

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

LAURENCE REICH STEGLICH

**O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EM UMA REDE DE PEQUENAS E
MÉDIAS EMPRESAS: motivações e fatores críticos**

Porto Alegre, 2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Laurence Reich Steglich

**O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EM UMA REDE DE PEQUENAS E
MÉDIAS EMPRESAS: motivações e fatores críticos**

Dissertação de Mestrado,
apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Administração de
Universidade Federal do Rio
Grande do Sul como requisito
parcial para a obtenção do título de
Mestre em Administração.

Orientador: Professor Doutor Paulo Antônio Zawislak

Porto Alegre, 2007

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que passaram pela minha vida e que de alguma forma ajudaram a construir o que sou hoje. Tantos rostos e nomes esquecidos, mas que deixaram ensinamentos, para o bem, ou para o mal.

De uma forma especial agradeço:

A UFRGS que possibilitou a realização deste mestrado.

Ao meu orientador, Professor Doutor Paulo Antônio Zawislak, pela confiança, amizade, crescimento intelectual e orientação nas horas decisivas.

À professora Edi Madalena Fracasso, pelo estímulo, amizade e orientação.

Aos professores que participaram das bancas de projeto e dissertação.

Aos demais professores do PPGA/UFRGS.

Aos empresários e gestores das redes que se dispuseram a participar das pesquisas.

Aos colegas Karen e Felipe pelo trabalho cooperativo nas pesquisas.

Aos colegas da sala dos mestrandos: Cristian, Pietro, Irmão, Lúcio, entre tantos.

Aos meus tios Henry e Anelise pela introdução ao mundo acadêmico.

A minha família que muito me ensinou sobre cooperação.

Aos grandes amigos Alexandre, Eduardo, Christian e Mauren.

À Taís.

Muito obrigado,
Laurence

"Alea jacta est".

Júlio César

RESUMO

O tema abordado nesta dissertação é o desenvolvimento de produtos em redes de cooperação de pequenas e médias empresas, motivações, fatores críticos e a forma de organização do processo. A questão de pesquisa é entender como as redes horizontais de pequenas e médias empresas desenvolvem produtos. O desenvolvimento de produtos é uma importante fonte de competitividade para as empresas, e ao mesmo tempo, um processo complexo e de elevados investimentos, que necessita diferentes habilidades e a integração de uma série de atividades, muitas vezes além da capacidade individual de uma única empresa, mas que pode ser viabilizado pela atuação em rede. A pesquisa foi realizada em duas fases: uma fase exploratória para entender a dinâmica das redes horizontais do programa Redes de Cooperação do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, e verificar a existência de desenvolvimento de produtos nestas redes. Na segunda fase realizou-se um estudo de caso em uma rede que desenvolveu conjuntamente um novo produto. Foram analisados as motivações da rede, os fatores críticos do processo e as etapas do desenvolvimento de produtos. Pôde-se concluir que as motivações para desenvolver produtos são múltiplas e podem apresentar diferenças na percepção de cada associado. Quanto aos fatores críticos do desenvolvimento de produtos em rede, foi confirmada a influência de um elevado número de fatores e de uma forte inter-relação entre os mesmos. A confiança entre os associados, o comprometimento com a rede e o processo de formação da rede tiveram uma importância destacada. Outras constatações foram as de que o estágio de desenvolvimento em que a rede se encontra é importante para o desenvolvimento de produtos; e os produtos desenvolvidos pelas redes são pouco inovadores e grande parte do processo é terceirizado por empresas de fora da rede.

Palavras-chave: **redes de cooperação, inovação, desenvolvimento de produtos, pequenas e médias empresas**

ABSTRACT

The main subject in this study is the product development in small and medium enterprises networks, motivations, critical factors and the process arrangement. The principal concern in this research is to understand how the networks in small and medium enterprises develop products. The product development is an important source of competitiveness, but at the same time, a complex process that needs high investments, different abilities and integration of activities, beyond the net enterprises individual capacity, what can be achieved by network cooperation. The research was carried out in two stages. The first one is an analytical study to understand the horizontal network dynamics in the Cooperation Networks Program of the Rio Grande do Sul State Government and to verify the existence of product development in these networks. The second stage shows a case study in a network that developed a new product. This study explains the network process and the product development stages, analyzing the net motivations and the critical factors. Some of the conclusions shows that the motivations to develop products are several and can be different for each net member. Concerning to the product development critical factors in small and medium enterprises network, the influence of the factors such as trust and commitment with the net were found. Another findings were that the network stage of development is important to the product development, the product developed by the network is not innovative and most of the development process is done by outsourcing enterprises outside the network.

Key words: small and medium enterprises network, cooperation, innovation, product development

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 CONTEXTO	1
1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	2
1.3 OBJETIVOS	5
1.4 JUSTIFICATIVA	6
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	7
2 DA COOPERAÇÃO ÀS REDES HORIZONTAIS DE PMES	8
2.1 A COOPERAÇÃO	8
2.2 AS REDES	11
2.2.1 AS MOTIVAÇÕES PARA ATUAR EM REDE	14
2.2.2 OS FATORES CRÍTICOS PARA O FUNCIONAMENTO DAS REDES	15
2.2.3 OS ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO DAS REDES	18
2.2.4 OS LIMITES DAS REDES	19
3 DA INOVAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EM REDES	21
3.1 A INOVAÇÃO	21
3.2 O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	24
3.3 AS MOTIVAÇÕES PARA DESENVOLVER PRODUTOS	27
3.3.1 AS MOTIVAÇÕES ECONÔMICAS	28
3.3.2 AS MOTIVAÇÕES ESTRATÉGICAS	29
3.3.3 AS MOTIVAÇÕES SOCIAIS	29
3.4 OS FATORES CRÍTICOS DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	29
3.4.1 OS FATORES EXTERNOS	31
3.4.2 OS FATORES INTERNOS	32
3.5 A FORMA DE ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	33
3.5.1 O TIME MULTIFUNCIONAL	35
3.5.2 O LÍDER DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	35
3.5.3 OS FLUXOS DE INFORMAÇÕES	36

3.5.4 O RELACIONAMENTO COM CLIENTES E FORNECEDORES	36
3.6 AS ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	37
4 MÉTODO	39
<hr/>	
4.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA	39
4.2 ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA	40
4.2.1 A PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA	40
4.2.2 A SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA	43
4.3 A SELEÇÃO DO CASO	43
4.4 COLETA DAS EVIDÊNCIAS	45
4.5 ANÁLISE DAS EVIDÊNCIAS	45
4.6 AS LIMITAÇÕES DO ESTUDO	46
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO CASO ESTUDADO	47
<hr/>	
5.1 A REDE AÇÃO MAGISTRAL	47
5.1.1 O HISTÓRICO DA REDE	49
5.1.2 AS MOTIVAÇÕES PARA ATUAR EM REDE	51
5.1.3 OS FATORES CRÍTICOS PARA O FUNCIONAMENTO DA REDE	52
5.1.4 OS ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO DA REDE	56
5.1.5 OS LIMITES DA REDE AÇÃO MAGISTRAL	57
5.2 O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO NA REDE AÇÃO MAGISTRAL	57
5.2.1 O HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO	58
5.2.2 AS ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	60
5.2.3 AS MOTIVAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	61
5.2.4 A FORMA DE ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	63
5.2.5 OS FATORES CRÍTICOS DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	66
5.2.6 CONCLUSÕES DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS NA REDE AÇÃO MAGISTRAL	67
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
<hr/>	
REFERÊNCIAS	73
<hr/>	

ANEXO A **77**

ANEXO B **80**

ANEXO C **81**

ANEXO D **84**

ANEXO E **86**

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação versa sobre o desenvolvimento de produtos em redes de pequenas e médias empresas, as motivações, os fatores críticos e a forma como o processo é organizado pelas redes. A importância do desenvolvimento de produtos para a competitividade das empresas é fato incontestável, e a atuação em rede adquire cada vez mais relevância dado o padrão mundial de competição baseado em múltiplas relações de cooperação entre as organizações. A cooperação não significa o fim da competição, pelo contrário, o que pode ser observado é o acirramento da competição, agora entre grandes conglomerados e redes de empresas, dificultando ainda mais a sobrevivência das empresas individuais. Para as pequenas e médias empresas as dificuldades são ainda maiores e a atuação em rede apresenta-se como uma alternativa para atuar no mercado globalizado.

1.1 Contexto

O atual cenário competitivo apresenta uma série de características que vem alterando a competição entre as empresas no Brasil e no mundo. O crescente fluxo de informações e pessoas, devido à facilidade de comunicação e transporte, tornou os consumidores mais informados e exigentes. Os produtos adquiriram múltiplas funcionalidades obrigando as empresas a dominar diferentes tecnologias. A redução dos custos de produção, do tempo de desenvolvimento dos produtos (*time-to-market*) e do ciclo de vida dos produtos torna-os obsoletos rapidamente.

Neste cenário a inovação adquiriu um papel central, as empresas precisam inovar constantemente para se manter competitivas. A inovação é a essência do desenvolvimento econômico. Para Cooper (1999), dificilmente firmas que não inovam ou falham no

lançamento de novos produtos conseguem se manter no mercado. Porém inovar é um processo complexo e de elevados investimentos, que envolve riscos e incertezas e requer a integração de diversas competências dentro da empresa, muitas vezes além da capacidade individual, até mesmo das grandes empresas. Zawislak (2005), contribui com esta idéia ao afirmar que, devido à crescente complexidade dos mercados poucas empresas conseguem inovar de modo isolado.

Para a pequena e média empresa a tarefa de inovar é ainda mais difícil. A própria sobrevivência destas empresas está ameaçada devida sua vulnerabilidade frente aos efeitos da globalização. Mesmo apresentando maior flexibilidade e agilidade, a falta de escala, a limitação dos recursos humanos e financeiros, além das deficiências gerenciais limitam a capacidade de inovação e dificultam um alcance global para seus produtos e serviços (CASAROTTO e PIRES, 1999).

Outro fenômeno do atual contexto competitivo é a concentração dos mercados. Devido ao crescente número de fusões, aquisições e alianças estratégicas a competição deixou de ser entre empresas e passou a ser entre grupos de empresas, em uma complexa rede de relacionamentos. Em resposta à complexidade do novo cenário competitivo, surgem novas formas organizacionais derivadas das articulações entre as empresas, tais como: parcerias, alianças estratégicas e redes. Estes acordos cooperativos tornaram-se uma alternativa para que as empresas acessem uma quantidade de recursos, que sozinhas não seria possível, proporcionando economias de escala, compartilhamento de riscos e incertezas e aprendizado mútuo, possibilitando desta forma reunir o capital e as competências necessárias para competir no mercado.

1.2 Definição do problema de pesquisa

O desenvolvimento de produtos é um importante tipo de inovação, capaz de proporcionar uma fonte de vantagem competitiva para as empresas. Porém é um processo complexo e de elevados investimentos que necessita de diferentes competências e da integração de uma série de atividades para sua execução. Dificilmente uma única empresa

reúne todos os recursos e competências necessárias para realizar este tipo de atividade. A situação é ainda mais difícil para as pequenas e médias empresas, que geralmente não possuem um setor de desenvolvimento de produtos (P&D ou inovação).

A cooperação de várias pequenas e médias empresas disponibiliza uma maior quantidade de recursos financeiros e um maior número de pessoas com diferentes competências, possibilitando a estruturação de um setor específico para desenvolver produtos. No entanto, a falta de um histórico de desenvolvimentos por parte das redes e a pouca ou nenhuma experiência dos empresários faz com que poucas redes busquem desenvolver produtos. As redes que desejam desenvolver produtos ainda enfrentam uma série de dificuldades que se traduzem nos limites impostos pelo ambiente externo e a própria organização interna da rede. Existem dúvidas até mesmo sobre a existência de desenvolvimento de produtos em redes de pequenas e médias empresas.

Segundo Hastenreiter (2004), em uma pesquisa realizada junto a redes de micro e pequenas empresas de cinco estados brasileiros, uma característica marcante das redes pesquisadas é o baixo foco em inovação e desenvolvimento de produtos.

Um problema enfrentado pelos estudiosos e gestores das redes é que existem poucos estudos sobre o desenvolvimento de produtos em redes de pequenas e médias empresas. A maioria dos estudos sobre o tema trata de alianças entre grandes empresas ou de redes organizadas em torno de uma grande empresa, ou da formação de *joint-ventures* para a exploração de determinado produto. As redes horizontais de pequenas e médias empresas apresentam características particulares que as diferenciam dos demais tipos de alianças citados, e o desenvolvimento de produtos neste tipo de aliança precisa ser mais bem estudado.

O desenvolvimento de produtos em rede enfrenta, além das dificuldades comuns do lançamento de um novo produto no mercado, dificuldades da formação, consolidação e atuação em rede. É um processo complexo e de elevados riscos, mas fundamental para o aumento da competitividade das empresas e da rede como um todo, proporcionando uma vantagem competitiva que dificilmente seria alcançada de outra forma.

Sabendo da importância do desenvolvimento de produtos, mas das dificuldades de ser colocado em prática pelas redes, algumas questões motivam o desenvolvimento desta pesquisa:

Existem redes de pequenas e médias empresas que desenvolvem produtos conjuntamente?

Quais são as motivações que levam estas redes a enfrentar os desafios de lançar um novo produto no mercado?

Quais são os fatores críticos para o desenvolvimento de um produto em rede?

Como o processo de desenvolvimento de produtos é organizado?

Quais são as etapas do desenvolvimento de produtos?

Em outras palavras, a questão que esta dissertação busca responder é:

Como redes horizontais de pequenas e médias empresas desenvolvem produtos?

1.3 Objetivos

Objetivo geral:

Descrever e analisar o processo de desenvolvimento de produtos em redes horizontais de pequenas e médias empresas.

Objetivos específicos:

Verificar a existência de desenvolvimento de produtos nas redes horizontais de pequenas e médias empresas;

Descrever o histórico da rede e sua influência no desenvolvimento de produtos;

Identificar as motivações e os fatores críticos do processo de desenvolvimento de produtos;

Analisar a forma como o processo é organizado na rede;

Descrever as etapas do desenvolvimento de produtos.

1.4 Justificativa

A importância desta pesquisa justifica-se por aspectos teóricos e práticos. Do ponto de vista teórico é recorrente que os temas redes de cooperação e inovação têm recebido crescente atenção por parte dos estudos organizacionais. Embora limitada a um estudo de caso, o que não possibilita tecer generalizações, esta dissertação de mestrado pretende enriquecer a discussão sobre um tema relevante e atual que até agora foi pouco investigado: o desenvolvimento de produtos em redes de pequenas e médias empresas.

Do ponto de vista prático verifica-se a preocupação do governo estadual e federal, bem como das agências de desenvolvimento como SEBRAE e SEDAI, com a formação e desenvolvimento de redes. Diversos estados da federação vêm implementando programas de formação de redes de cooperação, com ênfase nas pequenas e médias empresas. Especificamente no Rio Grande do Sul, o governo do estado criou o programa Redes de Cooperação que visa fomentar a criação de redes horizontais de pequenas e médias empresas, e já formou mais de 200 redes. Atualmente um dos objetivos do programa é desenvolver uma metodologia para inovação e desenvolvimento de produtos nestas redes.

A atenção às pequenas e médias empresas é justificável devido à sua importância para a economia do País. Segundo o relatório da Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras Anpei (2004), as pequenas e médias empresas representam 97 % do universo, geram 59% dos empregos formais, mas respondem por apenas 20% do PIB Brasileiro. As pequenas e médias empresas vêm encontrando dificuldades para a manutenção de seus negócios e geração de riquezas devido as barreiras enfrentadas para acompanhar o constante desenvolvimento técnico-científico. A diferença entre a representatividade deste tipo de empresa e a sua geração de riquezas, indica a necessidade de uma maior atenção na gestão das mesmas.

1.5 Estrutura do trabalho

Além desta introdução, esta dissertação está subdividida em 6 capítulos:

Os capítulos 2 e 3 constituem a fundamentação teórica do trabalho. O capítulo 2 apresenta a cooperação e as redes, caracterizando as redes horizontais. O capítulo 3 apresenta a inovação e o desenvolvimento de produtos, distinguindo o desenvolvimento em rede do individual, e extrapolando alguns conceitos do desenvolvimento de produtos na empresa individual para o desenvolvimento em rede.

No capítulo 4 é descrito o método; a estratégia de pesquisa, sua estruturação, as etapas da pesquisa, os procedimentos de investigação utilizados e as limitações do estudo.

No capítulo 5 são apresentados o caso estudado e as análises da pesquisa, comparando as evidências encontradas com a fundamentação teórica e, por fim, o capítulo 6 contém as principais conclusões e considerações finais.

2 DA COOPERAÇÃO ÀS REDES HORIZONTAIS DE PMEs

As redes interempresariais têm recebido, nos últimos anos, uma crescente atenção dos estudos organizacionais. No entanto, os trabalhos muitas vezes apresentam diferentes nomenclaturas para designar o mesmo fenômeno, utilizam uma variedade de métodos e sofrem adaptações à realidade de cada cultura, país ou localidade, o que dificulta o trabalho de investigação do pesquisador. A maioria dos trabalhos sobre redes preocupou-se com as alianças entre grandes empresas ou com as redes organizadas em torno de uma grande empresa ao longo de uma cadeia produtiva; as redes verticais. O número de trabalhos sobre redes horizontais de pequenas e médias empresas é relativamente reduzido. As particularidades deste tipo de aliança, suas motivações, fatores críticos, desenvolvimento e limites precisam ser entendidos, pois afetaram de forma substancial o processo de desenvolvimento de produtos.

2.1 A cooperação

A formação de acordos cooperativos pode ser explicada pela teoria dos custos de transação. Williamson (1985) classifica a governança em três formas distintas: mercado, hierarquia e híbrida. Cada forma pode reduzir os custos de transação em determinadas circunstâncias. A teoria baseia-se em duas premissas essenciais: racionalidade limitada e oportunismos dos atores.

Segundo a Teoria dos Custos de Transação, os acordos cooperativos podem ser estudados como uma forma de governança intermediária, entre hierarquia e mercado. A cooperação oportuniza a superação do comportamento individual devido aos ganhos mútuos entre os agentes e também proporciona uma ampliação da racionalidade. A estrutura de governança por redes de cooperação consegue reduzir custos de transação em algumas

situações tais como: eliminação de custos contratuais; ganhos de escala de produção e evita duplicação de esforços.

Eisenhardt e Schoonhoven (1996), afirmam que a Teoria dos Custos de Transação não consegue explicar todos os fatores que justificam a formação de alianças e outros acordos cooperativos. Dois novos fatores são trazidos para a discussão: o fator estratégico e o fator social. As autoras descobriram que a lógica para a formação de muitas alianças é a necessidade estratégica e a oportunidade social, que podem ser explicadas pela teoria da visão baseada em recursos.

Lorange e Ross (1996), definem a realização de acordos de cooperação como uma forma de negociação em que dois ou mais parceiros compartilham esforços em áreas como: administração, transferência de tecnologia, fontes de financiamento e acesso a novos mercados, de forma que ambas as partes sejam beneficiadas. Cooperar significa ações coordenadas entre organizações com objetivos específicos e o estabelecimento de mecanismos para alcançá-los.

Duas premissas determinam as razões para cooperação: a idéia de que o todo é maior do que a soma das partes e a idéia de que neste tipo de relação todos os participantes saem beneficiados. Verschoore (2004), confirma esta idéia ao afirmar que as premissas que solidificam o desejo de cooperar são: a superioridade das contribuições agregadas sobre as contribuições individuais, e que as relações entre as empresas em um processo cooperativo apresentam ganhos mútuos.

A cooperação tem como principal finalidade reduzir os custos e incertezas da firma competir sozinha no mercado, compartilhando ativos e investimentos para facilitar a tarefa de verificar se o produto ou serviço será validado pelo mercado. As recentes iniciativas de cooperação demonstram que existe uma infinidade de objetivos que podem ser perseguidos pelas organizações; em geral tais objetivos estão relacionados com a melhoria de alguma deficiência econômica.

A cooperação pode promover o aumento da competitividade de toda indústria, uma vez que aumenta a capacidade produtiva e diminui os custos. Chandler (1977), descreve com detalhes como a cooperação entre as empresas de transporte ferroviário aumentou a competitividade das ferrovias americanas como um todo. Segundo Teece (1992), o importante é que as organizações desenvolvam estratégias que promovam a cooperação e a competição. Para Best (1990), a dificuldade é encontrar a proporção certa entre competição e cooperação, uma vez que esta proporção está em contínua mudança.

A competição nem sempre leva ao ótimo desempenho econômico e a maximização dos benefícios aos consumidores. Muitas vezes ocorrem investimentos duplicados, gastos com desenvolvimento de tecnologias ultrapassadas, entre outros, e devido aos riscos de superprodução, os arranjos cooperativos podem maximizar os ganhos para toda a sociedade. Schumpeter (1912), declarou que a perfeita competição não é só impossível como inferior e não deve ser tratada como um modelo ideal de eficiência. O problema da competição é querer ganhar a qualquer preço.

A maioria dos pesquisadores em organizações parece concordar que a competição e a cooperação são inter-relacionadas, e é possível e desejável que as firmas sejam altamente competitivas e altamente cooperativas. O que também pode ser observado são firmas competindo em algum ponto da cadeia de valor ou diferentes mercados, e cooperando em outros pontos e novos mercados.

De acordo com Dodgson (1993), as relações de cooperação aumentam a habilidade organizacional para lidar com a complexidade e as incertezas. A cooperação pode ser vista como um jogo de soma positiva, trazendo benefícios para todos os participantes.

Superado o porquê cooperar surge a pergunta: Como cooperar? (GULATI, 1998). A primeira dificuldade é fazer com que as firmas abandonem a idéia de concorrência para adotar uma postura de parceria. Algumas vezes as empresas precisam abrir mão de benefícios individuais para que os objetivos do grupo possam ser alcançados; outras vezes é preciso que os objetivos estratégicos de longo prazo prevaleçam sobre comportamentos oportunistas de curto prazo. Para Gulati e Singh (1998), as primeiras dificuldades surgem quando é preciso

dividir os custos e os esforços da busca pelos objetivos da cooperação; posteriormente, a dificuldade passa a ser a divisão dos ganhos das ações conjuntas.

Para cooperar os participantes precisam aceitar certas obrigações e oferecer alguma segurança quanto a sua conduta futura. Conforme Ring e Van de Ven (1994), as relações cooperativas envolvem a adoção de um contrato, que pode ser formalizado ou não. As diferentes formas de organização, a adoção ou não de um contrato, e outros determinantes como a assimetria, a reciprocidade, a necessidade e a estabilidade geram diferentes tipos de relações interorganizacionais, como, por exemplo, as parcerias, as *joint-ventures*, as alianças estratégicas e as redes. Independentemente da forma que assume, a cooperação proporciona vantagens difíceis de serem obtidas pelas firmas isoladas.

Para Verschoore (2004), a parceria é uma das formas mais simples de cooperação e diferencia-se pelo alto grau de informalidade; as organizações trabalham juntas por um curto espaço de tempo na busca de algum objetivo específico. A *joint-venture* configura-se como uma cooperação de cunho tecnológico cuja principal característica é a criação de uma nova empresa que irá gerenciar os esforços conjuntos. As alianças estratégicas também possuem uma coordenação formalizada, mas ao invés de criar uma nova empresa, elas são governadas por relações contratuais. Nos contratos estão estabelecidos os objetivos, as formas de execução, a divisão dos resultados e tudo mais que as partes acharem necessário para a formação da aliança. Já as redes de empresas nascem através da consolidação de vínculos sistemáticos entre empresas de um mesmo setor ou de setores diferentes de uma mesma cadeia produtiva e é a forma de cooperação mais utilizada por pequenas e médias empresas.

2.2 As redes

O termo rede é utilizado para definir uma vasta gama de relações interorganizacionais, com diversas expressões referindo-se ao mesmo conceito. A formação de uma rede de empresas pode configurar-se como rede flexível, como *clusters* de empresas (agrupamentos), redes de cooperação, redes para inovação, e ainda como o gerenciamento da cadeia de suprimentos (*supply chain management*).

A simples presença de relacionamentos interorganizacionais não é suficiente para um claro e distintivo conceito de rede, pois se tomando a simples existência de conexão entre agentes, todas as organizações estariam ou seriam redes. Por isso, é necessária a agregação de outros elementos definidores de redes.

Grandori e Soda (1995), numa compilação de diversos trabalhos, propuseram uma tipologia conhecida como Redes Interempresariais. Descritas e classificadas segundo seus graus de formalização, centralização e mecanismos de cooperação. As redes interempresariais foram descritas como: sociais, burocráticas e proprietárias. As redes sociais são aquelas onde o relacionamento dos integrantes não é regido por nenhum tipo de contrato formal. Já as redes burocráticas são caracterizadas pela existência de um contrato formal que se destina a regular não somente as especificações de fornecimento, como também a própria organização da rede e as condições de relacionamento entre seus membros. Por fim, as redes proprietárias caracterizam-se pela formalização de acordos relativos ao direito de propriedade dos ativos. Ainda segundo os autores essa classificação pode ser subdividida em simétrica e assimétrica, relacionada com a presença ou não de uma organização que centralize o poder de decisão dentro da rede.

Uma rede de cooperação procura reunir empresas que possuem objetivos comuns, formalmente relacionados, mantendo a independência e a individualidade de cada participante. Sendo assim, a formação de uma rede permite a realização de ações conjuntas, facilitando a solução de problemas comuns e viabilizando novas oportunidades. Alcançar esses objetivos proporciona uma vantagem competitiva para aquelas firmas pertencentes à rede, demonstrando o caráter exclusivo dos benefícios gerados por ela, e ainda salientando o seu caráter competitivo. A partir disso, pode-se afirmar que as redes constituem grupos de organizações fechadas, amplamente conectadas entre si, gerando vantagens comparativas inacessíveis às empresas externas (VERSCHOORE, 2004).

As redes de cooperação nascem através da consolidação de vínculos sistemáticos entre empresas de um mesmo setor ou de setores diferentes de uma mesma cadeia produtiva, representando uma das alternativas que melhor se adapta às novas exigências competitivas.

Segundo Castells (1999), as redes são formadas por empresas de menor porte que visam atingir um objetivo comum. O autor diferencia estas redes em dois casos: quando existe uma grande empresa coordenando as atividades e liderando as demais; as redes verticais, e quando são formadas apenas por pequenas e médias empresas, que geralmente atuam em nichos de mercado; as redes horizontais.

As redes horizontais apresentam algumas características particulares que as diferenciam de outros tipos de redes. Além de serem formadas por pequenas e médias empresas, e por isso não possuírem a coordenação central de uma grande empresa, na maioria das vezes são formadas pela reunião de empresas de um mesmo setor, que atuam no mesmo ponto da cadeia produtiva. Ou seja, os associados são concorrentes diretos, que podem atuar na mesma cidade ou bairro, o que dificulta a cooperação.

A formação deste tipo de rede está vinculada à superação das deficiências econômicas das pequenas e médias empresas, em geral visam reduzir custos para torná-las mais competitivas. As ações mais comuns neste tipo de aliança são as compras conjuntas de matéria-prima e equipamentos. Depois de possuir um histórico de relações os associados partem para novas ações conjuntas.

Outra particularidade é que as empresas não podem unilateralmente decidir não participar de um projeto específico da rede; uma vez fazendo parte da rede todas as empresas associadas terão de dividir os custos e riscos das decisões tomadas em consenso pela maioria. As decisões são tomadas em assembléia, onde todos os associados têm igual poder de decisão, independente do tamanho da empresa associada.

A definição de rede utilizada neste trabalho é a de um conjunto de relações de cooperação entre duas ou mais organizações, que conscientemente tomam uma decisão estratégica, estabelecendo objetivos específicos e de longo prazo, que podem evoluir conforme o ambiente; este tipo de acordo visa ganhos de competitividade através da sinergia formada pela união dos participantes. O conceito refere-se às redes horizontais de pequenas e médias empresas.

2.2.1 As motivações para atuar em rede

A principal motivação para atuar em rede é a obtenção de ganhos econômicos que possibilitem a geração de uma vantagem competitiva que não pode ser acessada por empresas de fora da rede. As redes possibilitam que as empresas acessem uma quantidade de recursos que sozinhas não seria possível, proporcionando complementaridade de recursos, compartilhamento de riscos e incertezas, em um processo sinérgico de aprendizagem e geração conjunta de novos conhecimentos e inovações, até então inéditos ou inviáveis às pequenas e médias empresas quando atuando de forma isolada.

Segundo Hastenreiter (2004), em uma pesquisa realizada junto a redes de micro e pequenas empresas de cinco estados brasileiros, a principal motivação para a formação das redes é a realização de compras conjuntas. O aumento no volume dá às redes um maior poder de barganha nas compras de produtos e matéria-prima gerando reduções de custos imediatas.

Em uma compilação de diversos trabalhos sobre as vantagens de atuar em redes de pequenas e médias empresas, Lagemann (2004, p. 16) cita:

- Proteção contra o ambiente externo;
- Compartilhamento de desenvolvimento e produção;
- Formação de reputação e adaptabilidade para mudanças no mercado;
- Acesso a informações;
- Entrada em novos mercados;
- Difusão de tecnologia;
- Redução de custos de produção;
- Maior facilidade para a introdução de produtos no mercado;
- Superação de barreiras legais;
- Ganho de escala e participação de mercado;
- Compartilhamento de riscos;
- Melhoria da qualidade do material comprado;
- Manutenção da estabilidade de mercado;

- Aquisição de novas tecnologias;
- Diminuição da rivalidade ou ameaças contratuais;
- Aprendizagem organizacional e
- Superação de barreiras à entrada em outros mercados.

Neste estudo serão consideradas todas as motivações citadas, com o intuito de verificar quais são válidas para a rede a ser estudada.

2.2.2 Os fatores críticos para o funcionamento das redes

O gerenciamento de uma rede horizontal impõe diversas dificuldades para seus gestores. As razões porque algumas redes falham e outras se perpetuam dependem de uma série de variáveis, que se alteram ao longo do tempo. Segundo Hakansson (1999), não existe uma solução única para as redes. Cada rede apresenta motivações, objetivos e características diferentes gerando um histórico particular.

O elevado número de variáveis que afetam o funcionamento de uma rede torna a análise dos fatores críticos complexa. No entanto, alguns fatores em comum são encontrados nos trabalhos de importantes autores da área. A seguir, estão relacionados alguns fatores:

- A confiança entre os associados;
- O processo de formação e a estruturação da rede;
- Os mecanismos de controle;
- Fatores externos;
- O comprometimento com a rede;
- O equilíbrio entre direitos e deveres;
- A aprendizagem;
- A capacitação dos recursos humanos.

A confiança entre os associados é um pré-requisito para a própria formação da rede. Sem confiança as redes não conseguem levar adiante as ações propostas para a consecução dos seus objetivos. Mesmo que os benefícios sejam claros e que os resultados sejam positivos para todos, sem confiança os associados acabam desistindo das ações conjuntas.

A confiança é resultado de repetidas interações entre os agentes. Ela não é um ativo negociável, devendo ser construída ao longo do tempo, desde o período das reuniões para a formação da rede. Características como honestidade e disposição só podem ser percebidas depois de um período de relacionamentos. A confiança também pode ser entendida como investir nos parceiros, compartilhar informações, assumir compromissos futuros com a rede, mesmo que para isso sejam utilizadas salvaguardas, como um contrato. Quando um parceiro percebe que o outro lhe atribui confiança, cria-se um ciclo de construção de confiança.

O processo de formação da rede tem uma importância fundamental para o funcionamento da mesma: a seleção dos parceiros, o número de associados, a forma de associação, a definição dos objetivos, enfim, o planejamento estratégico da aliança determinará a forma de funcionamento da rede. Questões como a compatibilidade, equilíbrio de contribuições, critérios de entrada de novos associados, penalidades para a saída da rede, precisam ser tratadas nesta etapa. A entrada de um novo parceiro pode prejudicar ou mesmo melhorar a posição competitiva da rede. O número de associados pode ser insuficiente para atender os objetivos da rede. É nesta fase que são definidos o estatuto, o regimento interno e o código de ética.

A atuação em rede não existe sem conflitos entre os parceiros, desta forma, torna-se necessária à utilização de mecanismos de controle e o constante monitoramento dos associados. Alguns mecanismos destacam-se na literatura: as rotinas interorganizacionais, a criação de uma ideologia, os investimentos conjuntos, e os contratos.

O contrato é um dos mecanismos de controle mais citados. Vários autores tratam das cláusulas que devem ser incluídas, mas os contratos são incompletos e dificilmente terão todas as informações necessárias, porém deve existir um esforço para que o mesmo tenha o

máximo de informações possíveis. Respeitando-se os custos e benefícios decorrente desse esforço.

Os fatores externos que influenciam no funcionamento das redes são as condições econômicas, políticas e legais. Estas condições alteram-se ao longo do tempo e não podem ser controladas pelas redes. Os agentes externos como o governo, universidades e associações de classe, podem auxiliar na formação e desenvolvimento das redes de cooperação. Alguns fornecedores podem resistir a participar de negociações com as redes, preferindo o atendimento individual dos participantes para continuar com vantagem na negociação. Assim como clientes podem não entender as mudanças de nome, layout e propaganda como algo positivo.

O comprometimento com a rede pode ser traduzido como os esforços que os associados despendem para que a rede alcance seus objetivos. Geralmente é uma forma de aumentar a confiança; parceiros comprometidos passam a confiar mais uns nos outros. Os associados que não estão comprometidos não participam das decisões, não dividem conhecimentos e acabam minando a confiança dos demais, tornando-se um fator crítico.

O equilíbrio entre direito e deveres corresponde a troca justa de benefícios e contribuições dentro da rede, e é uma das condições para que as redes funcionem. Quando um dos parceiros percebe que as contribuições não são justas, procura boicotar as ações, ameaçando o sucesso da rede.

Os ganhos das ações em conjunto não podem beneficiar apenas alguns associados. Da mesma forma que os custos são divididos entre todos os associados, os lucros devem ser apropriados por todos e exclusivamente pelos integrantes da rede. As contribuições e retornos não serão necessariamente iguais, devido aos diferentes tamanhos, objetivos e estratégias dos associados. Em certos momentos um parceiro pode receber mais retorno do que outro, mas no longo prazo a igualdade deve ser alcançada. O equilíbrio refere-se tanto aos recursos financeiros, quanto à participação na rede. Um dos motivos para o balanceamento das contribuições é evitar que algum dos associados detenha o controle da rede.

A aprendizagem é um pré-requisito para que as empresas acostumadas a atuar de forma isolada desenvolvam a capacidade de cooperar com as demais associadas. Ela também será fundamental para a consolidação e quando a rede buscar inovações que exijam conhecimentos fora da área de atuação das empresas associadas. O processo de aprendizagem gera alterações na estrutura, nas regras e procedimentos e nos mecanismos de controle sempre que uma inovação é vislumbrada ou quando as alterações são necessárias para alcançar novos objetivos.

O funcionamento das redes também sofre influência de outros fatores críticos tais como: o tipo de empresa, o tempo de formação, as experiências anteriores dos associados, o alinhamento dos objetivos, as motivações que levaram os empresários a associarem-se, entre outros. As redes participantes de programas governamentais sofrem ainda a influência dos métodos e objetivos destas instituições.

2.2.3 Os estágios de desenvolvimento das redes

As redes são um tipo de arranjo cooperativo que se prolongam no tempo, são acordos de longo prazo que geram benefícios exclusivos para quem nelas se insere, tornando a permanência na rede estratégica e motivando a busca por novos benefícios. No transcurso do tempo, as redes sofrem processos de adaptação que podem contribuir para a sua estabilização e crescimento. Desta forma, podem ser observadas redes em diferentes estágios de desenvolvimento. Algumas não conseguem transpor as dificuldades do estágio de formação, outras ficam estagnadas realizando apenas ações de compras conjuntas, poucas conseguem aprofundar as relações de cooperação e ampliar as ações realizadas em conjunto, evoluindo para ações de cunho mais estratégico.

Podemos dividir o desenvolvimento das redes em três estágios: formação (constituição), consolidação (gestão) e evolução. Cada estágio apresenta diferentes desafios: na formação o desafio consiste em estabelecer uma base sólida de empresas para formalizar a rede; constituir a diretoria e estabelecer os planos de ação; vencido este estágio, tem-se o desafio da gestão, que precisa coordenar os objetivos individuais e coletivos. No último

estágio a rede busca novas oportunidades de negócio através da expansão e aprofundamento das atividades da cadeia de valor (BÖHE *et al*, 2004).

Na prática, poucas redes conseguem atingir o último estágio, as redes que estão neste estágio podem ser consideradas “exitosas”. No entanto, mesmo estas redes precisam buscar novas oportunidades de negócios para se manterem competitivas no longo prazo. O problema ocorre porque uma vez atingidos os objetivos, os benefícios gerados por eles são incorporados pelas empresas, fazendo com que se deparem com um novo limite. Uma alternativa é buscar inovações, como por exemplo, o desenvolvimento de produtos. O desenvolvimento de produtos proporciona uma constante superação dos limites e é também uma forma de manter a coesão dos associados na medida em que percebem os benefícios gerados (BÖHE *et al*, 2004).

2.2.4 Os limites das redes

As redes, assim como as empresas individuais, enfrentam desafios para seu contínuo crescimento. Cada estágio de desenvolvimento apresenta seus próprios desafios, podendo ser interpretados como os limites das redes. Na formação o principal desafio é alcançar o número ideal de associados para formalizar a rede e atingir os objetivos iniciais. Os limites neste estágio são de natureza quantitativa. Na consolidação, os limites estão relacionados à gestão. A criação de procedimentos, fluxos de informação e qualificação dos empresários permite que a rede continue crescendo. Já na evolução, a rede precisa estabelecer novos objetivos e buscar oportunidades no mercado, desenvolvendo procedimentos, incorporando novas tecnologias e ampliando os relacionamentos dentro e fora da rede para realizar inovações e superar seus limites.

Em todos os estágios a solução para a superação de seus limites passa pela inovação. A própria atuação em rede é uma inovação para as empresas que deixam de atuar de forma isolada e passam a atuar conjuntamente no mercado. Tanto os limites causados pela estrutura interna da rede, quanto pelas condições externas podem ser superados com o desenvolvimento de produtos e processos que obtenham sucesso. A organização interna representa um limite e

ao mesmo tempo um recurso; a criação de novos processos internos ou a modificação dos processos existentes pode superar os limites existentes e ainda criar uma vantagem competitiva. Os fatores externos sofrem menor influência da rede, mas o constante monitoramento do mercado permite uma resposta mais rápida às mudanças e pressões externas, permitindo a tomada de ações corretivas e a readequação interna. A superação dos limites das redes está diretamente relacionada com o processo de aprendizagem.

É através da aprendizagem e da incorporação de novos conhecimentos que as redes conseguem inovar. As inovações podem ser de produto ou processo, radicais ou incrementais, inovadoras para o mercado ou apenas para a rede e ainda podem ser realizadas internamente ou contar com auxílio externo.

As inovações em processo e em produto se complementam para aumentar o valor criado pelas redes e assegurar a coesão do grupo. A reestruturação organizacional deve visar à ampliação da troca de informações, o compartilhamento e geração de conhecimentos e a utilização da criatividade e sinergia dos associados para superar os limites. No entanto, o baixo foco em inovação das redes de pequenas e médias empresas dificulta este processo e põe em risco sua própria existência, uma vez que sem aprendizado e inovação dificilmente as redes conseguirão superar seus limites.

3 DA INOVAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EM REDES

A inovação é um importante meio para superar os limites impostos às redes. Uma das formas de inovar é o desenvolvimento de produtos. O especial interesse pelo tema se dá em função das possibilidades de ganhos superiores provenientes dos novos produtos. Ter um processo estruturado de desenvolvimento de produtos é uma fonte de vantagem competitiva para qualquer empresa ou rede, mas é um processo complexo que envolve a inter-relação de uma série de variáveis. A rede precisa estar formada e minimamente estruturada para que o desenvolvimento de produtos possa ocorrer. Este capítulo procura entender as particularidades da gestão do desenvolvimento de produtos, e em especial, o desenvolvimento em redes horizontais de pequenas e médias empresas.

3.1 A inovação

Inovação significa mudança. Em um sentido gerencial pode ser entendida como a transformação de uma idéia em um produto ou serviço que atinge ou supera os objetivos no mercado, diferentemente das invenções; uma inovação precisa ter valor econômico.

Segundo Schumpeter (1912), é na inovação que está a essência da heterogeneidade das empresas e conseqüentemente do desenvolvimento econômico. O que o autor chamou de “destruição criadora” ocorre quando as empresas perturbam o equilíbrio do mercado transformando suas antigas práticas em novos produtos e processos. Estas mudanças surgem dentro da empresa e são lideradas pelo empreendedor.

A idéia de que a inovação surge dentro da empresa é importante, pois revela que são os recursos internos que possibilitam a inovação. Os recursos internos podem ser tanto tangíveis, quanto intangíveis e estão baseados em conhecimentos adquiridos ao longo da existência da empresa em um processo de aprendizagem. No entanto, a simples posse de um recurso não é suficiente para a criação de valor econômico; é a efetiva gestão dos recursos que proporcionará um desempenho superior (PENROSE, 1959).

Para Penrose (1959), a firma é uma coleção de recursos produtivos, cuja alocação e diferentes usos se dá ao longo do tempo e é determinado por decisões tomadas pelos gestores. As empresas reúnem e utilizam capacidades e recursos de forma única, acumulados através de experiências ao longo da sua trajetória, resultantes dos problemas enfrentados e soluções implementadas.

Na medida em que a inovação passa a ser analisada pelo conjunto de recursos que as empresas detêm, a visão baseada em recursos nos ajuda a explicar o processo de inovação. Uma das premissas centrais da visão baseada em recursos é de os desempenhos das firmas estão relacionados com a presença de recursos estratégicos, raros, escassos, dificilmente imitáveis pelos concorrentes e não substituíveis e que geram vantagem competitiva para as firmas que os detêm (BARNEY, 2002).

A inovação é fundamental para o aumento da competitividade das empresas. Ela é um dos fatores básicos para o crescimento de um país, gerando transformações de longo prazo na economia e na sociedade. Em um primeiro momento a inovação gera uma revolução na empresa inovadora; logo em seguida ela é imitada pelos concorrentes do setor e com o passar do tempo tende a ser incorporada por toda a economia. Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2001), existe uma forte correlação entre o desempenho no mercado e a taxa de inovação das empresas.

O processo de inovação é complexo, incerto, e em muitos casos precisa contar com a sorte. Algumas vezes um sucesso ocorre por acidente e em outras, sucessivas tentativas falham. Não existe uma fórmula para ser inovador; as empresas inovadoras são aquelas que entendem o processo e conseguem repetir o ambiente propício à inovação. O sucesso está

baseado na habilidade de aprender e repetir este comportamento (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2001).

Segundo Pavitt (2003), o processo de inovação passa por três sub-processos: a produção do conhecimento; a transformação do conhecimento em produtos, sistemas, processos e serviços; e a constante necessidade de identificar as demandas dos produtos no mercado. O autor ainda identificou em seu trabalho três mudanças-chave, uma para cada sub-processo: crescente especialização da produção do conhecimento; aumento da complexidade dos artefatos produzidos e dificuldade de ligar oportunidades tecnológicas com necessidades do mercado e práticas organizacionais. Todo projeto de inovação está condicionado à coordenação de conhecimentos específicos, ao processo de aprendizagem, à incerteza, à competição, e à geração de novos conhecimentos.

De uma forma genérica Tidd, Bessant e Pavitt (2001) sugerem que as organizações precisam gerenciar algumas fases para que o processo de inovação ocorra: pesquisar e analisar os ambientes interno e externo a procura de potenciais inovações; selecionar estrategicamente as potenciais inovações que oferecem melhores chances de darem certo e que estão alinhadas com a estratégia da empresa; alocar os recursos necessários para que a inovação possa ser explorada; implementar a inovação como um novo produto ou serviço; e por fim, revisar os pontos certos e errados do processo como um todo.

Segundo Schumpeter (1912), as inovações podem ser de cinco tipos: novo produto, novo método de produção, abertura de um novo mercado, nova fonte de matéria-prima e nova forma de organizar o mercado. Este conceito desfaz a idéia de que a inovação precisa ser algo novo para o mercado, passando a ser entendida como algo novo para a empresa. Pavitt (2003) coloca que a inovação também advém de melhorias em produtos antigos: a inovação incremental.

As inovações também podem ser uma nova utilidade ou novo valor comercial para uma invenção. Isso ocorre em resposta a necessidades sociais e comerciais de novas idéias, tecnologias, processos, problemas, ou possibilidades. Uma das principais formas de inovação é o desenvolvimento de produtos. Independente de serem novos para o mercado ou apenas

para a empresa (rede), os benefícios gerados pelo sucesso de um novo produto podem ser superiores, diferentemente dos ganhos advindos das reduções de custos, proporcionando uma fonte de vantagem competitiva para as empresas ou redes.

3.2 O desenvolvimento de produtos

O desenvolvimento de produtos pode ser entendido como um processo, que consiste na transformação de uma nova idéia em um produto acabado, pronto para ser vendido (Brown e Eisenhardt, 1995). É um processo estratégico que envolve diferentes áreas do conhecimento dentro da empresa, e deve ser desdobrado em uma série de atividades com responsáveis dentro de um cronograma de execução.

Segundo Amaral *et al.* (2006), o desenvolvimento de produtos possui diversas especificidades que o diferenciam de outros processos da empresa, o que condicionará modelos e práticas de gestão diferentes. O lançamento de um novo produto não é uma atividade rotineira para a maioria das empresas, ela pode envolver todos os setores funcionais e consumir tempo e dinheiro que representam a sobrevivência ou o fechamento da empresa. Segundo o autor as principais características que diferenciam o processo de desenvolvimento de produtos são:

- Elevado grau de incertezas e riscos das atividades;
- Decisões importantes devem ser tomadas no início do processo, quando as incertezas são ainda maiores;
- Dificuldade para mudar as decisões iniciais;
- As atividades básicas seguem um ciclo do tipo: Projetar-Construir-Testar-Otimizar;
- Necessidade de manipular um alto volume de informações;
- As informações e as atividades provêm de diversas fontes e áreas da empresa e
- Multiplicidade de requisitos a serem atendidos pelo processo, considerando todas as fases do ciclo de vida do produto.

Para Amaral *et al.* (2006), desenvolver produtos é um conjunto de atividades que busca chegar às especificações de um projeto de produto, de seu processo de produção, e do acompanhamento do produto após seu lançamento; levando em consideração as necessidades de mercado, as restrições tecnológicas, e as estratégias competitivas da empresa. O processo de desenvolvimento de produtos situa-se na interface entre a empresa e o mercado, cabendo a esse processo identificar, e até mesmo se antecipar, às necessidades do mercado. Daí sua importância estratégica buscando identificar as necessidades dos clientes e selecionar as possibilidades tecnológicas, para desenvolver um produto que atenda às expectativas em termos de qualidade e custo em um tempo adequado, assegurando ainda a manufaturabilidade do produto.

Existe um consenso na literatura de que as redes são um mecanismo eficiente para a inovação e o desenvolvimento de produtos (Porter, 1990; Hagedoorn, 1993; Hagedoorn e Schakenraad, 1994; Powel et al., 1996; Uzzi, 1997; Ahuja, 2000; Nootboom 2004; Gilsing e Nootboom 2005).

O desenvolvimento de produtos em rede pode ser explicado segundo a perspectiva dos custos de transação, os custos de coordenar o processo através do mercado são maiores do que os custos de coordenar através da rede. Em outras palavras, a motivação é o incentivo de redução dos custos.

Uma outra perspectiva que ajuda a explicar a ocorrência deste fenômeno é a visão baseada em recursos. A união dos recursos de várias firmas gera uma vantagem competitiva para a rede. O conhecimento é o principal ativo nesta perspectiva, é a partir da complementaridade dos recursos e da sinergia entre os associados que surgem oportunidades de inovações e desenvolvimento de produtos. A motivação para desenvolvimento de produtos segundo essa abordagem é mais estratégica do que a redução de custos.

O desenvolvimento de produtos nas redes de cooperação é decorrente do aumento da confiança e da troca de informações entre as empresas associadas. No início as compras conjuntas representam uma inovação para os participantes. Depois, já com um histórico de relacionamentos entre as partes, ações mais complexas passam a ser realizadas pela rede. A

ampliação funcional da rede geralmente passa pela centralização das atividades de distribuição e produção e posteriormente pelo desenvolvimento de produtos. Segundo Böhe, Silva e Zawislak (2004), o desenvolvimento conjunto de produtos em redes é um estágio no qual é necessário grande compartilhamento de informações e conhecimentos.

As redes são uma promissora forma de coordenar o complexo, custoso e demorado processo de desenvolvimento de produtos, o qual, de outra forma, seria conduzido de modo isolado pela firma, mas esta alternativa dificilmente se aplica às pequenas e médias empresas, pois como foi visto anteriormente, elas não possuem os recursos necessários para lançar sozinhas um produto no mercado.

O conceito de desenvolvimento de produtos inclui além dos produtos novos para o mercado, produtos modificados, reposicionados e ainda o lançamento de novas marcas. Um novo produto representa uma nova oferta de comercialização para uma empresa, não se restringindo a produtos inteiramente novos. O aprimoramento de produtos existentes, a descoberta de novos materiais, novos processos, serviços e formas de distribuição também figuram como importantes formas de desenvolvimento de produtos. Kotler (2000), identificou seis categorias de novos produtos:

1. Produtos novos para o mundo: criam um novo mercado.
2. Novas linhas de produtos: novos produtos em um mercado já estabelecido.
3. Acréscimo à linha de produtos já existente: complementam linhas de produtos.
4. Aperfeiçoamento de produtos existentes: melhoram o desempenho.
5. Reposicionamento: produtos existentes em novos mercados ou segmentos.
6. Reduções de custos: produtos com mesmo desempenho a um custo menor.

Esse conceito é importante porque em países como o Brasil as atividades de desenvolvimento de produtos se concentram em grande parte nas adaptações e melhorias de produtos existentes. Em alguns segmentos de mercado, os novos produtos tendem a ser concebidos quase exclusivamente nos países desenvolvidos, e posteriormente são difundidos nos demais países via transferência de tecnologia. As atividades de adequação do produto às

condições do mercado local são importantes atividades que estão inseridas no escopo do desenvolvimento de produto (AMARAL et al. 2006).

Uma empresa pode desenvolver produtos por meio de aquisição ou desenvolvimento próprio. O processo de aquisição assume diferentes formas: compra de licença, patente ou direito de produção. Já no desenvolvimento próprio a empresa desenvolve produtos em seus laboratórios ou contratar pesquisadores independentes, ou empresas de desenvolvimento para essa finalidade.

No âmbito deste trabalho, será considerado desenvolvimento de produtos todos aqueles produtos que representarem uma nova oferta de comercialização para a rede, independente de serem novos ou não para o mercado, uma vez que é difícil encontrarmos desenvolvimento de produtos novos para o mercado em países como o Brasil. No entanto, o conceito de desenvolvimento de produto não inclui produtos onde ocorre a simples troca do nome do fabricante pelo nome, chamados aqui de produtos marca própria.

3.3 As motivações para desenvolver produtos

O desenvolvimento de produto é um importante meio para a criação de vantagem competitiva e sua manutenção ao longo do tempo, assegurando a sobrevivência e sustentando a competitividade das empresas. O lançamento de um novo produto possibilita o controle do mercado, por um determinado período de tempo, quando a empresa obterá lucros superiores aos demais concorrentes do mercado, devido ao monopólio da inovação. Segundo Clark e Wheelwright (1992), a capacidade de longo prazo das empresas depende do desenvolvimento de produtos que obtenham sucesso no mercado.

Kotler (2000) afirma que todas as empresas deveriam se preocupar com o desenvolvimento de novos produtos, pois eles são os responsáveis pela maior participação de mercado e o aumento da rentabilidade. Os consumidores desejam novos produtos e a competição global fornecerá a eles.

As motivações para desenvolver produtos em uma rede parecem ser as mesmas das empresas que atuam de forma individual no mercado, e geralmente estão relacionadas à obtenção de resultados financeiros extraordinários e à vantagem competitiva sustentável.

Segundo Clark e Fujimoto (1991), três motivos têm levado as redes a desenvolver novos produtos: o aumento da competição, a fragmentação dos mercados com crescente sofisticação dos consumidores e a rápida mudança tecnológica. As promessas associadas ao lançamento de um novo produto são o aumento de *market-share*, os novos consumidores, a redução de custos e o aumento da qualidade dos produtos.

Hagedoorn e Schakenraad (1994), listam os motivos que levam ao desenvolvimento de produtos em rede:

- Os elevados custos de fazer pesquisas e os riscos envolvidos;
- Os ganhos de escala;
- A rapidez com que novos produtos são lançados no mercado;
- Exploração de novos mercados e nichos específicos;
- Mudanças tecnológicas e a complementaridade tecnológica da rede;
- Monitoramento de oportunidades e da evolução tecnológica.

Podemos classificar as motivações que levam as redes a desenvolver produtos em três tipos: econômicas, estratégicas e sociais.

3.3.1 As motivações econômicas

A busca por retornos financeiros é a principal motivação para desenvolver produtos em rede. Aqui se enquadram às reduções de custos, aumento das receitas, e demais motivações econômicas.

3.3.2 As motivações estratégicas

As motivações estratégicas podem trazer resultados financeiros para rede, mas este não é o objetivo principal. Em um primeiro momento, a aprendizagem, por exemplo, pode ser o objetivo do lançamento de um novo produto, mesmo que o projeto incorra em prejuízo. Outras motivações estratégicas podem ser a criação e/ou fortalecimento de uma marca e a ampliação do *mix* de produtos.

3.3.3 As motivações sociais

As redes são compostas por empresários, com necessidades sociais e de convivência que também podem motivar o desenvolvimento de produtos. Fazer parte de uma rede inovadora, ou fazer parte da comissão de inovação pode ser importante para alguns associados, independente dos retornos financeiros e sem levar em consideração fatores estratégicos.

3.4 Os fatores críticos do desenvolvimento de produtos

O desenvolvimento de produtos é uma tarefa complexa que envolve diversas áreas da empresa, e apresenta uma estreita relação com o mercado. Uma das principais dificuldades é que o fluxo de informações de entrada do processo é alto, variado e complexo, proveniente de múltiplas fontes. As relações entre empresa e mercado são dinâmicas, os produtos e o processo de desenvolvimento sofrem adaptações ao longo do tempo, adequando-se aos padrões de competição do mercado.

Kotler (2000) identificou alguns fatores que podem fazer um produto falhar:

- Falhas no projeto;
- Falta de pesquisas de mercado;

- Mercado superestimado;
- Produto incorretamente posicionado;
- Custos maiores do que os esperados;
- Reação inesperada da concorrência;
- Restrições governamentais;
- Prazo de desenvolvimento acima do esperado

Podemos encontrar na literatura outros fatores como:

- Falta de apoio da alta administração;
- Incapacidade técnica e gerencial;
- Falta de integração com o negócio da empresa;
- Design ultrapassado.

O lançamento de um novo produto apresenta elevados riscos. Falhas na implementação do projeto podem causar danos irreparáveis para a empresa, incluindo, além dos prejuízos financeiros, a perda da imagem, o enfraquecimento da marca, a baixa moral da equipe de desenvolvimento e restrições a futuros desenvolvimentos.

O desenvolvimento de produtos em rede apresenta um número ainda maior de fatores críticos, uma vez que as decisões precisam ser tomadas em grupo, a organização interna da rede afeta a organização do processo em si e existem múltiplos interesses. Os fatores críticos do desenvolvimento de produtos em rede podem ser divididos em: externos e internos. Os fatores externos estão relacionados ao ambiente em que a rede está inserida. Já os fatores internos estão relacionados com a estrutura interna da rede e a estratégia de desenvolvimento adotada. Os fatores internos como o número de associados, capacitação dos associados, tipo de produto e a estrutura física da rede são influenciados diretamente pelas decisões da rede.

3.4.1 Os fatores externos

Os fatores externos são pouco influenciados pelas redes. Dificilmente uma rede tem condições de alterar leis ou fatores macroeconômicos. Por outro lado alguns fatores como clientes e fornecedores, por exemplo, podem ser influenciados, mas não controlados. Os principais fatores encontrados na literatura são:

- Clientes:

Os clientes são a razão do desenvolvimento de novos produtos. Os produtos precisam atender aos desejos e necessidades dos consumidores, o que significa estabelecer uma relação contínua com os clientes.

- Concorrentes:

A partir da análise dos produtos dos concorrentes é possível direcionar o lançamento de um novo produto no mercado visando à diferenciação e a superação dos concorrentes. Entretanto, reações inesperadas podem impedir o sucesso de um novo produto no mercado.

- Tecnologia:

As tecnologias necessárias para desenvolver um produto podem influenciar nos custos e na diferenciação no mercado, podendo gerar uma vantagem competitiva. Mudanças tecnológicas radicais podem representar o fim de um produto.

- Fornecedores:

O desempenho dos fornecedores influencia diretamente no desempenho do produto. Além do custo, é importante analisar a capacidade tecnológica e de fornecimento, tempo de entrega, formas de transporte, entre outros.

- Fatores políticos, sociais e econômicos:

Esses três fatores também podem afetar o resultado do produto. As leis e os órgãos governamentais limitam as ações das empresas. A cultura de uma sociedade pode influenciar na aceitação ou não de um novo produto. E o poder de compra

dos consumidores está atrelado aos fatores econômicos que ditarão o sucesso ou fracasso de um produto no mercado.

A dificuldade de fazer análises dos fatores externos está relacionada aos altos custos das pesquisas de mercado, na dificuldade de obter informações sobre os concorrentes e na imprevisibilidade das mudanças tecnológicas, dos fornecedores e dos fatores políticos, sociais e econômicos.

3.4.2 Os fatores internos

Os fatores internos sofrem influência direta da rede, podendo ser mais bem controlados pelos associados. Encontramos na literatura uma série de fatores, entre eles podemos citar:

- Número de associados:

O número de associados é importante para viabilizar as ações de desenvolvimento de produtos; dividindo custos, agregando novas competências e aumentando o poder de barganha da rede. Entretanto um número muito grande de associados pode ter um efeito contrário, inviabilizando ações de desenvolvimento de produtos devido a demora nas decisões e divisões internas.

- Capacitação dos associados:

A capacitação dos associados envolve capacidades técnicas e gerencias. Quanto maior os conhecimentos sobre os produtos a serem desenvolvidos e sobre a gestão da rede, de projetos, de lançamento de novos produtos no mercado, mais fácil será o processo e maiores são as chances do produto ter sucesso no mercado.

- Estrutura física da rede:

A estrutura física da rede permite que a rede se organize melhor, criando um espaço exclusivo para a rede além de materializar a rede.

- Tipo de informações compartilhadas:

As redes que não compartilham informações dificilmente conseguem desenvolver produtos. Ações como o lançamento de um novo produto no mercado necessita de um grande número de informações técnicas, estratégicas e de mercado.

- Forma de tomada de decisões:

Quando a rede centraliza todas as decisões no presidente ou nas assembléias deliberativas mensais, o desenvolvimento de produtos fica dependente de um ritmo de decisões que não é o ideal.

- Alinhamento estratégico dos associados:

Desenvolver produtos significa um elevado comprometimento de tempo e recursos. Divisões internas dentro da rede podem minar a decisão de lançar um novo produto no mercado, por isso é importante que todos os associados tenham objetivos semelhantes.

3.5 A forma de organização do processo de desenvolvimento de produtos

Segundo Pavitt (2003), a transformação de diferentes conhecimentos em um produto exige um elevado grau de organização. Um conjunto de elementos de gestão possibilita aumentar o desempenho do processo através da geração e o compartilhamento das informações necessárias ao desenvolvimento do novo produto. A abordagem do processamento de informações ganhou espaço a partir do trabalho de Clark e Fujimoto (1991). Elementos de gestão como times, líderes de projeto e engenharia simultânea vêm sendo discutidos e implementados, visando aprimorar a comunicação e a integração para a condução de projetos de desenvolvimento integrado de produtos.

A organização do processo de desenvolvimento de produtos visa reduzir o tempo de desenvolvimento dos projetos, os riscos e os custos incorridos. Na atual competição mundial a agilidade no lançamento de um produto pode ser determinante para o sucesso ou fracasso no

mercado. Segundo Clark e Fujimoto (1991), existem basicamente duas estruturas principais: a estrutura funcional e a estrutura matricial. O ponto de partida são as estruturas seqüenciais, seguida da matricial, chegando ao processo de desenvolvimento integrado de produtos. Essas formas de organização encontradas na literatura versam sobre o agrupamento e a coordenação das pessoas envolvidas nos projetos de desenvolvimento.

Ainda segundo os autores, poucos são os casos de empresas que conseguem apontar produtos que alcançaram o retorno esperado. Um efetivo desenvolvimento não pode ser alcançado apenas com maiores investimentos, nem com a adoção de novas tecnologias, tudo isso é importante, mas não suficiente. O diferencial está na estrutura organizacional, capacidade técnica, processos de tomada de decisão para solução de problemas, cultura e estratégia. É o que os autores convencionaram chamar de “sistema total de desenvolvimento” (CLARK e FUJIMOTO, 1991).

A organização do processo de desenvolvimento dentro de uma empresa já é um processo complexo. Gerenciar esse processo dentro de uma rede de empresas é um processo ainda mais complexo. Muitas vezes os parceiros têm restrições quanto à colaboração devido a alguns fatores como a dificuldade de avaliar a contribuição dada e recebida, a proteção de informações técnicas, a manutenção das relações de poder e a prevenção da canibalização de seus produtos pelos próprios parceiros da rede (DOZ e HAMEL, 1998).

A estrutura de coordenação de um projeto não precisa refletir a estrutura da rede, e dentro de uma mesma rede podem ocorrer projetos com estruturas diferentes da rede. Um exemplo disso é que uma rede pode funcionar sem a presença de uma autoridade central, enquanto um projeto pode estar organizado sob a responsabilidade de um líder de projeto. Segundo Gerwin e Ferris (2004), porque um novo projeto é desenvolvido dentro de uma aliança que opera sob uma determinada estrutura, não quer dizer que o projeto terá a mesma estrutura da aliança. No entanto, a forma como a aliança está organizada pode influenciar nas possíveis estruturas do projeto.

Os elementos de gestão que auxiliam as empresas na organização do processo de desenvolvimento de produtos também podem ser utilizados pelas redes, com algumas particularidades.

3.5.1 O time multifuncional

O time multifuncional para desenvolvimento de produtos pode ser definido como um grupo de pessoas oriundas de várias áreas funcionais com habilidades que se complementam. A essência do sucesso está no comprometimento com o projeto. Um time permite que os problemas sejam resolvidos conforme apareçam e não sequencialmente. A existência do time aumenta o número de *insights*, e, a partir do ponto de vista de diferentes especialistas a empresa tem melhores condições de chegar a um produto mais eficiente no mercado.

Nas redes a formação de times multifuncionais apresenta a mesma essência; um grupo de pessoas dedicado ao projeto de desenvolvimento de produtos, onde os problemas são resolvidos de forma não-sequencial, a partir de diferentes pontos de vista. No entanto, como as redes horizontais são formadas por empresas que atuam no mesmo segmento, geralmente os conhecimentos são parecidos, dificultando a formação de equipes multifuncionais. Outro problema engloba os participantes do time, que precisam administrar os seus próprios negócios, reduzindo o tempo e dedicação ao projeto.

3.5.2 O líder de desenvolvimento de produtos

O líder tem o objetivo de organizar o time, coordenando o fluxo de informações e conhecimentos entre os profissionais envolvidos no projeto. Segundo Amaral *et al.* (2006) um líder de projeto deve possuir visão e habilidade de liderança. Um líder precisa ainda ter a confiança dos demais integrantes do time, autoridade para tomar decisões e a disposição para tomar decisões desagradáveis quando necessário.

Na rede, o líder de desenvolvimento de produtos desempenha o mesmo papel que desempenharia em uma empresa individual, mas algumas diferenças tornam sua função mais complicada. Na rede, o líder não recebe nenhum tipo de remuneração para desempenhar suas funções, e dificilmente é possível aplicar sanções em casos de negligência. Geralmente o líder recebe as responsabilidades de gerenciar o desenvolvimento, mas não recebe a autoridade para tomar as decisões, uma vez que precisam passar pela assembléia.

3.5.3 Os fluxos de informações

O desenvolvimento de produtos possui uma interface com o mercado e está centrado na identificação das necessidades e desejos dos consumidores, que demanda um constante fluxo de informação, tanto interno quanto externo. A existência desses fluxos e o bom gerenciamento dos mesmos é essencial para que o produto obtenha sucesso. Mesmo um fracasso pode servir como aprendizagem para futuros lançamentos, desde que as informações sejam devidamente armazenadas e disponibilizadas para que os futuros times e líderes não cometam os mesmos erros no desenvolvimento dos novos produtos. Atualmente as tecnologias de informação são importantes ferramentas que auxiliam no gerenciamento dos fluxos de informação.

3.5.4 O relacionamento com clientes e fornecedores

A complexidade do desenvolvimento de um produto está, muitas vezes, além da capacidade individual de uma empresa, o que leva as empresas a estabelecerem relações externas para complementar o processo de inovação e construção do conhecimento. A integração com clientes e fornecedores amplia as possibilidades de desenvolvimento de novos produtos e processos, contribuindo para a redução da complexidade dos projetos e prevenindo quanto a problemas futuros. As informações trazidas por clientes e fornecedores podem ser utilizadas pela empresa durante o processo de desenvolvimento de produto, otimizando o processo de desenvolvê-los.

As redes dificilmente possuem as capacidades necessárias para desenvolver produtos de forma isoladas. Desta forma, precisam estabelecer relacionamentos estratégicos e de longo prazo com fornecedores que auxiliaram de forma essencial no processo. Cada associado apresenta um histórico de relacionamentos com clientes e fornecedores, que pode ser compartilhado e ampliado na rede.

3.6 As etapas do desenvolvimento de produtos

Para Kotler (2000), oito estágios estão envolvidos no processo de desenvolvimento de produtos, e em cada estágio é preciso fazer uma análise para continuar ou abandonar o desenvolvimento:

- 1- Geração de idéias;
- 2- Seleção das idéias;
- 3- Desenvolvimento e teste do protótipo;
- 4- Desenvolvimento da estratégia de Marketing;
- 5- Análise financeira do negócio;
- 6- Desenvolvimento do produto;
- 7- Teste de mercado.

Para Dickson (1997) são cinco etapas:

- 1- Geração de idéias;
- 2- Desenvolvimento do conceito;
- 3- Plano de desenvolvimento;
- 4- Desenvolvimento e teste;
- 5- Lançamento

Nas redes, as etapas para desenvolver um produto possivelmente serão ampliadas, pois existem negociações internas e as decisões precisam ser tomadas em conjunto levando-se em

conta os diferentes interesses dos associados, mas de uma forma geral espera-se encontrar as mesmas etapas citadas na literatura para as empresas individuais.

Nas últimas décadas a forma como um produto é desenvolvido mudou drasticamente. Um novo produto é o resultado da colaboração de muitas organizações e diversas áreas funcionais, nem sempre pertencentes a mesma indústria. A colaboração pode vir de parceiros comerciais ou até mesmo de competidores.

4 MÉTODO

Conforme dito anteriormente, o objetivo desta dissertação é descrever o processo de desenvolvimento de produtos em redes horizontais de pequenas e médias empresas. Para tanto foi utilizado um referencial teórico próprio de redes e estabeleceram-se relações entre o desenvolvimento de produtos na empresa individual e nas redes. Depois de comprovada a existência deste tipo de atividade, o objetivo da pesquisa foi descrever as principais motivações e fatores críticos, e analisar a organização do processo e as suas etapas. Esses objetivos evidenciam o caráter exploratório da pesquisa. O objetivo dos estudos exploratórios é buscar familiaridade com um fenômeno, com intenção de melhor compreendê-lo.

4.1 Estratégia de pesquisa

O método utilizado foi o estudo de caso, que é uma das principais estratégias de pesquisa nas ciências sociais. A escolha da melhor estratégia de pesquisa independe da vontade do pesquisador de utilizar esta ou aquela estratégia. Cada estratégia representa uma maneira diferente de coletar e analisar as provas empíricas, seguindo sua própria lógica, e está condicionada a três fatores: o tipo de questão da pesquisa, o controle que o pesquisador tem sobre os eventos comportamentais e o foco em estudos históricos ou contemporâneos.

Para Yin (2001), o método do estudo de caso permite a observação de variadas condições contextuais de determinada situação, facilitando assim a sua compreensão. Segundo o autor, o método enquadra-se como instrumento de pesquisa quando se colocam questões do tipo “como” e “por quê”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos no contexto da vida real.

A natureza qualitativa da pesquisa deve-se ao fato de se pretender descrever e compreender situações que envolvem o estudo de fenômenos complexos, nos quais o contexto deve ser profundamente analisado (EISENHARDT, 1989). As questões a serem respondidas lidam com relações causais e ligações operacionais ao longo do tempo, e não podem ser encaradas como meras repetições ou incidências.

4.2 Estruturação da pesquisa

A pesquisa estruturou-se em duas etapas: a primeira etapa teve como objetivo estudar redes que possivelmente estariam desenvolvendo produtos e verificar a existência do fenômeno. Na segunda etapa o objetivo foi realizar estudos de casos com as redes que estivessem desenvolvendo produtos conjuntamente.

4.2.1 A primeira etapa da pesquisa

Durante a primeira etapa da pesquisa foi realizada uma reunião com o Presidente do Programa Redes de Cooperação da Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais do Estado do Rio Grande do Sul (SEDAI), Jorge Verschoore, em junho de 2006, para apresentar o projeto de pesquisa e solicitar uma relação de redes que possivelmente estariam desenvolvendo produtos. Uma relação com 18 redes foi fornecida e representa a primeira amostra da pesquisa.

N.	REDE	DATA DE FORMAÇÃO	NÚMERO DE ASSOCIADOS	CIDADE
1	AÇÃO MAGISTRAL	08/12/2004	48	Porto Alegre
2	REDE SEGURA	19/12/2002	31	Novo Hamburgo
3	REDEMAC	06/11/2002	49	Porto Alegre
4	REDEFORT - Regional NH	01/08/ 2005	32	Novo Hamburgo
5	REDEBASE 8	Não Lançada	5	Porto Alegre
6	REDE BRASIL ESPORTES	20/10/2004	15	Santa Maria
7	PÃO E DOCE	13/01/2005	15	Pelotas
8	CONSTRUIR	08/12/2004	42	Porto Alegre
9	GESTO	01/06/2004	10	Sapiranga
10	CRIE MAIS BRASIL	09/05/2005	23	Novo Hamburgo
11	REMOS	30/03/2006	8	Antônio Prado
12	RICOSM	Não Lançada	7	Porto Alegre
13	ENSEMBLE	19/04/2005	21	Novo Hamburgo
14	AFEMAQ	24/09/2004	14	Bento Gonçalves
15	RESERVIN	10/11/2004	13	Flores da Cunha
16	INDUMENTO BRASIL	09/09/2005	8	Tuparendi
17	ARTE MULHER	01/06/2006	42	São Leopoldo
18	ENTREFLORES	23/09/2004	23	Ipê

Quadro 1: Relação da redes do Programa Redes de Cooperação

Fonte: SEDAI, 2006

Utilizando o critério de proximidade geográfica optou-se por pesquisar todas as redes com sede em Porto Alegre. As redes foram contatadas por telefone, e procurou-se conversar com o administrador/gestor da rede para informar a natureza da pesquisa e identificar as atividades realizadas pelas redes. As cinco redes com sede em Porto Alegre foram contatadas.

N.	REDE	DATA DE FORMAÇÃO	NÚMERO DE ASSOCIADOS	CIDADE
1	AÇÃO MAGISTRAL	08/12/2004	48	Porto Alegre
3	REDEMAC	06/11/2002	49	Porto Alegre
5	REDEBASE 8	Não Lançada	5	Porto Alegre
8	CONSTRUIR	08/12/2004	42	Porto Alegre
12	RICOSM	Não Lançada	7	Porto Alegre

Quadro 2: Relação da redes com sede em PortoAlegre

Fonte: Autor

Após os primeiros contatos telefônicos, constatou-se que duas redes ainda estavam em processo de formação e sequer haviam sido lançadas: Redebase 8 e Ricosm, motivo pelo qual as mesmas deixaram de fazer parte da amostra. As outras três redes demonstraram interesse, agendaram entrevistas e se dispuseram a participar da pesquisa.

Os três administradores/gestores foram entrevistados em suas respectivas sedes; as entrevistas levaram em média uma hora e meia, e foi utilizado o questionário 1 (Anexo B). O objetivo inicial era entender o funcionamento da rede e verificar a existência de desenvolvimento de produtos e suas motivações. Das três redes pesquisadas duas realizam algum tipo de desenvolvimento de produtos, Ação Magistral e Redemac, enquanto a terceira, a Rede Construir, não desenvolve produtos. Desta forma a amostra se resumiu a duas redes: Ação Magistral e Redemac.

Devido ao número reduzido de redes optou-se por pesquisar novas redes, abrangendo cidades próximas a Porto Alegre. Os critérios utilizados foram os mesmos: proximidade geográfica e disponibilidade para participar da pesquisa. Outras três redes da amostra inicial foram contatadas: AFEMAQ, Arte Mulher e ENSEMBLE. Novamente todas as redes se dispuseram a participar da pesquisa. Foram agendadas entrevistas com os administradores/gestores objetivando verificar a existência de desenvolvimento de produtos e suas motivações.

As três redes pesquisadas não possuíam sede própria, e o gestor/administrador é ao mesmo tempo presidente da rede. As três entrevistas foram realizadas em associações de classe ou no caso da ENSEMBLE na empresa da presidente. Das três redes pesquisadas duas realizaram ações para desenvolver produtos, Arte Mulher e ENSEMBLE, enquanto a AFEMAQ não realiza ações de desenvolvimento conjunto devido à competição entre os próprios associados, mas é um dos objetivos desejados pela rede. Desta forma, pôde ser comprovada a existência de desenvolvimento de produtos em algumas redes do programa Redes de Cooperação da SEDAI, gerando uma amostra de quatro possíveis casos para a segunda etapa da pesquisa.

N.	REDE	DATA DE FORMAÇÃO	NÚMERO DE ASSOCIADOS	CIDADE
1	AÇÃO MAGISTRAL	08/12/2004	48	Porto Alegre
3	REDEMAC	06/11/2002	49	Porto Alegre
13	ENSEMBLE	19/04/2005	21	Novo Hamburgo
17	ARTE MULHER	01/06/2006	42	São Leopoldo

Quadro 3: Relação de possíveis casos para a segunda etapa da pesquisa

Fonte: Autor

4.2.2 A segunda etapa da pesquisa

Na segunda etapa foi realizado um estudo de caso na rede Ação Magistral, a única que apresentou um processo formalizado e sistematizado de desenvolvimento de produtos. Nesta etapa foram realizadas cinco entrevistas em profundidade utilizando o questionário 2 (Anexo C). Foram entrevistados: o executivo da rede, o presidente, a líder da comissão de inovação, uma participante da comissão de inovação e um associado sem cargo de direção e que não tivesse participado das comissões. O objetivo das entrevistas não era confrontar as respostas, mas sim ter uma representatividade maior da rede, e obter o maior número de informações possíveis para entender o processo de desenvolvimento de produtos sob diferentes perspectivas.

4.3 A seleção do caso

Todas as redes pesquisadas fazem parte do programa Redes de Cooperação (Anexo A). Elas foram previamente selecionadas pelo coordenador do programa, Jorge Verschoore, para que, com base em seu conhecimento prévio sobre as atividades realizadas pelas mesmas, ele pudesse indicar algumas que possivelmente estariam desenvolvendo algum tipo de inovação em produtos. Nenhuma restrição quanto ao número de associados, ramo de atividade, localização geográfica, ou quaisquer outros critérios de seleção foram solicitados. A relação inicial de redes teve o intuito apenas de facilitar o trabalho de pesquisa, uma vez que são mais de 200 redes participantes do programa.

Com a relação das redes foi possível iniciar a pesquisa exploratória para comprovar ou não a existência de desenvolvimento de produtos nas redes do programa, optando-se pelo critério de proximidade geográfica para selecionar as redes devido aos custos e tempo para realizar as entrevistas.

Das oito redes pesquisadas quatro redes apresentaram algum tipo de ação relacionada com desenvolvimento de produtos: Ação Magistral, Arte Mulher, ENSEMBLE e Redemac.

Entretanto, o tipo de ação realizada por três das quatro redes não caracteriza desenvolvimento de produtos segundo os conceitos previamente vistos nesta dissertação. As redes Arte Mulher, ENSEMBLE e Redemac não apresentaram um processo de desenvolvimento conjunto de produtos, tornando-as inapropriadas para o estudo em profundidade da segunda etapa da pesquisa.

As redes Arte Mulher e ENSEMBLE, que atuam no segmento de moda, realizaram o mesmo tipo de ação de desenvolvimento de produtos. Um designer foi contratado para a criação e desenho de novos produtos. Esta ação proporcionou uma agregação de valor aos produtos e só foi possível graças à divisão dos custos entre os associados. No entanto, não houve desenvolvimento conjunto de produtos, e a interação entre os associados e os designers foi pouca ou nenhuma. Cada associado continuou realizando sua produção individualmente nem mesmo as compras conjuntas estão sendo realizadas. Resumidamente a ação de desenvolvimento de produtos foi a divisão dos custos de contratação de designers.

Já a Redemac, rede formada por varejistas de material de construção, possui alguns produtos marca própria, mas as alterações das especificações dos produtos e a interação da rede com os fabricantes são mínimas. Dificilmente ocorrem alterações nos produtos com base nos desejos dos associados. A rede elege entre diferentes fornecedores aquele que proporcionará maiores vantagens, substituindo um produto vendido com a marca do fabricante, pelo mesmo produto agora vendido com a marca Redemac. A rede não possui um sistema de acompanhamento do mercado, e não busca informações junto aos associados visando encontrar oportunidades de mercado para futuros desenvolvimentos. A comissão de Inovação é responsável apenas pela negociação de produtos marca própria junto aos fabricantes.

As ações realizadas pelas três redes: Arte Mulher, ENSEMBLE e Redemac, não se enquadram no conceito de desenvolvimento de produtos descrito no trabalho, e por estas razões não foram realizados estudos de caso nestas redes, optando-se por realizar o estudo de caso apenas na rede Ação Magistral. Mesmo assim, informações foram obtidas durante as entrevistas da primeira etapa da pesquisa e serão utilizadas em algumas análises nas próximas seções. Um resumo das informações obtidas encontra-se no Anexo D.

4.4 Coleta das evidências

A coleta das evidências foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas. Foram realizadas entrevistas exploratórias buscando evidenciar a existência de desenvolvimento de produtos e entender seu funcionamento. As entrevistas tiveram duração média de uma hora. Na primeira etapa aplicou-se o questionário 1 (Anexo B), e as entrevistas foram realizadas entre os meses de agosto e outubro de 2006.

Na segunda etapa, as entrevistas tiveram uma duração média de uma hora e meia, onde se aplicou o questionário 2 (Anexo C). As questões foram elaboradas a partir do problema de pesquisa, contemplando as variáveis já evidenciadas na fundamentação teórica. As entrevistas foram realizadas no período compreendido entre os meses de novembro de 2006 e março de 2007.

Seguindo as considerações metodológicas de Yin (2001), foram conduzidas mais de três entrevistas em profundidade. Os diferentes entrevistados e a aplicação do mesmo roteiro repetidamente tem como objetivo contribuir para a riqueza das informações coletadas.

4.5 Análise das evidências

A análise dos dados em um estudo de caso é uma tarefa complexa se comparada com as análises estatísticas de algumas pesquisas quantitativas.

As entrevistas da primeira etapa da pesquisa buscaram verificar a existência do fenômeno do desenvolvimento de produtos nas redes horizontais de pequenas e médias empresas e suas motivações.

Na segunda etapa da pesquisa foi realizado um estudo de caso que buscou aprofundar os conhecimentos sobre alguns tópicos específicos:

- ✓ As motivações para desenvolver produtos em rede;
- ✓ Os fatores críticos que influenciam no desenvolvimento;
- ✓ A forma como o processo de desenvolvimento está organizado na rede;
- ✓ As etapas do processo de desenvolvimento

Analisando as informações obtidas, e comparando-as com as motivações, fatores críticos e forma de organização encontrados no referencial teórico.

4.6 As limitações do estudo

Algumas limitações foram inerentes à natureza da pesquisa. O método de estudo de caso não permite tecer generalizações, mas por outro lado aprofunda os conhecimentos sobre determinado fenômeno procurando identificar o maior número de inter-relações possíveis para melhor compreendê-lo.

O estudo de um único caso foi uma limitação decorrente da própria pesquisa e não uma simples escolha do pesquisador. A ida a campo comprovou que poucas redes realizam desenvolvimento de produtos, e apenas uma apresentou um processo formalizado e estruturado segundo os critérios adotados no trabalho.

As limitações quanto ao tipo específico de rede (farmácias de manipulação) e produto desenvolvido (filtro solar) também são importantes, mas tais limitações persistiriam caso o estudo tivesse sido realizado em qualquer outra rede.

Outra limitação observada foi que a experiência de desenvolvimento do produto é a primeira e única realizada pela rede. O que não permitiu fazer comparações com desenvolvimentos anteriores. No entanto, puderam ser analisadas as alterações que estão ocorrendo com os novos desenvolvimentos da rede.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO CASO ESTUDADO

A seguir será apresentada a rede Ação Magistral, seu processo de formação, consolidação e evolução até o desenvolvimento conjunto de produtos, e será analisado o caso de desenvolvimento do filtro solar, suas motivações, fatores críticos, organização do processo e etapas do desenvolvimento.

5.1 A Rede Ação Magistral

A Ação Magistral reúne 76 farmácias de manipulação, também chamadas de farmácias magistrais. São 48 associados localizados em 42 cidades, 34 no Rio Grande do Sul e 8 em Santa Catarina. O número de farmácias e associados é diferente porque alguns associados são proprietários de mais de uma farmácia. Constitui-se juridicamente como uma sociedade civil sem fins lucrativos, o que impede a compra e venda de produtos através da associação, mantendo a independência legal e financeira dos associados.

As farmácias de manipulação são um misto de indústria e varejo. Apresentam características de indústria, uma vez que manipulam cosméticos e remédios seguindo as prescrições médicas. E por outro lado atuam como varejistas, uma vez que compram e vendem produtos, atendendo os consumidores finais em seus pontos de venda. Legalmente a farmácia de manipulação é classificada como comércio e não pode produzir (manipular) em larga escala, o que limita bastante sua atuação.

A rede está sediada em Porto Alegre, onde possui um escritório central, um executivo e uma secretária dedicados exclusivamente à rede. Porto Alegre é também a cidade com maior número de farmácias. São 16 farmácias, representando mais de 20% das farmácias e 25% dos associados em uma única cidade. Outra particularidade da Ação Magistral é que todos os associados são obrigatoriamente farmacêuticos. Não podem associar-se à rede farmácias cujos proprietários são investidores sem formação em farmácia.

Questionado sobre as razões desta medida um dos entrevistados respondeu:

“É um critério de seleção utilizado desde a formação da rede. A principal razão é que a maioria das reuniões e assuntos tratados nas assembleias são assuntos técnicos, de nada adianta alguém formado em administração, por exemplo, participar de uma reunião sobre ácido glicólico. A rede também nasceu com a idéia de disseminar conhecimentos. O proprietário pode até nomear outra pessoa para participar das reuniões, mas precisa ser farmacêutico.”

A rede é formada por micro, pequenas e médias empresas. A maioria dos associados enquadra-se como pequena empresa, entre 10 e 49 empregados. Apenas duas farmácias são empresas médias, uma com 53 e outra com 92 funcionários. Coincidentemente a maior farmácia pertence ao presidente da rede. Em média cada associado possui 20 colaboradores, e a rede mantém 982 empregos diretos.

Para a manutenção da rede é cobrada uma taxa mensal dos associados com o objetivo de pagar os custos da estrutura física e de projetos específicos da rede. Essa taxa possui valor único de R\$ 150,00 para todos os participantes, independente do tamanho da empresa ou número de filiais. Entretanto, isto está sendo discutido na rede e possivelmente será alterado. Para projetos mais vultuosos são realizadas chamadas extras.

As decisões da rede são tomadas em assembleia, com a participação de todos os associados através do voto direto. As ações e projetos propostos pelas comissões são baseados no planejamento estratégico. O planejamento estratégico é elaborado em assembleia no

começo de cada ano. Não há sigilo nas votações e as decisões são por consenso. As assembleias acontecem mensalmente, e destas somente os proprietários podem participar. São realizadas reuniões mensais da diretoria e semanais das comissões, além das reuniões, os sócios se comunicam por telefone e e-mail. A rede possui uma intranet, que também é a ferramenta utilizada para disponibilizar as cotações de fornecedores e as negociações realizadas para a compra de matéria-prima.

A entrada de novos associados só é possível através da indicação de um sócio. Depois o candidato é analisado em assembleia por todos os sócios, que tem direito a veto. Em seguida, a farmácia do candidato passa por uma auditoria técnica, realizada por uma empresa terceirizada, especializada em auditoria de farmácias. É obrigatório que os associados participem de um programa de qualidade, da ANFARMAG ou ISO e, conforme descrito anteriormente, a farmácia tem que ter pelo menos 50,1% das cotas da sua sociedade pertencentes a farmacêuticos.

Outra particularidade da rede Ação Magistral é que as ações de marketing da rede são voltadas para os médicos, e não para o consumidor final. A política da rede é criar uma relação mais próxima com os médicos para que eles indiquem as farmácias da rede para os seus pacientes.

5.1.1 O histórico da rede

A idéia da formação da rede surgiu em 2001 devido às pressões externas que o setor vinha enfrentando, principalmente da Vigilância Sanitária (ANVISA), que havia criado novas taxas e regulamentos restringindo a manipulação de alguns fármacos.

Em uma reunião da ANFARMAG (Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais), associação de âmbito nacional com cerca de 5.000 associados voltada para ações de qualidade e treinamentos, foi formada uma comissão de negociação para estudar a criação

de uma central de negócios dentro da ANFARMAG. Depois de algumas reuniões ficou claro para os participantes da comissão que a central de negócios não poderia ser organizada dentro da ANFARMAG devido às características da associação.

Uma nova empresa ou associação, separada da ANFARMAG, deveria ser constituída para formar a central de negociações. Esta nova associação reuniria farmácias com os mesmos objetivos e interesses. As conclusões da comissão e o novo projeto foram apresentadas à ANFARMAG, que apoiou a iniciativa.

Partiu-se então para a formação da associação. Com o apoio do SEBRAE, que já possuía um programa de incentivo ao cooperativismo, convidou-se algumas farmácias magistrais para participar de um curso oferecido pela instituição. A idéia era sensibilizar os participantes demonstrando a importância da cooperação para no final do curso formar uma associação. Depois da apresentação da idéia e da realização do curso algumas farmácias desistiram, outras farmácias foram excluídas por falta de participação nas reuniões. O grupo restante de 20 farmacêuticos deu início ao projeto de formação da rede com a elaboração do estatuto, código de ética e do planejamento estratégico da associação.

A rede foi fundada em 2002 com a reunião de 20 farmácias que almejavam o aumento da competitividade através de ações comerciais conjuntas. Alguns empresários já se conheciam, pois participavam da ANFARMAG ou haviam sido colegas de faculdade, ou eram amigos devido à profissão. A principal meta era a formação de uma central de compras para reduzir os custos das matérias-primas. Em janeiro de 2004 a rede aderiu ao programa Empreender do SEBRAE-RS, e no mesmo ano aderiu ao programa Redes de Cooperação da SEDAI.

No momento da adesão ao programa Redes de Cooperação, os associados deram início a um novo planejamento estratégico, onde foram definidas as regras, objetivos e demais questões pertinentes ao funcionamento da rede. Nesta etapa ficaram definidas as principais ações conjuntas: compra de matéria-prima através de um *website*; treinamento de pessoal;

capacitação nas áreas de gestão e qualidade e desenvolvimento de produtos. A rede não adotou uma padronização de fachada por critérios estratégicos.

A rede estruturou-se da seguinte forma: diretoria composta por presidente, vice-presidente, secretária administrativa e tesoureiro; e quatro comissões de trabalho: Negociação, Marketing, Inovação e Satisfação do Cliente, com seus respectivos diretores, seguindo a metodologia da SEDAI (Anexo A). Uma nova diretoria deveria ser eleita a cada dois anos, mas a primeira diretoria permaneceu no cargo por quatro anos em função das dificuldades de estruturação da rede. No final de 2006 uma nova diretoria foi eleita e assumiu em 2007 pelo período de dois anos.

5.1.2 As motivações para atuar em rede

A principal motivação da rede citada pelos entrevistados foi à pressão externa exercida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que criou novas taxas e proibiu a manipulação em farmácia de alguns fármacos, restringindo a atuação das farmácias de manipulação, além de controles mais rígidos das normas e procedimentos.

“Com as novas determinações da ANVISA, ou nós do segmento magistral nos uníamos ou morria todo mundo, é difícil trabalhar em um segmento que sofre pressões da indústria farmacêutica e de cosméticos, duas indústrias poderosas, além de sofrer uma fiscalização constante.

Tudo nasceu das angústias dos proprietários de farmácia com relação ao futuro. A nova taxa da ANVISA e as dificuldades gerenciais enfrentadas pelos proprietários levou a formação da rede.”

A formação da associação proporcionou um aumento no volume de compras, possibilitando redução no custo das matérias-primas compradas conjuntamente. Confirmando o que outros estudos têm indicado, conforme citado na revisão de literatura, que a principal motivação para a atuação em rede é a compra conjunta.

De uma forma geral todos os entrevistados mencionaram que o setor passa por uma crise devido à concorrência com os medicamentos genéricos e às restrições legais. Segundo o presidente da rede, ocorreu um aumento no número de farmácias e o mercado não

acompanhou este crescimento, o que dificulta a sobrevivências das empresas do setor. Ainda segundo o entrevistado, possivelmente algumas farmácias não existiriam mais se não participassem da Ação Magistral, demonstrando a importância das redes para a sobrevivência das pequenas e médias empresas.

5.1.3 Os fatores críticos para o funcionamento da rede

As redes de cooperação sofrem a influência de uma série de fatores. O elevado número de fatores críticos e as inter-relações entre eles dificultam as análises que buscam entender como a rede conseguiu atingir seus objetivos. Durante a revisão bibliográfica foram descritos os principais fatores encontrados na literatura. Alguns destes fatores mostraram-se mais críticos do que outros no caso da Ação Magistral. A confiança foi destacada por todos os entrevistados como a mais importante. Outros fatores como: comprometimento com a rede, processo de desenvolvimento da rede, e os fatores externos (concorrentes, tecnologia e sócio-políticos) também foram considerados importantes. Já o equilíbrio entre direitos e deveres e a capacitação dos recursos humanos parecem ter uma influência menor. E segundo os entrevistados dois fatores têm pouca influência, os mecanismos de controle e a aprendizagem. Percebeu-se ainda que alguns fatores críticos reforçam-se mutuamente, como por exemplo, a confiança entre os associados e o comprometimento com a rede.

Todos os entrevistados julgam que a confiança é o fator mais importante para o funcionamento da rede. A própria Ação Magistral não existiria se não houvesse confiança entre os associados, confirmando ser um pré-requisito para a formação da rede e fundamental para os demais estágios do desenvolvimento.

Assim como a confiança foi considerada um pré-requisito para a formação da rede, o comprometimento com a rede foi considerado um pré-requisito para o seu funcionamento. Algumas ações realizadas pela rede, como o desenvolvimento de produtos, exigem um maior envolvimento dos associados. O desenvolvimento do filtro solar pela Ação Magistral exigiu que diversas vezes os membros da comissão deixassem de trabalhar em suas próprias

farmácias para se dedicar ao desenvolvimento do produto. Os associados que não participam das reuniões, não querem fazer parte das comissões e não dividem conhecimentos acabam por minar a rede.

Segundo duas entrevistadas é normal que existam diferentes tipos de comprometimento dentro da rede. Existem aqueles associados que são participativos, dão opiniões e sempre estão querendo realizar alguma ação de melhoria, e aqueles que não fazem nada. Os dois tipos são importantes porque os participativos fazem as coisas acontecerem, mas se todos fossem participativos faltaria tempo para acolher todas as idéias e a tomada de decisão seria muito demorada. Como a rede precisa de um grande número de associados para realizar ações que envolvam elevados investimentos ou mesmo volume de produção mínimo, os associados que não fazem nada também são essenciais. Na opinião de outra entrevistada este é um fator crítico na Ação Magistral e os associados que não fazem nada deveriam ser excluídos para o bem da rede.

O processo de formação e estruturação de uma rede exerce uma forte influência no seu funcionamento posterior. Segundo os entrevistados este é um dos diferenciais da Ação Magistral, e um dos fatores do sucesso da rede. O longo período de sensibilização, os treinamentos e cursos pré-formação, o elevado número de empresários interessados, os critérios rígidos de seleção e a formalização de um planejamento estratégico são características difíceis de serem encontradas em outras redes de cooperação.

A estrutura física da Ação Magistral é outro diferencial da rede. Possuir uma sede com um executivo dedicado exclusivamente à rede comprovou ser um fator crítico decisivo para o bom funcionamento da associação. Nas palavras do presidente:

“Sem sede foi uma desgraça, a sede foi muito importante para estruturar a rede. Às vezes as reuniões não ocorriam porque era difícil agendar as datas e a disponibilidade de salas. A contratação de um executivo também foi muito importante. Tudo isso profissionalizou a rede. A organização da rede melhorou muito.”

Percebeu-se que as redes mais desenvolvidas são aquelas que possuem sedes e administradores/gestores contratados para administrá-las. A necessidade de uma sede se dá em função das reuniões, assembleias e é uma forma de materializar a rede, auxiliando no aumento da confiança e na consolidação de uma identidade comum. A contratação de um executivo profissionaliza a gestão, um dos fatores mais críticos da atuação em rede.

Quanto ao número ideal de associados, os entrevistados tiveram percepções diferentes, mas de uma forma geral concordam que o número em si não é importante; o fator crítico é saber quantos associados a estrutura da rede comporta. Segundo um dos entrevistados de nada adianta a rede possuir 100 associados se eles não participam.

Quando questionados sobre a influência dos fatores externos, o governo aparece como o fator mais crítico. Tanto positivo com o SEBRAE e SEDAI fomentando e auxiliando no desenvolvimento da rede, quanto negativo com a figura da ANVISA alterando a legislação e restringindo a atuação das farmácias.

Os casos de fornecedores resistentes a negociar com a rede, citados na revisão de literatura foram confirmados. Como o número de fornecedores é bastante restrito, a negociação com os fornecedores é um fator crítico que precisa ser administrado de perto. Ainda hoje existem farmácias integrantes da rede não compram via rede, ou procuram fazer negociações fora do que foi acertado.

A influência da economia teve influência no desenvolvimento do filtro solar, uma vez que algumas matérias-primas são cotadas em moeda estrangeira e no decorrer de três anos de desenvolvimento ocorreram muitas oscilações que quase inviabilizaram o projeto, retratando a importância desse fator e a vulnerabilidade da rede.

Na percepção dos entrevistados a capacitação dos recursos humanos tem uma forte influência sobre o funcionamento da rede, percebe-se uma preocupação constante com o tema. Antes da formação da rede os empresários receberam treinamentos sobre associativismo e formas de atuação em redes. Na etapa de consolidação todos os associados receberam

treinamentos de capacitação gerencial, e durante a etapa de desenvolvimento foram realizados diversos cursos e treinamentos específicos de capacitação técnica e gerencial.

É importante ressaltar que o presidente da rede já possuía experiência em outras associações cooperativas, o que possivelmente facilitou o processo de estruturação da Ação Magistral, e evitou alguns erros comuns às associações recém formadas.

O equilíbrio entre direitos e deveres foi considerado um fator sem grande influência no funcionamento da rede. A troca da diretoria de dois em dois anos, a obrigatoriedade de participação nas comissões, o pagamento de uma única mensalidade para todos e a divisão dos benefícios independentemente da participação nos projetos, são os mecanismos para assegurar o equilíbrio. Nenhum cargo de diretoria é remunerado ou tem isenção de mensalidade. A troca justa de benefícios e contribuições é uma das condições para que as redes funcionem. Quando um dos parceiros percebe que as contribuições não são justas, procura boicotar as ações, ameaçando o sucesso da rede.

O fator aprendizagem considerado crítico para as empresas que atuam de forma isolada e agora precisam aprender a atuar em rede, não foi considerado crítico pela maioria dos entrevistados. Uma das possíveis causas é que devido ao elevado nível educacional dos associados facilitando a aprendizagem.

Os mecanismos de controle nunca precisaram ser utilizados na Ação Magistral. Existe o código de ética e a comissão de ética, que nunca foram utilizados, talvez por esta razão não foi considerado um fator crítico. Mas a simples existência destes mecanismos é suficiente para inibir comportamentos oportunistas, tais comportamentos poderiam existir se não houvessem os mecanismos de controle.

A análise dos fatores críticos do funcionamento de uma rede é importante para um efetivo gerenciamento. O bom funcionamento da rede é requisito básico para que o desenvolvimento de produtos possa ocorrer.

5.1.4 Os estágios de desenvolvimento da rede

Os três estágios de desenvolvimentos descritos por Böhe, Silva e Zawislak (2004); formação, consolidação e evolução puderam ser claramente distinguidos no caso da Ação Magistral. O período de formação, que antecede ao lançamento da rede, levou aproximadamente um ano. Os dois anos seguintes foi o período de consolidação da rede. Nas palavras do presidente da rede:

“Os dois primeiros anos foram críticos, foi um período para estruturar a rede, vencer os traumas. Tudo era novo, a idéia do cooperativismo era nova para a maioria. É preciso que os sócios se conheçam, criem confiança. A primeira gestão foi de envolvimento das pessoas, buscando resultados de curto prazo pra que funcionassem como a cola do sistema. Já a segunda gestão pôde ser mais profissional, onde se montou um escritório, se contratou um executivo, uma secretária, houve a padronização dos procedimentos.”

Atualmente a rede encontra-se no último estágio: de evolução. As compras conjuntas através do *website* representam cerca de 90% do total de compras efetuadas pelas farmácias da rede, com mais de 400 itens negociados.

“Hoje existe uma visão compartilhada da rede, todos entendem os objetivos, as reuniões tem um bom quorum, as assembléias têm no mínimo 70% de presença. Existe uma pesquisa anual de satisfação com os sócios e todos participam do planejamento estratégico. Existe uma crescente troca de informações entre os associados e os objetivos tornaram-se mais estratégicos e de longo prazo.”

Três projetos desenvolvidos pela associação exemplificam está situação. O projeto de cargos e salários visa identificar todos os nomes dos cargos e as remunerações praticadas pelas farmácias associadas na busca de uma padronização. Foram identificados mais de 128 nomes para as 20 funções existentes em uma farmácia de manipulação e diferenças salariais de mais de 100% para a mesma função foram encontradas em diferentes farmácias da rede. Outro projeto busca alinhar os preços praticados pelas farmácias associadas a fim de que não ocorram diferenças muito elevadas entre os valores cobrados pelos associados. E, por fim, o lançamento dos filtros solares demonstra o grau de evolução que a rede se encontra.

5.1.5 Os limites da Rede Ação Magistral

As inovações ocorridas na Ação Magistral nunca foram decorrência da rede ter atingido um limite de crescimento, sempre foram ações pró-ativas e não reativas. A idéia de que cada estágio de desenvolvimento apresenta um limite para o crescimento das redes se mostrou acertada no caso estudado, no entanto, estes limites não aparecem de uma forma linear e seqüencial como descrito na revisão de literatura. Mesmo depois de atingir o último estágio de desenvolvimento a Ação Magistral enfrenta limites de número de associados para alguns projetos e de gestão/estruturação para outros.

Segundo os entrevistados, a solução encontrada pela rede para superar seus limites passou pela profissionalização da gestão. A formalização de um planejamento estratégico com metas, prazos e responsáveis, o estabelecimento de uma sede e a contratação de um executivo proporcionaram a superação dos limites impostos pela estrutura interna. Ao mesmo tempo, a profissionalização representa um recurso para superar os limites impostos pelo ambiente externo e novos limites internos. Profissionalizar a rede permite a criação de um ambiente propício à inovação e alcançar uma vantagem competitiva.

A afirmação de que é através da aprendizagem que as redes conseguem inovar e superar seus limites se mostrou verdadeira no caso estudado. A Ação Magistral claramente tem uma preocupação com a aprendizagem organizacional e individual de seus associados, outro diferencial que permite a realização de inovações como o desenvolvimento de produtos.

5.2 O desenvolvimento de produto na rede Ação Magistral

A rede Ação Magistral sempre teve como um de seus objetivos o desenvolvimento de produtos. Devido às dificuldades iniciais de formação e estruturação o processo só começou a ser implementado em 2004. O desenvolvimento do primeiro seu produto levou mais de 30 meses desde a definição em 2004 até o lançamento oficial em outubro de 2006.

5.2.1 O Histórico do desenvolvimento

O desenvolvimento começou em março de 2004 com a elaboração do planejamento estratégico e a definição de que este seria um dos objetivos da rede. Em um primeiro momento foram apresentados os possíveis produtos a serem desenvolvidos, e em seguida foi votado em assembléia qual seria o melhor produto. O produto escolhido foi o filtro solar, e a decisão foi por unanimidade.

“Todos queriam que o produto fosse o filtro solar. Ninguém gosta de fazer o filtro na farmácia (em bancada). É um processo demorado, intensivo em mão-de-obra e com elevados custos, pois as matérias-primas precisam ficar estocadas e geralmente são matérias-primas importadas com um prazo de validade curto.”

Na assembléia também foi definido que seriam dois filtros com fatores de proteção solar 15 e 30, com base no conhecimento dos associados das necessidades do mercado. Para a rede, cada fator de proteção solar diferente é considerado um produto diferente.

A produção de filtro solar não é um processo novo para a maioria das farmácias da rede. Este produto já é manipulado em bancada seguindo a prescrição médica para cada paciente. No entanto, não pode ser produzido em larga escala porque caracterizaria uma atividade de indústria, o que não é permitido por lei. Outro problema é que os testes de comprovação do fator de proteção solar não são realizados toda vez que o produto é manipulado, o que passará a ser uma exigência da ANVISA.

Depois de definido que o produto seria o filtro solar, o início do processo foi à formação de um grupo (time) de desenvolvimento, chamado na rede de comissão de inovação. A comissão foi formada por quatro associadas. O critério de seleção foi o conhecimento técnico, foram convidados aqueles sócios que tinham mais conhecimento em dermatologia e cosméticos. A direção definiu um líder responsável pelas ações de comunicação, marcações de reuniões e demais compromissos da comissão. O grupo se reunia quinzenalmente, ou quando necessário para deliberar sobre o desenvolvimento do filtro solar.

É importante destacar que uma das integrantes da comissão já possuía uma vasta experiência com desenvolvimento de produtos para indústrias do Rio Grande do Sul e São Paulo, o que facilitou o processo como um todo. Esta associada não foi indicada para ser a líder, mas naturalmente assumiu o papel de líder nas atividades de desenvolvimento.

No decorrer do processo foram formadas subcomissões para resolver problemas específicos como a embalagem e a marca. O objetivo era o desenvolvimento integrado, com diferentes fases do processo ocorrendo simultaneamente. As subcomissões deveriam trabalhar em conjunto com a comissão de inovação, mas o resultado foi que algumas subcomissões não conseguiram entregar suas tarefas no prazo estipulado, atrasando o desenvolvimento como um todo.

Quanto à autonomia da comissão ocorreram dois momentos distintos, um primeiro momento com uma maior autonomia da comissão e um segundo momento onde as decisões passaram a ser centralizadas na diretoria. Esta mudança ocorreu por pressão de alguns associados que estavam descontentes com a autonomia dada à comissão e a falta de *feedback* dos trabalhos realizados. Na opinião de um dos entrevistados o problema é que muitas vezes os diretores das comissões acham que são os novos presidentes da rede e que as tarefas da comissão são as únicas a serem realizadas pela rede. A nova estratégia é limitar as decisões da comissão até um valor pré-determinado; decisões que envolvam valores acima do limite precisam ser tratadas em assembléia. A comissão permaneceu a mesma do início ao fim do desenvolvimento.

O bom andamento do processo de desenvolvimento de produtos depende diretamente da estruturação da rede. A rede só conseguiu iniciar o processo depois de passar do estágio de formação e estar organizada e funcionando plenamente. Na opinião do presidente o melhor estágio para iniciar o desenvolvimento de produtos é depois que a rede está consolidada.

5.2.2 As etapas do desenvolvimento de produtos

O desenvolvimento dos filtros foi dividido pela líder da comissão em sete etapas:

1	2	3	4	5	6	7
Desenvolvimento da fórmula	Testes de estabilidade e FPS	Registro na ANVISA	Definição da embalagem e teste de estabilidade na embalagem	Testes finais em humanos	Definição da marca e registro no INPI	Lançamento dos filtros

Quadro 4: Etapas do desenvolvimento de produtos na rede Ação Magistral

Na primeira etapa foi desenvolvida a fórmula, que consiste na busca das matérias-primas e determinação do sensorial: aparência física, cheiro, sensação ao toque. Todas essas especificações técnicas foram definidas pela comissão de inovação e foi contratado um laboratório para desenvolver os protótipos para cada filtro solar. O grupo acompanhou todo o processo de desenvolvimento da fórmula e escolheu três que foram apresentados e avaliados em assembléia. Também nessa primeira fase foi testado o processo de preparação em bancada e as adaptações necessárias da bancada para a produção piloto na planta industrial.

Em uma segunda etapa foram realizados os testes de estabilidade dos produtos e dos fatores de proteção solar, este último no laboratório contratado para desenvolver os protótipos.

Na terceira etapa foram realizados os testes físico-químicos em um laboratório reconhecido pela ANVISA (Reblado) para o registro na agência.

Durante a quarta etapa foram definidas a embalagem, o layout da embalagem e as informações a serem impressas no rótulo, para que os testes de estabilidade na embalagem pudessem ser realizados. Também se definiu que não seriam usados rótulos, as informações seriam impressas na própria embalagem (silkadas).

Em uma quinta etapa foram realizados os testes finais de irritação dérmica em humanos para que o produto pudesse usar o termo: testado dermatologicamente.

A sexta etapa foi à definição da marca e posterior registro no INPI. Finalmente, a sétima etapa foi o lançamento do produto.

Cada entrevistado citou um número diferente de etapas, dividindo o processo de forma distinta. De uma forma geral todos citaram as mesmas etapas, porém classificando-as de forma diferente. Existiram fases anteriores e posteriores ao desenvolvimento propriamente dito que são importantes e não foram citadas pelos entrevistados. A escolha de qual produto desenvolver, a definição dos membros da comissão, a nomeação ou não de um líder e o monitoramento da performance do produto são etapas que possivelmente serão comuns a qualquer tipo de produto em qualquer rede.

5.2.3 As motivações para o desenvolvimento de produtos

A principal motivação que levou a rede Ação Magistral a desenvolver produtos foi as mudanças ocorridas e as futuras mudanças que ocorrerão na legislação que regulamentam o setor. A vigilância sanitária mudou algumas normas e procedimentos obrigando as farmácias a realizar testes em laboratórios certificados para determinados produtos manipulados. A obrigatoriedade da realização dos testes inviabilizará a manipulação em farmácia de alguns produtos, entre eles o filtro solar.

Segundo os entrevistados mais de uma motivação levou a rede a desenvolver produtos. Todos os entrevistados citaram a mesma motivação principal: a antecipação às exigências legais. Já, no que diz respeito às motivações secundárias, cada entrevistado citou motivações diferentes:

- Criação da marca Ação Magistral;

- Possibilidade de vender o produto para todo o Brasil;
- Aumentar a credibilidade da rede junto aos médicos;
- Possibilidade de realizar ações de marketing em conjunto;
- Aumentar o faturamento das farmácias;
- Consolidar o nome Ação Magistral;
- Redução de custos;
- Garantir o fator de proteção solar do produto;
- Possuir um produto diferenciado com um preço mais acessível que a concorrência.

Como era de se esperar, as motivações econômicas foram as mais citadas e consideradas importantes por todos os entrevistados. As motivações estratégicas foram citadas por alguns entrevistados, mas claramente não exerceram a mesma influência que as motivações econômicas. Já as motivações sociais foram citadas apenas por uma entrevistada e não parecem ter poder de motivar ações tão complexas, custosas e demoradas como o lançamento de um novo produto. A perspectiva de poder aumentar as receitas é compartilhada por todos, já a redução dos custos não.

Segundo os entrevistados, o desenvolvimento de produtos é uma questão de sobrevivência. O setor enfrenta uma crise devido às restrições legais quanto à manipulação de alguns fármacos, e as novas exigências irão restringir a manipulação de cosméticos, dificultando a atuação das farmácias.

Uma análise que pode ser realizada sobre a motivação para desenvolver produtos em rede é que a mesma não é única nem igual para todos os participantes, mas sim múltipla, podendo ser coletiva ou individual. Nenhum dos entrevistados citou apenas uma motivação, demonstrando que mais de uma motivação levou a rede a desenvolver o produto. O fato de todos terem citado uma mesma motivação principal implica na existência de uma motivação coletiva. E o fato de todos terem citado motivações secundárias diferentes caracteriza que as motivações são múltiplas e individuais.

Possuir uma motivação coletiva é um fator que facilita a decisão de desenvolver produtos. As mudanças já ocorridas na legislação do setor e as futuras mudanças que estão por vir, como descrito no caso, exemplificam a motivação coletiva, vivenciada por todos os empresários. Já as motivações individuais como a possibilidade de vender o produto para o Brasil inteiro, consolidação da marca Ação Magistral e a credibilidade frente ao médico, estão relacionadas com as características pessoais de cada empresário e com os objetivos estratégicos de cada farmácia.

No caso da Ação Magistral percebe-se que as motivações individuais não são antagônicas, mas sim complementares. Deve-se ter cuidado para que as motivações não sejam antagônicas, uma vez que podem ocorrer brigas internas pelos direitos de exploração do produto, pondo em risco a própria existência da rede.

O tipo de produto a ser desenvolvido e suas características intrínsecas podem motivar ou desestimular o seu desenvolvimento. No entanto, a idéia de que produtos mais complexos desestimulam o desenvolvimento não pôde ser comprovada no caso da Ação Magistral. O primeiro produto escolhido para ser desenvolvido era sabidamente um dos mais complexos. Hoje, depois de terminado o processo, é consenso entre os entrevistado que a idéia não foi a mais acertada; a rede deveria ter começado por um produto mais fácil.

Outros motivos, como a crescente importância dos filtros solares para a saúde humana, o aumento das vendas desse produto também podem ter motivado a rede a lançar o produto, contudo tais motivações não foram citadas por nenhum dos entrevistados.

5.2.4 A forma de organização do processo de desenvolvimento de produtos

A organização do processo de desenvolvimento visa reduzir o tempo e os custos de lançar um novo produto no mercado. Como o desenvolvimento foi o primeiro realizado pela rede a rede optou por seguir a estruturação proposta pela SEDAI; com a formação de uma

comissão (time), que se reunia quinzenalmente, subordinada a diretoria, com um líder indicado centralizando as comunicações e coordenando o processo.

A formação de um time, chamado na rede de comissão de inovação, teve papel fundamental no processo de desenvolvimento dos filtros. A líder da comissão também teve um papel central na organização do processo, agendando as reuniões, motivando o grupo, centralizando as comunicações e servindo como uma ponte com a diretoria. Ao longo do processo de desenvolvimento surgiu uma líder natural que possuía maior conhecimento sobre desenvolvimento de produtos. A dupla liderança aparentemente não gerou divisões internas na comissão de inovação e foi importante porque, na opinião das duas entrevistadas que participaram da comissão de inovação, os trabalhos da comissão tomaram muito tempo das empresárias e dificilmente apenas uma líder conseguiria tempo suficiente para cumprir com as exigências demandadas pelo projeto, uma vez que, além de participar da comissão as associadas precisam trabalhar em suas próprias farmácias.

As reuniões quinzenais não funcionaram, e isto foi citado como um dos motivos da demora do lançamento do filtro. Não há como definir previamente a frequência ideal de reuniões. Em determinados momentos do desenvolvimento as reuniões precisariam ser diárias, e em outros quinzenais. As novas tecnologias de informação desempenharam um papel importante no processo, reduzindo a dependência de reuniões presenciais e agilizando as decisões. Mesmo não substituindo as interações pessoais do grupo de inovação, muito trabalho pôde ser discutido por e-mail, permitindo que a comissão interagisse várias vezes em um mesmo dia. O uso das tecnologias de informação só não foi otimizado devido às dificuldades de utilização por parte de alguns membros da comissão.

O bom relacionamento com os fornecedores teve um papel fundamental no processo. A afirmação de que dificilmente uma empresa consegue desenvolver um produto de forma isolada se mostrou verdadeira. Ao todo foram contratadas cinco empresas durante o processo de desenvolvimento dos filtros solares. Uma empresa para o desenvolvimento das fórmulas e para os testes de estabilidade, outra para o desenvolvimento e fornecimento das embalagens, um laboratório regulado para os testes de avaliação e registro na ANVISA, uma quarta para os

testes finais que forneceu a matéria-prima principal e uma indústria para a produção dos filtros. A escolha dos fornecedores é estratégica e implica em negociações internas da rede e contratos externos de fornecimento, que garantam o diferencial do produto.

Na revisão de literatura o relacionamento com os clientes é central na organização de qualquer processo de desenvolvimento de produtos. As empresas (redes) devem estar integradas com os clientes para aumentar as chances de sucesso dos produtos. No caso da Ação Magistral os clientes tiveram pouca influência no processo, a rede acreditou mais nas convicções dos associados sem estabelecer relações externas com os clientes. Os próprios associados serviram como consumidores do produto, o que é desaconselhável.

A tentativa de realizar um processo de desenvolvimento integrado, com diferentes fases do processo ocorrendo simultaneamente através da formação de subcomissões não deu certo, e o resultado foi o atraso das tarefas delegadas.

A organização interna depende diretamente do tipo de produto a ser desenvolvido. A forma como o processo se organiza é uma decisão da diretoria que, através de uma série de erros e acertos, pode encontrar a melhor forma para a rede. Aparentemente, a utilização de uma comissão de inovação (time) tem um papel decisivo e deve ser utilizado por outras redes, mas as características dos times devem ser adaptadas à realidade de cada rede.

A indicação de um líder também se mostrou importante para o andamento do processo de desenvolvimento e deve ser implementada. Quanto à indicação ou a liderança natural o caso estudado mostra um bom exemplo de que as duas coisas podem ocorrer simultaneamente, sem prejuízo para o projeto.

O grau de terceirização do desenvolvimento e da produção do produto influencia diretamente na organização do processo. Quanto mais etapas forem terceirizadas, menor é a necessidade de organização interna, mas mais estratégico torna-se a seleção dos fornecedores.

Pode-se afirmar que não existe uma receita pronta para as redes. Uma metodologia pode ser proposta, mas deve ser flexível o suficiente para adaptar-se a diferentes realidades. Erros e acertos devem ser incorporados por cada rede adequando a metodologia aos propósitos de cada processo de desenvolvimento, como no exemplo da Ação Magistral que, após o seu primeiro desenvolvimento, reformulou a organização de seu processo de desenvolvimento de produtos.

5.2.5 Os fatores críticos do desenvolvimento de produtos

O desenvolvimento de um produto pode falhar por inúmeras razões. Durante a revisão de literatura foram apresentados diversos fatores críticos que podem afetar o desenvolvimento dos produtos. Os fatores críticos foram divididos em internos e externos devido à influência que a rede pode exercer sobre os mesmos. Em geral, os fatores externos são macroeconômicos e não podem ser influenciados pelas redes. Já os fatores internos estão relacionados com as decisões tomadas ao longo do seu desenvolvimento e do desenvolvimento do produto.

No caso do desenvolvimento do filtro solar pôde-se notar que alguns fatores foram mais críticos do que outros. A análise dos fatores externos demonstra que os fatores políticos-legais foram os mais citados pelos entrevistados. Talvez por ser um setor bastante regulamentado e um produto que exige uma série de testes o desenvolvimento foi mais difícil e teve de seguir certas determinações legais que alteraram o ritmo do processo.

A concorrência também aparece como fator crítico para o desenvolvimento dos filtros. Na percepção dos entrevistados, a concorrência com as grandes multinacionais é difícil devido ao ritmo de inovações que estas empresas conseguem imprimir. A idéia de lançar um produto de última geração para concorrer em um nicho de mercado *Premium* não se concretizou porque após três anos de desenvolvimento a fórmula e as matérias-primas utilizadas já não eram as mais sofisticadas do mercado. Devido ao porte de alguns concorrentes estes conseguem influenciar até mesmo nos fatores políticos-legais, alterando

leis e criando novas normas e procedimentos. Percebeu-se claramente uma preocupação com a concorrência e um monitoramento constante do mercado por parte da rede Ação Magistral, o que é importante para o sucesso dos produtos a serem lançados.

Segundo os entrevistados, os fatores internos citados na revisão de literatura estão inter-relacionados e todos foram considerados críticos para o desenvolvimento de produtos em rede. Uma análise dos fatores e suas inter-relações nos remetem ao processo de formação das redes, as decisões tomadas antes mesmo da formação da rede irão desempenhar um papel central no desenvolvimento de produtos, viabilizando-o ou não.

Na complexa rede de variáveis que afetam o processo de desenvolvimento de produtos, uma situação chamou a atenção, acrescentando mais uma variável às análises: a existência de problemas de vaidades dentro da rede. Um exemplo disto é que a fórmula poderia ter sido desenvolvida internamente, por farmacêuticos pertencentes à Ação Magistral, mas não o foi, porque os custos de negociação atrapalhariam o andamento do projeto.

O elevado número de fatores críticos, confirmados pelo estudo de caso, demonstra a complexidade do processo de desenvolvimento de produtos em rede, e vai ao encontro das idéias descritas na fundamentação teórica.

5.2.6 Conclusões do desenvolvimento de produtos na rede Ação Magistral

O desenvolvimento do filtro solar confirmou ser um processo demorado e de elevados investimentos. Foram mais de 30 meses de dedicação de uma equipe de quatro farmacêuticas com o suporte de um executivo e da secretária da rede. E os gastos foram superiores a cinquenta mil reais. Esse tempo, dedicação e investimento inviabilizariam o desenvolvimento de forma isolada pelas farmácias, demonstrando assim a importância das redes de cooperação.

O que poderia ser uma disfunção do processo na Ação Magistral devido à inexperiência, ou devido às dificuldades da atuação em rede, não pode ser interpretado como

tal, uma vez que o tempo de desenvolvimento deste tipo de produto na indústria leva em média 24 meses, e os custos para realizar o mesmo projeto hoje, com a experiência adquirida, seriam os mesmos, senão maiores.

A idéia de que a cooperação viabiliza o desenvolvimento de produtos mostrou-se acertada. Pequenas e médias farmácias de manipulação não poderiam arcar sozinhas com os custos do desenvolvimento dos filtros solares, e mesmo que uma grande farmácia incorresse nos riscos de lançar o produto de forma isolada, a quantidade mínima exigida pela indústria para a produção dos filtros inviabilizaria seu desenvolvimento. Uma vantagem da rede é a quantidade de pontos de venda, são 76 farmácias, o que possibilita vendas compatíveis com as exigências de produção da indústria e proporciona o retorno sobre o investimento.

Pode-se perceber diferenças entre o desenvolvimento de produtos em rede e na empresa atuando de forma isolada. A principal diferença recai sobre o processo de tomada de decisão e na cobrança dos envolvidos. Em uma grande empresa existe uma hierarquia claramente definida e as pessoas têm suas funções e metas a cumprir. As sanções sofridas pelo não cumprimento das metas na rede e na grande empresa são diferentes. Não se trata de irresponsabilidade, mas os associados precisam se dedicar às suas farmácias e à rede, enquanto os funcionários responsáveis pelo desenvolvimento de produtos em uma grande indústria têm dedicação exclusiva e são pagos para exercer tal função.

Uma das principais dificuldades para desenvolver o produto na rede foi o processo de tomada de decisão. As reuniões semanais da comissão e as assembléias mensais não são a frequência ideal para um bom andamento do processo de desenvolvimento de produtos. Mas as dificuldades do processo decisório vão além do número ideal de reuniões, existe uma necessidade de integrar diferentes interesses dentro da rede, são 48 associados com poder de decisão que precisam ser ouvidos e que muitas vezes tem interesses particulares.

A confiança entre os associados é ainda mais importante nas ações estratégicas como o desenvolvimento de produtos, uma vez que os recursos investidos são elevados e um grupo pequeno irá tomar todas as decisões. É importante que a comissão procure representar todos

os grupos de interesses internos da rede, como no caso estudado as pequenas e as grandes farmácias e as farmácias da capital e do interior.

A experiência de desenvolvimento de produtos na Ação Magistral superou as expectativas da rede. Todas as metas foram superadas e faltou produto no verão de 2007. Os próximos lançamentos devem ser novos filtros solares, uma linha de produtos especiais para cabelos e produtos para quem tem baixa tolerância à lactose. Esses produtos representam nichos de mercado onde a indústria tem menor interesse.

A rede pretende atuar de duas formas distintas quanto ao lançamento de novos produtos: produtos desenvolvidos pela rede e produtos marca própria desenvolvidos pelos fabricantes. O gerenciamento da marca através de fornecedores é importante para aumentar o *mix* de produtos nas farmácias e consolidar o nome da rede sem incorrer nos custos e tempo do desenvolvimento próprio. Os produtos não serão exclusivos, mas poderão receber alguma customização além da marca Ação Magistral, o que segundo uma das entrevistadas é importante para que a rede possa mudar o seu enfoque de marketing.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comprovação da existência de desenvolvimento de produtos em redes horizontais de pequenas e médias empresas foi uma importante contribuição do trabalho. A comprovação do fenômeno responde uma das questões que motivou este estudo, mas ao mesmo tempo gera uma preocupação, pois o número de redes que efetivamente estão desenvolvendo produtos conjuntamente é reduzido.

Quanto às motivações, pôde ser constatado que elas não são únicas, mas sim múltiplas. Mais de uma motivação leva ao desenvolvimento de produtos. No caso da Ação Magistral existiu uma motivação principal, compartilhada por todos e outras motivações secundárias, diferentes para cada associado. O que sugere a coexistência de motivações coletivas e individuais. Possuir uma motivação coletiva comum facilita o desencadeamento do processo de desenvolvimento de produtos. É importante que as motivações individuais e coletivas não sejam antagônicas, e os objetivos dos empresários com o produto possam se complementar. Claramente, as motivações econômicas foram as que mais influenciaram a decisão dos empresários.

Comprovou-se que as motivações válidas para a empresa individual também são válidas para as redes. A lista de motivações encontradas inclui: a adequação às exigências legais, a padronização da produção, a possibilidade de vender para todo o Brasil, a formalização da rede, a criação de uma marca, a criação de modelos exclusivos, aumentar o *mix* de produtos, atrair novos associados e a participação em feiras. A questão da sobrevivência, citada por todos os entrevistados como motivação central para o desenvolvimento de produtos na rede Ação Magistral, demonstrando a importância do tema.

A análise dos fatores críticos confirma que o desenvolvimento do filtro solar foi um processo complexo e sofreu a influência de fatores que muitas vezes não haviam sido considerados pela rede. O que enfatiza a importância do planejamento estratégico e da profissionalização da gestão e dos projetos de desenvolvimento. Mesmo que os fatores externos tenham sido considerados os mais críticos pelos entrevistados, são os fatores internos que permitem que o desenvolvimento de produtos ocorra. Os fatores internos parecem ter uma forte inter-relação entre si e sofrem influência do histórico da evolução da rede. Ações que podem estar separadas por um horizonte de tempo de quatro ou cinco anos, como a formação da rede e o desenvolvimento de um novo produto, estão intimamente relacionadas e a primeira influenciará de forma decisiva na segunda.

Outra importante conclusão quanto aos fatores críticos é que o governo tem um papel fundamental no incentivo ao desenvolvimento de produtos nas redes. Muitos associados e gestores quando foram entrevistados esperavam que o trabalho fosse no sentido de ajudá-los a desenvolver produtos, visivelmente um desejo da maioria das redes entrevistadas. Há um sentimento por parte dos entrevistados que as redes depois de formadas foram abandonadas pela SEDAI. Sabe-se que existem ações visando formular uma metodologia para desenvolvimento de produtos nos mesmos moldes da metodologia usada para a formação das redes, o que pode ser uma boa alternativa de restabelecer a relação da instituição com os empresários. No entanto, a solução para que algumas redes consigam desenvolver produtos deverá passar pela reestruturação interna.

A organização do processo de desenvolvimento de produtos é o diferencial que define entre o sucesso e o fracasso de um produto. A forma de gerenciar os elementos de gestão (times, líder e fluxo de informação) influenciará de forma decisiva nos custos, tempo e especificações dos produtos desenvolvidos. A opção por estruturar o processo seguindo a proposta da SEDAI não foi a decisão mais acertada. Na opinião dos entrevistados esta estruturação engessou o desenvolvimento dos filtros. Os próximos desenvolvimentos já estão sendo organizados de forma diferente, de acordo com as necessidades particulares da rede. Demonstrando a importância da aprendizagem para reestruturar o processo.

A idéia de estabelecer uma metodologia para desenvolver produtos em redes horizontais de pequenas e médias empresas é importante para fomentar novos desenvolvimentos e torná-los mais eficazes. No entanto, a metodologia deve ser suficientemente flexível para adaptar-se a diferentes realidades, principalmente no que se refere ao processo de tomada de decisão, geração de idéias e autonomia da comissão. Deve-se ter cuidado para designar consultores com conhecimentos técnicos específicos, preferencialmente no desenvolvimento de produtos na área de atuação da rede; de nada adianta os mesmos consultores que ajudaram a formar as redes tentarem ajudar a desenvolver produtos. No caso do desenvolvimento do filtro solar a participação do consultor da SEDAI foi nula.

Futuras pesquisas que desejem aprofundar os estudos sobre as motivações para desenvolver produtos em redes poderiam abordar o tema sob um outro ângulo: porquê as redes não desenvolvem produtos; uma vez que o universo de redes que não desenvolvem é maior e poderiam ser verificadas as necessidades das redes que desejam desenvolver produtos, fomentando assim, a inovação através do desenvolvimento de novos produtos, tão importante para o futuro das empresas, das redes e do país como um todo.

REFERÊNCIAS

AHUJA, G. Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation: A Longitudinal Study **Administrative Science Quarterly**, 45, 3, 2000.

AMARAL, D. C.; ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; TOLEDO, J. C.; SILVA, S. L.; ALLIPRANDINI, D. H.; SCALICE, R. K. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

ANPEI – Associação nacional de pesquisa, desenvolvimento e engenharia das empresas inovadoras. **Como alavancar a inovação tecnológica nas empresas**. São Paulo, junho, 2004.

AXELROD, Robert. **The evolution of cooperation**. London, Penguin Books, 1984.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M.; FAYARD, P. O papel das redes de cooperação na aprendizagem coletiva das PME: o estudo da rede Aginvest. In: VERSCHOORE, J. R. S. (org.) **Redes de cooperação: uma nova organização de pequenas e médias empresas no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, 2004. p. 225-244.

BARNEY, J. B. **Gaining and sustaining competitive advantage**. New Jersey: Prentice Hall, 2002.

BEST, Michael. **The new competition: institutions of industrial restructuring**. Cambridge, UK, Polity Press, 1990.

BÖHE, D. M.; SILVA, K. M.; VIEGAS, D. C.; SEFIDVASH, S.; ZAWISLAK, P. A. **Oficina de trabalho: redes de cooperação - Desafios e Alternativas**. Relatório Técnico. Porto Alegre: SEDAI-RS, 2004.

BÖHE, D. M.; SILVA, K. M.; ZAWISLAK, P.A. Rumo a uma estratégia de desenvolvimento de redes de PMEs. **Organização & Sociedade**. v. 11, n. 30, p. 147-168, 2004.

BROWN, S. e EISENHARDT, K. Product Development: Past Research, Present Findings, and Future Directions. **Academy of Management Review**, v. 20, n 2, p. 343-378, 1995.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L.H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana**. São Paulo: Atlas, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo, Paz e Terra, 1999.

CHANDLER, A. D. **The visible hand: the managerial revolution in American business.** Cambridge: Belknap Press; Harvard, 1977.

CLARK, Kim B. , FUJIMOTO, T. **Product development performance: strategy, organization and management in the world auto industry.** Boston: Harvard Business School Press, 1991.

CLARK, Kim B. e WHEELWRIGHT, Steven C. **Managing New Product and Process Development: text and cases.** Boston: Harvard Business School, 1993.

COOPER, R. **Product leadership: creating and launching superior new products.** Perseus Books, 1999.

DODGSON, Mark. **Technological Collaboration in Industry: strategy, policy and internationalization in innovation.** New York: Routledge, 1993.

DOZ, Y.; HAMEL, G. **Alliance Advantage: the art of creating value through partnering.** Harvard Business School Press, Boston, MA. 1998.

EISENHARDT, K. Building Theories From Case Study Research. **Academy Of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-551, 1989.

EISENHARDT, K. M.; SCHOONHOVEN C. B. Resource-based view of strategic alliance formation: strategic and social effects in entrepreneurial firms. **Organization Science**, v.7, n.2, March-April, 1996.

GERWIN, D.; FERRIS, J. S. Organizing New Product Development Projects in Strategic Alliances. **Organization Science**, v.15, n.1, January-February, 2004.

GILSING, V.; NOTEBOOM, B. Density and strength of ties in innovation networks: an analysis of multimedia and biotechnology. **European Management Review**. 2005.

GOMES-CASSERES, Benjamin. Group Versus Group: How alliances networks compete. Harvard Business Review. Boston, MA, **Harvard Business School**, v.72, n.3, Jul/Aug 1994.

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter Firm Networks: Antecedents, Mechanism and Forms. **Organization Studies**. 1995.

GULATI, Ranjay. Alliances and networks. **Strategic Management Journal**. Sussex, Inglaterra, v.19, n.4, p.293-317, Apr 1998.

GULATI, R.; SINGH, H. The architecture of cooperation: managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances. **Administrative Science Quarterly**. Ithaca, NY, US: Cornell University, Johnson Graduate School of Management, v.43, n. 4, p. 781-815, 1998.

HAGEDOOR, J. Understanding the rationale of strategic technology partnering: interorganizational modes of cooperation and sectoral differences. **Strategic Management Journal**. v.14, p.371-385, 1993.

HAGEDOORN, J. e SCHAKENRAAD, J. The effect of strategic technology alliances on company performance. **Strategic Management Journal**. v.15, p.291-309, 1994.

HAKANSSON, Hakan. **Corporate Technological Behavior**. London: Routledge, 1992.

HASTENREITER FILHO, H.N. As organizações de suporte e as redes interorganizacionais no Brasil: diagnóstico e propostas para os programas brasileiros de cooperação entre empresas. In: VERSCHOORE, J. R. S. (org.) **Redes de cooperação: uma nova organização de pequenas e médias empresas no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, 2004. p. 109-128.

LAGEMANN, Letícia. **Fatores que Influenciam Performance de Redes de Pequenas e Médias Empresas**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: PPGA/UFRGS, 2004.

LORANGE, Peter; ROSS, Johan. **Alianças Estratégicas: formação, implementação e evolução**. São Paulo: Atlas, 1996.

NOOTEBOOM, Bart. **Inter-firm Collaboration, Learning and Networks: na integrated approach**. London: Routledge, 2004.

PAVITT, Keith. The Process of Innovation. **Science and Technology Policy Research**. Aug. 2003.

PENROSE, Edith. (1959) **The Theory of the Growth of the Firm**. New York: Oxford University Press, 1995, 272p.

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

POWEL, W. W.; KOPUT, K. W.; SMITH-DOERR, L. Interorganization collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. **Administrative Science Quarterly**. Mar, 1996.

RING, P.S.; VAN DE VEN, A.H. Development processes of cooperative interorganizational relationship. **Academy of Management Review**. v. 19, n.1, p. 90-118, 1994.

SCHUMPETER, Joseph A. (1912) **Teoria do desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Ed. Abril, Col. Os Economistas, 1985.

SILVA, Karen M. **O Processo de Desenvolvimento de Produtos: estudo de casos de empresas fornecedoras da cadeia automotiva do Rio Grande Do Sul**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: PPGA/UFRGS, 2004.

TEECE, David. Competition, cooperation and innovation: organizational arrangements for regimes of rapid technological progress. **Journal of Economic Behaviour and Organization**. Amsterdam. North-Holand, v.18, n.1, p.1-25, Jun,1992.

TEIXEIRA, F. **Gestão de redes de cooperação interempresariais: em busca de novos espaços para o aprendizado e a inovação**. Salvador: CASA DA QUALIDADE, 2005.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. Chinchester: John Wiley & Sons. 2001. 388 p.

TIGRE, P.B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 284 p.

UZZI, B. Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness. **Administrative Science Quarterly**, vol. 42, Iss. 1, 35-67, 1997.

VERSCHOORE, J. R. S. Redes de cooperação: concepções teóricas e verificações empíricas. In: VERSCHOORE, J. R. S. (org.) **Redes de Cooperação: uma nova organização de pequenas e medias empresas no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, p. 15-46, 2004.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets and relational contracting**. New York: The Free Press. 1985. 450 p.

YIN, R. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2º Ed., 2001.

ZAWISLAK, P.A. From the dream of opportunities to the “nirvana of trust”: issues for a framework on cooperative agreement stability. **REAd**, Special Issue 42, v. 10, n. 6, december, 2004.

ZAWISLAK, P.A. Integração e agregação de valor em cadeias de valor: uma investigação na indústria petroquímica brasileira. In: **ENANPAD XXIV 2005**, Brasília. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. CD-ROM.

ANEXO A

O Programa Redes de Cooperação e a Metodologia da SEDAI

O Programa Redes de Cooperação, da SEDAI, lançado em 2000, fomenta a criação de redes horizontais de pequenas e médias empresas. O programa tem uma metodologia própria para a formação das redes, e até novembro de 2006 já havia formado mais de 200 redes em parceria com universidades locais e associações de classe, tornando-se referência nacional.

A idéia central do programa é reunir empresas com interesses comuns em redes de cooperação horizontais, constituindo uma entidade juridicamente estabelecida, sem quotas de capital, que mantém a independência legal e a individualidade de cada empreendimento participante. A formação de uma rede permite a realização de ações conjuntas, facilitando a solução de problemas comuns e viabilizando novas oportunidades que isoladamente não seriam possíveis. As empresas integradas conseguem reduzir custos, dividir riscos, conquistar novos mercados, qualificar produtos e serviços e acessar novas tecnologias (SEDAI, 2005).

As redes formadas pelo programa incluem: empresas do varejo, indústria, produtores rurais, prestadores de serviço nos mais diversos setores. Devido a esta diversidade os objetivos e as demandas das redes são diferentes. O programa tem apoio do governo estadual, algumas prefeituras, sindicatos e associações de classe, além das universidades regionais e do Sebrae.

A SEDAI criou uma metodologia para a formação e o desenvolvimento de redes que utiliza uma seqüência de passos semelhantes para todas as redes, independente do ramo de atuação. Esta formatação busca aplicar as melhores práticas vivenciadas pela instituição, evitando algumas práticas e buscando certas características já consagradas.

Segundo a metodologia, os grupos são formados de no mínimo 10 micros, pequenos ou médios empresários de um mesmo ramo de atividade. Um consultor, vinculados a uma universidade regional, com o auxílio das entidades de classe e indicações convida os empresários para uma primeira reunião de sensibilização sobre os benefícios das redes de cooperação. Os consultores são profissionais, treinados e pagos pela SEDAI, sem custo nenhum para os empresários.

Em um segundo momento, os empresários interessados da primeira reunião de sensibilização e novos empresários convidados por estes, reúnem-se para formar um grupo que compartilha o desejo de cooperar. Com um grupo formado, os empresários juntamente com o consultor fazem um levantamento dos pontos fortes e fracos do ramo de atividade, e com base neste levantamento são estabelecidas ações que poderiam auxiliar os empresários a melhorar suas atuações no mercado. As ações serão os objetivos para a atuação da rede.

O passo seguinte é a formalização dos grupos, os empresários interessados e novas indicações, formalizam o acordo de cooperação, juridicamente estabelecido sob a forma de uma associação, ou sociedade civil. As empresas continuam independentes juridicamente, mas como associadas se comprometem a respeitar um estatuto, o regimento interno e o código de ética.

Estes documentos estabelecem regras e normas como: distância mínima entre os associados, o valor da contribuição mensal para a associação, a periodicidade das reuniões, critérios para novos entrantes e todas as demais decisões importantes para o funcionamento da rede.

A rede precisa ter um caráter democrático, com igualdade entre os membros, independente do porte, e se organiza através de uma presidência, diretoria e de 4 equipes: expansão, negociação, marketing e inovação. A SEDAI estabelece que as redes devem buscar a sua ampliação através da inclusão de novos associados.

Eleitos os empresários que irão assumir os cargos de direção, o grupo passa a elaborar o Plano de Implantação da rede, onde é estabelecido o planejamento estratégico da rede.

Podem ser criados: nome da rede, uma identidade visual, uma marca, logotipo e em alguns casos um padrão arquitetônico a ser adotado por todos os associados.

Após o lançamento da rede, termina a fase inicial, e o consultor deixa de participar das reuniões e assembléias. Algumas redes contratam um consultor, outras contratam administradores. A estruturação da rede irá depender dos objetivos dos associados e das mensalidades pagas por eles. A SEDAI oferece um local para as redes que não possuem sede; cursos e treinamentos e ajuda de custos para alguns projetos específicos.

ANEXO B

Roteiro 1

Caracterização da rede:

Nome da rede:

Ramo de atividade:

Número de associados:

Ano de fundação:

Tamanho das empresas:

1. Você poderia contar o histórico de formação da rede?
2. Quais os principais recursos transacionados pela rede? (tangíveis e intangíveis)
3. Quais as informações compartilhadas na rede?
4. Quais os principais meios de comunicação utilizados?
5. Quais as motivações para fazer parte da rede?
6. Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelas redes?
7. Quais operações são realizadas em conjunto?
8. Que mecanismos são utilizados para a coordenação das empresas e das atividades realizadas em conjunto?
9. Existem mecanismos para salvaguardar as transações e coibir comportamentos oportunistas? (Contratos)
10. Você poderia citar inovações em produtos, serviços que tenham sido desenvolvidas conjuntamente pela rede?
11. Como se dá o processo de inovação dentro da rede? Quem participa? Como o processo é conduzido?
12. Quais são as motivações para inovar e desenvolver produtos em rede?
13. Você poderia relacionar estas atividades ao grau de desenvolvimento da rede?
14. Que outros casos de inovação em rede você conhece? Você poderia citar quais redes?

ANEXO C

Roteiro 2

1. Você poderia contar o histórico do desenvolvimento de produtos na rede?
2. Qual foi/foram o(s) produto(s) desenvolvido(s)? Porquê este produto? Como foi o processo de decisão por este produto?
3. Foi o primeiro produto desenvolvido pela rede*?
* Se houve produtos (tentativas) anteriores:
Como foram as experiências anteriores? (Contar o histórico do desenvolvimento)
4. De quem partiu a idéia? Quem incentivou/participou? Todos ou apenas um grupo de associados? Houve incentivo da alta administração? Houve resistência?
5. Estar em rede estimula o DP? Na sua opinião a rede atua como uma única empresa? Que diferenças você vê no DP em rede se comparado com o DP em uma grande empresa?
6. O DP fazia parte dos objetivos iniciais da rede? Isso foi importante?
7. Em que estágio de desenvolvimento foi tomada a decisão de DP? (Explicar os três estágios: formação, consolidação e evolução) Na sua opinião, foi no momento mais acertado? Existe uma etapa mais apropriada?
8. O número de associados é importante para as ações de DP em rede? O produto poderia ter sido desenvolvido de forma individual por apenas uma das empresas da rede?
9. Por que a rede decidiu desenvolver produtos? Quais foram às motivações que levaram a rede a desenvolver produtos?
10. Qual é o objetivo estratégico da rede com o desenvolvimento de produtos? (*market-share*, *mix* de produto, criar ou fortalecer a marca, aumentar receitas, aprendizagem, reduzir custos)
11. Quais foram os principais fatores críticos do DP em rede?
12. Quais são as principais dificuldades para DP? O que facilitou o processo de DP? As dificuldades e facilidades podem motivar o DP em rede?
13. Como foi organizado o DP?
14. A estrutura da rede é importante para o DP? A forma como a rede está organizada influencia na forma como o DP está organizado?

15. Quais foram as etapas do PDP? Quanto tempo levou cada uma?
16. Existiu um grupo de DP? Qual a sua importância?
17. Durante o PDP quem coordenava as ações dentro do grupo? Houve a presença de um líder? Indicado ou natural?
18. O PDP contou com um orçamento próprio? Isso é importante?
19. Como eram tomadas as decisões sobre o novo produto? Qual a periodicidade das reuniões e as formas de comunicação? Está é a melhor forma?
20. Existe troca de informações entre os grupos de trabalho? Qual o tipo de informação compartilhada? Quais os meios de comunicação utilizados? A utilização da T/I foi fundamental para o PDP?
21. Qual a influência do tipo de produto no PDP?
22. O número de participantes e a participação dos mesmos influenciaram no PDP?
23. Qual a influência do governo, universidades e os outros atores institucionais (SEDAI, SENAC) no PDP? Qual foi o papel dos consultores da SEDA I no PDP?
24. A economia brasileira incentiva ou atrapalha o DP? De que forma?
25. Qual a influência da concorrência na decisão de DP pela rede?
26. Qual é o grau de inovação do setor ao qual a rede pertence?
27. Qual é o grau de inovação do produto desenvolvido? A rede possuía a tecnologia necessária para desenvolver o produto? Como a tecnologia influencia no PDP?
28. Qual foi o papel dos fornecedores e dos clientes no DP? O que foi terceirizado no produto?
29. Existe complementaridade de ativos (recursos ou competências) entre os associados? Esta complementaridade gera novos conhecimentos?
30. O tipo de empresas que formam a rede é importante para o PDP? Qual é o grau de conhecimento técnico e administrativo dos associados? De que forma isso influencia no DP?

31. A rede pretende desenvolver novos produtos? O que será diferente para o desenvolvimento dos novos produtos a serem lançados?

32. A SEDAI já formou mais de 200 redes, no entanto, poucas conseguiram DP, na sua opinião qual foi o diferencial da sua rede? Que dicas você daria para as redes que querem DP?

ANEXO D

Evidências da primeira etapa da pesquisa

A primeira etapa da pesquisa teve como objetivo conhecer o funcionamento das redes horizontais de pequenas e médias empresas e comprovar a existência de desenvolvimento de produtos nas redes formadas pelo programa Redes de Cooperação da SEDAI. Durante as entrevistas com os gestores das redes puderam ser levantados importantes dados referente às motivações para desenvolver produtos em rede.

A descrição das motivações amplia os conhecimentos sobre as redes de pequenas empresas, e representa uma importante contribuição para os estudos sobre desenvolvimento de produtos em rede.

Rede Arte Mulher

Na rede Arte Mulher a própria formação e lançamento da rede estavam condicionados ao lançamento de uma coleção de produtos. A idéia era agregar valor aos artesanatos dos associados. O desenvolvimento de produto foi utilizado como uma forma de materializar a rede.

Rede ENSEMBLE

As motivações que levaram a rede ENSEMBLE a desenvolver produtos se resumem à captação de novos associados. A rede estava com poucos associados e o desenvolvimento de produtos com um selo da rede em uma feira do setor, incentivou novos empresários a fazer parte de uma rede inovadora que estava preocupada com design.

Rede Redemac

O desenvolvimento de produtos na Redemac visa fortalecer a marca da rede. Possuir produtos exclusivos é um diferencial frente à concorrência. Segundo o gestor da rede a idéia é que o cliente saiba que só irá encontrar certos produtos nas lojas da Redemac.

Outras motivações comuns a todas as redes também puderam ser percebidas, entre elas a principal está relacionada com motivações financeiras. Foram citadas as reduções de custos, os lucros superiores. A aprendizagem também foi citada por alguns entrevistados.

ANEXO E

Características das pequenas e médias empresas nacionais

As pequenas e médias empresas (PMEs) apresentam características próprias, enfrentando problemas diferentes dos encontrados nas grandes empresas. Uma característica fundamental das PMEs, além de seu tamanho reduzido, é que são empresas familiares, administradas pelos próprios proprietários e de forma pouco profissional. Possuem baixa capacitação gerencial e seus horizontes de planejamento são de curto prazo, atuando mais na resolução de problemas diários do que na elaboração de planos e estratégias. O que torna a atuação em rede uma oportunidade para a participação em programas de qualidade e a profissionalização da gestão.

A administração de uma pequena empresa exige que o administrador tenha conhecimentos sobre todas as funções gerenciais, uma vez que a pequena empresa não é departamentalizada como a grande empresa.

Os problemas com o ambiente externo, comuns a todas as empresas, afetam de forma mais acentuada as PMEs devido a falta de planejamento e a falta de capacitação dos empresários e colaboradores. O acesso ao crédito é dificultado e as condições menos favorável do que a grande empresa, tornando-as mais vulneráveis, inibindo esforços de inovação.

Quanto aos problemas internos, as PMEs enfrentam uma série de dificuldades: falta de recursos humanos, deficiência na sua qualificação, escassos recursos financeiros, relacionamentos de curto prazo com fornecedores, inexistência de pesquisas de mercado e satisfação dos clientes, utilização de máquinas e equipamentos ultrapassados, incapacidade de cumprir com todos os requisitos fiscais e legais, falta de planejamento: financeiro, de

marketing, de vendas, de crescimento, entre outras. As pequenas e médias empresas raramente possuem um departamento de desenvolvimento de produtos ou alguém responsável pela inovação, esta situação dificulta o processo de inovação e a falta de experiência é um complicador para o desenvolvimento de produtos em rede.