

---

# DIAGNÓSTICO: UM MODELO E SEUS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

---

*Antonio Francisco Domingues Loriggio*  
Mestre em Administração de Empresa pela FEA-USP.

## INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste trabalho é estudar o processo de diagnóstico de problemas administrativos que possuam relações de causa e efeito e a sua importância para o processo decisório. Ele foi realizado sob a forma de estudo conceitual, baseado na bibliografia aqui apresentada, em entrevistas com especialistas e consultores e em nossa própria experiência com problemas administrativos.

As conceituações de problema e diagnóstico são exploradas e diferentes pontos de vista sobre assuntos, como sistemas especialistas, Medicina e metodologia científica, são introduzidos aos conceitos, a fim de encontrar contribuições desses assuntos para o processo de diagnóstico em Administração.

Apresentamos um modelo detalhado passo a passo para o processo de diagnóstico, montado com base em idéias de outros autores. Os fatores críticos de sucesso para esse modelo são apresentados como sendo as condições sob as quais o processo de diagnóstico deve ser conduzido, a fim de que se atinjam resultados satisfatórios. Nossa proposta é que, se tais fatores forem seguidos adequadamente, as chances de se conseguir um diagnóstico satisfatório serão maiores.

Ligado a este objetivo, obviamente existe uma preocupação com o melhor desempenho dos administradores em seu processo de tomada de decisão, dado que o diagnóstico é o passo inicial e pré-requisito essencial à tomada de decisão eficaz.

## DEFINIÇÕES E APROFUNDAMENTO CONCEITUAL

Conceituaremos decisão como: **a escolha feita pelo administrador sobre um curso de ação a ser adotado em busca de resultados futuros que o levem na direção dos objetivos traçados.** Problema será conceituado como: **Problema é algo que precisa de solução. Em Administração, a solução é uma mudança, uma escolha, uma decisão ou uma ação em direção aos objetivos. Portanto, um problema é uma situação inadequada, causada por desvio em relação aos objetivos organizacionais.**

Uma parte da metodologia científica dedica-se exclusivamente aos estudos que verificam hipóteses causais. Sendo o processo de diagnóstico entendido como a busca pelas causas básicas ou origens dos

problemas, podemos dizer que em muitos casos existe relação causal entre problema e sua origem e que os conceitos explorados na metodologia científica poderiam ser utilizados para o entendimento do processo de diagnóstico.

**Selltiz (1985) define que "Uma hipótese de relação causal afirma que determinada característica ou ocorrência (X) é um dos fatores que determinam outras características (Y)" (p.93).** A partir desta definição, passaremos a entender que **"problemas que possuam relações causais implícitas" são aqueles que acontecem devido à existência de determinadas ocorrências que, a princípio, não são claramente percebidas.**

Existem duas condições para a existência de uma hipótese causal: variação concomitante, ou seja, para que (X) seja condição contribuinte de (Y) é preciso que a proporção dos casos em que (X) e (Y) estejam presentes juntos seja maior que a proporção dos casos onde se encontre (Y) somente e ordem temporal de ocorrência, ou seja, (X) não pode ser considerado causa de (Y) se ocorrer depois de (Y).

Dentro destes conceitos vamos definir **o processo de diagnóstico** como sendo **o conjunto de ações que visam procurar as principais causas dos problemas em Administração, sendo o termo causa definido como uma dentre várias condições que em conjunto tornam provável a ocorrência de determinado problema.**

## A LÓGICA DO PROCESSO DE DIAGNÓSTICO

Acreditamos que o conceito de diagnóstico é universal e que fundamentos válidos para determinada ciência podem ser também válidos ou estendidos para a Administração. Um desses temas está associado ao estudo e à aplicação de *expert systems* ou sistemas especialistas. Muitas aplicações de tais sistemas têm sido voltadas para o auxílio ao diagnóstico de problemas tanto em Medicina quanto em Eletrônica.

Ao aprofundarmos o estudo sobre tais temas, tivemos acesso ao livro de **Peng & Reggia (1990)**, que procura explorar o processo de raciocínio humano voltado para o diagnóstico. A intenção dos autores é explorar tal lógica para que possa ser aplicada nos *expert systems* voltados para diagnósticos. Isto acabou nos levando a acreditar que os aspectos essenciais do

diagnóstico são baseados em intuição, raciocínio e senso comum.

Para entender melhor estes aspectos essenciais mencionados, os autores colocam o conceito de abdução (*abduction*). **"Abdução é inferir a melhor ou a mais razoável (plausível) explicação para um determinado conjunto de observações e fatos." (p.1)**. Diferentemente da indução, no raciocínio de abdução, não existe a preocupação de generalizar os fatos observados, mas de buscar explicação, que acaba envolvendo certa ambigüidade de alternativas, procurando sempre aquela mais plausível.

Tanto indução quanto abdução envolvem a criação e o teste de hipóteses. Muitas vezes o termo "indução" é utilizado para descrever um processo de inferência que pode incluir uma inferência de abdução. Porém, uma hipótese indutiva é usualmente construída a partir não de uma única simples situação, mas de grande número de situações que coletivamente tornem a regra geral plausível, por exemplo, induzimos que todos os cisnes são brancos somente após termos observado um grande número de situações. Na inferência abdução, pode ser e usualmente o é conduzida a partir de dados de uma única situação.

De acordo com o que afirmam os autores é largamente aceito que o diagnóstico humano se encaixa naturalmente na categoria lógica de abdução. Sendo assim, consideramos importante o conhecimento deste conceito para o contexto do diagnóstico em Administração.

## ANALOGIA COM A MEDICINA

Em diversas ocasiões, encontramos exemplos e analogias com a Medicina ao nos referirmos ao processo de diagnóstico em Administração. Isto se explica devido a maior familiaridade que existe pessoas em relação ao processo médico e, assim, facilitando a compreensão do processo análogo em Administração.

Este fato nos levou a formulação da hipótese de que o processo de diagnóstico médico poderia contribuir para o conhecimento e o aperfeiçoamento do processo de diagnóstico em Administração. Diante disto, decidimos procurar alguns profissionais da área médica para verificarmos em que aspectos o diagnóstico médico poderia ajudar no entendimento e aprofundamento do diagnóstico em Administração. A partir de entrevistas e bibliografia específica pesquisamos o processo de diagnóstico médico, conhecido em linguagem técnica como Semiologia ou Propedêutica.

**Ramos Jr. (1986)** comenta que **"os objetivos da observação clínica são os diagnósticos e prognósticos para a consecução adequada do**

**planejamento terapêutico" (introdução)**. Portanto, estamos lidando com um dos principais objetivos da clínica médica, ponto de partida para todo o processo de tratamento.

Segundo **Ramos Jr. (1986)**, os passos para o diagnóstico médico são os seguintes: anamnese; exame físico geral; exame físico especial; diagnósticos anatômicos funcionais e etiológicos; exames subsidiários ou de propedêutica armada e diagnósticos definitivos. Da análise destes passos obtivemos as seguintes contribuições para a Administração:

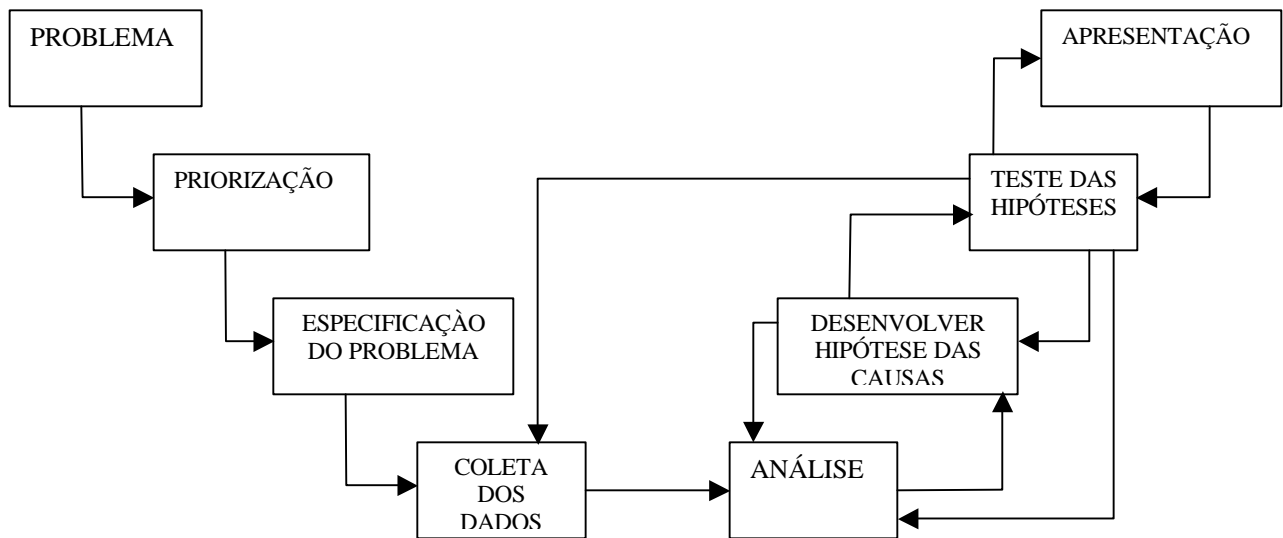
1. Histórico da doença: o processo chamado de anamnese é bastante interessante e busca um conjunto de dados históricos que só podem ser encontrados na memória do paciente. Analogamente, na Administração, existem informações que estão exclusivamente na memória das pessoas envolvidas com os problemas. A postura médica na indagação ao paciente parece facilitar, ao mesmo, o processo de lembrar fatos importantes ocorridos no passado, que possam estar associados ao problema atual, fazendo com que dados que possam parecer irrelevantes para o paciente sejam revelados;
2. A separação entre sintomas e sinais proposta pela Medicina é extremamente interessante para a Administração. Uma vez que os sintomas (tudo aquilo que foi relatado e que não pode ser comprovado), apesar de possuírem grande valor para o diagnóstico, são tratados de forma diferente dos sinais (aqueles fatos efetivamente livres do julgamento subjetivo) que foram medidos de forma objetiva. Se em um processo de diagnóstico em Administração separarmos os sintomas dos sinais, poderemos obter uma compreensão melhor da realidade a ser analisada, abrindo assim a possibilidade de percebermos possíveis falhas ou erros de julgamento dos sintomas, que não seriam percebidos sem esta distinção.
3. Exames: a condução do processo de exames feita pelo clínico privilegia a visão sistêmica de partir do geral para o específico, buscando primeiramente aspectos globais e visão macro do paciente antes de partir para um detalhamento maior para o foco real do problema. Este tipo de preocupação evita a visão parcial do problema, levando em conta a interdependência entre as partes e o todo.
4. Na Administração é muito freqüente que se investigue apenas a área problema, esquecendo-se do contexto onde ela está

inserida, provocando assim, graves erros de diagnóstico.

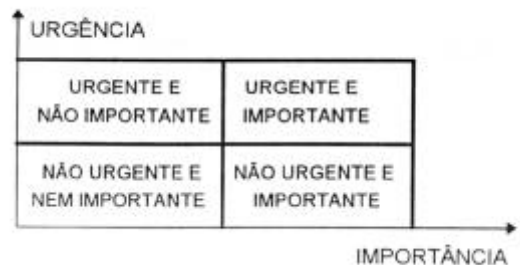
5. Teste de hipóteses: outra contribuição que podemos obter da Semiologia médica é o processo de geração de hipóteses e a busca de provas para validação das hipóteses antes de se iniciar o tratamento. A consciência de que o processo inicial de diagnóstico é uma inferência e que precisa de validação é muito importante. Sem tal consciência, estaremos praticando tentativa e erro com prejuízo para o paciente (no caso da Administração, a empresa).

### PROPOSTA DE MODELO PARA O PROCESSO DE DIAGNÓSTICO

Procuraremos, a seguir, detalhar um modelo genérico de diagnóstico de problemas administrativos que possuam relações causais implícitas.



Entendemos que não se pode dar o mesmo tipo de tratamento para qualquer problema. Nesta discussão, merecem destaque a análise de duas variáveis: a urgência e a importância. A forma de se encaminhar problemas urgentes difere completamente daquela de resolver problemas importantes. Para a discussão deste assunto recorreremos a Convey (1989) que, ao estudar os hábitos das pessoas eficientes em administração do tempo, mostra o que chama de matriz da administração do tempo.



Encontramos na bibliografia consultada inúmeros modelos propostos para o processo de resolução de problemas. Normalmente, tais modelos não se aprofundam na fase de diagnóstico, que muitas vezes nem é mencionado como uma etapa separada. Alguns modelos apenas citam o processo de diagnóstico como uma etapa do processo de resolução de problemas, sem maiores detalhes. Outros são específicos para determinados tipos de problema. Após detalhada análise de propostas dos principais autores, fizemos a composição da figura 1.

Procuraremos, a seguir, detalhar um pouco cada um dos passos deste modelo proposto.

### PRIORIZAÇÃO

Como já dissemos anteriormente, em geral, os problemas em Administração surgem de maneira inesperada e desordenada, usualmente, vários ao mesmo tempo, fazendo com que o administrador perca o controle e acabe dando a eles o mesmo tipo de atenção.

A partir deste modelo, especificamos as definições de urgência e importância:

**Definiremos problemas urgentes como os que exigem ação imediata. Se houver demora, as conseqüências da falta de uma ação corretiva seriam desastrosas. Problemas importantes são aqueles que realmente afetam o desempenho esperado pelas empresas.**

Nossa preocupação neste trabalho concentra-se nos problemas importantes, sejam urgentes ou não. Portanto, os dois quadrantes da matriz de Convey que se referem aos problemas não importantes não serão abordados:

- Problemas urgentes e importantes: e a partir de agora, denominados apenas por urgentes. Exigem ação imediata, pois quanto maior a demora na ação, piores são as conseqüências para a organização. Nestes casos o diagnóstico fica para um segundo plano;
- Problemas não urgentes e importantes: que serão denominados apenas por **importantes**. Eles merecem o foco de atenção da empresa pois são eles que realmente influenciam no resultado. Todo o esforço de diagnóstico deve estar voltado para este tipo de problema;

Portanto, a prioridade dos problemas está ligada a questão: "Este problema é urgente ou importante?" Esta escolha é extremamente relevante, pois, como vemos, as ações específicas de cada opção são completamente distintas e suas conseqüências completamente diferentes.

O produto desta fase é uma lista com a identificação dos principais problemas, Quer seja classificada por ordem crescente de importância, quer seja agrupada por blocos (A, B e C) o importante é que desta lista estejam separados os problemas urgentes e que se saibam as razões que geraram tal classificação.

## ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Segundo a maioria dos autores, o grande segredo para a resolução eficaz dos problemas está na adequada formulação deles. O mais enfático neste aspecto são **Kepner & Tregoe (1971)**. Eles citam o dito popular que um problema claramente formulado já está meio

resolvido. O que está por trás desta afirmação é o fato de que não é possível se resolver um problema se não se sabe exatamente qual é ele. É preciso estabelecer uma delimitação, uma condição de contorno que posicione o problema dentro do contexto, que promova e facilite uma busca seletiva pelos fatos relevantes ao mesmo.

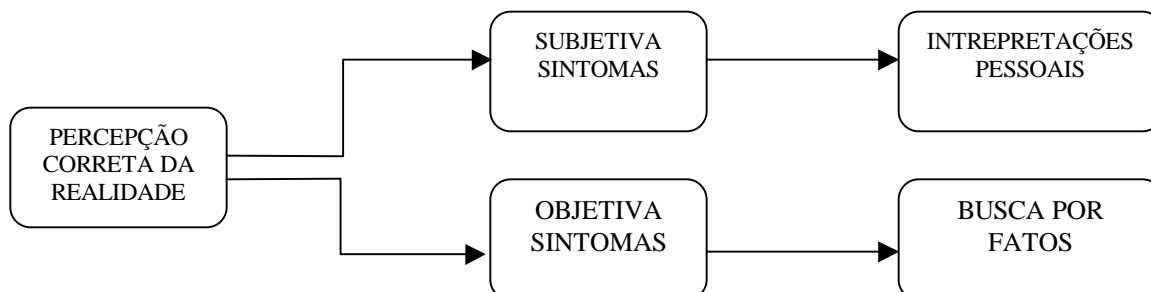
Definiremos a atividade de formulação do problema como sendo **o trabalho de traduzir uma situação de problema evidenciando somente aqueles fatos que sejam realmente importantes à compreensão do problema e restringindo todos o demais irrelevantes ao mesmo**. Uma boa formulação de problema deve conter:

- **As evidências que mostram que a situação é realmente um problema;**
- **Uma identidade baseada em uma declaração dos fatos pertinentes;**
- **Uma localização, de maneira a situar fisicamente e no tempo o problema;**
- **Um histórico dos acontecimentos anteriores ao problema (anamnese);**
- **Uma descrição de sua extensão e de suas restrições e outros problemas e sintomas correlatos;**
- **Uma descrição do ambiente onde o problema está inserido;**
- **Um objetivo claro a ser atingido;**

## COLETA DE DADOS

O objetivo desta etapa é de propiciar o conhecimento do ambiente onde o problema está inserido, de maneira sustentada e documentada, de forma a viabilizar a análise e geração de hipóteses sobre as possíveis causas do problema em questão.

Este conhecimento deve estar fundamentado com fatos e dados além das interpretações subjetivas dos agentes do processo. O resultado deste processo deve ser um conjunto de informações suficientes para que o processo seguinte possa atingir seus objetivos. A prática mostra que dificilmente eles são estanques, ou seja, a coleta de dados e o processo de análise são bastante iterativos, como pode ser notado no esquema do modelo.



Um bom diagnóstico depende muito de uma clara percepção da realidade. O entendimento da realidade não é coisa simples ou trivial. Muitas pessoas podem estar enxergando a mesma realidade sob diferentes óticas e chegando a diferentes conclusões, afetando assim, a tomada de decisão de maneira significativa.

Uma das maneiras de se evitar maiores erros nas interpretações pessoais seria procurar outras percepções, ou seja, interpretações individuais de outras pessoas, evitando-se ao menos grandes erros de interpretação. Portanto, o diagnóstico correto deve estar sempre buscando formar esta base comum de observações que tornem menos freqüentes as interpretações subjetivas e buscar, sempre que possível, um processo de análise participativo com as pessoas que devem decidir.

A percepção deve também estar lastreada em fatos, dados, eventos comprovados e outras informações que ajudem a tornar a realidade mais palpável e concreta. A partir desta visão, proporemos a definição de dado: **o resultado de uma descrição da realidade que possa ser comprovada e que não dependa do sujeito desta ação**. Por exemplo, um endereço é um dado, a leitura de uma determinada hora é um dado, etc. **Um fato é um conjunto de dados encadeados de forma a esclarecer uma situação onde se tenha dúvida sobre a interpretação da realidade**.

Resumindo, a formação da percepção da realidade deve procurar juntar o lado objetivo e subjetivo, de forma a harmonizar estes resultados com o mínimo de contradições possíveis.

## ANÁLISE

A etapa de análise dos dados coletados tem por objetivo buscar as devidas correlações entre os problemas observados e especificados e os dados coletados, preparando assim, conclusões intermediárias que levarão à fase de formulação de hipóteses. É uma fase de organização de idéias, de aprofundamento do conhecimento da situação e do ambiente onde o problema está inserido. Uma vez com as informações em mãos, os agentes do processo procurarão o entendimento das relações entre os fatos, as observações e as interpretações feitas.

**Goldratt (1991) (3)** possui interessantes argumentos acerca do processo de análise que antecede a geração de hipóteses causais. Segundo ele, existem fases iniciais que o ser humano passa antes de iniciar a busca pelas causas dos problemas, entretanto, ele não mostra evidências empíricas sobre o assunto.

Segundo Goldratt, a evolução de toda e qualquer ciência passou por um estágio inicial que ele chama de "classificação", ou seja, uma fase onde os dados existentes são separados segundo algumas classes, por

exemplo, separar exemplares redondos dos quadrados, pares de ímpares, segundo cores ou segundo qualquer padrão que pareça razoável ao se examinar os dados. Isto estabelece a terminologia básica do campo de estudo e fornece algumas dicas práticas sobre o assunto em estudo. Ela é fundamental para formar a base para a etapa seguinte.

A etapa seguinte seria então a "correlação". Na fase de classificação apenas se ordenou os fatos e dados segundo classes, enquanto nesta fase procura-se alguma relação entre eles. Nesta fase são realizadas as pesquisas, os testes estatísticos, mas ela ainda não responde o porquê existe tal correlação entre os fatos. A pergunta do "por que?" é vital para o entendimento da fase seguinte.

A derradeira etapa é chamada de "efeito-causa-efeito", onde se descobre realmente o porquê as coisas acontecem da maneira que observamos. Ele a chama assim, pois, a partir de um efeito, procuramos sua explicação e, uma vez a tendo descoberto, podemos prever outros possíveis efeitos a serem observados, confirmando assim a explicação encontrada.

Entendemos também que a realização de classificações e correlações ampliam o entendimento do problema e facilitam a elaboração das hipóteses causais que, muitas vezes, não são percebidas de imediato ao entrarmos em contato com os fatos. De certa maneira, este caminho proposto por Goldratt parece ser bastante razoável para ser seguido em um processo de diagnóstico, uma vez que, as etapas anteriores formam uma base de conhecimento que, se não estiver disponível, é indispensável que seja montada.

O processo de análise, portanto, estará realizando classificações e correlações que auxiliarão a formulação de hipóteses sendo que não existem produtos padronizados para esta etapa. O que se espera dela é uma compreensão mais clara da situação problema e de como os fatos obtidos, sintomas e sinais interagem na geração do problema. Esta compreensão virá através de associações, classificações, correlações, visualização de gráficos e constatações derivadas destas análises.

Se o resultado desta etapa não for satisfatório, deveremos elaborar uma lista de novas informações a serem levantadas e retomar à etapa anterior para complementação da coleta de dados.

## DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES CAUSAIS

O objetivo desta etapa, portanto, é determinar as possíveis causas para os sintomas e sinais observados associados ao problema em questão. É importante notar que nesta etapa estaremos fazendo somente hipóteses, ou seja, suposições sobre as possíveis causas dos

problemas, buscando, dessa forma, as suposições mais plausíveis para a ocorrência dos problemas.

Busca-se a explicação do porquê tais fenômenos acontecem, ou seja, as condições necessárias, suficientes, contribuintes e contingentes das relações causais em estudo.

A dinâmica do processo de diagnóstico tende a levar em conta as hipóteses mais prováveis (processo de abdução) para o conjunto atual de evidências sem, porém, esquecer as hipóteses menos prováveis, dado que, quando novos dados são obtidos, as hipóteses já deixadas de lado podem voltar à lista das mais importantes, evidenciando uma estratégia de pesquisa do tipo "as melhores em primeiro", no sentido de afunilar a busca.

Segundo **Peng & Reggia (1990)**, existem evidências empíricas que sugerem que a formação das hipóteses é guiada por duas metas possivelmente conflitantes: meta de cobertura, onde se busca explicação de todas as manifestações presentes e meta de parcimônia, onde se procura minimizar a complexidade da explicação, no sentido de, reduzir o esforço de busca.

Estas metas são conflitantes porque muitas vezes a cobertura de todas as manifestações pode nos levar a situações extremamente complexas. A solução estará sempre no ponto de equilíbrio entre estas duas metas.

No processo de busca pelas causas dos problemas em uma organização, existe certamente a preocupação por uma explicação que cubra todos os efeitos observados e também se busca uma explicação simples o suficiente para que possa ser tratada. No caso de falta de cobertura o risco incorrido é de se atacar um efeito, cujas conseqüências seriam a não resolução definitiva do problema. Quando a explicação deixa de cobrir todas as manifestações apontadas, pode-se estar explicando ou detectando uma falsa causa que de nada adiantaria ser tratada.

O principal produto do desenvolvimento de hipóteses é um diagrama que represente as relações de causalidade existentes no contexto do problema.

### TESTE DAS HIPÓTESES

O objetivo da fase de teste das hipóteses é aumentar o grau de certeza de que as hipóteses levantadas são verdadeiras, através da comprovação de que a hipótese está errada ou por meio de evidências que sustentem a sua validade. O teste das hipóteses de um diagnóstico consiste basicamente em analisar e examinar o raciocínio, seguido sob diversos ângulos, a fim de encontrar falhas ou "furos" em sua sustentação e não protegê-lo a todo custo.

Devido a isso, **Goldratt (1991) (3)**, em seu processo de raciocínio, procura a ajuda de terceiros na tentativa de derrubar as hipóteses das causas. A argumentação para validar as causas está baseada em um conjunto de

regras que orientam as relações causais chamado de categorias de ressalvas legítimas São elas:

Existência da entidade: onde no caso, a entidade seria a suposta causa. A causa mencionada está presente na realidade em estudo? Existem evidências da presença real de tal entidade na realidade?

Existência da causalidade: é a checagem se a causalidade em questão faz realmente sentido. Esta pergunta pode não ser pertinente para quem elaborou a hipótese, mas faz todo o sentido quando perguntada por outras pessoas com conhecimentos diferentes daqueles que foram utilizados na sua elaboração. Em caso de dúvida, deve-se procurar outros efeitos que tornem a relação causal mais convincente.

Tautologia: deve-se procurar evitar que relações causais circulares sejam apresentadas como diagnóstico de um problema. Podem ser verificadas colocando-se a causa como efeito e o efeito como causa. Se a relação continuar fazendo sentido, teremos encontrado uma lógica circular que deve ser quebrada.

Existência de efeito previsível: pode-se negar a existência de uma relação causal pela demonstração de um efeito, que, se existir, comprova que a relação não pode ser verdadeira.

Insuficiência da causa para existência do efeito: esta regra visa verificar a suficiência da relação causal, ou seja, procura responder se a suposta causa é suficiente para gerar os efeitos observados ou se devem existir outros fatores contribuintes para que aqueles efeitos sejam possíveis. Se a suposta causa não for suficiente, então outros fatores devem ser investigados.

Insuficiência da causa para intensidade do efeito: o que está em questão nesta regra não é a suficiência de uma causa para a existência de um efeito, mas a suficiência de uma causa para a intensidade observada de um efeito, ou seja, a suposta causa pode não ser suficiente para provocar um efeito de intensidade tão grande quanto o observado. Para que tal intensidade possa ocorrer, devem existir outros fatores existir outros fatores contribuintes e ou contingentes. Se tal suspeita for validada, os fatores devem ser procurados para tornar a relação verdadeira.

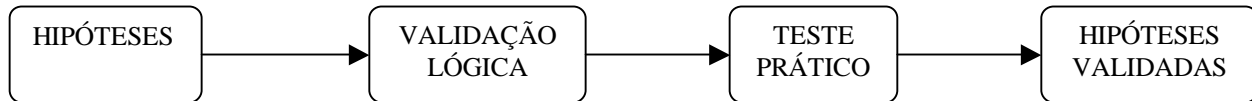
Clareza: a hipótese deve estar clara o suficiente para que outras pessoas não tão envolvidas com o processo possam entender o raciocínio sem questionar a sua validade. É freqüente que alguns passos da cadeia de causa e efeito sejam omitidos, pois todos os envolvidos já estão bastante conscientes de sua existência. Entretanto, tais efeitos intermediários são importantes, para elucidar o raciocínio utilizado para se chegar à causa em questão.

Estas regras visam tornar o diagnóstico mais aderente à realidade e também auxiliam na compreensão da realidade como um todo. O processo é basicamente intelectual e de lógica com pouca

recorrência à prática. Apesar disso, ele acrescenta grande valor ao resultado do diagnóstico, tornando-o mais confiável para as etapas seguintes, sem grande prejuízo de tempo, pois é um processo razoavelmente rápido.

Entretanto, muitas vezes, mesmo passando por este teste, as inseguranças quanto às hipóteses são muito grandes para que o processo possa continuar. Em tais situações, algumas consultorias propõem que se façam

testes empíricos para validar ou falsificar as hipóteses. Em geral, escolhe-se um ambiente restrito como piloto para a aplicação do teste. Tais testes são muito complexos de serem realizados com rigor, devido a falta de controle sobre as variáveis, comprometendo assim as conclusões e as possíveis generalizações que possam ser feitas, mas em muitos casos podem ser úteis.



Os produtos da fase de testes serão as hipóteses refinadas, validadas e muito mais confiáveis.

### APRESENTAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

Este passo é de extrema importância, visto que as soluções somente podem ser elaboradas uma vez que as causas dos problemas sejam do conhecimento de todos que estarão empenhados em formular as alternativas. Se o diagnóstico for mal vendido, ou seja, as pessoas não o aceitarem, pode-se chegar a conclusões precipitadas com os dados apresentados que levarão a decisões erradas.

Tornar público para qualquer pessoa pode ser uma atitude impopular, uma vez que o diagnóstico pode conter conclusões que mostrem ineficiências, incompetências e erros. Por isso, torna-se importante que haja uma preocupação com as seguintes perguntas: Para quem se apresentará as conclusões? (Quem decide?); Como serão apresentadas? (Qual a forma de apresentação); Quando devemos apresentar? (A hora, o período mais apropriado); Quais os impactos da apresentação? (Como reagirão os envolvidos?); O que se apresentará? (Quais os produtos que serão mostrados?).

### FATORES CRÍTICOS

Não basta seguir o modelo aqui proposto para que se atinja o resultado satisfatório com o diagnóstico. O modelo é uma orientação que determina o rumo a ser seguido no processo, suas etapas e seus produtos, mas, seus passos, seu conteúdo e sua interação não são suficientes para garantir que um bom diagnóstico seja atingido. Percebemos que, mesmo que este seja seguido à risca, sem alguns cuidados especiais o resultado pode não ser satisfatório. Notamos que existem alguns fatores importantes para garantir o resultado satisfatório. Entendemos **fatores críticos** como aqueles **fatores ou variáveis que determinam um diagnóstico bem elaborado e preciso**. Ou ainda,

### os atributos determinantes de um processo de diagnóstico bem-sucedido.

Os fatores aqui apresentados não são os únicos e, portanto, nosso levantamento não deve ser tratado como uma varredura completa de todos os fatores que determinam o sucesso de um processo de diagnóstico.

### EXCESSO DE FOCO NA URGÊNCIA

No modelo proposto, uma das etapas é a priorização dos problemas detectados. Nesta etapa, comentamos que a primeira separação que devemos fazer é aquela entre problemas urgentes e importantes. Entretanto, no dia-a-dia dos administradores, esta interpretação de problemas urgentes nem sempre é tão simples.

Existem pressões enormes e outras situações que tornam a definição de se um problema é importante ou não muito difícil. Na verdade, segundo **Odiorne (2) (1979)**, os administradores cometem graves erros de interpretação nesta questão e acabam tratando problemas que não são urgentes como se fossem. Este tipo de engano leva a um círculo vicioso que o autor chama de armadilha da atividade e que faz com que nada na empresa se resolva definitivamente.

### COMPETÊNCIA

Existe uma escolha relativa ao comando do processo de diagnóstico que precisa ser feita com critério. O conhecimento sobre o assunto e a habilidade da pessoa para executar tal processo devem ser ressaltados como pontos-chaves para o sucesso do diagnóstico.

O processo de diagnóstico precisa ser comandado, planejado, conduzido e controlado por um responsável. Normalmente, este tipo de processo não faz parte da rotina operacional dos administradores e, portanto, precisamos dar alguma atenção à escolha do protagonista deste processo, uma vez que isto pode influenciar o sucesso do resultado.

Nossa experiência mostra que a **competência** ou o **conhecimento específico sobre o assunto ou problema** que estamos tratando é fundamental pois,

sem a devida competência sobre o assunto é muito difícil o entendimento das relações causais, as constatações mais óbvias não sejam percebidas e os dados colhidos são interpretados de forma distorcida. A competência é quem garante o adequado aprofundamento da análise e a real busca pelas causas-raízes que se encontram longe da superfície. Em geral, os efeitos são muito mais visíveis e aparentes do que as causas. Sua percepção requer o conhecimento. A mesma competência propicia o filtro adequado para a procura de dados e com isso reduz muito o tempo do diagnóstico.

### ENFOQUE SISTÊMICO

Ao se realizar um diagnóstico existe um cuidado que deve ser tomado sempre, que é a visão das partes sem se perder a visão do todo. Entender o problema como um sistema, ou seja, **um conjunto de partes interdependentes que interagem entre si no sentido de atingir um objetivo**, é básico para que não se cometam erros de diagnóstico. Este tipo de engano pode ser freqüentemente observado nas empresas, onde para a realização de um diagnóstico, os responsáveis acabam isolando o problema em determinada área e tratando localmente o mesmo, sem levar em conta que tal problema pode possuir interligações importantes com outras áreas da empresa.

### LEVAR EM CONTA A VARIÁVEL TEMPORAL

Entendemos, por todo estudo realizado, que o tempo é uma variável muito importante para qualquer processo de diagnóstico. Ele pode afetar todo o resultado de um diagnóstico quando não levado em conta adequadamente.

Voltando às definições da metodologia científica propostas por Selltiz (1985), **"Um acontecimento não pode ser considerado como a "causa" de outro, se ocorre depois desse outro" (p. 99)**. Portanto, o efeito deve estar sempre após a causa no tempo. Mas a pergunta que fica é: o quanto antes? Segundo Senge (1993), causa e efeito podem não estar próximos no tempo, ou seja, as causas dos problemas podem ter acontecido muito antes dos sintomas observados, sendo que na maioria das vezes as procuramos em tempos bem próximos dos mesmos.

Segundo Odiorne (2) 1979, estas conclusões são a origem para diagnósticos errados, que inclusive formam as bases para as superstições, ou seja, as pessoas acabam considerando como causas para os atuais eventos, as ocorrências imediatamente anteriores ao fato. Ele cita o exemplo da senhora que insistia que toda vez que ligava seu limpador de pára-brisa o sinal ficava vermelho. O imediatismo de um evento acaba sendo associado a algum evento coincidente e,

possivelmente, irrelevante que ocorreu imediatamente antes do evento.

Portanto, este fator, chamado de **variável temporal**, poderia ser conceituado como **o entendimento da realidade, levando em conta não apenas uma imagem instantânea, mas todo um processo que pode envolver eventos ocorridos em tempos distantes do problema em estudo**.

Em geral, os problemas demoram certo tempo de acomodação e, durante esse período, após a ocorrência de eventos geradores de problemas, percebe-se uma série de efeitos colaterais que, com o passar do tempo, acabam se estabilizando. Durante este período de acomodação, nem sempre as coisas estão suficientemente claras e qualquer diagnóstico pode ser prematuro e errôneo. A ansiedade dos administradores em atacar os problemas, assim que eles sejam detectados, pode ser uma ameaça que leve à situação anteriormente mencionada.

### NÃO SE DEIXAR PRENDER POR PARADIGMAS OU MODELOS MENTAIS

A realidade mal compreendida, devido à miopia causada pela compreensão dos fatos através de modelos mentais preconcebidos e considerados imutáveis, é um dos fatores que também prejudicam um diagnóstico.

Para uma melhor descrição deste conceito, utilizaremos as idéias de Kuhn (1978). Segundo o autor, **"Considero 'paradigmas' as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência". (p. 13)**.

Entendemos que nas empresas algo semelhante acontece, ou seja, formam-se conceitos reconhecidos pela grande maioria dos integrantes da sua comunidade. Tais conceitos acabam norteando as soluções de problemas, decisões e a visão sobre o ambiente da empresa, e, por serem aceitos como verdade absoluta, nunca são devidamente discutidos.

Portanto, essa experiência prévia, que norteia a nossa compreensão da realidade, acaba por formar paradigmas ou modelos mentais que orientam nossa maneira de interpretar a realidade. Uma vez que em uma empresa tais experiências podem ser vividas por outras pessoas, tais modelos mentais tornam-se coletivos ou aceitos igualmente por todos como verdades absolutas e incontestáveis. A partir deste ponto, o apego a tais paradigmas pode tornar-se nocivo ao processo de diagnóstico.



## CONCLUSÕES

O foco do trabalho foi a busca por um processo adequado de diagnóstico para problemas administrativos. Quando isso é atingido, conseguimos ter uma lista com as causas mais prováveis dos problemas devidamente aceita de maneira consensual na organização.

Uma vez detectada a causa, e as pessoas envolvidas estando conscientes de sua existência, a tomada de decisão será muito mais simples. Todos os esforços estarão centrados em uma só direção, o que não acontece quando não se faz um diagnóstico. Sem ele, serão necessárias muitas alternativas para que possam cobrir todas as possíveis causas, além de muitas outras hipóteses não estudadas. A geração de alternativas também será mais simples e focada no objetivo principal. O grande esforço de decisão deve centrar-se única e exclusivamente em encontrar a solução proposta que produza os melhores resultados, pois, teoricamente, todas as alternativas devem atuar nas causas (umas mais eficazmente e outras menos).

Portanto, uma das principais contribuições para a Administração que vemos com o nosso trabalho é facilitar o caminho dos administradores para a tomada de decisão através de um processo de diagnóstico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BORTOLI NETO, A. *Tipologia de Problemas das Pequenas e Médias Empresas*. Dissertação de mestrado - FEA/USP, São Paulo, 1980.
- CHURCHMAN, C. W. *Introdução à Teoria dos Sistemas*. Editora Vozes, 1972
- CONVEY, S. R. *Os sete hábitos das pessoas muito eficientes*. Nova Cultural, 1989.
- GOLDRATT, E.M. *How? The never-to-be-completed manuscript*. A. Y. Goldratt Institute, 1991.
- GOMES, O.C. *Diagnóstico e Assistência Empresarial a Pequenas e Médias Empresas (Manual de Consultoria)*. São Paulo, USP/FEA I.A. - CEBRAE CEAG/SP - A. C. de São Paulo - Núcleo de Assist. Ger., 1978.
- KEPNER, C.H.; TREGOE, B.B. *Administrador Racional*, São Paulo, Atlas, 1971.
- KUHN, T.S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo, Perspectiva, 1978.
- ODIORNE, G. S. A. *P.O. II - Administração por Objetivos*. Record, 1979.
- ODIORNE, G.S. *Análise dos Erros Administrativos*. Interciência, 1979.
- PENG, Y.; REGGIA, J.A. *Abductive Inference Models for Diagnostic Problem Solving*. Springer - Verlag 1990.
- RAUDSEPP, E. *A Arte de Apresentar Idéias Novas*. Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1986.
- RAMOS Jr., J. *Semiotécnica da Observação Clínica: Fisiopatologia dos Sintomas e Sinais*. Sarvier Editora de Livros Médicos, 1986.
- SELLTIZ, C.; JAHODA, M.; COOK, S. *Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais*. São Paulo, EPU, 1985.
- SENGE, P.M. *A Quinta Disciplina: Arte Teoria e Prática da Organização de Aprendizagem*. Editora Best Seller, 1993.
- SIMON, H.A. *The New Science of Management Decision*. New York, Harper & Row Publishers, 1960.
- SLOMA, Richard S. *Gerência descomplicada*. São Paulo, Abril, 1985.