

O Uso de Cenários como Ferramenta de Planejamento

A palavra cenário em português possui dois significados diferentes e é a tradução para duas palavras distintas da língua inglesa: *scenary* - referente aos efeitos cênicos em uma representação teatral e *scenario* – roteiro, a imaginação de uma seqüência de eventos, a especificação detalhada de diversas possibilidades de futuro. Esse segundo significado exprime melhor a definição de cenário como ferramenta de planejamento (Boaventura, Costa e Fischmann, 2005). Pode-se definir um cenário como um modelo mental aceito e compartilhado do mundo exterior, envolvendo descrições de um possível futuro com consistência interna, ou seja, frutos de uma trajetória plausível (Van der Heijden, 1996).

O uso de cenários tem origem no Planejamento Estratégico, em especial na Shell, que desenvolveu nos anos 60 o método de planejar ações futuras a partir de cenários construídos por experts em diversas áreas. Estes cenários exprimiam possibilidades futuras, com um certo grau de incerteza, mas baseado em uma lógica coerente (Van der Heijden, 1996).

Neste trabalho, o uso de cenários não procura uma representação específica do futuro, mas uma simulação do impacto de dimensionamento de efetivo em relação a indicadores importantes para o gerenciamento da empresa. Desta forma a escolha dos indicadores de impacto passa a ser um ponto crítico desta metodologia e o critério de escolha deve necessariamente contemplar os fatores discutidos anteriormente (investimento, dimensão social, etc)

METODOLOGIA

O método foi desenvolvido a partir de um projeto desenvolvido pela equipe de pesquisadores da área do TTO (Trabalho, Tecnologia e Organização) - do Departamento de Engenharia de Produção da Poli-USP, atendendo a uma demanda de uma grande empresa nacional do setor de energia, que necessitava de apoio à decisão de dimensionamento de efetivos para a área operacional de uma de suas plantas na região sul do Brasil.

O desenvolvimento do projeto foi realizado a partir da premissa de que, para dar conta de todos os elementos que interferem no processo de dimensionamento de pessoal e das características específicas da empresa e do processo produtivo era necessário o desenvolvimento de uma metodologia específica. O objetivo do projeto foi, deste modo, **a**

produção de cenários para o dimensionamento de efetivo através de metodologia passível de replicação.

Foram definidos como resultados esperados:

- O estabelecimento de **indicadores** associados a aspectos relevantes para o dimensionamento de pessoal, de modo a permitir a avaliação de cenários;
- A construção de **cenários** alternativos, coerentes e consistentes, avaliados através de indicadores;
- **O desenvolvimento de metodologia**, que pudesse ser replicada a qualquer momento, em outras plantas da empresa ou em outras organizações.

A construção de cenários foi o principal elemento metodológico utilizado. Os cenários foram definidos como situações em que diferentes elementos interferem no processo de trabalho, englobando fatores tecnológicos, organizacionais, sociais, políticos, estratégicos. Estes fatores foram interligados de modo a constituir uma determinada lógica que estrutura a organização dos processos de trabalho. A partir da compreensão desta lógica e da análise dos diversos fatores, com base em indicadores que foram desenvolvidos para exprimir o desempenho do cenário em relação a fatores de interesse da organização, foi possível construir diversos cenários novos a partir do cenário inicial, que representa a situação atual da planta estudada. Estes cenários puderam então ser analisados em termos das mudanças que ocorreriam nos indicadores escolhidos, em especial em relação à relação benefício – custo do cenário em relação à situação atual.

Para o desenvolvimento desta metodologia, entende-se que é fundamental considerar todos os aspectos da questão, sejam eles tecnológicos ou organizacionais. Todas as visões dos agentes envolvidos na questão devem ser conhecidas e analisadas, englobando gerentes, operadores, áreas de apoio, nível corporativo, sindicato e demais representações sindicais. Estas visões foram coletadas e analisadas, de modo a identificar-se, nelas, os pontos de vista e pressupostos em relação ao processo de produção e de trabalho. Como indica a Teoria das Organizações, todos os agentes normalmente têm posições que eventualmente representam interesses de agrupamentos no interior da organização. Esse aspecto não pode ser ignorado, assim como o fato de que o dimensionamento de pessoal, em particular, está sujeito a interferências de caráter político, isto é, reflete estratégias de poder e de confrontação de interesses dos diversos agentes envolvidos.

O processo foi desenvolvido em cinco fases, como segue:

Fase I – Delineamento do Cenário Atual

Fase II – Construção de Cenários

Fase III – Análise de Cenários

Fase IV – Revisão de Cenários

Fase V – Apresentação de Resultados

As fases II, III e IV foram desenvolvidas em três ciclos diferentes, sequenciais, como será explicitado a seguir, de modo a que se chegasse ao desenvolvimento de cenários consistentes e coerentes.

Fase I - Delineamento do Cenário Atual

Nesta fase, procurou-se a familiarização com a rotina de trabalho da empresa e coletar o maior volume possível de informações a respeito do processo de produção e de trabalho, de modo a permitir uma boa compreensão do cenário atual. Em especial, foram consultados relatórios de projetos anteriormente desenvolvidos na empresa referente ao dimensionamento de efetivos.

Analisado o material disponível e passado um período inicial de familiarização com o trabalho das pessoas e com a estrutura e a dinâmica organizacional da empresa, mediante a realização de entrevistas iniciais e observação minuciosa de postos de trabalho escolhidos, recorreu-se a *workshops* com operadores nas áreas analisadas, com o objetivo de compreender o trabalho por eles realizado a partir do seu próprio ponto de vista. Os *workshops* tiveram o importante papel de tornar visíveis as estratégias e cursos de ação desenvolvidos por operadores para a realização de suas atividades. A literatura e a experiência mostraram que o nível gerencial das empresas muitas vezes, dada a posição que ocupa na estrutura organizacional, não tem conhecimento destes elementos que, por natureza, são constituintes chave do modo como o trabalho é efetivamente realizado.

A partir daí, passou-se ao estabelecimento inicial de **indicadores** para avaliação de cenários. Estes indicadores devem, ao mesmo tempo, exprimir os critérios pelos quais serão avaliados os cenários a serem desenvolvidos e servir como guias para o levantamento de informações, de modo a estabelecer crescente convergência e consistência.

Em seguida, foram identificados e explicitados os pressupostos que definem as condições de contorno do cenário atual, não apenas aqueles de natureza tecnológica, já mencionados, mas também de natureza organizacional. Também foram identificados os níveis

dos pressupostos e a possibilidade de alteração de cada um deles. Assim, por exemplo, há pressupostos que decorrem de decisões em nível corporativo da empresa, mais difíceis de serem alterados. Por outro lado, há pressupostos específicos de cada área do processo produtivo analisada, que podem eventualmente ser alterados ou removidos para a construção de cenários.

A partir das informações, dos indicadores e dos pressupostos, foi feito um delineamento do cenário atual das áreas. Este cenário foi exaustivamente avaliado com um grupo de gestores das áreas da empresa, de modo a identificar oportunidades de melhoria, a partir dos indicadores definidos. Os indicadores foram então revisados, de modo a exprimir melhor os pontos relevantes que guardam relação direta ou indireta com o dimensionamento de efetivo.

O produto final desta fase foi um conjunto contendo pressupostos, indicadores, avaliações e pontos relevantes, que representam oportunidades de melhoria.

Fase II – Construção de Cenários

Encerrada a fase I, passou-se à construção de diversos cenários novos. Estes cenários podem ser excludentes entre si ou complementares. Cada cenário tem um *driver* ou direcionador para seu desenvolvimento, isto é, uma oportunidade de melhoria identificada na fase anterior.

Estabeleceu-se um processo recursivo de teste dos cenários em relação aos indicadores escolhidos na fase I, levantamento de novas informações para esclarecimento de dúvidas ou pontos obscuros, eventual mudança e refinamento dos indicadores e identificação de pressupostos não percebidos anteriormente. Foi realizado um primeiro exercício de avaliação de impacto das mudanças provocadas pelos cenários nos indicadores.

Alguns dos cenários desenvolvidos foram escolhidos para apresentação aos gestores na fase seguinte, de modo a provocar, pelo menos na primeira iteração, maior debate e fazer aflorar aspectos ainda não claros, especialmente em relação à possibilidade maior ou menor de alteração nos pressupostos organizacionais.

Os cenários desenvolvidos referem-se tanto a mudanças passíveis de implementação a curto prazo como a situações que ocorrerão a longo prazo – denominados “cenários futuros” – decorrentes de mudanças já em curso ou planejadas, como por exemplo, novos investimentos em processos.

Fase III – Análise de Cenários

O cenário atual, bem como uma primeira versão dos cenários desenvolvidos, foram apresentados ao conjunto de gestores da empresa, para identificação de inconsistências, eventuais erros de avaliação e para identificação de pontos que merecem novo e mais aprofundado levantamento de dados.

Como resultado teve-se uma avaliação geral da reação dos gestores aos cenários e aos indicadores utilizados, o que permitiu descartar alguns dos cenários e refinar o conjunto de indicadores.

Fase IV – Revisão de Cenários

Como resultado da fase anterior, a equipe do projeto passou a revisar os cenários desenvolvidos, implementando a agenda de novos levantamentos de informações. Passou-se fundamentalmente a novas observações do trabalho de operadores, gerentes e técnicos, acoplada a nova consulta a dados documentados.

Complementarmente, e com o mesmo objetivo, realizaram-se também diversas atividades denominadas como “um dia na vida do operador”, que se constituíram em acompanhamento próximo e direto de operadores em área e em sala de controle, registrando as atividades por ele realizadas (e, eventualmente, não realizadas). Esta atividade foi efetuada neste momento por dois motivos: não havia tempo para realizá-la com todos os operadores; e somente nesta fase foi possível ter claro os critérios para a escolha das atividades a serem analisadas desta forma.

Coletados e analisados os novos dados, retornou-se à fase II, de desenvolvimento de novos cenários, necessariamente mais aprofundados e consistentes em relação aos anteriormente produzidos, configurando-se um processo recorrente entre as fases II, III e IV, até que os cenários desenvolvidos estivessem satisfatórios em termos da consistência dos impactos em relação aos indicadores e aos pressupostos que se optou por manter ou alterar.

Este processo, dado o tempo disponível para o projeto, ocorreu em três ciclos, chegando-se aos resultados apresentados neste relatório.

Fase V – Apresentação dos Resultados

Finalmente, a fase V foi a de apresentação do conjunto final de pressupostos, indicadores e cenários, com as correspondentes justificativas e análises, em termos de impactos provocados e de relação benefício / custo das alterações em relação ao cenário atual.

O CONCEITO DE CENÁRIO E SUA APLICAÇÃO

A construção de cenários é o eixo principal do método para apoio à decisão de dimensionamento de efetivos aqui desenvolvido. Como já apontado, o cenário pode ser definido como a representação de situações onde os diferentes elementos que interferem no processo de trabalho são interligados de modo a constituir uma determinada lógica que estrutura a organização dos processos de trabalho.

A partir da compreensão desta lógica e da análise dos diversos fatores, com base em indicadores que foram desenvolvidos para exprimir o desempenho do cenário em relação a fatores de interesse da organização, é possível construir diversos cenários novos a partir do cenário inicial, que representa a situação atual da empresa. Estes cenários podem então ser analisados em termos das mudanças que ocorreriam nos indicadores escolhidos em relação à situação atual.

Deste modo, os tomadores de decisão a respeito do dimensionamento de pessoal podem passar a realizar análises de sensibilidade do cenário atual em relação a mudanças passíveis de serem introduzidas, verificando seus impactos e convergindo em relação a cenários mais vantajosos de acordo com os objetivos da empresa.

A figura 2 , abaixo, ilustra a lógica da metodologia de construção de cenários, de acordo com o discutido no item 3:

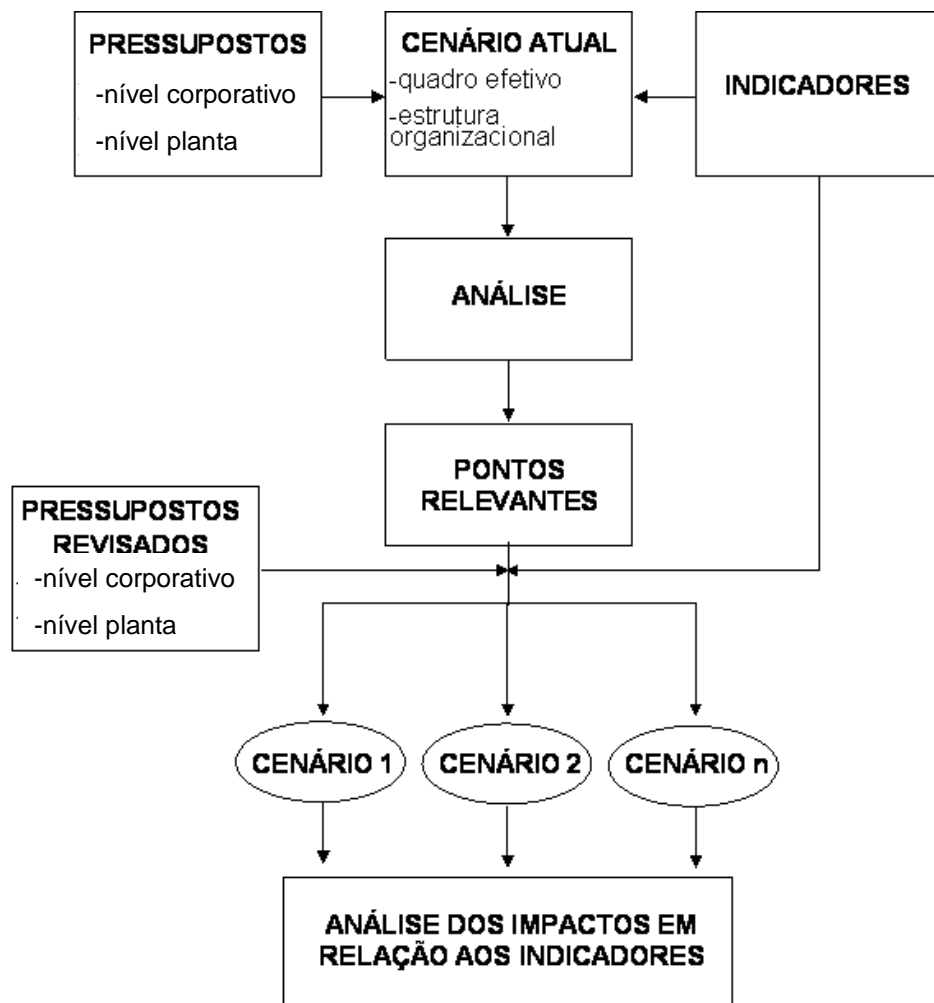


Figura 2 – Método para Construção de Cenários

Elaborado pelos autores