

2

Referencial teórico

Neste capítulo são apresentados os resultados da revisão da literatura que embasou esta pesquisa. Em seguida são fornecidas as definições dos conceitos centrais utilizados, e os modelos e tipologias utilizados para a realização da análise estratégica de acordo com o objetivo central da pesquisa.

O capítulo está dividido em duas partes principais:

- Na primeira parte, os resultados da revisão da literatura são apresentados de acordo com três áreas temáticas.
 - I) O Setor de Telecomunicações global e seu Ambiente Competitivo;
 - II) Estratégia e Criação de Vantagem Competitiva;
- Na segunda parte é apresentado o posicionamento teórico.

2.1.

O setor de telecomunicações global e seu ambiente competitivo

A revisão da literatura para os fins desta pesquisa iniciou-se com uma investigação feita nas bases de dados Web of Science, The Economist e em *sites* especializados, sobre o tema Estratégia no mercado global das telecomunicações durante o período de junho a dezembro de 2014. A investigação utilizou-se da combinação das seguintes palavras-chave: Strategy, telecommunication, innovation, market, change, research, Alcatel-Lucent, vendors e global, com análise temporal no período de 2006 (ano do surgimento da união das empresas Alcatel e Lucent) a 2014.

Ficou evidente que a maioria dos artigos publicados dizia respeito às operadoras de serviços de telecomunicações, e que havia poucos trabalhos focados na análise estratégica e de mercado dos fornecedores de equipamentos e serviços de telecomunicações.

Na revisão da literatura destacou-se uma série de trabalhos, como Curwen (2004), que faz uma rica análise estratégica das principais empresas do mercado de telecomunicações mídia e tecnologia, em que ele descreve a vertiginosa queda nos negócios de telecomunicações no período pós bolha da Internet, em meados de 2002, caracterizando aquele período como um divisor de águas resultando em mudanças radicais no destino das empresas envolvidas.

Pesquisando sobre o mercado chinês, Zhang (2014) enumera os motivos da liderança da Huawei associada não só a sua vasta disponibilidade de mão de obra em seu país, mas a uma estratégia voltada para o relacionamento político, beneficiando-se de específicos fatores políticos em cada país, tornando-se uma das líderes mundiais na indústria, sendo ela um dos poucos fornecedores capazes de fornecer equipamentos e soluções fim-a-fim de telecomunicações, ou seja, em todos os segmentos do setor, como redes de acesso, núcleo e distribuição.

Por outro lado, Michel Combes, atual CEO da empresa Alcatel-Lucent, objeto de estudo desta dissertação, em entrevista à revista The Economist de 22 de junho de 2013, contradiz a estratégia descrita pela Huawei no trabalho de Zhang (2014) supracitado, no qual a Alcatel-Lucent em sua nova estratégia assume uma proposta de preferir fazer poucas coisas bem feitas a fazer muitas coisas mal feitas - Essa é a tendência "End-to-end tem sido um completo fracasso.", descreve o CEO. Ratificando o novo modelo de estratégia, a sueca Ericsson, atual líder de mercado, decidiu concentrar-se em redes sem fio. A NSN optou por se concentrar em banda larga móvel, especialmente "evolução a longo prazo" redes 4G.

Esses argumentos e linhas estratégicas distintas descritas remetem à principal característica desse mercado: um ambiente dinâmico e acelerado. De acordo com Wirtz (2007), os ambientes de alta velocidade são caracterizados por rápidas e imprevisíveis mudanças, demandas descontínuas e simultâneas, com informações muitas vezes imprecisas ou até mesmo indisponíveis, em que os modelos de negócios bem sucedidos no passado não garantem o futuro. Wirtz (2007) descreve o caso da Cisco Systems, concorrente direto da Alcatel-Lucent no mercado IP, na resposta a ambientes de alta velocidade usando sete constructos como: a diferenciação de produtos com altos investimentos em P&D, a co-operação no estabelecimento de alianças estratégicas, a replicação do conhecimento através de um banco de dados de resolução de problemas e novas soluções de redes abertas aos seus clientes, a reconfiguração com um ecossistema de transferência de conhecimento para novas áreas, a diferenciação de imagem através da marca, o foco em *networking* e finalmente a pró atividade.

O dinamismo e as mudanças estratégicas argumentadas acima tornam-se ainda mais intensos quando o mercado de atuação da empresa é global. O conceito de indústria global e suas implicações estratégicas é exposto por Chan-Olmsted (2001), para o qual o desenvolvimento tecnológico, as novas demandas do mercado e questão da concorrência multilateral no novo mercado convergente estão empurrando ainda mais a importância da definição de uma estratégica global unificada.

Na indústria das telecomunicações, a atenção à inovação e a rápida identificação dos sinais fracos, permite antecipar os mercados e tendências emergentes, formulando assim estratégias empresariais para se preparar para um futuro incerto. Battistella (2013) discorre em seu estudo sobre a maneira como as empresas se organizam para a incerteza, desenvolvendo opções e flexibilidade de forma a permitir mudanças rápidas, onde o segredo para o sucesso é baseado na orientação para o futuro, com forte capacidade de previsão e com base em sistemas flexíveis e adaptáveis. Essa organização é vital para a sobrevivência, não só das operadoras prestadoras de serviço de telecomunicações, mas principalmente para as empresas fornecedoras de equipamentos de telecomunicações.

Segundo estimativa da Teleco apresentada em seu relatório do terceiro trimestre de 2014, o setor de equipamentos gerou, em 2007, uma receita de mais de 230 bilhões de dólares no mundo, mas em 2011 essa receita foi de 177 bilhões de dólares, com uma recuperação para 191 bilhões de dólares em 2012.

Neves (2009) descreve que uma das principais características desse mercado são as inovações tecnológicas. Estas, especificamente as mais recentes, produzem rupturas no comportamento da sociedade. Os pontos de ruptura também se refletem no resultado do setor. O pico de receita no início do século pode ser justificado pela expansão da telefonia móvel no mundo e o dos últimos anos pela expansão das redes de dados.

Ainda segundo Neves (2009), a venda dos equipamentos de redes continua sendo o principal negócio das empresas. Contudo, a venda apenas dos equipamentos não é mais suficiente para estabelecer um posicionamento estratégico que garanta um resultado sustentável em longo prazo. A tecnologia pode ser facilmente copiada, inclusive pelos “novos entrantes” chineses que estão se posicionando com estratégias de baixo preço (baixo custo). Esse cenário faz com que as empresas busquem atuar em outros segmentos como o de conectividade ou de serviços.

2.2.

Estratégia e criação de vantagem competitiva

A palavra estratégia é originalmente militar, sendo sua origem estritamente relacionada com a arte de fazer a guerra, administrando e planejando os recursos limitados, as incertezas do adversário, a coordenação das ações e principalmente a incerteza sobre o controle da situação. O pensamento de Sun Tzu no século IV AC sobre estratégia pressupõe que a gestão dos recursos faz parte do processo de conhecimento da própria organização, da forma de atuar e de como combater o adversário. Transportando a reflexão de Sun Tzu para o mercado de fabricantes de equipamentos de telecomunicações nos dias de hoje, pode-se verificar que uma empresa que define a sua estratégia na investigação constante do mercado competitivo é capaz de definir uma estratégia em condições de superar seus oponentes através de um posicionamento diferenciado e inovador, estabelecendo forças que podem anular ou derrotar o concorrente com uma visão que contemple um olhar de fora para dentro.

Sun Tzu, em seu livro A Arte da Guerra, contextualiza o conceito de estratégia na antecipação da tomada de decisão e inovação:

“Uma vez declarada a guerra, não perderá um tempo precioso esperando reforços, nem voltará com seu exército à procura de suprimentos frescos, mas atravessará a fronteira inimiga sem demora. O valor do tempo – isto é, estar ligeiramente adiante do adversário – vale mais que a superioridade numérica ou os cálculos mais perfeitos com relação ao abastecimento.”

Esse conceito estratégico militar motivou e adequou-se ao ambiente da “guerra empresarial”, em que, nas décadas de 50 e 60, começaram a surgir os primeiros estudos teóricos a respeito do conceito de estratégia voltado para o mercado empresarial. Sem pretensão de julgamento, escolhemos a linha teórica que melhor se adéqua ao estudo em questão.

A estratégia de negócios é vital para o sucesso e perpetuação de uma empresa ou negócio. Como ilustração da diversidade de teorias sobre o tema, Mintzberg, Ahlstrand & Lampel (2000) elencam escolas de pensamento estratégico classificadas em três grandes divisões: Escolas Prescritivas, Descritivas e Configurativa. Dentre essas escolas, duas são particularmente úteis e ganham destaque na análise do caso Alcatel-Lucent do estudo em questão, a escola da Configuração e a do Posicionamento.

Primeiramente o conceito abordado pela escola da configuração. Nessa, a estratégia é vista como um processo de transformação de mudanças estruturais e inovações. As empresas são percebidas como configurações e agrupamentos coerentes de características e comportamentos. Para haver uma mudança estratégica, a organização tem que mudar de configuração, ocorrendo assim, uma transformação da organização em ciclos de vida. Para a Alcatel-Lucent, a luz do mercado e da escola da configuração de Mintzberg, a chave para a sua administração estratégica é estabelecer mudanças estratégicas adaptáveis identificando periodicamente a necessidade de transformação e ser capaz de gerenciar esse processo de ruptura sem destruir a organização.

O segundo conceito de interesse é baseado na escola do posicionamento, cujo principal proponente foi Porter (1980). O autor descreve que uma empresa irá prosperar quando se posicionar no mercado melhor do que seus concorrentes baseado na análise da indústria e de seu grau de atratividade. Três estratégias genéricas são sugeridas: i) Liderança baseada em custo; II) Diferenciação; iii) Foco. Alerta ainda sobre o risco das empresas não se enquadrarem em nenhum destes tipos ficará sem posicionamento claro.

Na análise da vantagem competitiva, as diferenças (heterogeneidade) entre as firmas são, em geral, explicadas tanto em termos de desempenho quanto de comportamento.

Na literatura baseada em recursos, evidências sugerem que as firmas constroem vantagens duradouras apenas por meio da eficiência e da eficácia (GRANT, 1991). Estudos vêm sendo desenvolvidos sobre estratégia a respeito de mudanças organizacionais em que podemos identificar que algumas firmas têm um desempenho superior em relação aos seus competidores por possuírem algo “essencial”, único e difícil de ser reproduzido pelos seus rivais (BARNEY, 1991).

De um modo geral, as diferenças entre as firmas existem não só em desempenho, mas também no seu comportamento (NELSON, 1991). No que se referem ao desempenho, as firmas diferem-se quanto aos recursos empregados no processo de produção nos aspectos de eficiência e eficácia e em seu posicionamento no mercado, como por exemplo, a sua participação no mercado, faturamento e lucratividade. Em relação ao comportamento, as firmas se diferem sobre a ótica de métodos de organização de suas atividades e produção, ou seja, como uma empresa é capaz de fazer com sucesso um conjunto de coisas.

Dentro da perspectiva baseada em recursos, as condições pelas quais os recursos geram vantagem competitiva podem ser agrupadas em duas dimensões, a vantagem competitiva posicional, dificultando a imitação por outras firmas, e a vantagem competitiva sustentável, que reúne as condições que garantem e sustentam a firma para reter os recursos que são específicos a ela ou não são facilmente transferíveis (KRETZER *et al*, 2009).

Estratégia é um propósito que dá coerência e direção às ações e decisões de uma organização, especialmente para alavancar e alocar recursos e competências necessárias para melhorar e sustentar seu desempenho de acordo com a visão e objetivos (GRANT, 1999).

2.3. Posicionamento teórico

Considerando a grande quantidade de fatores interagentes (internos e externos) de uma empresa fornecedora de equipamentos e serviços de telecomunicações, como a Alcatel-Lucent, esta pesquisa adotou para a análise estratégica o arcabouço conceitual GI (genérico integrativo) de Macedo-Soares (2001b). De fato, esse arcabouço permite realizar uma análise da adequação estratégica da empresa numa perspectiva integrativa sistêmica.

2.3.1. Framework Genérico-Integrativo (GI)

O arcabouço ou *framework* GI é uma evolução de uma série de modelos tradicionais (MACEDO-SOARES & CHAMONE, 1994; MACEDO-SOARES & LUCAS, 1996) que têm auxiliado análises estratégicas em várias organizações. Esses modelos basearam-se inicialmente na escola sócio-técnica (CHERNS, 1976), nos trabalhos de Child (1987) e Nadler, Gerstein, Shaw e Associates (1992). Incorporaram inclusive os constructos de Austin (1990), Brandenburger e Nalebuff (1997), Porter (1980) e da *Resource-Based-View* - RBV (RUMELT, SCHENDEL, & TEECE, 1991; WERNERFELT, 1984).

No *Framework* GI a empresa é vista como um sistema aberto onde a importância da congruência entre os atores macro-ambientais e estratégicos organizacionais é enfatizada de acordo com o princípio de adequação estratégica ("*strategic fit*") de Barney (1996). O *framework* foi testado em mais de cinquenta empresas no Brasil.

Foi escolhido para orientar a análise da Alcatel-Lucent, pois permite uma identificação clara dos fatores que influenciaram no sucesso ou fracasso da estratégia antes e após a adoção do *The Shift Plan*. Pela mesma ocasião permite fazer recomendações sobre eventuais alterações que possam ser necessárias para melhorar e sustentar uma vantagem competitiva.

¹No *Framework* GI de Macedo-Soares (2001b) os fatores estratégicos são divididos em duas categorias de variáveis: principais (internas à organização) e secundárias (internas e externas à organização), as principais variáveis são classificadas em independentes e dependentes conforme abaixo:

As variáveis independentes representam os fatores controláveis, necessários para otimizar o desempenho organizacional de acordo com seus objetivos estratégicos, e são classificadas em cinco categorias:

- Pessoas: recursos humanos com suas habilidades e capacidades/competências;
- Organizacionais, divididas em 1) Hard: estrutura, hierarquia, processos, sistemas gerenciais e 2) Soft: cultura, estilo de liderança e canais de comunicação.
- Tecnológicas, divididas em 1) Hard: e.g. Tecnologia da informação e 2) Soft metodologias, *know-how* e inovação.
- Físicos: recursos físicos disponíveis na empresa, como equipamentos e edificações.
- Financeiras: geração de caixa, capacidade de financiamento etc..
- A categoria de variáveis dependentes é o desempenho, também dividido em Hard (e.g. EBITA, ROA, ROI, etc.) e Soft: e.g. Satisfação do cliente, responsabilidade social,

O Framework GI inclui três componentes: 1) Listas de referências de variáveis e constructos para desenvolver os instrumentos de captura de dados necessários à análise estratégica, bem como para interpretar esses dados; 2) Modelo para representar graficamente os fatores/variáveis estrategicamente mais significativas da empresa focal; 3) Metodologia GI – ou série de passos para realizar a análise estratégica

¹ Esta parte da dissertação foi fortemente inspirada em MAYRINK (2012) e Rodrigues (2010).

2.3.6. Listas de referência

No Quadro 1 abaixo é descrita a lista de Atributos Necessários/Desejáveis para as Variáveis Principais Independentes, assim como as Dependentes, para empresas provedoras de serviços e equipamentos de telecomunicações.

Os atributos elencados foram baseados nos atributos escolhidos no estudo feito por Neves (2009) a respeito das estratégias das empresas Ericsson, Nokia Siemens e Cisco Systems. Essas empresas são concorrentes diretas da Alcatel-Lucent onde disputam o mesmo mercado.

Categorias de Variáveis	Variáveis	Atributos do modelo
Organização Hard	Estrutura Organizacional	Atributo necessário: Flexível, linear, com alto grau de descentralização do poder (Nível Local).
Organização Hard	Equipes	Atributo Desejável: As equipes são multifuncionais, interfuncionais e com alto grau de motivação e empowerment.
Organização Hard	Processos	Atributo Desejável: Os processos são mapeados, documentados, consistentes, adaptáveis às mudanças e com interfuncionalidade organizacional.
Organização Hard	Processos	Atributo necessário acrescentado: Cadeia de valor estruturada globalmente com vantagem de economia de escala, transferência de conhecimento e otimização de recurso Lassere (2003)
Organização Hard	Sistemas Gerenciais	Atributo Necessário: Os sistemas são integrados por meio de processos interfuncionais da organização, levando-se em conta os interesses dos stakeholders.
Organização Hard	Sistema de reconhecimento e recompensas	Atributo Necessário: Sistema de avaliação de desempenho, reconhecimento e premiação dos funcionários integrados com os sistemas gerenciais de medição de desempenho geral da empresa, levando em conta a produtividade e comportamento engajado com os objetivos da empresa.
Organização Hard	Sistemas Educacionais (treinamento)	Atributo Necessário: Educação continuada dos funcionários para adquirir as competências necessárias para a melhoria do desempenho, incluindo treinamentos regulares "on the job" nas novas tecnologias e metodologias.
Organização Hard	Sistemas Educacionais (treinamento)	Atributo Necessário: Educação continuada dos líderes para adquirir as competências necessárias para a melhoria contínua e desempenho.
Organização Hard	Sistemas de medições de desempenhos	Atributo Necessário: Confiável, visível, balanceado, compreensível, consistente e adaptável à mudanças. Integrando todos os subsistemas de medição e alinhados com a estratégia e objetivos administrativos globais.
Organização Soft	Cultura Organizacional	Atributo Necessário: Cultura de melhoria contínua de resultado orientado ao cliente, assim como a outros stakeholders. Preocupação com qualidade de vida, ambiente e ética.
Organização Soft	Cultura Organizacional	Atributo Desejável Acrescentado: Cultura de gerenciamento participativo.
Organização Soft	Cultura Organizacional	Atributo necessário acrescentado: Cultura da organização favorável a inovação e criatividade, flexível e aberta a mudanças e atenta as diferenças de culturais globais.

Categorias de Variáveis	Variáveis	Atributos do modelo
Organização Soft	Liderança	Atributo Necessário: Comprometimento: Visível por parte da liderança com a estratégia da empresa, alocando os recursos necessários ao atendimento dos objetivos estratégicos (tempo, dinheiro, pessoas).
Organização Soft	Liderança	Atributo desejável acrescentado: Provê senso de visão, engajado em idealismo e provê estímulo e inspiração;
Organização Soft	Comunicação	Atributo necessário: Extensiva comunicação entre as diversas funções, favorecendo o mecanismo de feedback sobre o alcance dos objetivos estratégicos e sobre as medições de desempenho.
Organização Soft	Comunicação	Atributo desejável acrescentado: Comunicação deve ser global com atenção a cultura de cada país.
Tecnologia Hard	Tecnologia da Informação	Atributo Necessário: Compreensiva, integrada, sistemas de informação "real-time" (hardware e software), com acesso amplo a todos os níveis decisórios
Tecnologia Soft	Inovação	Atributo necessário: Programas e incentivos para desenvolver novos produtos e soluções. Atributo desejável acrescentado: Treinamento e estrutura para o gerenciamento do conhecimento explícito e tácito através das unidades globais.
Pessoas	Talentos e Competências	Atributo necessário: Experiências, habilidades e conhecimentos para a realização das rotinas operacionais, além de potencial para a aquisição de competências necessárias ao desenvolvimento de novas práticas e metodologias, objetivando o aprimoramento dos processos e do desenvolvimento de novos produtos e soluções.
Financeiros	Geração potencial para faturamento	Atributo Necessário Acrescentado: Investimento em projetos de P&D, capacitação de mão de obra e na implantação de laboratórios de P&D.
Financeiros	Geração de caixa livre	Atributo Necessário: Alta capacidade de geração de caixa livre, garantindo retorno aos acionistas e financiando crescimento de longo prazo com capital próprio.
Desempenho	Dimensões Quantitativas	Atributo Necessário: Financeiras: alto retorno para o acionista, rentabilidade acima da média da indústria.
Desempenho	Dimensões Quantitativas	Atributo Necessário: Operacionais: baixo custo, grande número de inovações, crescimento de marketshare nos principais mercados.
Desempenho	Dimensões Qualitativas	Atributo Necessário: Alto índice de satisfação dos stakeholders (clientes, fornecedores, acionistas e comunidade).
Desempenho	Dimensões Qualitativas	Atributo Desejável Acrescentado: Reconhecimento Global da Marca.
Desempenho	Dimensões Qualitativas	Atributo Desejável Acrescentado: Reputação quanto à ética nos negócios e à responsabilidade social.
Desempenho	Dimensões Qualitativas	Atributo Desejável Acrescentado: Atendimento às questões ambientais.

Quadro 1 - Atributos desejáveis para cada variável principal dos fatores organizacionais

Fonte: Própria

As variáveis secundárias não são controláveis e influenciam no desempenho em termos de constituírem oportunidades e ameaças, reais e potenciais. Essas variáveis são classificadas em:

- Variáveis estruturais ou contingências estratégicas gerais – 1) macroambientais, classificadas em quatro categorias, inspiradas em Austin (1990): econômicas, políticas, socioculturais e demográficas; 2) Atores/ Papéis: rival, cliente, fornecedor, novo entrante (Porter, 1980) e complementar (parceiro potencial) (Brandenburger & Nalebuff, 1997). Note que as variáveis macroambientais moldam o comportamento dos atores estratégicos.
- Contingências específicas, internas à organização como o estilo gerencial e a história da organização.

2.3.3. Modelo GI

A representação gráfica do *Framework GI* é a de um sistema na forma de um prisma que busca assegurar um equilíbrio entre suas partes. As linhas pontilhadas ilustram o fato de que o sistema é aberto e as setas indicam uma interação entre os fatores/variáveis.

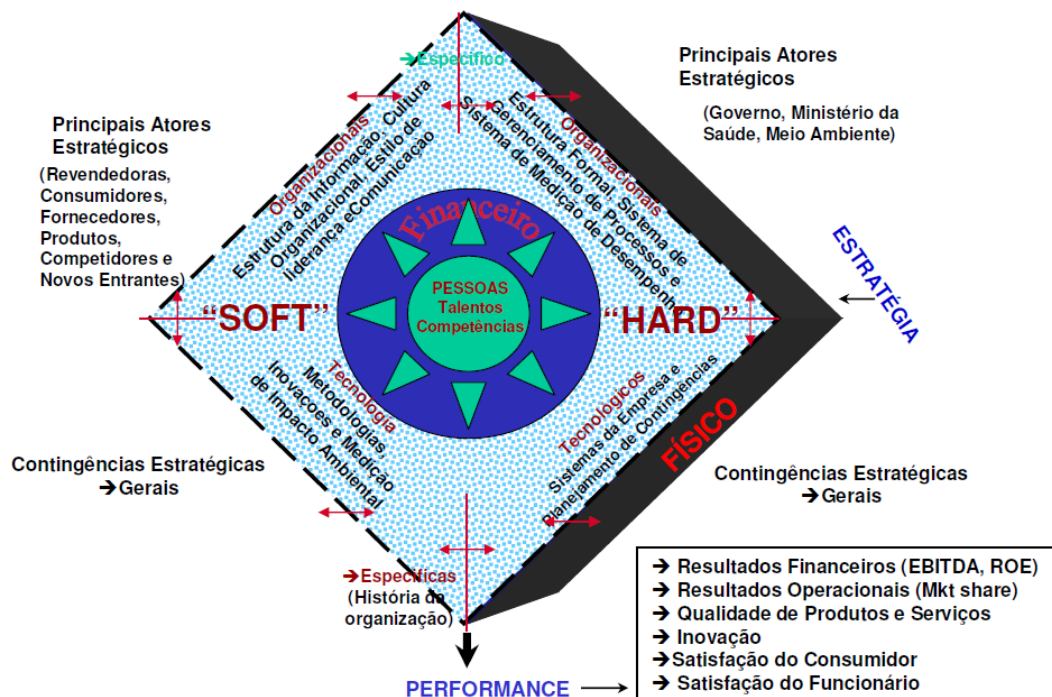


Figura 3 - Modelo GI
Fonte: Macedo-Soares, 2001b

2.3.4. Metodologia GI

A metodologia GI foi adaptada para a realização da análise estratégica na Alcatel-Lucent, conforme os passos descritos abaixo:

1. Caracterizar a estratégia competitiva da organização antes e após a adoção da nova estratégia *The Shift Plan*, utilizando:
 - A tipologia de Mintzberg (1998) foi escolhida por ser mais adequada ao ambiente atual mais complexo, dinâmico e inovador. Essa tipologia distingue entre estratégias de diferenciação por design, preço, suporte, qualidade, imagem, e de não diferenciação, ou a combinação de mais de um tipo, podendo ainda optar por um escopo amplo ou restrito.
 - Os construtos de Fahey & Randall (1998) foram utilizados para caracterizar de forma mais precisa o conteúdo da estratégia em termos de escopo (produtos/serviços, geográfico, vertical e *stakeholders*), de atributos diferenciadores (a distinção do produto/serviço, funcionalidade proporcionada, estrutura de preços adequada etc.), a condução do processo estratégico e os objetivos de acordo com a “visão”, “missão” ou “intenção estratégica”, explícitas ou não da empresa.
2. Identificar e avaliar as implicações estratégicas das variáveis estruturais (macroambientais e atores/papéis) em termos de constituírem oportunidades e ameaças reais e potenciais antes e após a adoção da nova estratégia adotada. Para as variáveis macroambientais nos diferentes níveis (internacional, nacional e indústria), utilizam-se as categorias e indicadores de Austin (1990) e para os papéis dos atores-chave os constructos de Porter (1980) e Brandenburger & Nalebuff (1997).
3. Identificar os fatores organizacionais, antes e após a adoção da nova estratégia, dentro das cinco categorias de variáveis principais independentes da lista de atributos descritos no *Framework* GI – pessoas, organizacionais, tecnológicas, físicas e financeiras. Avaliar o quanto constituem forças e fraquezas, reais e potenciais, à luz das características da estratégia.
4. Apurar os indicadores de desempenho da Alcatel-Lucent nos dois cenários: antes e após a adoção da nova estratégia;

5. Dadas as características de cada estratégia em seu momento pré e pós *The Shift Plan*, analisar a sua adequação (*fit*) nos dois momentos, permitindo fazer um comparativo temporal sobre o quanto as duas estratégias permitem capitalizar forças e minimizar fraquezas, de modo a neutralizar as ameaças e explorar as oportunidades.
6. De um modo comparativo temporal, relatar os motivos que levaram à mudança estratégica, à luz de sua adequação, e, se for o caso, propor mudanças necessárias no sentido de criar as condições favoráveis, de forma a assegurar uma adequação da estratégia à empresa e ao mercado.