

## Processo de Planejamento Estratégico e Estrutura Organizacional: Impactos, Confluências e Similaridades

Dyogo Felype Neis<sup>†</sup>  
*Universidade Federal de Santa Catarina*  
Maurício Fernandes Pereira<sup>‡</sup>  
*Universidade Federal de Santa Catarina*  
Emerson Antonio Maccari<sup>¥</sup>  
*Universidade Nove de Julho*

### RESUMO

Este artigo tem por objetivo analisar a relação entre o processo de planejamento estratégico e a estrutura organizacional na realidade de uma organização complexa: o Ministério Público de Santa Catarina. A pesquisa se configura a partir da estratégia de pesquisa de estudo de caso único, e os dados foram coletados por meio dos seguintes instrumentos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, entrevista semiestruturada e observação sistemática. A conclusão indica que as fases do processo de planejamento estratégico influenciam e são influenciados pelos elementos da estrutura organizacional e destaca as confluências, os impactos e as similaridades existentes entre as fases de formulação e de implementação do processo estratégico com os diversos elementos constituintes da estrutura organizacional.

**Palavras-chave:** Planejamento estratégico; Formulação; Implementação; Estrutura organizacional

### 1. INTRODUÇÃO

A *Management Tools and trends 2015*, pesquisa realizada periodicamente há mais de vinte anos pela consultoria Bain & Company, mais uma vez demonstra que o processo de planejamento estratégico é uma das ferramentas gerenciais mais utilizadas e possui um dos maiores índices de satisfação em relação às demais ferramentas (RIGBY; BILODEAU, 2015). Contudo, como qualquer ferramenta organizacional, o processo de planejamento estratégico vem recebendo uma série de críticas ao longo do tempo, dentre elas está a dificuldade na implementação das estratégias em decorrência da separação entre formulação e implementação da estratégia (MINTZBERG, 1994).

Após a realização de pesquisas em base de dados de estudos científicos, identificou-se que, comparado ao processo de formulação, há poucos estudos que visam compreender a implementação das estratégias geradas a partir do processo de planejamento estratégico, sobretudo no contexto brasileiro. Kich e Pereira (2011) contribuem com essa prerrogativa quando afirmam que existe uma atenção maior, tanto pelos autores da área quanto pelos executivos, na fase de formulação do processo de planejamento estratégico, negligenciando sua implementação. Neste sentido, Jick (2001) concebe que desde o início da evolução dos estudos sobre estratégia os pesquisadores focalizam o seu esforço em compreender a formulação, mas esquecem que sem a

#### Autor correspondente:

<sup>†</sup> Universidade Federal de Santa Catarina  
E-mail: dyogoneis@hotmail.com  
<sup>‡</sup> Universidade Federal de Santa Catarina  
E-mail: mfpcriis@gmail.com  
<sup>¥</sup> Universidade Nove de Julho  
E-mail: emersonmaccari@gmail.com

Recebido: 01/02/2016.

Revisado: 21/04/2016.

Aceito: 21/04/2016.

Publicado Online em: 01/12/2016.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2017.14.5.2>



execução plena das ações planejadas todo esse esforço não gera nenhum resultado prático. O desequilíbrio entre a excessiva atenção no processo de formulação de estratégias e uma relativa precariedade no processo de implementação, tanto na literatura como na prática das organizações, compõe o foco de análise desta pesquisa.

As poucas pesquisas que focalizam a implementação das estratégias emergem nos últimos anos, e isso demonstra que o interesse por parte dos pesquisadores em compreender esse processo é relativamente recente. Os estudos liderados por Beer e Eisenstat (2000), Hrebiniak (2006), Brenes, Mena e Molina (2008), Galan e Sanchez-Bueno (2009), Spee e Jarzabkowski (2009), Amitabh e Gupta (2010), Kich e Pereira (2011) e Neis et. al. (2015) indicam que as estratégias formuladas a partir do processo de planejamento estratégico precisam estar alinhadas com a estrutura organizacional para ser efetivamente implementadas.

Enquanto alguns autores afirmam que a estrutura segue a estratégia (CHANDLER, 1962; HOMBURG; KROHMER; WORKMAN, 2004; HREBINIAK, 2006), outros demonstram que a estrutura organizacional é quem define a estratégia (HALL, 2004; CERTO; PETER, 2005). Existem, ainda, pesquisas as quais concluem que a estrutura e a estratégia se influenciam de forma recíproca no ambiente organizacional (BRENES; MENA; MOLINA, 2008; GALAN; SANCHEZ-BUENO, 2009; AMITABH; GUPTA, 2010; KICH; PEREIRA, 2011).

Essa relação é ainda mais acentuada quando as estratégias são geradas a partir do processo de planejamento estratégico, uma vez que a própria ferramenta tende a restringir a flexibilidade dos processos internos, que é justamente uma das críticas à ferramenta organizacional em questão (POISTER, 2010). Tendo em vista que a estrutura organizacional corresponde à soma total das formas em que o trabalho é dividido em diversas tarefas e como estas são coordenadas (MINTZBERG, 2008), a estrutura organizacional deve estar adequada ao ambiente no qual ela está inserida (VOLBERDA, 1998, 2004; SUAREZ; CUSUMANO; FINE, 1995).

Com o ambiente cada vez mais inconstante, é possível identificar o surgimento de novas práticas de configurações nas organizações, como a composição de times, o achatamento dos níveis na hierarquia, a utilização de multifuncionalidades dos funcionários e o uso de tecnologias flexíveis. Quanto mais dinâmico é o ambiente, mais orgânica deve ser a estrutura organizacional. Portanto, esta pode estar em um *continuum* entre mecânica e orgânica, que corresponde ao potencial de flexibilidade estrutural que a organização possui (VOLBERDA, 1998; MINTZBERG, 2008).

Assim, este artigo visa evoluir com as discussões sobre a relação entre estratégia e estrutura organizacional a partir de um caso complexo: o Ministério Público de Santa Catarina – MPSC. A definição pelo caso se embasa em três premissas básicas: a Instituição está em fase de implementação do processo de planejamento estratégico, possui uma estrutura organizacional complexa e faz parte do contexto público brasileiro. Com base nas particularidades do MPSC, espera-se que o caso definido possa contribuir com a compreensão da relação estratégia-estrutura.

Diante do exposto, o questionamento a ser respondido pelo esforço de pesquisa é: Como ocorre a relação entre o processo de planejamento estratégico e a estrutura organizacional no MPSC?

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão sobre a relação entre estratégia e estrutura está longe de chegar a um consenso. A partir da obra *Strategy and Structure* de Alfred Chandler, primeira versão publicada em 1962 e ainda bastante discutida na literatura da área, o autor profere que a estratégia organizacional determina sua estrutura (GALAN; SANCHEZ-BUENO, 2009).

---

Chandler (1962) concebe que as companhias são administradas por meio da inércia, somente alteram sua orientação ou estratégia quando são obrigadas por pressões competitivas. Afirma, também, que o sucesso dessas mudanças estratégicas depende diretamente das alterações decisivas na estrutura organizacional. É nesse contexto que o autor profere sua notável afirmação: a estrutura segue a estratégia. Na época, essa tese mostrou consistência a partir das alterações estruturais advindas da competitividade do setor automobilístico, capitaneadas principalmente pela linha de montagem da Ford e GM. A relação de causa e efeito entre estratégia e estrutura é visível em organizações que adotam a estratégia de integração vertical, pois a partir do momento em que a companhia assume a responsabilidade em novas etapas do processo produtivo, por exemplo, cria-se a exigência de adequação da sua estrutura organizacional.

Impulsionado por essas conclusões, o interesse pelo tema vem aumentando ao longo dos anos. A relação entre estratégia e estrutura se mantém atual, mesmo após mais de cinco décadas de discussões, no entanto os estudos atuais se concentram em identificar qual constructo realmente influencia e qual é influenciado e investigar como ocorrem essas influências (GALAN; SANCHEZ-BUENO, 2009).

Nesse contexto, Homburg, Krohmer e Workman (2004) concordam com Chandler. Conforme também exposto por Hrebiniak (2006), os autores descrevem que com fundamento em um modelo sequencial as organizações decidem a estratégia e, posteriormente, analisam a forma como irão adequar as definições organizacionais, dentre elas a estrutura organizacional.

Em contrapartida, embasados na análise da relação entre estrutura, estratégia e desempenho, Amitabh e Gupta (2010) afirmam que a estrutura é considerada um dos fatores fundamentais para a implementação de uma estratégia de sucesso, principalmente porque o desempenho é diretamente influenciado pela maneira como as atividades de uma organização são estruturadas. Nessa mesma linha de raciocínio, a conclusão da pesquisa de Brenes, Mena e Molina (2008) identifica que a implementação de uma estratégia bem sucedida está diretamente relacionada ao alinhamento entre estratégia, estrutura e cultura organizacional. Quanto aos elementos da estrutura que impactam no sucesso da execução da estratégia, os pesquisadores destacam o potencial de descentralização, principalmente relacionado à delegação da tomada de decisões em níveis hierárquicos inferiores, além da relação eficaz entre os processos internos e os sistemas de trabalho.

Além disso, a estrutura foi identificada por Hussey (1996), por Hrebiniak (2006) e por Pereira (2010) como um fator organizacional essencial para a implementação das estratégias. Os autores concordam que a estrutura deve estar alinhada com a estratégia, além de proporcionar a coordenação, o compartilhamento das informações e definir de forma clara a responsabilidade de cada membro.

o que faz com que um processo de Planejamento Estratégico funcione é a cultura da organização [...]; uma estrutura organizacional coerente com as características da organização e do modelo do planejamento escolhido; as habilidades, os talentos e o nível de conhecimento das pessoas que estão à frente do processo; uma liderança forte e capaz o suficiente para estimular e influenciar no momento necessário; e procedimentos e mecanismos eficientes e eficazes sempre com vista nos resultados futuros (PEREIRA, 2010, p. 64).

Hall (2004) expõe que a partir do momento em que a estrutura determina a distribuição de poder, a divisão dos níveis hierárquicos, as relações dos processos internos e, principalmente, a divisão do trabalho, é ela quem conduz a estratégia, justamente porque é a estrutura que estabelece quem vai participar da formulação e implementação estratégica. Em casos nos quais não haja a formalização da estratégia, essa relação é mais acentuada, uma vez que as estratégias tendem a ser geradas por processos emergentes (KICH; PEREIRA, 2011).

---

Não parece haver dúvidas de que há uma relação bastante próxima entre estrutura e estratégia. No entanto, ainda não existe um paradigma formado, muito menos um consenso sobre o tema. Alguns pesquisadores concebem que a estratégia transforma e determina a estrutura, enquanto outros proferem que a estrutura concebe as diretrizes básicas da estratégia. Mas afinal, como as estratégias geradas a partir do processo de planejamento influenciam ou são influenciadas pela estrutura organizacional? Para responder a essa questão, é necessário compreender o entendimento dos agentes que discutem esse tema na literatura.

Há mais de trinta anos, Ackoff (1982) afirmou que o processo de planejamento estratégico impacta a estrutura organizacional a ponto de gerar a necessidade de reorganização do sistema. Complementa, ainda, que aceitar as limitações da estrutura na implementação do processo pode privar a organização a colher as principais vantagens desse processo, dentre elas, a melhora das interações formais e informais, do processo de tomada de decisão e da descentralização, sobretudo devido ao aumento da autonomia e do comprometimento a partir do momento em que a organização possui um caminho claro a ser percorrido.

Neste sentido, Hrebiniak (2006) também afirma que o processo de planejamento estratégico impacta de forma direta a estrutura, haja vista que ele determina a interdependência entre as diversas partes que compõem a organização, além de distinguir as funções e os indivíduos que devem atuar em um mesmo objetivo. Deste modo, a estratégia define os métodos de coordenação e integração necessários para a realização das atividades, que, por sua vez, é característica básica da estrutura organizacional. De acordo com os entrevistados da pesquisa do autor

a estrutura muitas vezes é estabelecida ou alterada pelos motivos errados. Os esforços de planejamento ou replanejamento são mal orientados e, não raras vezes, são frustrantes ou estão fadados ao insucesso. A integração ou coordenação de diversas unidades estruturais é deficiente ou incompleta. A conexão com a estratégia durante as alterações na estrutura não é muito clara ou, muitas vezes, é simplesmente inexistente (HREBINIAK, 2006, p. 115).

Isso demonstra a relevância da coordenação e integração das diversas unidades, justamente onde o processo de planejamento estratégico é capaz de contribuir. Neste contexto, os estudos de Spee e Jarzabkowski (2009) comprovaram que a implementação do processo de planejamento estratégico consegue relacionar as diversas unidades da organização. A interligação impulsionada pelo processo de planejamento estratégico é de suma importância para facilitar as interações sociais de uma companhia, que por sua vez tem o poder de facilitar a prática e a execução das estratégias. Sabe-se que para a execução bem-sucedida da estratégia é necessário que ela seja reconhecida e legitimada pelos diversos membros e grupos de interesses componentes da organização, e por meio dessas interações é possível até mesmo perpassar as fronteiras dos departamentos ou unidades, através da distribuição do poder hierárquico e da divisão das tarefas e unidades.

Em contrapartida, Hall (2004) defende que a estrutura organizacional é quem define a estratégia. O autor contraria a concepção da perspectiva clássica proposta por Whittington (2002) a partir do entendimento de que, na maioria dos casos, os indivíduos participantes do processo de planejamento estratégico compõem a alta cúpula administrativa da organização. Assim, os indivíduos que estão no poder a partir da configuração da estrutura são quem formulam as estratégias. Neste caso, é importante enfatizar as possíveis formas de compor a equipe de formulação estratégica de acordo com a metodologia de Pereira (2010), a saber: *top-down*, *botton-up* e misto. Principalmente na primeira forma de compor a equipe, a concepção de Hall (2004) faz todo o sentido. Partindo do princípio de que a estrutura determina os níveis hierárquicos, o nível de tomada de decisão e onde e quais as atividades estratégicas são exercidas, a estrutura impacta diretamente nas estratégias organizacionais.

Certo e Peter (2005) concebem que qualquer alteração na estrutura de uma organização gera impactos na estratégia. Deste modo, torna-se necessário reconhecer o provável impacto da estrutura na execução da estratégia. Concordando com a concepção de Hall (2004), os autores afirmam também que a definição dos responsáveis por ações estratégicas, e até mesmo a definição da equipe de acompanhamento, é pautada na estrutura. Entretanto, Certo e Peter (2005) discordam de uma das questões levantadas por Hall (2004) quando defendem a criação de uma Unidade Estratégica de Negócio no momento da implementação do processo de planejamento estratégico, o que configura mais uma influência da estratégia na estrutura. Por um lado, essa unidade pode contribuir para o processo de implementação estratégica, principalmente coordenando e integrando as diversas unidades relacionadas a cada ação estratégica. Por outro, a partir do momento em que essa nova unidade insere mais um nível hierárquico, pode limitar a agilidade do fluxo de tomada de decisões e atrasar o processo de implementação estratégica, sobretudo devido à centralização do processo de tomada de decisão.

Sobre essa questão, vale ressaltar que Pereira (2010) sugere a composição da Equipe de Acompanhamento e Controle. O autor defende que essa equipe deve ser constituída por funcionários que tenham participado ativamente da fase de formulação estratégica e que tenham representantes de todos os níveis organizacionais. Logo, a responsabilidade é dividida por todos, aumentando a motivação, a participação e a autonomia de todos os componentes dessa equipe. A prerrogativa de Pereira (2010) é similar aos resultados da pesquisa de Beer e Eisenstat (2000), que identificaram seis fatores os quais interferem diretamente no insucesso da implementação das estratégias advindas do processo de planejamento estratégico. Dentre esses fatores, encontra-se o estilo gerencial *top-down*, a falta de desenvolvimento das habilidades dos níveis hierárquicos inferiores e a inadequada coordenação entre as funções, unidades e divisões da organização.

No que diz respeito à relação entre o processo de planejamento estratégico, vale destacar, ainda, a pesquisa de Kich e Pereira (2011). Os autores concluíram que a estrutura influenciou o processo de planejamento estratégico, uma vez que grande parte das decisões é tomada pelos indivíduos componentes da alta administração, assim como foi influenciada, tendo em vista a criação de um departamento que é responsável exclusivamente pelas questões estratégicas da organização. Ademais, o processo aumentou a integração entre os setores, principalmente devido à busca dos mesmos objetivos.

Diante do exposto, percebe-se que existe uma relação constante e recíproca entre estratégia e estrutura organizacional. Em determinados casos, a estrutura modela a estratégia, e em outros a estratégia determina a estrutura da organização. No entanto, são poucos os estudos que analisam profundamente em quais elementos existe essa relação de causa-efeito ou de influência. Esta pesquisa visa justamente abordar essa lacuna, aprofundando os estudos sobre a formulação e, especialmente, a implementação das estratégias geradas pelo processo de planejamento estratégico e a sua relação com os elementos componentes da estrutura organizacional. Para compreender como ocorre essa relação, torna-se fundamental a utilização de procedimentos metodológicos, sendo este o conteúdo do próximo capítulo.

### 3. PROCESSO METODOLÓGICO

Para a realização desta pesquisa, optou-se por seguir a estratégia de pesquisa de estudo de caso devido ao próprio caráter do objetivo. O esforço de pesquisa seguiu as prerrogativas de Yin (2009), o qual afirma que para desenvolver um estudo de caso consistente é necessário seguir cinco etapas: delineamento da pesquisa; desenho da pesquisa; preparação e coleta dos dados; análise dos casos e entre os casos; e elaboração dos relatórios. Ainda que não esteja por tópicos, as principais atividades desenvolvidas em cada etapa estão detalhadas no decorrer deste capítulo.

Com base no referencial teórico, foram desenvolvidas as categorias de análise que embasaram a coleta e análise dos dados. Essas categorias são divididas em dois constructos: processo de planejamento estratégico e estrutura. As categorias de análise do primeiro constructo estão embasadas no referencial metodológico de Pereira (2010) e dizem respeito à fase de formulação e à fase de implementação do processo de planejamento estratégico. Já o segundo constructo fundamenta-se no referencial metodológico de Volberda (1998) e refere-se a três subdimensões e a seus respectivos indicadores, a citar: forma organizacional básica; sistema de planejamento e controle; e processos de regulação. A definição por esses referenciais ampara-se no entendimento da consistência com a realidade de ambos e na sua capacidade de investigação.

Para corresponder à validade externa, confiabilidade e validade do constructo (YIN, 2009; GERRING; MCDERMOTT, 2010), elaboraram-se as proposições norteadoras do estudo de caso com base em Brenes, Mena e Molina (2008), Galaz Sanchez-Bueno (2009), Amitabh e Gupta (2010) e Kich e Pereira (2011), a saber: (1) a formulação do processo de planejamento estratégico influencia e é influenciada pelos elementos que constituem a estrutura organizacional; (2) a implementação do processo de planejamento estratégico influencia e é influenciada pelos elementos que constituem a estrutura organizacional.

Após a definição das proposições da pesquisa, definiu-se o caso a ser analisado, que seguiu uma premissa básica: estar em fase de implementação do processo de planejamento estratégico. Tendo em vista os objetivos da pesquisa, este foi o ponto de partida para a definição do caso, pois o outro constructo de pesquisa é um fator que compõe o ambiente de qualquer organização, ainda que possa não estar formalmente definido. Ademais, a opção pelo MPSC ganha ainda mais consistência pelos seguintes fatores: sua estrutura organizacional é considerada uma burocracia profissional (MINTZBERG, 2008), pois possui atividades-fim (Promotores e Procuradores de Justiça possuem independência funcional) e atividades-meio (servidores) claramente definidas; sua estrutura organizacional é regulamentada pela Lei nº 8.625/1993, denominada Lei Orgânica Nacional do Ministério Público, necessitando que alterações na estrutura devam ser aprovadas pelo Poder Legislativo Estadual (MPSC, 2014); a Instituição disponibilizou aos pesquisadores livre acesso aos dados relacionados à pesquisa.

Logo, desenvolveu-se o protocolo de pesquisa que orientou os pesquisadores na coleta de dados a partir do prévio esclarecimento das premissas gerais as quais deveriam ser seguidas no trabalho de campo, como de fato ocorreu. Além dos instrumentos de coleta de dados, este protocolo determina as regras e procedimentos seguidos antes, durante e depois da coleta (YIN, 2009). A pesquisa teve como principal fonte a entrevista semiestruturada, além da utilização da pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e observação sistemática. Entre os documentos e registros do MPSC analisados, destacam-se: Guia do Ministério Público de Santa Catarina; Organograma; Lei Orgânica Nacional do Ministério Público nº 8.625; Planejamento Estratégico MP 2000; Planejamento Estratégico do Ministério Público de Santa Catarina 2004-2009; Planejamento Estratégico MPSC 2012-2022; Relatórios de acompanhamento da formulação do Planejamento Estratégico MPSC 2012-2022; Plano Geral de Atuação 2013; Relatório de Gestão Institucional 2012; Pesquisa – Percepção da população catarinense sobre o Ministério Público de Santa Catarina; Site do MPSC; Site do Ministério Público Federal.

Posterior à pesquisa bibliográfica e documental, realizaram-se as entrevistas com os sujeitos de pesquisa, que foram definidos de forma intencional levando em consideração o objetivo da pesquisa. A ótica da coalizão dominante formal foi entendida a partir das entrevistas com o Procurador-Geral de Justiça, com o Subprocurador-Geral de Justiça Para Assuntos Administrativos, com o Secretário-Geral do Ministério Público, com o Coordenador-Geral dos Centros de Apoio Operacional e com a Corregedora-Geral do Ministério Público. As premissas vinculadas aos servidores tiveram como base as entrevistas

---

BBR  
14,5

com o Coordenador-Geral Administrativo, com a Coordenadora de Planejamento e com o Gerente de Informações e Projetos. Ouviu-se, também, um Promotor de Justiça e um Procurador de Justiça que atualmente exercem o papel de execução do MPSC.

485

A pesquisa também contou com a utilização da observação sistemática na coleta de dados primários, utilizada basicamente na participação, como ouvinte, em reuniões da Comissão de Planejamento Estratégico. Apesar de não participar das discussões, constatou determinados comportamentos ou condições do ambiente que contribuíram para o estudo.

A coleta de dados em base de dados diferentes e com indivíduos de distintos níveis hierárquicos foi importante para o alcance dos critérios de validade do constructo (YIN, 2009; GERRING; MCDERMOTT, 2010), principalmente em decorrência da triangulação dos dados (AMIS; SILK, 2008; YIN, 2009).

Após a transcrição das entrevistas e análise dos dados, buscou-se identificar os trechos ou imagens que estivessem relacionados com as categorias de análise em toda a base de dados do estudo de caso (BARDIN, 1977). Portanto, iniciou-se o processo de análise de conteúdo utilizando como apoio o *software* Atlas.ti, utilizado como uma forma complementar para aperfeiçoar a análise dos dados. Esse processo possibilitou o desenvolvimento de oitenta e oito categorias de análise e mais de quatrocentos e quarenta citações, que juntas auxiliam no entendimento da relação entre o processo de planejamento estratégico e a estrutura organizacional.

Vale destacar que para analisar a relação entre os dois constructos foi necessário compreender com profundidade o processo estratégico desenvolvido no MPSC e a estrutura organizacional da Instituição. Após esse entendimento foi possível identificar como a fase de formulação e a fase de implementação do processo influenciaram ou foram influenciadas pelos indicadores que constituem a estrutura organizacional, conteúdo que será apresentado no próximo capítulo.

#### 4. ANÁLISE DOS DADOS

Não parece haver dúvidas de que a estrutura de alguma forma interfere na estratégia e vice-versa (BRENES; MENA; MOLINA, 2008; GALAN; SANCHEZ-BUENO, 2009; AMITABH; GUPTA, 2010; KICH; PEREIRA, 2011), mas afinal, quais elementos da estrutura organizacional são influenciados e quais influenciam o processo estratégico? Nesta pesquisa busca-se responder a esse questionamento a partir do entendimento de que o processo de planejamento estratégico é dividido em dois momentos: a fase de formular as estratégias e a fase de implementá-las (PEREIRA, 2010). E a estrutura organizacional é constituída por uma série de indicadores amplamente discutidos na literatura (MINTZBERG; QUINN, 2001; GHOSHAL; GRATTON, 2002; HALL, 2004; MINTZBERG, 2008) e que compõem as três subdimensões concebidas por Volberda (1998), a saber:

- a) forma organizacional básica: agrupamento, níveis hierárquicos e funcionalização;
- b) sistema de planejamento e controle: regulação de objetivos e definição de prioridades, programação interna de planejamento e controle de progresso e avaliação;
- c) processos de regulação: da tarefa (amplitude, profundidade e intercambialidade), do comportamento (padronização, formalização e treinamento e educação), de ajustes mútuos (dispositivos de contatos e descentralização horizontal) e da tomada de decisão (delegação e participação).

O MPSC formulou seu processo de planejamento estratégico em 2012 e está no esforço de implementá-lo. Um consultor externo conduziu a fase de formulação e a maioria das atividades realizadas nesta etapa segue o que é exposto na literatura, como a definição dos valores (SCOTT; JAFFE; TOBE, 1993; PEREIRA, 2010), a missão, a visão (COLLIS; PORRAS, 1996), a análise do ambiente interno, dos *stakeholders* e do ambiente externo

(ALMEIDA, 2003; PEREIRA, 2010), o desenvolvimento da Matriz FOFA (PEREIRA, 2010), o desenvolvimento das questões estratégicas, estratégias e ações estratégicas e a sensibilização que perpassa todo esse processo (DYE; SIBONY, 2007; PEREIRA, 2010).

Já a implementação do processo de planejamento estratégico está sendo realizada pela própria equipe administrativa do MPSC. Em síntese, o acompanhamento e controle dessas estratégias ocorrem com auxílio do *Balanced ScoreCard*, que segue a mesma lógica das estratégias formuladas, ou seja, cada objetivo estratégico é desdobrado em programas, projetos e ações. Em grande parte dos casos, cada programa ou projeto possui um indicador, e as ações relacionadas a esses programas ou projetos possuem cronogramas de execução. Esses dados são avaliados periodicamente pela Comissão de Planejamento Estratégico. Sensibilizar os servidores e principalmente os membros é um dos principais desafios do Planejamento Estratégico MPSC 2012-2022. A falta de compromisso dos membros com o processo estratégico, sobretudo em decorrência da independência funcional, foi um dos achados de pesquisa que merece destaque. Essa prerrogativa legal concede aos Promotores e Procuradores de Justiça autonomia para atuar nas suas atividades de execução judiciais. Entretanto, vale destacar que mesmo com esse desafio, a Instituição vem trabalhando na implementação do processo e conseguindo resultados positivos.

Para analisar a estrutura organizacional do MPSC, utilizou-se o referencial metodológico de Volberda (1998). Todos os indicadores componentes das subdimensões concebidas pelo autor foram empregados para analisá-la. A independência funcional também influencia os elementos da estrutura organizacional e a torna ainda mais complexa. Justamente diante desse cenário, a avaliação da estrutura organizacional da Instituição ocorreu distinguindo a atividade fim e a atividade meio. A atividade fim se refere à própria execução e está a cargo dos Promotores e Procuradores de Justiça, enquanto a atividade meio diz respeito às tarefas que não estão necessariamente relacionadas às questões jurídicas.

Neste sentido, a estrutura organizacional da atividade-fim do MPSC possui predominantemente alto potencial de flexibilidade, enquanto a estrutura organizacional da atividade-meio possui predominantemente baixo potencial de flexibilidade. O agrupamento por mercado alvo, a regulação de objetivos e definição de prioridades rudimentar, a alta amplitude da tarefa, a complexa profundidade da tarefa, a alta intercambialidade, a baixa formalização do comportamento, o treinamento e educação artífice, a forma natural dos dispositivos de contatos, a alta descentralização horizontal e a alta participação na tomada de decisão indicam o organicismo da estrutura organizacional em relação à atividade-fim. Por outro lado, o agrupamento funcional, a quantidade de níveis hierárquicos, a alta funcionalização, o detalhamento da programação interna de planejamento, a deliberação do controle de progresso e avaliação, a estreita amplitude e profundidade da tarefa, a alta padronização do comportamento, a baixa descentralização horizontal e a baixa delegação na tomada de decisão são indícios do baixo potencial de flexibilidade estrutural da Instituição no que se refere à atividade-meio (VOLBERDA, 1998; HALL, 2004; MINTZBERG, 2008).

Amparado nesse entendimento, avaliou-se a relação entre as fases de formulação e implementação do processo de planejamento estratégico com os elementos que compõem a estrutura organizacional. Assim, a análise se apresenta em três seções: formulação e implementação versus forma organizacional básica; formulação e implementação versus sistema de planejamento e controle; e formulação e implementação versus processos de regulação.

#### **4.1. FORMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO VERSUS FORMA ORGANIZACIONAL BÁSICA**

Se por um lado o caso do MPSC demonstra não haver muita proximidade entre a formulação do planejamento estratégico e o agrupamento da forma organizacional básica,

---

por outro é possível identificar que os níveis hierárquicos interferem diretamente nessa fase. Inicialmente, o processo é impactado pelos níveis hierárquicos principalmente em decorrência do processo ser desenvolvido com base em uma estrutura já existente (HALL, 2004). Além disso, como o próprio nível hierárquico define a maior coalizão dominante formal, que é justamente quem decide desenvolver o processo de planejamento estratégico ou não, essa relação torna-se ainda mais evidente (PEREIRA, 2010). Ainda, considerando que a formulação do processo pode envolver todos os funcionários da organização ou distinguir aqueles que participam com base nos níveis hierárquicos dependendo logicamente da forma de compor a equipe – e isso passa conseqüentemente pela definição da coalizão dominante formal –, constata-se que a tendência é que os níveis hierárquicos da estrutura organizacional influenciem diretamente a fase de formulação (HALL, 2004; KICH; PEREIRA, 2011).

A fase de formulação também é impactada pela funcionalização da forma organizacional básica, e alguns achados de pesquisa merecem destaque. A principal apuração dessa relação parte do princípio de que a formulação do processo de planejamento estratégico pode ser impactada na medida em que os participantes do processo se preocupem mais com a sua função específica ou sua própria área do que com a organização de forma global, o que Ranson, Hinings e Greenwood (1980) reconhecem como departamentalização. A possibilidade dessa influência ocorre também devido ao fato de a formulação ser realizada a partir de uma estrutura organizacional que estabelece as diretrizes organizacionais. Principalmente em organizações caracterizadas pela alta funcionalização da forma organizacional básica, como é o caso do MPSC, o processo de planejamento estratégico tende a contribuir de forma mais aparente, haja vista que o processo possibilita que as diretrizes estratégicas sejam formuladas com a participação de todas as áreas e funções e, conseqüentemente, amplia a ótica organizacional em detrimento da departamental.

Assim, até aqui a relação entre os elementos componentes da forma organizacional básica e a fase de formulação do processo de planejamento estratégico é basicamente de causa e efeito. Mas essa lógica se inverte quando se aborda a fase de implementação, sobretudo porque a formulação objetiva compreender o ambiente interno e externo da organização e definir as diretrizes estratégicas, todavia essas definições geralmente só serão colocadas em prática no decorrer da fase de implementação (HREBINIAK, 2006; PEREIRA, 2010). Neste contexto, a implementação impacta todos os elementos da forma organizacional básica.

Inicialmente, a implementação impacta o agrupamento a partir do momento em que as áreas começam a trabalhar de forma conjunta e em parceria na busca de um objetivo organizacional mais amplo que os objetivos da sua própria área, ou seja, o processo de planejamento estratégico une os setores (KICH; PEREIRA, 2011). Esse fenômeno tende a alterar o agrupamento da Instituição, pois a divisão pode extrapolar a forma funcional e impulsionar o agrupamento focalizado em um produto ou até mesmo mercado alvo, o que configura maior potencial de flexibilidade. Ademais, as alterações da estrutura organizacional decorrentes do processo tendem a impactar indiretamente no agrupamento, uma vez que esse elemento está diretamente relacionado com os níveis hierárquicos e com a funcionalização da organização.

Já no tocante à relação entre a fase de implementação e os níveis hierárquicos, constata-se a existência de uma relação recíproca. Por um lado, a implementação do processo de planejamento estratégico impulsiona ajustes na estrutura organizacional, que podem ser caracterizados pela formação de novos cargos, departamentos, órgãos, setores e até mesmo a exclusão ou alteração de estruturas internas. Por outro, os níveis hierárquicos também impactam a fase de implementação a partir do momento em que essas mudanças sejam inviáveis e acabam por limitar a execução de uma determinada ação estratégica. Além disso, conforme identificado no estudo de caso de Kich e Pereira (2011), o empenho pela

implementação do processo começa pela maior coalizão dominante formal da organização e são justamente os níveis hierárquicos que formalizam a figura do chefe da Instituição.

A fase de implementação interfere no funcionamento da forma organizacional básica na medida em que o processo de planejamento estratégico indica as alterações na estrutura organizacional, sendo que o funcionamento é dependente, mesmo que indiretamente, dos níveis hierárquicos, uma vez que quanto maior a quantidade de níveis hierárquicos e departamentos laterais, maior tende a ser o nível de funcionalização da estrutura (VOLBERDA, 1998). Ainda, a partir do momento em que as áreas se unem na busca de um objetivo, em decorrência do processo, a funcionalização tende a ter maior potencial de flexibilidade, e isso denota que a implementação influencia na funcionalização.

Portanto, a fase de formulação do processo de planejamento estratégico é impactada pelos elementos da forma organizacional básica, enquanto a implementação basicamente impacta o agrupamento, os níveis hierárquicos e a funcionalização da organização.

## 4.2. FORMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO VERSUS SISTEMA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Os indicadores dessa subdimensão são tão próximos às fases de formulação e implementação do processo de planejamento estratégico que em alguns momentos ambos os constructos praticamente se unem em um único entendimento, pois determinados indicadores visam justamente avaliar como os objetivos organizacionais são definidos e acompanhados, o que corresponde respectivamente às fases de formulação e implementação do processo.

A regulação de objetivos e definição de prioridades possui forte aproximação com a fase de formulação do processo de planejamento estratégico, pois se sabe que a definição dos objetivos no MPSC ocorre justamente por meio desse processo. Inclusive, o *Code Cooccurrence Table*, relatório gerado pelo *Atlas.ti* a partir dos dados da pesquisa, demonstra que na maioria das vezes os sujeitos de pesquisa abordaram a categoria de análise “Formulação”, relataram também a categoria de análise “Regulação de Objetivos e definição de prioridades”, o que denota a similaridade entre estes dois elementos.

Além disso, a programação interna de planejamento no caso da Instituição é decorrente do Planejamento Estratégico MPSC 2012-2022, principalmente devido a esse processo desdobrar os objetivos estratégicos em iniciativas estratégicas, as quais por sua vez são detalhadas em programas e projetos, que podem ser ainda especificados em ações estratégicas. Esse elemento do sistema de planejamento e controle se relaciona tanto com a fase de formulação quanto com a fase de implementação. No que diz respeito à formulação, a relação ocorre por meio da definição de como acontecerá todo esse desdobramento. Já em relação à implementação, a programação interna de planejamento se configura a partir da execução propriamente dita dos objetivos, iniciativas e ações estratégicas.

Assim como a regulação de objetivos e definição de prioridades se associam com a fase de formulação, o controle de progresso e avaliação se relaciona com a implementação do processo, como também indica o relatório *Code Cooccurrence Table*. Em organizações que utilizam o processo de planejamento estratégico, como é o caso do MPSC, é comum que o controle e a avaliação decorram do acompanhamento da execução das ações formuladas nesse processo. Portanto, constata-se que não há uma relação de causa e efeito, mas, sim, certa similaridade.

Inclusive, a tendência é que essa aproximação remeta à conclusão de que a relação entre a estrutura organizacional e a estratégia, no seu sentido mais amplo, realmente seja recíproca, tanto é que o próprio referencial metodológico de Volberda (1998) engloba a fase de formulação e implementação das estratégias organizacionais. Neste sentido, nos casos em que a estratégia decorra de um processo deliberado de análise, o sistema de planejamento e controle tende a ser considerado elaborado. Em contrapartida, em organizações que utilizam o processo estratégico emergente para formar suas estratégias, a tendência é que essa subdimensão seja analisada a partir do caráter rudimentar.

### 4.3. FORMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO VERSUS PROCESSOS DE REGULAÇÃO

Diferentemente da relação entre a fase de formulação e a forma organizacional básica, esta fase do processo de planejamento estratégico interfere diretamente nos processos de regulação componentes da estrutura organizacional. Especialmente no tocante à regulação de ajustes mútuos e tomada de decisão, esta fase mais impacta do que é impactada.

Constata-se que a regulação de ajustes mútuos é influenciada pela formulação do processo de planejamento estratégico a partir do momento em que esse processo possibilita que todos os funcionários participem da formulação das diretrizes estratégicas, independente da área de atuação, função ou nível hierárquico. Essa discussão tende a aumentar a comunicação informal entre os funcionários e descentralizar as atividades dos departamentos, o que aumenta o potencial de flexibilidade dos dispositivos de contato e da descentralização horizontal.

Também em decorrência da participação de todos os funcionários, a delegação e a participação no processo de tomada de decisão aumentam no decorrer da fase de formulação. Oportuno destacar, ainda, que como a própria estrutura organizacional define a coalizão dominante formal, ela acaba interferindo nesse processo, haja vista que é ela que delinea as características básicas do processo de planejamento estratégico, dentre elas a forma de compor a equipe de formulação.

Quanto à implementação do processo, a tendência é que os processos de regulação sejam ainda mais impactados. Por exemplo, a implementação impacta na regulação de tarefas na medida em que a estrutura formal da organização tende a ser alterada pelo processo de planejamento estratégico, seja através da criação de novos cargos, seja até mesmo pela alteração do funcionamento de determinados departamentos. Assim como a funcionalização da forma organizacional básica é afetada, a amplitude e a profundidade das tarefas são indiretamente alteradas a partir dos ajustes no organograma.

Em contrapartida, em relação aos treinamentos e educação, a implementação tanto impacta como é impactada. A tendência é que o processo de planejamento estratégico interfira nessa questão quando os treinamentos começam a ser realizados com base nos objetivos formulados, como pôde ser observado na realidade do MPSC. Contudo, a implementação passa a ser impactada a partir do momento em que o conhecimento adquirido pelos funcionários por meio desses cursos passa a contribuir justamente para o alcance dos objetivos estratégicos e até mesmo para o aperfeiçoamento do próprio processo de planejamento estratégico, inclusive no que se refere às devidas mudanças na cultura organizacional (BEPPLER; PEREIRA, 2013).

A implementação também impacta na regulação de tomada de decisão, especialmente a partir do momento em que a participação e a delegação dos funcionários aumentam em decorrência da execução das ações estratégicas previamente formuladas. Na realidade do MPSC, a delegação torna-se mais difícil devido à legalidade do poder que o cargo de Procurador-Geral de Justiça possui. Entretanto, as alterações na estrutura decorridas do processo de planejamento estratégico tendem a alterar a delegação e a participação no processo de tomada de decisão, como foi o caso da criação da Coordenadoria-Geral dos Centros de Apoio Operacional e da Subprocuradoria-Geral de Justiça para Assuntos Administrativos. Essa decisão aumentou a participação no processo de tomada de decisão, apesar de legalmente não poder substituir o Procurador-Geral de Justiça nas decisões que se referem exclusivamente ao cargo do Chefe da Instituição. Ademais, a abertura à participação e delegação no processo de tomada de decisão depende do perfil do líder, portanto, considerando que é a estrutura organizacional que determina a maior coalizão dominante formal, logicamente que toda essa regulação é impactada por esse constructo.

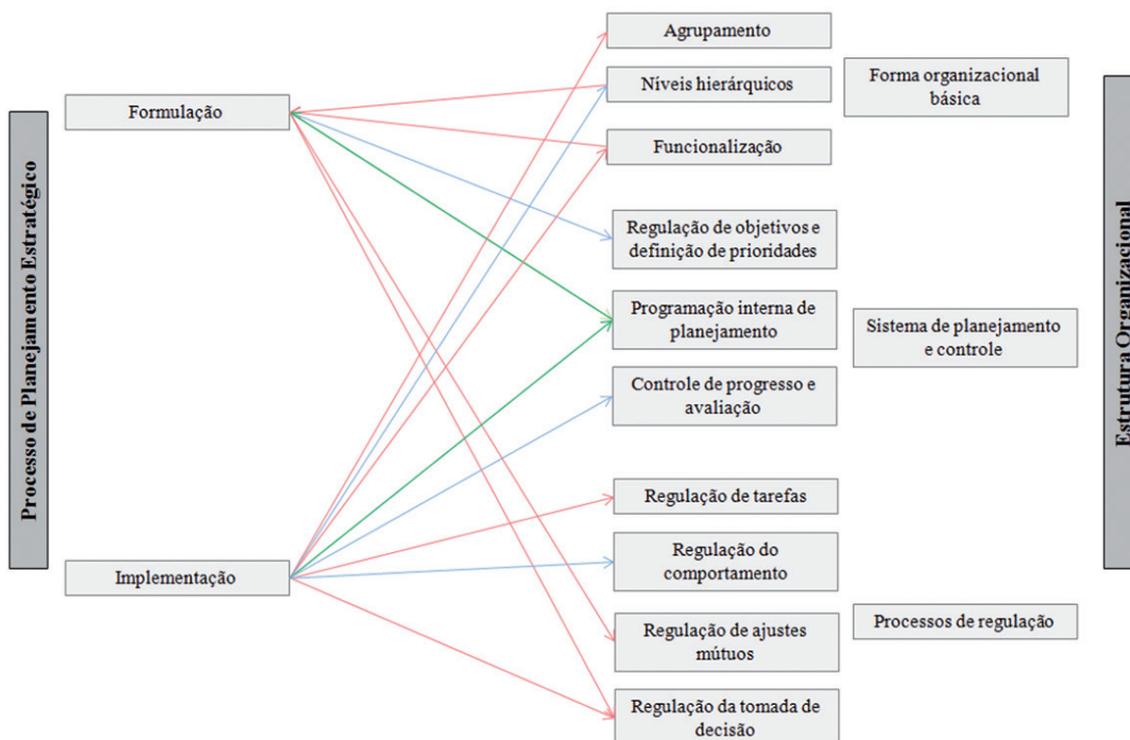
## 5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa visou avaliar a relação entre o processo de planejamento estratégico e a estrutura organizacional. Após o entendimento do processo estratégico e da estrutura organizacional do MPSC, identificou-se como as fases de formulação e implementação do processo de planejamento estratégico influenciam e são influenciadas pelos elementos que constituem a estrutura organizacional na realidade do MPSC. Para alcançar esse objetivo, optou-se pela estratégia de pesquisa de estudo de caso, que foi delineada com fundamento no referencial metodológico de Yin (2009).

A partir da identificação das relações entre os elementos da estrutura organizacional e as fases do processo de planejamento estratégico, conclui-se que as duas proposições se confirmaram. A Proposição 1 concebia que a formulação do processo de planejamento estratégico influencia e é influenciada pelos elementos que constituem a estrutura organizacional, enquanto a Proposição 2 considerava que a implementação do processo de planejamento estratégico influencia e é influenciada pelos elementos que constituem a estrutura organizacional.

Alguns elementos da estrutura organizacional impactam as fases do processo, outros são impactados. Alguns interferem mais, outros menos. Alguns possuem relações recíprocas, enquanto outros são tão próximos que, inclusive, podem ser entendidos como similares. A Figura 1 sintetiza as relações identificadas entre a formulação e a implementação do processo de planejamento estratégico com os elementos que constituem a estrutura organizacional na realidade do MPSC. As relações destacadas em vermelho expressam que a relação é de impacto unilateral; em azul, que há uma relação recíproca; e em verde, que existe forte correlação entre as duas unidades.

As fases de formulação e implementação do processo de planejamento estratégico possuem diversos modos de relação com os elementos constituintes da estrutura organizacional. As linhas destacadas pela cor azul demonstram as similaridades relacionais, as verdes indicam



**Figura 1.** Fases do processo de planejamento estratégico versus elementos da estrutura organizacional. Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

as confluências, e as vermelhas evidenciam os impactos unilaterais e recíprocos. Tais conclusões corroboram com as conclusões das pesquisas de Brenes, Mena e Molina (2008), Galan e Sanchez-Bueno (2009), Amitabh e Gupta (2010) e Kich e Pereira (2011).

Portanto, o presente estudo aprofundou a ótica de análise da relação entre a estrutura organizacional e a estratégia, mais especificamente a partir do processo de planejamento estratégico. Como a principal limitação desta pesquisa diz respeito à impossibilidade de generalização do caso para as demais organizações por se tratar de um estudo de caso em profundidade, recomenda-se o desenvolvimento de outras pesquisas em organizações que também estão em fase de implementação do processo, buscando observar similaridades ou discrepâncias da relação entre os dois constructos.

Além disto, analisar outros fatores organizacionais capazes de influenciar a implementação do processo de planejamento estratégico faz parte do escopo da evolução do conhecimento sobre estratégia. Sabe-se que a pesquisa de Kich e Pereira (2011) identificou que a implementação do processo é influenciada por quatro fatores organizacionais, a saber: estrutura, cultura, comunicação e liderança. Em decorrência dessa pesquisa, Beppler e Pereira (2013) se aprofundaram na temática cultura e estratégia, enquanto a presente pesquisa avaliou em profundidade o fator estrutura organizacional. Deste modo, sugere-se explorar os detalhes da relação entre o processo de planejamento estratégico com a comunicação e a liderança, além de demais fatores organizacionais que possam dificultar ou facilitar a implementação do planejamento estratégico, como a inovação.

## 6. REFERÊNCIAS

- ACKOFF, R. L. *Planejamento Empresarial*. Rio de Janeiro: LTC – Livros técnicos e Científicos Editora S.A., 1982.
- ALMEIDA, M. I. R. *Manual de planejamento estratégico*. São Paulo: Atlas, 2003.
- AMIS, J. M.; SILK, M. L. The Philosophy and Politics of Quality in Qualitative Organizational Research. *Organizational Research Methods*, v.11, n.3, p.456-480, 2008.
- AMITABH, M.; GUPTA, R. K. Research in strategy-structure-performance construct: Review of trends, paradigms and methodologies. *Journal of Management and Organization*, v. 16, n. 5, p. 757-776, 2010.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BEER, M.; EISENSTAT, R. A. The silent killers of strategy implementation and learning. *Sloan Management Review*, v. 41, n° 4, p. 29-40, Summer, 2000.
- BEPPLER, M. K.; PEREIRA, M. F. *Planejamento estratégico: a contribuição da cultura organizacional para o processo de implementação da estratégia*. v. 3. São Paulo: Atlas, 2013.
- BRENES, E.; MENA, M.; MOLINA, G. Key success factors for strategy implementation in Latin America. *Journal of Business Research*, n. 61, p. 590-598, 2008.
- CERTO, S. C.; PETER J. P. *Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia*. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
- CHANDLER, A. *Strategy and structure*. Cambridge, Ma: MIT Press, 1962.
- COLLINS, J. C.; PORRAS, J. I. Building Your Company's Vision. *Harvard Business Review*. September-October, 1996.
- DRUCKER, P. F. *Introdução à Administração*. São Paulo: Pioneira, 1977.
- DYE, R.; SIBONY, O. How to improve strategic planning. *Mckinsey Quarterly*, v. 3, p. 40-49, 2007.
- GALAN, J. I.; SANCHEZ-BUENO, M. J. The continuing validity of the strategy-structure nexus: new findings, 1993-2003. *Strategic Management Journal*, v. 30, n. 11, p. 1234-1243, 2009.
- GERRING, J.; MCDERMOTT, R. An experimental template for case study research. *American Journal of Political Science*, v.51, n. 3, p. 688 – 701, 2010.
- HALL, R. H. *Organizações: estrutura, processos e resultados*. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- HAMBRICK, D. C.; FREDRICKSON, J. W. Are you sure you have strategy? *Academy of Management Executive*, v. 15, n. 4, p. 48-59, Nov 2001.
- HOMBURG, C.; KROHMER, H.; WORKMAN, J. P. A strategy implementation perspective of market orientation. *Journal of Business Research*, v. 57, p. 1331-1340, 2004.
- HREBINIAK, L.G. *Fazendo a estratégia funcionar: o caminho para uma execução bem-sucedida*. Porto Alegre: Bookman, 2006.

- 
- HUSSEY, D. *The Implementation Challenge*. Chichester, England: John Wiley & Sons, 1996.
- JICK, T. D. Vision is 10%, Implementation the Rest. *Business Strategy Review*, London, v. 12, n. 4, p. 36-38, 2001.
- KICH, J.; PEREIRA, M. F. A influência da liderança, cultura, estrutura e comunicação organizacional no processo de implantação do planejamento estratégico. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 9, nº 4, artigo 6, p. 1045-1065, Rio de Janeiro, 2011.
- MINTZBERG, H. The Fall and Rise of Strategic Planning. *Harvard Business Review*, p. 107-114, 1994.
- \_\_\_\_\_. *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. 2ª ed. 4º. reimpressão, São Paulo: Atlas, 2008.
- MPSC - Ministério Público de Santa Catarina. *Portal MPSC*: Instituição. Acesso em 12 jan. 2014.
- NEIS, D.; PEREIRA, M. F.; SOARES, M. L.; GOMES FILHO, W. V. O Processo de Implementação das Estratégias: o caso do Ministério Público de Santa Catarina (MPSC). *Revista de Ciências da Administração*, v. 17, n. 42, p. 22-37, 2015.
- PEREIRA, M. F. *Planejamento estratégico: teorias, modelos e processos*. São Paulo: Atlas, 2010.
- POISTER, T. H. The Future of Strategic Planning in the Public Sector: Linking Strategic Management and Performance. *Public Administration Review*, v. 70, p. 246-254, 2010.
- RANSON, S.; HININGS, B.; GREENWOOD, R. The structuring of organizational structures. *Administrative Science Quarterly*, v.25, n.1, p.1-17, mar. 1980.
- RIGBY, D.; BILODEAU, B. *Management Tools and trends 2015*. Bain & Company, 2015. Disponível em: <[http://www.bain.com/Images/BAIN\\_BRIEF\\_Management\\_Tools\\_2015.pdf](http://www.bain.com/Images/BAIN_BRIEF_Management_Tools_2015.pdf)>. Acesso em 14 mar. 2016.
- SCOTT, C. D.; JAFFE, D. T.; TOBE, G. R. *Organizational vision, values and mission*. Menlo Park, CA: Crisp Publications, 1993.
- SPEE, A. P.; JARZABKOWSKI, P. Strategy tools as boundary objects. *Strategic Organization*, v. 7, p. 223-232, 2009.
- SUAREZ, F. F.; CUSUMANO, M. A.; FINE, C. H. An empirical study of flexibility in manufacturing. *Sloan Management Review*, 1995.
- VOLBERDA, H. W. *Building the flexible firm: how to remain competitive*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- \_\_\_\_\_. Crisis in strategy: fragmentation, integration or synthesis. *European Management Review*, v. 1, nº 1, p. 35-42, 2004.
- WHITTINGTON, R. *O que é estratégia*. São Paulo: Thomson Learning, 2002.
- YIN, R. K. *Case study research, design and methods*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2009.