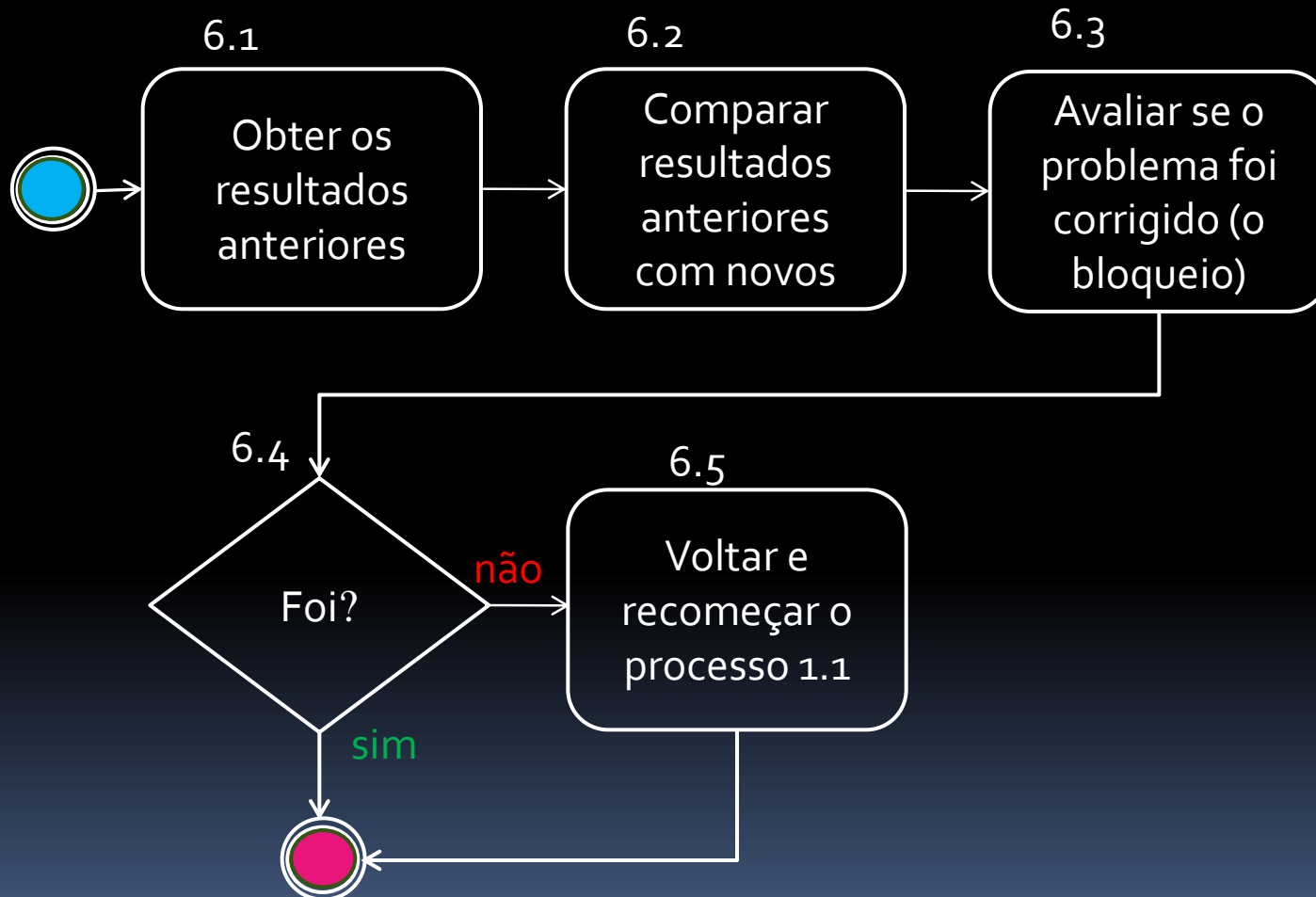
# Processo-4: Elaborar Plano de Ação



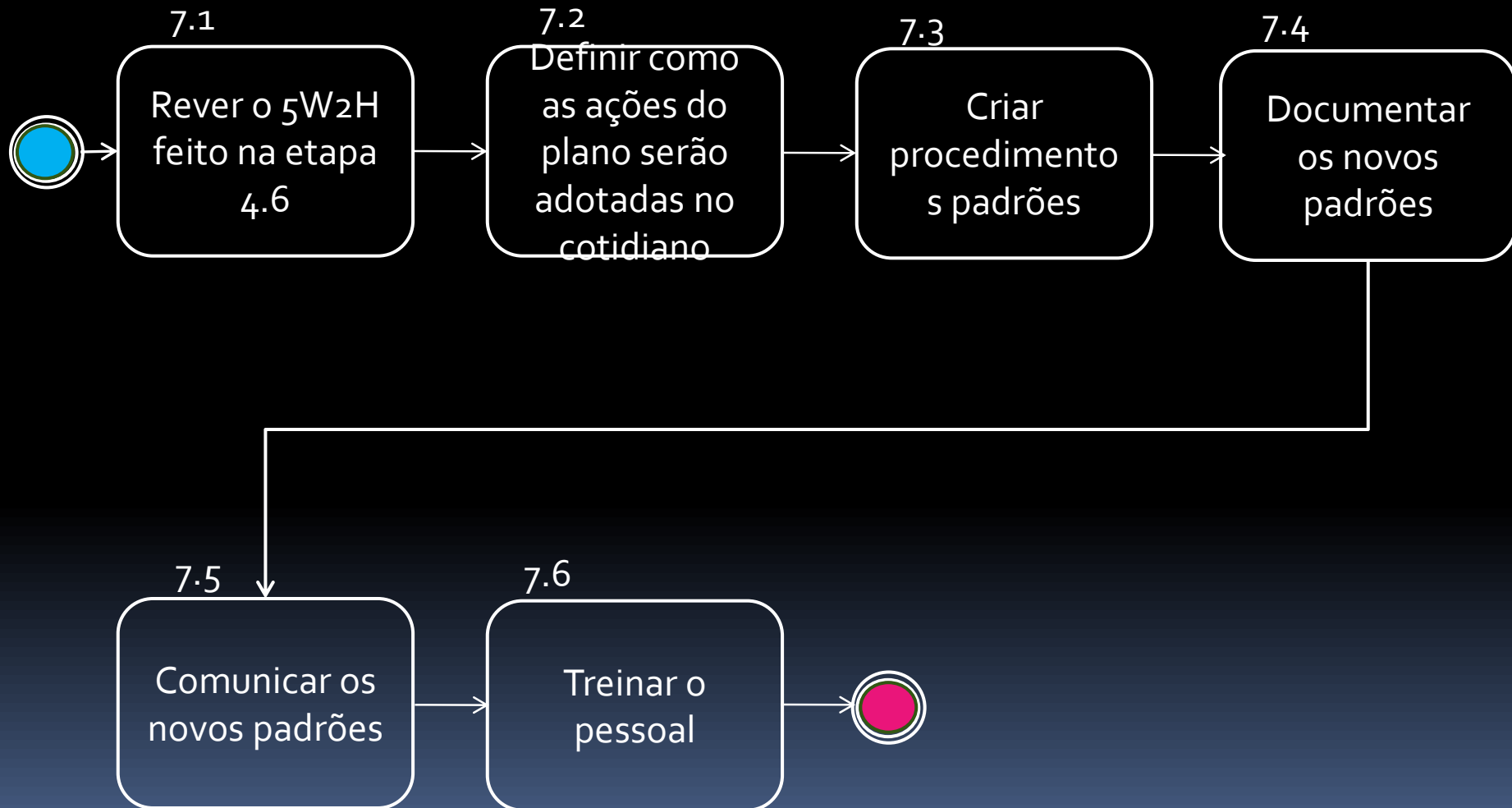
# Processo-5: Agir (implantar plano)



# Processo-6: Verificar

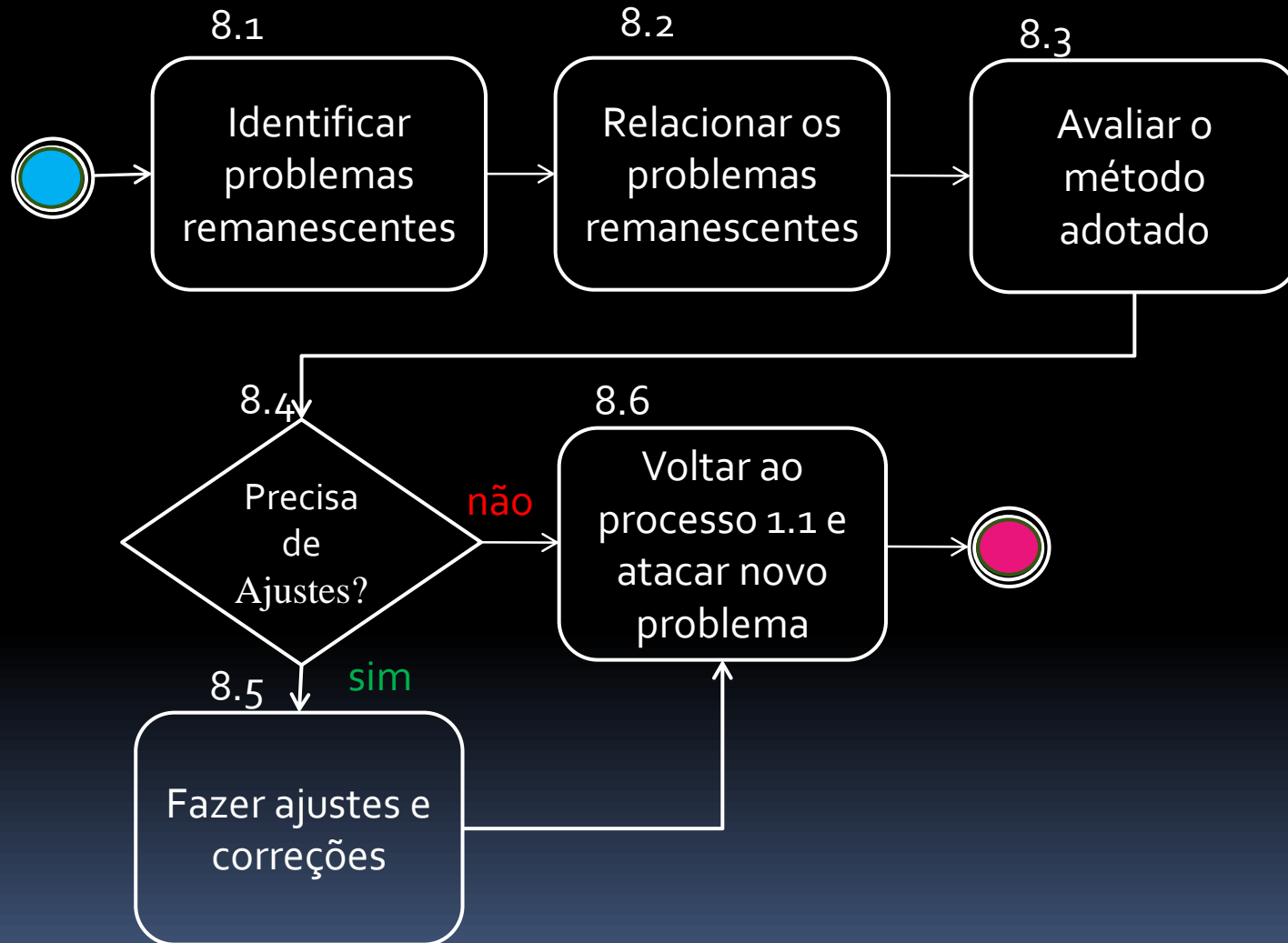


# Processo-7: Padronizar





# Processo-8: Concluir



# PARÂMETROS RELEVANTES DO PRODUTO

- A versão do presente trabalho foi desenvolvida tendo como referência o trabalho desenvolvido por Alves, Castro Silva e Oliveira (2024) e em conformidade com os critérios preconizados pela Produção Técnica estabelecidos pelo Grupo de Trabalho em Administração da CAPES (CAPES, 2020) visando a classificação e respectiva avaliação de produtos técnicos/tecnológicos, como segue:

# PARÂMETROS RELEVANTES DO PRODUTO

- **Aderência** - O material sobre o MASP possui **alta aderência** à área de Administração e Gestão, especificamente nas subáreas de análise e solução de problemas, gestão de processos de negócios e áreas relacionadas. O próprio objetivo do material é instruir sobre um método diretamente aplicável a essas disciplinas, tanto no ensino quanto potencialmente na prática em organizações públicas e privadas. A menção de disciplinas como "Sistemas e Métodos Administrativos" e "Gestão de Processos de Negócios" reforça essa aderência.
- **Impacto** - O desenvolvimento e a disponibilização deste material sobre o MASP podem gerar um impacto significativo no ambiente acadêmico e profissional. Ao fornecer um recurso instrucional acessível e atualizado sobre um método reconhecido de análise e solução de problemas, o material pode contribuir para a formação de profissionais mais capacitados e para a disseminação de práticas mais eficazes de gestão. A disponibilidade do material sob licença Creative Commons permite seu uso e compartilhamento, ampliando seu alcance. Além disso, ao aprimorar o entendimento e a aplicação do MASP, espera-se que as organizações possam lidar de forma mais eficiente com suas não conformidades, otimizando processos, produtos e serviços.

# PARÂMETROS RELEVANTES DO PRODUTO

- **Aplicabilidade:** O material sobre o MASP demonstra alta aplicabilidade. Ele é projetado para ser utilizado tanto em contextos acadêmicos (graduação e pós-graduação) quanto, potencialmente, como guia para a aplicação do MASP em estudos de casos reais ou hipotéticos em organizações. A apresentação de um modelo de MASP baseado em processos, detalhando oito etapas e sugerindo ferramentas para cada uma delas, facilita a compreensão e a implementação prática do método. A menção de que o material pode ser usado livremente, desde que citadas as fontes, também favorece sua ampla aplicação.
- **Inovação:** O material pode ser considerado de médio nível de inovação. Embora o MASP em si não seja um conceito inédito (com origem no QC Story dos anos 60), a apresentação de uma versão atualizada (2ª versão, maio de 2024) e a sua elaboração utilizando a Técnica BPMN para os diagramas de processos de negócios demonstram uma atualização e uma forma de representação moderna. A proposta de um MASP baseado em processos, aprimorando modelos anteriores como o de Campos (2004), também indica uma evolução e adaptação do método. A organização e a disponibilização do conhecimento de forma estruturada para fins educacionais e práticos representam uma inovação na apresentação e disseminação do método.

# PARÂMETROS RELEVANTES DO PRODUTO

- **Complexidade:** O material apresenta um nível de complexidade médio. A compreensão do MASP em si requer um entendimento dos conceitos de análise e solução de problemas, bem como das ferramentas de gestão da qualidade e de processos que podem ser utilizadas em suas etapas. A fonte menciona que o nível de complexidade pode ser classificado como MÉDIO, considerando a necessidade de conhecimento e domínio da Técnica BPMN (Business Process Model and Notation) utilizada na elaboração dos diagramas de processos de negócios. Embora o guia de uso do BPMN seja extenso, o material busca facilitar o entendimento e a aplicação do MASP. A decomposição do MASP em etapas e a sugestão de ferramentas podem auxiliar na redução da complexidade para o usuário, desde que haja um certo nível de familiaridade com os conceitos e ferramentas mencionados.

# Validação do Trabalho

- Considerando a sua especificidade e a necessidade de apresentar uma forma consistente para facilitar o entendimento sobre o presente trabalho, foi elaborado o Quadro 1, cuja finalidade é mostrar os critérios adotados para o seu desenvolvimento e para a sua validação, por parte da CAPES e de outros interessados.

## Quadro 1 – Avaliação do Produto com base nos critérios adotados

CRITÉRIO/ Conceituação	FUNDAMENTAÇÃO
<b>Aderência</b> - Relação/afinidade com a área de concentração do programa (Alta/Média/Baixa)	<b>ALTA</b> - O presente trabalho sobre o MASP é direcionado para a Análise e Solução de Problemas Organizacionais, de modo a atender requisitos inerentes às disciplinas sobre Sistemas e Métodos Administrativos, Gestão de Processos de Negócios. Ele também está relacionado à Gestão da Qualidade, reengenharia de processos e Gestão por Processos. Isso sugere <b>uma forte aderência</b> a áreas de estudo e prática focadas na melhoria e gestão organizacional.
<b>Impacto</b> - Transformação causada pelo produto no ambiente (Alta/Média/Baixa)	<b>ALTO</b> - A utilização do MASP visa superar ações reativas de "apagar incêndios" e as chamadas técnicas do tipo e visa promover uma abordagem sistematizada para analisar e solucionar problemas. Uma definição clara do problema é considerada crucial para a solução. Ao identificar a causa fundamental dos problemas e implementar soluções de forma estruturada, o MASP tem o potencial de melhorar a eficiência, alcançar objetivos desejados e evitar a recorrência de problemas, podendo dessa forma ser considerado um instrumento de alto impacto.
<b>Aplicabilidade</b> - facilidade com que se pode se empregar o produto para alcançar seus objetivos (Alta/Média/Baixa)	<b>ALTO</b> - O trabalho visa facilitar o entendimento e a aplicação do MASP em estudos de casos reais ou hipotéticos. O MASP é apresentado como um método com etapas bem definidas, e diversas ferramentas de gestão, da qualidade e de processos podem ser utilizadas em suas fases. Embora o nível de complexidade para a sua aplicação seja considerado médio, devido à possível necessidade de conhecimento em BPMN, a estrutura do MASP, com suas etapas decomponíveis de forma devidamente adaptadas à cada problema em particular, sugere alta aplicabilidade em diferentes contextos e tipos de problemas, com um número de etapas que pode variar.

Fonte: elaboração própria (2024) tendo como referência ALVES, CASTRO SILVA e OLIVEIRA (2024) e com base nos critérios da CAPES (2020)

## Quadro 1 – Avaliação do Produto com base nos critérios adotados

CRITÉRIO/ Conceituação	FUNDAMENTAÇÃO
<b>Inovação</b> - intensidade do conhecimento inédito na criação e desenvolvimento do produto (Alta/Média/Baixa)	<b>MÉDIA</b> - O MASP tem origem no QC Story japonês da década de 1960. Embora não seja um método totalmente inédito, esta apresentação visa facilitar seu entendimento e aplicação, apresentando um aprimoramento baseado em gestão por processos e na técnica BPMN, fundamentado em Campos (2004). A inovação reside na forma estruturada e processual de apresentar o método, integrando ferramentas de modelagem de processos. Portanto, pode-se considerar um nível de inovação médio, pela adaptação e formalização do método.
<b>Complexidade</b> - grau de interação dos atores, relação e conhecimentos necessários à elaboração e ao desenvolvimento do produto (Alta/Média/Baixa)	<b>MÉDIA</b> - O nível de complexidade do MASP é classificado como MÉDIO, principalmente devido à "necessidade de conhecimento e domínio da Técnica BPMN (Business Process Model and Notation) que foi usada para a elaboração dos Diagramas de Processos de Negócios", cuja documentação é extensa, ocupando um relatório com mais de 50 páginas. A utilização de diversas ferramentas também pode contribuir para a complexidade. No entanto, o objetivo do material é facilitar o entendimento e a aplicação do MASP, e as etapas podem ser adaptadas à complexidade do problema.

Fonte: elaboração própria (2024) tendo como referência ALVES, CASTRO SILVA e OLIVEIRA (2024) e com base nos critérios da CAPES (2020)



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho se configura como um valioso material instrucional destinado a docentes e discentes de diversas áreas da graduação e pós-graduação, com o objetivo primordial de disseminar o conhecimento sobre o Método de Análise e Solução de Problemas (MASP). A iniciativa de disponibilizar este material sob licença Creative Commons, incentivando a sua livre utilização mediante a devida citação das fontes, demonstra um compromisso com a democratização do conhecimento nesta importante área da gestão.

O MASP é apresentado como um **método sistematizado e racional** para a análise e correção de desvios ou problemas em processos. Sua origem histórica é traçada até o **QC Story no Japão**, derivado das atividades dos Círculos de Controle da Qualidade (CCQs), sendo o MASP a denominação mais comum no Brasil. Embora existam diversos métodos para a identificação, análise e solução de problemas, deve-se ressaltar que a adoção de tais métodos ainda não é uma prática predominante em muitas organizações, onde as ações reativas de "apagar incêndios" frequentemente prevalecem.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em comparação com outros métodos de estruturação de problemas, como o **Método Kepner & Tregoe** e a **Teoria das Restrições**, o MASP, juntamente com estes, é classificado como um método "hard" que assume a possibilidade de solucionar o problema. Contudo, o MASP se distingue pela sua estruturação em etapas, que podem variar em número e complexidade, chegando a até 14 ou mais seguindo a orientação da JUSE.

A apresentação detalha um modelo de MASP baseado em processos, aprimorado a partir da proposta de Campos (2004) e modelado utilizando a Técnica BPMN. Este modelo é decomposto funcionalmente em oito etapas bem definidas, que abrangem desde a identificação do problema até a conclusão e padronização da solução. Para cada uma dessas etapas, são sugeridas diversas ferramentas de gestão, da qualidade e de processos, evidenciando a natureza do MASP como um método que se utiliza de um conjunto de técnicas para atingir seus objetivos.

A fonte enfatiza a importância de uma definição clara e objetiva do problema, citando Albert Einstein e Vilfredo Pareto para reforçar a ideia de que um problema bem compreendido representa uma parcela significativa da solução. Além disso, são abordadas as dificuldades na solução de problemas relacionadas à percepção, formas de expressão e a emoção envolvida no processo, destacando a relevância de um método estruturado como o MASP para mitigar esses desafios.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, o "Método de Análise e Solução de Problemas (MASP) - 3a. Versão.pdf" oferece um **guia conciso e atualizado** sobre o MASP, conectando-o aos princípios da gestão por processos e utilizando uma notação moderna como o BPMN. Ao apresentar um **fluxo de trabalho detalhado e sugerir ferramentas práticas**, o material busca facilitar o entendimento e a aplicação do MASP tanto no ambiente acadêmico quanto no contexto organizacional, contribuindo para uma abordagem mais **sistemática e eficaz** na resolução de problemas e na melhoria contínua de processos. A disponibilidade deste recurso representa um passo importante para o aprofundamento do estudo e da aplicação de metodologias estruturadas de análise e solução de problemas.

# Fontes de Pesquisa e Referências

- ALVAREZ, Roberto dos Reis. Métodos de Identificação, Análise e Solução de Problemas: Uma análise comparativa. Roberto dos Reis Álvarez. **ANAIS: ENEGEP-1997**. Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Paraná - IBQP-PR - Rua Dr. Correa Coelho 741. Curitiba - PR - 80210-350 - alvarez@super.com.br.
- Alves, Castro Silva e Oliveira (2024). O Uso de Dados na Gestão de Organizações de Saúde: Um Software de Gerenciamento de Exames Laboratoriais. XLVIII Encontro da ANPAD - EnANPAD 2024 - ANAIS ELETRÔNICOS, Florianópolis - SC – 16 a 18 de set. 2024, 2177-2176, versão online.
- CAMPOS, Vicente Falconi. TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG. Rio de Janeiro: Bloch, 1992.
- \_\_\_\_\_. Gerenciamento pelas Diretrizes. O que todo membro da Alta Administração precisa saber para entrar no terceiro milênio. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG., 1996.
- CAPES. (2020). Ficha de Avaliação - Área 27: Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo (p. 47). p. 47. Brasília: CAPES.
- BELHOT, Renato V. e OLIVEIRA NETO, José Dutra de. A solução de problemas no ensino de engenharia. **ANAIS: XII SIMPEP, SP, Brasil, 06 a 08 de 2006**.

GOLDRATT, Eliyahu M.. **What Is This Thing Called Theory of Constraints And how should It be implemented?**. New York, North River Press, 1990.

\_\_\_\_\_. **Introduction to the Theory of Constraints Through Application to Marketing and Sales**. England, Avraham Y. Goldratt Institute, 1993.

\_\_\_\_\_. **Mais Que Sorte: um processo de raciocínio**. São Paulo, Educator Editora, 1994.

KEPNER, Charles H. & TREGOE, Benjamin B. **O Administrador Racional: Uma Abordagem Sistemática à Solução de Problemas e Tomada de Decisões**; 2a Edição. São Paulo, Editora Atlas, 1980.

KEPNER-TREGOE INC. **Análise de Problemas e Tomada de Decisão**. São Paulo, Proação Consultoria, 1977. KEPNER & TREGOE. <http://www.kepner-tregoe.com/theKTWay/WorkingWithKT-TeachYou-PSDM.cfm>

RUMMLER, G., RAMIAS, A., RUMMLER, R. **White space revisited: Creating value through process**. San Francisco, CA. Jossey-Bass, 2010.

SENGE, P. **A Quinta Disciplina**. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.

TOTAL QUALIDADE (2010). **Como usar o MASP**. <http://www.totalqualidade.com.br/2010/10/como-usar-o-masp-metodo-de-analise-e-2523.html>

JUSE (1991). JAPANESE UNION OF CIENTISTS AND ENGINEERS. **TQC Solutions - The 14-Step Process**. Cambridge, MA, Productivity Press, Inc., 1991.

# Endereço Eletrônico

## Sugestão para Consultas

- ❑ JUSE (1991) - <https://www.juse.or.jp/english/>
- ❑ **LABP3.** [www.labp3.net](http://www.labp3.net)
- ❑ **BPMG (2005).** Global Business Process Management.  
[http://www.bpmg.org/BPM\\_Tools.php](http://www.bpmg.org/BPM_Tools.php)
- ❑ **DS-Scheer South America** - [www.ids-scheer.com.br](http://www.ids-scheer.com.br)
- ❑ **JCR & Consultores.** - [www.pachecones.com.br](http://www.pachecones.com.br)
- ❑ **EFF Technology.** [www.geocities.com/Eureka/Park/9210/index.html](http://www.geocities.com/Eureka/Park/9210/index.html)
- ❑ **NAE & GM – Unicamp.** [www.fem.unicamp.br/~defhp/bnucl.htm](http://www.fem.unicamp.br/~defhp/bnucl.htm)
- ❑ **Millennium – Web Based Training.** [www.millennium.com.br](http://www.millennium.com.br)
- ❑ **Estrategia Assessoria Empresarial.** [www.estrategia.com.br](http://www.estrategia.com.br)
- ❑ **Logicway.** [www.logicway.com.br](http://www.logicway.com.br)
- ❑ **Expertise.** [www.expertise.com.br](http://www.expertise.com.br)
- ❑ **TRCR Technology.** [www.trcr.com.br](http://www.trcr.com.br)