

2

Referencial teórico

Este capítulo baseia-se em um levantamento bibliográfico referenciado ao tema de pesquisa.

O capítulo está dividido em duas partes principais:

- Na primeira, apresentam-se os resultados da revisão da literatura pertinentes às seguintes áreas: i) A telefonia móvel e seu ambiente competitivo; ii) Estratégia e criação de vantagem competitiva; iii) A importância do fator inovação e sua implicação estratégica; iv) O fator liderança e sua implicação estratégica. A revisão da literatura buscou investigar temas relacionados com estratégia e alianças globais. Ademais, a pesquisa pautou-se em artigos relacionados ao setor de telecomunicações móveis.
- Em uma segunda parte, explica-se o posicionamento teórico da pesquisa.

2.1.

Revisão da literatura

Na literatura, encontram-se muitos autores que contribuíram para a criação de ferramentais teóricos pertinentes à gestão estratégica. Neste trabalho, apenas uma parcela destes autores será referenciada com o intuito de fornecer a fundamentação teórica adequada aos argumentos desenvolvidos na pesquisa. Não foi realizada uma revisão exaustiva da literatura, que contemplasse todas as contribuições sobre estratégia, inclusive as mais recentes, o que seria aplicável e necessário a uma tese de doutorado. Por tratar-se de um trabalho de mestrado profissional, a revisão da literatura privilegiou o referencial teórico relativo ao Global Strategic Network Analysis – SNA - *framework*, desenvolvido por Macedo-Soares (2011) e adotado na pesquisa, agregando-se novas contribuições relacionadas ao tema de estratégia, sobretudo no tocante a trabalhos que citem tanto a Nokia quanto outras referências na indústria de tecnologia de informação e de comunicação (TIC).

Se, por um lado, o tema estratégia ganha relevância em ambientes competitivos, por outro, conforme ressalta Bastos (2006), beira a banalização. Tratado dentro dos ambientes corporativos, o tema gera discussões intensas e, por vezes, desprovidas de efetividade. Faz-se necessária, portanto, uma discussão estruturada, com a correta aplicação de conceitos, de construtos e de modelos que façam sentido para a gestão estratégica nas organizações. É importante que esta discussão leve em conta a dinâmica dos mercados, pois esta exige adaptações e adequações das estratégias adotadas, em função das implicações estratégicas dos fatores organizacionais e dos fatores macroambientais, tanto estruturais quanto relacionais.

O início da revisão consiste em uma abordagem sobre o ambiente tecnológico competitivo, no qual o setor de telefonia móvel está inserido. Em seguida, são colocados temas relacionados à gestão estratégica de empresas que atuam globalmente em alianças, principalmente no tocante às implicações estratégicas dos fatores organizacionais e macroambientais (estruturais e relacionais). Ao final, são destacados dois fatores importantes para o sucesso da elaboração de estratégias empresariais: inovação e liderança.

2.1.1.

A telefonia móvel e seu ambiente competitivo

De acordo com Gueguen e Isckia (2011), os principais atores da indústria de tecnologia da informação e de comunicações (TIC) atuam à luz do conceito de Business Ecosystem, que define a relação entre fornecedores, distribuidores, e complementadores que afetam e são afetados pelas soluções comercializadas pelas empresas focais. Trata-se de um ambiente de negócios formados por empresas de diferentes áreas, que atuam no sentido de complementaridade de competências e recursos em torno de uma empresa focal. O Business Ecosystem visa contribuir com o processo de inovação, permitindo a criação de soluções únicas para o mercado, e beneficiando a empresa focal e os participantes deste ambiente de negócio.

Gueguen e Isckia ressaltam a Microsoft, a Google e a Nokia como exemplos de empresas focais e da aplicação do conceito de Business Ecosystem, particularmente no que diz respeito ao desenvolvimento dos sistemas operacionais para a indústria de telefonia móvel. Os autores apontam o setor de telefonia móvel, parte integrante da indústria de Tecnologia da Informação e de Comunicações (TIC), como sendo fortemente baseado no conceito de Business Ecosystem.

Ainda segundo Gueguen e Isckia, as empresas focais são aquelas que permitem atrair outras empresas, por meio de sua influência, formando, entre si, alianças estratégicas ou redes para a criação de novos produtos e soluções. Os autores argumentam, porém, que a formação e a manutenção destas alianças representam grandes desafios na indústria TIC (Tecnologia da Informação e Comunicações), pois envolvem aspectos ora de competição, ora de colaboração, conforme conceitos de Bradenburger e Nalebuff (1996). Argumentam que esta dinâmica cria uma instabilidade contínua, dependendo da interação entre os agentes. Como exemplo, citam o desenvolvimento e a busca por padrões tecnológicos na indústria de telefonia móvel como estímulo à colaboração entre empresas, sejam elas concorrentes ou não. Lembram que a colaboração, ainda que com empresas inicialmente vistas como rivais, pode ser percebida como uma rica fonte de inovação.

Ainda para Gueguen e Isckia, o conceito de Business Ecosystem não implica na participação exclusiva das empresas em uma única rede, devido à dinâmica do setor e à necessidade das empresas de buscarem um melhor posicionamento no mercado, muitas vezes forçando a procura por uma participação em diferentes Business Ecosystems que lhes permitam obter melhores resultados de negócio. Muitas são as razões que levam as empresas a buscarem a colaboração em vários Business Ecosystems, tais como complementação de competências e criação de novas soluções, que não seriam obtidas se as empresas trabalhassem de forma isolada ou em Business Ecosystems limitados ou muito específicos. Argumentam que, em geral, muitas empresas buscaram a participação em vários Business Ecosystems como forma de redução das incertezas e dos riscos associados aos empreendimentos com os quais estão envolvidas, evitando-se um relacionamento de exclusividade com uma única empresa.

Portanto, a definição de uma fronteira clara de um Business Ecosystem torna-se muito difícil, o que faz com que o ambiente de negócios de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicações) passe a ser ainda mais dinâmico e complexo, fomentando constantes inovações, por meio da mobilidade de recursos e da reconfiguração de redes de relacionamento. Um exemplo citado por Gueguen e Isckia de empresa pertencente a este ambiente dinâmico complexo é a Nokia, produtora de dispositivos de comunicação móvel.

Ainda na linha do estabelecimento de Business Ecosystems, segundo Leinbach e Brunn (2002), a Nokia, protagonista no mercado de telefonia móvel, baseou seu sucesso, por muitos anos, na capacidade de atuar e inovar, tanto na esfera de produção de aparelhos quanto na do gerenciamento de novos conhecimentos para a criação de novos dispositivos e soluções por meio de mecanismos colaborativos. Mencionam que o desenvolvimento de conhecimento da Nokia na área de telefonia móvel não decorreu apenas do investimento direto da empresa. Contou, também, com o suporte de iniciativas do governo finlandês que, nas décadas de 1980, 1990 e 2000, fomentou o desenvolvimento de indústrias de TIC focadas em software, conteúdo digital, infraestrutura e serviços. Lembrem, ainda, que a Nokia obteve a colaboração de outras empresas (concorrentes e não concorrentes), além de várias instituições (Exemplo: universidades e organizações tecnológicas), no desenvolvimento de novos padrões tecnológicos.

De acordo com Leinbach e Brunn, o conceito de National Innovation System ajuda a explicar o crescimento e sucesso da Nokia. O conceito é definido pelos autores conforme segue:

“Essencialmente, National Innovation System é um conjunto de distintas instituições que contribuem, tanto em conjunto como individualmente, para o desenvolvimento e difusão de novas tecnologias que criam a base para os governos comporem em implantarem políticas para influenciar o processo de inovação.” (p. 491)

Basicamente, o conceito diz respeito à participação de vários atores, incluindo-se principalmente empresas similares, entidades governamentais e instituições tecnológicas, que cooperam para o desenvolvimento de soluções a partir do compartilhamento de ideias e recursos.

O conceito de *National Innovation System* está em consonância com as argumentações de Ricart *et al.* (2004), na medida em que a análise de exploração das competências e das suas implicações estratégicas não deve limitar-se ao âmbito da empresa.

Leinbach e Brunn (2002) argumentam, ainda, que a Nokia, graças à sua liderança, foi capaz de direcionar sua estratégia focando no negócio de telecomunicações móveis com base em tecnologia e *design*, tendo contado com várias contribuições externas, em diversos âmbitos. Argumentam que, no âmbito de indústria, o número reduzido de competidores em telefonia móvel favoreceu uma colaboração entre as empresas para o estabelecimento de padrões operativos de *software*. No âmbito nacional, o desenvolvimento da indústria de telecomunicações na Finlândia e em outros países da Europa contribuiu para a atuação bem sucedida de participação de outras empresas e instituições (governamentais e não governamentais), tendo estas complementado a capacidade produtiva e os conhecimentos da Nokia na Finlândia. Segundo os autores, para alimentar o chamado ciclo virtuoso, o governo finlandês passou a investir mais em educação e treinamento, realimentando este processo de desenvolvimento da indústria de TIC (Tecnologia de Informação e de Comunicações), incluindo-se aí, a de telefonia móvel. Mencionam que, no âmbito macro, a expansão da indústria de telecomunicações e a adoção do padrão GSM (Global System for Mobile Communications) por países membros da Comunidade Europeia contribuíram para o esforço de integração da Finlândia ao bloco econômico europeu. Seguem mencionando que, no âmbito supranacional, a Nokia beneficiou-se da opção da Comunidade Europeia pela adoção do padrão GSM, o que abriu espaço para que outros países seguissem o mesmo padrão em todo o mundo.

Em consonância com Gueguen e Isckia (2011), McGray, Gonzalez e Darling (2011) também chamam a atenção para a complexidade do setor de telefonia móvel e para os desafios enfrentados com as constantes mudanças tecnológicas, com a intensa competição, com as formações de alianças, com a disponibilidade de recursos e, até mesmo, com as regulamentações, expondo empresas do setor ao desafio de uma adaptação permanente.

Gueguen e Isckia citam a introdução do iPhone pela Apple, em 2007, como um fator importante, que trouxe um desafio ainda maior para a Nokia. Sugerem que a Nokia, focada em processos de produção mais vinculados a *hardware*, teve de desenvolver-se em outras áreas, tais como Internet e *softwares* aplicativos, como forma de manter-se competitiva no mercado. Observam que tal mudança no ambiente tecnológico, sobretudo a partir da introdução do iPhone, gerou grandes implicações para a Nokia. Argumentam que um dos maiores desafios enfrentados pela empresa foi a necessidade de atração e retenção de talentos. Os autores argumentam que a percepção de liderança tecnológica exercida por outras empresas, como a Apple, a Google e a Yahoo, diminuiu a atratividade da Nokia sobre os recursos disponíveis no mercado.

Na linha de argumentação de Gueguen e Isckia, para trazer um benefício competitivo esperado frente a seus competidores, a atração de recursos munidos de competências passa a ser um fator fundamental para o desenvolvimento e a inovação tecnológica, principalmente se relacionados às competências essenciais e às distintivas, conforme os conceitos de Vollmann (1996).

As transformações da indústria de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicações) e a complexidade relacionada ao desenvolvimento de competências, sobretudo as essenciais e distintivas, levam à discussão sobre busca e alcance de mercados, por parte da empresa, para a obtenção e complementação de recursos e competências. Esta discussão remete ao tema de Globalização e Internacionalização de empresas.

A discussão sobre globalização versus localização ganhou muita relevância nas últimas décadas, sendo citada por vários autores, dentre os quais destacaríamos Leinbach e Brunn (2002), Abbade (2009), Liao, Kickul e Ma (2009) por suas contribuições relacionadas ao impacto da globalização sobre as empresas que atuam em alianças e redes.

Por um lado, os governos puderam beneficiar-se dos desenvolvimentos tecnológicos para contribuir com o bem-estar econômico e social do país, por meio de empresas que se desenvolvem em seu território (LEINBACH e BRUNN, 2002). Por outro, nem todos os recursos necessários à realização dos negócios puderam ser encontrados localmente, o que reforçou a necessidade da busca de recursos complementares por meio de alianças com empresas externas, em diversas localidades ao redor do mundo (ABBADÉ, 2009).

Não se pode dizer que o fenômeno da globalização seja recente, pois o conceito, em seu sentido lato, existe de há muito. Todavia, alguns eventos marcantes, tais como a introdução da Internet, da *Web*, a comunicação móvel e o surgimento de países tidos como emergentes, impulsionaram a globalização e potencializaram seus efeitos sobre o mundo atual (CLARK e KNOWLES, 2003; CLEGG e CARTER, 2009).

Leinbach e Brunn (2002) argumentam que a disponibilidade de capital financeiro público e privado foi um grande fator de fomentação de desenvolvimento tecnológico por parte de pequenas empresas ligadas à indústria de TIC (Tecnologia da Informação e de Comunicações) na Finlândia. Argumentam que o suporte do capital financeiro acabou por beneficiar a Nokia em sua trajetória de crescimento. Associado a este desenvolvimento tecnológico, algumas mudanças políticas ocorridas na Europa ao longo da década de 1980, e a abertura de mercados internacionais permitiram que empresas como a Nokia pudessem expandir-se além de seu território. A partir daí, houve uma disseminação do conhecimento adquirido. Assim, empresas como a Nokia foram capazes de captar novos conhecimentos e de mobilizá-los globalmente, transformando-os em produtos globais, enquanto atendiam às necessidades dos mercados locais.

Cabe notar, no entanto, que a discussão sobre globalização de empresas como a Nokia requer cuidado para a correta identificação das estratégias adotadas para o alcance de seus objetivos.

Ao longo deste capítulo, relembremos alguns destes conceitos apresentados por autores seminais, como forma de uma contextualização mais adequada sobre o tópico estratégia.

Em consonância com a discussão sobre o alcance de mercados internacionais, Bartlett e Ghoshal (1989) propõem a seguinte tipologia para a classificação de empresas que competem em mercados internacionais: i) Empresas Multidomésticas: buscam forte presença local, com alto grau de resposta às demandas locais dos diferentes mercados; ii) Empresas Globais: atuam em mercados-chave ao redor do mundo, com produtos e processos padronizados, enfocando em vantagens de custo, explorando, ao máximo, operações centralizadas e escala global; iii) Empresas Transnacionais, que têm características das globais, por atuarem em mercados-chave ao redor do mundo,

mas que adotam um alto grau de responsividade local para atenderem às demandas locais.

Harzing (2000) propõe uma extensão à tipologia de Bartlett e Ghosal, em bases empíricas, para classificar as possíveis estratégias utilizadas pelas empresas que competem em mercados internacionais. Partindo da proposição original de Prahalad e Doz (1987) sobre responsividade-integração, os autores realizaram testes com várias empresas multinacionais e suas subsidiárias, propondo, ao final, uma classificação estratégica internacional, conforme segue: 1) Estratégia Multidoméstica: combina baixa integração e alta responsividade; 2) Estratégia Global: combina alta integração e baixa responsividade; 3) Estratégia Transnacional: combina alta integração e alta responsividade.

A literatura alerta para o fato de que a análise das estratégias adotadas pelas empresas, em seu processo de internacionalização, deve contemplar vários fatores, além da simples opção pela atuação em mercados internacionais.

Buckley e Ghauri (2004), por exemplo, ressaltam a importância da presença nos diversos mercados locais, alcançada por meio do processo de internacionalização, e chamam a atenção para a necessidade de identificar a melhor forma de atuar nestes mercados. Lembram que os atores, tais como governo e sociedade, influenciam o desempenho da empresa. Argumentam que a decisão sobre a divisão de atividades e alocação de recursos entre a matriz e as subsidiárias deve considerar também os interesses políticos e os impactos de fatores macroambientais na formulação de uma estratégia consistente.

Levando-se em conta as complexidades associadas a fatores estratégicos, dinâmica e competitividade de mercado, e apesar dos desafios apresentados pelo setor de telecomunicações móveis, Leinbach e Brunn (2002) consideram fascinante este setor, pela forma como as empresas evoluem, competem e tentam angariar mercados com base em seus objetivos estratégicos, cuja elaboração requer os devidos cuidado e atenção.

Na mesma linha, Ricart *et al.* (2004) também mencionam a complexidade da elaboração de uma estratégia em ambientes competitivos globais. Argumentam que se, por um lado, a globalização permitiu o alcance de novos mercados, por outro trouxe o grande desafio para as empresas no que concerne a formulação e gestão de uma estratégia consistente e sustentável, em um ambiente mais complexo e competitivo. Segundo os autores, a localidade, empresas e estratégias

formam uma complexa ecologia. Países e empresas não são os únicos atores a serem contemplados. Indústrias, *clusters*, economias regionais subnacionais, e economias regionais supranacionais também exercem influência sobre o desempenho da empresa. A economia não pode ser vista apenas como nacional ou global. Há níveis intermediários que devem ser levados em consideração. Seguem argumentando que não são apenas as empresas que levam em conta atividades, recursos e conhecimentos. Da mesma forma, a economia de uma cidade, região ou país também pode ser considerada como um conjunto de atividades, recursos e conhecimentos. Finalmente, argumentam que o foco da análise não pode ser restrito ao âmbito de empresa, mas deve levar em conta o de indústria, *cluster*, e os âmbitos nacional e supranacional. Para os autores, uma análise estratégica que não contemple estes fatores estaria incompleta.

A próxima seção trata da apresentação dos resultados da revisão de literatura quanto aos desafios associados à adoção e à composição de uma estratégia empresarial neste tipo de ambiente característico do setor de telecomunicações móveis, onde atua a Nokia Smart Devices.

2.1.2. Estratégia e criação de vantagem competitiva

Antes de aprofundarmos a questão relacionada à elaboração da estratégia, resgatamos as principais contribuições, para mostrarmos a diversidade de abordagens. No tocante ao desenvolvimento da estratégia empresarial, esta seção mostra a importância de uma abordagem integrativa e da inclusão das alianças nesta elaboração, principalmente no contexto de telefonia móvel, levando em conta o tipo de parceria e sua contribuição estratégica.

Desde a antiguidade, encontram-se escritos sobre o tema de estratégia. Porém, no final da década de 1950 e meados da década de 1960, surgem escolas de pensamento estratégico voltadas para a administração de empresas.

Como ilustração da diversidade e complexidade envolvidas no tema de estratégia, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) apresentam uma lista de escolas de pensamento estratégico, agrupadas em:

- i) Prescritivas (Escolas de *Design*, de Planejamento e de Posicionamento);
- ii) Processuais (Escolas Empreendedora, Cognitiva, de Aprendizado, do Poder, Cultural e Ambiental);
- iii) Transformacionais (Escola de Configuração),

As premissas adotadas para cada escola são apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1 – Escolas de pensamento estratégico

Estratégia	Escolas	Premissas	Fontes
Prescritvas	Design	1. A formação da estratégia como um processo deliberado de pensamento consciente. 2. A responsabilidade pelo controle e percepção deve caber ao executivo principal (o estrategista) 3. O modelo da formação de estratégia deve ser mantido simples e informal. 4. As estratégias devem ser únicas. 5. O processo de design estará completo, quando as estratégias parecerem plenamente formuladas como perspectivas. 6. Essas estratégias devem ser explícitas. 7. Somente depois que estas estratégias únicas, desenvolvidas, explícitas e simples forem totalmente formuladas, é que poderão ser implantadas.	Szelnick, 1957 (e talvez obras anteriores, por exemplo, Newman) e depois Andrews, 1965).
	Planejamento	1. As estratégias devem resultar de um processo controlado e consciente de planejamento formal, decomposto em etapas distintas, cada uma delineada por <i>check list</i> e apoiada por técnicos. 2. A responsabilidade por todo o processo cabe, em princípio, ao executivo principal. 3. As estratégias surgem prontas deste processo, devendo ser explicitadas para que possam ser implantadas por meio da atenção detalhada a objetivos, orçamentos, programas e planos operacionais de vários tipos.	Ansoff, 1965
Prescritvas	Posicionamento	1. Estratégias são posições genéricas, especificamente comuns e identificáveis no mercado. 2. O mercado é econômico e competitivo. 3. O processo de formação da estratégia é de seleção dessas posições genéricas com base em cálculos analíticos. 4. Os analistas desempenham um papel importante neste processo, reportando os resultados dos seus cálculos aos gerentes, que, oficialmente controlam as opções. 5. As estratégias saem desenvolvidas para serem articuladas e implantadas.	Purdue (Schendel, Hattern), meados dos anos 1970; Depois, Porter, 1980 a 1985

Estratégia	Escolas	Premissas	Fontes
Processo de Formulação	Empreendedorismo	1. A estratégia existe na mente do líder como perspectiva, especificamente como um senso de direção de longo prazo, uma visão do futuro da organização. 2. O processo de formação da estratégia é semiconsciente, enraizado na experiência e na intuição do líder, quer ele conceba a estratégia, quer a adote de outros e a interiorize em seu próprio comportamento. 3. O líder promove a visão de forma decidida, até mesmo obsessiva, mantendo o controle pessoal sobre implantação para poder reformular aspectos específicos, caso necessário. 4. A visão estratégica é maleável e, assim, a estratégia empreendedora tende a ser deliberada e emergente. 5. A organização é igualmente maleável. Estrutura simples sensível às diretivas do líder. 6. A estratégia empreendedora tende a assumir a forma de nicho, um ou mais bolsões de posição mercadológica, protegidos contra as forças de concorrência direta.	Schumpeter, 1950; Cole 1959, outros em economia.
Processo de Formulação	Cognitiva	1. A formação da estratégia é um processo cognitivo, gerada na mente do estrategista. 2. As estratégias emergem como perspectivas – sob a forma de conceitos, mapas, esquemas e molduras – que moldam a maneira como as pessoas lidam com informações vindas do ambiente. 3. Essas informações fluem por meio de todos os tipos de filtros deturpadores, antes de serem decodificadas pelos mapas cognitivos, ou são meramente interpretações de um mundo que existe somente em termos da forma como é percebido. 4. Como conceito, as estratégias são de difícil realização em um primeiro momento. Quando realizadas, ficam consideravelmente abaixo do ponto ótimo e, em seguida, são de difícil modificação, quando não se mostram mais viáveis.	Simon, 1947, 1957. March e Simon, 1958
	Aprendizado	1. A natureza complexa e imprevisível do ambiente da organização, muitas vezes associada à difusão de bases de conhecimento necessárias à estratégia, impede o controle deliberado; a formação de estratégia precisa assumir a forma de um processo de aprendizado ao longo do tempo. 2. Embora o líder também deva aprender, em geral é o sistema coletivo que aprende. Existem muitos estrategistas. 3. Este aprendizado procede de forma emergente, pelo comportamento que estimula o pensamento retrospectivo para que se possa compreender a ação. 4. O papel da liderança passa a ser o de gerenciar o processo de aprendizado estratégico, das quais novas estratégias emergem. 5. As estratégias aparecem como padrões do passado; mais tarde, talvez, como planos para o futuro e, finalmente, como perspectivas para guiar o comportamento geral.	Lindblom, 1959, 1968; Cyert e March, 1963; Weick, 1969; Quinn, 1980; Prahalad e Hamel, início dos anos 1990.

Estratégia	Escolas	Premissas	Fontes
	Poder	1. A formação da estratégia é moldada por poder e política, seja com um processo dentro da organização ou como o comportamento da própria organização em seu ambiente externo. 2. As estratégias que podem resultar desse processo tendem a ser emergentes, e assumem mais a forma de posições e meios de iludir do que de perspectivas. 3. O poder micro vê a formação de estratégia como a interação, por meio de persuasão, barganha e, às vezes, confronto direto, sob a forma de jogos políticos entre interesses estreitos e coalizões inconstantes, em que nenhum predomina por um período significativo. 4. O poder macro vê a organização como promovendo seu próprio bem-estar por meio de controle ou cooperação com outras organizações, graças ao uso de manobras estratégicas bem como de estratégias coletivas em várias espécies de redes e alianças.	Allisson, 1971 (micro); Pfeffer e Salancik, 1978; Astley, 1984 (macro).
Processo de Formulação	Cultural	1. A formação de estratégia é um processo de interação social, baseado nas crenças e nas interpretações comuns aos membros de uma organização. 2. Um indivíduo adquire essas crenças ao longo de um processo de aculturação ou socialização, que, na maioria das vezes, é tácito e não verbal, embora seja, às vezes, reforçado por uma doutrinação mais formal. 3. Os membros de uma organização podem descrever apenas parcialmente as crenças que sustentam sua cultura, ao passo que as origens e explicações podem permanecer obscuras. 4. A estratégia assume a forma de uma perspectiva, enraizada em intenções coletivas e refletida nos padrões pelos quais os recursos ou capacidades da organização são protegidos e usados para sua vantagem competitiva.	Rhenman e Normann, final dos anos 1960 na Suécia
	Ambiental	1. O ambiente, apresentando-se à organização como um conjunto de forças gerais, é o agente central no processo de geração da estratégia. 2. A organização deve responder a essas forças, ou será eliminada. 3. A liderança torna-se um elemento passivo para fins de leitura do ambiente e garantia de uma adaptação adequada pela organização. 4. As organizações acabam se agrupando em nichos distintos do tipo ecológico, posições nas quais permanecem até que os recursos se tornem escassos, ou as condições demasiado hostis. Então, elas morrem.	Hannan e Freeman, 1977; teóricos de contingência (p. ex.: Pugh <i>et al.</i> final dos anos 1960)

Estratégia	Escolas	Premissas	Fontes
Transformacional	Configuração	1. Na maior parte das vezes, a organização pode ser descrita em termos de algum tipo de configuração estável de suas características. 2. Os períodos de estabilidade são ocasionalmente interrompidos por algum processo de transformação – um salto quântico para outra configuração. 3. Esses estados sucessivos de configuração e períodos de transformação podem ordenar-se, ao longo do tempo, em sequências padronizadas, por exemplo, descrevendo ciclos de vida das organizações. 4. A chave para a administração estratégica é sustentar a estabilidade ou, no mínimo, mudanças estratégicas adaptáveis durante a maior parte do tempo, mas reconhecer periodicamente a necessidade de transformação, e ser capaz de gerenciar esse processo de ruptura sem destruir a organização. 5. O processo de geração de estratégia pode ser de concepção conceitual ou de planejamento formal, análise sistemática ou visão estratégica, aprendizado cooperativo ou politicagem competitiva, focalizando a cognição individual, a socialização coletiva ou a simples resposta às forças do ambiente. 6. As estratégias daí resultantes assumem a forma de planos ou padrões, posições ou perspectivas ou meios de iludir; porém, cada um a seu tempo e adequado à situação.	Doz, 1962; grupo de McGill (Mintzberg, Miller, etc, final dos anos 1970; Miles e Snow, 1978)

Fonte: adaptado de Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000)

Dentre as várias contribuições na área de estratégia, destacamos a Escola do Posicionamento, cujo principal proponente foi Porter (1980). Compatível com a própria designação dada à escola, aquele autor argumenta que uma empresa será bem sucedida quando posicionar-se no mercado melhor do que seus concorrentes. A partir da análise da indústria e de seu grau de atratividade, a empresa buscará um posicionamento vantajoso frente a seus competidores. O autor propõe três estratégias genéricas: i) Liderança baseada em custo total; ii) Diferenciação; iii) Foco. Argumenta que empresas que não se enquadrarem adequadamente em nenhum destes três tipos ficarão desprovidas de posicionamento claro, em uma situação que ele chama de “*stuck-in-the-middle*”.

Austin (1990), também membro da escola de posicionamento, constrói sua teoria com base na proposta de Porter (1980), apresentando um arcabouço que contempla vários níveis ambientais: empresa, indústria, país e internacional. Também classifica os fatores macroambientais em várias categorias: econômicos, políticos, culturais e demográficos, propondo construtos e indicadores para analisá-los. Ademais, propõe que o governo seja considerado uma megaforça, não somente, mas principalmente, no caso de países em desenvolvimento. Esta megaforça possui, segundo o autor, um efeito modulador sobre as outras forças constituídas pelos atores estratégicos no desempenho dos seus principais papéis.

O arcabouço de Austin é particularmente útil à análise do caso da Nokia, vez que esta foi beneficiada pelos processos de desregulamentação da indústria de telecomunicação, adotados por vários governos europeus. Também se valeu da aceitação do padrão de comunicação GSM (*Global System for Mobile Communication*) por parte destes governos, para as diversas implantações das redes de telefonia móvel nos diversos países da comunidade europeia.

Contrariamente a Porter (1980), Mintzberg (1988) propõe uma tipologia diferente para a caracterização da estratégia, que permite uma descrição mais detalhada dos tipos de estratégia de diferenciação, conforme o Quadro 2:

Quadro 2 – Caracterização de estratégias, segundo a tipologia de Mintzberg (1998)

Caracterização da Estratégia	Descrição
Diferenciação por qualidade	Oferecimento de uma solução (produto, serviço ou ambos) que, apesar de apresentar características similares, que não a distinguem de outras, é considerada melhor quando comparada à dos concorrentes ou substitutos. Pode ser diferenciada por critérios de confiabilidade, durabilidade ou desempenho.
Diferenciação por design	A solução (produto, serviço ou ambos) apresenta, no seu projeto, características distintas das soluções oferecidas pelo concorrente. Está intimamente relacionada à inovação.
Diferenciação por suporte	Oferecimento de algo além da solução básica pós-venda. Não altera os atributos do produto ou serviço, mas amplia o nível de serviços agregados (formas e prazos de entrega, formas e prazos de financiamento e assistência técnica, por exemplo) ou produtos complementares (equipamentos periféricos, por exemplo).
Diferenciação por imagem	A imagem da empresa está relacionada à marca e reputação. Utilização da aparência do produto como diferenciador comparado a produtos concorrentes ou substitutos. Normalmente, tal diferencial é estimulado pela propaganda e por técnicas de promoção para influenciar o comportamento de compra do consumidor.
Diferenciação por preço	Utilizada quando os atributos entre produtos ou serviços concorrentes ou substitutos forem similares. Serve para diferenciar a solução final entre os concorrentes. Geralmente, baixo preço implica baixo custo. A diferenciação pode ser também de alto preço.
Não diferenciação	Estratégia de não diferenciar, mas seguir o que o(s) concorrente(s) faz(em)

Fonte: adaptado de Mintzberg (1998), tradução do autor

Em contraponto à Escola do Posicionamento, segundo a qual, uma vez definido o posicionamento em uma indústria, a empresa deve buscar os recursos necessários à obtenção dos resultados esperados, a abordagem baseada na *Resource-Based-View* entende que se trata de identificar primeiro os recursos distintivos da empresa e, dentre estes, principalmente suas competências.

A partir de meados da década de 1990, houve o resgate da *Resource-Based-View*, sob uma roupagem nova com relação às proposições de Penrose (1959) e Wernerfelt (1984). Vários foram os autores que deram contribuições relevantes para este novo paradigma, notadamente, Prahalad e Hamel (1991), Barney (1991), Hamel (1991), Glaister e Buckley (1996), Birkinshaw (1998) e Gupta e Govindarajan (2000). De acordo com esta abordagem, a empresa obtém vantagem competitiva perante seus concorrentes ao alavancar recursos, principalmente competências distintivas, valiosos e de difícil imitação ou substituição (BARNEY, 1996). O sucesso desta abordagem dependerá basicamente da heterogeneidade dos recursos e da imperfeita mobilidade destes entre as empresas.

Dada a importância dos recursos na formação da estratégia, como forma de permitir um melhor entendimento sobre a utilização dos recursos disponíveis em uma organização, Volmann (1996) propõe uma hierarquização entre as competências por meio da seguinte classificação: i) competências essenciais: competências que todas as empresas participantes de um determinado negócio devem possuir para atuar em um determinado setor; ii) competências distintivas: competências que as diferenciam das demais por meio de atributos únicos valiosos e raros; iii) competências rotineiras: competências praticadas por todas as empresas do setor e iv) competências que podem ser terceirizadas. Por meio desta classificação, as organizações serão capazes de atuar de maneira distinta, de acordo com suas competências e capacidades.

As competências desenvolvidas pela organização, sobretudo as essenciais e distintivas, serão cruciais para o alcance de suas metas, na criação de produtos e de soluções valiosos, raros e de difícil imitação.

Conforme abordado nos parágrafos anteriores, o tema de estratégia é amplo e as discussões sobre as diferentes abordagens também são intensas entre os representantes das diferentes escolas.

Mintzberg *et al.* (2000) enfatizam que, dada a grande diversidade de estratégias, o ambiente de negócios, hoje, implica na criação de uma teoria que seja uma síntese de elementos de diferentes escolas.

Fahey e Randall (1998), na tentativa de aprofundarem o tema de estratégia, trazem uma contribuição significativa, buscando reunir a análise de cenários ao estabelecimento da estratégia, para uma implantação eficaz desta. Os autores preocupam-se com:

- i) o conteúdo da estratégia, que analisam de acordo com seu escopo, com a postura competitiva e com as metas a serem alcançadas (Ver Quadro 3);
- ii) com o processo estratégico, que tem influência sobre o conteúdo da estratégia (escolha do escopo, postura, metas e alocação de recursos); com os procedimentos organizacionais, relacionados à composição da estratégia.

Quadro 3 – Conteúdos relacionados à caracterização da estratégica, segundo Fahey e Randall, (1998).

Escolha	Descrição	Tipo de questionamento associado
Escopo da Estratégia	Segmentos de mercado no qual a empresa deseja competir. Temas relacionados a esta escolha: - Escopo do produto/ Serviço - Escopo do Cliente - Escopo Geográfico - Escopo Vertical - Escopo de <i>Stakeholders</i>	Em qual espaço do mercado a empresa deseja competir ou de que negócios a empresa espera participar? Que produtos ou serviços a empresa deseja fornecer? Que clientes a empresa espera alcançar ou atender? Em que regiões a empresa espera estar presente? Qual o grau em que a empresa concentra suas atividades pertinentes à cadeia de valores com recursos internos? Quais os <i>stakeholders</i> que a empresa pode alavancar no sentido de contribuir com o alcance da meta?
Diferenciação competitiva ou Postura	Como a empresa deseja competir no segmento selecionado ou como ela se diferencia dos demais competidores no sentido de atrair, conquistar e reter os clientes. Aspectos a serem considerados como diferenciação: - Características do produto a serem enfatizadas; - Tipos de funcionalidade que devem ser providenciadas; - Maneiras de oferecer serviços que sejam atrativos para vários tipos de clientes; - Formas de relacionamento que possam ser valorizados por vários grupos de clientes; - Estrutura de preço apropriada	Como a maneira encontrada pela empresa para diferenciar-se dos concorrentes atuais e futuros, segundo a perspectiva de seus clientes e <i>stakeholders</i> , impacta sua postura competitiva?
Metas	O que a empresa deseja alcançar.	O escopo e a postura vão determinar a forma como a empresa lidará com seus rivais e como conquistará seus clientes. As metas traçadas pela empresa são coerentes com seu escopo e postura adotados?

Fonte: adaptado de Fahey e Randall (1998), tradução do autor.

A seguir, são apresentados dois estudos de Isoherranen e Kess, relacionados à Nokia, que abrangem o período de 1990 até 2009. Os autores apresentam orientações estratégicas distintas e suas características, e propõem arcabouços para a análise das diferentes orientações adotadas pela Nokia, ao longo do tempo.

Isoherranen e Kess (2011a), tomando a Nokia como objeto de estudo, apresentam quatro abordagens que uma empresa poderia adotar, no tocante ao relacionamento da empresa com seu mercado: i) *Technology push*: Baseado na tecnologia e conhecimento; ii) *Market orientation*: Foco no entendimento das necessidades dos consumidores e, a partir daí, no desenvolvimento de soluções que atendam às necessidades não declaradas dos clientes e de desenvolvimento de novos mercados; iii) *Customer Focus*: Baseado no atendimento às necessidades e aos desejos declarados pelos consumidores; iv) *Product Focus*: Foco no desenvolvimento de produtos com as características tecnológicas mais avançadas, a partir das competências-chave da empresa.

A partir das quatro abordagens citadas no parágrafo anterior, Isoherranen e Kess propõem um arcabouço para as quatro possíveis orientações estratégicas. O Quadro 4 ilustra as diferentes características associadas a cada uma das possíveis orientações estratégicas que uma empresa pode adotar.

Quadro 4 – Características de orientações estratégicas segundo Isoherranen e Kess, 2011a

Características de Orientação Estratégica	Orientação para tecnologia “Technology Push”	Orientação para mercado “Market Pull”	Foco no Cliente “Customer Focus”	Foco no Produto “Product Focus”
	a) Altos investimentos em pesquisa e desenvolvimento	a) Habilidade na identificação de clientes	a) Focos nas necessidades declaradas pelos clientes	a) Foco na criação do melhor produto
	b) Orientação para grandes avanços em tecnologia	b) Foco no valor do cliente	b) Processo de desenvolvimento de funcionalidades específicas estabilizado com limites claros	b) Foco nas funcionalidades do produto e novas aplicações
	c) Foco de longo prazo para o desenvolvimento das iniciativas	c) Habilidade de geração de informação sobre clientes	c) Coleta de dados e requisitos das necessidades dos clientes	c) Criação de um portfólio de produtos
	d) Adoção de novas tecnologias	d) Orientação de longo prazo para entendimento das necessidades dos clientes	d) Desenvolvimento de funcionalidades específicas focada em custo e diferenciação	d) Estratégia focada para dentro da organização, nas competências chave da empresa

Fonte: adaptado de Isoherranen e Kess, 2011a, p. 398, tradução do autor

A partir deste arcabouço, analisam o comportamento da Nokia, ao longo do período de 1990 a 2009. Na Figura 4, a seguir, Isoherranen e Kess mostram a evolução da Nokia Smart Devices ao longo dos anos. Segundo os autores, a Nokia partiu de uma orientação estratégica focada em tecnologia, no início da década de 1990, passando a uma orientação estratégica contemplando tecnologia, produto e cliente, na segunda metade desta década. No início da década 2000, a orientação estratégica adotada pela Nokia foi voltada exclusivamente para produtos, tendo vindo, posteriormente, a transformar-se em uma orientação estratégica baseada em produto, cliente e mercado na segunda metade desta década.

Strategy orientation	1990-1994	1995-2000	2001-2006	2007-2009
Technology orientation	✓	✓		
Product focus		✓	✓	✓
Customer focus		✓		✓
Market orientation				✓

Figura 4 – Orientação estratégica para a Nokia Smart Devices
 Fonte: Isoherranen e Kess, 2011a

Um aspecto importante que deve ser notado a partir dos estudos de Isoherranen e Kess (2011a) é o fato de que uma empresa não adotará necessariamente uma única orientação estratégica ao longo de sua evolução. Ao contrário, os autores mostram que a evolução da Nokia Mobile Phones (Atualmente denominada Nokia Smart Devices), ao longo do tempo, apresentou modificação de orientação estratégica. Em determinados períodos, mais de uma orientação estratégica foi identificada, o que ilustra a dinâmica do setor de telecomunicações e a necessidade de adequações estratégicas.

Em um segundo estudo, Isoherranen e Kess (2011b), também tendo a Nokia como um dos objetos de estudo, além da empresa Amber, propõem um arcabouço baseado nas orientações estratégicas focadas na abordagem de mercado, procedendo a um cruzamento com a tipologia proposta por Miles *et al.* (1978).

Isoherranen e Kess (2011b) partem de duas categorias genéricas de estratégias: i) Orientadas para o mercado: empresa orientada para o mercado (“*Market pull*”) focaria no relacionamento de longo prazo com o consumidor, tentando entender suas necessidades e desenvolvendo soluções que satisfaçam seus desejos; ii) Orientadas para o produto: empresa orientada para produto (“*Product Push*”), por sua vez, focaria na inovação tecnológica baseada em suas características funcionais, com base nas competências-chave da empresa. Tais orientações estratégicas mostram a forma como a empresa pode posicionar-se frente aos consumidores, e não somente a seus competidores.

No âmbito de cada uma delas, Isoherranen e Kess (2011b) subdividem a análise para a caracterização de cada uma das orientações estratégicas, levando em conta as seguintes dimensões: foco na estratégia, criação de valor, orientador operacional, cultura. O Quadro 5 apresenta as características mencionadas anteriormente em relação a cada uma das orientações. O quadro mostra que cada orientação estratégica possui características distintas, segundo as dimensões de foco, criação de valor, operacionalização e cultura, definindo, assim, sua orientação mercadológica:

Quadro 5 – Orientações mercadológicas segundo Isoherranen e Kess, 2011b

Características da Orientação Estratégica	Orientação para o Mercado “Market pull”	Orientação para o Produto “Product Push”
Foco da Estratégia	Disponibiliza o produto mais adequado, segundo os desejos e necessidades do consumidor	Criação do melhor produto
Criação de Valor	Valor para o consumidor	Novas funcionalidades e aplicações
Orientador Operacional	Habilidade para gerar informações sobre o consumidor	Criação de portfólio de produtos
Cultura	Ação pró-ativa com respeito ao entendimento das necessidades do consumidor.	Focada para dentro da empresa, com base em suas competências-chave

Fonte: adaptado de Isoherranen e Kess, 2011b, tradução do autor

O Quadro 6 mostra a tipologia proposta por Miles *et al.* (1978).

Quadro 6 – Classificação de estratégias segundo Isoherranen e Kess, 2011b

Classificação estratégica das empresas	Definição básica
Defenders	Portfólio de produtos e/ ou serviços é estável e limitado. Compete, principalmente, com base em preço, qualidade e serviço. Tende a ter uma estrutura hierárquica, centralizada.
Prospectors	Empresas pioneiras no mercado, que disponibilizam uma vasta gama de produtos. Busca novos mercados para expandir sua atuação. É uma organização inovadora e flexível.
Analysers	Empresas que combinam as estratégias tanto dos <i>defenders</i> quanto dos <i>prospectors</i> . Busca uma efetiva segmentação de mercado. Busca sinergias tecnológicas. Tem uma organização predominantemente matricial, para garantir um melhor balanço entre inovação e defesa de mercado.
Reactors	Empresas que não possuem uma estratégia aplicada de forma sistemática, que não possuem orientadores operacionais ou estrutura. Suas ações são, em geral, inconsistentes e instáveis.

Fonte: adaptado de Isoherranen e Kess, 2011b, tradução do autor

Com base nas orientações estratégicas de Isoherranen e Kess (2011b), os autores propõem um arcabouço para analisar a evolução da Nokia, no mercado, ao longo do período de 1990 até 2009.

Isoherranen e Kess (2011b) complementam as proposições de Miles *et al.* (1978), por meio de um cruzamento entre as orientações estratégicas (para produto e para mercado) e as classificações estratégicas das empresas (*Defenders*, *Prospectors*, *Analysers* e *Reactors*).

Isoherranen e Kess mostram a evolução da empresa ao longo dos anos, conforme o Quadro 7. Segundo os autores, a Nokia adotou uma posição de *prospector* com uma orientação para o mercado, no início da década de 1990, em consonância com a expansão da empresa na busca de novos mercados internacionais. Em uma segunda fase, na segunda metade da década de 1990, ainda segundo uma postura de *prospector*, a empresa adotou uma orientação para produtos, motivada pela ampliação de seu portfólio de produtos com características mais avançadas que os de seus competidores diretos. Em uma terceira fase, no início da década de 2000, a empresa passou a adotar uma postura de *defender* e uma orientação ainda orientada a produto, com seu portfólio mais estabilizado, privilegiando-se as características funcionais dos dispositivos, o que leva a uma maior percepção de qualidade e serviço por parte dos usuários. Já na segunda metade da década de 2000, a empresa passou a adotar uma postura de *analyser*, embora migrando rumo a uma orientação para o mercado, buscando um melhor balanço de atendimento ao mercado e seus vários segmentos, embora sem se perder de vista o aspecto de sinergia tecnológica, para manter a empresa competitiva no mercado.

Quadro 7 – Orientação estratégica e posicionamento da Nokia Smart Devices entre 1990 e 2009

Orientação Estratégica	Tipologia Estratégica			
	<i>Defender</i>	<i>Prospector</i>	<i>Analyser</i>	<i>Reactor</i>
Market Orientation		Ex.: Período 1 1990 – 1994	Ex.: Período 4 2007 – 2009	
Product Orientation	Ex.: Período 3 2001 – 2005	Ex.: Período 2 1995 – 2000		

Fonte: adaptado de Isoherranen e Kess, 2011b, p. 582

Nem sempre a busca de uma melhor estratégia competitiva depende unicamente da empresa, de forma isolada. A cooperação entre empresas também exerce um papel importante. Para iniciarmos a discussão sobre o aspecto de cooperação, utilizamos o conceito de Open Innovation, segundo Chesbrough (2003).

Para Chesbrough, o conceito de *Open Innovation* se caracteriza pela promoção de ideias não mais restritas ao ambiente interno da organização. Observa que, em ambientes tecnológicos dinâmicos e complexos, as empresas necessitam da colaboração e troca de conhecimento com outras empresas e instituições. A grande mobilidade de recursos e troca de informações fazem com que a geração de conhecimento ganhe importância além das áreas de *R&D* restritas ao âmbito das empresas. Argumenta que, neste ambiente competitivo, já não é mais possível atrair e reter todos os melhores talentos dentro de uma organização. Complementam, argumentando que o mercado é globalizado e os recursos colaboram cada vez mais em redes de relacionamento, não necessariamente por meio de vínculos contratuais destes recursos com as empresas, se levarmos em conta o aspecto de colaboração livre.

Ainda segundo Chesbrough, neste sentido, empresas e organizações promovem a geração de ideias, pensamentos, processos e pesquisas abertas, com o objetivo de melhorar incrementalmente o desenvolvimento de seus produtos e serviços, de forma a criar mais valor para os consumidores, por meio das descobertas avançadas por mecanismos cooperativos.

Vapola, Paukku e Gabrielsson (2010) discutem o alinhamento entre a estratégia internacional das empresas multinacionais e o relacionamento com os parceiros, dentro do portfólio de alianças. Argumentam que empresas que adotam estratégia internacional transnacional têm, por um lado, uma maior heterogeneidade em seu portfólio de parceiros, para um melhor atendimento às demandas locais. Porém, por outro lado, tais empresas necessitam de um maior esforço gerencial no tocante aos parceiros pertencentes ao portfólio de alianças, para a garantia da correta integração.

O Gráfico 1 apresenta as características para os diferentes tipos de alianças estratégicas. O gráfico mostra duas dimensões: Integração dos parceiros e Heterogeneidade dos parceiros. De acordo com Vapola *et al*, a Nokia estaria classificada no quadrante “(T): Duplo foco para gerenciamento de portfólio de alianças transnacionais.” Destacam as características que a empresa possui na formação de suas alianças, tais como a grande dispersão, interdependência e especialização, como forma de complementar as competências internas da empresa. Outras características importantes residem na geração do conhecimento junto a seus parceiros e na utilização deste em escala Global.

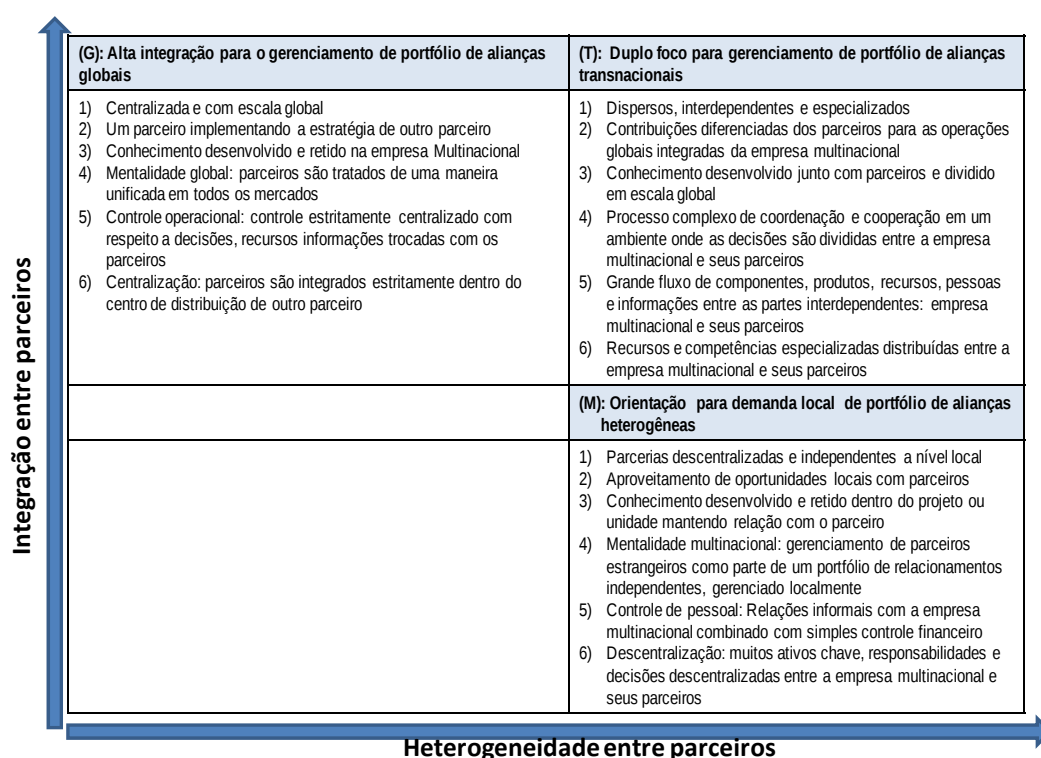


Gráfico 1 – Características do gerenciamento de portfólio de alianças
 Fonte: adaptado de Vapola, Pauku, Grabiellson, 2010, p. 258, tradução do autor

Seguindo na discussão sobre a contribuição de parceiros externos para a elaboração da estratégia das empresas, Ritala (2012) propõe que a coopetição (*coopetition*) assuma grande importância para a criação de valor, quer seja pela melhoria de produtos existentes, quer seja por meio da criação de novos produtos. Lembra a autora que a busca de parcerias entre empresas concorrentes pode ser motivada pelo aumento de *market share*, por uma maior eficiência na utilização de recursos e pela obtenção de um melhor posicionamento competitivo. A autora

argumenta que a coopetição será benéfica para a inovação e para o desempenho de mercado nas situações de: i) ambientes de mercado cercados por incertezas; ii) situações de externalidades positivas; iii) ambientes caracterizados por baixa competição. Argumenta que a colaboração com competidores selecionados criteriosamente, pode ajudar tanto na divisão dos riscos enfrentados, quanto na dos custos associados ao desenvolvimento de novos produtos, assim como na aquisição de competências necessárias para permitir um aumento de valor dos produtos e soluções comercializados pela empresa.

Ritala nota que o conceito de coopetição tem larga aplicação na indústria de TIC (Tecnologia da informação e de Comunicação), citando os estudos de Dittrich e Duyster (2007) e Gueguen e Isckia (2011) relacionados a esta indústria.

Ao analisarmos a colaboração entre empresas, o conceito de rede de valor também torna-se importante. A rede de valor, conceito proposto por Bradenburger e Nalebuff (1996), leva em conta o equilíbrio que deve existir na discussão sobre cooperação entre empresas, observando tanto a relação com o cliente quanto aquela com fornecedores. Na busca pela captura de valor, empresas podem buscar a colaboração para criarem valor para seus clientes, o que não seria possível se o fizessem de maneira isolada.

Segundo Brandenburger e Nalebuff, a forma como as empresas focais se posicionam entre os extremos de cooperação e competição definirá o grau de atratividade no tocante às empresas fornecedoras de recursos e conhecimentos. Os fornecedores, em sua decisão de negócios relacionada ao atendimento a seus clientes, podem, eventualmente, beneficiar-se da cooperação como forma de diminuir seus riscos e custos. Por outro lado, estes fornecedores podem decidir pelo atendimento exclusivo a uma empresa focal, por razões estratégicas baseadas em potenciais ganhos futuros.

Regressando à discussão sobre a melhor forma de compor a estratégia empresarial, com base na diversidade de possibilidades de elaboração de estratégias e levando-se em conta as duas correntes mais relevantes - Escola de Posicionamento e *Resource-Based-View* – nem uma nem outra são, de forma isolada, capazes de explicar o movimento dinâmico do mercado na criação de uma vantagem competitiva sustentável, dadas as influências tanto dos fatores organizacionais quanto dos macroambientais (estruturais e relacionais, sendo o

último importante, principalmente, no caso onde as alianças exercem implicações estratégicas).

Macedo-Soares (2002), inspirada em Barney (1996) e em Grant (1998), e já incorporando uma visão integrativa, propõe uma definição de estratégia que contempla o conjunto de fatores estrategicamente significativos, conforme segue:

“...como um propósito unificador que dá coerência e direção às ações e decisões de uma organização, especialmente para alavancar e alocar os necessários recursos/competências para melhorar e sustentar sua performance, de acordo com sua visão e principais objetivos, a luz das condições ambientais externas e internas” (p.293).

Macedo-Soares (2000), em seu modelo GI (*Generic Integrative*), ressaltou a importância de uma análise que levasse em conta o *strategic fit* (HOFER e SCHENDEL, 1978), considerando a interação entre variáveis internas e externas à organização e sua adequação à estratégia adotada. Posteriormente, adotou o conceito de *dynamic strategic fit* de Zajac, Kraatz e Bresser (2000), cujos autores argumentam que é necessário considerar não somente a adequação estratégica em um dado momento, mas também a adequação que leve em conta as mudanças organizacionais e ambientais.

A partir desta visão integrativa, a estratégia ganha uma nova dimensão, balanceando fatores internos e externos, de forma a alavancar forças (reais ou potenciais) constituídas pelos seus recursos internos e atenuar fraquezas (reais ou potenciais) no aproveitamento de oportunidades (reais ou potenciais) e na neutralização de ameaças (reais ou potenciais) do macroambiente, ao longo do tempo.

Sobre a discussão relativa a alianças estratégicas, veremos, a seguir, sequência a forma como alguns dos principais autores se posicionam no tocante ao conceito, antes de analisarmos como tais alianças impactam a formulação de uma estratégia mais eficaz, capaz de colaborar com a criação de uma vantagem competitiva.

Gulati (1998) define uma aliança como um arranjo voluntário entre empresas, envolvendo troca, compartilhamento ou desenvolvimento de recursos, tecnologia ou ativos específicos.

Para Doz e Hamel (2000), as alianças tornaram-se um fator fundamental para a competitividade das empresas em ambiente globalizado, como forma de resposta às rápidas e intensas mudanças na atividade econômica e na tecnologia.

Ortiz (2011), na mesma linha, ressalta a importância da formação de alianças estratégicas como forma de enfrentamento da intensa competição de mercado. Porém, salienta a importância e a necessidade do alinhamento estratégico entre as empresas envolvidas, com base em confiança, para que possa ocorrer o devido compartilhamento de recursos e conhecimento entre os parceiros.

Ireland, Hitt e Vaidyanath (2002) observam que, apesar do elevado risco de insucesso na formação de alianças, elas continuam em franca ascensão, dado seu potencial de criação de valor. Para os autores, as alianças estratégicas podem contribuir para a criação de vantagem competitiva, por meio de: i) uma colaboração bem sucedida e uma correta integração dos recursos; ii) gerenciamento do portfólio de alianças de um modo mais eficiente que seus competidores.

Segundo Goerzen (2005), a busca por alianças visa atender a três objetivos: i) redução dos custos organizacionais; ii) melhoria da posição competitiva; iii) possibilidade de aquisição e melhoria de conhecimentos.

Gulati, Nhoria e Zaheer (2000) argumentam que a imagem de atores que competem individualmente contra os demais não parece ser adequada em um mundo no qual as empresas estão cada vez mais envolvidas entre si, em redes de relacionamento social, profissional e em relacionamento de trocas com outros atores. Segundo os autores, parece mais adequada uma abordagem relacional do que uma atomística para um melhor entendimento sobre estratégia adotada pelas empresas e seus desempenhos. Argumentam, ainda, que a natureza dos relacionamentos pode ser tanto colaborativa como oportunista. Sustentam que a rede estratégica permite acesso aos recursos proporcionados na rede, tais como informação, acesso a capital, bens e serviços que têm o potencial de manter ou alavancar a vantagem competitiva da empresa.

Hutzschenreuter e Israel (2009) argumentam que a formação de alianças é parte integrante do processo de elaboração estratégica. Salientam que o tema de adequação estratégica deve levar em conta a evolução dos fatores macroambientais e organizacionais criando, portanto, uma interação dinâmica neste ambiente competitivo. Para os autores, a busca por estratégias competitivas pode modificar, ao longo do tempo, a disponibilidade interna de recursos e conhecimentos. Segundo os autores, recursos antes disponíveis internamente podem passar a não ter mais relevância, em função da orientação estratégica da

empresa. Por outro lado, novas competências podem tornar-se necessárias e, talvez, a empresa tenha de buscá-las externamente como complementação às competências existentes.

Hoffmann (2007) também reconhece a importância das alianças e redes. Cita que, em ambientes dinâmicos e competitivos, tais como os de computadores e telecomunicações, a adoção de diversos tipos de relacionamentos de cooperação interorganizacional pode incrementar a dotação de recursos, o que permitiria um melhor gerenciamento das incertezas de mercado. Para os autores, tais relacionamentos são travados no âmbito de uma rede envolvendo clientes, fornecedores, *complementors* e competidores. Argumentam que, com isto, a configuração e o consequente gerenciamento da rede de alianças tornam-se importantes fatores estratégicos para a explicação do desempenho das empresas. Concluem que o olhar não deve limitar-se às relações bilaterais entre empresas, mas também contemplar todas as relações da rede de relacionamento, inclusive as bilaterais, por estarem inseridas na rede, constituindo um portfólio de alianças.

Bignoux (2006) faz uma distinção entre as diferentes formas de parcerias: *Strategic Alliances* e *Network Alliances*. Segundo o autor, a primeira é baseada em arranjos contratuais e a segunda formada a partir de relações mais informais compostas de muitas alianças, com caráter temporário e escopo específico.

Ainda que este processo de formação de alianças possa ser entendido como um arranjo voluntário entre as partes, conforme definição de Gulati (1998), não deixa de trazer incertezas.

É preciso um cuidado especial sobre a maneira de operacionalizar o desenvolvimento das competências necessárias, sem que as partes se sintam demasiadamente expostas, a ponto de comprometerem a colaboração (CONTRACTOR e LORANGE, 1988).

Kale e Singh (2009) argumentam que o grau de complementaridade entre as empresas, em primeiro lugar, evidenciará a possibilidade de estabelecer uma aliança e, em segundo, alavancará o sucesso desta cooperação entre as empresas, desde que também haja o comprometimento e compatibilidade entre elas.

A questão da formação de alianças estratégicas e do impacto da dinâmica do mercado sobre as empresas parceiras abre espaço para uma discussão importante sobre a complementaridade de competências e o aprendizado das organizações.

Neste sentido, dois conceitos importantes são considerados: i) *Exploitation*; ii) *Exploration*.

Estes conceitos, embora tratem do aspecto de aproveitamento (*exploitation*) e exploração (*exploration*), têm abordagens distintas, dependendo da dimensão em que são analisados. Veremos, a seguir, a forma como alguns destes autores os exploram.

March (1991) considera os conceitos de *exploitation* e *exploration* sob uma perspectiva de aprendizado organizacional. *Exploitation* tem a ver com a melhor utilização de um conhecimento existente. O conceito inclui o aproveitamento das melhores práticas e do aprendizado a partir da experiência de outros que possuam mais conhecimento. Por sua vez, *exploration* estaria relacionado a um aprendizado em um ambiente que estimula a variedade de pensamentos e que proporciona a base para um processo inovador, ou seja, novas ideias e competências.

Para Koza e Lewin (1998), *exploration* remete à descoberta de novas oportunidades, com o objetivo de criar novas competências para melhor adaptar-se ao ambiente competitivo. Em contraste, *exploitation* refere-se à alavancagem de competências e capacidades existentes.

Baseado em Koza e Lewin (1998), Garcia-Canal *et al.* (2002) estendem a utilização dos conceitos de *exploitation* e *exploration* de um âmbito empresarial local para um âmbito internacional. Para eles, *exploitation* e *exploration* fariam parte do processo de internacionalização de empresas multinacionais. Neste sentido, *exploitation* estaria relacionado à exploração dos ativos exclusivos da empresa no mercado internacional, buscando o apoio necessário de parceiros locais tão somente com o objetivo de alcançar este objetivo de entrada nestes mercados. Em outras palavras, trata do aproveitamento de conhecimentos e recursos existentes nos parceiros. Já o conceito de *exploration* refere-se à exploração (no sentido de descoberta) de novas maneiras de melhorar suas competências em conjunto com os parceiros globais, por meio de recursos críticos que permitam a entrada em novos mercados e o incremento de sua competitividade internacional, proporcionada pela capacidade e competências encontradas nos mercados locais.

Como os conceitos de *exploration* e *exploitation* serão utilizados mais adiante, fazemos uma distinção entre os significados, conforme o Quadro 8, para facilitar a compreensão dentro do contexto em que são aplicados.

Quadro 8 – Conceitos sobre exploration e exploitation.

	<i>Exploitation</i> (Sentido de aproveitamento)	<i>Exploration</i> (Sentido de descoberta)	Autores
Aprendizagem Organizacional	Aplicado no contexto de aprendizagem organizacional, o conceito está relacionado a termos tais como refinamento, escolhas, produção, eficiência, seleção, implantação e execução.	Aplicado no contexto de aprendizagem organizacional, o conceito está relacionado a termos tais como busca, variação, tomada de risco, experimentação, jogo, flexibilidade, descoberta e inovação.	<i>March (1991)</i>
Complementaridade de capacidades e competências	Aplicado em um contexto de alianças estratégicas, o conceito envolve a maximização da complementaridade dos ativos das empresas por meio do compartilhamento de recursos existentes.	Aplicado no contexto de alianças estratégicas, o conceito envolve o desejo pela descoberta, em conjunto com parceiros, de novas oportunidades.	<i>Koza and Lewin (1998)</i>
Conquista de Mercados	Aplicado no contexto de busca de mercados, o conceito está relacionado ao aproveitamento (<i>exploitation</i>) dos ativos exclusivos da empresa no mercado internacional, buscando o apoio necessário de parceiros locais tão somente com o objetivo de alcançar este objetivo de entrada nestes mercados.	Aplicado no contexto de busca de mercados, o conceito refere-se à complementaridade de recursos para a busca de novos caminhos que permitam incrementar o <i>core competence</i> da empresa no processo de expansão internacional de seus negócios.	<i>Garcia-Canal et al. (2002)</i>

Fonte: adaptado de diferentes autores

Cabe ressaltar que, em ambientes tecnológicos, baseados em *Open Innovation* (CHESBROUGH, 2003), devemos considerar a participação tanto de empresas grandes quanto de menores no estabelecimento de parcerias estratégicas.

Neste sentido, Yang, Zheng e Zhao (2013) analisam a forma como empresas menores podem beneficiar-se das alianças estratégicas. Segundo os autores, com amparo nos conceitos de Koza e Lewin (1998), sob determinadas condições, tanto a exploração (*exploitation*), no sentido de aproveitamento de recursos existentes, quanto a exploração (*exploration*), no sentido de novas descobertas, podem ser benéficas na relação entre empresas pequenas e grandes.

Segundo Yang *et al.*, embora a exploração (*exploration*) seja mais relevante no sentido de suporte ao processo de inovação (disruptiva), empresas menores preferem o aproveitamento (*exploitation*), dado o grau de incerteza inerente a esta relação entre as empresas menores e maiores. Argumentam que as empresas menores, interessadas na escala e alcance de mercados dominados pela empresa maior, procuram participar do processo inovador dentro do *supply chain* da empresa maior. Notam que, isoladamente, as empresas menores, contrariamente às grandes, não disporiam dos recursos necessários ao alcance dos mercados. Tal participação incentiva a cooperação e fomenta as inovações incrementais, onde ambos os tipos de empresas, tanto as menores quanto as maiores beneficiam-se. A participação nesta relação oportunista é bem aceita pelas empresas menores, pois, além do benefício de alcance de mercado, escala, e utilização de recursos das empresas maiores, o efeito do fator oportunismo acaba por sofrer uma redução. Os autores prosseguem argumentando que o processo de inovação acontece, mas sob a forma de melhorias de processos, onde ambos os participantes contribuem e se beneficiam, constituindo inovações incrementais.

Ainda no tocante à importância do estabelecimento de alianças estratégicas, e em consonância com as argumentações de Doz e Hamel (2000), Ortiz (2011), Ireland, Hitt e Vaidyanath (2002) e Gulati, Nhoria e Zaheer (2000), Abbade (2009) também ressalta o fato de que as organizações estão cada vez mais dependentes de recursos externos complementares, forçando a busca por alianças estratégicas. Utilizando-se de uma abordagem da teoria dos jogos, o autor argumenta que a formação de alianças deve ser considerada à luz dos interesses e objetivos não somente da empresa líder, mas também daquelas que comporão a rede de alianças. De fato, de acordo com esta teoria, um agente não aceitará uma condição que lhe propicie uma utilidade menor que aquela por ele alcançada mediante uma ação isolada.

Vapola, Paukku e Gabrielsson (2010) adotam um ponto de vista diferente na interpretação das abordagens a respeito da questão da formação das alianças estratégicas estabelecidas pelas empresas Multinacionais (MNC's), não apenas sob uma ótica de relações bilaterais. Analisam o conceito de *Integration-Responsiveness* em consonância com os conceitos propostos por Bartlett e Goshal (1989) e Prahalad e Doz (1987). Segundo os autores, a globalização impõe o alcance de mercados dispersos geograficamente, criando uma complexidade na

cadeia de valor das empresas. Com isto, as empresas buscam cada vez mais complementar recursos e competências por meio de alianças estratégicas. O número crescente de alianças faz com que as empresas atentem não somente para as relações individuais, mas também para seu portfólio de alianças, que passa a desempenhar um papel central nas estratégias empresariais. Portanto, o gerenciamento estratégico não pode ser visto apenas sob o ponto de vista de alianças bilaterais, devendo levar em consideração o gerenciamento do portfólio de alianças estratégicas da empresa multinacional.

Vapola *et al.* propõem, ainda, que quanto maior for a orientação estratégica global, maior será o nível de integração dos parceiros dentro do portfólio de alianças estratégicas. Argumentam ainda que, quanto mais orientada para os requerimentos do mercado local (Responsividade local), maior será a diversidade de parceiros considerados no portfólio, e maior deverá ser a atenção conferida ao gerenciamento adequado destes parceiros.

Com amparo nos conceitos de Garcia-Canal *et al.* (2002), Vapola *et al.* propõem que alianças estratégicas baseadas em aproveitamento (*exploitation*) sejam gerenciadas por meio de uma estratégia global. Por outro lado, alianças estratégicas com foco em exploração (*exploration*) deveriam ser gerenciadas de acordo com uma estratégia transnacional.

Regressando novamente à discussão sobre a dinâmica do mercado e sobre a necessidade de adaptação da estratégia a esta dinâmica, Carral e Kajanto (2012) propõem que a identificação dos ciclos industriais deve ser parte integrante da formação e adaptação das estratégias das empresas, ainda que tais indicações sejam difíceis de serem reconhecidas e implantadas nas estratégias das empresas.

Para ilustrar o desafio da identificação da mudança de ciclos nas indústrias e o impacto nas estratégias, McGray, Gonzalez e Darling (2011) usam o caso da Nokia e os desafios enfrentados a partir dos anos 2000, que colocaram a empresa em uma situação difícil no setor de telefonia móvel frente a seus rivais. Sugerem que o gerenciamento de crise seja visto como incluindo quatro estágios, classificados em: i) crise preliminar; ii) crise aguda; iii) crise crônica; iv) resolução da crise.

McGray *et al.* observam que, assim que uma crise é identificada e gerenciada corretamente, ela abre espaço para novas oportunidades, proporcionando uma mudança criativa e o desenvolvimento da organização. Esta é a chamada mudança transformacional, a saber, uma abordagem sistemática para lidar com as crises de forma a que a organização prossiga em seu funcionamento normal e simultaneamente identifique oportunidades para o futuro e as alavanque.

Ainda segundo McGray *et al.*, a Nokia, no período de 2002 a 2009, não foi capaz de identificar os sinais de mercado, passando, portanto, de um estágio de crise preliminar para um de crise aguda e, posteriormente, para o de crise crônica. Os autores argumentam que a identificação dos estágios é importante no sentido de orientar as ações estratégicas da empresa. Quando uma empresa não é capaz de identificar o estágio de crise aguda e de passar rapidamente para um estágio de resolução da crise, ela se torna vulnerável sob o ponto de vista estratégico, exigindo um grande esforço interno para a busca de novas orientações que lhe permitam sustentar sua vantagem competitiva.

Porém, o conceito de dependência da trajetória (Path Dependence) pode ajudar a explicar situações onde as empresas, apesar da identificação de estágios de crise aguda, não são capazes de executar as mudanças necessárias, em consequência das diversas decisões de negócio adotadas ao longo de sua trajetória.

Dobusch e Schussler (2012) argumentam que o mecanismo de autorreforço, ou *feedback* positivo, pode ser apresentado como uma condição necessária à explicação da dependência da trajetória.

Segundo Bernardi (2012), o conceito de dependência da trajetória é utilizado de maneiras bastante diferentes e com vários graus de especificação na aplicação da história e da temporalidade, para a compreensão dos fenômenos políticos e sociais. Menciona que o conceito de dependência da trajetória foi popularizado a partir de David (1985) e Artur (1990), que criticam as premissas de eficiência da teoria econômica neoclássica de retornos crescentes. Argumenta que os retornos crescentes produzem um processo de autorreforço, e que o elemento estocástico observado no início da sequência de eventos, em favor de uma alternativa, terá seu efeito ampliado no decorrer da sequência temporal. Portanto, este processo seria dependente da trajetória, já que é incapaz de livrar-se dos efeitos persistentes das condições aleatórias e transitórias que prevalecem no

início da história do processo, a não ser que uma intervenção de alguma força externa altere sua configuração. Para o autor, os custos de transição rumo a uma alternativa previamente descartada se acumulam com o tempo, o que torna esta mudança cada vez menos provável, por mais que a alternativa escolhida mostre-se menos eficiente que outras opções disponíveis.

Artur (1990) menciona quatro características de produtos intensivos em conhecimento e tecnologia que podem ativar o mecanismo de retornos crescentes, estimulando o reforço de ações na alternativa escolhida em detrimento de outras alternativas, fazendo com que a empresa se mantenha em uma trajetória específica: i) Produtos e tecnologias com altos custos fixos ou de instalação; ii) Efeitos de aprendizagem, permitindo uma redução do custo marginal com aumento de produção e amortização de custos fixos; iii) Efeitos de coordenação ou externalidades de rede, valorizando a solução com o compartilhamento da solução pelo maior número de indivíduos; iv) Expectativas adaptativas, influenciando os padrões a serem adotados, tais como aqueles que orientam a evolução tecnológica.

David (1985) analisa o papel de efeitos contingentes para a explicação da dependência da trajetória, onde fatores inexplicáveis gerariam um importante impacto causal, determinando a escolha de uma alternativa em detrimento de outras mais eficientes, sob o ponto de vista da teoria neoclássica. Cita a adoção do teclado QWERTY, em vez de outros padrões mais eficientes, como um evento contingente, pois aquela que não seria a melhor escolha de acordo com as hipóteses da teoria neoclássica referentes a retornos crescentes.

Mahoney (2000), por sua vez, enxerga os processos de dependência da trajetória sob um prisma da reprodução e autorreforço de um mesmo resultado por meio da operação do mecanismo de retornos crescentes. Para o autor, em uma sequência reativa, os eventos iniciais são importantes, porque determinam uma cadeia de reações e contrarreações fortemente interligadas, conduzindo o processo a uma trajetória específica de desenvolvimento.

Ao contrário de alguns autores, tais como Christensen (1997), que entendem o conceito da dependência da trajetória como um fator negativo, Park (2011) entende que este conceito pode gerar efeitos positivos, evitando situações de *lock in*, e analisa o caso da Samsung com foco em três fatores: i) competência sobre a dinâmica tecnológica; ii) competência da alta gerência; iii) mecanismos de seleção interna. Para o autor, uma empresa que deseje evitar situações negativas de dependência da trajetória deve fomentar mecanismos internos que permitam a geração de alternativas tecnológicas, acompanhando e aprendendo novas tecnologias que favoreçam, potencialmente, a criação de uma vantagem competitiva. Com base nestas alternativas, a empresa deverá desenvolver um processo de seleção interna que reflita corretamente as demandas externas, e não apenas as orientações tecnológicas internas. Ademais, a empresa deverá possuir um corpo executivo dotado da competência necessária para a tomada de decisões estratégicas necessárias à empresa.

Por serem as inovações tecnológicas construídas com base em um aprendizado constante e cumulativo, Thrane (2010) menciona o risco que empresas correm em relação às armadilhas das competências, fazendo com que elas busquem inovações em produtos e processos em áreas relacionadas a eventos bem sucedidos do passado em R&D.

A dinâmica do mercado e o esforço relacionado à criação de uma vantagem competitiva sustentável (BARNEY, 1996) abrem espaço para a discussão sobre os mecanismos que podem levar a empresa a ocupar posição privilegiada em seu mercado, tais como o processo de inovação.

Leinbach e Brunn (2002) ponderam que as estratégias neste ambiente de negócios dinâmicos, como o de telefonia móvel, devem considerar a necessidade da criação de novos produtos e alcance de novos mercados por meio de um mecanismo baseado em inovação. Citam a Nokia, do setor de telecomunicações móveis, como uma empresa que apresentou uma progressão gradual de atuação no mercado finlandês para outros mercados mundiais, com base em inovação.

Vapola, Tossavainen e Grabiellsson (2008) também ressaltam a importância das inovações tecnológicas e seu impacto sobre a criação de vantagens competitivas pelas empresas, sobretudo, as multinacionais.

Dittrich e Duysters (2007) apontam a colaboração, por meio das chamadas redes de inovação, como caminho para lidar com ambientes de negócios em constante mudança. Argumentam como as redes de inovação influenciam na adaptação às mudanças do ambiente de negócio, particularmente no setor de telecomunicações móveis, objeto do estudo. Os autores buscam aplicar os conceitos de estratégias de colaboração adotadas pela Nokia no período de 1985 a 2002 no ramo de *R&D*. Exploram os conceitos de *exploration* e *exploitation*, com amparo em Koza e Lewin (1998) e March (1991), para distinguirem a abordagem dos conceitos em três diferentes medidas: i) Disponibilidade de recursos e competências internas versus externas; ii) Duração do relacionamento de parceria e troca de parceiros estratégicos; iii) Tipos de relações contratuais entre os parceiros. Para os autores, as redes de inovação fornecem a flexibilidade, a velocidade e o grau de inovação necessários à adaptação às mudanças das condições de mercado e à busca de novas oportunidades estratégicas. Concluem que, por meio de alianças do tipo *exploitation* e *exploration*, aplicadas em diferentes fases da trajetória da empresa, a Nokia foi capaz de alcançar uma posição de liderança em seu mercado. Os resultados apontam para a aplicação de redes de inovação local e internacional por parte da Nokia. Por meio das redes de inovação, a empresa conseguiu desenvolver novos produtos e novos padrões tecnológicos. Apresentam o processo de alianças *exploitation* e alianças *exploration* como parte do processo evolutivo da Nokia ao longo das décadas de 1980, 1990 e 2000. Durante o período de 1985 até 1997, a Nokia buscou uma relação mais estreita com seus parceiros, por meio de aproveitamento (*exploitation*) dos recursos dos parceiros. No período de 1998 a 2002, a Nokia, em busca de soluções inovadoras, buscou alianças *exploration* com seus parceiros, com vistas à busca de soluções que pudessem impactar a busca de liderança de mercado.

O Quadro 9 mostra as principais características consideradas para cada uma das medidas propostas por Dittrich e Duysters:

Quadro 9 – Estratégias de exploitation e exploration, segundo Duysters e Dittrich, 2007

	<i>Alianças Exploration</i>	<i>Alianças Exploitation</i>
Capacidade e competência dos componentes da Aliança	Parceiros possuem tecnologias com baixa similaridade	Parceiros já inseridos nos negócios da aliança possuem tecnologias similares
Tipo de Parceiro	Novos parceiros	Parceiros conhecidos e com relacionamento estabelecido
Tipo de Aliança	Aliança com baixo grau de formalização contratual, mais baseada em colaboração (ex.: <i>non equity</i>).	Aliança com alto grau de formalização contratual, sendo mais oportunista (<i>equity</i>).

Fonte: adaptado de Duysters e Dittrich, 2007, p. 514, tradução do autor

O próximo item confere maior destaque ao fator inovação, buscando uma correta identificação do modo como ele se apresenta nas organizações e das suas implicações no desempenho da empresa. Abordando um aspecto ainda mais importante, o item 2.1.3 apresenta uma proposição de indicadores relacionados ao fator inovação, segundo dimensões que o tornem mais objetivo e passível de medição.

2.1.3

A importância do fator Inovação e sua implicação estratégica

Em consonância com as contribuições de Joseph Schumpeter, no início do século XX, o fator inovação adquiriu maior importância dentro do cenário competitivo econômico moldado pelo sistema capitalista. O autor apresenta o conceito de “Destruição Criativa” (1976) como um processo de desenvolvimento que altera constantemente as estruturas econômicas, a partir da destruição do antigo e pela criação do novo. O conceito estendeu-se por décadas e tornou-se um elemento fundamental para a sobrevivência das organizações. No decorrer do tempo, as ideias de Schumpeter sobre inovação têm se mostrado cruciais para o desenvolvimento de vantagens competitivas por parte das empresas.

Schumpeter propõe uma classificação de inovação em cinco categorias distintas: i) Novos processos de produção; ii) Novos materiais ou recursos; iii) Novos produtos; iv) Novos mercados; v) Novas formas de organização.

Entretanto, nem todas as inovações são vistas da mesma forma, dependendo do grau de novidade associado a cada produto inovador.

Freeman (1982) foi o primeiro autor a propor uma diferenciação em inovação em termos do grau de novidade associado à modificação do produto existente. Segundo o autor, algumas inovações empregam um maior grau de novidades do que outras. Por outro lado, para o autor, algumas inovações não trazem mais do que pequenas modificações, sendo conceituadas, pelo mesmo, como mudanças cosméticas a um projeto existente.

Freeman propõe a categorização das inovações em: i) Inovações radicais: com maior grau de novidades associado ao produto; ii) Inovações incrementais: com grau menor de novidade associada ao produto.

Os conceitos de inovação radical e incremental encontram suporte na literatura. A inovação incremental tem sua base em Nelson e Winter (1982), Ettlie, Bridge e O'Keefe (1984), além de Tushman e Anderson (1986). Por sua vez, a inovação radical encontra suporte em Schumpeter (1942), Rothwell (1986) e Christensen (1997).

O Manual de Oslo (OECD, 2005), por sua vez, define inovação como transcrito abaixo, atribuindo à inovação incremental um grau maior de modificação, se comparado ao conceito de Freeman (1982):

“Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.” (p.55)

O Manual de Oslo traz uma importante contribuição por meio do reconhecimento das inovações incrementais, e não somente das inovações disruptivas, com um foco bastante acentuado em Schumpeter (1942).

De acordo com o Manual de Oslo, quatro dimensões podem ser contempladas: i) Inovação de produtos; ii) Inovação de processos; iii) Inovação de Marketing; iv) Inovação organizacional.

A dimensão de marketing foi incluída no Manual de Oslo para ressaltar sua importância. Esta dimensão não está limitada apenas ao papel de suporte à inovação, sendo considerada como um agente fundamental no processo de inovação. Sua inclusão justifica-se pelo estabelecimento de relacionamentos mais próximos com fornecedores e pelo avanço do desenvolvimento de práticas de marketing para um maior alcance dos consumidores. A inovação relacionada ao marketing pode exercer um papel central no desempenho das empresas, na medida

em que propicia um melhor entendimento sobre o consumidor, contribuindo para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores, a partir da demanda.

O Quadro 10 apresenta um resumo das dimensões apontadas tanto por Schumpeter (1942) quanto pelo Manual de Oslo (OECD, 2005), e estabelece uma comparação entre ambas. Apesar de abordarem temas similares, os olhares sobre as dimensões são distintos, principalmente pelo fato de serem as inovações incrementais aceitas como inovação, além das disruptivas.

Quadro 10 – Dimensões de Inovação

Dimensões de Inovação – Schumpeter	Dimensões de Inovação - Manual de Oslo
- Novos processos de produção; - Novos materiais ou recursos; - Novos produtos; - Novos mercados; - Novas formas de organização.	- Inovação de produtos; - Inovação de processos; - Inovação de Marketing; - Inovação organizacional

Fonte: adaptado de SCHUMPETER, 1942 e OECD, 2005

Pavitt e Steinmuller (2002) ressaltam a dificuldade da avaliação das invenções, antes da incorporação destas ao mercado.

Neste sentido, Utterback (1971) faz uma distinção importante entre inovação e invenção, enfatizando a importância da aplicação comercial como critério para diferenciar a inovação da invenção.

Embora a inovação ganhe destaque para a sobrevivência e possibilidade de liderança por parte das empresas, como argumentado por Schumpeter, Ziviani (2012) ressalta que a obtenção da vantagem competitiva por meio da inovação não é garantida. De fato, tal resultado exige grandes esforços no tocante à compreensão da dinâmica associada aos processos de gestão da inovação.

Para apreciar a abrangência da utilização do termo inovação, veremos abaixo a forma como alguns autores se posicionam a seu respeito.

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) argumentam que a inovação não precisa, necessariamente, ocorrer por meio de abertura de novos mercados, podendo ser alcançada por meio de novas formas de exploração dos já existentes.

Esta observação reforça a definição sobre inovação contida no Manual de Oslo (OECD, 2005), com o reconhecimento da importância do Marketing no desenvolvimento do processo de inovação nas empresas. Ou seja, as práticas de marketing podem ser determinantes para o sucesso de novos produtos, por meio da interação com os consumidores, com o objetivo do aumento de vendas e de participação de mercado.

Brito, Brito e Morganti (2009), em consonância com a proposição para inovação segundo o Manual de Oslo (OECD, 2005), chamam a atenção para um aspecto interessante das inovações incrementais. Segundo os autores, a conceituação sobre inovação tecnológica de produtos e processos pode ser alcançada por meio de um aperfeiçoamento tecnológico significativo de produtos ou processos existentes.

Na mesma linha, Turut e Ofek (2012) observam que uma empresa não deve sempre perseguir uma inovação radical. A inovação poderia dar-se a partir de um processo incremental.

Com relação ao processo de inovação, Dosi (1988) argumenta que há uma relação entre inovação e busca de soluções para um problema existente. Nota que o processo de inovação surge com base no conhecimento e em experiências prévias dos inventores. Por meio de uma acumulação de conhecimentos, as empresas disporão de competências e capacidades distintas pertinentes ao processo de inovação de produtos ou processos.

Sanchez *et al.* (2011) ressaltam que não são somente os fatores internos à organização, por meio de competências e capacidades desenvolvidas, que exercem uma influência sobre o processo de inovação. Da mesma forma, os fatores externos também podem influenciar. A inovação poderia ser considerada como um dos processos estratégicos da empresa que facilitam sua adaptação, tanto aos fatores internos quanto aos externos.

Neste sentido, o Manual de Oslo (OECD, 2004) faz referência aos fatores de transferência, presentes nas organizações e responsáveis pelo estímulo ao aprendizado. Trata-se de fatores humanos, fatores sociais e fatores culturais, fundamentais para alimentarem o processo de inovação, por meio da troca de conhecimento entre os indivíduos por eles influenciados. Na troca de conhecimento, estes fatores servem como elos entre empresas, sejam estes formais ou informais, e estabelecidos pelos indivíduos dotados de conhecimento suficiente para a transmissão e a captação de informações úteis ao processo de inovação. O Manual define o complexo sistema de fatores que conformam a inovação no âmbito de empresa como dínamo da inovação. Segundo o Manual, a capacidade inovadora da empresa consiste em um conjunto de fatores que a empresa tem ou não, e nos modos de combiná-los de maneira eficiente. A capacidade tecnológica poderá provir de sua força de trabalho, com indivíduos capacitados e considerados

como recursos-chave para a criação de uma empresa inovadora. Porém, também poderá provir graças a fatores externos à organização (Exemplos: mercado, concorrentes, alianças com outras empresas ou universidades), na complementação de competências.

Dosi (1988) argumenta que o processo de inovação só será efetivo se houver mecanismos que garantam a geração e o aproveitamento de conhecimentos desenvolvidos na organização, sejam eles tácitos ou não. Considera, ainda, que este conhecimento deve ser transferido e difundido de forma a ser incorporado nos produtos e processos. Dada a complexidade do ambiente tecnológico, as empresas, muitas vezes, precisam recorrer a parcerias para a complementação das competências necessárias, além de divisão de custos e riscos inerentes ao processo de inovação. Enfatiza, ademais, que a colaboração pode provir tanto de empresas que pertençam à sua cadeia produtiva, quanto de concorrentes. Tal argumentação encontra-se em consonância com os conceitos de “*Complementor*” e “*Coopetition*” propostos por Brandenburger e Nalebuff (1996).

Liao, Kickul e Ma (2009), por sua vez, lembram que as empresas devem ter uma constante preocupação estratégica de alinhamento entre o que elas pretendem oferecer ao mercado e o que este demanda. Argumentam que ambientes baseados em soluções de Internet, por exemplo, devido à sua natureza de mudança constante, são capazes de, em um curto espaço de tempo, tornar obsoleta uma vantagem competitiva. Portanto, sugerem que, para sobreviver em ambientes de alta competitividade, uma empresa deve ser capaz não somente de gerenciar seus recursos e competências existentes, mas de reorganizar-se, de agregar e de aprimorar seus recursos e competências com vistas a assegurar um posicionamento adequado e sustentável, ditado pelas novas demandas de mercado.

De fato, para atender aos novos requisitos dos mercados, sobretudo os baseados em soluções de Internet em constante evolução, o fator inovação se apresenta como consequência do desenvolvimento de novas competências e práticas em relação às já existentes, permitindo a exploração (*exploration*), em consonância com as argumentações de Koza e Lewin (1998), em direção à busca de novas oportunidades. Por meio da inovação, empresas seriam capazes de criar novos processos, produtos e soluções que agreguem valor ao mercado.

Liao *et al.* observam ainda que tanto a utilização dos recursos e competências acumuladas pela empresa, quanto a capacidade de integração com o ambiente externo à empresa, influenciam positivamente o processo de inovação das empresas. Em consonância com Dosi (1988), os autores ressaltam que a acumulação de recursos e competências pode ocorrer por meio de recursos existentes ou de alianças estratégicas. A capacidade de integração entre os recursos e competências acumulados e o correto reconhecimento das oportunidades de mercado, para uma reconfiguração de recursos e competências, permitirá à empresa realinhar-se rapidamente, com vistas a um posicionamento estratégico e a uma potencial vantagem competitiva baseada em inovação. O modelo apresentado na Figura 5 ilustra esta ideia.

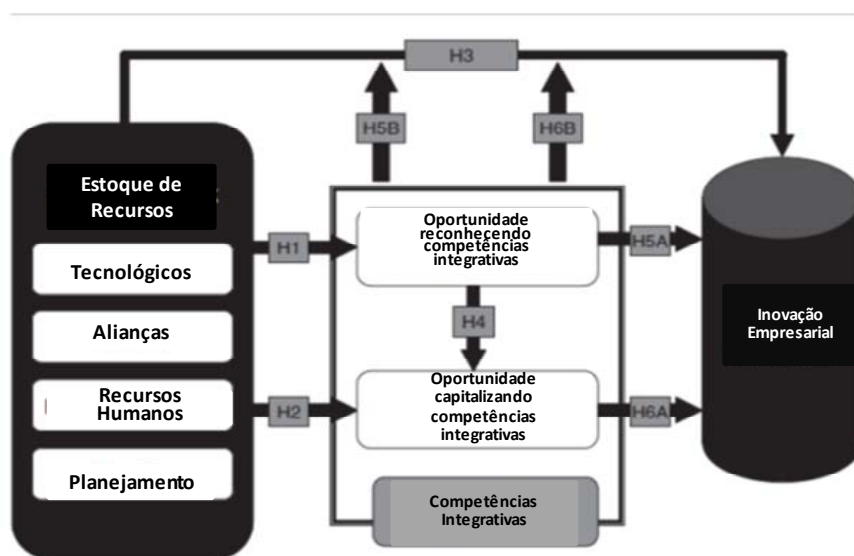


Figura 5 – Modelo de mediação, segundo Liao, Kickul e Ma (2009)
 Fonte: Liao, Kickul e Ma, 2009, p. 269

O Quadro 11 resume os enfoques sobre inovação propostos pelos diferentes autores citados anteriormente:

Quadro 11 – Enfoques sobre inovação

	Construto	Referência
Inovação por acumulação de conhecimento	Acumulação de conhecimento e experiências prévias dos inventores, para a criação de competências e capacidades distintas no processo de inovação de produtos ou processos. As empresas podem recorrer ao aspecto colaborativo para geração de conhecimento.	Dosi, 1988
Exploração de mercados existentes	A inovação não precisa vir por meio de conquista de novos mercados. Pode vir por meio de mercados existentes.	Tidd, Bessant e Pavitt, 2008
Inovação e adaptação interna e externa	Tanto os fatores internos (competências e capacidades desenvolvidas) quanto os externos à organização exercem uma influência sobre o processo de inovação.	Sanchez <i>et al.</i> , 2011
Inovação incremental	A inovação pode vir por meio de um aperfeiçoamento tecnológico significativo de produtos ou processos existentes, gerando desempenhos substancialmente superiores e, nem sempre, por meio de um aspecto disruptivo. O processo de inovação pode ocorrer a partir de um processo incremental e, nem sempre, por meio de uma inovação radical.	Brito, Brito e Morganti, 2009 Turut e Nofet (2012)
Inovação como aproveitamento de novas oportunidades	Aspecto inovador aparece como consequência do desenvolvimento de novas competências e práticas em relação às já existentes. A inovação pode ocorrer por meio de recursos existentes ou proporcionados pelas alianças estratégicas.	Liao, Kikul e Ma (2012)

Fonte: adaptado de diferentes autores

Em consonância com Liao *et al.* (2009), Lahiri e Narayanan (2013) ressaltam que a vantagem competitiva das empresas provém não somente da sua capacidade de criação inovadora, mas também da conversão destes novos conhecimentos em produtos e soluções oferecidos ao mercado, levando em conta o tempo de implantação e o custo empregado.

Lahiri e Narayanan enfatizam a importância do balanceamento na utilização de recursos e competências externos e internos, com vistas à geração de inovação e desempenho superior das empresas. Tal utilização pode ocorrer por mecanismos de *exploitation* e *exploration*, no sentido de complementaridade de competências. A argumentação dos autores encontra-se alinhada com a conceituação de Koza e Lewin (1998).

Para Lahiri e Narayanan, se, por um lado, a integração vertical permite um melhor aproveitamento (*exploitation*) das oportunidades com base nas soluções oferecidas pela empresa, por outro, as parcerias externas proporcionam uma maior diversidade de conhecimentos e recursos que fomentam a inovação e a exploração (*exploration*) de oportunidades com base em novas soluções oferecidas ao mercado. Ainda, segundo os autores, a formação de um portfólio de alianças gera um efeito positivo sobre o processo de inovação e desempenho da empresa, dentro de determinadas condições. Com o aumento deste portfólio, chega-se a um ponto em que o impacto passa a ser negativo (número excessivo de alianças), devido ao custo de gerenciamento e às incertezas associados a este portfólio maior.

No tocante ao processo de inovação, Hyland, Marceu e Sloan (2006) ponderam sobre as trajetórias de exploração – com base nos conceitos de *exploitation* e *exploration* definidos por Koza e Lewin (1998). Mencionam as trajetórias que a empresa pode adotar na busca por novas ideias, e observam que muitas empresas enfrentam o desafio de balancear ambas as trajetórias.

Hyland *et al.* sugerem uma tendência que reside na busca de unidades de negócio pertencentes a organizações globais por parceiros internacionais para exploração (*exploration*) de ideias inovadoras. Empresas menores, por outro lado, preferem engajar-se em atividades relacionadas ao aproveitamento (*exploitation*), adotando parceiros relacionados às atividades de *supply chain*, dentro da rede, como forma de aproveitar (*exploitation*) as tecnologias existentes. Os autores propõem o nível de investimento em *R&D* como um indicador da propensão da empresa à inovação. Argumentam que estas empresas enxergam a *supply chain* como uma importante fonte de geração de ideias e de inovação.

Hyland *et al.* argumentam que empresas que buscam posições de liderança, em sua trajetória de balanço entre *exploration* e *exploitation*, encontram dificuldades, e acabam por optar por uma trajetória de *exploitation*, onde os parceiros buscam o aproveitamento (*exploitation*) de recursos existentes por meio de melhorias no processo operacional, em vez de explorarem novas oportunidades fora de seu *supply chain*.

Conforme Capaldo (2007), empresas líderes na implantação de soluções inovadoras optam pela diversidade de relações com parceiros estratégicos, com vistas a aumentarem a probabilidade de geração de novas ideias. Tais vínculos, entretanto, costumam ser baseados em conexões flexíveis, apresentando menor grau de formalidade na relação de parceria. O autor argumenta que vínculos mais fortes, por outro lado, permitem uma redução do risco de troca de conhecimento, embora estudos anteriores mostrem que tais vínculos limitam o processo inovador. O autor nota que a combinação de vínculos fortes e fracos na mesma rede de relacionamentos estratégicos impactaria positivamente o processo de inovação da empresa, ao combinar tanto *exploration* quanto *exploitation*, proporcionando recursos e competências advindas da rede de relacionamento. Propõem três indicadores como medida de inovação: i) o número de produtos lançados no mercado; ii) a duração do produto lançado no mercado; iii) o feedback do mercado em relação ao produto lançado.

Capaldo segue argumentando que a conexão forte com o parceiro estratégico pode alimentar um ciclo virtuoso, que é benéfico para ambas as organizações e para o processo de inovação no qual as empresas estão envolvidas. De acordo com o autor, existiria o risco de que, com o tempo, este relacionamento forte entre os parceiros pudesse criar um “ciclo vicioso”, no qual as empresas já não possuiriam clareza sobre a evolução do mercado, o que enfraqueceria o processo de inovação. Assim, alianças com base em as relações fortes e fracas com os parceiros estratégicos apresentariam uma configuração mais adequada para alimentar tanto o ciclo virtuoso quanto a necessária diversidade para a criação de produtos ou soluções.

Sampson (2004) lembra que, para conferir produtividade a uma parceria estratégica, ambas as empresas têm de estar habilitadas e devem desejar o compartilhamento de conhecimentos. Segundo o autor, na grande parte dos casos, a troca de conhecimentos e compartilhamento de recursos só é bem sucedida em relações dotadas de um alto grau de formalização contratual, onde as regras, obrigações, benefícios e penalizações se achem detalhados em contrato.

Traitler, Watzke e Saguy (2011) observam que, em ambientes altamente competitivos e em constante mutação, a vantagem competitiva só poderá ser construída de maneira sustentável se for baseada em inovação. Os autores propõem o conceito de *Open Innovation*, em consonância com Chesbrough (2003), como caminho para a construção das competências e recursos complementares necessários ao processo de inovação da empresa, com vistas ao alcance de um posicionamento de liderança a partir da diversidade de conhecimentos de vários parceiros.

Na mesma linha, Nadolna e Swiadek (2011) argumentam que em face de ambientes competitivos complexos e dinâmicos, as empresas buscam no conceito de *Open Innovation* uma alternativa para dividir riscos e incertezas. Citam a Nokia como exemplo de evolução para o conceito de *Open Innovation*. Com base nos estudos dos autores, a Nokia realizou uma mudança na composição e número de parcerias estratégicas, com vistas a um aumento significativo destas relações entre o período de 2001 e 2002, comparado ao período de 1997 e 1998. Entre os dois períodos, houve um salto de 10 para 32 novos parceiros. Tal aumento de parceiros, com recursos e conhecimentos complementares, justificou-se pela criação de novas soluções baseadas na Internet, que necessitavam de competências que já não poderiam ser completamente desenvolvidas na própria empresa. A exploração (*exploration*) de novas competências por meio das alianças, com base nos conceitos de Koza e Lewin (1998), contribuiu para o processo de inovação da Nokia, permitindo que esta se mantivesse em posição de liderança no mercado de telefonia móvel durante vários anos.

O Quadro 12 resume a forma como os vários autores se posicionam com respeito no tocante a alianças dos tipos *exploration* e *exploitation* respectivamente, definidos de acordo com Koza e Lewin (1998). Serve para ilustrar, de acordo com os autores, a importância relativamente maior de alianças do tipo *exploration*, quando comparado ao tipo *exploitation*, para alavancar a inovação. Cinco autores são citados, conforme segue:

Quadro 12 – Posicionamento dos autores sobre os conceitos de *exploration* e *exploitation*

Autores	Exploration	Exploitation
Liao, Kikul e Ma, 2012	X	
Lahiri e Narayanan, 2013	X	X
Hyland, Marceu e Sloan, 2006	X	X
Capaldo, 2007	X	X
Nadolna e Swiadek, 2011	X	

Fonte: adaptado de diferentes autores

A citação do conceito de *exploration* por todos os autores mencionados no Quadro 12 poderia sugerir, erroneamente, que o tipo de alianças *exploration* seria sempre mais vantajoso para o processo de inovação. Como argumentado por vários autores anteriormente, muitas são as razões que podem levar as empresas a buscarem alianças do tipo *exploitation*, sobretudo a relação entre empresas globais maiores com empresas menores. Alianças do tipo *exploitation* podem ser relevantes no processo de inovação incremental, onde ambas as empresas se beneficiam da relação de parceria, afastando a argumentação de que alianças *exploitation* referem-se, prioritariamente, a relações oportunistas.

Apesar do reconhecimento da importância da inovação para a criação de uma vantagem competitiva, ainda permanece a discussão sobre a dificuldade em como se medir a inovação.

Brito *et al.* (2009) propõem que a inovação não seja medida apenas por meio das variáveis relacionadas com os inputs e outputs. Sugerem que o processo de inovação também leve em conta o *throughput*, relacionado com o aspecto de transformação tecnológica. Os autores apresentam algumas variáveis para a mensuração da inovação, tais como: a) % de gastos com *R&D*; b) % de gastos com aquisição externa de *R&D*; c) % de gastos com aquisição externa de outros conhecimentos; d) % de gastos com aquisição de máquinas e equipamentos; e) % de gastos com treinamento; f) % de gastos com introdução de inovações tecnológicas; g) % de gastos com projeto industrial e outras preparações; h) Pessoal ocupado com inovação – Doutores; i) Pessoal ocupado com inovação – Mestres; j) Pessoal ocupado com inovação – Graduados; k) Pessoal ocupado com inovação – Técnicos; l) Pessoal ocupado com inovação – Suporte; m) % de vendas locais advinda de produtos – novos para o mercado ou para a empresa; n) % de vendas exportação advinda de produtos – novo para mercado ou para empresa; o) % das vendas cobertas por patentes requeridas ou concedidas.

Brito *et al.* chamam a atenção para a complexidade associada à medição do desempenho influenciado pelo fator inovação, notando que não há um consenso na academia sobre sua operacionalização. Para os autores, a variável desempenho é tratada como multidimensional. Para efeitos de suas pesquisas, os autores consideraram duas dimensões: i) crescimento. ii) lucratividade. Argumentam que o investimento em inovação poderia justificar o crescimento de receita de vendas da empresa. A hipótese de que os investimentos poderiam explicar a majoração na lucratividade não encontrou suporte na pesquisa. Concluem que o esforço de inovação tende a influenciar mais crescimento que lucratividade.

Com relação ao processo de inovação e desempenho da organização, Tidd (2001) argumenta que o gerenciamento deste processo de inovação tem de levar em consideração fatores contingenciais que afetam tanto a criação da inovação quanto a restrição para tanto. O autor sugere as incertezas e complexidades como sendo as principais contingências ambientais capazes de influenciar a estrutura organizacional e o gerenciamento do processo de inovação.

Segundo Tidd, o estabelecimento de uma relação entre inovação e desempenho não é tão fácil. Conclui que não há uma única forma de medir inovação. Para o autor, alguns indicadores são mais adequados que outros, dependendo da indústria. Ele sugere que a teoria da contingência ofereça um maior potencial para o entendimento sobre como o contexto impacta o gerenciamento da inovação. Quanto melhor for o alinhamento entre a organização e as contingências impostas pelo ambiente, melhor será o desempenho da organização.

A Figura 6 ilustra a argumentação do autor de que as contingências afetam a organização e o gerenciamento da inovação, não no sentido de proporcionarem as melhores práticas, mas sim de limitarem o grau de liberdade da organização para a implantação destas.

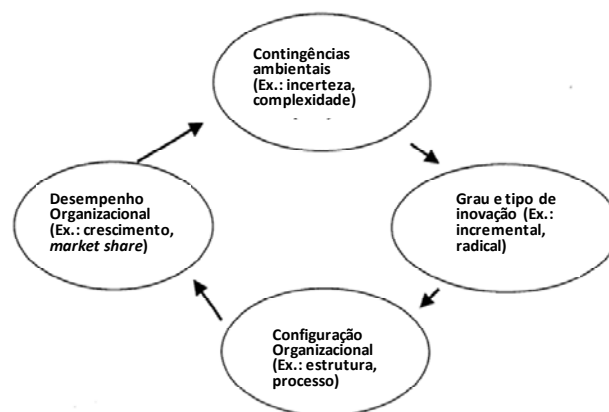


Figura 6 – Modelo de inovação, ambiente e desempenho
Fonte: Tidd, 2001, p. 174

Tidd menciona que duas contingências específicas exercem uma influência significativa sobre a organização e o gerenciamento da inovação: complexidade (relacionada com as diversas tecnologias e suas interações) e incerteza (advinda do ambiente). A combinação das contingências geraria quatro tipos de impactos sobre a organização e os processos da empresa para o correto gerenciamento da inovação, conforme mostrado na Figura 7 e explicado abaixo:

Baixa complexidade e baixa incerteza (*Differentiated*): Neste domínio, a diferenciação de produtos e serviços é um fator-chave, as competências de marketing são cruciais, e é típica a adoção de uma estrutura multidivisional.

Baixa complexidade e alta incerteza (*Innovative*): Neste domínio, competências científicas e tecnológicas são cruciais, sendo típica uma estrutura funcional.

Alta complexidade e baixa incerteza (*Networked*): Neste domínio, as competências associadas ao gerenciamento de projetos são cruciais. Neste caso, observa-se uma típica estrutura profissional. Alta complexidade e alta incerteza (*Complex*): Requer várias competências, incluindo-se flexibilidade, adaptação e aprendizado.

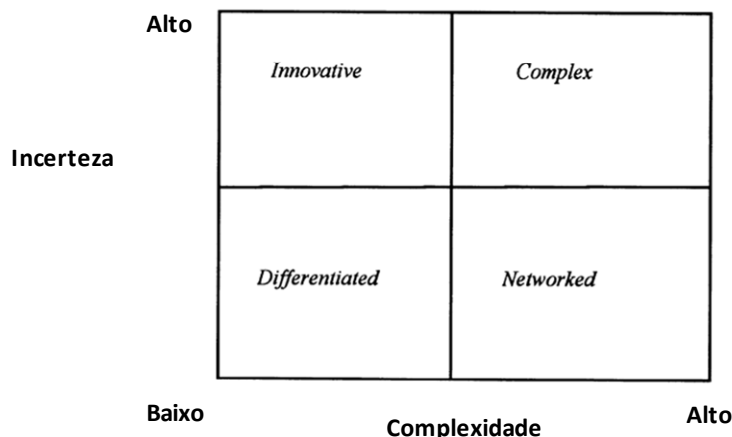


Figura 7 – Efeito da incerteza e da complexidade sobre o gerenciamento da inovação
 Fonte: Tidd, 2001, p.176

Tidd conclui que o objetivo deveria consistir na busca pela identificação da configuração da organização que mais se adeque às tecnologias e ambiente de mercado, em vez de um modelo ideal aplicável a qualquer situação.

Na mesma linha, Utterback (1971) já argumentava que o processo de geração, desenvolvimento e implantação de inovações seria determinado pelos seguintes fatores: 1) características do ambiente em que a empresa está inserida; 2) características internas da empresa; 3) fluxo entre empresa e ambiente.

Em consonância com os autores citados anteriormente, Sanchez *et al.* (2011) observam que as empresas adotam uma série de práticas de inovação por meio de suas decisões gerenciais, como consequência de sua adaptação ao ambiente, mas também devido a suas características internas, conforme ilustrado na Figura 8.

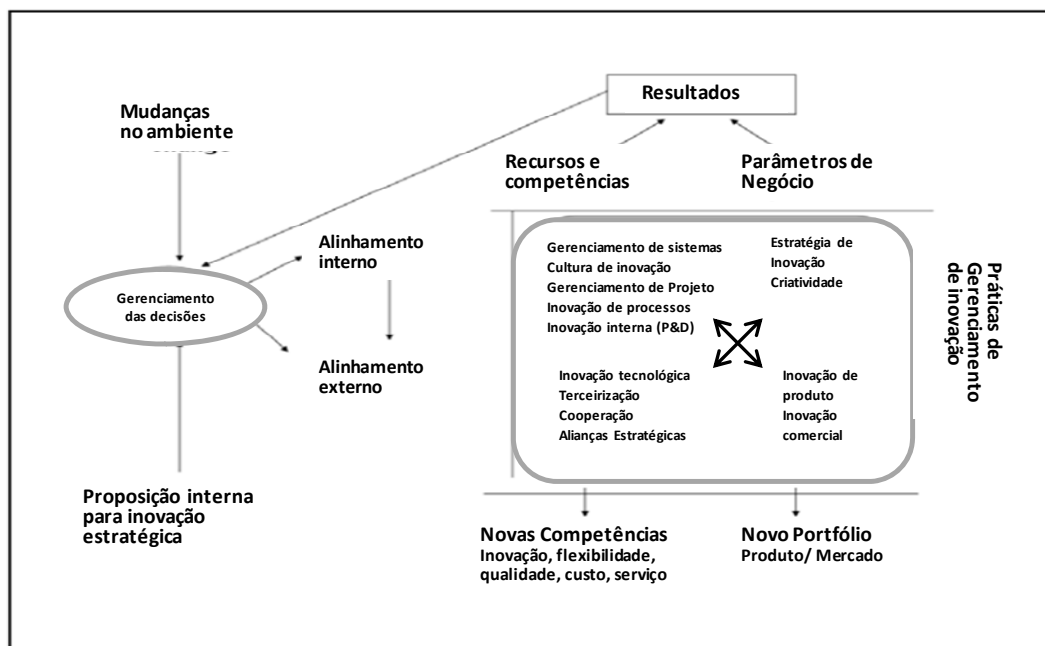


Figura 8 – Modelo de integração de práticas de gerenciamento de inovação, adaptação do alinhamento estratégico e resultado dos negócios

Fonte: Sanchez *et al.*, 2011, p.18

De acordo com o modelo acima proposto, a empresa tem como objetivo final, em seu processo de adaptação estratégica, desenvolver as fontes mais eficientes, e, eventualmente, novas para a criação de uma vantagem competitiva. Segundo os autores, isto pode ser alcançado por meio de: i) reorganização de recursos e capacidades para a criação de novas competências, tais como as relativas à inovação, flexibilidade, qualidade, custo e serviços; ii) reorganização de parâmetros de negócio, tais como novo *portfólio* de produtos ou serviços e novo mercado.

Bernard *et al.* (2010) propõem novos indicadores para o conceito de inovação. Argumentam que as contribuições da tecnologia para o crescimento e desenvolvimento econômico são determinadas pela taxa e pela forma como as inovações são adotadas pelas diversas populações. Focam na inovação de processos e produtos. Indicam, como limitação, a dificuldade na mensuração de inovações de marketing e organizacionais. Propõem as seguintes variáveis para a mensuração da inovação: i) Taxa de empresas que adotam inovação; ii) Taxa de inovação; iii) Gasto total em inovação; iv) Utilização de recursos humanos em ciência e tecnologia; v) Taxa de cooperação. O estudo mostra que países como a Finlândia, sede da Nokia Smart Devices, apresenta altas taxas de criação e adoção de inovação, com alto grau de utilização de recursos em ciência e tecnologia.

Ainda seguindo na discussão sobre a complexidade na busca de indicadores que possam melhor representar o processo de inovação, Ziviani (2012) destaca a importância dos indicadores como instrumento para a medição de desempenho no esforço rumo à inovação e nas tomadas de decisões gerenciais. Porém, como o próprio autor lembra, a mensuração é algo complexo, e que não apresenta muito consenso na academia.

Na busca por um caminho efetivo para a medição de inovação, Ziviani (2012), por meio de uma extensa pesquisa sobre indicadores de inovação, propõe um sistema de indicadores e práticas de inovação baseado em cinco dimensões: i) aprendizagem; ii) conhecimento; iii) estratégia; iv) processos; v) resultados.

Na Figura 9 apresentamos o modelo desenvolvido por Ziviani, com as cinco dimensões para a composição de um sistema de indicadores de inovação. O modelo corresponde a um sistema de indicadores e práticas de inovação, descrevendo as métricas em 5 (cinco) dimensões: aprendizagem, conhecimento, estratégia, processos e resultados. Com base nestas cinco dimensões, o autor propõe indicadores que permitam medir e diagnosticar a capacidade de inovação de uma empresa. Para o autor, as dimensões de conhecimento e aprendizado desempenham papel fundamental no processo de inovação. O potencial de inovação de uma empresa depende de sua capacidade de criar novos conhecimentos, disseminá-los pela organização e incorporá-los sob a forma de novos produtos, processos ou serviços. Por meio da troca constante de conhecimentos e novas ideias, surge a aprendizagem, capaz de gerar soluções inovadoras. A dimensão de estratégia procura medir a forma de alocação dos recursos que alimentam o processo de inovação. A dimensão de processos permite medir a efetividade da gestão de processos e projetos em inovação. Por fim, a dimensão de resultado trata de descrever, por meio de seus indicadores, os resultados obtidos pela organização em seu processo de inovação.

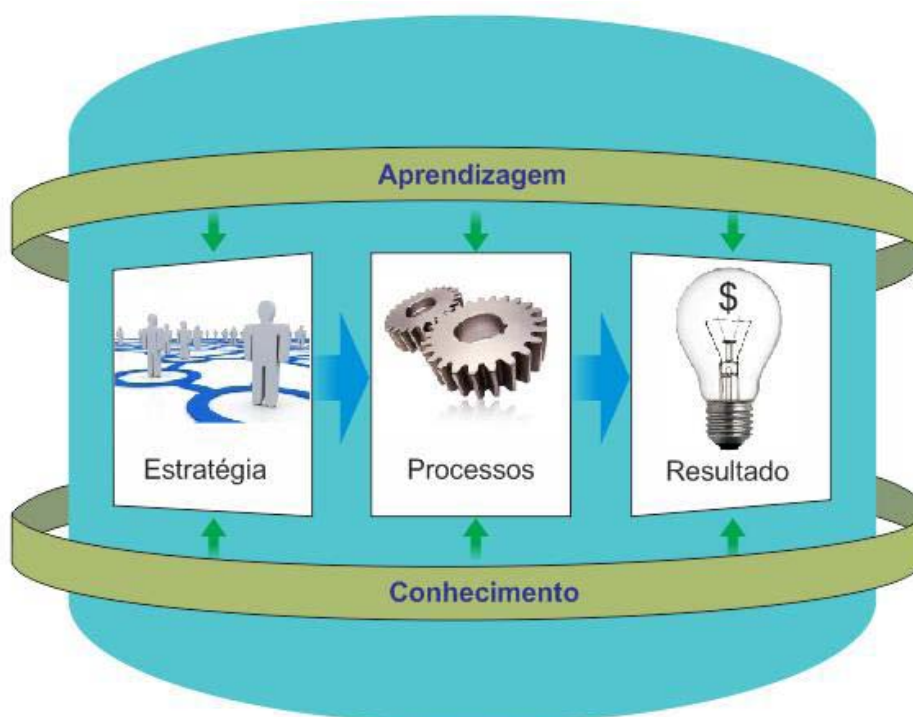


Figura 9 - Modelo para o sistema de indicadores e práticas de inovação, segundo Ziviani, 2012
 Fonte: Ziviani, 2012, p. 145

Os indicadores propostos por Ziviani e o método de cálculo são mostrados nos Quadros 13, 14, 15, 16 e 17.

Quadro 13 – Indicadores de conhecimento pertinentes à inovação

INDICADOR	METODO PARA CÁLCULO
Número de workshops realizados por projeto	Número de workshops realizados pela empresa/total de projetos
Número de relatórios técnicos em repositórios da empresa	Quantidade de relatórios técnicos em repositórios
Número de profissionais envolvidos na coordenação de atividades de Gestão do Conhecimento	Quantidade de profissionais alocados em atividades de Gestão do Conhecimento
Número de sistemas virtuais para o compartilhamento de conhecimento	Quantidade de sistemas disponíveis para o compartilhamento de conhecimento
Percentual de empregados que utilizam ferramentas tecnológicas para o registro e o compartilhamento de conhecimento	$(\text{Quantidade de empregados que possuem registro em software de Gestão do Conhecimento} \times 100) / \text{total de empregados da empresa}$

Fonte: adaptado de Ziviani, 2012, p. 148

Quadro 14 – Indicadores de aprendizagem pertinentes à inovação

INDICADOR	METODO PARA CÁLCULO
Número de treinamentos externos realizados – curta duração	Quantidade de treinamentos externos realizados – curta duração
Número de treinamentos externos realizados – Pós-Graduação	Quantidade de treinamentos externos realizados – Pós-graduação
Número de empregados que participaram de visitas técnicas	Quantidade de empregados que participaram de visitas técnicas
Número de participações ativas em congressos	Quantidade de participantes em congressos
Número de programas de capacitação realizados em parceria com universidades	Quantidade de programas de capacitação realizados em parcerias com universidades
Número de ideias propostas por empregados	Quantidade de ideias geradas pelos empregados
Total de gastos em capacitação de empregados	Somatório dos gastos com capacitação dos empregados
Percentual de empregados que receberam apoio financeiro da empresa para formação em programas de Pós-graduação	Número de empregados que receberam apoio financeiro sobre o número total de empregados
Percentual de ideias geradas que foram implantadas	$(\text{Número de ideias implementadas} / \text{número de ideias geradas}) \times 100$

Fonte: adaptado de Ziviani, 2012, p. 150

Quadro 15 – Indicadores de estratégia pertinentes à inovação

INDICADOR	METODO PARA CÁLCULO
Percentual do faturamento investido pela empresa em atividades de P&D e inovação	$(\text{valor investido em P\&D} \times 100) / \text{faturamento líquido}$
Percentual de empregados envolvidos no processo de inovação	$(\text{número de colaboradores envolvidos no processo de inovação} \times 100) / \text{número de colaboradores da empresa}$
Percentual de empregados que possuem formação superior (curso superior completo)	$(\text{número de colaboradores com formação superior} \times 100) / \text{número de colaboradores da empresa}$
Percentual de empregados mestres e doutores	$(\text{número de mestres e doutores} \times 100) / \text{número de empregados}$
Percentual orçamentário alocado em atividades de P&D e inovação	$(\text{valor investido em P\&D} \times 100) / \text{valor total do orçamento}$
Percentual do faturamento investido em tecnologia da informação	$(\text{valor investido na compra de tecnologia incorporada} \times 100) / \text{faturamento líquido}$
Percentual do faturamento investido em licenças de tecnologia	$(\text{valor investido na compra de tecnologia desincorporada} \times 100) / \text{faturamento líquido}$
Número total de parceiros em projetos de inovação	Quantidade de parceiros ativos em projetos de inovação

Fonte: adaptado de Ziviani, 2012, p. 152

Quadro 16 – Indicadores de processos em inovação

INDICADOR	METODO PARA CÁLCULO
Taxa de atraso no cronograma de projetos (%)	$[(\text{tempo de execução do projeto} - \text{tempo planejado de execução do projeto}) \times 100] / \text{tempo planejado da execução do projeto}$
Percentual de projetos de inovação concluídos com atraso	$(\text{número total de projetos de P\&D concluídos com atraso} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Taxa de extrapolação no orçamento de projetos	$[(\text{investimento realizado na execução do projeto} - \text{investimento planejado para execução do projeto}) \times 100] / \text{investimento planejado para a execução do projeto}$
Percentual de projetos com orçamento extrapolado	$(\text{número de projetos de P\&D com aditivo orçamentário} \times 100) / \text{número de projetos de P\&D}$
Tempo médio da jornada de trabalho dedicada a projetos de inovação pelos gestores de projetos	$(\text{jornada de trabalho total} / \text{tempo gasto em gestão de projetos de P\&D})$
Número de patentes requeridas pela empresa	Quantidade de patentes requeridas pela empresa
Número de consultorias contratadas para projetos de inovação	Quantidade de consultorias contratadas para projetos de inovação
Percentual do orçamento dos projetos gastos com consultoria especializada	$(\text{orçamento total do projeto} \times 100) / \text{valor gasto em consultoria}$
Percentual de projetos desenvolvidos com universidades	$(\text{número total de projetos de P\&D em parceria com universidades} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Percentual de projetos desenvolvidos com centros técnicos	$(\text{número total de projetos de P\&D em parceria com centros técnicos} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Percentual de projetos desenvolvidos com institutos de pesquisa	$(\text{número total de projetos de P\&D em parceria com institutos de pesquisa} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Percentual de projetos desenvolvidos com empresas privadas	$(\text{número total de projetos de P\&D em parceria com institutos de pesquisa} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Percentual de projetos desenvolvidos com fornecedores	$(\text{número total de projetos de P\&D desenvolvidos com fornecedores} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Percentual de projetos desenvolvidos com clientes	$(\text{número total de projetos de P\&D desenvolvido com clientes} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Percentual de projetos desenvolvidos com empresas do segmento de energia	$(\text{número total de projetos de P\&D desenvolvidos com empresas do segmento de energia} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Percentual de projetos desenvolvidos com ONGs	$(\text{número total de projetos de P\&D desenvolvidos com ONGs} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Percentual de projetos desenvolvidos com entidades governamentais	$(\text{número total de projetos de P\&D desenvolvidos por entidades governamentais} \times 100) / \text{número total de projetos de P\&D}$
Percentual investido em projetos de empresas vinculadas a incubadoras de empresas	$(\text{valor investido em projetos de empresas vinculadas a incubadoras} \times 100) / \text{valor total investido em projetos de P\&D}$
Percentual do investimento em inovação, pesquisa e desenvolvimento financiado por agências de fomento.	$(\text{valor total do investimento em inovação, pesquisa e desenvolvimento} \times 100) / \text{valor financiado por agência de fomento.}$

Fonte: adaptado de Ziviani, 2012, p. 154

Quadro 17 – Indicadores de resultados pertinentes à inovação

INDICADOR	METODO PARA CÁLCULO
Número de novos serviços (produtos) lançados nos últimos 3 anos	Número total de produtos lançados
Percentual de patentes concedidas à empresa	$(\text{número de patentes concedidas} \times 100) / \text{número de patentes requeridas}$
Percentual de faturamento proveniente de serviços (produtos) lançados nos últimos 3 anos	$(\text{faturamento proveniente de novos produtos} \times 100) / \text{faturamento total da empresa}$
Número de artigos científicos publicados em periódicos por projeto	Quantidade de artigos científicos publicados em periódicos/número de projetos de P&D
Número de licenças de patentes concedidas	Quantidade de licenças de patentes concedidas
Percentual do faturamento com <i>royalties</i> de patentes	$(\text{faturamento total da empresa} \times 100) / \text{faturamento com royalties de patentes}$
Número de teses e dissertações defendidas vinculadas a projetos de P&D	Quantidade de teses e dissertações defendidas vinculadas a projetos de P&D
Percentual de cada projeto investido na implantação de laboratórios de P&D e inovação	$(\text{orçamento total do projeto} \times 100) / \text{valor gasto em implantação de laboratórios}$

Fonte: adaptado de Ziviani, 2012, p. 156

Iona, Leonida e Navarra (2013) discutem a existência de uma relação positiva entre inovação e desempenho. Argumentam que a introdução de inovação por meio de práticas organizacionais e gerenciais proporciona melhores desempenhos, principalmente para empresas que trabalham em associação com um grupo de negócio. Definem grupo de negócio como um conjunto de empresas que atuam em múltiplos mercados e que, ainda que independentes, estão conectadas entre si por meio de uma constelação amparada tanto por acordos formais como informais.

A relação entre inovação e desempenho, mencionada por Iona *et al.*, ressalta ainda mais a importância de uma correta medição da inovação por meio de variáveis relacionadas a práticas organizacionais e gerenciais.

Ziviani (2012) organiza os indicadores de maneira mais abrangente e detalhada em relação às dimensões organizacionais e gerenciais propostas por Iona *et al.* O autor busca suporte para a mensuração do fator inovação por meio das dimensões de conhecimento, aprendizagem, estratégia, processos e resultados, conforme mencionado anteriormente nos Quadros 13, 14, 15, 16 e 17.

Embora o fator inovação seja importante na elaboração de uma estratégia, outro elemento que chama a atenção é a liderança, abordada na próxima seção, dada a sua relevância no conjunto de fatores organizacionais, merecendo, portanto, um maior aprofundamento para um melhor entendimento das implicações estratégicas.

2.1.4.

O fator liderança e sua implicação estratégica

Chang (2008) ilustra a força das lideranças de Byung-Chull Lee e de seu sucessor Kun Hee Lee no estabelecimento de uma cultura inovadora e vencedora na Samsung. Os vários desafios apresentados no cenário competitivo requereram mais do que tecnologia. Necessitaram de uma empresa com recursos focados e motivados em torno de um objetivo comum, a saber, o de tornar o grupo Samsung vitorioso. Este objetivo comum teve a participação de uma liderança forte e inspiradora na condução do processo de crescimento da empresa.

Bell (2013) reforça a ideia da complexidade dos processos de inovação devido à intensificação da competição entre empresas, bem como dos riscos, dificuldades e custos envolvidos no próprio processo. O autor destaca a importância da liderança neste processo de inovação, com sua parcela de responsabilidade na definição da visão, da estratégia e no fornecimento de recursos. Segundo os autores, a liderança - baseada na inspiração, direção, facilitação e aconselhamento - desempenha papel fundamental neste processo. Ademais, argumenta que a liderança é crucial para a defesa, a recompensa, e o gerenciamento das conexões e suporte. Para eles, porém, a participação dos empregados no processo de inovação também é necessária.

Em consonância com Bell (2008), Oke, Munshi e Walumbwa (2009) também ressaltam a importância da liderança no processo de inovação que, no seu entender, é o único caminho para a criação de uma vantagem competitiva sustentável, principalmente em ambientes extremamente competitivos. Segundo os autores, a liderança exercerá um papel fundamental na condução deste processo inovador de maneira eficiente e efetiva. Seguem argumentando que, por meio de uma liderança adequada, as empresas serão capazes de conduzir o processo de inovação, quer seja pela trajetória de *exploitation*, quer pela trajetória de *exploration*, com base em March (1991). Ponderam que a atuação da liderança

poderá variar dentro de um espectro que abrange inspiração, visão e motivação, até outro extremo envolvendo a adequação da organização para o efetivo alcance de metas.

Bass e Avolio (1998) propõem a seguinte classificação associada à liderança transformacional: i) carisma; ii) motivação inspiracional; iii) estimulação intelectual; iv) consideração pelo indivíduo. Recomendam que os líderes transformacionais sejam agentes de mudança, atuando na criação do ambiente e da cultura que levam ao crescimento da organização.

Oke *et al.* ressaltam as características da liderança transacional como uma troca entre algo de valor que o líder possui e algo que o empregado deseja, em contrapartida ao serviço prestado. Ou seja, o empregado baseia-se em um sistema de recompensa e punição para a realização de tarefas.

Para Oke *et al.*, não há dúvidas de que a liderança exerce um papel vital no processo de inovação. Segundo eles, ainda que se possa argumentar que o processo de inovação possa surgir nas várias camadas organizacionais, os autores argumentam que a liderança sobre os recursos da organização é fundamental para garantir o alinhamento e comprometimento desta força de trabalho no alcance dos resultados esperados pela organização.

Oke *et al.* seguem argumentando que, em situações de inovações incrementais, a liderança transacional exerce uma influência mais positiva no processo de inovação, adotando uma trajetória de *exploitation*, dado o baixo nível de risco envolvido no desenvolvimento de produtos e serviços existentes. Por outro lado, em situações que requerem mudanças inovadoras radicais, a liderança transformacional é mais apropriada à implantação segundo uma trajetória de *exploration*. Entretanto, ponderam que tal distinção não pode ser tomada como absoluta, pois, em situações que requerem soluções inovadoras radicais obtidas por meio de cooperação entre empresas, a liderança transacional também poderá ser tomada como adequada, principalmente graças à sua contribuição sob o aspecto de organização, da implantação de processos e da utilização de recursos de forma mais efetiva e eficiente.

Ainda sobre o papel da liderança, sobretudo no estabelecimento de alianças, Ortiz (2011) argumenta que as boas práticas de parceria incluiriam: i) criação de confiança entre os líderes das organizações, com base em respeito; ii) cooperação entre os parceiros; iii) colaboração para a criação de um entendimento comum. Neste sentido, a liderança terá papel crítico, sob o ponto de vista de influência, por meio de um comportamento adequado à criação de uma visão clara e à fomentação de inovação com base em um aprendizado contínuo.

Na mesma linha de Bass e Avolio (1998), Ortiz ressalta a importância das lideranças transformacionais e transacionais na criação de confiança entre as organizações que cooperam entre si, em arranjos de alianças estratégicas. Segundo os autores, a criação de confiança entre as empresas será fundamental para incentivar o processo criativo e inovador, afastando as incertezas de apropriação indevida de conhecimento, de parte a parte, na relação entre os parceiros.

McGray *et al.* (2011), assim como o Bass e Avolio, reforçam a importância da liderança no processo de inovação. Para eles, o papel da liderança é fundamental na condução de uma transformação, principalmente em momentos de crise, e no desenvolvimento de soluções que levem a empresa a uma nova posição de liderança.

Carral e Kajanto (2008) também salientam a importância da liderança no processo de comunicação e alinhamento interno. Argumentam que esta liderança é fundamental para o devido reconhecimento das transformações de mercado e para a definição de uma atuação apropriada à manutenção da empresa na liderança.

Pearce *et al.* (2003) propõem uma tipologia mais abrangente para os construtos de lideranças transformacional e transacional, segundo Bass e Avolio (1998). Para os autores, existiriam quatro tipos de lideranças, cujas características são descritas no Quadro 18:

Quadro 18 – Tipologia de liderança, segundo Pearce *et al.* (2003)

Tipo de Liderança	Características predominantes
Liderança Diretiva	Emite instruções e comandos; Determina metas; Efetua reprimenda
Liderança Transacional	Utilização de mecanismos de recompensas materiais; Utilização de mecanismos de recompensas pessoais.
Liderança Transformacional	Proporciona um senso de visão; Desafia o <i>status quo</i> ; Engajado em idealismo; Proporciona estímulo e inspiração
Liderança Empowerment	Encoraja a oportunidade de pensar; Encoraja a autorrecompensa; Encoraja a autoliderança; Encoraja a participação no estabelecimento de metas; Encoraja o espírito de equipe.

Fonte: adaptado de Pearce *et al.* (2003)

Peterson *et al.* (2009) observam que a liderança transformacional impacta positivamente o desempenho da empresa, sobretudo no caso de empresas em estágio inicial de formação (*start-ups*).

Para Oke *et al.* (2009), embora as lideranças transformacionais e transacionais sejam vistas como possibilidades divergentes, elas seriam, na realidade, complementares. Argumentam que ambas podem ser características desejadas nas organizações como caminhos possíveis para a motivação dos empregados rumo ao alcance de metas e a um melhor desempenho da organização. Citam, como exemplo, o fato de que a liderança transacional poderia ser a mais adequada em ambientes de estabilidade, enquanto que a transformacional poderia ser mais adequada a situações que exigissem mudanças, características de um ambiente de negócio instável e incerto.

Porém, não há como negar a importância atribuída à liderança transformacional, sobretudo em ambientes de alta competitividade, onde se requer uma direção mais visionária e inspiradora para os empregados pertencentes à organização.

O próximo capítulo trata da escolha dos principais conceitos utilizados na pesquisa em questão. Dentre os vários autores citados no item 2.1, elegemos os autores e conceitos mais aplicáveis ao estudo de caso sobre a Nokia Smart Devices.

2.2. Posicionamento teórico

Esta parte é dedicada à apresentação das principais tipologias, dos conceitos e pressupostos do estudo, assim como da metodologia de análise estratégica, dos modelos conceituais, das variáveis, dos construtos e indicadores utilizados na pesquisa.

2.2.1. Tipologias e conceitos principais adotados

O conceito de estratégia é crucial para a problemática em questão. Para os fins desta pesquisa, adota-se a definição de Macedo-Soares (2002), por apresentar uma abordagem integrativa:

“Estratégia é um propósito “unificador” que “dá coerência e direção às ações e decisões de uma (...) organização (Grant, 1998:3)”, especialmente no sentido de alavancar e alocar os recursos/competências necessários para melhorar ou sustentar seu desempenho, alinhado com sua visão e levando-se em conta ambiente de negócios, tanto interno quanto externo à organização”

Para a caracterização da estratégia de mercado, adotou-se a tipologia de estratégia proposta por Mintzberg (1988), pois permite uma descrição mais detalhada dos tipos de estratégia de diferenciação, conforme o Quadro 2 da seção 2.1.2 (pg. 43), apresentando as seguintes classificações: i) Diferenciação por qualidade; ii) Diferenciação por design; iii) Diferenciação por suporte; iv) Diferenciação por imagem; v) Diferenciação por preço; vi) Não diferenciação.

Outra caracterização de estratégia adotada por empresas Multinacionais baseia-se na classificação de Harzing (2000), conforme o Quadro 19:

Quadro 19 – Caracterização de estratégia de empresas multinacionais

Estratégia	Descrição
Multidoméstica	Combina baixa integração e alta responsividade;
Global	Combina alta integração e baixa responsividade
Transnacional	Combina alta integração e alta responsividade

Fonte: adaptado de Harzing (2000)

Com base em Isoherranen e Kess (2011a), foram adotadas as seguintes classificações referentes às orientações mercadológicas, ilustradas no Quadro 4 da seção 2.1.2 (pg. 46): i) Orientadas para o mercado; ii) Orientadas para o produto.

Além da orientação estratégica, adotou-se a classificação estratégica sugerida por Isoherranen e Kess (2011b), com base na proposta de Miles *et al.* (1978) detalhada no Quadro 5, na seção 2.1.2 (pg. 48), contemplando as seguintes classificações: i) *Defenders*; ii) *Prospectors*; iii) *Analysers*; iv) *Reactors*.

Para complementar a caracterização da estratégia, e atentando para o conteúdo e processo da mesma, adotaram-se os conceitos de Fahey e Randall (1998). Em especial, utilizaram-se os conceitos de escopo geográfico e de *Stakeholders*, conforme o Quadro 20:

Quadro 20 – Conteúdos relacionados à caracterização da estratégia

Escolha	Descrição	Tipo de questionamento associado
Escopo da Estratégia	Segmentos de mercado no qual a empresa deseja competir. - Escopo Geográfico	Em que regiões a empresa espera estar presente? - Local - Regional - Global
Escopo da Estratégia	Segmentos de mercado no qual a empresa deseja competir. - Escopo de <i>Stakeholders</i>	Qual o grupo que merece maior atenção por parte da empresa, na elaboração da estratégia? - Empregados - Acionistas - Clientes - Comunidade - Agente Regulador

Fonte: adaptado de Fahey e Randall (1998)

A pesquisa adotou as seguintes definições para os conceitos de alianças e redes estratégicas:

- Alianças: Arranjos voluntários entre organizações envolvendo troca, compartilhamento ou codesenvolvimento de produtos, tecnologias ou serviços. Podem ocorrer como resultado de uma larga gama de motivos e metas, tomar uma variedade de formas e ultrapassar fronteiras verticais e horizontais (GULATI, 1998).
- Alianças estratégicas: Alianças que contribuem diretamente para a vantagem competitiva da empresa (MACEDO-SOARES, 2002).

Na pesquisa, adotou-se a classificação de ligações estratégicas de acordo com a intensidade ou interdependência da ligação, desde fusões e aquisições até acordos. Tal classificação já foi adaptada ao setor de telecomunicações (MACEDO-SOARES e MENDONÇA, 2010). Cabe notar que a tipologia de ligações, ilustrada no Quadro 21, foi baseada em Contractor e Lorange (1998) e Nohria e Garcia-Ponte (1991), e apresenta esta classificação em ordem decrescente de intensidade de relacionamento, acompanhada de uma breve descrição sobre o tipo de ligação.

Quadro 21 – Classificação das ligações estratégicas adaptada à indústria de telecomunicações móveis

Num	Tipo	Descrição
1	Fusões e Aquisições	Quando um parceiro adquire uma participação no controle acionário do outro, ou adquire todos os ativos do outro.
2	<i>Joint Ventures</i>	Quando uma entidade independente é incorporada pelos parceiros com determinado propósito.
3	Participação Acionária Cruzada	Quando cada parceiro adquire uma participação acionária no outro.
4	Investimento Acionário Minoritário	Quando um parceiro adquire uma participação acionária minoritária no outro.
5	Acordo/ Contrato de Fornecimento	Quando um ou mais participantes fornecem materiais a outro, que, por sua vez, o utiliza para criar um produto acabado ou serviço, mediante os termos e as condições estabelecidos em contrato de longo prazo. Operadoras de telefonia adquirem dispositivos móveis de comunicação dos fabricantes, para comercialização direta com o mercado.
6	R&D em conjunto	Quando parceiros concordam em pesquisar e desenvolver produtos/ processos/ tecnologias em conjunto. Desenvolvimento de plataformas de sistemas operacionais.
7	Desenvolvimento / Coprodução	Quando parceiros concordam em desenvolver ou fabricar produtos em conjunto. Desenvolvimento conjunto de hardware, à luz do qual será adaptada uma solução de software aplicativo específico.
8	Comercialização/ Marketing em Conjunto	Quando parceiros concordam em desenvolver e fabricar produtos em conjunto. Campanhas promocionais entre fabricantes e operadoras para divulgação de determinado aparelho, com determinadas funcionalidades.
9	Licenciamento de Patente/ Know-how	Permite que uma empresa que possua tecnologia ou know-how exclusivo venda o seu conhecimento a outra, em troca de uma taxa inicial (<i>up front</i>), seguida por outras (royalties) ao longo do tempo, com base em percentagem sobre as vendas futuras.
10	Acordo/ Contrato de R&D	Quando parceiros concordam em pesquisar e desenvolver produtos. Desenvolvimento de aplicativos.
	Acordo/ Contrato de Fornecimento de outros insumos/ materiais	Quando um ou mais participantes fornecem material a outro, que, por sua vez, o utiliza para criar um produto acabado ou serviço.
	Acordo/ Contrato de Prestação de Serviços	Quando um parceiro presta serviço a outro parceiro ou à aliança, sob a forma de suporte, de treinamento, de assistência.
	Acordo/ Contrato de fornecimento spot ou curto prazo	Quando um ou mais participantes fornecem material a outro, que, por sua vez, o utiliza para criar um produto acabado ou serviço no curto prazo (igual ou inferior a um ano)

Fonte: adaptado de Tahuata, 2002

Cabe notar que estas ligações, exceto as Fusões e Aquisições serão consideradas alianças quando atenderem à definição de Gulati (1998).

- Redes estratégicas: Conjunto de relacionamentos da empresa, tanto horizontais quanto verticais, com outras organizações – fornecedores, clientes, concorrentes e outras entidades – incluindo relações que atravessem as fronteiras de indústrias e países. São compostas de laços interorganizacionais duradouros, de significado estratégico, e incluem alianças estratégicas classificadas em função do tipo ou da intensidade de relacionamento, contribuindo para a obtenção de vantagem competitiva pela empresa (Gulati, Nhoria e Zaheer, 2000).
- Rede de valor: Brandenburger e Nalebuff (1996) utilizam o termo *complementors* para definir empresas que fornecem serviços ou produtos complementares ao da empresa focal. Os autores fazem uma distinção entre *complementors* e parceiros, por entenderem que o conceito de parceiro ou aliado não fornece uma visão clara da relação de negócio envolvida entre as partes. Um *complementor*, segundo os autores, é caracterizado sempre que o fornecimento de produtos e serviços por este *complementor* é mais valorizado pelo cliente do que seria se a empresa fornecesse apenas seus produtos ou serviços. Porém, destacam os autores, a relação entre empresas que complementam serviços ou produtos pode trazer tensões entre as partes. Para os autores, a relação de complementaridade deve ser vista de maneira ampla. Para tanto, os autores propõem a utilização esquemática de uma rede, tendo a empresa focal em uma posição central. Na dimensão vertical, teríamos os fornecedores e clientes. Na horizontal, estariam posicionados os concorrentes e *complementors*. Para os autores, um mesmo *player* poderia desempenhar diferentes papéis no jogo dos negócios. Concluem os autores sobre a importância na análise do “jogo de negócios”, por meio de uma perspectiva ampla, onde um mesmo *player* possa desempenhar papéis distintos na relação com a empresa focal. Esta visão ampla ajuda na análise estratégica a ser considerada pela empresa, e na melhor definição sobre o grau de relacionamento que se pretende com cada empresa que participe de sua rede de valor.

- *Complementors*: Uma empresa pode ser denominada *complementor* nos casos em que o cliente atribui mais valor ao produto de uma empresa quando associado a produtos de outra empresa complementadora do que isoladamente (BRANDENBURGER e NALEBUFF, 1996).

Para caracterizar o fator liderança, a pesquisa baseou-se na classificação de Bass e Avolio (1998), que explora as dimensões de liderança transformacional, com base nos construtos de estímulo intelectual e inspiração motivacional, que, segundo os autores, são os construtos que mais contribuem para o fator de inovação, conforme Oke *et al.* (2009), Bel (2013) e Chang (2008).

O Quadro 22 apresenta os construtos relacionados à liderança transformacional, utilizados na pesquisa:

Quadro 22 – Construtos sobre Liderança

Dimensão	Construtos	Perguntas associadas
Liderança Transformacional	Estímulo Intelectual	A liderança que está sendo avaliada: Examina as premissas básicas e questiona se elas ainda são apropriadas à resolução de um problema? Procura diferentes perspectivas para a resolução de um problema? Procura a contribuição de outros participantes para encarar o problema sob diferentes ângulos? Sugere novos caminhos para a solução dos problemas apresentados? Sugere novas maneiras de buscar soluções para tarefas?
	Inspiração Motivacional	A liderança que está sendo avaliada: Tem uma postura otimista sobre o futuro? Tem uma postura entusiástica sobre os problemas que precisam ser enfrentados? Promove uma visão inspiradora sobre o futuro? Expressa confiança no sentido do alcance das metas?

Fonte: adaptado de Avolio e Bass (1998)

Para o conceito de inovação, a pesquisa baseou-se nos indicadores de Ziviani (2012), dada a abrangência destes na contemplação da maioria dos indicadores propostos por vários outros pesquisadores do assunto. Dentre os vários construtos propostos pelo autor, foram selecionados os mais relevantes e de fácil observação na empresa objeto desta pesquisa (Nokia Smart Devices). Os construtos e indicadores adotados são apresentados no Quadro 23:

Quadro 23 – Construtos sobre Inovação

Dimensão	Construtos	Indicadores
Inovação	Inovação baseada em Conhecimento	Número de sistemas virtuais para compartilhamento de conhecimento, pertinentes ao processo de inovação da empresa: Quantidade de sistemas disponíveis para o compartilhamento de conhecimento.
	Inovação baseada em Aprendizagem	Número de treinamentos externos realizados (curta ou longa duração), pertinentes ao processo de inovação da empresa: Quantidade de treinamentos externos realizados (curta ou longa duração).
		Número de programas de capacitação realizados em parceria com universidades, pertinentes ao processo de inovação da empresa: Quantidade de programas de capacitação realizados em parceria com universidades.
		Número de ideias propostas por empregados e implantadas, pertinentes ao processo de inovação da empresa: Quantidade de ideias geradas pelos empregados que foram implantadas
		Total de investimento aplicado em suporte de desenvolvimento de competências, pertinentes ao processo de inovação da empresa: Instalações, treinamentos de curta e longa duração, etc.
	Inovação baseada em estratégia	Percentual do faturamento investido pela empresa em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento e inovação: Valor investido em R&D x 100/ Faturamento líquido
		Percentual de empregados que possuem formação superior (curso superior completo) , pertinentes ao processo de inovação da empresa: Número de colaboradores com formação superior x 100/ Número de colaboradores da empresa.
Inovação	Inovação baseada em estratégia	Número total de parceiros em projetos de inovação: Quantidade de parceiros ativos em projetos de inovação
	Inovação baseada em processos em inovação	Percentual de projetos em R&D desenvolvidos com parceiros externos (Institutos, universidades, etc), pertinentes ao processo de inovação da empresa: Número total de projetos em R&D com parceiros externos x 100/ Número total de projetos em R&D.
		Tempo médio da jornada de trabalho dedicada a projetos de inovação pelos gestores de projetos: Jornada de trabalho total/ Tempo gasto em gestão de projetos de R&D
	Inovação baseada em resultado	Número de novos produtos/ serviços lançados ao longo dos últimos 3 (três) anos, pertinentes ao processo de inovação da empresa: Número total de produtos lançados
		Percentual de patentes concedidas à empresa, pertinentes ao processo de inovação da empresa: Número de patentes concedidas x 100/ Número de patentes solicitadas

Fonte: adaptado de Ziviani, 2012

2.2.2.

Ferramental para a análise das implicações estratégicas

A análise estratégica realizada na pesquisa lançou mão do Global Strategic Network Analysis - SNA - *framework* desenvolvido por Macedo-Soares (2011), com a proposição de novos fatores organizacionais relacionados à inovação e à liderança. Este arcabouço tenciona dar suporte às análises estratégicas no caso de empresas que atuam em alianças e outras ligações estratégicas, e que são afetadas pela globalização.

O Global Strategic Network Analysis - SNA - *framework* é uma evolução do Generic Integrative (GI) de Macedo-Soares (2000) e do arcabouço relacional genérico Strategic Network Analysis (SNA), de Macedo-Soares (2002).

A seguir, descreveremos em breves linhas cada um destes dois arcabouços iniciais, dada a sua importância na construção do Global Strategic Network Analysis - SNA - *framework*.

O arcabouço GI incorporou construtos de vários autores importantes, notadamente Austin (1990), Porter (1980), Brandenburger e Nallebuff (1997), Volmann (1991) e Barney (1996).

O primeiro pressuposto de destaque reside no fato de que o arcabouço considera a empresa como um sistema aberto, buscando equilíbrio ou “*strategic fit*” (HOFER e SCHENDEL, 1978), e levando em conta fatores organizacionais e contextuais, ou seja, relacionados ao macroambiente. A gestão do conjunto destes fatores vai determinar quão bem sucedida será a empresa, ou seja, o grau de êxito na consecução dos seus objetivos, sobretudo o de assegurar uma vantagem competitiva.

Outra premissa importante levada em conta na análise da adequação da estratégia diz respeito ao ambiente dinâmico. Os autores Zajac *et al.* (2000) definem esta adequação como “*Dynamic Strategic Fit*”, necessária em decorrência da natureza de transformação constante nos ambientes macro e micro, e devido à necessidade de adequação a estas mudanças na implantação e gestão de uma estratégia efetiva.

No arcabouço GI, os fatores estrategicamente significativos são classificados como principais e secundários. Os principais são relacionados a fatores de sucesso internos à organização, necessários ao incremento no desempenho da empresa de acordo com os objetivos estratégicos. Faz-se, ainda, uma subdivisão destes fatores em variáveis independentes e dependentes. As variáveis independentes são controláveis e classificadas em cinco categorias: pessoas, físicas, financeiras, organização e tecnologia, sendo as duas últimas passíveis de serem categorizadas em “*Hard*” e “*Soft*”. O desempenho é a variável dependente, pois é o resultado da gestão das variáveis independentes, em interação com os fatores secundários do contexto, ou seja, estruturais. Também podem ser divididas em “*hard*” e “*soft*”. As categorizações associadas a “*hard*” são variáveis passíveis de mensuração de desempenho da empresa, tais como indicadores financeiros. Na categoria de variáveis “*soft*”, podemos incluir, por exemplo, a Satisfação do Cliente, de difícil mensuração.

Esta dissertação propõe a inclusão de novos construtos nas variáveis Liderança e Inovação como fatores organizacionais (variáveis independentes), dada sua implicação no desempenho da organização. Cabe lembrar que o arcabouço GI já continha as variáveis de inovação e liderança inseridas nas categorias de variáveis *Organization Soft* e *Technological Soft*, respectivamente.

As variáveis estruturais que dizem respeito aos atores no desempenho dos seus papéis e aos fatores macroambientais são denominadas secundárias, pois não podem ser controladas pela empresa. Para a classificação dos atores e dos papéis, o arcabouço GI usa os construtos de Porter (1980) e Brandenburger e Nalebuff (1997). A escolha das variáveis macroambientais foi inspirada em Austin (1990), que as classifica em fatores econômicos, políticos, socioculturais e demográficos. As variáveis secundárias exercem uma influência sobre as principais, e podem afetar positiva ou negativamente o desempenho da empresa.

A análise da estratégia, segundo o arcabouço GI, já propõe a aplicação de uma sequência de passos. O primeiro destes reside na caracterização da estratégia da empresa. Nesta parte, devido à sua abrangência e ao seu poder descritivo, recomenda-se o uso da tipologia de Mintzberg (1988). O segundo passo diz respeito à identificação e à análise das implicações estratégicas das variáveis secundárias em termos de constituição de oportunidades ou ameaças reais e potenciais. No terceiro passo, são analisadas as variáveis principais para a

avaliação sobre a forma como elas influenciam a estratégia adotada, em termos de constituição de forças ou fraquezas reais e potenciais para sua implantação e gestão. Faz-se a seguinte pergunta: A estratégia da empresa, dadas suas características, é capaz de alavancar as forças reais e potenciais, minimizando as fraquezas reais e potenciais, de maneira a aproveitar as oportunidades reais e potenciais e atenuar as ameaças criadas pelo macroambiente e pelos atores estratégicos? Com base nesta análise, identificam-se os pontos a serem aprimorados com vistas a uma maior adequação estratégica destinada ao alcance de um melhor desempenho sustentável. Eventualmente, verifica-se a necessidade de reformulação da estratégia.

O arcabouço Strategic Network Analysis (SNA), de Macedo-Soares (2002) preserva as principais características do arcabouço GI. Diferencia-se do arcabouço GI por adotar uma perspectiva relacional, ou seja, pertinente aos relacionamentos estabelecidos pela empresa, notadamente às alianças e outras ligações estratégicas, tais como fusões e aquisições, e à rede formada por estes, complementando fatores não relacionais estruturais e organizacionais.

Para tanto, analisa a empresa como ponto central da sua rede de alianças ou ligações estratégicas, ou seja, o que Macedo-Soares (2002) chamou de ego-rede, inspirando-se no conceito de rede egocêntrica de Knoke (2001).

2.2.3.

Variáveis, construtos e indicadores

2.2.3.1.

Metodologia de análise estratégica - Global SNA *framework*

A metodologia de análise estratégica proposta pelo Global Strategic Network Analysis - SNA - *framework*, e adaptada ao caso da investigação da Nokia, contemplou os seguintes passos:

- 1) Caracterizar a estratégia competitiva e de mercado da Nokia Smart Devices, competindo em âmbito global, com amparo nas tipologias apresentadas em nosso estudo;

- 2) Identificar e analisar as implicações estratégicas dos fatores macroambientais - políticos, econômicos, socioculturais e demográficos – e dos principais atores no desempenho de seus papéis estratégicos na rede de valor da Nokia Smart Devices. Esta identificação e esta análise servem para avaliar em que medida estes fatores estruturais constituem oportunidades ou ameaças, tanto reais como potenciais. Isto é feito com o auxílio da lista de referências genéricas de indicadores dos fatores macroambientais e dos atores/ papéis, adaptados ao caso da Nokia Smart Devices;
- 3) Identificar e analisar as implicações estratégicas dos fatores organizacionais da Nokia Smart Devices – recursos, incluindo competências – e condições para gerenciá-los. O objetivo consiste em investigar se estes fatores constituem forças ou fraquezas, reais ou potenciais, para a implantação da estratégia. Esta investigação é feita com o auxílio da lista de referências dos atributos necessários e desejados para estes recursos/ condições quando da implantação de uma estratégia bem sucedida. As listas de referência são adaptadas ao tipo de estratégia adotada pela empresa focal;
- 4) Identificar e classificar as alianças estratégicas globais e outros relacionamentos globais com parceiros que constituem a ego-rede da Nokia Smart Devices;
- 5) Mapear as ligações estratégicas da ego-rede da Nokia Smart Devices em sua rede de valor global, de acordo com o modelo Global SNA. Para tanto, é importante identificar as características relacionais da ego-rede global da Nokia Smart Devices, utilizando a lista de referências dos construtos relacionais. Adicionar as características relevantes ao modelo da ego-rede global.
- 6) Avaliar as implicações das ligações em virtude das características relacionais tanto no âmbito da indústria quanto no da empresa, em termos de constituição de forças/ fraquezas (reais ou potenciais) respectivamente, capazes de alavancar oportunidades (reais ou potenciais) e minimizar as ameaças (reais ou potenciais);
- 7) Capturar os dados sobre o desempenho da Nokia Smart Devices segundo as dimensões financeira, operacional e de marca.

- 8) Avaliar a adequação estratégica dinâmica da empresa ao responder a seguinte pergunta: a estratégia da empresa, dadas suas características, tem o potencial de alavancar as forças constituídas não somente pelos seus recursos (reais e potenciais), mas também pelos recursos criados pela rede de relacionamentos globais, minimizando as fraquezas tanto da empresa quanto da rede, com vistas a explorar as oportunidades e neutralizar as ameaças criadas pelos fatores estruturais e relacionais?
- 9) Identificar as potenciais fontes de inconsistência, e verificar se tais inconsistências advêm da falta de recursos ou condições organizacionais para gerenciá-los, com vistas à implantação da estratégia da Nokia Smart Devices, ou se tais inconsistências, observadas no momento da avaliação, podem ser cruciais para o desenvolvimento das competências que garantirão a manutenção de uma vantagem competitiva no futuro. Uma eventual inconsistência poderia ser vista como uma fortaleza potencial, que contribuiria para uma melhor adequação estratégica no longo prazo.
- 10) Nos casos de inadequação estratégica, é recomendado um passo adicional para a tomada de decisões estratégicas, com o objetivo de realizar mudanças e aprimorar a adequação estratégica dinâmica. As decisões estratégicas, que podem se referir-se a ajustes ou à adoção de uma nova estratégia, devem levar em conta todos os *stakeholders* envolvidos e a importância na medição de um desempenho superior pelos indicadores *hard* e *soft* em relação ao potencial da empresa de criar valor futuro em seu contexto competitivo.

2.2.3.2.

Listas de referência - Global SNA *framework*

Para analisar as características da rede de relacionamentos, é importante que se considerem as variáveis, construtos e indicadores que viabilizem a análise das implicações estratégicas das redes e alianças dadas suas características. Isto deve ser feito tanto no âmbito da empresa quanto no da indústria.

O Global Strategic Network Analysis - SNA - *framework* contou precipuamente com as contribuições dos construtos de Galaskiewicz e Zaheer (1999), Gulati, Nohria e Zaheer (2000), Kale, Singh e Perlmutter (2000) e Knoke (2001). No Quadro 24, são apresentadas as variáveis que amparam o arcabouço, bem como uma breve descrição.

Quadro 24 – Modelo SNA: Categorias dos construtos/ descrição

Dimensões da rede	Descrição
Estrutura da rede	Corresponde ao padrão geral das relações na qual a empresa ou a indústria focal estão inseridas. Diz respeito à densidade e ao escopo da rede, posição e centralidade, orifícios estruturais, tipos e padrões dos laços, equivalência estrutural.
Composição da rede	Expressa a característica dos componentes da rede: identidade, status, acessibilidade aos recursos e demais aspectos da indústria focal e de seus parceiros. Possui importância para a identificação do tamanho e das fronteiras da rede.
Tipos de laço	Constituem o conjunto de regras e normas institucionalizadas que governa o comportamento dos atores da rede, retratando a força das conexões e a natureza dos laços.
Gerenciamento das alianças e rede (somente no âmbito de empresa)	Refere-se aos fatores que coordenam a administração da rede e que permitem a análise no âmbito da empresa. Os construtos correlatos são: o uso de mecanismo de governança corporativa, o desenvolvimento de rotinas do compartilhamento de informações entre firmas, a realização de investimentos específicos nos relacionamentos da rede, a experiência com alianças, o desenvolvimento do processo de gestão de mudança com a evolução da parceria, o desenvolvimento de competências para a gestão da dinâmica dos relacionamentos envolvendo múltiplos parceiros e a administração de conflitos.

Fonte: adaptado de Macedo-Soares (2002)

Como mencionado no caso da pesquisa em questão, a análise lançou mão do Global Strategic Network Analysis - SNA - *framework*, de Macedo-Soares (2011), que é uma evolução e uma variação do Strategic Network Analysis - SNA - *framework* genérico.

A complexidade dos negócios e a necessidade das empresas de competirem em âmbito global, geralmente por meio de alianças e outras ligações estratégicas, tais como fusões e aquisições, serviram de motivação para o desenvolvimento deste arcabouço. Auxilia as empresas na execução de avaliações estratégicas e tomadas de decisões, com vistas ao alcance de uma maior adequação estratégica dinâmica, considerando as perspectivas global e relacional. Macedo-Soares (2011) chama atenção para a utilização do termo *framework*, por tratar-se de um conjunto que inclui uma metodologia para realizar a análise estratégica, listas de referência

de variáveis e indicadores/ medidas e um modelo para o mapeamento dos atores/ parceiros e interconexões da empresa na sua rede de valor.

Os quadros abaixo apresentam listas de referência que fazem parte do Modelo Generic Integrative (GI) de Macedo-Soares (2000) e do Global Strategic Network Analysis - SNA - *framework*, de Macedo-Soares (2011), listas estas adaptadas à análise estratégica da Nokia Smart Devices.

O Quadro 25 apresenta as variáveis organizacionais baseadas no ferramental GI de Macedo-Soares (2000), e que foram utilizadas no passo 3 da análise estratégica (item 2.2.3.1), adaptadas às especificidades da indústria de Telecom. Em negrito, destacam-se os atributos específicos necessários ou desejáveis no caso do setor de telefonia móvel, ou aqueles não específicos apenas ao caso do setor de telefonia móvel, mas que foram acrescentados ao ferramental GI.

Quadro 25 – Atributos necessários/ desejáveis para cada variável principal independente para a gestão estratégica. Modelo GI baseado em Macedo-Soares (2000).

Categorias de variáveis	Variáveis	Atributos Desejáveis/ Necessários
1. Organização <i>Hard</i>	1-1. Estrutura Organizacional	Flexível, horizontalizada, com alto grau de descentralização do poder.
	1-2. Processos	Mapeados , documentados, consistentes , adaptáveis às mudanças e com interfuncionalidade organizacional. No caso de telefonia móvel, mapeamento e documentação de processos técnicos, além de administrativos, que permitam melhor utilização dos produtos nas redes móveis de telefonia, proporcionando o uso correto das funcionalidades disponíveis.
	1-3. Sistemas Gerenciais	Integrados por meio dos processos interfuncionais da organização, levando em conta os interesses dos <i>stakeholders</i> . Deve haver a possibilidade de medição do desempenho dos processos. Sistemas de gerenciamento do relacionamento com o cliente de telefonia móvel (usuários) para a medição da satisfação com relação ao uso dos dispositivos móveis e seus aplicativos (SW).
	1-4. Equipes	Multifuncionais e interfuncionais com um elevado grau de motivação e empowerment .
	1-5. Sistemas de reconhecimento e recompensas	Sistema de avaliação de desempenho, reconhecimento e premiação dos funcionários, integrado aos sistemas gerenciais de medição de desempenho geral da empresa. Os sistemas de recompensa devem ser adequados aos padrões éticos empregados pela empresa e exigidos pelo mercado.
	1-6. Sistemas Educacionais	Sistema de educação continuada aplicado aos gestores e outros empregados eleitos pelos mesmos, segundo critérios claros definidos pela organização , para o desenvolvimento das competências necessárias à operação e gestão dos processos organizacionais, além da busca de novas tecnologias com vistas a uma melhoria do desempenho da organização. Participação em seminários e treinamentos, tanto no Brasil quanto no exterior, sobretudo para os profissionais que exercem função técnica, para permitir um correto acompanhamento e aplicação dos novos conhecimentos que surgem em função da rápida evolução tecnológica no setor de telefonia móvel e do impacto sobre a operação e desempenho dos produtos nas redes de telefonia móvel.

Categorias de variáveis	Variáveis	Atributos Desejáveis/ Necessários
	1-7. Sistemas de medição de desempenho	Confiáveis, visíveis, balanceados, abrangentes, consistentes, adaptáveis às mudanças, integrando os vários subsistemas de medição de desempenho da organização e alinhados à estratégia e objetivos principais propostos pela organização para a satisfação dos interesses dos <i>stakeholders</i> . Os sistemas de medição de desempenho devem também contemplar indicadores/ medidas de inovação.
1. Organização Hard	1-8. Pesquisa de Satisfação	Pesquisas regulares sobre satisfação dos empregados. Evidências de que o sistema de medição da satisfação é amparado pelos empregados por meio de elevados índices de participação (acima de 70%), com índices de resposta favoráveis às questões sobre valorização da pesquisa por parte dos funcionários como mecanismo de <i>feedback</i>.
	1-9. Inovação por meio da Aprendizagem	Treinamentos externos (curta ou longa duração) ao quais os empregados são submetidos e, adicionalmente, pela geração de ideias propostas pelos empregados. A aprendizagem pode vir por meio de programas de capacitação realizados em parcerias com universidades.
Categorias de variáveis	Variáveis	Atributos Desejáveis/ Necessários
2. Organização Soft	2-1. Cultura Organizacional	Orientada para a melhoria contínua do desempenho organizacional, com foco no cliente e demais <i>stakeholders</i> , balanceando qualidade de vida, ambiente, ética e responsabilidade social. Comprometimento com os valores da empresa para a criação de uma cultura organizacional que leve em consideração o alcance dos resultados, a satisfação dos funcionários, evitando-se altos índices de <i>turnover</i> e difícil reposição da mão de obra qualificada com conhecimentos específicos e raros, aplicáveis no desenvolvimento de produtos/ soluções (Ex.: Desenvolvimento de <i>features</i>, <i>softwares</i> aplicativos, arquitetura de <i>hardware</i>, protocolos de comunicação, além do conhecimento sobre as operadoras, o comportamento de compra e uso de seus clientes e sua rede de telefonia móvel). Cultura de inovação, voltada para o aproveitamento dos conhecimentos acumulados, por meio de recursos e competências disponíveis na empresa, com o intuito de contribuir para o processo de inovação.
	2-2. Liderança	Comprometimento: Visível por parte da liderança com a estratégia da empresa, alocando os recursos necessários ao atendimento dos objetivos estratégicos (tempo, dinheiro, pessoas). Liderança Transformacional: Senso de visão, desafio ao <i>status quo</i>, engajamento em idealismo, estímulo e inspiração; Liderança do tipo transformacional baseada em visão e inspiração para o vislumbre e obtenção de novas oportunidades que possam contribuir para a criação de vantagens competitivas, quer seja por meio da criação de novos produtos (HW)/ soluções (HW e SW aplicativos, quer seja por meio da criação de novos mercados.
	2-3. Comunicação	Extensa comunicação entre as diversas funções, favorecendo o mecanismo de <i>feedback</i> sobre o alcance dos objetivos estratégicos e sobre as medições de desempenho.
	2-4. Código de ética	Orientação dos funcionários voltada para os valores éticos internos da empresa, segundo as normas e políticas pré-estabelecidas.

Quadro 25 – Atributos necessários/ desejáveis para cada variável principal independente para a gestão estratégica. Modelo GI baseado em Macedo-Soares (2000). (Cont.)

Categorias de variáveis	Variáveis	Atributos Desejáveis/ Necessários
3- Tecnologia <i>Hard</i>	3-1. Tecnologia da informação	Sistemas automatizados integrados (hardware e software), abrangendo todos os níveis decisórios. Os sistemas de IT devem conferir suporte à coleta de reclamações e sugestões dos consumidores, com vistas a uma melhoria do atendimento destes consumidores, graças ao aperfeiçoamento dos produtos, dos serviços e dos processos. Sistemas operacionais de suporte ao cliente para o registro de sugestões e reclamações relacionadas ao uso do dispositivo de comunicação móvel no tocante às funcionalidades existentes que apresentem problemas de operação ou manuseio.
	3-2. Sistemas de Segurança	Soluções de IT para proteção de dados armazenados ou transmitidos pelos dispositivos de comunicação móvel, tais como soluções criptografadas.
	3-3. Produtos sustentáveis	Produtos adequados aos padrões e práticas sustentáveis, tais como desenvolvimento de baterias de longa duração, para diminuir o impacto destes produtos na natureza, por meio do descarte.
	3-4. Inovação por meio do Conhecimento	Capacidade de criação de novos conhecimentos, disseminação pela organização e incorporação na forma de novos produtos, processos e serviços. Implantação de sistemas virtuais para o compartilhamento de conhecimento.
	3-5. Inovação por meio da Estratégia	Captação da forma como as atividades cotidianas acrescentam valor e identificação à maneira como cada empregado contribui para a missão, por meio de: i) percentual do faturamento investido pela empresa em atividades de R&D e Inovação; ii) percentual de empregados que possuem formação superior, mestres e doutores; iii) número total de parceiros em projetos de inovação.
	3-6. Inovação por meio de processos	Processos e projetos voltados para inovação. Processos que combinam e transformam estratégias (insumos) em produtos inovadores. Percentual de projetos desenvolvidos com parceiros externos. Número de patentes que resultaram em produtos comerciais lançados nos últimos 3 anos.
4- Tecnologia <i>Soft</i>	4-1. Inovação por meio de processos	Descrição da gestão de processos e projetos aplicados em inovação. Processos que combinam e transformam as estratégias (insumos) em produtos inovadores. Processos que estimulam um maior número de patentes. Tempo médio da jornada de trabalho dedicada a projetos de inovação pelos gestores de projetos.
5- Físicos	5-1. Localização de Fábricas e Escritórios comerciais	Localização de fábricas nas proximidades dos grandes centros consumidores ou utilizando benefícios locais para aumento de eficiência produtiva por meio de custos mais baixos. Escritórios comerciais nas proximidades dos grandes centros consumidores, aproveitando-se das condições locais para a melhor promoção de produtos e serviços.
	5-2. Infraestrutura	Plantas equipadas com a tecnologia necessária, e integradas por meio de soluções de IT capazes de atender aos altos padrões de qualidade exigidos pelo mercado de telefonia móvel.
	5-3. Ambiente de trabalho	Ambiente de trabalho adequado, com toda a infraestrutura necessária para proporcionar alto grau de produtividade por parte da mão de obra.
6- Pessoas	6-1. Talentos e competências	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 o desenvolvimento de novos produtos e soluções.

Categorias de variáveis	Variáveis	Atributos Desejáveis/ Necessários
7- Financeiros	7-1. Geração Potencial para faturamento	Alta capacidade de unidades vendidas. Investimento em projetos de R&D. Investimento em capacitação de mão de obra. Investimento na implantação de laboratórios de R&D Investimento na capacitação de pessoas para o estímulo à aprendizagem, contribuindo assim para a inovação.
	7-2. Geração de Lucratividade	Alta capacidade de geração de vendas com níveis de lucratividade alinhados com a estratégia.
	7-3. Geração de caixa livre	Alta capacidade de geração de caixa livre, garantindo um retorno aos acionistas e financiando crescimento de longo prazo com capital próprio.
8- Desempenho	8-1. Variáveis tangíveis	Financeiras: Receita, lucro, <i>Earnings per Share</i>, alta liquidez, alto retorno para os acionistas e rentabilidade acima da média do setor
		Operacionais: Custo abaixo da média do setor; aumento de <i>market-share</i>; redução do índice de reclamações dos clientes; EBTIDA (<i>Earning Before Taxes Interests Depreciation After</i>); ROA (<i>Return on Assets</i>); ROE (<i>Return on Equity</i>)
		Inovação: Soluções/ Produtos inovadores gerados e lançados no mercado nos últimos 3 anos. Número de artigos científicos publicados em periódicos por projeto. Percentual do faturamento com royalties de patentes. Número de teses e dissertações defendidas vinculadas a projetos de R&D.
	8-2. Variáveis intangíveis	Índice de satisfação dos <i>stakeholders</i> (clientes, fornecedores, funcionários, acionistas, comunidade)
		Reputação quanto à responsabilidade social Reputação quanto ao atendimento relacionado a questões ambientais e de regulação. No caso de telefonia móvel, adequação às questões de regulação para impedir ou dificultar o desenvolvimento de produtos que não respeitem a legislação vigente nos mercados.

Fonte: adaptado de Macedo-Soares (2000).

Obs.: Em negrito, foram destacados os atributos desejáveis para os Vendors pertencentes ao setor de telecomunicações móveis, mas não necessariamente específicos ao caso deste setor, adicionados em relação ao Modelo GI.

A análise estratégica relacional global apoia-se na lista de referências relacionadas no ferramental Global Strategic Network Analysis (Global SNA) de Macedo-Soares (2011).

O Quadro 26 apresenta as variáveis com os indicadores e implicações para a análise estratégica relacional, para o âmbito de empresa.

Quadro 26 – Lista de referências dos Construtos relacionais para a análise no âmbito da empresa, adaptados ao setor de telecomunicações móveis.
Em negrito, consta a indicação das implicações positivas dos fatores.

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Empresa Fortalezas/ Fraquezas)
1. Estrutura de Rede Global	1.1 Densidade (Proporção de Conexões Globais observadas com relação ao número de possíveis conexões globais, sem levar em consideração as autoconexões, com base na fórmula de Knoke (2001, p. 400) ($N^2 - N$ para um sistema com N atores).	1.1 Alta/ Baixa	1.1 Redes (globais) de alta densidade proporcionam aos parceiros (globais) o acesso a recursos informacionais adicionais (Gulati, 1998; Knoke, 2001). Quando a alta densidade é presente nas redes (globais), ela é denominada “embedded”, e é considerada uma “fortaleza”. “Overembedded Networks” refere-se a uma densidade muito alta presente na rede (global), podendo ser nefasta para a inovação (Uzzi, 1997).
	1.2 Escopo (Extensão geográfica da rede – número de atores globais, conexões globais, geográfico)	1.2 Alcance amplo /limitado; Abundante / Poucos; Globais (Mercados ou países chave)/ Locais, Regionais.	1.2 e 1.3 Conexões abundantes, alta centralização e alta amplitude geográfica (escopo global) podem impulsionar o desempenho da empresa (Zaheer e Zaheer, 1997).
	1.3 Posição e centralidade na rede (Posição relativa a outros atores na rede (global); participação em grande número de conexões (globais) com os atores integrantes da rede (global) da empresa (Gulati, 1998; Gulati e Gargiulo, 1999).	1.3 Central /; Periférico. Centralidade Alta / Baixa; Posição similar na rede/ não similar.	
	1.4 Equivalência estrutural (medida na qual as empresas em rede global dividem os mesmos clientes ou têm conexões similares (Gulati, Nohria e Zaheer, 2000)	1.4 Equivalência Alta / Baixa (Potencial de implicações tanto positivas quanto negativas).	1.4 Alta equivalência pode ser uma fortaleza no sentido de reduzir comportamentos oportunistas quando as conexões pessoais entre agentes dos relacionamentos equivalentes auxiliam no fornecimento de informações estratégicas para as empresas, que, de outra forma, não estariam disponíveis (Galaskiewicz and Zaheer, 1999).
	1.5 Configuração de ativos, competências e capacidades 1.5.1 Grau de integração dos parceiros globais	1.5.1 Alta integração/ Responsividade local	1.5.1 Grau de integração – Responsividade depende da estratégia internacional – Multidoméstica, Transnacional, Global (Bartlett e Ghoshal, 1989; Prahalad e Doz, 1987). No caso de estratégia global, a alta integração entre os parceiros globais é uma fortaleza; No caso de estratégia transnacional, a integração e a heterogeneidade entre os parceiros globais é uma fortaleza (Vapola <i>et al.</i> , 2010).

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Empresa Fortalezas/ Fraquezas)
			No caso de estratégia transnacional, a alta responsividade , como adaptação às condições locais de mercado, é vista como uma fortaleza (Harzing, 2000).
	1.5.2 Grau de centralização dos parceiros globais	1.5.2 Alta centralização/ Descentralização	1.5.2 Alta centralização da configuração dos ativos dos parceiros globais gera um impacto positivo no desempenho e é visto como uma fortaleza, no caso da estratégia global. No caso de estratégia transnacional, a fortaleza está relacionada à descentralização (Harzing, 2000; Vapola <i>et al.</i> , 2010).
2. Membros da Rede Global	2.1 Identidade da empresa global focal	2.1, 2.2, 2.3 e 2.4 Forte/ Fraca; Sucesso/Falha (Ranking); Rico/Pobre em competências distintivas Globais/ Local	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 Fortaleza potencial quando existe parceria com empresas (globais) com identidade forte por disporem de recursos valiosos para a rede (Gulati, Nohria e Zaheer, 2000). No caso de empresas internacionais (globais), especialmente com conhecimento de mercado e gerenciamento de operações internacionais na rede de alianças estratégicas globais, é um recurso valioso (Johanson e Vahle, 1997, 2003, 2009; Garcia-Canal <i>et al.</i> , 2002)
	2.1 <i>Status</i> da empresa global focal		
	2.3 Identidade do parceiro – papel genérico do parceiro na rede global (na implantação da estratégia da empresa global focal nas operações centrais) (Vapola <i>et al.</i> , 2010).		
	2.4 Status do parceiro Global		
	2.5 Acesso aos recursos da empresa global focal	2.5 Facilidade/ Dificuldade de acesso aos recursos valiosos da empresa focal	2.6 e 2.7 Poder de barganha relativo dos parceiros globais influencia e é influenciado positivamente, quando há uma facilidade de acesso aos recursos dos parceiros por meio do portfólio de recursos da aliança (global) (Lavie, 2007).
	2.6 Acesso aos recursos dos parceiros globais	2.6 Facilidade/ Dificuldade de acesso aos recursos valiosos dos parceiros globais	
	2.7 Complementaridade dos recursos dos parceiros globais	2.7 Alta/Baixa complementaridade de recursos dos parceiros globais	
3. Modalidade de Relacionamento / Conexão	3.1 Força da conexão	3.1 Forte/ Fraca	3.1 Conexão (global) forte constitui uma fortaleza no sentido em que contribui para a criação de dificuldade de imitação das características relacionais positivas (Gulati, 1998; Gulati e Gargiulo, 1999). Para a inovação, uma combinação de vínculos fortes e fracos, na mesma rede de relacionamentos estratégicos, impacta positivamente o processo de inovação da empresa (Capaldo, 2007)
	3.2 Natureza da conexão	3.2 Colaborativa (ganha-ganha)/ Oportunística (ganha-perde)	3.2 Confiança inerente às conexões (globais) colaborativas reduzem os custos de transação e, portanto, tais conexões constituem fortaleza (Gulati, Nohria e Zaheer, 2000).

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Empresa Fortalezas/ Fraquezas)
		3.3 <i>Explorative</i> (exploração)/ <i>Exploitative</i> (aproveitamento) (Garcia-Canal <i>et al.</i>, 2002)	Com respeito ao alcance de mercados internacionais, as alianças internacionais <i>explorative</i> (exploração), que exploram novos caminhos para o desenvolvimento de competências, têm implicações potencialmente positivas, pois podem gerar novos recursos. As alianças <i>exploitative</i> (de aproveitamento) exploram o conhecimento existente. (Garcia-Canal <i>et al.</i>, 2002). Note que os estudos de Vapola <i>et al.</i> (2010) descobriram que, em geral, as alianças <i>exploitative</i> (aproveitamento) tendem a estar associadas a estratégias globais, enquanto que as <i>explorative</i> (exploração) tendem a estar associadas a estratégias transnacionais. Considerando os fatores de aprendizagem organizacional (March, 1991) e complementaridade (Koza e Lewin, 1998), as <i>alianças explorative são mais adequadas na busca de inovações disruptivas</i>, enquanto <i>alianças exploitative são mais adequadas à realização de inovações incrementais</i>. No caso de empresas menores (Yan, Zheng e Zhao, 2013), as <i>alianças exploitative reduzem o grau de incerteza associada ao aproveitamento oportunista das empresas grandes sobre as menores, e contribuem para inovações incrementais no supply chain das empresas maiores</i>.
		3.3 Global/ Local; Múltipla/ Individual	3.4 Conexões múltiplas (globais) são fortalezas potenciais (Goerzen, 2005) devido à grande variedade de recursos que elas podem oferecer (Ozcan e Eisenhardt, 2009), especialmente as alianças múltiplas com parceiros diferenciados (Baum, Calabrese and Silverman, 2000). Múltiplas conexões com parceiros competidores em diferentes países aumentam a expectativa de desempenho das alianças (globais) (Garcia-Canal e Sanchez-Lorda, 2007). <i>Há um ponto ótimo de alianças estabelecidas para fomentarem o processo de inovação na empresa, a partir do qual o impacto sobre este processo passa a ser negativo, devido ao custo de gerenciamento e das incertezas associadas a um portfólio maior.</i> (Lahiri and Narayanan, 2013).

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Empresa (Fortalezas/ Fraquezas)
4. Gerenciamento da Rede Global (Somente para o âmbito de empresa)	4.1. Governança - Existência e utilização de governança global formal, com base em equity participation e governança global não formal relacional (portfólio de alianças/rede - complementaridade)	4.1.1. Adequada/ Inadequada gestão de alianças/rede global	4.1.1. Uma gestão adequada da rede de alianças (globais) pode aumentar a criação de valor na rede (Goerzen, 2005). No caso de uma estratégia global, uma gestão de portfólio de alianças altamente integradas é adequada. Em uma estratégia transnacional, "dual-focused transational alliance portfolio management" é mais apropriado, ou seja, considera maior heterogeneidade dos parceiros que compõem o portfólio de alianças, permitindo uma maior complementaridade de competências e recursos, e uma maior integração entre empresa e parceiros, na utilização de recursos e competências para a geração de conhecimento, em escala Global (Vapola et al., 2010).
		4.1.2. Existência/Não-existência de mecanismos de governança global; Adequadas/ inadequadas formas de governança da rede: compartilhada/ mediada (participante ou externamente regida) (Provan e Kenis, 2007) Contratuais versus processuais (Nielsen, 2009)	4.1.2. Existência e utilização de governança relacional (global) (portfólio de alianças/rede) é uma força (Kale e Singh, 2009). Às vezes, os mecanismos formais de governança relacional (global) podem ser uma fraqueza potencial e os informais, autoimpostos, uma força (Kale et al., 2000). Formas de governança (global) em rede podem constituir tanto pontos fortes e fracos, dependendo de fatores estruturais e das contingências relacionais: confiança, objetivo consensual e natureza da tarefa (Provan e Kenis, 2007).
	4.2 Desenvolvimento e utilização de capacidade de gerenciamento de rede (global) dependem do tipo de estratégia internacional (Vapola et al., 2010)		4.2 Habilidades de gerenciamento de aliança (global), aquisição e rede podem ser uma força significativa. Kale e Singh (2009) defendem uma função de gestão "dedicada" ao portfólio de alianças (globais), de rede e outras ligações.
	4.2.1. Desenvolvimento e utilização de habilidades necessárias para configurar uma rede eficaz	4.2.1. Alto/Baixo estágio de desenvolvimento; Adequada/ Inadequada utilização de capacidades.	4.2.1. Competências adequadas para configurar um portfólio efetivo de alianças e outras ligações (globais) constituem forças (Hoffmann, 2007), notadamente habilidades, tais como a criação de um conjunto completo de alianças, não competitivas e complementares (Kale e Singh, 2009).

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Empresa (Fortalezas/ Fraquezas)
	4.2.2. Desenvolvimento e utilização de recursos para promover e manter a confiança entre os diferentes parceiros da rede (global)	4.2.2. Alto/Baixo desenvolvimento/uso; Adequada/Inadequada utilização	4.2.2. Gerir portfólio de alianças (rede) também implica na capacidade de promover e manter a confiança entre os diferentes parceiros (globais) da rede (Kale e Singh, 2009). Alto desenvolvimento e utilização adequada dessas capacidades são, portanto, forças.
4. Gerenciamento da Rede Global (Somente para o âmbito da empresa)	4.2.3. Desenvolvimento e utilização de processos e recursos para resolver e gerir os conflitos entre múltiplos parceiros globais na rede	4.2.3. Alto/Baixo desenvolvimento e utilização de forma Integrativa (conjunta) /Unilateral, ganha-perde na resolução de conflitos.	4.2.3. Resolução de conflitos em conjunto/ em integração com parceiro (global) é uma força, na medida em que contribui para a criação de capital relacional (global) - confiança, por exemplo - e informacional (Kale et al., 2000).
	4.2.4. Coordenação e controle das estratégias e operações da rede	4.2.4. Alto/Baixo (dependendo da estratégia da empresa que opera globalmente)	4.2.4. Capacidade de gerir portfólio de alianças (rede) implica em um adequado grau de coordenação e controle das estratégias e operações da rede (global) (Kale e Singh, 2009), dependendo da estratégia internacional (Vapola et al., 2010).
	4.2.5. Desenvolvimento e uso do compartilhamento de conhecimentos e de processos de difusão da rede global	4.2.5. Alto/Baixo estágio de desenvolvimento e uso	4.2.5. Capacidade de gerir portfólio de alianças (rede) implica na criação de rotinas para compartilhar know-how operacional por meio de alianças individuais do portfólio (Kale e Singh, 2009). Reforçar a facilidade no compartilhamento, na aquisição e na implantação do conhecimento na rede é um mecanismo para criar valor adicional na rede (Goerzen, 2005). Um alto desenvolvimento desses processos constitui, assim, uma força. Note-se, no entanto, que Vapola et al. (2010) constataram que, no caso de uma estratégia global, o desenvolvimento e a retenção de conhecimento acontecem na matriz da empresa, enquanto que, nas transnacionais, o desenvolvimento de conhecimento se dá em conjunto com os parceiros globais e é compartilhado ao redor do mundo.
	4.2.6. Monitoramento regular do desempenho das ligações da rede global, medição e avaliação	4.2.6. Alto/Baixo estágio de desenvolvimento e uso dos processos e indicadores para medição de desempenho, acompanhamento e avaliação das ligações da rede global	4.2.6. Capacidade de gerir portfólio de alianças (rede) implica no acompanhamento dos benefícios e custos suplementares decorrentes da interação entre as ligações da rede (global) (Kale e Singh, 2009). Assim, o alto desenvolvimento e o uso adequado dos processos de monitoramento do desempenho constituem forças. A avaliação periódica do portfólio de alianças (rede), com vistas ao seu eventual redesenho, é um fator crítico de sucesso (Koka e Prescott, 2008). Múltiplas dimensões de medição do desempenho do portfólio de alianças (redes) internacionais

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Empresa (Fortalezas/ Fraquezas)
			(globais), relacionados tanto a processos quanto a resultados, devem ser consideradas.
	4.2.7. Desenvolvimento e utilização de processos e recursos para gestão de mudança da rede global (alterações nas expectativas dos múltiplos parceiros e relacionamentos globais)	4.2.7. Alto/Baixo estágio de desenvolvimento e uso	
4. Gerenciamento da Rede Global (Somente para o âmbito de empresa)	4.3 Experiência com múltiplos parceiros globais	4.3 Extensão e qualidade dos conhecimentos adquiridos	4.3 Experiências com alianças e redes (globais) é uma força , pois empresas com essa experiência podem extrair melhores retornos de alianças e redes (globais) (Anand e Khanna, 2000). Uma experiência em mercados diversificados contribui para o desenvolvimento de redes (globais) e, portanto, para a competitividade global (Loane e Bell, 2006). Para inovação, o acúmulo de recursos e competências, por meio da repetição de experiências com parceiros pertencentes às alianças estratégicas da empresa, impacta positivamente o processo de inovação (Liao, Kickul e Ma, 2009).
	4.4 Adequação dinâmica de múltiplos parceiros globais (estratégica, cultural, organizacional e de governança). Desenvolvimento de competências e processos para a garantia e a sustentação dessa adequação.	4.4 Alta/Baixa compatibilidade e complementaridade dos parceiros globais (estratégia de atuação, cultura, estilo de gestão e de mentalidade, nacionalidade e governança)	4.4 Compatibilidade é uma força , no sentido de contribuir para o sucesso da aliança/rede (global). A complementaridade é uma força, pois aumenta as chances de sucesso da aliança/ rede (global) (Gulati et al., 2000; Harrigan, 1988; Kale et al., 200; Geringer, 1988) Adequação de governanças também é importante (Nielsen, 2009).
	4.5 Liderança Transformacional na gestão da rede de alianças: é o tipo de liderança que apresenta características que contribuem para um melhor desempenho da empresa.		4.5 A liderança pode ser uma força, no sentido de contribuir para a alavancagem do fator inovação (Oke, Munsho e Walumbwa, 2009; Ortiz, 2011)
	4.5.1 Estímulo Intelectual na gestão da rede de alianças	4.5.1 Presente/ Não Presente na liderança que está sendo avaliada.	4.5.1 A liderança transformacional manifestada por meio do estímulo intelectual é uma força no sentido de impulsionar o fator inovação. Tal liderança desafia as premissas básicas, procura diferentes perspectivas, procura estimular a participação de outros indivíduos, e sugere novos caminhos e maneiras para a busca de soluções aos problemas apresentados (Avolio e Bass, 1998; Ortiz, 2011).

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Empresa (Fortalezas/ Fraquezas)
	4.5.2 <i>Inspiração motivacional na gestão da rede de alianças</i>	4.5.2 Presente/ Não Presente na liderança que está sendo avaliada	4.5.2 A liderança transformacional manifestada por meio da inspiração motivacional é uma força, no sentido de impulsionar o fator inovação. Tal liderança apresenta uma postura otimista sobre o futuro da organização, postura entusiástica no enfrentamento de problemas, promove uma visão inspiradora e uma expressa confiança no alcance de metas (Avolio e Bass, 1998; Ortiz, 2011)
4. Gerenciamento da Rede Global (Somente para o âmbito de empresa)	4.6 <i>Inovação, com base nas dimensões de produto, processos, marketing e organizacional segundo Manual de Oslo (OECD, 2005).</i>		4.6 A inovação é uma força para a empresa no sentido de melhoria do desempenho organizacional, permitindo o surgimento de uma vantagem competitiva. Considerando-se a aplicação de processos gerenciais ou organizacionais voltados para inovação, o desempenho/ inovação de empresas em rede tendem a ser superiores que aqueles observados em empresas que atuam de forma independente. Este efeito sobre o desempenho da empresa é mais acentuado para empresas que competem no âmbito internacional, empresassem comparação com aquelas que atuam em mercados domésticos (Iona, Leonida e Navarra, 2013). A formação de um portfólio de alianças tem um efeito positivo sobre o processo de inovação e desempenho dentro de determinadas condições. Com o aumento deste portfólio, chega-se a um ponto (número excessivo de alianças) em que o impacto passa a ser negativo, devido ao custo de gerenciamento e das incertezas associadas a este portfólio maior (Lahiri e Narayanan, 2013).
	4.6.1 <i>Inovação baseada em Conhecimento</i>	4.6.1 Presença/ Não Presença de sistemas virtuais para compartilhamento de conhecimento na organização e na rede de alianças	4.6.1 O compartilhamento de conhecimento é visto como uma força e fator fundamental na fomentação do processo de inovação da empresa (Ziviani, 2012) e na rede de alianças (Dosi, 1988; Liao, Kickul e Mal, 2009; Sampson, 2004) .
	4.6.2 <i>Inovação baseada em Aprendizagem</i>	4.6.2 Aplicação de treinamentos externos/ Não aplicação. Existência de programas de capacitação em parcerias com universidades/ Não existência. Sistema de coleta e registro de ideias de funcionários/ não existência. Investimento aplicado no desenvolvimento de competências/ Não há investimentos.	4.6.2 Inovação baseada em aprendizagem , por meio de treinamentos, programas com instituições externas (universidades), com participação dos empregados, inclusive das empresas parceiras da rede da empresa focal, na geração de ideias, além de suporte financeiro em desenvolvimento de competências constituem uma força para o processo de inovação da empresa (Ziviani, 2012).

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Empresa (Fortalezas/ Fraquezas)
	<i>4.6.3 Inovação baseada em Estratégia</i>	<i>4.6.3 Alto percentual de investimento em P&D/ Baixo investimento. Alto percentual de empregados com nível terciário/ Baixo percentual. Grande quantidade de parceiros em projetos de inovação/ Pequena quantidade de parceiros.</i>	<i>4.6.3 Inovação baseada em estratégia, por meio de investimento em P&D, formação de profissionais com nível superior e envolvimento de parceiros em projetos de inovação caracterizam forças para a empresa, estimulando o processo de inovação. (Ziviani, 2012).</i>
4. Gerenciamento da Rede Global (Somente para o âmbito de empresa)	<i>4.6.4 Inovação baseada em Processos de inovação</i>	<i>4.6.4 Alto percentual de projetos de P&D desenvolvidos com parceiros externos/ Baixo percentual de parceiros externos envolvidos em projetos de P&D. Grande número de horas dedicadas pelos gestores a processos de inovação/ Baixo número de horas</i>	<i>4.6.4 A inovação baseada em processos de inovação com a participação de parceiros externos em projetos de P&D, bem como o tempo dedicado, por parte de gestores, a projetos de inovação, caracterizam forças para a empresa, estimulando a inovação. (Ziviani, 2012).</i>

Fonte: adaptado de Macedo-Soares (2011)

Em itálico, construtos e comentários adicionados à lista original.

O Quadro 27 apresenta as variáveis com os indicadores e implicações para a análise estratégica relacional, para o âmbito de indústria.

Quadro 27 – Lista de referências dos Construtos relacionais para a análise no âmbito da indústria, adaptados ao setor de telecomunicações móveis.

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Indústria (Oportunidades/Ameaças)
1. Estrutura de Rede Global	1.1 Densidade (Proporção de Conexões Globais observadas com relação ao número de possíveis conexões globais, sem levar em consideração as autoconexões, com base na fórmula de Knoke (2001, p.400) ($N_2 - N$ para um sistema com N atores).	1.1 Alta/ Baixa	1.1 Redes (globais) de alta densidade podem gerar uma ameaça, principalmente quando geram o fenômeno de “lock-in” prendendo as empresas em laços com recursos indesejáveis (Greenstein, 1995. Gulati <i>et al.</i> , 2000; Tinoco e Macedo-Soares, 2008). Alta densidade pode ter implicações negativas para algumas indústrias, tais como a de semicondutores, por exemplo, constituindo ameaças. Também pode ter implicações positivas para outras, tais como a de Aço (Rowley <i>et al.</i> , 2000). Para processos de inovação, a alta densidade é positiva, por proporcionar uma maior variedade de conhecimentos e recursos que fomentam a inovação e a exploração (exploration) de novas oportunidades com base em novas soluções oferecidas ao mercado. Porém, existe um número máximo de parceiros, a partir do qual o efeito passa a ser negativo, devido ao custo de gerenciamento e das incertezas correlatas (Lahiri e Narayanan, 2013).
	1.2 Escopo (Extensão geográfica da rede – número de atores globais, conexões globais, geográfico)	1.2 Alcance amplo/limitado; Abundante/ Poucos; Globais (Mercados ou países-chave)/ Locais, Regionais.	1.1 e 1.2 A Densidade local entre os membros do mesmo grupo estratégico, em vez de densidade global de alianças na indústria, pode gerar uma oportunidade na formação de alianças, como por exemplo, no caso da indústria automobilística mundial (Garcia-Pont e Nohria, 2002). Orientações estratégicas globais tendem a aumentar o nível de integração dos parceiros dentro do portfólio de alianças estratégicas, propiciando uma maior heterogeneidade na rede de alianças, para um alcance mais efetivo de mercados, dispersos, e para um melhor atendimento às demandas locais, por meio de alianças locais ou, até mesmo globais, criando oportunidades de criação de vantagens competitivas. O atendimento a mercados mais dispersos exige um maior esforço no gerenciamento estratégico dos parceiros pertencentes à rede de alianças estratégicas, podendo ser uma ameaça, caso este não seja efetivo. (Vapola, Pauku e Gabrielson, 2010). Empresas com estratégias internacionais tendem a buscar uma maior integração vertical,

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Indústria (Oportunidades/Ameaças)
			<i>no sentido de aproveitamento (exploitation) dos recursos e competências dos parceiros, podendo apresentar oportunidades por meio de inovações incrementais. Porém, integrações verticais tendem a limitar a exploração (exploration) de novas ideias, constituindo uma ameaça para a criação de vantagens competitivas (Lahiri e Nayaranan, 2013).</i>
1. Estrutura de Rede Global	1.3 Posição e centralidade na rede (Posição relativa em relação a outros atores na rede (global); participação em grande número de conexões (globais) com os atores-membro da rede (global) da empresa (Gulati, 1998; Gulati e Gargiulo, 1999).	1.3 Central/ Periférico. Centralidade Alta/ Baixa; Posição similar na rede/ não similar.	1.3 Posições similares a outros atores em uma rede mais ampla (global) é uma ameaça potencial, devido ao aumento na competitividade entre as empresas (Gulati, Nohria e Zaheer, 2000). Posições similares podem aumentar o grau de incerteza quanto a relações oportunistas.
	1.4 Equivalência estrutural (medida na qual as empresas em rede global dividem os mesmos clientes ou têm conexões similares (Gulati, Nohria e Zaheer, 2000))	1.4 Equivalência Alta/ Baixa (Implicação Potencial de implicações tanto positivas quanto negativas).	1.4 Alta equivalência pode criar ameaças, devido à intensificação da concorrência entre as empresas participantes da aliança estratégica. (Zaheer and Zaheer, 1999).
	1.5 Configuração de ativos, competências e capacidades 1.5.1 Grau de integração dos parceiros globais 1.5.2 Grau de centralização dos parceiros globais	1.5.1 Alta integração/ Responsividade local 1.5.2 Alta centralização/ Descentralização	
2. Membros da Rede Global	2.1 Identidade da empresa global focal	2.1, 2.2, 2.3 e 2.4 Forte/ Fraca; Sucesso/Falha (Ranking); Rico/Pobre em competências distintivas Globais/ Local	2.1, 2.2, 2.3 e 2.4 Oportunidade potencial quando existe uma parceria com empresas (globais) com identidade forte por dispor de recursos valiosos para a rede (Gulati, Nohria e Zaheer, 2000). No caso de empresas internacionais (globais), especialmente com conhecimento de mercado e gerenciamento de operações internacionais na rede de alianças estratégicas global, trata-se de um recurso valioso (Johanson e Vahle, 1997; 2003, 2009; Garcia-Canal <i>et al.</i> , 2002)
	2.2 Status da empresa global focal		
	2.3 Identidade do parceiro – papel genérico do parceiro na rede global (na implantação da estratégia da empresa global focal nas operações centrais) (Vapola <i>et al.</i> , 2010).		
	2.4 Status do parceiro Global		
	2.5 Acesso aos recursos da empresa global focal	2.5 Facilidade/ Dificuldade de acesso aos recursos valiosos da empresa focal	
	2.6 Acesso aos recursos dos parceiros globais	2.6 Facilidade/ Dificuldade de acesso aos recursos valiosos dos parceiros globais	2.6 O difícil acesso aos recursos dos parceiros (globais) por parte da empresa focal é obviamente uma ameaça. O difícil acesso aos recursos dos parceiros (globais) pode ser uma oportunidade, quando bloqueia novos entrantes (Westney, 1993). A capacidade de integração entre os recursos e competências acumuladas na rede de alianças estratégicas, além do correto reconhecimento das oportunidades de mercado,

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Indústria (Oportunidades/Ameaças)
			permite rápidos alinhamentos estratégicos e propiciará as condições necessárias para a criação de uma vantagem competitiva (Liao, Kickul e Ma, 2009).
	2.7 Complementaridade dos recursos dos parceiros globais.	2.7 Alta/Baixa complementaridade e de recursos dos parceiros globais	
3.Modalidades de Relacionamento/ Conexão	3.1 Força da conexão	3.1 Forte/ Fraca	3.1 e 3.2 Laços fortes (globais) criam oportunidades para uma maior produtividade (Cusumano, 1985; Gulati <i>et al.</i> , 2000). Laços fortes (globais) também podem ser ameaças, quando amarram empresas em relações improdutivas (Greenstein, 1995; Tinoco e Macedo- Soares, 2008). De acordo com o produto obtido por meio do laço, sua força pode ser uma oportunidade ou uma ameaça (Gulati <i>et al.</i> , 2000)
	3.2 Natureza da conexão	3.2 Colaborativa (ganha-ganha)/ Oportunística (ganha-perde)	3.2 Laços oportunistas (globais) constituem ameaças, uma vez que os custos de um comportamento oportunista em uma rede (global) são elevados (Williamson, 1991), como por exemplo, o dano à reputação da empresa (global) por tal comportamento, que pode afetar negativamente todos os outros atuais e potenciais parceiros (globais) (Gulati <i>et al.</i> , 2000)
		3.3 Explorative (exploração)/ Exploitative (aproveitamento) (Garcia-Canal <i>et al.</i> , 2002)	3.3 Alianças internacionais explorative tem implicação potencialmente mais positivas que as alianças <i>exploitative</i> , também no âmbito da indústria, na medida em que, por definição, exploram novas oportunidades (Garcia-Canal <i>et al.</i> , 2002; Lavie e Rosenkopf (2006). <i>No tocante ao processo de inovação, o balanceamento entre alianças exploitative e explorative geraria uma implicação positiva. Alianças explorative são ideais para a geração de novas ideias, mas seu efeito positivo deve ser entendido dentro de determinadas condições, respeitado um número máximo de participantes na aliança, a partir do qual a implicação passa a ser negativa (Lahiri e Nayaranan, 2013). Alianças explorative são mais adequadas na busca de inovações disruptivas, enquanto alianças exploitative são adequadas para inovações incrementais. No caso de empresas menores (Yan, Zheng e Zhao, 2011), alianças exploitative reduzem o grau de incerteza com respeito ao aproveitamento oportunista das empresas grandes sobre as menores e cooperam para inovações incrementais no</i>

Dimensões	Construtos	Indicadores	Âmbito da Indústria (Oportunidades/Ameaças)
			<i>supply chain das empresas maiores. Empresas Globais tendem a buscar alianças explorative, para geração e aproveitamento de produtos e soluções inovadoras (disruptivas). Todavia, também utilizam alianças exploitative com empresas menores, para aproveitamento e geração de inovações incrementais, relacionadas ao seu supply chain (Hyland, Marceau e Sloan, 2006). Capaldo (2007) também defende o estabelecimento de alianças explorative para geração de ideias inovadoras (radicais). Porém, defende um balanço entre alianças com vínculos fortes (exploitative) e vínculos fracos (explorative) para a criação de um ciclo de inovação virtuoso. Aprendizagem organizacional (March, 1991) e complementaridade (Kozma e Lewin, 1998):</i>
		3.3 Global/ Local; Múltipla/ Individual	

Fonte: adaptado de Macedo-Soares (2011)

Em negrito, indicação das implicações positivas dos fatores. Em itálico, construtos e comentários adicionados ao modelo original.

O Quadro 28 apresenta os indicadores de desempenho da empresa:

Quadro 28 – Indicadores de desempenho para a avaliação de empresas fornecedoras de dispositivos de comunicação para o setor de telefonia móvel

Indicadores de Desempenho	Composição
Receita Líquida Operacional (USD)	Receita oriunda da venda de equipamentos para telefonia móvel, considerando as deduções da receita bruta
<i>Operating Profit</i>	Ganhos dos resultados financeiros depois de descontados custos e despesas
<i>Earning per Share (Basic)</i>	Ganho das Ações individuais dos <i>shareholders</i>
<i>Market share</i>	Percentual de equipamentos produzidos e distribuídos ao mercado
<i>Brand</i>	Posição relativa de acordo com o ranking divulgado pela Interbrand
<i>Investimento em R&D</i>	Investimento percentual em Pesquisa e Desenvolvimento

Fonte: elaborado pelo autor

2.2.3.3

Modelo - Global SNA

O modelo Global SNA tem como objetivo auxiliar o mapeamento da rede de conexões da empresa em um cenário competitivo global, e enfatiza as principais alianças e outras ligações globais que constituem a ego-rede global da empresa em sua rede de valor global, conforme ilustrado na Figura 10.

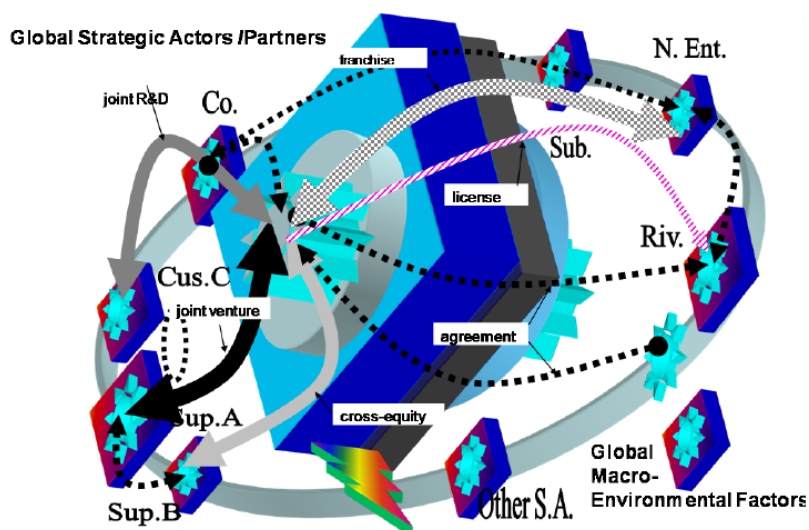


Figura 10 – Modelo Global SNA
Fonte: Macedo-Soares, 2011

Legenda da Figura 10: Cus. = Cliente (Customer); Sup. = Fornecedor (Supplier); Riv. = Rival/Concorrente; N. Ent. = Novos Entrantes; Co. = Complementares; Sub. = Substitutos; Other S.A. = Outros Atores Estratégicos (Other Strategic Actors)

O tamanho dos blocos que representam os atores é proporcional à sua importância estratégica para a empresa foco, em relação aos demais da mesma categoria. Para classificar a força das conexões entre os atores, usa-se a espessura (largura) das linhas: quanto mais largas forem, mais forte será a relação entre os atores por ela conectados. A natureza das conexões, por sua vez, é representada pela direção das setas: a representação das setas apontadas para ambas as direções indica uma ligação colaborativa e explorativa, enquanto que a representação da seta apontada apenas para um dos lados indica uma ligação de oportunismo (*exploitative*), em que a seta indica o parceiro em cujo detrimento estão sendo auferidas vantagens. Finalmente, propõe-se a utilização de um código de cores (ou escala de cinza, quando em preto e branco) para a classificação da intensidade das relações. Quando em cores, é usado o leque do arco-íris, ou seja, quanto mais intensa ou interdependente for a relação, mais intensa será a cor (mais próxima do roxo/violeta).

Macedo-Soares (2011) reforça que o ferramental Global SNA deve ser visto como um arcabouço de trabalho (*working framework*), que busca auxiliar a análise estratégica de empresas que competem globalmente e trazer novos insights sobre as implicações estratégicas das alianças globais da empresa em estudo.

O próximo capítulo apresenta a metodologia de pesquisa adotada.