

# Planejamento estatístico para o aprimoramento do gerenciamento estratégico

*Aline Castelo Branco Mancuso (PPGEP/UFRGS)*

*Liane Werner (PPGEP/UFRGS e DEST/UFRGS)*

*Cláudio José Müller (PPGEP/UFRGS)*

## Resumo

*Este artigo visa uma maior compreensão das partes organizacionais sobre a importância do Planejamento Estatístico no Gerenciamento Estratégico dentro das organizações. Três ferramentas estratégicas, com pontos de intersecção entre estas duas áreas, são revistas: matriz de Slack, matriz SWOT e o método de pesquisa Delphi. Por meio de um raciocínio científico e do conhecimento estatístico, busca-se destacar a influência das técnicas estatísticas nas decisões estratégicas, assim como a falta destas. Induzindo-se o entendimento de que uma informação imprecisa pode ser pior que a falta de informações. Este artigo busca espaço para uma futura e importante discussão dos pontos que ainda precisam ser mais estudados e desenvolvidos.*

*Palavras-chave: planejamento estratégico, estatística*

## 1 Introdução

As mudanças no mercado estão em constante evolução, as exigências dos clientes cada vez mais complexas e a competição cada vez mais acirrada. Neste contexto o gerenciamento estratégico tornou-se importante para a sobrevivência organizacional, pois não basta mais saber gerir a organização, é preciso monitorar os fatores que nela influenciam direta ou indiretamente. Para tanto, se constituiu ao longo do tempo um mecanismo funcional que reduziu a incerteza desse ambiente, um mecanismo estratégico chamado de Planejamento Estratégico.

Atualmente, o conceito de planejamento estratégico, suas características e configurações são temas de destaque nas discussões do mundo organizacional. SAUSEN (1998) relata que a discussão em torno da validade do Planejamento Estratégico vem sendo travada tanto no nível prático de sua aplicação nas organizações quanto ao nível acadêmico. De fato, esta técnica vem se aprimorando num ritmo acelerado, ampliando-se em diversas áreas do conhecimento como, por exemplo, a estatística.

Na busca de um sistema que permita uma real interpretação do cenário em que a organização se encontra e com o intuito de minimizar as incertezas, dois fatores devem ser considerados: a definição de uma estratégia de posicionamento no mercado e a utilização da estatística como um valioso recurso para a definição desse posicionamento. Nos últimos anos, o planejamento estratégico conjuntamente com a análise estatística destacou-se como ferramenta essencial neste âmbito, possibilitando às organizações monitorarem suas ações estratégicas com maior exatidão, ou seja, permitindo uma correta avaliação dos elementos estratégicos.

Vasconcelos e Arcoverde (2007) ressaltam a importância do entendimento do rigor científico nas pesquisas quanto à fidedignidade e a validade dos resultados. Diversos outros autores como, por exemplo, Kayo e Securato (1997) e Sáfiadi (2001) já destacaram algumas características fundamentais no âmbito estatístico das ferramentas estratégicas, levantando alguns pontos de críticas. Pode-se notar ainda que, essa apreensão pela validade dos dados não é recente, Sackman (1975) já se preocupava com a utilização de certas técnicas de pesquisa empregadas. No entanto, apesar da já existente literatura, as técnicas estatísticas ainda são mal empregadas ou, no pior dos casos, não utilizadas.

A partir de um raciocínio lógico e do conhecimento específico da área, o objetivo é enfatizar a importância do planejamento estatístico no gerenciamento estratégico da organização, destacando-se os pontos de intersecção entre estas duas áreas, que ainda precisam ser melhor estudados. Existem diversos instrumentos neste campo que necessitam de certo rigor científico, porém este estudo abrange apenas três ferramentas de uso comum: na área gerencial serão analisadas a matriz de Slack e a matriz SWOT; e no domínio estatístico será debatido o uso da técnica de pesquisa Delphi e suas considerações. Leva-se o leitor ao entendimento de que, além de obter um viés nos resultados e conclusões, a falta de planejamento estatístico pode gerar decisões erradas, ocasionando perda de oportunidades ou até o fechamento da organização.

O artigo está organizado em cinco seções: esta introdução define a primeira; nas seções dois e três pretende-se situar o leitor do contexto estratégico e estatístico, respectivamente; na seção quatro destacam-se as relações e

influências entre as duas áreas abordadas; e por final são expostas as conclusões e futuros estudos.

## 2 Planejamento Estratégico

Segundo Barcellos (2002), no mundo dos negócios, o planejamento estratégico é considerado de importância vital no embate da concorrência, como requisito ímpar para a sobrevivência da organização em meio à revolução constante do mercado, essencial para a tomada de decisões. Para Michael Porter, professor da Harvard Business School e economista de destaque na área de estratégia, o principal foco da organização não deve ser o crescimento do faturamento (que as empresas insistem em priorizar), mas sim a estratégia em si.

Estratégia é uma palavra derivada do grego “strategos”, que significa general no comando das tropas. Conceitualmente, na área de gestão empresarial, estratégia é a mobilização da empresa no âmbito global visando atingir objetivos definidos previamente. Já planejamento estratégico é um conjunto de informações consolidadas que servem de referência e guia para a ação organizacional, é uma metodologia gerencial que permite estabelecer o caminho a ser seguido pela empresa, visando elevar o grau de interações com o ambiente interno e externo e monitorar as variáveis que neles influenciam. Segundo Müller (2003), define-se planejamento estratégico como um procedimento sistemático da gestão que baseia a estratégia futura num exame de alternativas novas.

Originado em meados dos anos 50 do século XX, o planejamento estratégico surgiu com a necessidade de desenvolver novas maneiras de administrar os novos problemas, tais como a invasão do mercado por concorrentes externos (globalização) e a revolução tecnológica. Até então as técnicas administrativas: planejamento a longo prazo, controle financeiro e planejamento de longo alcance; era basicamente a projeção do passado no futuro, que não mais podiam satisfazer os novos sintomas, pois estes não tinham precedentes em experiências recentes (ANSOFF; DECLERCK; HAYES, 1981). A partir dos anos 60 a nova técnica ganhou espaço, os resultados conseguidos através de tentativas e erros e de trocas de experiência tornaram-se conhecidos, na década de 70 surgiram as primeiras empresas especializadas em consultoria estratégica e nos anos 80 a estratégia finalmente se consolidou como função administrativa.

Com o decorrer dos anos houve uma sucessão de novos desafios e oportunidades impulsionando o desenvolvimento estratégico em termos de escala e foco, métodos próprios de aplicação do planejamento estratégico foram ganhando grandes contribuições multidisciplinares. Na área das exatas, por exemplo, apesar das técnicas do planejamento clássico baseadas em modelos matemáticos terem surgido ainda no período pós-guerra, foi só algum tempo depois que os aspectos relacionados à incerteza começaram a fazer parte destes estudos.

Na vasta literatura sobre planejamento estratégico pode-se verificar diversas abordagens e metodologias, porém com alguns pontos em comuns. A abordagem das ferramentas estratégicas permite a identificação de onde utilizá-las e a influência que exercem na tomada de decisões. De forma geral, os pontos comuns podem ser resumidos em três tópicos:

- a) Identidade organizacional: negócio, missão, princípios, valores e visão de futuro.
- b) Análise ambiental: ambiente interno e ambiente externo
- c) Delineamento das estratégias: objetivos, estratégias e planos de ação

O primeiro tópico, identidade organizacional, consiste da primeira fase do planejamento e diz respeito a algumas definições que especificam uma visão geral da organização em termos de propósito e conduta. De modo geral, esta fase responde às questões: O que a organização valoriza? O que faz? Para onde vai?

Identificada a organização e seus objetivos, a etapa seguinte segue de uma análise da situação, a análise ambiental ou também denominada por diagnóstico estratégico. Na etapa de análise do ambiente, tem-se a identificação de ameaças e oportunidades externas e de pontos fortes e fracos internos. Nesta análise consideram-se dados históricos sobre o mercado e os aspectos relevantes da situação empresarial. Para tanto se utiliza diversas ferramentas estratégicas conjuntamente à pesquisa de mercado, tais como a matriz importância-desempenho de Slack, a matriz BCG, as cinco forças competitivas de Porter entre outras ferramentas de marketing também usadas aqui para revelar o panorama macro e micro ambiental.

A partir das análises externa e interna, isoladamente, e das relações entre ambientes externo e interno, têm-se elementos mais estruturados para a definição dos objetivos e planos estratégicos de melhorias, ou delinear as estratégias (MÜLLER, 2003). Nesta fase é comum a utilização da matriz SWOT como ferramenta estratégica

para o delineamento das ações.

Como já mencionado anteriormente, estas ferramentas devem ser associadas às técnicas estatísticas para a tomada de decisão. É importante ressaltar ainda que a qualidade dos resultados depende diretamente desta correta integração.

### 3 Planejamento Estatístico

Existem diversas definições para estatística, mas em geral pode-se explicar como a ciência que se preocupa com a organização, descrição e análise de dados, por este motivo tem aplicação em quase todas as atividades humanas. Em outras palavras, a estatística trata da coleta de dados informativos e da interpretação destes dados, facilitando o estabelecimento de conclusões confiáveis sobre o estudo. Logo, para um profissional em estatística há maior facilidade em identificar um problema em sua área de atuação, determinar os tipos de dados que irão contribuir para a análise, coletar estes dados, estabelecer conclusões e possivelmente determinar um plano de ação para a solução do problema detectado.

Em suma, pode-se definir o planejamento estatístico em cinco fases:

- a) Definição do problema
- b) Planejamento
- c) Coleta de dados
- d) Organização dos dados
- e) Análise e interpretação dos resultados

Antes de qualquer ação deve-se definir exatamente e corretamente o problema que se pretende pesquisar. Posteriormente, segue-se a fase do planejamento: Que dados deverão ser obtidos? Como levantar estes dados? Qual levantamento a ser utilizado? Censitário? Por amostragem? E o cronograma de atividades? Os custos envolvidos? Etc. Estabelecido os quesitos do planejamento, inicia-se a fase operacional, onde se estabelece o tipo de coleta e registram-se os dados coletados. A quarta fase, organização dos dados, dedica-se a criação e a verificação do banco de dados, detectando e explicando as observações não condizentes com o esperado. Em geral, é neste momento que o grupo pesquisador procura um profissional da estatística, após a coleta dos dados, quando percebe a complexidade desses. E é este o maior problema, pois as questões mal elaboradas que geram os dados com viés, ou se coletadas ou erroneamente registradas comprometem a análise e os recursos estatísticos ficam escassos. Por último segue-se análise exploratória dos dados, o cálculo de medidas e coeficientes, aplicação de técnicas estatísticas, com a finalidade de descrever o fenômeno em questão.

No entanto, essas fases constituem apenas uma divisão didática e sucinta de um levantamento, ainda há muitas outras subetapas como, por exemplo, o cálculo do tamanho amostral e questionário qualitativo. Na prática, as fases devem ser integradas, sobrepostas e relacionadas, sendo muitas vezes necessário revisar alguns passos (ROCHA, 2010).

### 4 Planejamento Estatístico e o Planejamento Estratégico

No âmbito estratégico e estatístico, os caminhos dessas duas áreas permaneceram separados por um longo tempo, foi nos últimos anos que se registrou o planejamento estatístico como suporte às ferramentas do planejamento estratégico. Do ponto de vista metodológico, conciliar as duas técnicas não significa fundir suas naturezas, tão pouco se opõem ou se contradizem, permanecem com suas especificidades, podendo dar uma contribuição ao conhecimento quando se complementam. Neste contexto, o planejamento estatístico se mostrou essencial, pois o que se procura é a obtenção de dados confiáveis que venham confirmar ou não as hipóteses formuladas, relacionadas aos objetivos específicos para a melhoria do planejamento estratégico, possibilitando a quantificação da incerteza. Na figura 1 tem-se uma representação gráfica do relacionamento entre o Planejamento Estatístico e o Planejamento Estratégico.

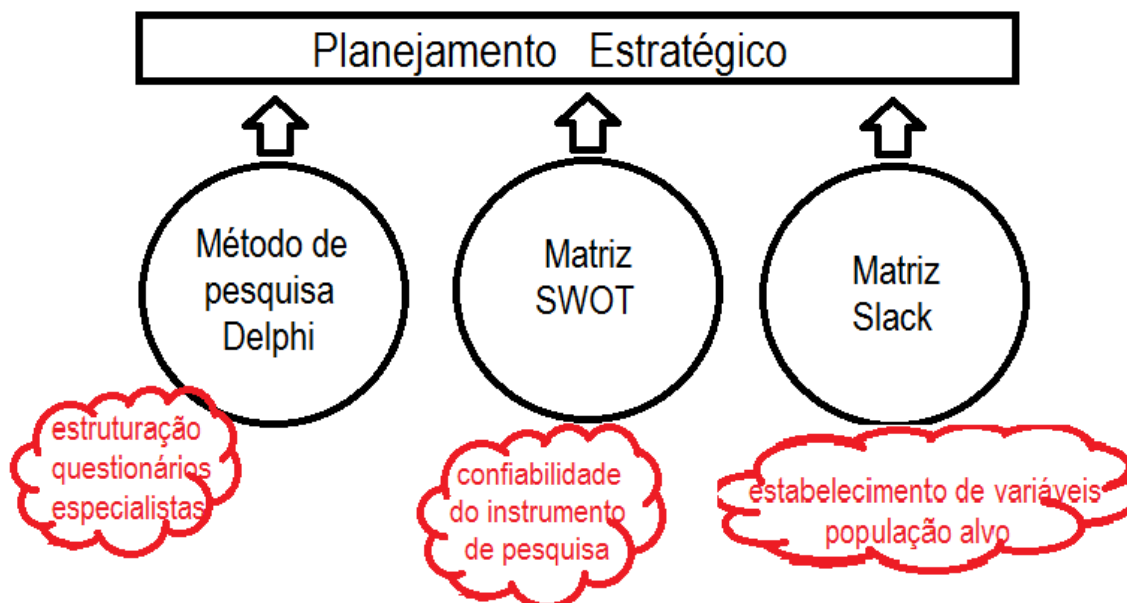
#### 4.1 Método Delphi

Como exemplo da importância do planejamento estatístico no mundo dos negócios encontra-se o método Delphi. Em suma, o método consiste em coletar a opinião de especialistas de maneira sistemática, oferecendo um *feedback* dos resultados a cada interação até que se obtenha um consenso ou que as opiniões converjam. Por si só o método já é bastante questionado não só pelos estatísticos, Sackman (1975) questiona a autenticidade do consenso, pois a apresentação do *feedback* pode resultar em um consenso artificial e induzido. Também há a questão de predisposição dos indivíduos em aceitarem um consenso como a forma apropriada de agir, Sáfadi (2001) ressalta que os especialistas que respondem às pesquisas muitas vezes acreditam que a individualidade de opiniões não é a forma de obter maior sucesso (incorporam a cultura de pensar uniformemente e recompensar a conformidade). A autora ainda questiona a escolha de especialistas, pois estes pertencem a um grupo de interesses comuns que pensam de forma similar e podem viesar os resultados em direção que lhes é mais favorável. Sakman (1975), que considera o método não científico, alega o uso tão abrangente do Delphi como oportunista devido ao baixo custo, rápido e de fácil compreensão. Também coloca que a popularidade do método se deve a crença de que a opinião de especialistas é superior aos demais indivíduos.

Além disso, este método ainda é muito discutido nas questões de confiabilidade e validade dos dados. Até que ponto se pode confiar na percepção do especialista com relação ao futuro em questão, ou seja, o quão viesada estaria esta previsão e como quantificá-la. São questões de suma importância estatística, que podem alterar significativamente os resultados, até mesmo invalidando-os. Segundo alguns autores as pessoas contam, implicitamente, com estratégias padronizadas que ajudam na tomada de decisões, e o viés aparece quando esta padronização é feita de maneira não apropriada (KAYO; SECURATO, 1997).

Mesmo sendo refugada por muitos autores e estatísticos a técnica ainda costuma ser associada com muitas das ferramentas do Planejamento Estratégico (LINSTONE; TUROFF, 2002).

Figura 1- Relacionamento do planejamento estatístico com o planejamento estratégico



#### 4.2 Matriz Slack

A matriz Importância versus Desempenho de Slack tem o objetivo de ajudar a organização a direcionar as ações de melhoria de desempenho visando, principalmente, a satisfação dos clientes. Até então a ferramenta apresenta-se simples e de fácil utilização, no entanto, pode-se dizer que é na visão dos clientes que muitos utilizam a ferramenta de maneira errônea. Por exemplo, uma empresa decide avaliar o seu desempenho frente aos concorrentes e promover melhorias no seu processo produtivo, sendo assim ela considera utilizar a matriz Importância x Desempenho. Primeiramente selecionam-se as variáveis de interesse: preço, qualidade, variedade (portfólio de produtos), capacitação, imagem, etc. Posteriormente estabelece-se uma pesquisa de opinião em relação às variáveis selecionadas. É neste ponto que muitas organizações se confundem. Por motivos financeiros

ou até mesmo devido ao curto espaço de tempo o grupo responsável pelo estudo decide aplicar a pesquisa internamente (decisão muito comum hoje em dia), optando por uma análise Delphi ao invés de uma correta amostragem. Estatisticamente falando, nessa decisão a unidade amostral não pertence a população alvo, ou seja, um erro primário que desloca seriamente o fundamento da pesquisa.

Este é o ponto objetivo deste artigo, este erro grotesco para os estatísticos, para muitos não é visto como um viés. Para um melhor entendimento destaca-se a variável preço, por exemplo, pergunta-se aos funcionários sua opinião em relação ao preço empregado em determinado produto: o gerente de vendas da empresa acha que está elevado, intuitivamente influenciado pelas metas de venda; já o diretor financeiro acredita que o preço está baixo, intuitivamente influenciado pelos custos da empresa ou mesmo visando o lucro; e assim por diante. Em uma pesquisa interna não há como desconsiderar a influência de cada funcionário, por mais que se tente esta é intrínseca.

### 4.3 Matriz SWOT

Desenvolvida por Kenneth Andrews e Roland Christensen, dois professores da Harvard Business School, a análise SWOT visa identificar de que forma a organização se relaciona com o seu meio envolvente, tanto a nível interno como externo. A sigla SWOT vem das iniciais das palavras inglesas *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças).

Primeiramente relacionam-se as variáveis a ser monitoradas, por exemplo: reputação da empresa, qualidade do produto ou serviço, eficácia do preço, inovação tecnológica, cobertura geográfica, instalações, entre outras. A lista pode ser imensa, por isso deve-se conhecer bem a empresa de modo a listar apenas as mais relevantes. Em seguida, deve-se escolher uma escala para avaliar cada uma das variáveis em relação aos objetivos da organização, conforme sua importância e grau de gravidade. É importante que se possa quantificar corretamente os dados subjetivos obtidos, podendo relacionar todas as variáveis na mesma escala sem prejuízos. Este é um ponto fundamental, pois as contribuições estatísticas se destacam a medida que o instrumento de medida for confiável.

Estatisticamente, a confiabilidade depende da existência de mais três qualidades: validade, fidedignidade e a neutralidade (consistência). Um teste é válido se ele mede o que se propõe a medir, fidedigno quanto ao seu grau de precisão e consistência em determinada situação. Geralmente, testes mais longos são mais fidedignos do que testes mais curtos. Também dados dois testes com o mesmo número de itens, o teste de escolha múltipla é mais provável a ser mais fidedigno do que o teste de verdadeiro-falso. E neutro quanto aos itens, ou seja, um item de um teste que é muito fácil ou muito difícil não diferencia ou discrimina as unidades avaliadas. A menos que tal item seja necessário para determinar se a unidade em questão atingiu ou não um critério, ele deve ser revisado ou retirado do teste, uma vez que não possui maior utilidade. Ainda quanto a confiabilidade dos dados, é necessário que estes representem a realidade para que não causem mais problemas do que soluções, uma informação gerada e que é imprecisa, pode ser pior que a falta de informações.

Apesar de apresentar algumas limitações devido à subjetividade de julgamento e também dificuldade em discernir quais fatores internos e externos incluir na análise, o modelo SWOT, devido a sua simplicidade de aplicação, é amplamente utilizado tanto para produtos e serviços.

## 5 Conclusões

As empresas hoje precisam reconhecer a importância do planejamento estatístico concomitante ao planejamento estratégico. As ferramentas estratégicas, quando complementadas por técnicas estatísticas, são aperfeiçoadas de acordo com as mudanças que ocorrem não só na organização, mas também no ambiente em que estão inseridas, qualificando e validando os resultados. E cabe aos administradores esta percepção de como utilizar estas ferramentas da melhor forma possível.

Em suma, na implementação correta das pesquisas, existem diversas ferramentas estatísticas que poderiam auxiliar numa melhor análise de resultados. No entanto, estas ainda são muito pouco exploradas, ainda é preciso investir na construção e validação de instrumentos de avaliação que melhor auxiliem as ferramentas estratégicas. Como dito anteriormente, uma informação imprecisa pode ser pior que a falta de informações.

Este trabalho fica como um alerta às organizações para serem mais cautelosas frente as escolhas de quais

ferramentas estratégicas utilizar. E instituir uma maior reflexão aos conceitos estatísticos, destacando ainda pontos a serem melhor estudados. Segue como indicação a futuros estudos a questão de utilização da média ou da soma de pontos na matriz SWOT, buscando pelo aquele que pode ser o melhor critério análise.

## Referências

- ANSOFF, H. I.; DECLERCK, R. P.; HAYES, R. L. Transformação da atitude estratégica: do planejamento estratégico à administração estratégica. Atlas, p. 48-90. São Paulo, 1981.
- BARCELLOS, P. F. P. Estratégia empresarial. In: SCHMIDT, Paulo (Org.). Controladoria: agregando valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman. 2002.
- KAYO, E. K.; SECURATO, J. R. Método Delphi: Fundamentos, Críticas e Vieses. Caderno de Pesquisa em administração, São Paulo, v.1, n.4, p. 51-61, 1997.
- LINSTONE, H. A.; TUROFF, M. The Delphi Method. New York: Addison-Wesley Publishing Company, 2002.
- MÜLLER, C. J. Modelo de Gestão Integrando Planejamento Estratégico, Sistemas de Avaliação de Desempenho e Gerenciamento de Processos (MEIO – Modelo de Estratégia, Indicadores e Operações). Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFRGS. Porto Alegre, 2003.
- OLIVEIRA, D. P. R. Planejamento Estratégico – Conceitos, Metodologia, Práticas. Editora Atlas, 24ª edição. 2007.
- ROCHA, S. H. Elementos da Estatística (Estatística Descritivas / Análise Exploratória dos Dados). UFPR. Curitiba, 2010.
- SÁFADI, C. M. Q. Delphi: Um estudo sobre sua aceitação. USP, junho de 2001.
- SAKMAN, H., Delphi Critique. Lexington Books, 1975.
- SAUSEN, J. O. O Futuro do Planejamento Estratégico: Análise da Prática e Perspectiva. XVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Rio de Janeiro, 1998.
- VASCONCELOS, A. L. F. S.; ARCOVERDE, A. C. B. O Rigor Científico em Pesquisa Quanto à Fidelidade e à Validade dos Resultados Obtidos: Uma Experiência da Utilização da Técnica Qualitativa na Prática Avaliativa. Faculdade Cenecista de Campo Largo. RECADM, v. 6, n. 2, nov./2007.