

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

**Grethel Teresa Choque Delgado**

**CRIAÇÃO DE VALOR NA CADEIA DE VALOR DAS MICRO E PEQUENAS  
EMPRESAS (MPEs) PERUANAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS: CASOS  
AREQUIPENHOS**

**Porto Alegre**

**2007**

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

**Grethel Teresa Choque Delgado**

**CRIAÇÃO DE VALOR NA CADEIA DE VALOR DAS MICRO E PEQUENAS  
EMPRESAS (MPEs) PERUANAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS: CASOS  
AREQUIPENHOS**

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

**Orientador: Prof. Dr. Eugenio Avila Pedrozo.**

**Porto Alegre**

**2007**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**BANCA EXAMINADORA:**

**Prof. Dr. Tânia Nunes da Silva**

**Prof. Dr. Luis Felipe Machado do Nascimento**

**Prof. Dr. Jean Philippe Révillion**

**Orientador:** Prof. Dr. Eugenio Avila Pedrozo – PPGA/EA/UFRGS

**Área de Concentração:** Gestão de Tecnologia e da Produção

**Aluna:** Grethel Teresa Choque Delgado

**Curso:** Mestrado Acadêmico

Porto Alegre, Dezembro de 2007.

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer infinitamente a Deus, por ter me permitido participar deste mestrado e por ter concluído satisfatoriamente esta dissertação. Graças a Ele, que me deu a força para poder concluí-lo.

Desejo expressar meu agradecimento à minha família. Elevar uma oração ao meu Pai Julio, que do céu está sempre me abençoando. Agradeço à minha mãe Glenda, que com seu apoio constante, carinho e preocupação, deram-me a força e o ânimo para poder lutar nesta caminhada. A meus irmãos, a Gleny e o César, que com seus conselhos, alegrias e alentos me incentivaram a alcançar os meus propósitos. Espero que eu possa servir de inspiração para eles em seu desenvolvimento profissional e transmitir-lhes coragem para que possam também atingir seus próprios objetivos.

Ao meu orientador Prof. Dr. Eugenio Avila Pedrozo, pela ajuda e orientação nos meus estudos e por ter-me guiado no desenvolvimento desta pesquisa. Agradeço também sua amizade e confiança, por ter-me compreendido as minhas limitações, dando-me muito ânimo neste mestrado.

A meus irmãos da Segunda Comunidade da Paróquia Nossa Senhora de Fátima (Porto Alegre, Brasil) por terem sido a minha família neste período, além de terem me suportado durante todo este tempo. Agradeço também aos meus irmãos da Paróquia *San Miguel Arcangel de Cayma* (Arequipa, Peru) pelas orações, que me deram a força para manter-me firme no caminho do Senhor.

Aos meus amigos Martin Hernani, Patrícia Guerrero, Leonardo Tonon, Cleber Dutra e Jorge Tello, que tiveram a paciência de corrigir meus trabalhos e, sobretudo pelos seus conselhos, motivando-me a lutar por meus objetivos. Agradeço-os por terem me ajudado e apoiado na adaptação à cultura brasileira e guiado durante os meus estudos.

## RESUMO

Frente ao fenômeno da globalização e a crise econômica, as MPEs de alimentos no Peru foram obrigadas a procurar novas soluções para crescer e manter-se no mercado. Uma dessas soluções é a adoção de estratégias de inovação que se baseiam no desenvolvimento de novos produtos alimentícios com propriedades funcionais, ou seja, que beneficiam a saúde dos consumidores. Esta é uma característica diferencial que faz com que a MPE possa atingir uma vantagem competitiva no mercado. A presente pesquisa exploratória, do tipo estudo de caso, tem por objetivo central analisar os fatores que influenciam o processo de inovação em três MPEs de alimentos em Arequipa no Peru. Tais fatores foram avaliados dentro de seus ambientes internos (capacidades, recursos e competências essenciais) e em seus ambientes externos, como nos relacionamentos com os fornecedores, seus canais de distribuição e seus clientes. Os resultados apontam que as três MPEs em estudo, Delicias, Galletera e Silvia, desenvolveram alimentos inovadores baseados na diferenciação, usando produtos locais, através da incorporação de matérias-primas e insumos de caráter funcional, que beneficiam a saúde do consumidor e promovem a produção de recursos locais oriundos da região.

**Palavras-chaves:** Estratégia. Inovação. MPEs de Alimentos. Alimentos funcionais. Criação de valor.

## ABSTRACT

Facing the phenomenon of the globalization and the economic crisis, the micro and small food companies of Peru have been obliged to look for new solutions to grow and to remain in the market. One of these solutions is the adoption of innovative strategies based on the development of new functional products, which benefit the consumers' health. This distinguishing characteristic allows the micro and small company to reach a competitive advantage in the market. The present exploratory research is developed through case studies whose objective is to analyze the factors that influence the process of innovation in three micro and small food companies in Arequipa, Peru. Such factors were evaluated in their internal environment (core competences, resources and abilities) and in their external environment, as the relationships with their suppliers, their distribution channels and their customers. This study concludes that the three evaluated micro and small companies Delicias, Galletera and Silvia developed innovative foods through differentiation, incorporating raw materials and other substances of functional character that benefit the consumers' health and promote the production of native local resources of the region.

**Key- Words:** Strategy. Innovation. Micro and Small Food Companies. Functional foods. Creation of value.

## SUMÁRIO

	<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	9
	<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	10
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	11
<b>1.1</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	15
1.1.1	OBJETIVO GERAL.....	15
1.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
<b>2</b>	<b>FATORES QUE INFLUENCIAM A ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO NAS EMPRESAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS</b>	16
2.1	FATORES INTERNOS DA CADEIA DE VALOR.....	16
<b>2.1.1</b>	<b>A Cadeia de Valor.....</b>	16
2.1.1.1	Direcionadores.....	20
<b>2.1.2</b>	<b>Análise Interna: Recursos, Capacidades e Competências Essenciais.....</b>	22
2.1.2.1	Vantagem Competitiva.....	26
2.2	FATORES EXTERNOS DA CADEIA DE VALOR.....	27
2.3	ESTRATEGIA DE INOVAÇÃO.....	29
2.4	CRIAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE VALOR.....	34
<b>2.4.1</b>	<b>Criação de Valor.....</b>	35
<b>2.4.2</b>	<b>Transferência de Valor.....</b>	39
2.5	ALIMENTOS FUNCIONAIS.....	44
<b>2.5.1</b>	<b>Origem Histórica.....</b>	44
<b>2.5.2</b>	<b>Conceito.....</b>	46
<b>2.5.3</b>	<b>Importância.....</b>	47
<b>2.5.4</b>	<b>Mercado Consumidor.....</b>	49
<b>2.5.5</b>	<b>A Indústria de Alimentos Funcionais.....</b>	51
2.5.5.1	Empresas Multinacionais (EMN) de alimentos.....	54
2.5.5.2	Micro e Pequenas empresas (MPEs) de alimentos.....	54
2.6	ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR.....	56
<b>3</b>	<b>MÉTODO E PROCEDIMENTOS.....</b>	61
3.1	ESCOLHA DOS ESTUDOS DE CASOS.....	61
3.2	COLETA DE DADOS.....	63
3.3	ANÁLISE DE DADOS.....	65
<b>4</b>	<b>A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS FUNCIONAIS NO PERU.....</b>	66
4.1	AS EMPRESAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS EM AREQUIPA....	68
4.2	PRINCIPAIS EMPRESAS DO SETOR.....	70
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR: CASOS ESTUDADOS.....</b>	73
5.1	CASO DELICIAS.....	73
<b>5.1.1</b>	<b>Caracterização da MPE Delicias del Sur.....</b>	73
<b>5.1.2</b>	<b>Análise da Cadeia de Valor da MPE Delicias.....</b>	75
5.2	CASO GALLETERA.....	83
<b>5.2.1</b>	<b>Caracterização da MPE Indústria Galletera del Sur.....</b>	83
<b>5.2.2</b>	<b>Análise da Cadeia de Valor da MPE Galletera.....</b>	86
5.3	CASO SILVIA.....	90
<b>5.3.1</b>	<b>Caracterização da MPE Silvia.....</b>	90
<b>5.3.2</b>	<b>Análise da Cadeia de Valor da MPE Silvia.....</b>	92
<b>5.4</b>	<b>ANÁLISE CONJUNTA DOS CASOS.....</b>	96

5.4.1	<b>Características gerais das MPEs peruanas de alimentos funcionais..</b>	96
5.4.2	<b>Análise da Cadeia de Valor das MPEs Delicias, Galletera e Silvia....</b>	98
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	103
6.1	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	108
6.2	PROPOSIÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....	108
7	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	110
	<b>APÊNDICE A – COMPOSIÇÃO E FUNÇÕES DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS.....</b>	115
	<b>APÊNDICE B – O MERCADO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS...</b>	117
	<b>APÊNDICE C – QUESTIONARIO UTILIZADO NA PESQUISA...</b>	123
	<b>APÊNDICE D – TABELA DE ALIMENTOS FUNCIONAIS PERUANOS.....</b>	125
	<b>APÊNDICE E – FARINHA DE COCA E PRODUTOS DERIVADOS.....</b>	129
	<b>ANEXO A – MAPA DO PERU.....</b>	130

## LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1</i>	<i>Cadeia de Valor.....</i>	18
<i>Figura 2</i>	<i>Triângulo da Inovação Técnica.....</i>	32
<i>Figura 3</i>	<i>Diamante da Inovação Total.....</i>	32
<i>Figura 4</i>	<i>Framework para análise das inovações em nível organizacional e seu impacto na rede de valor da empresa focal.....</i>	33
<i>Figura 5</i>	<i>Criação de Valor.....</i>	35
<i>Figura 6</i>	<i>O ciclo do reforço positivo do processo justo.....</i>	38
<i>Figura 7</i>	<i>Modelo das quatro estações.....</i>	39
<i>Figura 8</i>	<i>Funções interligadas de criação de valor como estratégia.....</i>	41
<i>Figura 9</i>	<i>Modelo de Redes de criação de valor.....</i>	43
<i>Figura 10</i>	<i>O Mercado de Alimentos Funcionais.....</i>	53
<i>Figura 11</i>	<i>Triângulo da inovação Técnica de Giget ajustado às MPEs de alimentos funcionais.....</i>	57
<i>Figura 12</i>	<i>Esquema da Análise da Cadeia de valor das MPEs peruanas de alimentos funcionais.....</i>	60
<i>Figura 13</i>	<i>Organograma da MPE Delicias del Sur.....</i>	75
<i>Figura 14</i>	<i>Cadeia de valor da MPE Delicias del Sur.....</i>	75
<i>Figura 15</i>	<i>Organograma da MPE Indústria Galletera del Sur.....</i>	84
<i>Figura 16</i>	<i>Cadeia de valor da MPE Indústria Galletera del Sur.....</i>	84
<i>Figura 17</i>	<i>Organograma da MPE Silvia.....</i>	91
<i>Figura 18</i>	<i>Cadeia de valor da MPE Silvia .....</i>	91
<i>Figura 19</i>	<i>Cadeia de valor geral das MPEs peruanas de alimentos funcionais.....</i>	97

## LISTA DE QUADROS

<i>Quadro 1</i>	<i>Mudando o foco da estratégia.....</i>	36
<i>Quadro 2</i>	<i>Cinco perguntas importantes para remodelar o pensamento estratégico.....</i>	37
<i>Quadro 3</i>	<i>Relação das MPEs entrevistadas.....</i>	64
<i>Quadro 4</i>	<i>Composição química dos cereais no Peru.....</i>	67
<i>Quadro 5</i>	<i>Composição química dos cereais no Brasil.....</i>	67
<i>Quadro 6</i>	<i>Produtos funcionais da MPE Delicias del Sur.....</i>	74
<i>Quadro 7</i>	<i>Recursos Tangíveis e Intangíveis da MPE Delicias del Sur .....</i>	77
<i>Quadro 8</i>	<i>Produtos funcionais da MPE Indústria Galletera del Sur.....</i>	85
<i>Quadro 9</i>	<i>Recursos Tangíveis e Intangíveis da MPE Indústria Galletera del Sur.....</i>	87
<i>Quadro 10</i>	<i>Produtos funcionais da MPE Silvia.....</i>	90
<i>Quadro 11</i>	<i>Recursos Tangíveis e Intangíveis da MPE Silvia.....</i>	92
<i>Quadro 12</i>	<i>Características gerais das MPEs Delicias, Galletera e Silvia .....</i>	97
<i>Quadro 13</i>	<i>Características do desenvolvimento da idéia inovadora das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.....</i>	98
<i>Quadro 14</i>	<i>Recursos Tangíveis e Intangíveis das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.....</i>	99
<i>Quadro 15</i>	<i>Aspectos de inovação e seus impactos das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.....</i>	100
<i>Quadro 16</i>	<i>Características gerais de valor das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.....</i>	101
<i>Quadro 17</i>	<i>Aspectos de criação de valor das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.....</i>	101
<i>Quadro 18</i>	<i>Aspectos de transferência de valor das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.....</i>	102
<i>Quadro 19</i>	<i>Composição química de alimentos peruanos.....</i>	129
<i>Quadro 20</i>	<i>Produtos derivados da Farinha da Coca.....</i>	129

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o setor de alimentos tem causado grande impacto na saúde e na qualidade de vida das populações. O volume de informação disponível e a tendência de uma nova cultura de melhora na qualidade de vida das pessoas fazem com que os consumidores se informem e exijam novas características nos produtos alimentícios que aportem algum benefício à saúde, além do preço e qualidade. Os consumidores desenvolveram uma maior preocupação na procura de produtos alimentícios mais frescos, com menos calorias e mais saudáveis. Nesse sentido, abre-se a oportunidade para serem incorporadas características funcionais aos produtos.

Os processos de produção também passaram a ser levados em conta pelos clientes. Na atualidade, existem demandas por tecnologias capazes de atender as necessidades econômicas sem comprometer a sustentabilidade ambiental. Neste sentido, é destacada a preferência por alimentos mais naturais com menor uso de produtos químicos, que contenham alguma substância com propriedades benéficas ou que inibam doenças futuras nos consumidores.

Há em todo o mundo um crescente interesse pela saúde e o bem-estar das pessoas quanto ao aspecto físico e mental e, para isso, o papel dos alimentos cumpre um papel fundamental, porque faz parte de um contexto de prevenção e melhoria da qualidade de vida das pessoas. Nesse sentido, os alimentos necessitam ter componentes que afetem as atividades fisiológicas ou metabólicas, ou que sejam enriquecidos com substâncias específicas de alimentos que possuam estas propriedades, tornando-se alimentos funcionais. A funcionalidade dos alimentos consiste em proporcionar um benefício à saúde além dos nutrientes tradicionais que ele contém, devido aos seus componentes ativos, sejam eles de origem animal ou vegetal.

O mercado está à procura de produtos diferenciados com maior valor agregado para os consumidores e maior lucro para as organizações. O mercado consumidor na atualidade tem apresentado um crescimento na demanda de alimentos e complementos terapêuticos ricos em vitaminas, minerais, prebióticos, substâncias medicinais, entre outros, caracterizando, portanto uma necessidade por produtos com ação funcional (TAIPINA *et al*, 2003, p. 32).

O mercado de alimentos funcionais é relativamente novo, com alto potencial de crescimento e diversificação, composto por consumidores mais exigentes e informados. O crescimento e desenvolvimento do mercado de alimentos funcionais está garantido

pelo consumidor, que mostra grande interesse por este tipo de produtos (POLLONIO, 2000).

Os principais fatores que garantirão o desenvolvimento para o mercado de alimentos funcionais são promissores, pois poderão atender, além das inovações em processo e produtos, os aspectos da qualidade do produto, como segurança e legislação. Tais fatores demonstram que o potencial de crescimento do mercado de alimentos funcionais é ascendente.

A propriedade de funcionalidade dos alimentos está sendo usada, atualmente, nas inovações das organizações alimentares, possibilitando o aumento no valor agregado e, conseqüentemente, pode melhorar a competitividade ou gerar vantagens competitivas. Entretanto, essas inovações são dependentes de vários elos das cadeias produtivas onde a indústria alimentar está inserida, pois dependem de etapas seqüenciais de operações, tais como: fornecimento de matérias-primas e de insumos, da transformação agroalimentar e da comercialização dos produtos alimentícios.

Nesse contexto, a indústria de alimentos funcionais no Peru teve um grande impacto sobre empresários e empreendedores que, motivados pelas necessidades dos consumidores, se interessaram em criar produtos alimentícios inovadores com propriedades funcionais que, além de satisfazer as expectativas dos clientes, gerem lucro para a empresa. Além disso, algumas empresas com grande experiência na indústria alimentícia decidiram mudar a sua linha de produtos, lançando no mercado outros produtos alimentícios diferenciados como a produção de cereais instantâneos, biscoitos ou sucos, aproveitando os recursos e matérias primas oriundas do país e conhecidos no mundo por seu alto valor nutricional.

O Peru é um país com uma grande diversidade biológica da terra, tanto pelo número de espécies e de recursos genéticos, como pela variedade de ecossistemas. As plantas peruanas têm sido utilizadas desde tempos imemoráveis pelas antigas culturas dos Andes e da Amazônia e tem se difundido, nos últimos séculos, entre vários países, para benefício da humanidade (ZAPATA, 2001).

Entre os recursos autóctones mais reconhecidos estão os grãos andinos, como a *Quinoa*, *Kiwicha*, *Cañihua*, *Cevada* e *Maíz Morado*; as leguminosas, como *Habas*, *Tarwi* e *Pallar*; as raízes, como o *Yacon* e a *Maca*; frutas, como o *Sauco* e o Mamão Arequipenho; e algumas plantas, como a *Coca* e a *Uña de Gato*. Todos estes recursos são reconhecidos por seus altos conteúdos em proteínas, minerais e vitaminas, e por conter propriedades benéficas à saúde do indivíduo, ao formar uma base de alimentação

biológica, nutritiva e medicinal. Estes produtos possuem boas perspectivas para sua exportação aos mercados norte-americanos e europeus, países onde existe uma demanda crescente por produtos naturais e nutritivos livre de pesticidas e fertilizantes químicos. Muitos deles são apresentados na forma de misturas de farinhas, flocos, barras de cereais, sopas instantâneas, entre outros, tendo uma excelente aceitabilidade no mercado.

Dessa forma, a grande biodiversidade que apresenta o Peru torna viável, mediante o investimento em transformação agroindustrial, o desenvolvimento de todo seu potencial dentro do marco dos “bionegócios”; a obtenção de cadeias produtivas rentáveis, sustentáveis, com uma taxa ambiental de retorno positiva; e a geração de emprego com desenvolvimento descentralizado a médio e longo prazo. Embora atualmente o Peru se encontre em ajuste econômico, o setor agroindustrial pode representar uma boa oportunidade para investir, lançar, relançar ou crescer no mercado, devendo-se aproveitar a conjuntura para introduzir produtos inovadores, com sólido respaldo publicitário.

O mercado das indústrias de alimentos, quanto à localização geográfica, pode ser representado pelas cidades mais importantes do Peru, sendo Lima o principal consumidor, seguido dos centros de consumo secundários: Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Cuzco, Piura e Tacna. Além disso, essas cidades, por serem capitais de departamento, contam com tecnologia e meios de comunicação que favorecem as relações comerciais e o desenvolvimento agroindustrial. Cada vez mais, os consumidores peruanos assinalam sua preferência pelos alimentos “naturais”. Esta tendência contribui também para o desenvolvimento de uma demanda de ingredientes e aditivos de origem natural. A valorização de cultivos nativos é motivo de uma série de propagandas orientadas à caracterização, à introdução e ao desenvolvimento destes recursos.

A pesquisa foi desenvolvida em três MPEs de alimentos na cidade de Arequipa, Peru, por ser uma das cidades mais importantes do país, já que contribui no desenvolvimento econômico, social, ambiental e na melhora da atividade agroindustrial da região sul do Peru. Ela dispõe de uma crescente demanda atual e potencial de alguns recursos naturais autóctones como os cereais. Atualmente, existem MPEs arequipenhas que estão surgindo na procura de novas alternativas de inovação e que apostam na perspectiva do relançamento dos recursos naturais oriundos da região. Este local surge como um cenário que aspira ao desenvolvimento no campo agroindustrial, inovando em seus produtos e seus processos segundo as necessidades atuais dos consumidores.

Arequipa apresenta uma atividade agroindustrial desenvolvida pela disponibilidade de matérias-primas de origem indígena, contando com uma boa aceitação no mercado local, nacional e estrangeiro, e também dispõe de tecnologia para a transformação tecnológica dos recursos existentes. Salienta-se sua proximidade com os mercados consumidores na própria província de Arequipa e os departamentos próximos, apresentando um importante volume de consumo em alimentos de natureza funcional, influenciando as MPEs alimentares na produção deste tipo de produtos e facilitando a comercialização dos mesmos. Além disso, observa-se a existência de uma demanda insatisfeita de alimentos funcionais, sendo que essa demanda tende a crescer para o mercado nacional por seu alto valor nutricional.

O fomento das MPEs alimentícias baseadas na produção de matérias primas locais constitui uma necessidade e um desafio para os empreendedores através de uma adequada transformação de recursos e uma apropriada comercialização de produtos. Resultando uma atividade rentável, sustentável no tempo e com um balanço ecológico positivo, com uma produção em alimentos que atinge uma vantagem competitiva.

Os fatores ambientais condicionam a vantagem competitiva de uma determinada organização, principalmente no que tange à posição, dependendo das diversas dimensões que compreendem fatores como a formação e o desenvolvimento do capital humano, a capacidade de inovar, o nível de produtividade, entre outros aspectos.

Pode-se afirmar que o ponto fundamental do conceito de competitividade está na noção de valor. Nesse sentido, Porter (1989) propõe que a vantagem competitiva vem do valor que uma organização consegue oferecer para seus clientes; ele integra a noção da cadeia de valor com a mecânica dos relacionamentos em cada área da organização. Nesta pesquisa, o conceito de valor é uma peça chave na determinação dos relacionamentos das atividades da cadeia de valor.

Esses fatores implicaram, entretanto, na necessidade de reestruturação da produção, transformação e conservação de alimentos. Procura-se simultaneamente atingir os objetivos da empresa e dos consumidores, oferecendo produtos inovadores com alto valor agregado e que possam gerar lucratividade. Neste contexto, a pesquisa estuda os fatores que motivam o desenvolvimento de novos produtos alimentícios dentro do ambiente interno como recursos de natureza tangível e intangível, que serão peças chave no desenvolvimento da estratégia de inovação.

Algumas organizações apresentam recursos tangíveis como matérias primas autóctones e outros recursos organizacionais, chegando a transformar-se em

competências essenciais, ou seja, esses recursos tornam-se imprescindíveis, fazendo com que a empresa se diferencie dos concorrentes. Os fatores externos também cumprem um papel importante, influenciando de forma direta e indireta o desempenho do produto inovador, como os consumidores, competidores, fornecedores, complementadores, etc.

Dentro desta perspectiva, o conceito de criação de valor relaciona-se à capacidade de produzir um produto de qualidade e de satisfazer os clientes, enquanto a transferência de valor encontra-se em função da relação entre todas as áreas da organização, informando, planejando, coordenando e transferindo conhecimento. Neste sentido, a pesquisa enlaça os ambientes interno e externo da cadeia de valor, que devem agir frente à mudança no desenvolvimento da idéia inovadora. Portanto, coloca-se como questão central de pesquisa: *Quais são os fatores inovativos que influenciam a cadeia de valor das MPEs peruanas de alimentos funcionais?*

## **1.1 OBJETIVOS:**

### **1.1.1 OBJETIVO GERAL:**

Analisar os fatores de inovação que influenciaram a cadeia de valor das MPEs baseadas no desenvolvimento de produtos alimentícios com propriedades funcionais em Arequipa, Peru.

### **1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Representar a cadeia de valor das MPEs de alimentos funcionais em Arequipa, Peru;
- Analisar as estratégias de inovação para criação de valor na cadeia de valor das MPEs em estudo;
- Identificar os fatores internos no processo de inovação de produtos alimentícios funcionais;
- Caracterizar o processo de criação e transferência de valor nas organizações alimentares;

## **2 FATORES QUE INFLUENCIAM A ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO NAS EMPRESAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS**

A revisão da literatura procura estabelecer uma conexão entre o processo de criação e transferência de valor e a estratégia de inovação, para manter ou conquistar partes de mercado, baseado na cadeia de valor nas empresas de alimentos funcionais. Nessa perspectiva, primeiramente são apresentados os fatores internos da cadeia de valor, incluindo-se suas atividades e os direcionadores de Porter. A seguir, para desenvolver a estratégia de inovação, os tipos de inovações nas organizações são mostrados. Por último, apresentam-se os alimentos funcionais em um contexto amplo, desde sua concepção até a sua comercialização no mercado.

### **2.1 FATORES INTERNOS DA CADEIA DE VALOR**

Apresenta-se uma visão do panorama interno da organização. As teorias informaram sobre as ferramentas que ajudarão no entendimento da gestão estratégica para a inovação. Dentro da análise interna, serão mostradas tais ferramentas, as quais são os recursos e capacidades para a obtenção das competências essenciais, e que levarão a organização a conseguir vantagem competitiva no mercado.

#### **2.1.1 A Cadeia de Valor**

Dentro da perspectiva da análise da indústria, é preciso considerar que o ambiente pode exercer uma importante pressão sobre o desempenho das firmas. No entanto, cada organização responde de forma diferente aos estímulos e pressões do ambiente. Por outro lado, as firmas também possuem uma considerável habilidade de influenciar o ambiente em seu entorno. Para Porter (1990), os aspectos do ambiente interno constituem um sistema dinâmico que aparece de forma central nos processos da firma, e que dá suporte às vantagens competitivas.

Já em termos de unidade organizacional, Porter (1989) argumenta que uma vantagem competitiva sustentável vem do valor que uma empresa consegue projetar ou transferir, através dos seus produtos ou serviços para os seus clientes, de modo que esta não pode ser identificada e compreendida por meio de uma visão simplificada nem sucinta. É necessário, portanto, um exame de todas as atividades executadas por uma

empresa que revele o mecanismo de interação entre estas atividades. Sob este aspecto, a noção de cadeia de valor desenvolvida por Porter (1989) se coloca como uma ferramenta de análise que possibilita entender a formação dos custos e identificar as atividades de importância estratégica para uma organização, as quais apresentam potenciais fontes de fatores de diferenciação.

A cadeia de valor, de acordo com Porter (1989), é a representação de todas as atividades que são executadas, desde a projeção até a entrega de um produto, sendo um reflexo da história da sua própria conduta estratégica. O nível relevante para a construção de uma cadeia de valor, segundo a proposição de Porter (1989), é determinado pelas atividades da empresa. O valor é determinado pela importância que os consumidores estão dispostos a pagar pelo que a empresa lhes oferece, sendo medido pela receita total, o que representa um reflexo do preço que o produto de uma empresa impõe e as unidades que ela pode vender (PORTER, 1989). Porter ainda afirma que o valor, e não o custo, é que deve ser usado para analisar uma posição competitiva, e isto porque as empresas podem conquistar um preço-prêmio através da diferenciação.

Conforme este entendimento, uma empresa lucrativa é aquela que transfere para os clientes um valor superior aos custos envolvidos na criação do produto ou no oferecimento do serviço. Isto representa a meta de qualquer estratégia genérica, uma vez que são as diferenças existentes entre cadeias de valores trazidas por Porter (1989) que esclarece o seu componente estratégico, ao afirmar que a cadeia de valor é composta por margem e atividades de valor.

Como se pode visualizar na *Figura 1*, Porter (1989) divide as atividades de valor em dois tipos: as primárias e as de apoio. A sustentação das atividades primárias se processa através das atividades de apoio, responsáveis pelo fornecimento de insumos, tecnologia e fatores humanos necessários às várias funções desenvolvidas pela empresa.



**Figura 1. Cadeia de Valor**

Fonte: PORTER, Michael E. *Vantagem competitiva criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

A identificação e definição das atividades de valor estrategicamente relevantes de uma firma requerem o isolamento de atividades que se processam de acordo com as distintas tecnologias que lhes dão base de sustentação. Segundo Porter (1989), esta tarefa de identificar atividades de valor deveria seguir o princípio de separá-las quando: (a) tiverem economias diferentes, (b) possuírem um elevado impacto em termos de potencial de diferenciação, ou (c) serem representativas em termos de custos.

De acordo com este princípio, é possível identificar a existência de cinco categorias genéricas de atividades primárias: (a) logística interna (b) operações; (c) logística externa; (d) marketing e vendas; e (e) serviço. Do mesmo modo, é possível destacar outras quatro categorias genéricas de atividades de apoio: (a) aquisição; (b) desenvolvimento de tecnologia; (c) gerência de recursos humanos; e (d) infra-estrutura da empresa. Ainda segundo Porter (1989), dentro de cada uma destas atividades primárias e de apoio, é possível perceber a existência de três tipos de atividades que desempenham diferentes papéis na criação de uma vantagem competitiva: (a) as atividades diretas, constituídas por aquelas atividades indiretas que estão diretamente envolvidas na criação de valor para o cliente; (b) as atividades indiretas, responsáveis por viabilizar a execução de atividades diretas em uma base contínua; e (c) as atividades que visam a garantia e a manutenção da qualidade de outras atividades.

As **atividades primárias** dizem respeito à criação física de um produto, sua venda e distribuição aos compradores e o seu serviço pós-venda. As **atividades de**

**apoio**, por sua vez, fornecem o apoio necessário para que as atividades primárias possam ocorrer. A cadeia de valor mostra como um produto se movimenta desde a etapa da matéria-prima até o consumidor final. O objetivo do exame desses itens é determinar áreas nas quais a empresa possui o potencial para criar e capturar valor (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

Embora considerando que as atividades de valor sejam os elementos básicos para a obtenção de uma vantagem competitiva, Porter (1989) pondera que a cadeia de valor se configura em um sistema de atividades interdependentes. A relação estabelecida entre cada atividade de valor ocorre por meio de elos dentro da cadeia de valor. Cada elo é resultado das relações entre uma atividade de valor e o custo ou desempenho de outra atividade, configurando uma lógica de cadeia. Estes elos, segundo Porter (1989), podem resultar em vantagem competitiva através da otimização e da coordenação. Em complemento, a habilidade apresentada por uma firma no sentido de coordenar elos freqüentemente resulta na redução de custos ou na ampliação da possibilidade de diferenciação.

A cadeia de valor é um modelo que a empresa utiliza para entender a sua posição em custos e identificar os diversos meios que poderão ser empregados para facilitar a implementação de sua estratégia comercial (HITT; IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

Segundo Lima Filho (2005, p. 34), de modo geral, as preocupações atuais à utilização de tecnologia de comunicação e informação concentram-se no interesse da busca da redução de estoques e na queda da ruptura, bem como na diminuição da força de vendas/compras. No entanto, nota-se, nas grandes empresas, um esforço de focalização nos negócios principais, o que resulta na terceirização dos processos de apoio (sistema de controle de recursos humanos, armazenamento, fracionamento de lotes e transporte).

Segundo Lima Filho e Sproesser (2005, p. 51), com base no princípio de prover a infra-estrutura necessária, a empresa deve, primeiramente, organizar seus processos internos a partir da estruturação de grupos de trabalho nos sub-processos, como exemplo: o planejamento da manufatura; a expansão do sistema para a gestão do processo como um todo, a exemplo da manufatura; a integração dos processos internos da empresa (compras, manufatura, comercial e financeiro).

Segundo esses mesmos autores (2005), o cenário atual privilegia o capital intelectual, em detrimento dos ativos fixos, focado no desenvolvimento de pessoas, apreensão e compartilhamento do conhecimento tácito, além da criação e gestão de

marcas fortes. Esse desenho possibilita que as empresas reavaliem suas cadeias de valor, concentrando-se nas atividades criadoras de valor e redefinindo mais claramente seus principais negócios. Nesse sentido, cabe ressaltar a importância da terceirização dentro do ambiente interno que é considerada uma estratégia de criação de valor.

Do ponto de vista interno, a fonte da vantagem competitiva sustentável de uma organização reside nas atividades geradoras de valor (PORTER, 1989) e na forma como elas se ajustam às capacidades da firma, tendo como referência o ambiente externo, representado pela estrutura da indústria.

A seguir, são apresentados 10 direcionadores que serão determinantes para o comportamento dos custos de atividades de valor e definidores de sua potencialidade em ser uma fonte de diferenciação.

#### **2.1.1.1 Direcionadores**

##### **▪ Economias ou deseconomias de escala**

As economias de escala resultam da capacidade para executar atividades diferentes e eficientes em um volume maior, ou da capacidade para amortizar custos intangíveis. Elas podem surgir da eficiência na realização de uma atividade em uma escala mais alta. Por sua vez, as deseconomias de escala resultam do aumento da demanda de um insumo que inflaciona seu preço. O incremento da escala pode ser obtido nas aquisições, extensões da linha de produtos, expansão do mercado ou da atividade de marketing.

##### **▪ Aprendizagem**

A aprendizagem associada a cada atividade de valor, pode ser fonte de vantagem competitiva. A eficiência na aprendizagem pode ser o resultado de como executar uma atividade singular.

##### **▪ Padrão de utilização da capacidade**

O custo de uma atividade será afetado pela utilização da capacidade, quando uma atividade de valor tem um custo fixo substancial a ela associado.

##### **▪ Elos entre atividades de valor**

Pode-se avaliar segundo o comportamento das atividades de coordenação e otimização da cadeia de valor com os fornecedores e compradores, afetando os custos e a diferenciação e vice-versa.

- **Inter-relações**

A forma mais relevante de inter-relações é quando uma atividade de valor pode ser compartilhada com uma subsidiária. As inter-relações entre segmentos de produtos diferentes são importantes, quando as possibilidades de compartilhamento de atividades de valor podem representar uma fonte relevante de controle de custos e/ou diferenciação em relação à concorrência. Outro modo de inter-relação envolve o compartilhamento de experiência ou conhecimento entre atividades de valor similares, porém independentes.

- **Integração**

Com a finalidade de analisar se cada atividade de valor utiliza ou, poderia utilizar recursos adquiridos, ao invés de produzidos com benefícios de custo e/ou singularidade.

- **Oportunidade**

Derivada do ciclo comercial de um produto ou da dinâmica das condições do mercado. Ela reflete as vantagens e desvantagens do pioneirismo ou não na realização de uma atividade de valor.

- **Localização**

A localização geográfica de uma atividade de valor pode afetar o custo e a singularidade (em relação a fornecedores e compradores).

- **Fatores institucionais**

Incluem políticas e regulamentação governamentais, incentivos financeiros, grau de sindicalização dos funcionários, tarifas e tributos, que podem ser direcionados a favor da empresa.

- **Políticas arbitrárias**

As políticas de uma organização afetam o custo/singularidade de uma atividade de valor. Essas políticas arbitrárias refletem a estratégia de uma empresa e, freqüentemente, envolvem “*trade-offs*” deliberados entre custo e diferenciação. Do mesmo modo, as escolhas de políticas arbitrárias são, talvez, o condutor da singularidade simples mais prevalente. Destacam-se: a) características, desempenho e configuração do produto; b) mix e variedade de produtos oferecidos; c) nível de serviço oferecido; d) índice de gastos com atividades de marketing e desenvolvimento de tecnologia; e) tempo de entrega; f) seleção dos compradores atendidos; g) canais de distribuição empregados; h) escolha da tecnologia de processo; i) seleção de matérias-primas e insumos; j) política de recursos humanos; e k) gestão da produção.

### ▪ **Custos de insumos adquiridos**

Estes surgem da estrutura setorial que forma a relação de negócio entre organização e fornecedor e dos condutores de custo, que determinam as situações específicas presentes em uma organização, e que podem influenciar esse equilíbrio de poder.

Quando o custo acumulativo da execução das atividades de valor for mais baixo em comparação dos custos da competência em uma organização, ela atinge uma vantagem de custo, assim como uma empresa diferencia-se da concorrência se puder ser singular em alguma coisa valiosa para os compradores. A diferenciação resulta em desempenho superior, se o preço-prêmio alcançado ultrapassa qualquer custo adicionado do fato de ser singular. O ponto de partida para a análise dos custos é definir a cadeia de valores de uma organização e atribuir custos diretos e indiretos a atividades de valor.

#### **2.1.2 Análise Interna: Recursos, Capacidades e Competências Essenciais**

Para Penrose (1959), o ambiente da organização é considerado como uma imagem na mente do empreendedor, das possibilidades e restrições com as quais ele é confrontado frente às novas oportunidades da empresa. Essas imagens emergem da experiência e do conhecimento que é gerado dentro da organização. Ele enfatiza a significância dos recursos com os quais uma empresa trabalha no desenvolvimento da experiência e conhecimento do pessoal de uma organização porque esses são fatores que determinarão, em grande parte, a resposta da empresa em relação às mudanças no mundo exterior e também em determinar o que a empresa enxerga no mundo exterior (PENROSE, 1959).

Para Leonard-Barton (1995), a criação de conhecimento está baseada na solução compartilhada e criativa de problemas, na implementação e integração de novas metodologias e ferramentas, na experimentação formal e informal e na busca de *expertise* externa. A aprendizagem organizacional ocorre quando os limites de seu comportamento potencial são ampliados através da inteligência emergente do processamento e acúmulo de bases formais de conhecimento.

Para melhorar a qualidade das decisões ao longo de eventos e do tempo, as empresas do século XXI precisam desenvolver a habilidade de mudar rapidamente. Um

desafio fundamental ao desenvolvimento dessa habilidade é gerar um ambiente organizacional que inclua e promova a experimentação e o aprendizado.

Segundo Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002), um fator crítico é a visão da empresa como um feixe de recursos, capacidades e competências essenciais heterogêneas que podem ser utilizados para criar uma posição de mercado exclusiva. Essa visão sugere que cada empresa possua pelo menos alguns recursos e capacidades que as outras empresas não têm, ou ao menos não os tenham na mesma combinação.

As decisões gerenciais mais difíceis em termos de recursos, capacidades e competências essenciais caracterizam-se por três condições: incerteza, complexidade e conflitos intraorganizacionais. O administrador depara-se com a incerteza em termos do surgimento de novas tecnologias proprietárias, capazes de alterar rapidamente as tendências políticas e econômicas, transformações nos valores da sociedade e mudanças nas exigências do cliente. Sob essa perspectiva, deve-se considerar que tal incerteza aumenta a complexidade e o alcance das questões a serem examinadas no ambiente externo. Os vieses que surgem em relação ao modo de tratar a incerteza afetam as decisões a respeito das competências essenciais que devem ser fomentadas e de como este fomento deverá ocorrer (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

Nesse sentido, de maneira a aprofundar-se no tema, faz-se necessário uma breve exposição acerca dos temas relacionados a recursos e capacidades, bem como competências essenciais.

**Recursos:** são entradas no processo de produção da empresa, de um ponto de vista mais amplo. Os recursos englobam uma série de fenômenos individuais, sociais e organizacionais. São considerados a fonte das capacidades e competências essenciais da empresa; sobre elas as vantagens competitivas assentam-se, como fonte de capacidades. Os recursos tangíveis e intangíveis são elementos cruciais da estrada do desenvolvimento da vantagem competitiva, e o valor estratégico dos recursos aumenta, ainda mais se são integrados ou combinados (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

**Recursos tangíveis:** são os bens que podem ser vistos e quantificados, podendo ser físicos, tecnológicos, financeiros e organizacionais. Já os **recursos intangíveis** incluem bens que se encontram profundamente enraizados na história da empresa, que se acumularam com o passar do tempo: recursos humanos, de inovação, de reputação.

Em comparação aos recursos tangíveis, os intangíveis são uma fonte superior e mais potente de competências essenciais; o valor dos bens intangíveis cresce

proporcionalmente ao dos tangíveis. Os nomes de marca são recursos intangíveis que contribuem para criar o renome de uma empresa e são amplamente reconhecidos como importante fonte de vantagem competitiva para muitas empresas, especialmente as que fabricam e comercializam bens de consumo e serviços. A marca eficaz informa os clientes sobre as características de desempenho, atributos e valor de um dado produto (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

**Capacidades:** são representadas pela habilidade que a empresa tem de organizar os recursos que foram integrados propositadamente para alcançar uma condição final desejada. As capacidades permitem que a empresa crie e explore oportunidades externas e desenvolva vantagens sustentáveis, sendo essas capacidades baseadas no desenvolvimento, transporte e intercâmbio de informações e conhecimentos, através do capital humano da empresa. As capacidades tornam-se mais fortes e mais valiosas por meio da prática e da repetição. Desse modo, cada vez mais os líderes de negócios globalizados apóiam a idéia de que o conhecimento possuído pelo capital humano da empresa está entre as capacidades mais significativas de uma organização, podendo, em última análise, ser a raiz de todas as vantagens competitivas. O valor de uma empresa não se origina das coisas, mas sim do conhecimento, *know-how*, bens intelectuais e competências, tudo isso incrustado nas pessoas (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

Quanto ao tipo de capacidades, estas se classificam em: (1) *Capacidades Valiosas*: aquelas que geram valor para a empresa, porque exploram oportunidades ou neutralizam ameaças em seu ambiente externo. Elas permitem que a empresa formule e implemente estratégias capazes de gerar valor para clientes específicos. (2) *Capacidades Raras*: aquelas que poucos concorrentes atuais ou em potencial possuem. A vantagem competitiva apenas ocorre quando as empresas desenvolvem e exploram capacidades diferentes daquelas compartilhadas pela concorrência. (3) *Capacidades difíceis de imitar*: aquelas que outras empresas não conseguem desenvolver com facilidade. (4) *Capacidades Insubstituíveis*: aquelas que não possuem equivalentes estratégicos. Este requisito final para que uma capacidade seja uma fonte de vantagem competitiva diz que não deverá haver recursos valiosos estrategicamente equivalentes que não sejam raros ou imitáveis. Os conhecimentos específicos de uma empresa e relações de trabalho baseadas na confiança entre os administradores e o pessoal não gerencial são exemplos de capacidades de difícil identificação, que representam um

verdadeiro desafio ao concorrente que tenta encontrar um substituto (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

**Competências Essenciais:** emergem com o tempo, por meio de um processo organizacional, para acumular e aprender a dispor os diferentes recursos e capacidades. As empresas devem identificar oportunidades no ambiente externo, que podem ser exploradas por meio de suas capacidades. Do ponto de vista operacional, para ser considerada como competência essencial, uma capacidade deverá ser “valiosa e insubstituível aos olhos do consumidor e, única e inimitável na opinião da concorrência” (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

Ao explorar suas competências essenciais e atender aos elevados padrões da concorrência globalizada, a empresa gera valor para os seus clientes. O valor é constituído pelas características e atributos de desempenho que as empresas proporcionam sob a forma de bens ou serviços pelos quais o cliente está disposto a pagar. No cenário competitivo do século XXI, as empresas devem avaliar continuamente até que grau suas competências essenciais geram valor para o cliente (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

Existem dois instrumentos que possibilitam que a empresa identifique e desenvolva competências essenciais. O primeiro deles é constituído dos quatro critérios específicos (valiosos, raros, difíceis de imitar e insubstituíveis) que as empresas usam para determinar quais de seus recursos e capacidades são competências essenciais. O segundo instrumento é a análise da cadeia de valor, sendo que as empresas utilizam esta ferramenta na seleção das competências capazes de gerar valor que deverão ser mantidas, aperfeiçoadas ou desenvolvidas e daquelas que deverão ser terceirizadas.

Segundo, Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002), a **terceirização** consiste na compra de uma atividade capaz de gerar valor, de um fornecedor externo. Ao terceirizar, a empresa busca o maior valor, ou seja, a empresa delega tarefas a empresas que possuam competência essencial em termos de desempenho da atividade primária ou de suporte que esteja sendo terceirizada.

Ao avaliar recursos e capacidades, a empresa deve ter o cuidado de não terceirizar atividades nas quais ela mesma possa criar e capturar valor. Além disso, a empresa não deverá terceirizar atividades primárias e de apoio que estejam sendo utilizadas para neutralizar ameaças do ambiente ou para concluir tarefas organizacionais necessárias em andamento, denominadas “equipes de recursos não-estratégicas” (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

Um dos benefícios evidentes da conectividade é a intensificação da estratégia de terceirização, que torna possível a redução dos custos dos ativos pelo compartilhamento de esforços entre dois parceiros (LIMA FILHO e SPROESSER, 2005).

Além disso, uma importante pergunta seria: de quantas competências essenciais a empresa necessita para alcançar uma vantagem competitiva? A intenção estratégica é a alavancagem dos recursos, capacidades e competências essenciais de uma empresa com a finalidade de alcançar as metas estabelecidas no ambiente competitivo. O desafio expresso pela intenção estratégica também pode se aplicar a cada indivíduo. Nesse sentido, alguns executivos de alto nível acreditam que, ao assumir o compromisso com os sonhos e aspirações sugeridos pela intenção da empresa, *pessoas bastante comuns chegam a fazer coisas extremamente admiráveis* (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002). A intenção e a missão estratégicas representarão a base do desenvolvimento das estratégias de âmbito comercial, corporativo, de aquisição, de reestruturação, estratégias internacionais e cooperativas (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

### **2.1.2.1 Vantagem Competitiva**

Porter (1989, 1990) define vantagem competitiva como a busca de uma posição competitiva favorável que visa estabelecer uma posição lucrativa e sustentável em relação a forças que determinam a concorrência. Independente do setor em que a empresa atua, a fonte para a obtenção de uma vantagem competitiva não é imutável, o que, em outras palavras, indica a necessidade de inovar para sustentá-la.

Na visão de Porter (1989), a obtenção da vantagem competitiva sustentável ocorre a partir da escolha de uma estratégia genérica, buscando a liderança em custo, diferenciação ou enfoque. Algumas empresas são extremadamente inovadoras em acrescentar novas características a seu produto; elas devem calcular para cada característica potencial seu valor para o consumidor versus o custo para a empresa, além de considerar quantas pessoas desejam cada característica, se os concorrentes poderiam copiá-las facilmente (KOTLER, 1998). Segundo o mesmo autor, a definição da estratégia genérica é a base para a continuidade e sustentabilidade dos negócios, onde se deve optar por uma única direção, sendo o meio termo um caminho perigoso e de difícil sucesso.

A vantagem competitiva sustentada resulta da combinação dos recursos humanos, dos recursos organizacionais e dos recursos físicos que uma empresa possui.

Refere-se aos planos da alta administração para alcançar resultados consistentes com a missão e os objetivos gerais da organização (WRIGHT *et al.*, 2000).

Nesse sentido, pode-se verificar que a competitividade da organização será determinada pela inter-relação dinâmica entre as competências organizacionais e a estratégia competitiva. Em complemento, Kaplan e Norton (2001) destacam que as fontes para se conquistar uma vantagem competitiva sustentável são os recursos tangíveis e intangíveis da empresa, em que a estratégia esteja no âmago dos sistemas gerenciais.

A competitividade estratégica é estabelecida quando a empresa atende às necessidades de eficiência operacional de seu ambiente externo, enquanto usa, simultaneamente, a sua capacidade exclusiva para estabelecer uma posição competitiva viável (HITT, IRELAND e HOSKINSSON, 2002).

Porter (1990) argumenta que a origem da vantagem competitiva pode ser o ambiente próximo ou local no qual a firma está baseada, mas adverte que as firmas de sucesso são aquelas que se desenvolvem e inovam na geração de valor, independentemente de sua localização. Desta forma, reconhece que as condições determinadas pelo ambiente externo são importantes, mas não suficientes para explicar a competitividade de uma organização.

Para Porter (1990), os aspectos do ambiente local constituem um sistema dinâmico e este caráter dinâmico do ambiente aparece de forma central nos processos da firma (atividades), que dão suporte às vantagens competitivas. O efeito de cada um dos determinantes ambientais da inovação e da reconfiguração das estratégias depende do estado dos demais, estando esta lógica presente no “diamante de Porter”. No entanto, é necessário considerar que o ambiente pode exercer importante pressão para o progresso das firmas, mas estas diferem nas suas respostas a ele e, além disso, as estratégias das firmas também possuem uma considerável habilidade de influenciar o ambiente no qual estão presentes.

## **2.2 FATORES EXTERNOS DA CADEIA DE VALOR**

Existem aspectos do ambiente externo que influenciam a tomada de decisão no desenvolvimento de uma idéia inovadora, entre eles os grupos de interesse (fornecedores, consumidores, competidores e complementadores), assim como outros aspectos de tipo econômico, social, cultural, político, dentre outros que, no conjunto,

determinam a estratégia de inovação. Assim sendo, em um determinado país, região ou localidade, existem valores implícitos de uma cultura que afetam os motivos e os critérios na determinação das decisões individuais de inovação (HENRY, 1976).

A cultura está representada como um conjunto de orientações e concepções de valor de caráter geral que influenciam o comportamento. Nesse entendimento, pode-se verificar a existência de quatro dimensões culturais de valor: (a) a relação do homem com a natureza; (b) a dimensão temporal; (c) a atividade pessoal; e (d) a relação do homem com os outros homens. Em seu estudo sobre sociedade americana, Henry (1976) conclui que existe suporte empírico para a afirmação de que a cultura é um determinante implícito do comportamento de consumo.

Quanto à indústria de alimentos, os grupos de interesse enfatizam as questões de preço e qualidade, além das novas características que devem conter os produtos alimentícios para atingir benefícios mútuos, assim como considerar aspectos relacionados à saúde humana e segurança alimentar, conseqüências ambientais da agricultura industrial globalizada e trocas comerciais justas. Estas perspectivas dos grupos de interesse têm sido vistas como o principal fator motivador de uma mudança em relação ao atual padrão de homogeneização dos produtos agroindustriais globais (WINTER, 2003).

Para Woodruff, Schumann e Gardial (1993), uma das dimensões do valor é o que se pode chamar de “valor no uso” (*value-in-use*), porque diz respeito à utilidade e aos benefícios da utilização de um produto de uma situação para a qual ele foi projetado. Outra dimensão do valor para o consumidor é o “valor de posse” (*possession value*), representando o benefício ou o prazer que o consumidor sente apenas pelo fato de possuir ou ser dono de um produto. No sentido inverso, está a desvalorização de um produto, a qual está associada ao aparecimento de aspectos acentuadamente negativos do produto, demonstrando o quanto inadequado é o produto à situação de uso pretendida pelo consumidor. O valor assume um caráter dinâmico, na medida em que os consumidores modificam sua perspectiva sobre o valor de um produto ao longo do tempo ou devido à ocorrência de algum evento.

Em termos de satisfação do consumidor, Woodruff, Schumann e Gardial (1993) destacam que existe uma grande confusão em relação ao seu significado e apresentam algumas características deste conceito. Dentre elas, destacam três como sendo as mais importantes: (a) a satisfação está relacionada com o valor para o consumidor; (b) obter um julgamento sobre a satisfação envolve uma comparação com alguns padrões; (c) os

juílgamentos sobre a satisfação diferem segundo os nívéis de conteúdo emocional. Satisfação, nesse contexto, consiste em uma reação imediata frente a quanto valor é recebido através do uso de um produto em uma situação específica. Isto significa que os consumidores podem sentir-se satisfeitos em diferentes nívéis de suas cadeias de valores. É justamente que Woodruff, Schumann e Gardial (1993) apontam, ou seja, que o juílgamento sobre o nível de satisfação depende de uma comparação de padrões. Os consumidores comparam que tipo de valor é recebido de um produto, com algum tipo de padrão.

### 2.3 ESTRATEGIA DE INOVAÇÃO

O comportamento inovador dentro das organizações não ocorre ao acaso; ele é consequêncía de fatores do ambiente externo e/ou interno, os quais levam a mudanças que precisam ser planejadas. A organização desenvolve estratégias para lidar com as mudanças nestes ambientes e assim espera aprender e adaptar-se às novas realidades, mantendo-se competitiva (MINTZBERG *et al.*, 2000).

Dentro deste contexto, Wright, Kroll e Parnell (2000) fazem menção a um processo que compreende três fases: (1) a formulação da estratégia, quando se pensa nos objetivos da organização e como alcançá-los; (2) implementação da estratégia, que consiste em colocar em prática aquilo que foi planejado; e (3) controle estratégico, para que os resultados sejam monitorados, e possíveis modificações na estratégia, ou na maneira como foi implementada, sejam realizadas. As decisões estratégicas requerem comprometimento, e por sua própria natureza, são caracterizadas por risco e incerteza consideráveis. Mudanças rápidas e imprevisíveis podem transformar rapidamente mesmo os planos mais bem concebidos em estratégias ineficazes (WRIGHT, KROLL e PARNELL, 2000).

Mintzberg *et al.* (2000, p.105) associam estratégia e inovação ao afirmar que “no critério empreendedor, a geração de estratégias é dominada pela busca ativa de novas oportunidades”. Em outras palavras, a elaboração de estratégias responde à necessidade da organização em buscar inovações, a fim de estar em sincronia com o novo ambiente.

O nascimento de uma organização através de uma inovação introduz variações numa população. A inovação dá à organização uma vantagem, mas a sobrevivêncía depende da sua capacidade para adquirir um fornecimento adequado de recursos (MINTZBERG *et al.*, 2000). Os ambientes interno e externo de uma organização,

independente do ramo em que ela está inserida, podem se caracterizar como demasiadamente complexos, o que inviabiliza a formulação de estratégias de uma só vez a partir de planos e visões exatas. Faz-se necessário então, o desenvolvimento da capacidade de mudar com velocidade, tendo-se, como consequência, constantes inovações tanto no curto como no longo prazo (MINTZBERG *et al.*, 2000).

No mundo atual, algumas empresas denotam o comportamento oportunista ao explorar novos mercados e oportunidades. Não procuram definir e proteger suas competências essenciais, nem aproveitar os conhecimentos adquiridos como estratégia competitiva, visando basicamente atender o mercado, ignorando compromissos com parceiros e com colaboradores (WHITLEY, 2000), fatores esses que podem interferir diretamente do desenvolvimento das estratégias.

O autor entende que a configuração das estratégias de inovação varia de acordo com a tipologia de sistemas empresariais apresentada. As variáveis principais que influenciam esta configuração são: o tipo de controle acionário, o grau de compartilhamento de autoridade com os parceiros comerciais e empregados, as competências organizacionais desenvolvidas em sistemas empresariais e contextos institucionais diferentes, o grau de incerteza na introdução de inovações. Conforme as características apresentadas, os sistemas empresariais possuem diferentes níveis de competência na geração e manutenção do conhecimento, o que, por sua vez, também impacta na concepção de estratégias de inovação (WHITLEY, 2000).

As inovações que diferenciam os consumidores exigem diferentes tipos de informação e competências organizacionais. Já a fabricação dos produtos de consumo em massa baseia-se em conhecimento altamente codificado, padronizado, que não exige mão-de-obra especializada, diferentemente de produtos que focam nichos diferentes de consumidores. As estratégias de inovação diferem também em grau de reforço (tecnologicamente descontinuadas, mas que estabelecem novas combinações de preço e desempenho) ou destruição das competências organizacionais tecnologicamente descontinuadas (WHITLEY, 2000).

Os produtos inovadores envolvem maior custo e risco porque podem ser novos, tanto para a empresa como para o mercado. A maior parte da atividade de novos produtos da empresa está destinada a melhorar os produtos existentes, em vez de criar novos produtos (KOTLER, 1998). O sucesso de uma estratégia competitiva baseada na diferenciação de produto depende do número de dimensões nas quais ele pode se diferenciar (principalmente embalagem, marca e preço), do avanço tecnológico capaz de

modificar suas características, da “publicidade persuasiva” que pode induzir percepções subjetivas de diferença ou de mudanças na renda, demografia ou gosto dos consumidores (CONNOR, 1981).

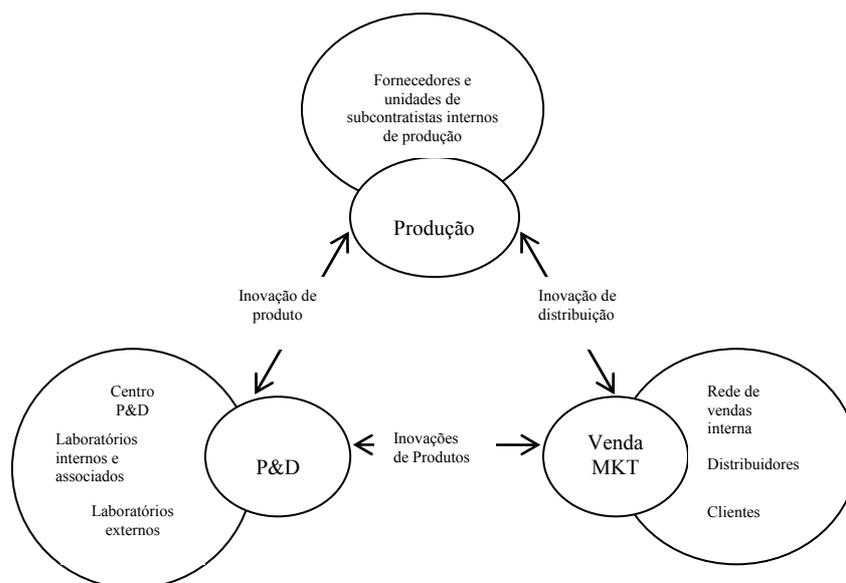
Para Moro *et al.* (1996), existem três determinantes principais para a busca de inovação de produto no setor agroindustrial: i) crescimento da demanda por variedade; ii) aumento da consciência nutricional no consumo de alimentos e; iii) crescente valorização de conveniência.

Quanto à redução de custos, esta pode ser obtida por meio de processos de produção padronizados (rotinas), que independem do conhecimento tácito, o que, por sua vez, reduz a sua competência em lidar com o conhecimento mais complexo e mutável. A dependência das estratégias de inovação influencia a forma adotada no desenvolvimento de diferentes tipos de sistemas econômicos. Em economias altamente coordenadas, onde os atores principais interdependem, verifica-se a baixa incidência de inovações destrutivas de competências (WHITLEY, 2000, p. 870).

Vasconcelos (2001) coloca a estratégia como uma disciplina híbrida, a qual sofre influências da sociologia e da economia, mas essencialmente pode ser vista como um campo de evolução da teoria das organizações.

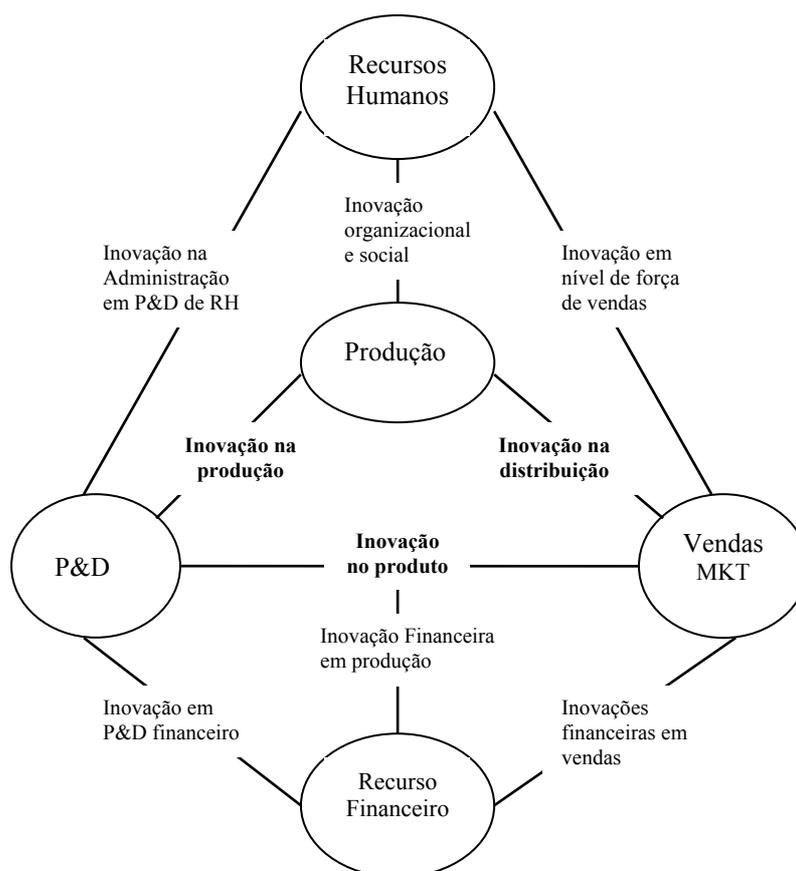
Estratégias com um forte componente tecnológico ajudam as firmas a evitarem sucessivas crises setoriais, que podem ocorrer quando elas focam seus negócios em linhas estreitas de produto-mercado para os quais há demanda cíclica ou flutuante. Em casos de que a estratégia tecnológica é profundamente integrada com a estratégia organizacional, o centro de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) provê uma interface entre os laboratórios especializados bem como com a produção e marketing. Mais freqüentemente, ele tem duas funções: engenharia e P&D (GIGET, 1997).

Giget (1997, p.627) trabalha a idéia de processo interativo em nível organizacional, afirmando que “a inovação não está limitada estritamente à esfera técnica; as inovações mais promissoras são aquelas que reposicionam as firmas em termos de competitividade, usando os recursos financeiros e humanos tão bem como os relacionamentos que existem entre as diferentes áreas de suas competências técnicas”. Através do triângulo da inovação técnica (*Figura 2*), demonstram-se as competências técnicas em P&D, produção, marketing e vendas, que conduzem a três categorias de inovações técnicas: em produto, em produção (processos) e em distribuição.



**Figura 2. Triângulo da Inovação Técnica**

Fonte: GIGET, Marc. *Technology, innovation and strategy: recent developments*. International Journal of Technology of Management, vol. 14, n. 6/7/8, 613-634, 1997.



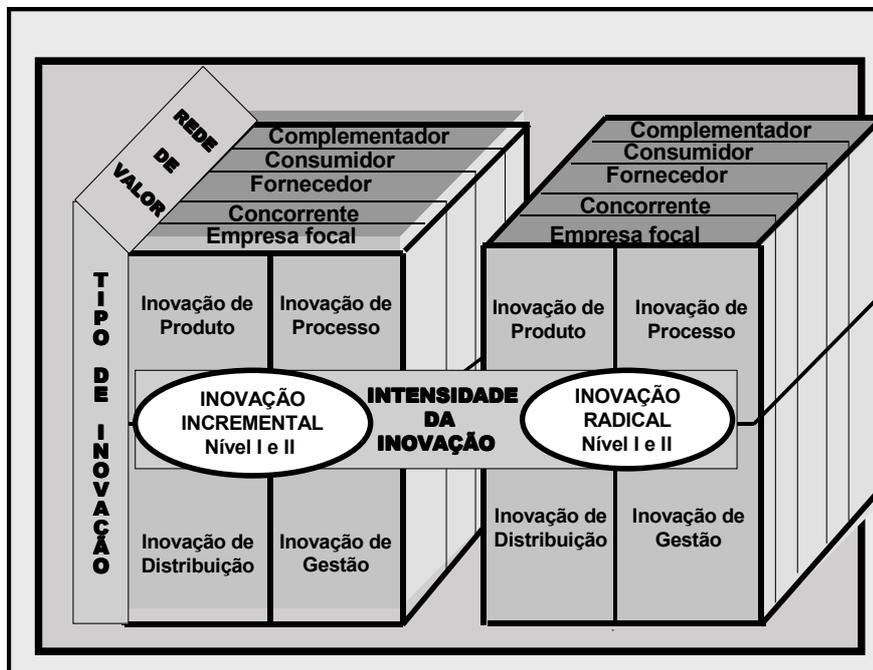
**Figura 3. Diamante da Inovação Total**

Fonte: GIGET, Marc. *Technology, innovation and strategy: recent developments*. International Journal of Technology of Management, vol. 14, n. 6/7/8, 613-634, 1997.

O autor considera outro *framework* que envolve melhor este contexto, o chamado “diamante da inovação total” (*Figura 3*), que apresenta as múltiplas facetas da inovação, através da comunicação entre as diversas funções da empresa: recursos humanos, P&D, marketing e vendas, produção e recursos financeiros (GIGET, 1997, p.627).

Gollo (2006) propõe um *framework* para análise das inovações, envolvendo o nível organizacional e suas relações com os clientes, fornecedores, complementadores, concorrentes e a empresa focal, que formam a rede de valor da empresa (*Figura 4*) sob uma ótica interativa.

O *framework* proposto apresenta quatro tipos de inovação: produto, processo, distribuição e gestão organizacional, que podem ser caracterizados da seguinte maneira: (a) inovação de produto: contempla o desenvolvimento e lançamento de novos produtos; (b) inovação de processo: indica novas práticas, rotinas e equipamentos utilizados na produção de matérias-primas e de produtos; (c) inovação de distribuição: diz respeito à exploração de novos mercados, novas formas de distribuição e práticas de marketing; (d) inovação de gestão: relacionadas a mudanças no modelo de gestão, na estrutura organizacional e em controles gerenciais.



**Figura 4. Framework para análise das inovações em nível organizacional e seu impacto na rede de valor da empresa focal.**

Fonte: GOLLO, Silvana Saionara. *Inovação e estratégia de cooperação competitiva: estudo de caso da indicação de procedência Vale dos Vinhedos - Serra Gaúcha/RS*, 2006. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2006.

O *framework* apresenta também quatro níveis de intensidade para as inovações: incremental (Níveis I e II) e radical (Níveis I e II), as quais são caracterizadas da seguinte forma: (a) inovações incrementais: inovações que introduzem mudanças incrementais perceptíveis ao longo do processo de melhoria, as quais reforçam e aprimoram o projeto dominante, a capacidade técnica e as habilidades existentes; ocorrem num contínuo entre o Nível I e II; (b) inovações radicais: inovações baseadas num conjunto diferente de conhecimentos, habilidades, práticas e engenharia, as quais, freqüentemente, alteram o projeto dominante, a capacidade técnica e habilidades existentes, exigindo uma nova abordagem na solução dos problemas, podendo ocorrer num contínuo entre o Nível I e II.

Para analisar os impactos da inovação, o *framework* considera cinco grupos de influência ou *stakeholders*: inovador (empresa focal), consumidores, fornecedores, concorrentes, complementadores. A autora enfatiza que uma inovação em cada grupo pode apresentar qualquer uma das intensidades já apresentadas.

Para Kotler (1998), as empresas podem encontrar boas idéias examinando os produtos e serviços de seus concorrentes. Elas podem saber o que seus produtos estão fazendo através de distribuidores, fornecedores e vendedores; além disso, elas podem descobrir o que os consumidores gostam ou evitam nos novos produtos de seus concorrentes.

Por outra parte, os vendedores e intermediários da empresa representam uma boa fonte de novos produtos. Conhecem em primeira mão as necessidades e as reclamações dos consumidores. Freqüentemente, são os primeiros a saber sobre os desenvolvimentos dos concorrentes (KOTLER, 1998).

## **2.4 CRIAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE VALOR**

Porter (1989) considera a criação de valor como um processo que ocorre tanto nas atividades desenvolvidas no interior da firma (cadeia de valor) quanto em seus relacionamentos interorganizacionais, transferindo-se e modificando-se até chegar ao seu consumidor final.

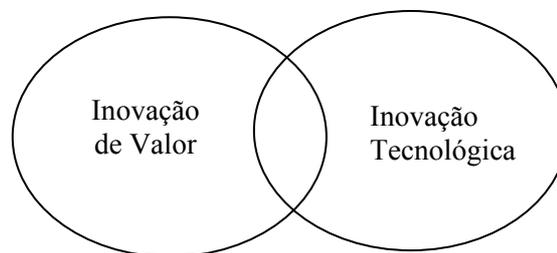
### 2.4.1 Criação de Valor

Segundo Kim e Mauborgne (2002), a inovação de valor torna a concorrência irrelevante, ao oferecer, fundamentalmente, um valor novo e superior para o comprador nos mercados existentes, dando um salto quantitativo no valor para o comprador, ao permitir a criação de novos mercados, explorando uma gama maior de opções estratégicas do que outras empresas.

Para alcançar um crescimento sustentável e com lucros, as empresas devem livrar-se da armadilha competitiva e imitativa, cultivando a inovação de valor. O comprador (não o concorrente) é colocado no centro do pensamento estratégico.

A inovação de valor ancora a inovação ao valor do comprador, liga a inovação ao que a maioria de compradores valoriza. Para inovar o valor, a empresa deve fazer duas perguntas: (1) Estamos oferecendo aos clientes um valor radicalmente superior? e (2) Nosso nível de preço é acessível à massa de compradores em nosso mercado-alvo?

A *Figura 5* evidencia os relacionamentos existentes entre inovação de valor, criação de valor e inovação tecnológica.



**Figura 5 – Criação de valor**

Fonte: KIM, W. Chan e MAUBORGNE, Renée. Estratégia, inovação de valor e a economia do conhecimento (Capítulo 7). In: CUSUMANO, Michael A. & MARKIDES, Constantinos C. (eds.) *Pensamento Estratégico*. Rio de Janeiro: Campus, p. 197-225, 2002, p. 207.

Redefinindo o problema que um setor focaliza, modificam-se os critérios de desempenho que importam para os clientes. Para redefinir os problemas dos clientes, são necessários *insights* do mercado para se descobrir uma demanda existente (mas oculta), ou para criar uma demanda totalmente nova (KIM e MAUBORGNE, 2002).

O objetivo estratégico de um inovador é a criação de um valor radicalmente novo e superior. O foco convencional na retenção e na melhor satisfação dos atuais clientes costuma fazer com que se hesite em desafiar o *status quo*, temendo-se perder ou

desagradar os clientes existentes. No entanto, as empresas devem se concentrar na conquista da “massa de compradores”.

Segundo Kim e Mauborgne (2002), as respostas estratégicas dos inovadores de valor exemplificam como os três blocos básicos do desenvolvimento da estratégia (concorrência, clientes e recursos corporativos) devem agir para prosperar nessa economia do conhecimento, caracterizadas por mudanças rápidas, conforme *Quadro 1*.

<b>Três blocos básicos de construção da estratégia</b>	<b>Foco convencional</b>	<b>Foco de inovação de valor</b>
Concorrência	Superar a concorrência	Procurar um valor radicalmente superior para tornar a concorrência irrelevante.
Clientes	Manter e satisfazer melhor os clientes	Visar a massa de compradores, seguindo os não clientes de perto, e perder propositadamente alguns clientes existentes.
Recursos corporativos	Alavancar e aumentar os recursos existentes de uma empresa	Combinar de boa vontade recursos de outras empresas

***Quadro 1 – Mudando o foco da estratégia***

Fonte: KIM, W. Chan e MAUBORGNE, Renée. Estratégia, inovação de valor e a economia do conhecimento (Capítulo 7). In: CUSUMANO, Michael A. & MARKIDES, Constantinos C. (eds.) *Pensamento Estratégico*. Rio de Janeiro: Campus, p. 197-225, 2002, p 216.

Duas características estruturais foram vistas como comuns a empresas inovadoras de valor: (1) pequenas unidades ou equipes autônomas concentradas em um objetivo empresarial ou em um produto comuns, em vez de uma empresa baseada em um tipo de função, região ou canal, (2) membros da equipe com formação e perspectivas diversas. Isso parece gerar níveis maiores de criatividade.

As condições estruturais criam o potencial para que indivíduos compartilhem suas melhores idéias e conhecimentos. Para concretizar este potencial, uma empresa deve cultivar uma cultura corporativa útil para uma colaboração voluntária (KIM e MAUBORGNE, 2002).

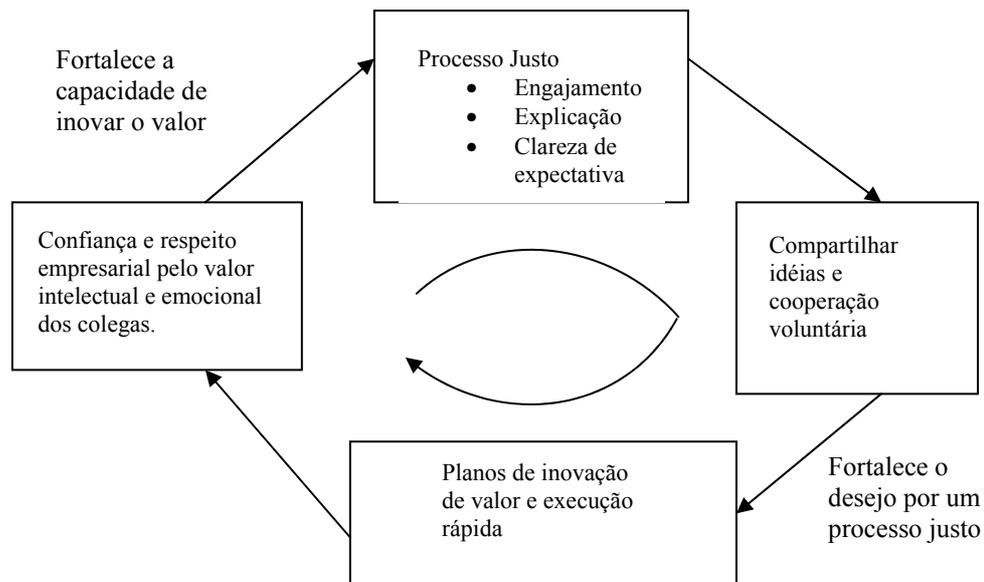
A alta gerência deve comunicar claramente os compromissos da empresa de tornar a inovação de valor seu principal componente estratégico. Existem cinco perguntas importantes que podem servir de guia para remodelar o pensamento estratégico, expostas a seguir no *Quadro 2*.

	<b>Lógica Emocional</b>	<b>Lógica da inovação de valor</b>
<b>Primeira pergunta</b>	Sua empresa permite que as condições do setor ditem o domínio do que é possível, provável e lucrativo?	Sua empresa questiona a inevitabilidade das condições do setor?
<b>Segunda pergunta</b>	Sua empresa concentra-se em ultrapassar a concorrência?	Sua empresa concentra-se em dominar o mercado apresentando um avanço importante na oferta de valor para o comprador?
<b>Terceira pergunta</b>	A gerência começa considerando ativos e recursos correntes?	A gerência pensa em começar novamente?
<b>Quarta pergunta</b>	Sua empresa focaliza a segmentação, a customização e a retenção dos clientes?	Sua empresa procura <i>commodities</i> importantes que possam revelar o mercado de massa, mesmo que isso signifique a perda de alguns clientes existentes?
<b>Quinta pergunta</b>	Sua empresa empenha-se para melhorar os produtos e serviços de seu setor?	Sua empresa pensa em termos de uma solução total para o cliente, mesmo que isso supere as ofertas tradicionais do setor?

***Quadro 2: Cinco perguntas importantes para remodelar o pensamento estratégico.***

Fonte: KIM, W. Chan e MAUBORGNE, Renée. Estratégia, inovação de valor e a economia do conhecimento (Capítulo 7). In: CUSUMANO, Michael A. & MARKIDES, Constantinos C. (eds.) *Pensamento Estratégico*. Rio de Janeiro: Campus, p. 197-225, 2002, p 219.

Ao reconhecer os indivíduos como seres humanos dignos de respeito (apesar do nível hierárquico), em vez de considerá-los “trabalho”, “pessoal” ou “recursos humanos”, a empresa faz com que colaborem com lealdade e boa vontade em favor do bem-estar da empresa. Exercitar o “processo justo” – justiça no processo de tomar decisões – conforme exposto na *Figura 6*, é uma maneira poderosa de reconhecer o valor intelectual e emocional das pessoas, provocando confiança e compromisso. Os princípios básicos do processo justo são: a participação das pessoas nas decisões que as afetam, a explicação das decisões finais e a definição de expectativas claras das ações e pronunciamentos. O processo justo e a inovação de valor criam um ciclo de reforço positivo (KIM e MAUBORGNE, 2002).



**Figura 6: O Ciclo de reforço positivo do processo justo**

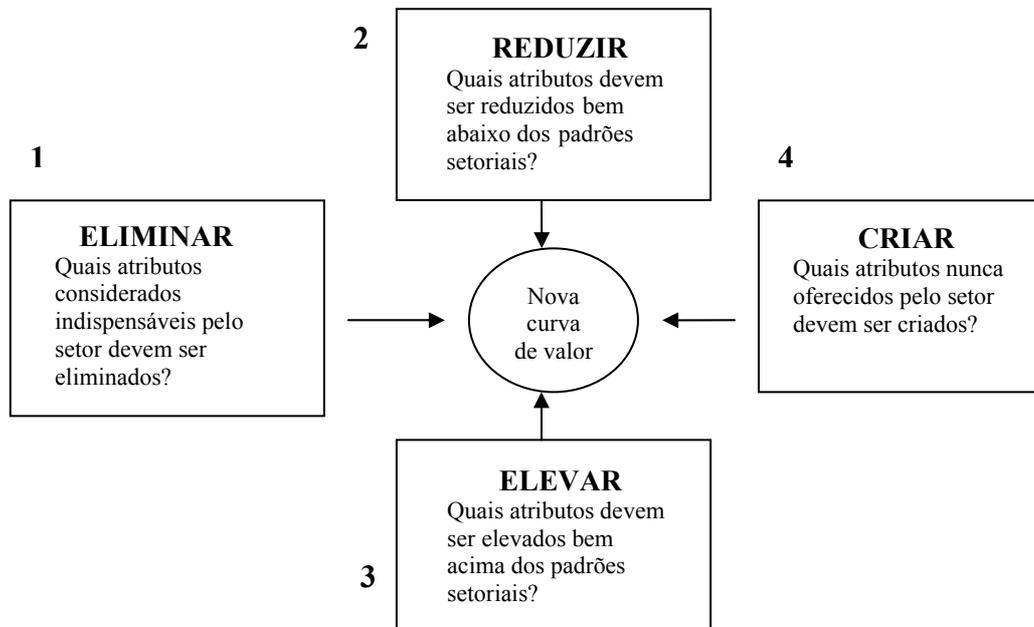
Fonte: KIM, W. Chan e MAUBORGNE, René. Estratégia, inovação de valor e a economia do conhecimento (Capítulo 7). In: CUSUMANO, Michael A. & MARKIDES, Constantinos C. (eds.) *Pensamento Estratégico*. Rio de Janeiro: Campus, p. 197-225, 2002, p 221.

A inovação de valor é a essência da estratégia na economia do conhecimento. Em alguns setores industriais e regionais da economia, muitas empresas ainda terão sucesso devido à estratégia voltada para a competição sem muita inovação de valor. Os setores com a estratégia voltada para a competição definharão cada vez mais, à medida que a inovação de valor e sua globalização forem se incorporando à economia. O sucesso dos líderes de custo e dos diferenciadores também se estreita, na medida em que os inovadores de valor ocupam o centro dos mercados, atraindo a massa de compradores (KIM e MAUBORGNE, 2002).

Segundo Kim (2005), a inovação de valor ocorre quando as ações das empresas afetam favoravelmente sua estrutura de custos – ao eliminar ou reduzir os atributos de competição no setor – e sua proposta de valor para os compradores – ao ampliar ou criar atributos nunca oferecidos no setor. Neste sentido, a inovação consiste em dar um salto qualitativo no valor, tanto para os compradores como para a empresa; considerando os concorrentes como irrelevantes. É, portanto, a estratégia que abarca todo o sistema de atividades da empresa.

Para que a empresa trace uma nova curva de valor em função dos compradores, Kim e Mauborgne (2002) desenvolveram uma ferramenta denominada “Ferramenta das quatro estações”. Esta se apóia em quatro perguntas, conforme pode ser visto na *Figura*

7. As respostas das perguntas 1 e 2 dão idéias de como fazer com que a estrutura de custos seja menor do que a dos competidores. Já as respostas das perguntas 3 e 4 oferecem pistas sobre como aumentar o valor para o comprador e criar nova demanda (KIM e MAUBORGNE 2002).



**Figura 7. Modelo das Quatro estações.**

Fonte: KIM, W. Chan e MAUBORGNE, Renée. Estratégia, inovação de valor e a economia do conhecimento (Capítulo 7). In: CUSUMANO, Michael A. & MARKIDES, Constantinos C. (eds.) *Pensamento Estratégico*. Rio de Janeiro: Campus, p. 197-225, 2002.

Segundo Fleury e Fleury (2000), a busca atual por uma estratégia eficiente para a organização é consequência de uma nova visão sobre a competição entre as empresas que ocorre em decorrência de mudanças nas “regras do jogo”. A primeira grande turbulência ocorreu nos anos 70, com uma alteração nas regras do mercado, passando de um mercado vendedor para comprador, isto é, a oferta tornou-se maior que a demanda. Surgiu, então, a necessidade de focar no cliente e orientar-se para o cliente.

#### 2.4.2 Transferência de Valor

Fator determinante à conectividade é a transparência nas relações entre os colaboradores e grupos internos e, especialmente, nas relações externas. Isso pressupõe

a disseminação de uma cultura de confiança e cooperação entre os agentes, que é potencializada pelo compartilhamento de informações ao longo da cadeia de suprimento (LIMA FILHO e SPROESSER, 2005).

No que se refere às características estruturais do Sistema Agroalimentar, verifica-se a presença significativa de oligopólios nas diversas cadeias produtivas, constituídos de grandes empresas nacionais e estrangeiras, que assumem um papel motriz no fortalecimento dos negócios, por meio, entre outros, de investimentos estratégicos em tecnologias de comunicação e informação. A transposição dos obstáculos passa, fundamentalmente, pela mudança da cultura do empresário, que precisa desenvolver mais intensamente os hábitos de confiança, de cooperação e de interdependência. Ressalte-se que a adoção de comportamento colaborativo conduz ao aumento do desempenho dos parceiros e, conseqüentemente, do Sistema Agroalimentar (LIMA FILHO e SPROESSER, 2005).

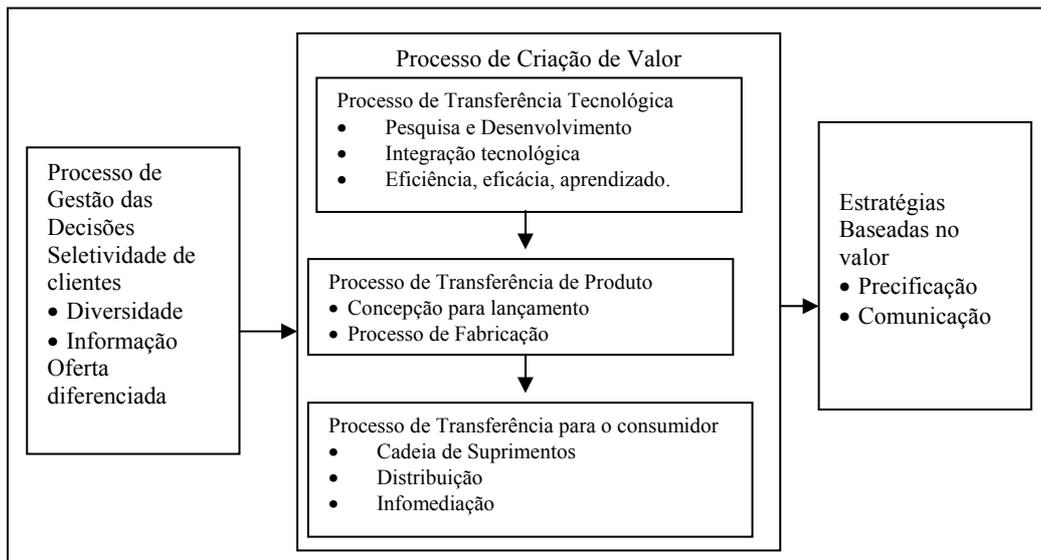
A exigência de conectividade entre os diversos parceiros é um elemento qualificador de permanência no mercado no curto prazo, isto é, significa que as empresas, inclusive as pequenas, devem priorizar a adoção da conectividade como fator principal de sobrevivência (LIMA FILHO e SPROESSER, 2005).

Sharma, Krishnan e Grewal (2001) apresentam um quadro de análise que consiste em dois processos estratégicos: a gestão das decisões de processo e o processo de criação de valor. O processo de criação de valor possui três sub-processos principais: processo de transferência tecnológica, processo de transferência de produto e processo de transferência para o consumidor; as estratégias baseadas no valor são resultados lógicos do processo de criação de valor (*Figura 8*). Segundo Sharma, Krishnan e Grewal (2001), as empresas que adotam estratégias baseadas no valor, sem a devida preocupação com o processo de criação de valor, estão destinadas ao fracasso.

Sobre o processo de gestão de decisões, Sharma, Krishnan e Grewal (2001) consideram que o combate à migração de valor (e também para a criação de valor), as empresas estão se tornando mais seletivas acerca dos consumidores, procurando servir a um grupo menor de clientes. As empresas que fazem isto estão se tornando orientadas para os consumidores e podem oferecer valor para um específico grupo de clientes e, ao mesmo tempo, otimizar a alocação de recursos. Sendo orientadas para o cliente, as empresas concentram seus recursos nos clientes mais rentáveis.

Para Sharma, Krishnan e Grewal (2001), o processo de transferência tecnológica é concebido como a transferência de valor através do processo de transferência

tecnológica da pesquisa e desenvolvimento para o processo de desenvolvimento do produto. Já o processo de transferência de produto é concebido como a transferência de valor através do desenvolvimento do produto, para garantir que o produto alcance as exigências dos clientes e atenda os compromissos internos com qualidade, custo, entrega e velocidade de venda.



**Figura 8. Funções Interligadas de Criação de Valor como Estratégia.**

Fonte: SHARMA A.; KRISHNAN, R.; GREWAL, D. Value creation in markets: a critical area of focus for business-to-business markets. *Industrial Marketing Management*, v. 30, p. 391-402, 2001.

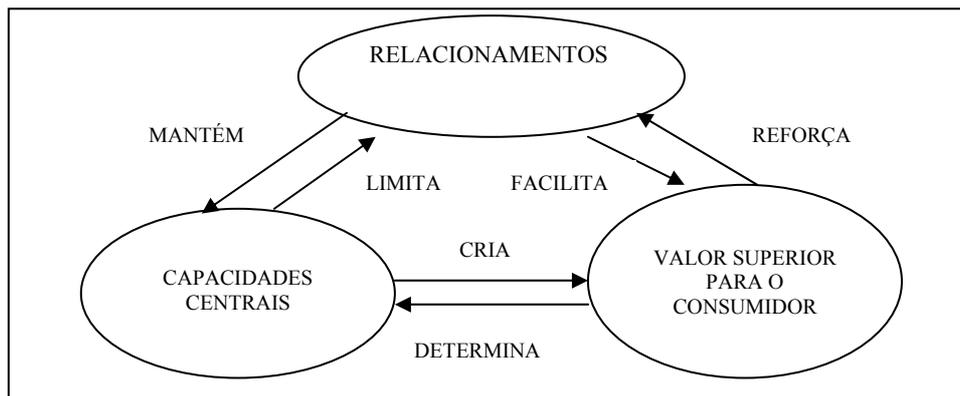
O processo de transferência para o consumidor, no quadro proposto por Sharma, Krishnan e Grewal (2001), é aquele que gera valor através do eficaz gerenciamento das cadeias de suprimentos, cobrindo vendas, abastecimento e serviços de produtos. As funções do sistema de distribuição estão associadas com a informação e com a movimentação física de bens; a captura de valor nos negócios que envolvem a distribuição física. Neste sentido, a Internet incorpora características específicas que auxiliam na criação de valor.

Sharma, Krishnan e Grewal (2001) concluem que as estratégias de criação de valor devem envolver uma precificação apropriada e uma comunicação eficiente. Para os autores, a chave para estratégias guiadas pelo valor é o movimento que vai das tradicionais tarefas funcionais em direção a modelos de processos que ligam as distintas funções na tarefa de criar valor para clientes selecionados.

Desta forma, Kothandaraman e Wilson (2001) mostram que o caminho para criação de valor requer a junção de capacidades centrais que estão além das capacidades internas das firmas. Quando colocadas juntas numa rede de firmas, estas capacidades constroem uma oferta de mercado que transfere elevado valor para o consumidor, transformando-se na principal e verdadeira estratégia da firma. Para os autores, um dos principais modos de como as firmas configuram esta rede de empresas é através do desenvolvimento de relacionamentos fortes com parceiros-chave, os quais podem adicionar valor para ser ofertado no mercado. Kothandaraman e Wilson (2001) antecipam que o parceiro ideal é aquele que adiciona um valor significativo à oferta de mercado e que, ao mesmo tempo, apresenta baixo risco como parceiro.

Estas considerações de Kothandaraman e Wilson (2001) possuem a idéia de que as firmas devem estar aptas a criar valor, mas este processo depende de certas capacidades que a empresa não possui internamente, principalmente devido à complexidade do ambiente de negócios e a dinâmica tecnológica. Deste modo, as firmas precisam encontrar parceiros e também necessitam estar aptas a gerenciar estas parcerias. Pode-se argumentar que as firmas estão se movendo em direção a um ambiente no qual elas não mais competirão umas com as outras, mas cada firma se tornará membro de uma rede de firmas que irá competir com outra rede de firmas. Como tais arranjos interfirmas são montados para criar valor para o consumidor, estes conjuntos de firmas poderiam ser chamados de “redes de criação de valor” (KOTHANDARAMAN e WILSON, 2001). Neste sentido, a obtenção e manutenção de uma vantagem competitiva dependem do entendimento das firmas sobre a cadeia de valor e da forma como cada firma se ajusta em meio a todo o sistema de valor.

O modelo apresentado (*Figura 9*) consiste na criação de valor superior para o consumidor, além de criar conjuntamente as capacidades centrais das firmas. Assim, a qualidade dos relacionamentos, conforme Kothandaraman e Wilson (2001), facilita a criação de valor, a qual determina quais capacidades serão valorizadas pelas firmas que formam a rede. As capacidades individuais das firmas, por sua vez, impõem limites aos relacionamentos mantidos com o objetivo de conjugar estas capacidades. Por fim, na medida em que ocorre a criação de um valor superior para o consumidor, os relacionamentos são reforçados, demonstrando a reciprocidade entre cada bloco que compõe os três conceitos centrais do modelo.



**Figura 9. Modelo de Redes de Criação de Valor.**

Fonte: KOTHANDARAMAN e WILSON, D. T. The future of competition: value-creating networks. *Industrial Marketing Management*, v. 30, n.4, p. 379-389, 2001, p. 384.

Transferir um valor superior para o consumidor e obter vantagem competitiva é, cada vez mais, uma tarefa que implica numa complicada teia de relacionamentos. A noção básica de cadeias de valores internas às firmas (PORTER, 1989) é suplantada pela necessidade de coordenar atividades geradoras de valor que derivam das capacidades centrais de diferentes firmas (KOTHANDARAMAN e WILSON, 2001).

Para Evans e Berman (2001), em um arranjo de negócios, o valor está representado por uma série de atividades e processos (uma cadeia de valor) que provê um dado nível de valor a um dado preço para o cliente. “É a totalidade de atributos tangíveis e intangíveis do produto que são oferecidas, incluindo aquelas demandas pelos clientes quando consideram a compra e aquelas adicionais vantagens diferenciais” (EVANS e BERMAN, 2001, p. 137). Isto envolve um conjunto de metas comuns entre as firmas participantes da cadeia de valor: valor partilhado, alocação de atividades, maximização de lucro, redução dos custos totais, troca de informação, obtenção de vantagem competitiva, valor percebido, desenvolvimento de confiança, integração de processos, redução do tempo de espera, estabelecimento de relações situacionais, comparação de práticas e obtenção de apoio do canal.

De acordo com Evans e Berman (2001), uma cadeia de negócios é formada por duas cadeias de valor: a cadeia de valor em si e a cadeia de transferência de valor. A cadeia de valor representa o conjunto total de benefícios criados e oferecidos aos clientes empresariais, compreendendo muitos elementos, tais como planejamento de produto, variedade e qualidade de produto, atributos do mesmo, serviços ao consumidor, tempo de espera dos pedidos, troca eletrônica de documentos, remessa,

gestão de estoque, entre outros. A cadeia de transferência de valor engloba três elementos: as partes específicas em uma cadeia de valor, seus relacionamentos e as atividades empreendidas por cada uma das partes.

Para Evans e Berman (2001), a cadeia de valor e a cadeia de transferência de valor são construções planejadas. Isto significa a alocação de responsabilidades específicas para cada elemento-chave na cadeia de valor. Dentro de uma cadeia de transferência de valor, é possível identificar três tipos de relacionamentos, dependendo das metas e características das partes envolvidas: (a) adversário – onde o preço representa o fator mais importante e os relacionamentos de curto prazo predominam; (B) semi-adversário – há concentração de poder em um dos membros da cadeia que possui alguns fornecedores selecionados e com quem desenvolve relacionamentos de longo prazo; e (c) sociedade – onde os relacionamentos de longo prazo apresentam flexibilidade para o aproveitamento de potenciais benéficos decorrentes de uma mudança nas condições de mercado.

De acordo com Evans e Berman (2001), a eficácia de uma cadeia de transferência de valor está baseada em como o relacionamento entre as partes é gerenciado. Os autores identificam em sua pesquisa alguns atributos que determinam o sucesso de uma cadeia de transferência de valor: o livre intercâmbio de informações, um processo coordenado de tomada de decisões, a confiança mútua e comprometimentos de longo prazo.

## **2.5 ALIMENTOS FUNCIONAIS**

O princípio “deixe o alimento ser teu remédio e o remédio ser teu alimento”, preconizado por Hipócrates há aproximadamente 2.500 anos, está recebendo um interesse renovado. O antigo ditado do filósofo grego voltou a ser utilizado na indústria alimentícia, devido ao crescente desenvolvimento dos chamados alimentos funcionais e nutracêuticos (ALIMENTOS, 2001).

### **2.5.1 Origem Histórica**

O termo alimento funcional surgiu no Japão, país de vanguarda no desenvolvimento de alimentos funcionais desde o início dos anos oitenta, período em que o governo japonês deu início a um programa de pesquisas de grande envergadura,

visando à análise sistemática das funções dos alimentos, de seu papel nas funções fisiológicas do corpo humano e de sua composição molecular. Este programa, que levou à definição de uma categoria de alimentos que apresentam benefícios potenciais para a saúde humana, foi desenvolvido no âmbito de um esforço nacional para reduzir a escalada dos custos nacionais de previdência social, particularmente no amparo à saúde (ALIMENTOS, 2001). O conceito de alimento favorável para a saúde foi batizado, em 1991, de *FOSHU (Foods for Specified Health Use)*. De acordo com o Ministério Nipônico da Saúde e Bem estar, os FOSHU são:

- ✿ Alimentos dos quais se espera algum efeito benéfico específico para a saúde, devido à presença de algum constituinte relevante, ou alimentos dos quais agentes alergênicos foram retirados,
- ✿ Alimentos nos quais os efeitos de tal adição ou remoção foram cientificamente avaliados e comprovados, e para os quais foi acordada a autorização de mencionar os efeitos benéficos específicos sobre a saúde que se pode esperar de seu consumo.

Os alimentos identificados como FOSHU devem fornecer as evidências das propriedades nutricionais do produto alimentício final, e não seus componentes individuais. Isoladamente, tem efeito saudável ou fisiológico favorável quando consumido com parte de uma dieta alimentícia normal. Ademais, os produtos FOSHU devem apresentar-se sob a forma de alimento comum, ou seja, não como pílulas, comprimidos, cápsulas ou outras formas (ALIMENTOS, 2001).

Foi na década de 60 que começaram a ser comercializados produtos chamados “naturais”, sendo que esses foram relacionados com a incidência de algumas patologias causadas pelo consumo excessivo de certos ingredientes. Porém, foi na década de 80 que o comércio destes alimentos ganhou maior impulso, com produtos chamados pelos britânicos de “*Health Foods*”. Tratava-se de alimentos especialmente elaborados para fazer parte de dietas especiais: produtos isentos de glúten, pobres em calorias, com baixos teores de sódio, entre outros; ou seja, a indústria preocupava-se em controlar os níveis de determinados nutrientes. Porém, a não inclusão nas fórmulas de certos ingredientes, exigia, tecnologicamente, a inclusão de aditivos (BELLO, 1995).

Durante a década passada, as empresas alimentícias abraçaram com força a moda da saúde e começaram não apenas a lançar produtos saudáveis novos, como também a relançar produtos antigos com uma postura saudável. A tendência é que esses produtos se tornem cada vez mais especializados, por terem como alvo um problema

específico que prometem resolver. O denominador comum nesses produtos é a promessa de funcionalidade, isto é, se consumido irá resolver certo problema (ÖSTBERG, 2005, p. 108).

### 2.5.2 Conceito

Pode-se considerar como alimento funcional, todo aquele que apresenta uma ou mais substâncias com funções fisiológicas e bioquímicas benéficas à saúde do homem (NEUMANN, ABAREU, TORRES; 2000, p. 19).

Alimentos funcionais são aqueles que contêm níveis significativos de componentes ativos biologicamente que trazem benefícios à saúde além da nutrição básica, ou alimentos destinados a uma dieta saudável (ALIMENTOS, 2001).

Outro conceito é o defendido pela ANVISA apontado como:

Todo alimento ou ingrediente que, além das funções nutricionais básicas, quando consumidos como parte da dieta usual, produza efeitos metabólicos e/ou fisiológicos e/ou efeitos benéficos à saúde devendo, ser seguro para consumo sem supervisão médica.” (PORTARIA 398/99 ANVISA).

Alimento funcional é aquele semelhante em aparência ao alimento convencional, consumido como parte de uma alimentação da saúde. Porém, adicionalmente as suas funções nutricionais como fonte de energia e de substratos para a formação de células e tecidos, possui, em sua composição, uma ou mais substâncias capazes de agir no sentido de modular os processos metabólicos, melhorando as condições de saúde, promovendo o bem-estar das pessoas e prevenindo o aparecimento precoce de doenças degenerativas, que levam a uma diminuição da longevidade (GOLDBERG, 1994).

Fagundes e Costa (2003) salientam que os alimentos funcionais são definidos como produtos contendo em sua composição alguma substância biologicamente ativa que, ao ser incluída numa dieta usual, modula processos metabólicos ou fisiológicos, resultando em redução do risco de doenças e manutenção da saúde.

O *International Food Information Council* (IFIC), assim como o *International Life Sciences Institute of North America* (ILSI), define os alimentos funcionais como aqueles que promovem efeitos benéficos à saúde, além daqueles que os nutrientes tradicionais exercem (FAGUNDES e COSTA, 2003).

O Instituto de Medicina da *National Academy of Sciences* (NAS) limita os alimentos funcionais como aqueles nos quais a concentração de um ou mais

ingredientes é manipulada ou modificada para incrementar seu efeito à saúde (ADA, 1999).

O comitê de alimentos e nutrição do *Institute of Medicine* (IOM/FNB, 1994) definiu alimentos funcionais como qualquer alimento ou ingrediente que possa proporcionar um benefício à saúde além dos nutrientes tradicionais que ele contém.

Não é um medicamento nem um produto fitoterapêutico, conforme define a legislação de alimentos funcionais. Trata-se de um alimento que têm componentes, além dos nutrientes conhecidos, que conseguem equilibrar ou modular nosso metabolismo, auxiliando a reduzir o risco de doenças futuras, principalmente aquelas associadas à alimentação. O alimento funcional tem componentes que são elementos ativos, responsáveis pela modulação metabólica pelo efeito positivo na saúde (ALIMENTOS, 2000).

Seja qual for a definição adotada para alimentos funcionais, trata-se de alimentos que apresentam algum benefício para a saúde. Entretanto, os cientistas esclarecem que os alimentos funcionais sozinhos não garantem boa saúde, mas podem ajudar a melhorar quando se parte de uma dieta contendo uma variedade de alimentos, incluindo frutas, vegetais, grãos e legumes. Somente quando são ingeridos em quantidades adequadas, a partir de uma dieta balanceada, esses alimentos passam a ter uma influência positiva (ALIMENTOS, 2001).

Nesta pesquisa adotou-se o conceito da ANVISA, porque, no ponto de vista da autora deste trabalho, tal conceito explicaria de forma mais clara e sintética o significado dos alimentos funcionais.

### **2.5.3 Importância**

Há múltiplos atores envolvidos na criação das discussões existentes sobre alimentação e saúde. Eles vão desde os porta-vozes das ciências naturais, em um lado de um continuum, até pessoas que fornecem relatos com bases mais holísticas e inspiradas no movimento *new-age*, no outro lado (posição esta em que os indivíduos tornaram-se mais reflexivos) (ÖSTBERG, 2005).

“A longo da década passada, [...] considerando-se como as discussões dominantes sobre alimentação e saúde mudaram e como são construídas atualmente, parece que a alimentação tem sido constantemente movida para o âmbito do funcional” (ÖSTBERG, 2005, p. 106).

O alimento tem sido de muitas maneiras transferido ao âmbito do funcional, onde uma lógica do “combustível para o motor” é dominante. Quando o alimento foi transferido pela primeira vez ao âmbito do funcional, o foco estava em seu preparo e na forma de servi-lo e não no próprio alimento (ÖSTBERG, 2005).

Qualquer um com conhecimento rudimentar sobre as informações nutricionais regularmente noticiadas em vários meios de comunicação reconhecerá que as gorduras, açúcar e sal são os mesmos produtos que os criadores das políticas públicas repetidamente nos recomendam rejeitar.

O papel da alimentação equilibrada na manutenção da saúde tem despertado interesse por parte da comunidade científica, que tem produzido inúmeros estudos, muitos com o intuito de comprovar a atuação de certos alimentos na prevenção de doenças.

Evidências crescentes corroboram a observação de que alimentos funcionais que contém componentes ativos fisiologicamente sejam de origem animal ou vegetal podem melhorar a saúde e prevenir doenças crônicas, como obesidade, arteriosclerose, hipertensão, osteoporose, diabetes e câncer. Deve ser enfatizado, todavia, que os alimentos funcionais não são uma bala mágica ou uma panacéia universal para péssimos hábitos de nutrição. Não há alimentos “bons” ou “ruins”, mas há dietas boas ou ruins (HASLER, 1998).

Também os ovos já estão vindo enriquecidos com o ômega-3 e com 40% a menos de colesterol, podendo ser ingeridos mesmo por quem possui níveis mais altos de colesterol, e até as margarinas já entraram na luta contra o colesterol. Segundo Hasler (1998), os pães enriquecidos com fibras, além de ajudar no funcionamento do intestino, também influem na redução do colesterol e podem ser úteis até na dieta dos diabéticos, já que as fibras ajudam a retardar a absorção dos açúcares. É certo que, aliados a esses fatores, os alimentos enriquecidos podem ser úteis, mas não trarão resultado se forem o único ou o preponderante recurso alimentar usado pelo consumidor.

É importante lembrar que a vida saudável não depende somente dos alimentos que são ingeridos, mas do estilo de vida, hereditariedade e interferência do meio ambiente, não podendo os alimentos funcionais ser considerados para prevenir ou curar doenças (TAIPINA, FONTES E COHEN, 2002). Sob essa perspectiva, verifica-se que pesquisas têm evidenciado que a segurança do alimento se configura como a principal dimensão na decisão de escolha e de consumo de produtos alimentares (LIMA FILHO e SPROESSER, 2005).

Os efeitos benéficos associados ao consumo de alimentos funcionais são, basicamente, a redução do nível de colesterol sanguíneo e a diminuição do risco de desenvolvimento de câncer, decorrente de três fatores: capacidade de retenção de substâncias tóxicas ingeridas; redução do tempo de trânsito intestinal, acarretando em rápida eliminação de substâncias tóxicas ingeridas e em rápida eliminação do bolo fecal; e formação de substâncias protetoras pela fermentação bacteriana dos componentes da fibra (TORRES, 2001). Os compostos bioativos mais importantes dos alimentos funcionais se encontram detalhados no *Apêndice A*.

#### 2.5.4 Mercado Consumidor

Em relação ao consumo de alimentos funcionais, primeiramente é preciso que estejam cientificamente esclarecidos os benefícios da sua ingestão para a saúde, considerando algumas características individuais do consumidor (MORAES, 2004).

De nada adianta para um consumidor obeso ou com sobrepeso tomar como hábito o consumo de certo alimento que tenha como atributo funcional a redução do colesterol, se for altamente calórico. O consumidor precisa estar ciente dos riscos e benefícios ao transformar certo alimento como parte da rotina de sua dieta.

Taipina, Fontes e Cohen (2002) apresentam alguns fatores que tiveram forte influência no rápido desenvolvimento no mercado de Alimentos Funcionais como:

##### a) Consumidor:

- ✳ Aumento na expectativa de vida;
- ✳ Crescimento do mercado de automedicação - OTC ("*over the counter*" aqueles que podem ser comercializados sem a necessidade de prescrição médica);
- ✳ Crescimento na demanda por produtos naturais;
- ✳ Conscientização de hábitos alimentares saudáveis.

##### b) Formadores de opinião (médicos e nutricionistas)

- ✳ Divulgação da influência da alimentação na saúde;
- ✳ Recomendação de hábitos alimentares saudáveis como forma de prevenir doenças.

##### c) Mercado

- ✳ Procura por produtos com maior valor agregado gerando, conseqüentemente, maior lucro líquido para as agroindústrias,

- ✿ Sensibilidade do crescimento do mercado de OTC (vitaminas, minerais, produtos prebióticos, ervas medicinais, etc.) e pressão do consumidor por produtos com ação funcional.

Por outro lado, é importante ressaltar que, com o avanço da ciência e tecnologia de alimentos, propiciou-se o desenvolvimento de produtos mais bem elaborados e com características e sabor melhor definidos do que no passado. Os consumidores desejam esses produtos, não por causa de sua satisfação imediata, e sim por causa da possibilidade de uma certa satisfação potencial futura. Portanto, não há nenhum elo direto entre o que é saudável de um produto e a escolha do consumidor por aquele produto (ÖSTBERG, 2005).

É improvável que até mesmo os produtos alimentícios funcionais mais poderosos, não importando quão interessante suas estruturas fossem, seriam capazes de mudar os consumidores mais do que as campanhas de saúde anteriores. Não está se tratando aqui com consumidores em uma busca cega, devido à falta de conhecimento ou oportunidades adequadas de consumo, e, por vezes, até mesmo motivados e cientes do que eles deveriam estar fazendo e das conseqüências de não o fazerem (ÖSTBERG, 2005).

O mercado para consumo de alimentos funcionais é jovem e promissor, sendo que há uma preocupação excedente com os aspectos de segurança e legislação. Os principais fatores que garantirão o desenvolvimento futuro, atendendo esse objetivo fundamental, serão a qualidade do produto, a segurança e o respeito à legislação. Tais fatores demonstram que o potencial de crescimento do mercado de alimentos funcionais é ascendente (MORAES, 2004). O *Apêndice B* dará uma melhor explicação do Mercado Mundial.

O consumidor de alimentos valoriza a qualidade dos produtos projetados em suas características físicas, que estão mensuradas nos julgamentos associados à qualidade do produto, feitos pelo consumidor antes (decorrente do efeito de sinalizadores de qualidade) ou depois do consumo (resultado da integração da impressão prévia sobre a qualidade do produto comparado com o grau de satisfação gerada no seu consumo).

Alguns países em desenvolvimento, onde o poder público atua de forma incipiente para a consolidação de uma estrutura institucional capaz de sustentar os processos de certificação e o estabelecimento de selos de qualidade, o estabelecimento

de padrões de qualidade “privados” torna-se uma opção competitiva de grande relevância para os segmentos de processamento e distribuição (REARDON *et al.*, 2001).

### **2.5.5 A Indústria de Alimentos Funcionais**

Frente à evolução da concorrência no setor, a produção de alimentos funcionais está se adaptando aos mercados por meio de estratégias de diferenciação, à diversificação em sua forma. Cabe mencionar o aporte de Porter (1989), que se aplica na indústria de alimentos quanto às estratégias de diferenciação e enfoque, tendo em vista a multiplicidade de atributos dos alimentos que podem ser explorados para atender o consumidor. Estratégias de liderança de custos podem resultar de uma situação em que as estratégias de diferenciação permitam atingir um domínio de mercado que favoreça economias de escala e escopo a agregar valor. Valor que, para esta pesquisa, é denominado funcionalidade, considerando que os produtos alimentícios possam atender segmentos de mercado com necessidades a serem satisfeitas pela indústria em questão.

Nessa perspectiva, existe um incremento de lançamentos de novos produtos alimentícios de alto valor agregado no setor agroalimentar, que atende segmentos de mercado específicos, propiciando a geração de empresas nesta área, enfocadas para estabelecer estratégias de diferenciação (CHRISTENSEN, RAMA e VON TUNZELMANN, 1996).

Para Christensen, Rama e Von Tunzelmann (1996), a fonte mais importante de informação para a inovação na indústria de alimentos funcionais são os consumidores e clientes finais, e o câmbio radical do papel dos consumidores no desenvolvimento da inovação no setor agroindustrial é decorrente de mudanças socioeconômicas e de estilo de vida que qualificam suas necessidades. Eles afirmam também que há um baixo investimento em P&D na área agroindustrial, porque a grande parte do desenvolvimento de novas tecnologias de processo e produto é realizada por agentes externos, como os fornecedores de insumos, equipamentos ou instituições de P&D.

Para Christensen, Rama e Von Tunzelmann (1996), as empresas de alimentos mais inovadoras (e mais lucrativas) são aquelas que diversificaram em áreas tecnológicas paralelas ao processamento de alimentos, movimento crucial para controlar a oferta de tecnologia à jusante, customizar equipamentos, embalagens e insumos

enquanto as empresas menos lucrativas especializam-se em tecnologias de processo. A inovação no segmento agroindustrial é um processo complexo de interação que liga as necessidades do consumidor aos novos desenvolvimentos da ciência e tecnologia (GALIZZI & VENTURINI, 1996).

A relação entre a capacidade inovadora e o tamanho da empresa decorre da possibilidade de amortizar os investimentos em ativos tangíveis (equipamentos e plantas) e intangíveis (imagem de marca, conhecimento) específicos e necessários ao desenvolvimento de novos produtos em uma ampla base de produção (GALIZZI e VENTURINI, 1996).

A indústria de alimentos precisa estabelecer a viabilidade econômica dos ingredientes multifuncionais, uma vez estabelecida cientificamente a ação fisiológica de um determinado componente do alimento de forma global (POLLONIO, 2000). Deve, também, balancear os micronutrientes, correlacionando o ingrediente ativo com os antioxidantes, conservantes, vitaminas e minerais. O composto ativo também deve ser coerente com as doses diárias de ingestão daquele alimento; não devem ocorrer interações negativas quando o ingrediente extraído do alimento for acrescido em outro e, finalmente, todo o processo deve ser viável, com relação aos custos envolvidos na produção, distribuição e marketing (MORAES, 2004).

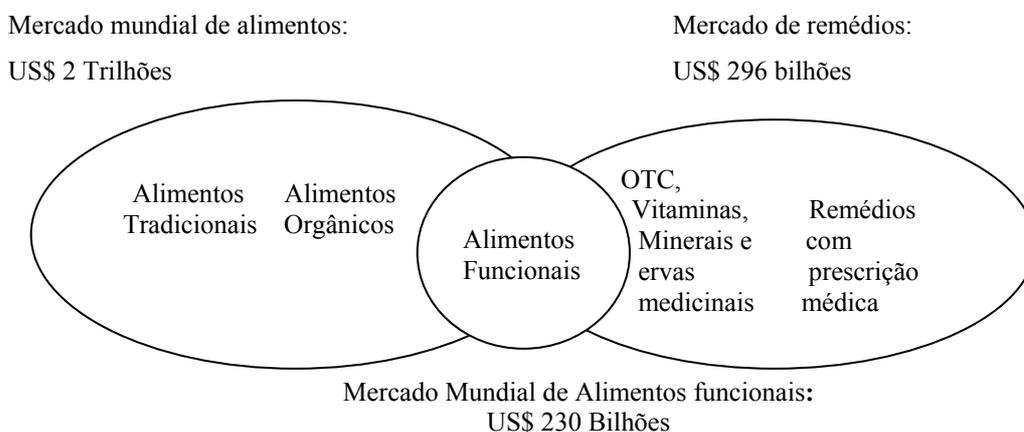
Essa preocupação constante com os fatores mencionados deve ser o veículo de motivação para uma crescente confiança do governo, do órgão de legislação e do consumidor, em um mercado, também crescente, de alimentos funcionais produzidos em sistemas agro-ecológicos. Uma boa regulamentação, controle e comunicação, ajudarão a construir a confiança de consumidores e produtores em uma cadeia de alimentos mais saudável, segura e eticamente correta (JENKINS, 1993).

Os recentes avanços tecnológicos, assim como o acesso a novos conhecimentos científicos, têm permitido que a produção industrial de alimentos seja capaz de responder às exigências das diversas modificações na vida do homem e na sua forma de alimentar-se. Portanto, tem sido possível atender de modo adequado, segundo os especialistas estudados, o binômio “alimentação-saúde” (JENKINS, 1993).

Aqueles alimentos cujos benefícios à saúde são comprovados cientificamente têm o potencial para serem componentes de importância cada vez maior de um estilo de vida saudável e que seja benéfico ao público e à indústria de alimentos. Para o setor alimentício, a onda dos alimentos funcionais traz mais oportunidades à indústria do que trouxe a onda dos *diet/light*. Inúmeros produtos podem ser desenvolvidos, pois existem

muitos ingredientes funcionais e vários ainda não descobertos. Para que as indústrias sejam pioneiras e lancem primeiro um produto no mercado, seus grupos de desenvolvimento devem ser eficientes (ALIMENTOS, 2001).

Acompanhando essa exigência colocada pela transformação do estilo de vida da população, a ciência de alimentos tem, permanentemente, pesquisado novos compostos naturais e desenvolvido um sem número de novos ingredientes, que vêm possibilitando a inovação em produtos alimentícios, como forma de atender à busca das pessoas por alimentos mais saudáveis. O mercado de alimentos funcionais tem crescido continuamente no mundo todo e atualmente já apresenta um potencial de vendas de cerca de US\$ 250 bilhões/ano (ALIMENTOS, 2000), conforme mostrado na *Figura 10*.



**Figura 10. O Mercado de Alimentos Funcionais.**

Fonte: ALIMENTOS Funcionais: Um mercado ávido por produtos inovadores. *Fi-Food Ingredients*. n.9, p. 26-43. nov/Dez 2000. p.27.

Por outro lado, tem se observado que os profissionais de tecnologia e indústria de alimentos buscam melhoramentos nas características dos alimentos como sabor, cor, aroma e características reológicas (como textura e viscosidade) para torná-los mais atraentes ao paladar dos consumidores. Conseqüentemente, observou-se um aumento do consumo dos alimentos, considerando-se também que, aliado ao estresse da vida moderna, surgiram diversos distúrbios na saúde humana, com obesidade, hipertensão, e problemas cardíacos (PARK; KOO e CARVALHO, 1997 p. 200). Os alimentos que apresentam tais componentes são denominados alimentos funcionais. Estes componentes ou substâncias funcionais podem estar presentes naturalmente ou adicionados em produtos alimentícios industrializados.

Um desafio nutricional do século 21 será oferecer ao mercado uma nutrição baseada nos alimentos funcionais, ou seja, na satisfação de necessidades em favor de uma boa qualidade de vida, criando novos alimentos com diferentes características físicas agradáveis ao consumidor. Esta é uma condição para seu sucesso e os benefícios destinados à saúde humana e à indústria de alimentos (ROBERFROID, 2001. p.195)

A demanda dos consumidores por alimentos nutritivos e higienicamente seguros está crescendo mundialmente. Atualmente, há um crescente interesse pelo consumo de alimentos funcionais. Eles apresentam características funcionais que atraem ao consumidor: são alimentos naturais que, além de nutrir, trazem benefícios adicionais à saúde, e podem ser facilmente incluídos na dieta (TAIPINA *et al*, 2003, p. 32)

#### **2.5.5.1 Empresas multinacionais – EMN de alimentos**

Christensen, Rama e Von Tunzelmann (1996) afirmam que a lucratividade, tanto para empresas como para os países, emerge como um resultado da exploração de tecnologias avançadas e do alinhamento da produção no atendimento a novas necessidades do consumidor.

As grandes empresas multinacionais que desenvolvem investigação científica no setor agroalimentar estão mais prontas a imitar e adotar tecnologias importadas daquelas que se encontram em um nível superior quanto à inovação, isto em comparação com as pequenas empresas que não possuem uma liderança nesta área, (CHRISTENSEN *et al.*, 1996).

Alguns autores realçam a importância dos processos de cooperação entre concorrentes e fornecedores de equipamentos e da proximidade geográfica entre essas organizações no desenvolvimento de novas tecnologias, decorrente do caráter incremental do avanço tecnológico e dos padrões de consumo particulares a cada país ou região, e das especificidades relacionadas à matéria prima. (CHRISTENSEN *et al.*, 1996).

#### **2.5.5.2 Micro e pequenas empresas (MPEs) de alimentos**

A busca da diferenciação pela inovação das MPEs é fundamental para que possam atingir nichos de mercado, devido a que elas contam com potencial para atender novas necessidades dos consumidores.

Em outras palavras, “a natureza da inovação [radical ou incremental] depende da pesquisa interna na empresa e sua capacidade de absorção”. Contudo, a existência de laboratórios universitários influencia a probabilidade de ocorrer inovações incrementais, especialmente nas agroindústrias sem nenhuma estrutura de pesquisa interna.

Mangematin (1997) afirma que “a inovação na agroindústria se baseia sobre P&D, seja ela interna a empresa, ao grupo ou adquirida de organizações especializadas”. As fontes de inovação, preponderantemente incrementais, relacionam-se mais fortemente a atividades relacionadas à adequação de equipamentos e métodos já conhecidos. Em outras palavras, a inovação desenvolve-se mais da “combinação de tecnologias existentes” do que da realização de tecnologias novas.

As inovações das MPEs para o desenvolvimento de novos produtos são baixas. Além de ter restrições financeiras e pequenas parcelas de mercado conquistadas, seu já limitado acesso aos dados de novas tecnologias de produtos, pelo efeito do pioneirismo, é temporalmente mais limitado para as MPEs do setor agroalimentar do que para suas concorrentes de maior porte.

As MPEs enfrentam uma limitação para descobrir nichos ainda não explorados, considerando que os mercados locais tendem a ser cada vez menos importantes frente à convergência dos padrões de consumo que favorecem os produtos ofertados na grande distribuição (TRAIL, 1997).

Segundo o SEBRAE (2007), a estratificação das empresas segundo tamanho tem adotado como critério o número de empregados e o valor do faturamento. Toma-se como base esta classificação do SEBRAE relativa a empresas, que associa a microempresa à faixa de 1 a 19 pessoas ocupadas, a pequena empresa à de 20 a 99 pessoas, a média empresa à de 100 a 499 e considera como grande empresa aquela com 500 ou mais pessoas ocupadas. De acordo com a última alteração do Estatuto da Micro e da Empresa de Pequeno Porte (Lei No. 9.841 de 05/10/1999), para classificação de MPEs, as microempresas são aquelas que têm receita bruta anual inferior a R\$ 244 mil, e pequenas empresas aquelas que têm receita bruta anual superior a R\$ 244 mil e igual ou inferior a R\$ 1, 2 milhões.

Quanto ao tamanho das organizações, nesta pesquisa se utilizou o termo de MPEs dado pelo SEBRAE, por melhor adaptação das empresas em estudo aos aspectos referentes ao número de empregados e ao faturamento.

## 2.6 ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR

A revisão da literatura ajudou a esclarecer os conhecimentos dos aspectos da inovação, do ambiente interno e dos aspectos de valor dentro do relacionamento dos elos da cadeia de valor a respeito da indústria de alimentos funcionais. Na continuação, foram considerados os seguintes autores, que contribuirão na construção da fundamentação teórica:

Para Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002), o ponto do valor está constituído pelas características e atributos de desempenho que as empresas proporcionam sob a forma de bens ou serviços pelos quais o cliente está disposto a pagar. No cenário competitivo do século XXI, as empresas devem avaliar continuamente até que grau suas competências essenciais geram valor para o cliente. Consideram-se dois instrumentos que possibilitam que a empresa identifique e desenvolva competências essenciais. O primeiro deles é constituído dos quatro critérios específicos que as empresas usam para determinar quais de seus recursos e capacidades são competências essenciais. O segundo instrumento é a análise da cadeia de valor. As empresas utilizam esta ferramenta na seleção das competências capazes de gerar valor que deverão ser mantidas, aperfeiçoadas ou desenvolvidas e daquelas que deverão ser terceirizadas. Além disso, uma importante pergunta seria: **Quais competências essenciais a empresa necessita para alcançar uma vantagem competitiva?**

Dentro da abordagem dos Recursos, Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002) consideram os recursos tangíveis como aqueles que podem ser vistos e quantificáveis, classificando-os como:

- Físicos: infra-estrutura, equipes, matérias, insumos;
- Tecnológicos: estoque de tecnologia (patentes, direitos, etc.);
- Financeiros: capacidade de levantar capital e gerar fundos;
- Organizacionais: estrutura de comunicação, planejamento, coordenação.

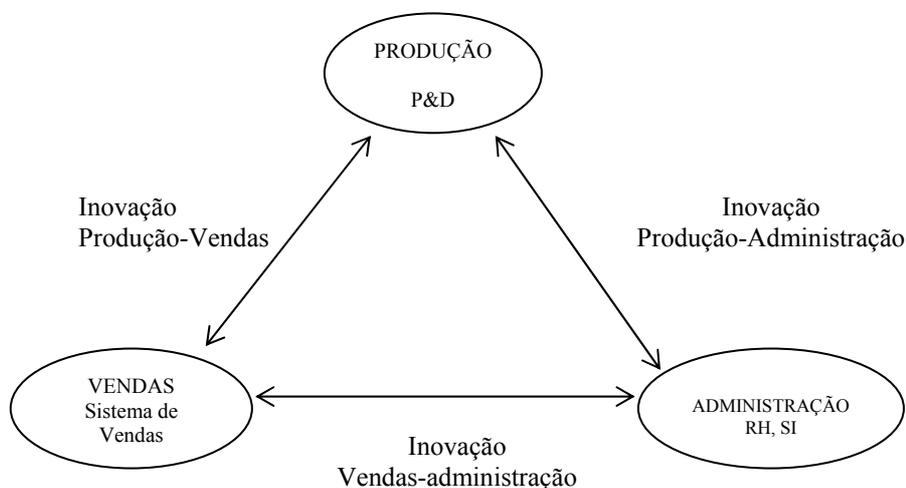
Já os recursos intangíveis são:

- Recursos humanos: conhecimentos, confiança, capacidade gerencial, rotinas da organização;
- Recursos de inovação: idéias, capacidade científica e de inovar;

- Recursos de reputação: da perspectiva dos clientes, são consideradas as marcas, a percepção da qualidade e confiabilidade; e da perspectiva do fornecedor, os resultados da eficiência e eficácia.

Giget (1997) apresenta dois *frameworks*, um deles o “triângulo da inovação técnica”, que conduz a três categorias de inovações técnicas: em produto, em produção (processos) e em distribuição (*Figura 2*). O segundo o “diamante da inovação total”, que envolve os relacionamentos das diversas áreas da empresa: recursos humanos, P&D, marketing e vendas, produção e recursos financeiros (*Figura 3*). Para este estudo, o “triângulo da inovação técnica” se encaixa melhor às organizações simples como as MPEs peruanas de alimentos funcionais, apresentando as facetas da inovação através da comunicação entre as diversas funções da empresa: produção e, dentro dela, o laboratório de P&D, vendas (inserido o marketing), e o setor administrativo (recursos humanos, sistemas de informação).

Na *Figura 11*, mostra-se o modelo de Giget ajustado às MPEs de alimentos funcionais.



**Figura 11 - Triângulo da inovação técnica de Giget ajustado às MPEs de alimentos funcionais.**

Gollo (2006) aborda a análise das inovações utilizando como referência o seu próprio *framework*, que envolve o nível organizacional e suas relações com os grupos de interesse que conformam a rede de valor da empresa, apresentando quatro categorias de inovações: produto, processo, distribuição e gestão, prevendo também diferentes

níveis de intensidade e de impacto das inovações ao longo da rede de valor da empresa focal.

Outro aspecto relevante é a contribuição de Kim e Mauborgne (2002), porque apresenta aportes da inovação de valor, liga a inovação ao que a massa de compradores valoriza. Para inovar o valor, a empresa deve fazer duas perguntas: (1) estamos oferecendo aos clientes um valor radicalmente superior? e (2) nosso nível de preço é acessível à massa de compradores em nosso mercado-alvo?

Os autores também consideram o Modelo das Quatro Ações, e para que a empresa trace uma nova curva de valor em função dos compradores, desenvolveu-se a ferramenta denominada “Ferramenta das quatro estações”, a qual se apóia em quatro perguntas, conforme pode ser visto na *Figura 7*. As respostas das perguntas 1 e 2 dão idéias de como fazer com que a estrutura de custos seja menor que a dos competidores. Já as respostas das perguntas 3 e 4 oferecem pistas sobre como aumentar o valor para o comprador e criar nova demanda (KIM e MAUBORGNE, 2002).

Com respeito à criação de valor, Kim e Mauborgne (2002) consideram que a criação de valor dentro do processo da inovação aborda os seguintes aspectos:

A partir do ponto de vista da empresa:

- Eliminar atributos considerados indispensáveis pelo setor;
- Reduzir atributos bem abaixo dos padrões setoriais;
- Alavancar e aumentar recursos existentes;
- Levar em conta os ativos e os recursos correntes;
- Focalizar em segmentos, customizar;
- Melhorar os produtos e serviços;
- Procurar um valor radicalmente superior para tomar a concorrência irrelevante.

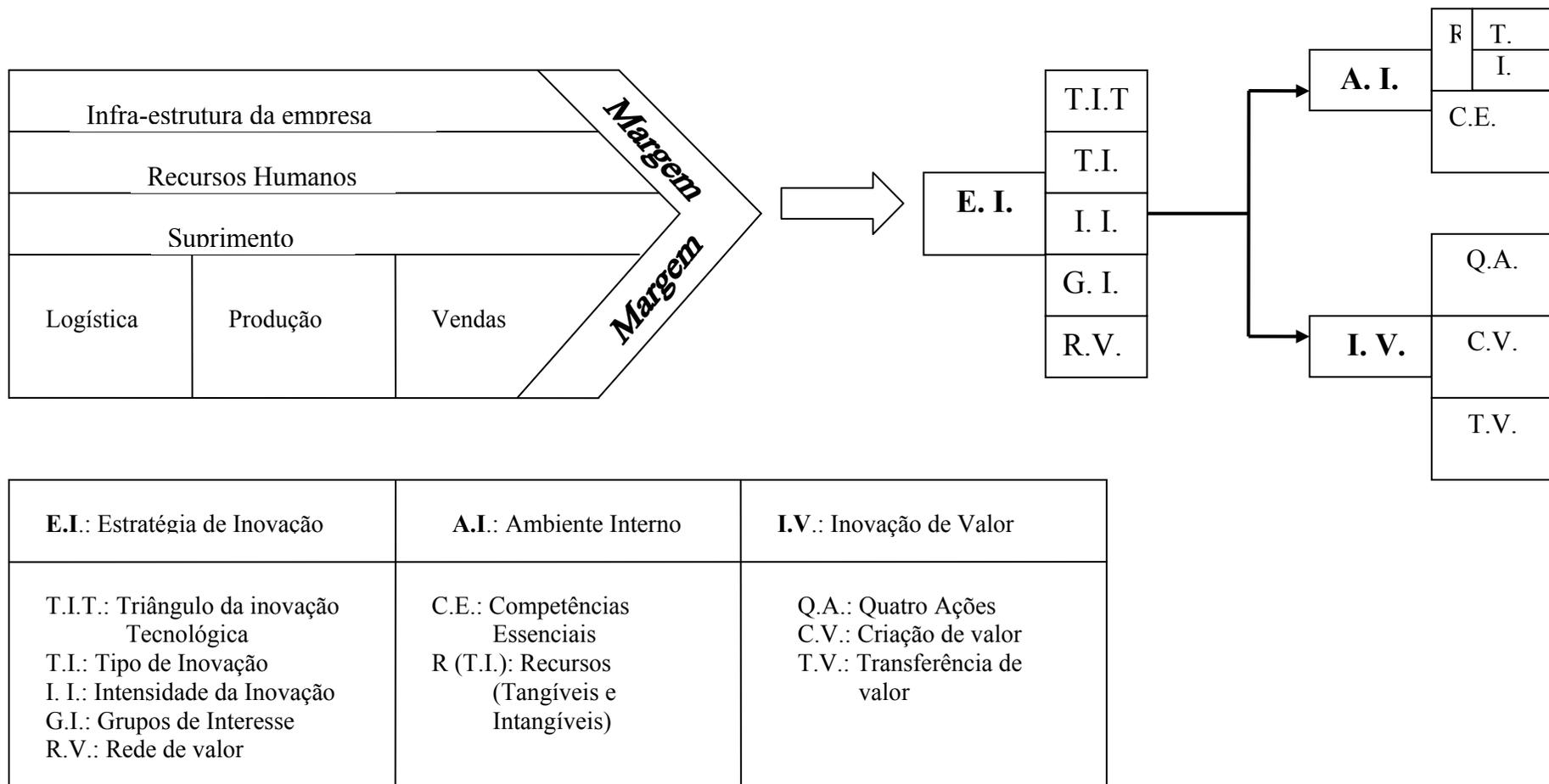
A partir do ponto de vista do consumidor:

- Elevar atributos bem acima dos fatores setoriais;
- Criar atributos nunca antes oferecidos pelo setor;
- Apresentar um avanço importante na oferta de valor para o consumidor.

O seguinte esquema está ajustado às atividades da cadeia de valor das MPEs de alimentos funcionais em Arequipa, Peru. Primeiramente, necessita-se caracterizar a cadeia de valor das MPEs peruanas de alimentos funcionais estudados. Como se trata de

organizações pequenas, a cadeia de valor é simplificada em relação à de uma empresa maior. Quanto às atividades primárias, a cadeia apresenta as áreas de logística, produção e vendas. Quanto às atividades de apoio, apresenta a infra-estrutura da empresa, os recursos humanos e o suprimento.

Para melhorar a margem da cadeia de valor, as MPEs arequipenhas de alimentos funcionais fizeram esforços apresentados no presente estudo pela Criação de Valor. Ela compreende o desenvolvimento da Estratégia de Inovação, ou seja, a aplicação do Triângulo da Inovação Tecnológica de Giget (1997), do tipo e intensidade de inovação, dos grupos de interesse e da rede de valor do Gollo (2006). Para o desenvolvimento da Estratégia de Inovação, precisa-se da atuação conjunta do Ambiente Interno, que envolve os recursos tangíveis e intangíveis e as competências essenciais (Hitt, Ireland e Hoskinsson, 2002), assim como da Inovação de valor que abrange os aspectos das Quatro ações e da criação e transferência de valor (Kim e Mauborgne, 2002). Então, a criação de valor (margem) da cadeia de valor é o resultado do desenvolvimento da estratégia de inovação, por meio da ação conjunta da inovação de valor com o ambiente interno.



*Figura 12 – Esquema da Análise da Cadeia de valor das MPEs peruanas de alimentos funcionais*

### **3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS**

O método escolhido para alcançar os objetivos desta pesquisa foi um Estudo de Caso que, de acordo com Yin (2001), permite a observação de variadas condições contextuais de determinada situação, facilitando assim sua compreensão.

Para Yin (2001), o estudo de caso é uma forma de fazer pesquisa empírica, que investiga fenômenos contemporâneos, dentro de seu contexto de vida real, em situações cujas fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidas. Para sua realização, se utilizam múltiplas fontes de evidência. Para esta pesquisa, desenvolveu-se estudo de casos múltiplos que, de acordo com referido autor, deverá procurar casos que apresentem características similares, visando à generalização teórica das proposições do estudo.

Segundo Gil (2002), o estudo de caso é bastante usado nas pesquisas exploratórias, aplicando-se nas situações em que o objeto de estudo é suficientemente conhecido, a ponto de ser enquadrado em determinado tipo ideal. O pesquisador dispõe de um plano inicial, mas ao longo da pesquisa apresentam-se outros novos aspectos que, muitas vezes, tornam-se mais importantes para a solução do problema do que os que foram considerados inicialmente.

Hartley (1997) confirma que o estudo de caso é capaz de adaptar-se a teorias originais ou emergentes, e apresenta oportunidades para a exploração de questões em profundidade. Os estudos de caso podem ser especialmente formatados para explorar novos processos ou comportamentos que ainda não estão bem entendidos.

A pesquisa é considerada um estudo de casos múltiplos, e é de natureza qualitativa, exploratória.

#### **3.1 ESCOLHA DOS ESTUDOS DE CASOS**

Os estudos de casos estão localizados na cidade de Arequipa, Peru. Trata-se de três MPEs de alimentos funcionais, a partir deste momento denominadas Delicias, Galletera e Silvia. A pesquisa foi desenvolvida no Peru devido ao fato de representar um cenário diferente em questão de inovação nos produtos alimentícios no setor agroindustrial. O Peru conta com uma grande variedade de recursos locais andinos,

sendo de grande valor no desenvolvimento da agroindústria, no comércio nacional e no exterior.

Um exemplo disto são os cereais ou grãos, plantas oriundas do Peru que compreendem a *Quinoa*, *Kiwicha*, *Cañihua* e *Cevada*, entre outros. Assim também as leguminosas, como as *Habas* e o *Tarwi*. Na categoria dos tubérculos e raízes, se encontram o *Yacón* e a *Maca*. Nas verduras e frutas, está o *Maíz Morado*, o *Sauco* e outras plantas para as quais se atribuem propriedades medicinais, como a *Coca*, *Uña de Gato* e *Sabila*, entre outros. Todos estes produtos apresentam atributos funcionais com altos teores em proteínas, fibras, minerais e vitaminas, formando uma base na alimentação biológica, nutritiva e medicinal. As organizações alimentares peruanas estão focando as suas estratégias de inovação no desenvolvimento de produtos alimentícios funcionais, com base em recursos locais, oriundos do Peru, com boas perspectivas para sua exportação aos mercados norte-americano e europeu, onde existe uma demanda crescente por produtos naturais, nutritivos e carentes de insumos químicos.

Dentre todas as cidades do Peru, escolheu-se Arequipa, por representar um mercado potencial. Arequipa é a cidade mais importante do Peru, depois da capital, Lima. Ela está localizada na parte sul do país, e foi escolhida como objeto da pesquisa por sua localização estratégica no setor agroindustrial, já que representa um eixo de desenvolvimento da região. A cidade vem fomentando o investimento na industrialização de seus recursos locais, e conta com outros benefícios como a disponibilidade de terreno e do local da produção, de mão-de-obra e de serviços gerais, além de contar com tecnologia e meios de comunicação que favorecem as relações comerciais e o desenvolvimento da agroindústria. Arequipa encontra-se próxima dos mercados principais de consumo da zona sul ocidental do Peru, como Moquegua, Tacna e Puno, sendo este um fator importante no baixo custo de distribuição dos produtos terminados.

Frente à problemática do desemprego, as políticas da região vêm estimulando o desenvolvimento econômico e social, através da criação de MPEs que contribuem para a solução desses problemas, além de incentivarem, de alguma maneira, o consumo dos produtos locais, como no caso dos alimentos à base de recursos autóctones. Dessa forma, o aproveitamento das matérias-primas arequipenhas possibilita o desenvolvimento de vantagens competitivas, estimulando novas técnicas de cultivo e de processamento agroindustrial, e garantindo, assim, o abastecimento à produção de

produtos alimentícios para o mercado local, regional e nacional e, em um futuro próximo, a possibilidade de exportar. As MPEs de alimentos baseiam-se na produção de produtos inovadores com base em recursos autóctones, sendo de grande valor para o desenvolvimento regional.

As MPEs do estudo foram selecionadas por terem antecedentes de inovação em seus produtos, ou seja, elas começaram a lançar no mercado produtos com alto valor agregado, por causa da adição de insumos que realçam o valor nutricional destes. Estas MPEs são empresas familiares e utilizam matérias primas locais que apresentam características funcionais de alta qualidade.

O caso Delicias foi escolhido pela disponibilidade de acesso à informação, pois a própria pesquisadora trabalhou na MPE desde seu início, e possuía contatos com os gerentes e demais colaboradores, assim como dos fornecedores.

O caso Galletera foi selecionado pela acessibilidade à informação, por relacionamento com o gerente da empresa e por ser uma empresa que nos últimos anos conseguiu crescer no mercado, atingindo segmentos de mercado inovadores.

O caso Silvia, por sua vez, foi escolhido porque representa uma das MPEs mais reconhecidas no mercado de alimentos da região e, que nos últimos anos teve um grande impacto ao lançar produtos funcionais.

As três organizações escolhidas apresentam inovações incrementais, ou seja, adicionaram aos seus produtos matérias primas autóctones da região com propriedades funcionais.

### **3.2 COLETA DE DADOS**

A aquisição de dados e informações ocorreu com base em entrevistas, observação direta, documentos, entre outras fontes, possibilitando o confronto das informações e garantindo maior confiabilidade à pesquisa. Para este trabalho foram coletados dados primários e secundários:

Os dados primários foram obtidos de entrevistas exploratórias com os gerentes das MPEs de alimentos funcionais e da observação direta, com auxílio de um roteiro com perguntas abertas e flexíveis quanto à situação das empresas, possibilitando a ampliação e profundidade das questões. Um fato importante foi a narrativa da evolução histórica da empresa, que ajudou no desenvolvimento da idéia inovadora.

Os dados secundários foram obtidos por meio de *sites* das empresas de alimentos funcionais no Peru e de Arequipa, assim como de relatórios e catálogos dos produtos fornecidos pelos entrevistados.

Para a coleta de dados primários, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, com os gerentes das MPEs. As entrevistas foram realizadas pela própria pesquisadora. No primeiro caso, foram quatro os respondentes: três gerentes (de produção, de vendas e administrativo) e a engenheira encarregada pela produção. No segundo caso, foram entrevistados o gerente da empresa e a supervisora da produção. No último caso, as entrevistas foram feitas com o gerente administrativo e com a assistente administrativa. Todos os entrevistados estão identificados com um código, para melhor entendimento, conforme demonstrado no *Quadro 3*.

<b>MPEs</b>	<b>Cargo do entrevistado</b>	<b>Código</b>	<b>Data da entrevista</b>
Delicias del Sur	Gerente de produção, Administrador, Gerente de vendas, Engenheira da produção.	G1 G2 G3 G4	22/01/07
Indústria Galletera del Sur	Gerente Geral, Supervisora da produção.	G5 G6	05/02/2007
Silvia	Gerente Geral, Assistente administrativa.	G7 G8	19/02/2007

**Quadro 3 - Relação das MPEs entrevistadas.**

Explicou-se aos entrevistados a razão do trabalho e a necessidade da aquisição de informação das opiniões e detalhes da entrevista. A duração das entrevistas no primeiro caso foi de, aproximadamente, meia hora para cada entrevistado. No segundo e no terceiro casos, a duração foi de uma hora.

Outra fonte de informação foi coletada através da observação direta, por meio de visitas nas fábricas e observação do processamento produtivo. Foram também apresentados relatórios e catálogos fornecidos pelos funcionários, como nos casos Delicias e Galletera. No caso Silvia, foram apresentadas planilhas de planejamento, catálogos de preços dos produtos, entre outros documentos, os quais contribuíram para a aquisição de informação e para corroborar os dados adquiridos dos entrevistados. Um ponto importante foi a narrativa dos sócios que participaram da fundação e do desenvolvimento da empresa, e de como foi evoluindo a idéia inovadora, assim como também a sua experiência de trabalho dentro da organização.

As entrevistas foram desenvolvidas com base em um questionário de tipo semi-estruturado (*apêndice C*), pelo qual o pesquisador teve a liberdade em alterar a ordem das perguntas, segundo as respostas dos entrevistados, assim como aprofundar alguns temas importantes trazendo novos questionamentos. As perguntas foram do tipo abertas, possibilitando o aprofundamento das questões, de acordo com o julgamento do pesquisador, sendo flexível com a finalidade de se adequar às perguntas no momento da entrevista.

O questionário serviu de ferramenta para a aplicação do esquema analítico proposto (*Figura 12*). Nele constaram três partes, sendo as nove primeiras questões referentes às informações gerais da empresa. A segunda parte foi constituída por nove perguntas, abordando o tema da estratégia de inovação e dos fatores que motivam o desenvolvimento de produtos alimentícios dentro do ambiente interno, como recursos de natureza tangível e intangível, representando competências essenciais, que fazem com que a empresa se diferencie dos concorrentes. Os fatores externos também cumprem um papel importante, influenciando de forma direta e indireta o desempenho do produto inovador como os consumidores, competidores, fornecedores, complementadores, etc. A terceira parte, que contém nove perguntas, referiu-se à criação e transferência de valor na organização. Dentro desta perspectiva, o conceito de valor está em relação à capacidade de satisfazer os clientes e de produzir um produto de qualidade, em função da relação de todas as áreas da organização na informação, planificação, coordenação e transferência de conhecimento.

### **3.3 Análise de dados:**

A análise e interpretação dos dados foram feitos baseados no referencial teórico escolhido.

## 4 A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS FUNCIONAIS NO PERU

Segundo Hurtado (2006), o Peru antigo, desde 20 mil anos a.C., não conheceu a fome e a desnutrição. Sua população, com uma educação à base de trabalho produtivo, criativo e projetivo, domesticou mais de 500 espécies de plantas e mais de uma dúzia de espécies animais, com os quais construiu uma extraordinária indústria alimentícia, para prover-se de alimentos biológicos e medicinais. Com o aumento na variedade da agricultura, gado e uma indústria agroalimentar com adequado uso dos recursos vegetais e animais, o país conquistou uma nutrição balanceada, harmônica, equilibrada e uma excepcional seguridade alimentícia e sanitária.

O Peru é considerado um país com uma rica diversidade biológica. Calcula-se que possui, em média, 25 mil espécies de plantas conhecidas das quais 5 mil são utilizadas para 49 diferentes fins, principalmente alimentícios (7.285 espécies), medicinais (1.400 espécies), ornamentais (1.608 espécies) e utilitários (618 espécies). Desde tempos antigos, as culturas andinas e da Amazônia utilizaram as plantas peruanas para alimentação e como remédios, e nos últimos séculos tem se difundido entre todos os países do mundo para benefício de toda a população (ZAPATA, 2001).

As regiões do Peru (Amazônica, Andina e Costa) têm uma série de recursos, e o desenvolvimento socioeconômico destas regiões deve ter uma estratégia de conservação do meio ambiente, incluindo a exploração sustentável desses recursos. A conservação do meio ambiente pelo uso controlado e a reposição dos recursos naturais, flora e fauna, são promovidos de forma mais intensa pelas empresas do setor alimentício e pela indústria farmacêutica, além de existirem também ONG's que trabalham nesse sentido.

O fomento das empresas alimentícias baseadas na produção de matérias primas locais constitui uma necessidade e, ao mesmo tempo, um desafio para alcançar, mediante a adequada transformação e comercialização de uma atividade rentável, sustentável no tempo e com um balanço ecológico positivo.

A tendência dos consumidores peruanos por alimentos naturais contribui para o desenvolvimento de uma demanda de ingredientes e aditivos de origem natural. A valorização de cultivos nativos é motivo de uma série de propagandas orientadas à caracterização, à introdução e ao desenvolvimento destes recursos.

Os cereais e os grãos andinos são plantas oriundas da área andina na América do Sul e compreendem, entre outros, a *Quinoa*, *Kiwicha*, *Cañihua*, *Cevada*, *Habas*. Os

cereais, leguminosas, tubérculos, raízes, verduras e frutas com altos conteúdos de proteínas, minerais e vitaminas, formam a base da alimentação biológica, nutritiva e medicinal (*Quadro 4*).

Componentes	Energia (Kcal)	Proteínas %	Gorduras	Carboidratos	Fibras
<b>Quinoa</b>	375,5	11,7	6,3	68,0	5,2
<b>Kiwicha</b>	376,8	12,9	7,2	65,1	6,7
<b>Cañihua</b>	352,3	14,0	4,3	64,0	9,8
<b>Cevada</b>	312,8	10,0	2,1	60,0	3,5
<b>Habas (leguminosa)</b>	343,0	24,3	1,9	59,6	4,4
<b>Maca (raiz)</b>	331,9	11,9	2,7	65,0	8,3

**Quadro 4 - Composição química dos Cereais Peruanos (g/100g)**

Fonte: COLLAZOS *et al.* *La composición de los alimentos Peruanos*. Ministerio de Salud. 5ª edición. Lima, Peru 1975.

Componentes	Energia (Kcal)	Proteínas %	Gorduras	Carboidratos	Fibras
<b>Aveia</b>	389,0	16,8	6,9	66,27	10,6
<b>Trigo</b>	342,7	8,6	1,5	73,7	3,0
<b>Milho</b>	345,0	9,4	4,2	72,0	1,9
<b>Arroz</b>	335,0	7,0	0,5	80,0	0,1
<b>Soja</b>	405,0	34,0	18,0	29,0	15,7

**Quadro 5 - Composição química dos Cereais no Brasil (g/100g)**

Fonte: Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental FCF/USP

O *quadro 4* apresenta a composição química dos cereais peruanos mais conhecidos e utilizados para agregar valor aos produtos alimentícios, não só por seus altos conteúdos protéicos, mas também por suas propriedades benéficas à saúde, como mostra o *Apêndice D*. Quanto ao *quadro 5*, ele apresenta a composição de alguns cereais brasileiros de também alto valor protéico, inclusive alguns deles com maiores níveis do que os cereais peruanos.

O principal mercado de alimentos funcionais no Peru está representado pelas capitais de departamento: Lima, Arequipa, Trujillo, Cuzco, Chiclayo, Piura, Tacna, Moquegua e Puno, a maior parte concentrada nas regiões costeira e serrana do país. Essas cidades dispõem de meios de transporte e de comunicação, assim como de tecnologias que favorecem o desenvolvimento agroindustrial e, do mesmo modo, os

relacionamentos comerciais (no *Anexo A* é apresentado o mapa do Peru e seus departamentos, para uma melhor localização).

O desenvolvimento nacional tem como motor especial o trabalho conjunto entre a biodiversidade e a agroindústria. A sinergia originada por esta ação conjunta ocasiona o aproveitamento dos recursos naturais e a transformação em produtos industrializados com probabilidade de comercialização interna e externa, sustentando-se as vantagens potenciais. Estamos nos referindo a benefícios concretos como: (a) menores custos por conceito de transporte, e menores volumes de contaminação, (b) maior valor agregado e nível de ingresso com o aproveitamento comercial de nossos produtos autóctones, (c) fomento das áreas de cultivos rentáveis, com a gestão ecológica e a contribuição a uma autêntica descentralização.

Dentro do marco dos “bionegócios”, o Peru apresenta um grande potencial de investimento agroindustrial devido a sua biodiversidade. Frente à crise econômica do Peru, o desenvolvimento agroindustrial tornou-se uma boa oportunidade para a geração de riquezas ao país, envolvendo a criação de pequenas cadeias produtivas rentáveis e sustentáveis, promovendo o emprego, a descentralização e ampliando o mercado, no médio e no longo prazo.

Para Zapata (2000), a pequena e a média agroindústria no Peru apresentam algumas limitações, como um desenvolvimento incipiente (a pequena agroindústria rural, estatisticamente não registrada, carece de tecnologia adequada, de serviços de crédito e apoio à gestão). A oferta exportável é limitada e o acesso à informação técnica e de comercialização é restrito (a ausência de um sistema eficaz de informação técnico-comercial limita as possibilidades de sucesso do produtor). Além disso, observam-se algumas perdas significativas de recursos que não são aproveitados.

Os alimentos funcionais peruanos carecem de uma legislação específica; eles não representam uma categoria formal nas políticas de saúde do país. O conceito de alimento funcional no Peru está baseado no parecer e na informação dos consumidores frente às legislações estrangeiras.

#### **4.1 AS EMPRESAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS EM AREQUIPA**

Arequipa representa uma das cidades com potencial agroindustrial no País, devido à produção de recursos locais, os quais apresentam uma demanda crescente no mercado, atingindo a toda a região sul do Peru. , ou seja, cabe ressaltar os benefícios das

empresas produtoras de alimentos que contam com mercados próximos à província de Arequipa. Além disso, conta-se com tecnologias para a transformação dos recursos em produtos terminados. Desta maneira, a localização das pequenas organizações alimentares influencia na produção de produtos funcionais, facilitando, dessa forma, a comercialização dos mesmos.

Pode-se verificar ainda que a região sul do Peru, em especial o departamento de Arequipa, apresenta uma tendência ao consumo de alimentos naturais. Além disso, observa-se a existência de uma demanda insatisfeita de alimentos funcionais, que tende a crescer para o mercado nacional por seu alto valor nutricional. Existe uma boa acolhida pelos consumidores, o que viabiliza sua produção em nível industrial, estimulando, conseqüentemente, a economia que a circunda.

A partir disso, deve-se destacar que a pesquisa foi desenvolvida na cidade de Arequipa, Peru, pelas seguintes razões: (a) contribui com o desenvolvimento econômico, social, ambiental e com a melhora da atividade agroindustrial da região sul do País; (b) dispõe de uma crescente demanda atual e potencial de alguns recursos naturais autóctones, como os cereais: *cevada*, *cañihuaco*, *kiwicha*, *quinua*; (c) existem empresas arequipenhas empreendedoras de pequeno porte que estão surgindo na procura de novas alternativas de inovação para seu crescimento, e que apontam na linha de relançamento dos recursos naturais oriundos da região; (d) Surge como um cenário que aspira um desenvolvimento no campo agroindustrial, inovando em seus produtos e seus processos, segundo as necessidades atuais dos consumidores.

O surgimento de MPEs devido à crise econômica, falta de emprego e ao monopólio levou muitas pessoas a empreender negócios que possam estimular o desenvolvimento econômico e social, com visão no crescimento no mercado. Por essa razão, as MPEs surgem como uma alternativa para a geração de empregos, além de incentivarem, de alguma maneira, o consumo dos produtos locais, como no caso dos alimentos à base de recursos autóctones. Arequipa conta com menos de uma centena de MPEs de alimentos funcionais, as quais aproveitam as matérias-primas locais, possibilitando o desenvolvimento de vantagens competitivas, na medida em que estimula o desenvolvimento de novas técnicas de cultivo e de processamento agroindustrial, garantindo assim o abastecimento à produção de produtos alimentícios nos mercados local, regional, nacional e estrangeiro.

Embora o país esteja passando por um ajuste econômico, existem linhas de financiamento e um mercado em expansão que contribuem ao empreendedorismo. A

partir disso, pode-se inferir que as MPEs de alimentos baseadas no processamento dos recursos autóctones podem ser de grande valia para o desenvolvimento regional. Além dos fatores já mencionados, pode-se destacar ainda: (a) disponibilidade de terreno e de construções, lugar físico onde estão localizadas as MPEs de alimentos; (b) proximidade dos centros de abastecimentos de matérias-primas, sendo recomendável que a empresa se encontre o mais próximo das fontes de abastecimento de matérias-primas, de maneira a minimizar os custos de transporte e garantir sua qualidade; (c) baixo custo de mão de obra, semi-qualificada e qualificada para o processo produtivo; (d) disponibilidade de abastecimento de serviços gerais, como água e energia elétrica; (e) serviços de transporte adequados; (f) proximidade dos mercados de produtos terminados (encontra-se próximo nos mercados principais de consumo da zona sul ocidental do Peru, como Arequipa, Moquegua e Tacna, e portanto existe um baixo custo de distribuição dos produtos terminados).

#### **4.2 PRINCIPAIS EMPRESAS DO SETOR**

As empresas de alimentos no Peru têm se desenvolvido com rapidez em relação às expectativas dos consumidores. Algumas delas apontaram para o negócio da saúde, oferecendo produtos elaborados de forma mais natural ou agregando algum ingrediente funcional e que ajude a prevenir algumas doenças. Alguns exemplos disso são as grandes empresas que melhoraram e relançaram seus produtos, agregando componentes funcionais, enquanto outras novas desenvolvem produtos já mais específicos e atingem um segmento particular de mercado, como no caso de doentes e pessoas com expectativas de uma boa qualidade de vida.

Nesse contexto, é importante que sejam apresentadas as principais empresas deste segmento que atuam no Peru. A seguir são apresentadas as empresas, sendo que as quatro últimas são produtoras de alimentos funcionais localizadas na cidade de Arequipa:

1. *Ecoandino S.A.C.* - empresa limenha de porte médio, que cultiva e processa ecologicamente plantas andinas, mantendo suas propriedades nutritivas e medicinais a preços competitivos e alta qualidade. Tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento de uma agroindústria de bons alimentos funcionais com participação direta da população que cultiva plantas andinas, conservando a

biodiversidade por meio do sistema orgânico de produção, além de promover o melhoramento da qualidade de vida das populações que cultivam plantas andinas. Seus principais produtos são a industrialização da *maca*, *yacón*, *caigua*, *maiz morado* e *lucuma*.

2. *Santa Natura* – empresa de médio porte, com sede em Lima, é uma das mais conhecidas e representativas no processamento de plantas medicinais e na venda de produtos funcionais. Apresenta canais de distribuição em quase todo o país. Seus principais produtos são os extratos de plantas, macerados, própolis, vinagres, geléias de frutas, frutas desidratadas, farinhas andinas, cereais, iogurtes e fibras dietéticas.
3. *Laboratórios Kaita* - empresa média peruana que difunde no país e no mundo os benefícios terapêuticos dos produtos naturais autóctones. Tem dez anos de experiência nos processamentos de desenvolvimento de novos produtos 100% naturais, tendo uma moderna fábrica, com mais de 70 distribuidoras em níveis nacional e internacional. Seus produtos no mercado são: azeites e vinagres, extratos, farinhas, néctares e sucos, etc.
4. *Alimentos Procesados S.A.*- empresa arequipenha dedicada à atividade agroindustrial, com alguns centros de distribuição. Está posicionada como empresa líder no mercado peruano de produção de alimentos instantâneos para consumo humano. Em seu rol de produtos encontram-se os complementos nutricionais (*Energem e Ceremix*) à base de cereais andinos, como kiwicha, quinua, milho e soja; leites enriquecidos com vitaminas e minerais, constituindo alimentos de grande valor nutricional.
5. *Alicorp* - empresa de grande porte, com fábricas em Lima, Arequipa e em outras cidades no Peru. Dedicada à produção e comercialização de alimentos e derivados, produz azeites e margarinas *light*, molhos, massas enriquecidas com vitaminas e minerais, sorvetes, farinhas domésticas e industriais, panetones e biscoitos.
6. *Gloria S.A.*- representa uma das maiores empresas de alimentos no país, com sede em Lima e Arequipa. É líder no mercado nacional na produção e na comercialização de leite evaporado (leite concentrado em lata, enriquecido com vitaminas, minerais e proteínas de soja) e leite fresco UHT, assim como de derivados lácteos (queijo, margarina e iogurte probióticos). A empresa mantém também participação importante na produção de refrescos, sucos, néctares,

conservas de pescado, café instantâneo e doces de fruta, entre outros. Gloria tem uma participação de 79,6% do mercado nacional de leites industrializados e 83,2% de leite evaporado, sendo este seu principal produto no mercado Peruano.

7. *Laive* - uma das empresas mais importantes em alimentos no Peru, com fábricas em Lima e outra de leites e queijos em Arequipa. Apresenta a marca *Sbelt*, da linha do cuidado à saúde, e produção de lácteos, como queijos, leite e iogurtes, a exemplo do *Bio Laive* (probióticos).

## **5 ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR: CASOS ESTUDADOS**

Para este estudo, foram consideradas três MPEs arequipenhas de alimentos funcionais: Delicias, Galletera e Silvia. Inicialmente, foi feita uma caracterização das mesmas. Analisou-se cada MPE quanto a sua criação, evolução e aspectos gerais, como fornecedores, concorrentes e principais produtos. Apresentaram-se os organogramas elaborados pela pesquisadora, ilustrando melhor a organização das MPEs. Em seguida, apresentou-se a cadeia de valor de cada MPE estudada. Finalmente, analisou-se a criação de valor na cadeia de valor, ou seja, os aspectos do ambiente interno (recursos tangíveis e intangíveis), a inovação de valor e a estratégia de inovação que envolve o triângulo da inovação tecnológica, tipo e intensidade de inovação, grupos de interesse e a rede de valor.

### **5.1 CASO DELICIAS**

#### **5.1.1 Caracterização da MPE Delicias del Sur**

A primeira MPE estudada é a *Delicias del Sur*, localizada no bairro Ferroviários, no centro da cidade de Arequipa. Seu início foi em junho de 2004. A MPE surgiu pela necessidade de sustento da família Pullchtz. Um dos empreendedores, Alex, viajou a Lima e começou trabalhar em uma fábrica de ceras e produtos de limpeza. Depois de adquirir experiência na produção, ele decidiu trabalhar independentemente. Voltou para Arequipa e começou a produzir ceras em pequena escala, com insumos básicos, vendendo-as nos mercados. Com o aumento da demanda, e com ajuda de seus irmãos, decidiu investir mais na diversificação de ceras quanto aos usos, aromas, e novas formas de apresentação. Depois de certo tempo, os irmãos mudaram seus sistemas de vendas para uma venda mais direta: porta a porta. Assim, intensificaram mais a produção e se diferenciaram, através da diversificação pela produção de outros produtos de limpeza, como desinfetantes, alvejantes, sabonete líquido, detergentes, limpadores de vidros, entre outros. Além disso, com o lucro obtido até então, os irmãos investiram na fabricação e no design de maquinarias. Um exemplo disso é a sopradora de embalagens para refrescos, sucos, iogurte, doces de frutas, etc.

Depois de quatorze anos, os irmãos Pullchz decidiram penetrar no mercado de alimentos através de uma nova alternativa de lanches para os escolares. Lançaram uma

cesta de produtos alimentícios que continha as rações alimentares para o mês inteiro. Então, a idéia envolveria a produção de cereais expandidos variados e sucos de frutas ou iogurte, resolvendo, dessa maneira, o grande problema das donas de casa para a merenda das crianças. Para o desenvolvimento do projeto, eles contrataram especialistas, duas engenheiras de alimentos e uma nutricionista, além de contar com os operários encarregados dos ofícios da produção e estocagem. A evolução da MPE “Delicias”, durante três anos no mercado, conseguiu atingir um incremento de 15% do faturamento ao ano, investindo-se em equipamentos, como um embalador mecânico que reduziu gargalos na embalagem do produto. Atualmente, a MPE segue no mercado, produzindo alimentos funcionais, fruto do desenvolvimento de idéias inovadoras.

*Delicias del Sur* é uma empresa familiar dirigida por três irmãos, sendo um deles encarregado pela produção, um pelas vendas e outro pela administração. A atividade principal da empresa consiste na fabricação de cereais instantâneos e expandidos, como apresenta o *Quadro 6*.

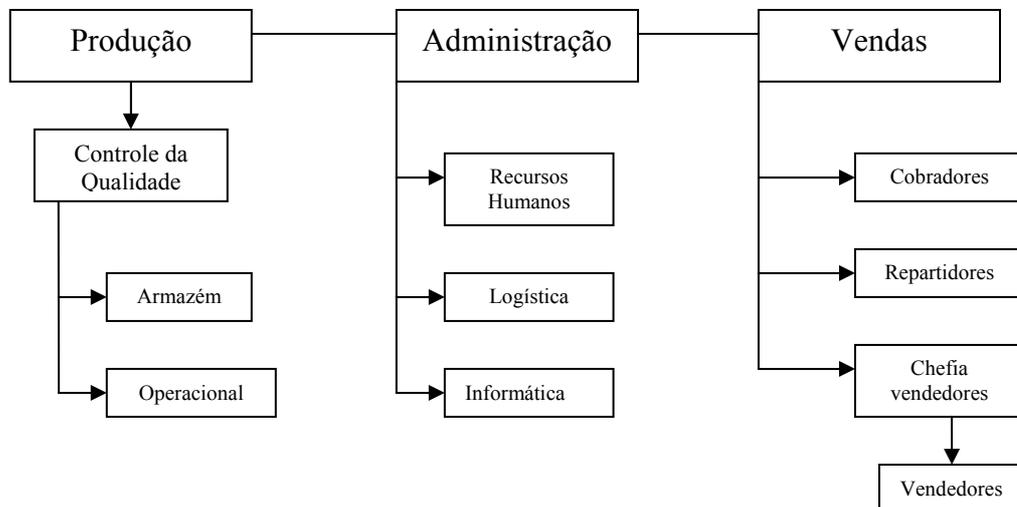
<b>Produtos Funcionais</b>	<b>Matéria prima funcional</b>
Cereais instantâneos (chocolate, morango e baunilha).	<i>Cañihua, Quinoa, Kiwicha, Soja, Cebada, Maca e Habas.</i>
Cereais Expandidos	<i>Soja, Trigo, Milho, Fidelinhos, Quinoa, Cañihua e Kiwicha.</i>

***Quadro 6 - Produtos funcionais da MPE Delicias del Sur.***

Seu principal cliente é o mercado arequipenho local, mas há projeções de abranger o mercado do sul do país. Quanto aos seus fornecedores e produtos fornecidos, são os seguintes: (1) *Montana* - essências e corantes. (2) *Clariant* - adoçante. (3) *Arligen* - embalagens (4) *Conservas y Alimentos S.A.* - chocolate em pó. (5) Sr. Juan Quispe - farinhas altoandinas.

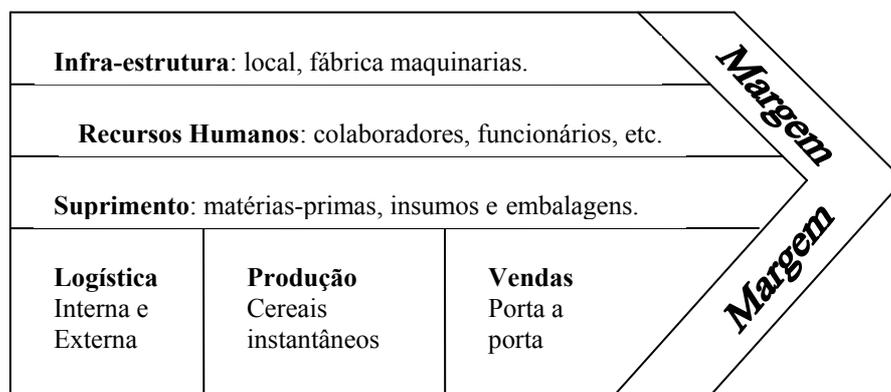
Os competidores que estão relacionados com a linha de produção são: *Productos Andinos* e *Lac Natur*. São mais antigos no mercado e estão localizados também na província de Arequipa, lançando seus produtos para consumidores dos setores A e B. Conforme demonstração na *Figura 13*, a MPE *Delicias* apresenta três áreas

organizacionais: administração, produção e venda, com um efetivo total de 25 trabalhadores. Seu faturamento foi de US\$ 3154. 57 (S/. 10 000 soles/ mês), no ano 2005.



**Figura 13 – Organograma da MPE Delicias del Sur.**

Apresenta-se na *Figura 14*, a cadeia de valor para a MPE “Delicias”.



**Figura 14- Cadeia de valor da MPE Delicias del Sur.**

### 5.1.2 Análise da Cadeia de Valor da MPE “Delicias”

À parte do ambiente interno, os recursos e as capacidades essenciais da empresa que Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002) consideraram uma questão relevante que é: Que competências essenciais a empresa necessita para alcançar uma vantagem competitiva?

(*Apêndice C, perguntas 15 e 26*). O gerente da produção (G1) argumentou que o fator relevante em sua organização seria o cereal instantâneo, as matérias-primas, os insumos e as embalagens. Quanto ao gerente administrativo (G2) e de vendas (G3), ambos consideraram que a melhor ferramenta para manter-se no mercado é seu sistema de vendas, ou seja, a forma como eles conseguem novos clientes, feita através da aplicação de um sistema de vendas particular. Eles consideram seus vendedores como peças fundamentais na organização, sem os quais a empresa não teria lucro.

Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002) consideraram dois tipos de recursos tangíveis e os intangíveis reprimidos no *Quadro 7*, (pergunta 14 do questionário no *Apêndice C*). Nesse quadro, os respondentes atribuíram maior ênfase aos recursos tangíveis. O respondente G1, encarregado pela produção, foi mais específico em detalhar os recursos físicos e tecnológicos como matérias primas e maquinarias, porque ele tem o conhecimento da área e está melhor informado a respeito. Quanto aos respondentes G2 e G3, os mesmos enfatizaram mais os recursos organizacionais como seu sistema de vendas, que envolve vendedores, cobradores e repartidores.

Considera-se que foi mais simples e fácil mencionar os recursos tangíveis, porque são poucos. Quanto aos recursos intangíveis, é apresentado um detalhamento escasso, por ser uma empresa nova e de porte pequeno. Todavia, o que pode ser resgatado disso é o conhecimento do pessoal das áreas de produção, vendas e da administração. Assim mesmo, eles manifestaram que, para ser uma marca conhecida no mercado, deve-se oferecer uma boa qualidade em seus produtos, tanto para os clientes quanto para os fornecedores. Nesse sentido, eles têm encontros semanais e trazem novas idéias de inovação de novos produtos a serem avaliados.

<b>Tangíveis</b>	<b>G1</b>	<b>G2</b>	<b>G3</b>	<b>G4</b>
Físicos	Infra-estrutura, matéria prima e insumos: farinhas (cañihua, quinua, kiwicha, maca, habas, soja e cevada), essências (morango, baunilha), corante (morango), chocolate em pó, adoçante, embalagens, rótulos, etc.	Local da fábrica, estruturas físicas.	Fábrica, máquinas e matérias primas.	Infra-estrutura, local da fábrica, maquinarias, equipes, matérias primas e insumos.
Tecnológicos	Equipes e maquinarias (expansoras, tanques de misturado, balanças, tamis vibratório, embalador), Softwares, Fluxo de processos.	Equipes e maquinarias, sistemas de vendas e da produção, fluxo de processos.	Equipes e os processos de produção.	Equipes, softwares, fluxo de processos.
Financeiros	Capital de investimento U\$10.000,00	Capital de investimento.	Capital de investimento.	Capital de investimento.
Organizacionais	Administração, recursos humanos, produção e vendas.	Comunicação e coordenação das áreas de: produção, vendas e de administração.	Organização: produção, vendas e administração.	Produção, vendas e administração.
<b>Intangíveis</b>				
Recursos Humanos	Funcionários e operários.	Conhecimento do pessoal das áreas da produção (engenheiras, operários, nutricionista), vendas (vendedores, cobradores, repartidores) e de administração (secretarias, engenheiro de sistemas e a chefe de recursos humanos).	Confianças dos funcionários, operários e colaboradores.	Funcionários, operários e colaboradores.
Recursos de Inovação	Idéias inovadoras	Capacidade de inovar.	Idéias novas.	Idéias inovadoras.
Recursos de Reputação	A marca não é conhecida, pelo pouco tempo no mercado.	O mercado não reconhece a marca. Devemos aumentar a qualidade dos produtos.	Trabalha-se para ser considerados no mercado (fornecedores e clientes).	Marca não reconhecida no mercado.

**Quadro 7 - Recursos Tangíveis e Intangíveis da MPE Delicias del Sur.**

Para o caso da *Delicias del Sur*, uma MPE que apresenta um organograma simples (*Figura 13*), considera-se que o modelo do triângulo da inovação técnica de Giget (1997) se ajusta melhor aos dados, porque apresenta as áreas de produção, P&D (inserida dentro da produção), vendas e marketing (inseridas nas vendas). Esta

informação é apoiada na questão 13 do *Apêndice C* que diz: Como se aplica e se põe em prática esta idéia inovadora no departamento de Pesquisa e Desenvolvimento, Produção, Vendas e Recursos Humanos. Os entrevistados responderam que a idéia surgiu pela engenheira de alimentos da área de produção, que propôs a produção de cereais instantâneos destinada para crianças e adultos.

Após isso, a idéia foi levada ao departamento de produção, e em seu laboratório de P&D foi desenvolvida a formulação do produto. As engenheiras que estavam encarregadas do desenvolvimento do cereal instantâneo pesquisaram primeiramente sobre o conteúdo nutricional, ou seja, as matérias primas e insumos que seriam necessários na formulação do produto. Contratou-se também uma nutricionista que fez o cálculo nutricional das farinhas e dos demais insumos. Um insumo importante foi o adoçante, que contribuiu na agregação de valor do cereal, pois permite atingir um determinado segmento de mercado, como aquelas pessoas com ingestão em baixas calorias e os diabéticos. Fizeram-se provas de degustação, escolhendo-se as melhores, e segundo a aceitabilidade do painel de degustadores, foi calculado o custo de produção e estabelecida a qualidade das matérias primas, baseado em sua composição nutricional.

A escolha das matérias primas foi com base nas suas propriedades funcionais, como por exemplo, a *Cañihua*, *Quinoa*, *Kiwicha*, que previnem a osteoporose e fortalecem os ossos e tendões musculares, devido a seu alto conteúdo em cálcio, fósforo e ferro; pela sua fibra, regulam a função intestinal, evitando aparição de câncer de cólon; são energéticos; além de serem ricas em proteínas, ajudando no crescimento das crianças. Quanto à *Soja*, *Cevada* e a *Maca*, são atribuídas propriedades energéticas; previnem também a osteoporose e as alterações hormonais; ajudam na fase da menopausa e são úteis no desenvolvimento muscular. As *Habas* têm propriedades diuréticas, depurativas, antireumáticas e diminuem o nível de colesterol. Para informações mais detalhadas a respeito, apresenta-se o *apêndice D* das propriedades funcionais dos alimentos no Peru.

Procuraram-se fornecedores de matérias primas e insumos, e dentre eles, o mais importante foi o fornecedor das farinhas à base de cereais andinos, enfatizando-se dois aspectos importantes para sua eleição: a qualidade e o custo.

Um aspecto importante de marketing foi a apresentação do produto: a embalagem do cereal instantâneo foi fornecida pelos próprios donos, que contam com uma fábrica de embalagens de polietileno. Eles desenharam uma garrafa transparente com uma tampa de tipo *sport lok*, que apresenta um sistema de abertura *push-pull*. O

tipo de garrafa caracteriza-se como um elemento importante de marketing, uma vez que, depois de terminado o cereal, o consumidor poderá aproveitar a garrafa para armazenar líquidos, sendo útil para aqueles que freqüentam academias, escolas, ou ainda, para os que possuem uma rotina de viagens e outros serviços. O desenho do rótulo foi realizado também na área de produção, e para seu desenvolvimento se considerou enfatizar o valor nutricional e funcional do cereal. Segundo a legislação peruana, a empresa é obrigada a colocar tal informação, além da informação nutricional e do registro sanitário. Buscou-se que os desenhos nos rótulos fossem atraentes para as crianças, enfatizando as cores e as figuras, já que porque o produto é dirigido especialmente às crianças, seu maior público consumidor.

Em uma reunião em 2004, os sócios determinaram o preço dos produtos escolhidos a serem lançados ao mercado, apontando-os à classe média. Apoiada em sua estratégia de vendas, e pela sua experiência anterior, aplicaram o “*sistema de rastrillo*”, que consiste em vender os produtos em todas as zonas, segundo o plano da cidade. Eles trabalham com um chefe de grupo de confiança, que controla um grupo de sete vendedores; os vendedores são capacitados na venda dos produtos e vão de casa em casa oferecendo-os. A forma de pagamento é a prazo, para facilitar o fechamento do contrato, dependendo da personalidade e da atuação de cada vendedor, para convencer o cliente sobre os benefícios funcionais dos cereais. Depois disso, caso o cliente aceite, assina-se um contrato de venda, que será pago segundo as condições estimuladas no contrato (semanal ou quinzenal). As vendas se incrementaram de forma lenta nos primeiros dias, devido ao problema de recrutamento de vendedores, mas depois de ter organizado bem a equipe de vendas, estas se incrementaram de forma mais acelerada. Atualmente, elas se mantêm em um ritmo de crescimento constante.

Resumindo, o processo de inovação inicia-se quando, depois de conhecida e aprovada a idéia inovadora pelos gerentes, é levada à área de produção, onde são feitas as provas, sua avaliação e escolha das melhores. Com base nisso, procuram-se os fornecedores das matérias primas e os insumos para poder produzir em quantidade e lançar no mercado, através de um sistema de vendas considerado inovador.

Gollo (2006) apresenta seu modelo, que envolve as relações em nível organizacional com os grupos de interesse que configuram a rede de valor da empresa, apresentando quatro categorias de inovações: produto, processo, distribuição e gestão, e os níveis de intensidade e de impacto das inovações ao longo da rede de valor da empresa focal. A MPE *Delicias del Sur* produz alimentos inovadores pelas propriedades

funcionais atribuídas em suas matérias primas, situando-se como uma empresa que desenvolveu uma inovação incremental (melhorias contínuas ou adição de substâncias especiais que agregam valor), já que ela introduziu mudanças incrementais perceptíveis ao longo do processo produtivo, bem como melhorias contínuas, as quais reforçam e aprimoram a capacidade técnica e as habilidades já existentes.

Este contexto está suportado na pergunta 12, *Apêndice C*: tem participação dos clientes, fornecedores, complementadores e concorrentes no processo de desenvolvimento da estratégia de inovação? O entrevistado G1 respondeu que em suas viagens, especialmente a Lima, acostumou-se a visitar os supermercados, às vezes encontrando alguma novidade para ser desenvolvida ou para melhorar algumas idéias, segundo suas capacidades e recursos. No caso dos fornecedores, afirmou que eles dão muito apoio técnico. Por exemplo, a *Montana*, empresa que fornece insumos de essências e corantes químicos, conta com um laboratório de P&D para fazer testes de alimentos com a utilização dos insumos fornecidos por ela e desenvolve alguns produtos interessantes. A *Clariant*, empresa de adoçantes informa sobre seus novos produtos que estão sendo lançados no mercado e oferece idéias de produtos alimentícios que poderiam ser criados a partir desses novos insumos. Quanto ao aporte dos competidores, eles servem de inspiração para o desenvolvimento de melhoria na qualidade do produto, assim como na sua apresentação, até mesmo por imitação.

Outro aspecto importante são os complementadores, como os jornais, porque no cotidiano mostram a tendência do mercado e os novos produtos que estão sendo oferecidos na região, no país e do mundo. As inovações são influenciadas também pela participação dos clientes, porque a empresa, além de inovar no produto, está inovando na distribuição, já que utiliza um sistema de vendas particular, do tipo “porta a porta”, direto com o consumidor, obtendo vantagem em relação a seus concorrentes, pois consegue informação direta dos seus clientes, além de conhecer melhor as necessidades deles. Além disso, recebe sugestões para novos produtos.

Outro aspecto são as visitas às feiras agropecuárias, que são abertas uma vez ao ano. Elas sempre apresentam alguma novidade, como a *FIA* (Feria Internacional de Arequipa) e a *EXPOAGRO* (feira agropecuária de Arequipa), onde são expostos produtos locais, regionais e nacionais. Existe também outra feira, a *COLCA*, da região de Chivay, onde são vendidos cereais andinos, principalmente.

Para G4, encarregada da área de produção e controle da qualidade, a consulta de revistas técnicas da área agroalimentar e as informações da internet ajudaram muito no esclarecimento da idéia inovadora.

Quanto ao aporte de Kim e Mauborgne (2002) sobre a inovação de valor, no questionário foi desenvolvida a pergunta 21 no *Apêndice C*, a respeito disso: A empresa está oferecendo aos seus consumidores alimentos funcionais com valor superior do que a concorrência? O preço é acessível à massa de compradores de seu mercado-alvo? Os gerentes responderam que seu diferencial é oferecer ao mercado um produto com valor agregado. Existem outros produtos superiores ao deles no mercado, devido à marca e à imagem da empresa, reconhecidos pelos consumidores em função do tempo que estão no mercado. No entanto, o serviço que a MPE “Delícias” oferece é diferente, pois utiliza uma estratégia de venda de casa em casa, estabelecendo-se uma relação direta com os clientes, segundo os entrevistados.

Considerou-se o Modelo das Quatro Ações de Kim e Mauborgne (2002). Para a pergunta 24 no *Apêndice C*, a respeito da lógica de redução de custos, sobre os atributos indispensáveis pelo setor que devem ser eliminados e reduzidos bem abaixo dos padrões setoriais, os entrevistados responderam que foram eliminados os desperdícios de matérias primas e insumo, controlando melhor a dosagem e reutilizando-os no processo produtivo. Foram também reduzidos os altos custos de produção, através do incremento em 30% da sua capacidade da planta nas maquinarias como nos tanques de misturado, tamis vibratório e embalador mecânico. Além disso, eliminaram-se alguns gargalos com a utilização de nova maquinaria, como o embalador mecânico, que reduziu os tempos de embalagem do produto nas garrafas e influenciou também a participação e integração com os fornecedores, providenciando os recursos em tempo certo.

Em relação à questão 25 no *Apêndice C*: Para aumentar o valor para o consumidor e criar novas demandas, quais atributos nunca oferecidos pelo setor devem ser criados e quais devem de ser elevados bem acima dos padrões setoriais? Os gerentes afirmaram: um produto completo que alivie as doenças dos consumidores, um produto que além de alimentar, previna de doenças no futuro ou as alivie. Querem oferecer ao mercado um remédio às doenças dos clientes, ou seja, dar uma solução a seus problemas no sentido de saúde e alimentação. Tem-se em conta que as doenças dos consumidores são variadas e difíceis de localizar, ou seja, podem-se oferecer alguns produtos que previnam ou aliviem algumas doenças (maiores detalhes no *Apêndice D*).

Dando resposta ao que Kim e Mauborgne (2002) propõem a respeito de que atributos devem ser reduzidos ou eliminados, os respondentes dão idéias de como fazer com que a estrutura de custos seja menor do que os competidores. Já nas respostas das perguntas que falam dos atributos que devem ser criados ou elevados, eles oferecem pistas sobre como aumentar o valor para o comprador e criar uma nova demanda.

Com respeito à criação de valor, Kim e Mauborgne (2002) consideram algumas questões relacionadas ao significado para a empresa do processo de criação e transferência de valor. Os entrevistados enfatizaram que a criação de valor dentro da empresa é fundamental porque tem relação com a capacidade de satisfazer os clientes e de produzir um produto de qualidade. Além disso, todas as áreas da organização estão relacionadas, coordenadas e informadas entre ambiente interno e externo. Um exemplo disso é a utilização de rádios e de celulares, conseguindo-se boa comunicação e coordenação de todas suas áreas, e, por isso se incrementou o valor dos produtos, assim como os seus preços. O respondente G3 afirmou que a criação de valor é produzir corretamente, um produto de qualidade de alto valor agregado, inovador e que possa satisfazer as necessidades dos consumidores.

No que concerne à pergunta 20 no *Apêndice C*: Quais são os fatores que influenciam o processo de Criação e Transferência de valor na produção de alimentos funcionais? E como se relaciona este processo em todas as áreas da cadeia de valor? Os sujeitos entrevistados responderam que é o conhecimento de cada departamento, a experiência de cada trabalhador. Por exemplo, no departamento de produção é o processo produtivo na elaboração dos cereais, a formulação dos produtos; na área de vendas é o aperfeiçoamento de seu sistema de vendas. Outros fatores que contribuíram nesse processo são o papel da globalização e as informações do meio ambiente, como a Internet, a televisão a cabo, as feiras internacionais e os meios de comunicação.

Os fatores externos como a globalização, as tecnologias de informação, as leis de cada país, entre outros, dão suporte aos novos conhecimentos de idéias inovadoras, assim como os fatores internos (recursos, competências essenciais) ajudam a atingir uma vantagem competitiva. Um exemplo disto é que a MPE destina celulares para os gerentes e chefes de cada área. Esses celulares são de tipo *RPM (Rede Privada Movistar)*, um sistema de comunicação em rede, que agrupa os clientes empresariais, outorgando benefícios únicos por serem clientes corporativos, permitindo que todos se comuniquem com facilidade, a um custo econômico. Isso faz com que eles reforcem os seus relacionamentos e estejam mais informados.

O processo de criação se dá na produção de um produto inovador com aceitação e demanda dos consumidores, enquanto a transferência de valor se dá nas relações com diferentes áreas da organização. Os gerentes se reúnem semanalmente, propondo idéias novas, discutindo alternativas de solução a problemas que estão acontecendo na empresa no desenvolvimento de novos produtos.

Quanto à pergunta 20 no Apêndice C, referente à transferência de valor, os entrevistados responderam que ela é o resultado do eficaz gerenciamento das cadeias de suprimentos, cobrindo vendas, abastecimento e serviços de produtos. As funções do sistema de distribuição estão associadas à informação e à movimentação física de bens; a captura de valor envolve também a distribuição física.

O gerente administrativo da MPE “Delicias” (G2) afirmou que o valor está representado por uma série de atividades e processos que provêm de um valor a um dado preço para o cliente, envolvendo uma série de objetivos comuns entre empresas que participam da cadeia de valor.

## **5.2 CASO GALLETERA**

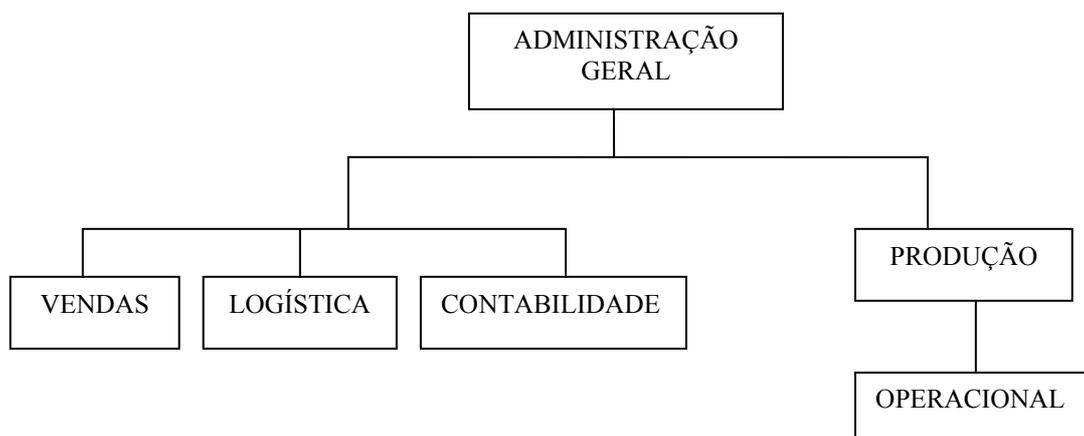
### **5.2.1 Caracterização da MPE Indústria Galletera del Sur.**

A MPE surgiu devido à iniciativa de Enrique Campos, que um dia foi desligado de uma grande empresa devido a uma redução de pessoal. A falta de emprego de Enrique fez com que ele reagisse e analisasse a situação e, com apoio da sua esposa Rosário, familiares e amigos, decidiram iniciar um negócio familiar, com a produção de biscoitos caseiros. Esta idéia surgiu porque Rosário elaborava biscoitos muito peculiares, com uma receita tradicional da sua avó. Primeiramente, eles se informaram sobre a tendência do mercado arequipenho quanto a sabores e gostos, segundo relações interpessoais e meios de comunicação, como os jornais e programas de televisão.

Depois das provas e degustações, analisaram-se as opções de produtos e escolheram-se os tipos de biscoitos a serem lançados ao mercado. Começaram com uma produção pequena, tendo alguns desacertos, mas afirmaram que na experiência se consegue vencer os erros e se “ganha mais”, ou seja, quando se tem mais conhecimento o risco de fracasso é menor. As primeiras vendas foram destinadas aos amigos e colegas. Posteriormente, os biscoitos foram distribuídos em lojas de pequeno porte e, depois de um tempo, quando o mercado percebeu a qualidade de seus produtos e nele tiveram aceitação, procuraram novos mercados, como os colégios e grandes

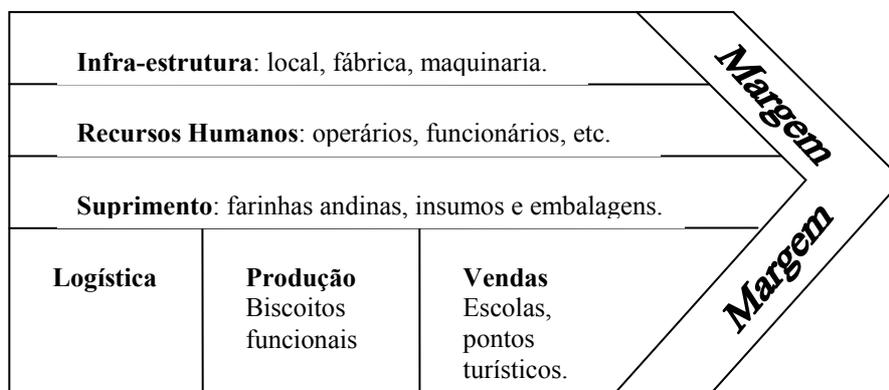
supermercados. O progresso da MPE Galletera, durante sete anos no mercado, alcançou um incremento de 20% do faturamento ao ano, investindo-se em equipamentos e na experimentação de novos produtos quanto à variedade de sabores. Atualmente, a produção ampliou e está tentando ingressar no mercado limenho.

A MPE *Indústria Galletera del Sur SAC*. (IGASUR SAC), conhecida no mercado com a marca “*Mi abuela*”, está localizada na Rua Ugarte 205, Bairro Yanahuara, Arequipa. Fundada em março de 2000, é uma empresa familiar formada por dois sócios: Enrique Campos (G5) e Rosário Corso Bustamante (G6). A estrutura é simples, sendo ele gerente geral e administrador e ela, encarregada da área de produção (Figura 15). Além deles, a empresa conta ainda com cinco operários destinados para a área de produção.



**Figura 15 – Organograma da MPE Indústria Galletera del Sur.**

Apresenta-se na Figura 16, a cadeia de valor para a MPE Galletera.



**Figura 16 - Cadeia de valor da MPE Indústria Galletera del Sur.**

O volume de produção é de 300-400 pacotes/semana e, em alta estação, chega a 800 pacotes/semana, dependendo da temporada. Nos meses de abril a novembro, a demanda é maior, pela afluência da escola, do inverno e dos turistas.

Com um volume médio de vendas de 350-400 pacotes semanais, tem-se um faturamento de 8000-9000 Soles/mensal, o que equivale a uma média de US\$ 2 523,65 – 2 839,12 no ano 2006.

Os produtos são oferecidos nos principais supermercados da cidade, como o *Franco* e o *Super*, em lojas de porte médio, em colégios, aeroportos e pontos turísticos. Um exemplo disto é o ponto turístico próximo a *Chivay* (província do departamento de Arequipa, a 3.633 metros acima do nível do mar), que tem uma loja que vende os produtos, sendo que seu mercado potencial são os turistas que se dirigem ao *Cañon del Colca*, principal atrativo turístico da região.

Seus principais fornecedores são *Alicorp*, que fornece farinhas e margarinas; *Paramonga* e *Chucarapi*, que fornece açúcar. Produtores menores da Feira do Altiplano fornecem farinhas de Coca e Maca (raiz andina com alto valor em vitamina B, considerado como energético). *Mas ventas* fornecem figos, passas, castanhas, gergelim, linhaça e coco. *Braedt* abastece queijo parmesão. *Winter* ministra chocolate em pó, e *Caryzzo distribuidores* fornece embalagens de plásticas.

A empresa não possui competidores diretos, porque seus produtos têm uma particularidade especial em sua formulação e, portanto, \$ em suas características físicas. Seu mercado é segmentado para classes A e B. Seus produtos são relativamente caros, elaborados com insumos naturais sem conservantes químicos e uma produção caseira, com alta qualidade. Seus principais competidores seriam de certa forma, aquelas empresas estrangeiras de biscoitos importados.

A atividade principal da empresa é a produção de biscoitos, sendo onze os principais tipos ofertados atualmente (*Quadro 8*):

<b>Biscoito</b> <b>Marca: <i>Mi Abuela</i></b>	<b>Matéria prima</b> <b>funcional</b>	<b>Quantidade</b> <b>(gramas)</b>	<b>Preço US \$</b>
1. Sabor tradicional		200	1,66
2. Passas		100	0,99
3. Aveia *	Aveia	100	0,99
4. Figo		100	0,99
5. Chocolate		150	1,66
6. Queijo parmesão		200	2,99
7. Lucilas		24 und	1,66

8. Kallpa *	Linhaça, gergelim, kiwicha, maca, castanhas e mel de abelha.	150	1,49
9. Orégano		100	1,16
10. Maca *	Maca	150	1,66
11. Coca *	Coca	150	1,66

**Quadro 8 – Produtos Funcionais da MPE Indústria Galletera del Sur.**

**\* Produto funcional**

### 5.2.2 Análise da Cadeia de Valor da MPE Galletera

Cabe salientar que o questionário foi respondido pelo gerente administrativo e dono da empresa.

Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002) argumentam que, dentro do contexto do ambiente interno, os recursos e as capacidades essenciais da empresa, correspondem a elementos internos relevantes para o alcance da vantagem competitiva. Questionado sobre as principais capacidades essenciais e recursos da empresa, o administrador destacou o *fator humano* e o *conhecimento* (o que caracteriza um recurso intangível). Como exemplo disso, citou o conhecimento de Rosário em relação à formulação das receitas de biscoitos, além de sua ótima percepção em relação ao sabor dos produtos, resultado da experimentação de provas segundo as características sensoriais avaliadas pelos colaboradores e amigos. Dentro deste contexto dos recursos, Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002) consideraram dois tipos: tangíveis e os intangíveis. Nessa lógica, os respondentes (G5 e G6) mencionaram alguns elementos, conforme dispostos no *Quadro 9*:

<b>Recursos Tangíveis</b>	<b>Descrição</b>
Físicos	Local físico, matérias primas: farinhas (trigo, maca, coca), frutas secas (figo, coco, castanha), queijo parmesão, orégano, chocolate em pó, manteiga, leite, açúcar. Embalagens (sacos de polipropileno, potes de plástico, caixas de papelão, rótulos). Maquinaria e materiais: fogão, forno, balanças, etc.
Tecnológicos	Fluxo de processos, formulação de processo a técnica de elaboração.
Financeiros	Capital de inversão de U\$ 3.154,57 (10.000 Soles)
Organizacionais	Fácil comunicação pelo pouco pessoal, o gerente geral se encarrega de todo o planejamento e a coordenação.
<b>Recursos Intangíveis</b>	
Recursos Humanos	O conhecimento de Rosário é fundamental na elaboração dos biscoitos o fator confiança em cada um dos operários na lealdade deles em identificar-se com a própria empresa.
Recursos de Inovação	Idéias dos amigos, clientes, revistas, jornais, internet e dos operários.
Recursos de Reputação	A empresa tem 6 anos no mercado e está se posicionando com a marca “ <i>Mi abuela</i> ” sendo conhecida pelo segmento A e B do mercado local, percebendo a qualidade e a confiabilidade por parte dos fornecedores.

**Quadro 9 - Recursos Tangíveis e Intangíveis da MPE Indústria Galletera del Sur.**

Para Giget (1997), que aborda o processo interativo da organização, a inovação reposiciona as firmas em termos de competitividade, usando todos os recursos das áreas envolvidas, demonstra-se as competências técnicas em P&D, produção, marketing e vendas conduzindo a três categorias de inovações técnicas: em produto, em produção (processos) e em distribuição.

Na entrevista, o proprietário afirmou que dentro de sua MPE as áreas mais importantes são a de vendas e a de produção e, que dentro da área de produção está inserido o processo de criação e desenvolvimento da idéia inovadora. Enfatizou ainda a boa comunicação entre todas as áreas pelo fato de haverem poucos empregados, o que, de certa maneira é capaz de gerar confiança e identificação do pessoal para com a organização.

A inovação de produto para a MPE está baseada na produção de biscoitos de tipo natural, já que são feitos sem nenhum insumo químico nem conservante e são elaborados de forma caseira, ou seja, com recursos e matérias naturais. A inovação dos biscoitos *Kallpa* (palavra *quéchua* que significa energia), assim como de *Maca* são consideradas pelas suas propriedades reconstituintes, fortificantes e energéticas, que previnem a osteoporose e ajudam na menopausa por causa do grande conteúdo em fitohormônio, e melhoram o sistema imunológico. O biscoito tipo *Coca* regula os níveis de colesterol e triglicéridios, tem propriedades analgésicas, alivia dores nas articulações e músculos, incrementa a resistência física e regula pressão sanguínea, além de conter

alto índice em fibra (*Apêndice D e E*). A MPE é pioneira no mercado na introdução de biscoitos com esses tipos de características.

Dentro da inovação de distribuição, a empresa distribui seus produtos a varejistas na área turística, aqueles que têm estabelecimentos em pontos turísticos, ou seja, inovou-se nos canais de distribuição, já que o mercado é diferente e exigente. Os turistas, pessoas de todas as partes do mundo, estão à procura de alimentos diferentes próprios da região. Eles têm gostado e aceitado os biscoitos, principalmente os de *Maca, Coca e Kallpa*.

O modelo que propõe Gollo (2006) envolve uma relação com os grupos de interesse, como são os competidores, fornecedores, consumidores e complementadores, os quais formam uma rede de valor, abrangendo o caso da MPE Galletera.

A intensidade da inovação é de tipo incremental, por introduzir uma mudança ou uma melhoria. Rosário desenvolveu novos biscoitos a partir da experimentação e da aceitação dos seus degustadores e do mercado. Quanto aos grupos de interesse envolvidos dentro do processo de inovação, como os consumidores, são aqueles que representam o mercado local de nível A e B, assim como os turistas. Referente aos fornecedores, eles acrescentaram as suas vendas e tiveram maiores demandas, como no caso dos fornecedores de farinha de *Coca e Maca*. O impacto que tiveram sobre os concorrentes por lançar no mercado um produto diferenciado é favorável, e isso faz com que se tenha uma vantagem ao ser pioneiro na produção desse tipo de produto.

Os complementadores, como jornais, revistas técnicas de alimentos e a internet, ajudaram na percepção das inovações da MPE, já que ela trabalha com um novo conceito de biscoitos de propriedades funcionais, devido a sua composição à base de matéria prima funcional, oferecendo ao mercado um produto saudável que, além de nutrir, previne contra doenças.

Quanto às afirmações de Kim e Mauborgne (2002) a respeito da inovação do valor, o gerente da MPE do caso Galletera respondeu que sua empresa apresenta produtos alimentícios funcionais, superior aos demais, sendo o preço mais alto do que os outros produtos da concorrência. Isto é justificado pela boa qualidade de seus produtos. Seu mercado é de nível A e B, ou seja, não é um produto dirigido às massas, pelo contrário, é destinado a um mercado alvo mais exigente que enxerga as qualidades e benefícios do produto.

Em outra pergunta referente ao modelo das quatro ações, o gerente respondeu que a redução de custos de produção é muito importante através da eliminação dos

desperdícios e por meio das relações com os fornecedores, comprando matéria-prima e insumos em grande volume a um custo justo. Quanto à pergunta 25 do *Apêndice C* referente ao incremento do valor ao consumidor e que atributos devem ser oferecidos, o entrevistado respondeu que a empresa oferece um valor adicional para cada produto, para datas especiais, como por exemplo, nos dias das mães, dos namorados e Natal, entre outros. Nessa datas, lançam biscoitos de forma alusiva à ocasião, diferenciando-se na apresentação e na embalagem, o que chama a atenção do cliente, já que esta se torna uma alternativa de presente: “um presente sadio”.

Dentro do contexto de criação de valor, para a MPE Galletera, enfatizou o aspecto dos recursos locais, o fato de trabalhar com esses tipos de insumos naturais, que permitirão adicionar valor ao produto, já que tais recursos são conhecidos por sua importância nutricional. Além disso, o entrevistado afirmou que são honestos ao oferecer produtos que projetam uma imagem confiável ao consumidor, sendo originais, procurando um valor superior para tornar a concorrência irrelevante.

Uma questão levantada é referente aos atributos nunca oferecidos pelo setor, que deveriam ser criados e impulsionar-se. O entrevistado afirmou que a honestidade em relação ao consumidor é um fator chave no desenvolvimento da criação de valor, oferecendo um produto 100% natural.

Quanto à transmissão de valor, a MPE Galletera gera valor através do gerenciamento eficaz das cadeias de suprimentos, cobrindo vendas, abastecimento e serviços de produtos. O canal de distribuição está associado aos relacionamentos e à aquisição de informação dos consumidores. O aspecto da comunicação em todas as áreas da organização gera uma vantagem competitiva para a empresa. A transferência de informação de uma área para outra ajuda no desenvolvimento do conhecimento, fazendo com que a organização esteja atenta a qualquer situação, seja ela uma oportunidade por parte dos consumidores ou uma ameaça por parte dos concorrentes.

Referente ao valor que representa uma série de atividades e processos (uma cadeia de valor) que provê um dado nível de valor a um dado preço para o cliente, a MPE Galletera desenvolve esse aspecto ao longo do desenvolvimento de seus produtos inovadores. Enfatiza-se o envolvimento da utilização dos seus atributos tangíveis e intangíveis que conferem vantagens diferenciais. Confirma-se que a eficácia de uma cadeia de transferência de valor está dada no relacionamento entre todas as áreas da organização, a troca de informações, a confiança mútua e os comprometimentos de longo prazo ajudam na tomada de decisões.

### 5.3 CASO SILVIA

#### 5.3.1 Caracterização da MPE Silvia

A MPE *Silvia* se originou pela associação de três irmãos. Foi Reynaldo quem teve a iniciativa de empreender um novo negócio devido aos fatos de haver terminado seu estágio em uma grande empresa e não conseguir emprego em outras empresas. Viu-se, então, obrigado a começar um empreendimento, incentivado pelos seus familiares. A família Valdez já tinha antecedentes na elaboração de produtos alimentícios, como a fabricação de manteiga e queijos, mas Reynaldo estava interessado na elaboração caseira de doces de fruta. Foi assim que, com a ajuda de seus irmãos Raúl e Jaime, decidiram produzir em grande quantidade no mercado local.

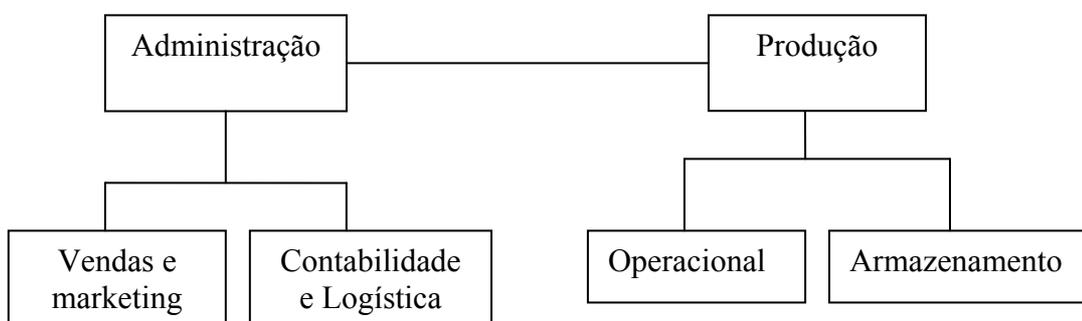
Começaram com a elaboração de geléias à base de frutas, as mais conhecidas no mercado, como morango, laranja e pêssego. Eles tiveram boa aceitação dos consumidores pela qualidade de seus produtos, e foi por isso que cresceram e ampliaram sua linha de alimentos, atingindo mais mercados. Foi pela influência dos próprios clientes que decidiram lançar sabores de frutas que não existiam no mercado, como marmelo, figo, abacaxi, manga e, posteriormente, mamão arequipenho, uma fruta com sabor característico. Seu último acerto foi produzir um doce à base de *sauco*, fruta oriunda da região com boa aceitação no público consumidor. Além dos doces, a MPE decidiu investir na produção de néctares e sucos, como a *Chicha Morada*, que é feita à base de milho roxo, uma variedade própria do Peru, e à qual são atribuídas atributos benéficos à saúde humana (*Quadro 10*).

<b>Produto</b>	<b>Tipo</b>	<b>Matéria prima funcional</b>
Doce de fruta	Morango, mamão arequipenho, pêssego, marmelo, figo, laranja, sauco, manga, abacaxi.	Mamão arequipeho <i>Sauco</i>
Néctares	Mamão, pêssego, manga, marmelo.	Enriquecidos com <i>Maca</i>
Purê	Maçã	
Suco	<i>Chicha morada</i>	<i>Maiz Morado</i>

**Quadro10 - Produtos Funcionais da MPE Silvia.**

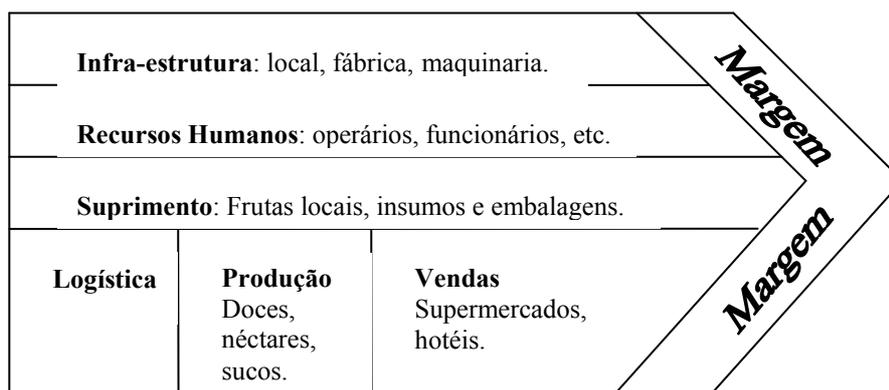
A evolução da MPE Silvia durante dezoito anos no mercado atingiu um incremento de 30% do faturamento ao ano, investindo-se em equipamentos, como a aquisição de polpadoras, o que incrementou a capacidade produtiva dos doces de fruta.

A MPE familiar *Silvia* está localizada na Avenida *Ejercito* 1024, Bairro *Cayma*, em Arequipa. Sua fundação foi em 12 de dezembro de 1989. Conta com 3 sócios: (a) Reynaldo Valdez Zuñiga, encarregado do setor de vendas; (b) Jaime Valdez Zuñiga, encarregado da produção e (c) Raul Valdez Zuñiga, encarregado de uma sucursal em Lima. A empresa conta com 20 operários, lotados nas áreas de administração, produção e vendas (*Figura 17*). Sua atividade principal consiste na elaboração de doces de frutas, purê de maçã, néctares e sucos.



**Figura 17 – Organograma da MPE Silvia.**

Apresenta-se a *Figura 18*, a cadeia de valor para a MPE Silvia.



**Figura 18- Cadeia de valor da MPE Silvia.**

O faturamento da *Silvia* no ano de 2006 foi de US\$ 22.082/ano. Seus principais consumidores são os mercados local, regional e nacional dos níveis A, B e C. Seus canais de distribuição em Arequipa são os supermercados mais importantes da localidade, como o *Franco* e *O Super*, o mercado *Avelino Cáceres* e a *Feria del*

*Altiplano*. Também atendem hotéis e pequenas lojas de abastecimento. Quanto aos seus principais fornecedores, são eles *Peruquimicos* e *Montana*, empresas de grande porte na linha de essências, corantes, conservantes, entre outros produtos químicos; *VINSA* e *PEA*, que distribuem embalagens de polipropileno e PETs. As matérias primas, ou seja, as frutas, são abastecidas no mercado *La Parada* e por alguns produtores diretos do vale de *Majes*. Conta-se com fornecedores de *Sauco*, em Cuzco (zona de cultivo).

Com respeito aos seus competidores, tem-se a *Kiwifresh*, uma empresa local de médio porte, líder em produção de néctares e sucos; a *Gloria S.A*, empresa de grande porte em nível nacional, que produz uma gama de produtos, entre eles as geléias e sucos de fruta; a *Fanning* e a *A-1*, que também são empresas grandes, produtoras de geléias, em nível nacional.

### 5.3.2 Análise da Cadeia de valor da MPE Silvia

Frente ao aporte de Hitt, Ireland e Hoskinson (2002) em relação às competências essenciais, o gerente geral da *Silvia* destacou que são os processos de produção, o pessoal e a formulação de produto para obter uma boa qualidade, que permitem manter uma posição sustentável no mercado, oferecendo um produto confiável aos seus consumidores. A política estratégica da empresa consiste na qualidade, elemento este que tem permitido crescimento da marca. Dentro da abordagem dos aspectos internos, a MPE apresenta o seguinte quadro, manifestado pelos entrevistados G7 e G8:

<b>Recursos Tangíveis</b>	<b>Descrição</b>
Físicos	Planta física, matérias primas: frutas (morango, pêssego, figo, laranja, manga, abacaxi, sauco, marmelo, mamão arequipenho), açúcar, pectina. Maquinaria e equipes (polpeadoras, fogões, panelas, balanças, etc). Embalagens (sacos de polipropileno, potes de plástico, garrafas de vidro e de plástico).
Tecnológicos	Fluxo de processos, a formulação e a técnica de elaboração dos produtos (doces de fruta e sucos)
Financeiros	Capacidade de inversão 30% do faturamento
Organizacionais	Comunicação, planejamento e coordenação.
<b>Recursos Intangíveis</b>	
Recursos Humanos	O conhecimento e a experiência na elaboração dos produtos do pessoal de produção e a capacidade de gerenciar todas as áreas da organização.
Recursos de Inovação	As idéias vêm dos clientes com novas sugestões, as revistas de alimentos, os jornais informativos, os concorrentes, como por exemplo o doce de Saucó.
Recursos de Reputação	A empresa tem 18 anos no mercado e a marca já é conhecida pelos clientes, representando um produto de confiável de qualidade.

**Quadro 11 - Recursos Tangíveis e Intangíveis da MPE Silvia.**

Frente à pergunta 13 no *Apêndice C* de quais são os meios utilizados pela empresa para obter informações técnicas, o gerente respondeu que a MPE teve uma assessoria da Universidade *Agraria La Molina*, em Lima, para a formulação do doce de mamão arequipenho. A geração de idéias inovadoras é fornecida a partir das relações com os clientes, concorrentes, revistas de alimentos e a internet. Existem complementadores que têm ajudado na geração de idéias inovadoras, como aquelas pessoas amigas ou familiares que dão sugestões para a melhoria dos produtos.

A MPE Silvia desenvolveu seu processo de inovação como no modelo do triângulo da inovação, de Giget (1997). Isso se evidencia porque a empresa tem as três áreas de produção e P&D (inserida na produção), além de marketing e vendas. Na área de produção, se desenvolveram os novos produtos, como na linha de doces, elaborando-se o doce de mamão arequipenho e de *sauco* (fruto tipo *baga*). O mamão arequipenho é uma variedade de mamão típica da região, que se caracteriza por ter um sabor e odor diferencial, ter propriedades funcionais como prevenção das cáries, regulação dos níveis de colesterol, auxílio na digestão de proteínas no corpo (papaína) e na recuperação dos padecimentos de pneumonia, hepatite e outras infecções virais, ser útil no tratamento da diarreia, alergias e indigestão. Além disso, o fato de ser chamada como arequipenho se faz atraente ao consumidor local, que se identifica com o produto, e é considerado um fator cultural importante, que a empresa valoriza.

Quanto ao doce de *sauco*, este surgiu em uma das visitas a Cuzco, onde uma empresa já produzia este doce. Decidiu-se por copiar e melhorar este produto. O *sauco* é um fruto, parecido com a uva, cultivada no departamento de Cuzco; é um antioxidante devido a seu alto conteúdo em vitamina C, é um diurético porque purifica a sangue de toxinas, tem propriedades antiinflamatórias e é indicado em afecções respiratórias (catarros, gripes, bronquite, etc.) e reumatismos. Além disso, apresenta boas características sensoriais.

Fizeram-se provas e degustações com um painel de degustadores, formado pelos próprios operários e outros colaboradores. Estes doces apresentam sabores diferenciados e foram reconhecidos e acolhidos pelo mercado. Outro aspecto na qualidade do produto é que contém pedaços de polpa de fruta e o sabor doce é moderado e natural.

Em relação à linha de néctares, verifica-se seu valor agregado pelo fato de adicionar *maca* na formulação do produto, obtendo néctares enriquecidos com vitaminas, minerais e fibras, além das propriedades da *maca*. Um dos novos produtos da MPE é a *Chicha Morada*, um suco do *Maíz Morado*, um tipo de milho roxo que

apresenta propriedades anticancerígenas, evita a aparição de câncer de cólon, previne enfermidades cardiovasculares, melhora a circulação sanguínea, retarda processos degenerativos, previne o envelhecimento celular pelo seu antioxidante natural (antocianina), reduz os níveis do mau colesterol (LDL), estimula a ação diurética e combate o diabetes e a obesidade (*Apêndice D*). Quanto às apresentações dos néctares e do suco de milho roxo, são utilizadas embalagens de garrafas de plástico do tipo PET.

Partindo-se da perspectiva de Gollo (2006) a respeito da intensidade das inovações, a MPE apresenta uma intensidade incremental no produto pela melhora da qualidade do mesmo e pela adição de matérias primas funcionais. Verifica-se que a MPE tem:

- (a) Inovação de produto, como os doces de fruta de sauco e mamão arequipenho, os néctares enriquecidos com maca e a *Chicha Morada*.
- (b) Inovação de processo, por melhorias em sua produção, eliminação de desperdícios (polpa de fruta) e otimização da capacidade das maquinarias, ou seja, maximização da capacidade e do tempo de processamento em especial no processo de cozido (marmitas), em que as variáveis de temperatura e graus brix (escala de concentração de açúcar) são muito importantes.
- (c) Inovação em distribuição, na ampliação das vendas no mercado interno; a empresa intensificou suas vendas no mercado local, regional (zona sul e norte) e em Lima; a abertura de novos canais de distribuição como supermercados, hotéis, lojas.
- (d) Inovação em marketing, observa-se mudanças na apresentação e rotulagem dos produtos, as garrafas de vidro tipo retornável, como antigamente, nas vendas de refrigerantes, como a finalidade de baixar os preços. Seus produtos não têm muita propaganda; somente em algumas temporadas são contratados promotores de vendas nos supermercados.
- (e) Inovação em gestão organizacional, pois, embora seja uma empresa familiar (Reynaldo encarregado da parte de marketing e vendas, Raul encarregado da área de produção), considera-se que o papel de outros especialistas é importante para dar maior conhecimento sobre idéias novas a desenvolver. Um exemplo disto é que eles solicitaram a colaboração de um especialista (engenheira de alimentos) da Universidade *Agraria La Molina* para assessoria do doce de mamão arequipenho.

Estabeleceram-se relacionamentos de longo prazo com os fornecedores de frutas e insumos, garantindo uma boa qualidade da matéria prima. Quanto aos consumidores, há grandes impactos, porque os mesmos crêem que a marca representa produtos de boa qualidade, enfatizando o valor por ser natural e por oferecer produtos enriquecidos para o bem da saúde da população. Quanto à inovação sobre concorrentes, estes lançam no mercado produtos com muitos aditivos químicos para incrementar o rendimento da produção e acrescentar seu tempo de vital útil. A MPE Silvia se caracteriza por produzir produtos naturais com propriedades funcionais a um preço justo, demarcando diferença.

Dentro do aspecto de Kim e Maugbourne (2002) referente a oferecer ao mercado produtos com valor superior aos da concorrência a um preço acessível, o entrevistado respondeu que o preço é superior ao da competência, mas é acessível ao mercado. Seu nicho de mercado compõe-se dos níveis A, B e C, com canais de distribuição em supermercados e mercados mais simples. A empresa oferece aos consumidores alimentos funcionais com valor superior aos da concorrência direta.

Quanto ao modelo das quatro ações, o entrevistado G7 argumentou que oferece ao público produtos novos, atribuindo importância pelo fato de serem naturais, saudáveis e agradáveis para o exigente mercado arequipenho e das demais regiões. Questionado sobre que atributos devem ser considerados para a redução de custos, afirmou que a única forma é incrementar os níveis de produção, ampliando o mercado e tendo maiores vendas; baixar os custos indiretos e manter os custos diretos constantes, além de melhorar a qualidade do produto.

Quanto à criação de valor e os fatores que influem neste processo, o entrevistado argumentou que isto envolve o desenvolvimento da idéia inovadora até o lançamento do produto ao mercado. Os produtos estão no mercado nacional, devendo-se impulsionar mais as vendas horizontais e maximizar a produção, impulsionando a força de vendas, através dos canais de distribuição. Os doces tradicionais são um diferencial, porque oferecem ao mercado um valor superior à concorrência por sua elaboração caseira, semelhante à de receita tradicional, como se fosse realmente feita em casa. Os clientes enxergam a diferença entre o natural e o químico quanto às características sensoriais: sabor, cor, cheiro, textura.

Quanto à transferência de valor, se origina na geração da idéia inovadora: revistas, jornais e a internet. O desenvolvimento na área de produção e o lançamento no mercado são feitos enfatizando as estratégias de marketing na apresentação do produto, o valor natural, as propriedades funcionais. O valor é representado por uma série de

atividades e processos ao longo da cadeia de valor, até chegar a um posicionamento no mercado e obter uma vantagem competitiva (*Figura 18*).

## **5.4 ANÁLISE CONJUNTA DOS CASOS**

Neste capítulo, são abordadas as similaridades e as diferenças encontradas dos casos de estudo, sendo enfatizadas as características gerais das MPEs e a comparação com o referencial teórico. Apresentar-se-á a seguir um quadro contendo um resumo das características gerais das três MPEs estudadas.

### **5.4.1 Características Gerais das MPEs Peruanas de Alimentos Funcionais**

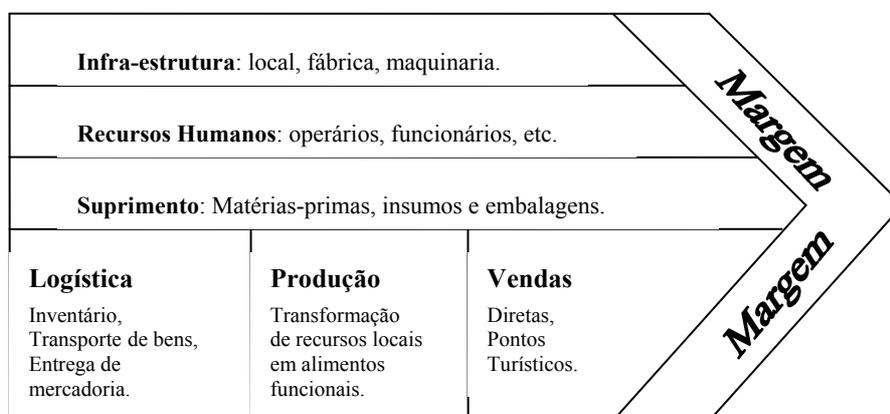
Para uma melhor análise apresenta-se o quadro 12, que mostra os aspectos gerais das MPEs de alimentos estudadas. Observa-se que a MPE Delicias é uma empresa de natureza familiar formada por três sócios que são irmãos e sua organização é mais verticalizada. De forma similar, a MPE Silvia é constituída por três sócios, que também são irmãos. Por outro lado, a MPE Galletera é constituída por dois sócios que são cônjuges. Uma vantagem da simples organização é a confiança que se tem das partes envolvidas no processo, se tem um sentido de segurança e diminui o risco de transmitir informação.

Referente ao tempo no mercado, a MPE Silvia tem dezessete anos de experiência na produtividade industrial, a MPE Galletera tem sete anos e a empresa Delicias, três anos. Na organização com maior tempo no mercado e maior experiência de fabricação se têm mais acertos na elaboração de produtos inovadores, assim como mais diversificação de produtos, como no caso da MPE Silvia, a mais antiga. Ela produz doces de frutas, néctares, sucos, purês. Por exemplo, sua produção em geléia de *sauco* é de 400 a 800 kg/dia e de néctares, 400 litros/dia. A MPE Galletera produz biscoitos, em uma quantidade de 300 a 400 pacotes/dia e quanto à MPE Delicias, esta produz 280 frascos de cereal instantâneo/dia. Isto influencia também em seu faturamento: a MPE Silvia apresenta um faturamento de U\$ 22.082,00, superior às outras. A MPE Galletera tem entre U\$ 2.524,00 a 2.839,00, enquanto a MPE Delicias, U\$ 994,00.

<b>Características</b>	<b>MPE Delicias</b>	<b>MPE Galletera</b>	<b>MPE Silvia</b>
Nome da empresa	Delicias del Sur	Industria Galletera del Sur .	Silvia
Tipo de Empresa	Familiar	Familiar	Familiar
Localização	Arequipa, Peru	Arequipa, Peru	Arequipa, Peru
Data de fundação	Junho 2004	Março 2000	Dezembro 1989
Número de sócios	3	2	3
Número de empregados	25	5	20
Principais produtos alimentícios	Cereais instantâneos e expandidos	Biscoitos	Doces de fruta, néctares, polpa de fruta concentrada, purê de maçã e Chicha Morada.
Capacidade de produção	280 frascos/dia	300–400pacotes /dia	Doces 400–800 kg/dia Néctares: 400 lt/dia Polpa de fruta: 33-67 kg/dia. Chicha morada 200 lt/dia
Faturamento anual US\$	11928.00	30228.00 – 34068.00	264984.00
Participação de novos produtos no faturamento da empresa (%) ao ano	15	20	30

**Quadro 12 - Características Gerais das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.**

Apresenta-se na *Figura 19* a cadeia de valor geral das MPEs peruanas de alimentos funcionais.



**Figura 19 - Cadeia de valor geral das MPEs peruanas de alimentos funcionais.**

Quanto às características gerais do desenvolvimento da idéia inovadora apresenta-se o *quadro13*, a seguir:

<b>Características</b>	<b>MPE Delicias</b>	<b>MPE Galletera</b>	<b>MPE Silvia</b>
Origem das idéias inovadoras	Feiras, viagens, visitas a supermercados, fornecedores.	Revistas de alimentos, consumidores, colaboradores, jornais.	Revistas de alimentos, consumidores, competidores.
Desenvolvimento da idéia inovadora	Idéia, provas no laboratório (produção), degustação, aprovação, procura de fornecedores, produção e comercialização.	Idéia, procura de fornecedores, provas no laboratório (produção), degustação, aprovação, produção e comercialização.	Idéia, procura de especialistas, provas no laboratório (produção), degustação, aprovação, procura de fornecedores, produção e comercialização.
Competência Essencial	Sistema de Vendas e Produto inovador	Conhecimento da formulação dos produtos	Formulação e processos produtivos, qualidade dos produtos.
Produtos com sucesso	Cereal instantâneo	Biscoito kallpa, coca e maca	Doces de fruta: mamão arequipenho, sauco e chicha morada.
Produtos Funcionais	Cereais instantâneos e expandidos	Biscoito de aveia, Kallpa, coca e maca.	Doce de Mamão Arequipenho e Saucó. Néctares enriquecidos, Chicha Morada
Dificuldades encontradas no desenvolvimento de novos produtos.	- Falta de especialistas (engenheiros de alimentos) para a formulação dos produtos - Determinação dos preços. - Seleção inadequada do pessoal de vendas.	- Formulação errada. - Falta de conhecimento e experiência no desenvolvimento de novos produtos.	- Falta de organização para aproveitar as oportunidades do mercado. - Falta de uma estratégia - Falta de especialistas - Falta de comunicação das áreas da organização
Produtos que fracassaram.	Cereal pop	Biscoito com glacê, canela e manteiga.	Doce de lúcumá
Motivos de fracasso	- Consumidores não aceitaram. - Mercado não reconhece a marca. - Preço dos produtos.	- Tempo de vida curto. - Mercado não aceitou.	Falta do desenvolvimento do produto.

**Quadro 13 - Características do desenvolvimento da idéia inovadora das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.**

#### **5.4.2 Análise da Cadeia de Valor das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.**

Neste ponto, são apresentados alguns quadros-resumo que explicam como os resultados cumprem o que se diz no fechamento teórico. A parte do ambiente interno é representada por Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002), que abordam os aspectos dos recursos tangíveis e intangíveis. Os autores Giget (1997) e Gollo (2006) abordam o contexto do processo da inovação dentro das áreas da empresa e seu relacionamento com os grupos de interesse. Por outra parte, as MPEs Delicias, Galletera e Silvia oferecem informações que contribuem ao manifestado por Kim e Mauborgne (2002)

referente à criação de valor e, por último, o aspecto do consumidor nas estratégias baseadas no valor para clientes.

Quanto à parte dos recursos e as capacidades essenciais da empresa e segundo o manifestado por Hitt, Ireland e Hoskinsson (2002), descreve-se o seguinte quadro:

Recursos	MPE Delicias	MPE Galletera	MPE Silvia
<b>Tangíveis</b>			
Físicos	Infra-estrutura, matéria prima e insumos: farinhas (cañihua, quinua, kiwicha, maca, habas, soja e cevada), essências (morango, baunilha), corante (morango), chocolate em pó, adoçante, embalagens, rótulos, etc.	Local físico, matérias primas: farinhas (trigo, maca, coca), frutas secas (figo, coco, castanha), queijo parmesão, orégano, chocolate em pó, manteiga, leite, açúcar. Embalagens (sacos de polipropileno, potes de plástico, caixas de papelão, rótulos). Maquinaria e materiais: fogão, forno, balanças, etc.	Planta física, matérias primas: frutas (morango, pêssego, figo, laranja, manga, abacaxi, sauco, marmelo, mamão arequipenho), açúcar, pectina. Maquinaria e equipes (pulpeadoras, fogões, panelas, balanças, etc). Embalagens (sacos de polipropileno, potes de plástico, garrafas de vidro e de plástico).
Tecnológicos	Equipes e maquinarias (expansoras, tanques de misturado, balanças, tamis vibratório, embalador), Softwares, Fluxo de processos.	Fluxo de processos, formulação de processo a técnica de elaboração.	Fluxo de processos a formulação e a técnica de elaboração dos produtos (doces de fruta e sucos)
Financeiros	Capital de investimento US\$10.000,00	Capital de inversão de U\$ 3154,57 (10 000 Soles)	Capacidade de inversão 30% do faturamento
Organizacionais	Comunicação e coordenação das áreas de: produção, vendas e de administração.	Fácil comunicação pelo pouco pessoal, o gerente geral se encarrega de todo o planejamento e a coordenação.	Comunicação, planejamento e coordenação.
<b>Intangíveis</b>			
Recursos Humanos	Conhecimento do pessoal das áreas da produção (engenheiras, operários, nutricionista), vendas (vendedores, cobradores, repartidores) e de administração (secretarias, engenheiro de sistemas e a chefe de recursos humanos). Confianças dos funcionários, operários e colaboradores.	O conhecimento da Senhora Rosário é fundamental na elaboração dos biscoitos; o fator confiança em cada um dos operários na lealdade deles em identificar-se com a própria empresa.	O conhecimento e a experiência na elaboração dos produtos do pessoal de produção e a capacidade de gerenciar todas as áreas da organização.
Recursos de Inovação	Idéias inovadoras	Idéias dos amigos, clientes, revistas, jornais, internet e dos operários.	As idéias vêm dos clientes com novas sugestões, as revistas de alimentos, os jornais informativos, os concorrentes, como por exemplo o doce de sauco.
Recursos de Reputação	A marca não é conhecida, pelo pouco tempo no mercado.	A empresa tem 6 anos no mercado e está se	A empresa tem 18 anos no mercado e a marca já é

		posicionando com a marca “Mi abuela” sendo conhecida pelo setor A e B do mercado local, percebendo a qualidade e a confiabilidade por parte dos fornecedores.	conhecida pelos clientes, representando um produto confiável de qualidade.
--	--	---	--

**Quadro 14 - Recursos Tangíveis e Intangíveis das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.**

Quanto ao processo da inovação, segundo a teoria dos autores Giget (1997) e Gollo (2006), as MPEs de alimentos manifestaram algumas contribuições ao estudo no seguinte quadro:

<b>Inovação</b>	<b>MPE Delicias</b>	<b>MPE Galletera</b>	<b>MPE Silvia</b>
Produtos	Cereal instantâneo funcional.	Biscoitos funcionais: Kallpa, Maca e Coca.	Doce de mamão Arequipenho e Sauco, néctares enriquecidos com Maca e Chicha Morada.
Processos	Formulação das farinhas altoandinas e outros insumos.	Formulação caseira do produto.	Melhoria de produção, eliminação de desperdícios, otimização da capacidade da maquinaria (Cozido).
Distribuição e Marketing	Sistema de vendas “Rastrillo” (porta a porta) e a apresentação (garrafa)	Canais de distribuição como pontos turísticos, supermercados, varejistas, hotéis.	Mercado local, regional norte e sul. Supermercados, hotéis, lojas. Melhora na apresentação (rótulos, garrafas).
<b>Impactos</b>	Inovação incremental	Inovação incremental	Inovação incremental
Empresa	Gerar lucro	Incremento de vendas e reconhecimento da marca no mercado.	Geração de lucro e marca reconhecida no mercado.
Concorrente	Copiar produtos inovadores.	Poucos concorrentes.	Ponto forte de ataque é a qualidade do produto a preço justo.
Fornecedor	Montana e Clariant fornecem laboratórios P&D.	Incremento das relações com os fornecedores, ambos beneficiados.	Construção de relacionamentos baseados na confiança.
Consumidor	Contato e informação direta de suas expectativas.	Beneficiado com os atributos dos produtos.	Beneficiado com os atributos dos produtos.

**Quadro 15 – Aspectos da Inovação e seus impactos nas MPEs Delicias, Galletera e Silvia.**

Confrontando os resultados na afirmação de Kim e Mauborgne (2002), que apresentam aportes da inovação de valor, os casos de estudo afirmaram que:

<b>Características</b>	<b>MPE Delicias</b>	<b>MPE Galletera</b>	<b>MPE Silvia</b>
Significado de criação de valor	Ótima coordenação das áreas da organização.	Produto 100 % natural, Autêntico e confiável.	Qualidade do produto
Produtos de valor superior à competência	Existem outros produtos superiores ao nosso, mas o preço é diferencial por utilizar um sistema a prazo.	Apresenta valor superior, o preço é mais caro devido à qualidade.	Tem um valor superior, o preço é superior ao da concorrência.
Produtos superiores às ofertas tradicionais do mercado	Busca satisfazer ao máximo ao consumidor	Biscoitos funcionais como: Kallpa, Coca e Maca (alto valor nutricional).	Oferece uma nova alternativa para o cliente como: bebidas enriquecidas com maca e a Chicha Morada.
Atributos principais a serem eliminados e reduzidos	Eliminação de desperdícios e maximizar a capacidade de produção.	Diminuição de custos, comprando insumos por grande quantidade.	Diminuição dos custos de produção e eliminar os desperdícios.
Atributos a serem criados e impulsionados.	Produto completo que alivie as doenças e nutra mais.	Oferecer ao mercado produtos na data certa. Aumentar os segmentos de mercado	Produtos naturais saudáveis e agradáveis.
Avaliação do sucesso do novo produto alimentício funcional e que resultados traz à empresa	Nível de vendas e lucro.	Nível de vendas, satisfação à empresa e investimentos em novos produtos.	Nível de vendas, satisfação do cliente. Os ingressos, lucro.

**Quadro16 – Características Gerais de valor das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.**

<b>Criação de valor</b>	<b>MPE Delicias</b>	<b>MPE Galletera</b>	<b>MPE Silvia</b>
Visão da empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor agregado ao produto.</li> <li>- Eliminação de gargalos e desperdícios.</li> <li>- Maximização da capacidade de produção.</li> <li>- Integração com os fornecedores.</li> <li>- Motivação ao pessoal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuição de custos de produção</li> <li>- Eliminação de desperdícios.</li> <li>- Matérias primas naturais e de boa qualidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuição dos custos de produção (indiretos).</li> <li>- Incremento dos níveis de produção.</li> <li>- Incremento no nível de vendas.</li> <li>- Manter a qualidade do produto.</li> </ul>
Nos consumidores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca ainda reconhecida no mercado.</li> <li>- Sistema de vendas direto ao consumidor (porta a porta).</li> <li>- Preço acessível (a prazo).</li> <li>- Oferecer um produto que atue como remédio e que alivie as doenças dos consumidores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preço superior no mercado, mas que justifica sua qualidade.</li> <li>- Em datas especiais o produto se torna uma opção de presente (presente sadio).</li> <li>- Novo nicho de mercado (turistas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Níveis de mercado A, B, C.</li> <li>- Preço é superior à concorrência, mas é justificado pela qualidade do produto.</li> </ul>

**Quadro 17 – Aspectos da Criação de valor das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.**

Quanto à transferência de valor para as MPEs, apresenta-se as estratégias baseadas no valor para clientes selecionados, como mostra o *Quadro 18*, a seguir:

<b>Transferência de valor</b>	<b>MPE Delicias</b>	<b>MPE Galletera</b>	<b>MPE Silvia</b>
Na empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfatizar as relações de comunicação nas áreas da organização.</li> <li>- No conhecimento e a experiência individual e coletiva.</li> <li>- T.I. como celulares RPM (melhora a comunicação).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relação de fornecedores ao longo prazo, comprando matéria prima de qualidade em grande quantidade.</li> <li>- A prova de degustação é uma ferramenta importante no desenvolvimento do produto.</li> <li>- Cuidar dos processos produtivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parte da geração de idéias até a comercialização do produto inovador.</li> <li>- Todas as áreas da organização envolvidas no processo de desenvolvimento de novos produtos funcionais.</li> </ul>
Nos consumidores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca será reconhecida se enfatizar na qualidade do produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeção de imagem honesta e confiável.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confiabilidade por ser um produto natural, nutricional e agradável.</li> </ul>

***Quadro 18 - Aspectos da Transferência de valor das MPEs Delicias, Galletera e Silvia.***

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral foi atingido, pois as MPEs de alimentos em Arequipa no Peru apresentam estratégias de inovação na produção de alimentos funcionais através de estabelecimento de metas, objetivos e políticas que guiam e estimulam o melhor desenvolvimento do processo de inovação.

Quanto à estratégia de inovação, os principais achados são os seguintes:

- Inovação do produto: o tipo de produto, tipo de inovação que para os casos apresentaram inovações incrementais baseadas na agregação de valor e nas melhorias em sua formulação, assim como na qualidade do produto;
- Inovação de processo: diz respeito aos procedimentos, aos sistemas de produção, aos fluxos de processos, assim como em políticas de melhoramento contínuo e redução de custos de produção;
- Inovações de distribuição: a MPE Delicias apresenta um sistema de vendas inovador, obtendo um retorno positivo dos produtos funcionais, por parte dos consumidores. Por sua vez, a MPE Galletera apresenta canais de distribuição em pontos turísticos, o que proporciona um incremento nas suas atividades;
- Inovações organizacionais: são poucas as inovações deste tipo, devido ao fato de serem organizações pequenas, onde a gestão é exercida pelos donos, que gerenciam a tomada de decisões, mas que também são influenciados por sugestões dos colaboradores. No entanto, observou-se que eles valorizam a necessidade de contratar pessoal especializado na área.

Com relação aos impactos dessas inovações sobre seus grupos de interesse, pode-se argumentar o seguinte:

- Os fornecedores foram atingidos pelos impactos das inovações das MPEs de alimentos na procura de matérias primas oriundas da região, incentivando a produção de cultivos andinos em zonas do interior do país, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social deste. Quanto aos fornecedores de insumos, por serem empresas de grande porte e contarem com infra-estrutura de ponta, contribuíram para o desenvolvimento de novos produtos, desempenhando um papel importante no apoio às MPEs;

- Os concorrentes aparecem como uma grande motivação e oportunidade para os microempresários, já que os incentivam à criação de idéias inovadoras, influenciam na melhora da qualidade e da variedade dos produtos, tendo como maior beneficiado o consumidor, o qual procura o alimento com melhores atributos. Deve-se considerar a existência de concorrentes de grande porte, pertencentes a outros locais que apresentam produtos inovadores, sendo esses inspiração para as pequenas empresas que estão na busca de produtos diferenciados, permitindo-lhes maiores oportunidades de sucesso;
- Os consumidores têm reagido de maneira favorável aos alimentos funcionais, inclusive, contribuindo no desenvolvimento de idéias criativas, porque muitas das melhores idéias surgem das necessidades, expectativas e problemas dos consumidores em relação aos produtos atuais.

Este estudo mostra que as MPEs peruanas de alimentos funcionais estudadas, com respeito à aquisição de informação, utilizaram fontes externas como revistas técnicas em alimentos, feiras agropecuárias, viagens e algumas sugestões dos clientes. Mais especificamente, as MPEs Galletera e Silvia utilizaram mais revistas da área alimentar. A MPE Delicias gera idéias a partir da ida a feiras e viagens, em especial a Lima, e também, entra em contato com os fornecedores, que dão informação de seus produtos e oferecem seus laboratórios de P&D, para a realização de novos produtos.

Considera-se que foram muito importantes as informações que os clientes ofereceram às MPEs na geração de alternativas para criar um produto novo. No caso Delicias, a empresa apresenta dentro de seus recursos tangíveis seu sistema de vendas como competência essencial, que a faz diferente no mercado, e como uma alternativa de inovação. Além disso, o contato com os consumidores faz com que ela adquira informações fidedignas, que torna viável o desenvolvimento das mesmas.

Outro fator importante para o desenvolvimento da estratégia inovadora é o aspecto organizacional, ou seja, como está estruturada a empresa. Neste estudo, as MPEs são de origem familiar, formadas por irmãos e conjugues. Nesse sentido, os relacionamentos são mais fortes, o aspecto da confiança entre eles é maior, contribuindo no fortalecimento nos relacionamentos das áreas da organização, e colaborando na transferência de valor com o conhecimento dos indivíduos. Uma boa relação das áreas envolvidas garante um bom desempenho no desenvolvimento da idéia inovadora.

Quanto à criação de valor, os entrevistados das três MPEs de alimentos enfatizaram que existem melhoras produtivas, como a redução de custos de produção pela eliminação de desperdícios, incremento dos níveis de produtividade, maximização da capacidade produtiva, todo aspectos que dizem respeito à criação e transferência de valor no desenvolvimento de produtos com qualidade.

Uma forma de transferência de valor se dá nas organizações pequenas, onde a informação é mais fluida. Além disso, a participação dos colaboradores no processo de inovação é fundamental, porque aportam idéias criativas que melhoram a produtividade e a qualidade dos produtos, e os empregados estão mais comprometidos e motivados com a empresa.

A representação da cadeia de valor das MPEs de alimentos funcionais peruanas está ajustada segundo as suas atividades. No caso das primárias, considerou-se a Logística encarregada dos inventários, transporte de bens e entrega de mercadoria; a Produção, que envolve a transformação dos recursos locais em alimentos funcionais; e a área de Vendas, que considera os canais de distribuição como os pontos turísticos, supermercados e as vendas diretas porta a porta. Quanto às atividades de suporte, se considera a Infra-estrutura: local, fábrica e equipamentos; os Recursos Humanos, como os trabalhadores; e o Suprimento, que envolve as matérias primas, insumos, embalagens.

Outro aspecto a ressaltar é que, quando a MPE é nova, esta se arrisca mais ao lançar um produto inovador no mercado, pelo fato da marca não ser reconhecida. Por este motivo, essas organizações começaram com um nível de qualidade ótima, garantindo um bom retorno de seus clientes, para depois pesquisar e desenvolver outros alimentos inovadores. Entretanto, a participação dos novos produtos elevou o faturamento das MPEs.

O tempo no mercado das MPEs influencia no desenvolvimento dos produtos, porque há maior experiência na produção de produtos novos, maior conhecimento para o desenvolvimento da inovação e, portanto, maior diversidade de produtos inovadores. A experiência nos acertos e erros contribui para reduzir a incerteza nos investimentos de novos alimentos funcionais.

As MPEs Galletera e Silvia têm maior diversificação de produtos, devido ao seu tempo no mercado e também por suas experiências, ou seja: pelos acertos e desacertos, puderam ampliar os conhecimentos das tendências alimentares. A MPE Delicias encontra-se em um momento de aceitação da população; os consumidores ainda estão

conhecendo a marca e seu crescimento está em ascensão. Além disso, a organização tem planos de lançar geléias *light* enriquecidas com cereais andinos, segundo as sugestões de alguns clientes e as tendências do mercado por alimentos saudáveis.

Para reduzir o risco de incerteza no investimento para o desenvolvimento de novos produtos alimentícios, os microempresários se informaram do que acontecia no meio ambiente, ou seja, da situação dos grupos de interesse, e seus possíveis impactos no lançamento do produto. Essas informações foram transformadas em conhecimento, o que ocasionou confiança e segurança em toda a organização, tendo a certeza de poder agir com firmeza no mercado.

Para a MPE Galletera, o fato de oferecer ao mercado um produto natural, funcional e diferenciado faz com que ela adquira um segmento de mercado exclusivo atingindo as classes sociais A e B, assim como o mercado turístico. Este último apresenta uma demanda em crescimento, aspecto relevante na consideração de uma estratégia de inovação ao longo prazo. Os turistas compõem um mercado novo, interessado em experimentar novos sabores, sobretudo lhes chama mais a atenção o fato de o alimento conter matérias primas indígenas, que remontam aos antepassados, além de ter propriedades funcionais, que vão lhes trazer benefícios à saúde.

Quanto à MPE Silvia, a mais experiente, esta tem lançado novos produtos no mercado, baseando-se nas necessidades dos consumidores, com ênfase na qualidade, que é seu diferencial em relação aos concorrentes. Eles atribuem que, ao entrar no mercado, o fator primordial que garantiu sua estabilidade e uma boa aceitação dos clientes foi o fato de oferecer um produto de qualidade, como por exemplo, as geléias, produtos 100% naturais à base de polpa de fruta, diferenciando-se do resto da concorrência.

As MPEs Peruanas de alimentos funcionais, na questão de identificar os fatores internos no processo de inovação como seus recursos tangíveis, estão considerando muito o aspecto natural, nutritivo e funcional e, sobretudo, resgatando os recursos próprios da região, ou seja, as matérias-primas locais, autóctones como são, em especial, os cereais e raízes andinas como a *Maca*, *Kiwicha*, *Quinoa*, *Cañihua* e *Cevada*, entre outros, além dos grãos, como o milho roxo chamado *Maíz Morado*, para a elaboração da *Chicha Morada* que, segundo novas investigações, têm boas propriedades funcionais e, além disso, oferece características sensoriais agradáveis ao consumidor.

As matérias primas locais são consideradas boas fontes de vitaminas, minerais e fibras, além de conter grupos ativos que ajudam a prevenir doenças e a manter o bom

funcionamento metabólico do organismo. Portanto, os produtos alimentícios elaborados com essas matérias primas oferecem benefícios à saúde dos consumidores, satisfazendo a suas necessidades na procura de um alimento que, além de alimentar, vai prevenir ou atenuar sintomas de doenças.

Constatou-se durante o estudo que, no Peru, a preocupação dos consumidores de alimentos funcionais está baseada nos aspectos da saúde, do consumo de produtos naturais livres de elementos químicos, e por isso as MPEs peruanas de alimentos no aspecto da inovação estão considerando de grande importância os fatores culturais e de marketing, mais do que os fatores tecnológicos. Quanto aos aspectos culturais, enfatiza-se o resgate dos hábitos alimentares, através dos recursos naturais oriundos da região e os aspectos de marketing, que envolvem a apresentação e a difusão das propriedades funcionais dos produtos.

Dessa forma, pode-se concluir que as MPEs arequipenhas apresentam estratégias de inovação para criação de valor, evocadas ao desenvolvimento de novos produtos alimentícios, no aspecto de resgatar o valor dos antepassados históricos no uso dos recursos autóctones para uma alimentação sadia. Os consumidores manifestam que, antigamente, se tinha uma melhor qualidade de vida, devido ao consumo de alimentos mais naturais, com menor uso de produtos químicos, sendo os atributos funcionais a base de matéria-prima oriunda da região. Contribuiu-se, dessa forma, à valorização dos recursos, expansão do turismo, o resgate da cultura dos antepassados, a preservação do meio ambiente e a melhora de uma boa qualidade de vida da população peruana.

Outro aspecto relevante é o impacto significativo das inovações que as MPEs trazem ao desenvolvimento social e econômico do país, porque constitui uma oportunidade de ocupação para uma pequena parcela da população que tem condição de desenvolver seu próprio negócio, gerando empregos diretos na produção dos produtos inovadores, assim como indiretos na relação com os fornecedores de insumos e dos canais de distribuição, resultando em um efeito na cadeia de valor, podendo acarretar em ganhos sociais e econômicos para o Peru.

Os microempresários estão caracterizados como elementos essenciais capazes de sugerir e de introduzir inovações, gerando riqueza e prosperidade no desenvolvimento econômico. Portanto, as MPEs vêm sendo consideradas estruturas que criam riquezas e ciclos de crescimento econômico em um determinado país. Atualmente, no Peru, o desenvolvimento das MPEs está crescendo e é na área de alimentos que os empreendedores estão desenvolvendo cada vez mais produtos alimentícios, capazes de

chamar a atenção da população, através de atributos diferenciados quanto à melhoria da saúde e preservação do meio ambiente, como a utilização de embalagens recicláveis.

O estudo mostra que o processo de inovação nas MPEs de alimentos no Peru não está centralizado unicamente na alta direção, mas sim em todas as áreas da organização, devido a sua simplicidade e por encontrarem-se interligadas facilmente. Portanto, as tomadas de decisões estratégicas de inovação das empresas são influenciadas pela participação das áreas envolvidas e por um conjunto de elementos do contexto ambiental que interagem ao longo do tempo.

## **6.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA**

A principal limitação foi a de que os resultados partem da perspectiva dos representantes das MPEs, a informação fornecida provém do olhar dos dirigentes, e quase sempre tendem a ser favoráveis, faltando então as considerações ou opiniões dos múltiplos grupos de interesse, especialmente os fornecedores e os consumidores.

## **6.2 PROPOSIÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS**

Após fazer esse trabalho, surgiram algumas idéias que podem ser aprofundadas em futuras pesquisas, ligadas ao tema estudado:

- estudos para a análise da importância dos recursos locais peruanos na estratégia de inovação de alimentos funcionais, ou seja, que tipos de recursos característicos da região poderiam ser considerados competências essenciais para o desenvolvimento de produtos funcionais;

- sugere-se um estudo que analise os fatores do empreendedorismo como estratégia de inovação nas MPEs alimentares peruanas para crescer e manter-se consolidadas no mercado peruano;

- um estudo comparativo de MPEs de alimentos funcionais peruanas e MPEs brasileiras, avaliando as diferenças e semelhanças nos impactos das diferentes dimensões da estratégia de inovação e da criação de valor;

- identificação dos relacionamentos interorganizacionais, nas estratégias de desenvolvimentos de novos produtos alimentícios, ou seja, o tema das alianças e cooperação das MPEs de alimentos e seus grupos de interesse, em especial na

perspectiva dos consumidores, concorrentes, e as tendências de mercado no desenvolvimento de alimentos funcionais.

## 7 REFERÊNCIAS

ADA, American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: *Functional Foods*, v. 10, n. 10, p. 1278-1285, 1999.

ALIMENTOS Funcionais. O maravilhoso mundo dos nutracêuticos. *Aditivos Ingredientes*, São Paulo, n. 17, p. 38-56, Nov/Dez. 2001.

ALIMENTOS Funcionais: Um mercado ávido por produtos inovadores. *Fi-Food Ingredients*. n.9, p. 26-43. nov/Dez 2000.

BELLO, J. Los alimentos funcionales o nutracéutico. I- Nueva gama de productos en la industria alimentaria. *Alimentaria*. Septiembre: 25-30, 1995.

CLYDESDALE, F. M. Aproposal for the establishment of scientific criteria for health claims for functional foods. *Nutrial Review*. v.55 n.12, p 413-422. 1997

COLLAZOS *et al.* *La composición de los alimentos Peruanos*. Ministerio de Salud. 5ª edición. Lima, Peru 1975.

CONNOR, J. M. Food product proliferation: a market structure analysis. *American Journal of Agricultural Economics*, v.63, n.4, p.607-617, 1981.

COUTINHO, L. G. & FERRAZ, J. C. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. 3.ed. Campinas, São Paulo: Papirus; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1995.

CHRISTENSEN, J. L.; RAMA, R.; VON TUNZELMANN, N. G. *Innovation in the european food products and beverage industry. Industry studies of innovation using C.I.S. data*. Bruxelles (BEL): European Commission – EIMS Project 94/111 EIMS Publication n°35, 1996.

DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO EXPERIMENTAL FCF/USP.  
Disponível em: <http://www.fcf.usp.br/tabela/>. Acessado em 26/09/2007.

EVANS, J. R. and BERMAN, B. Conceptualizing and operationalizing the business-to-business value chain. *Industrial Marketing Management*, v. 30, n.2, p. 135-148, 2001.

FAGUNDES, R. L.M.; COSTA, Y.R. Uso dos alimentos funcionais na alimentação. *Revista Higiene Alimentar*, São Paulo, v.17, n.108, p. 19-23, 2003.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS–FAO.  
Disponível em:  
<http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro10/cap04.htm>. Acessado em: 01/10/2007.

FLEURY, A., FLEURY, M.T. L. *Estratégias empresariais e formação de competências*, São Paulo: Atlas, 2000.

GALIZZI, G.; VENTURINI, L. Product innovation in the food industry: nature, characteristics and determinants. In: GALIZZI, G.; VENTURINI, L. (Eds.) *Economics of innovation: the case of food industry*. Heidelberg (Alemanha): Physica Verlag, 1996.

GIGET, Marc. Technology, innovation and strategy: recent developments. *International Journal of Technology of Management*. v. 14, n. 6/7/8, p. 613-634, 1997.

GIL, Antônio C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas 2002.

GOLDBERG, I. (ed) *Functional Foods – designar foods, pharmafoods, nutraceuticals*. New York: Chapman & Hall Inc. p. 571, 1994.

GOLLO, Silvana Saionara. Inovação e estratégia de cooperação competitiva: estudo de caso da indicação de procedência Vale dos Vinhedos – Serra Gaúcha/RS, 2006. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-graduação em Administração, 2006.

HASLER, Claire M. Alimentos Funcionais: seu papel na prevenção de doenças e na promoção da saúde. *Food Technology*. v.52, n.2, p. 57-62. Institute of Food Technologists. Illinois, EUA, 1998.

HARTLEY, J. F. Case studies in organizational research. In: CASSEL, C. and SYMON, G. (Eds). *Qualitative methods in organizational research: a practical guide*. Thousand Oaks: Sage, 1997. Chap. 12, p. 208-229.

HENRY, W.A. Cultural values do correlate with consumer behavior. *Journal of Marketing Research*, v. 13, n.5, p. 121-127, 1976.

HITT, Michel A.; IRELAND, R. Duane e HOSKINSSON, Robert E. *Administração Estratégica*. São Paulo: Thompson, 2002.

HURTADO, Ciro Fuertes. Harina de coca: Solucion prodigiosa del hambre-malnutricion en el Peru y países andinos. Instituto de Cultura Alimentaria Andina. *Agencia de los Pueblos en PIE*, Abril 2006.

IOM/FNB *Oportunities in the Nutrition and Food Science*, ed. P.R. Thomas an R. Earl, p. 109. Institute of medicine /National academy of Sciences, Washington: National Academy Press, 1994.

JENKINS, M. L. Y. Research issues in evaluation “functional Foods”. *Food Technology*, n.4, p. 76-79, Apr. 1993.

KAPLAN, Robert & NORTON, David P. *Organização Orientada para a Estratégia*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

KIM, W. Chan. *A Estratégia do Oceano Azul – como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante*. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KIM, W. Chan & MAUBORGNE, Renée. Estratégia, inovação de valor e a economia do conhecimento. In: CUSUMANO, Michael A.; MARKIDES, Constantinos C. (eds.) *Pensamento Estratégico*. Rio de Janeiro: Campus, p. 197-225, 2002.

KOTHANDARAMAN, P.; WILSON, D. T. The future of competition: value-creating networks. *Industrial Marketing Management*, v. 30, n.4, p. 379-389, 2001.

KOTLER, Philip. Administração de Marketing: Análise, planejamento, implementação e controle. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LEONARD-BARTON, D. *Wellsprings of knowledge – Building and sustaining the sources of innovation*. Harvard Business School Press: Boston, Massachusetts, 1995.

LIMA FILHO, Dario de O., SPROESSER, Renato Luiz. A mola mestra da balança Comercial. In: *Lucratividade pela Inovação: como eliminar ineficiências nos seus negócios e na cadeia de valor/ Microsoft*-. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Microsoft Brasil, 2005.

MANGEMATIN, V. De la capacité d'absorption à la capacité de gestion : l'exemple des P.M.I. de l'agro-alimentaire en Rhône-Alpes. *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurale*, 44, p.85-105, 1997.

MINISTÉRIO DE AGRICULTURA DEL PERU. Portal Agrário. Disponível em: [http://www.portalagrario.gob.pe/dgpa1/ARCHIVOS/andinos\\_des2.pdf](http://www.portalagrario.gob.pe/dgpa1/ARCHIVOS/andinos_des2.pdf). Acessado em: 01/10/2007.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPLE, Joseph. *Safári de Estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MORAES, Anajara, A. *Alimentos Funcionais*. UFRGS. ICTA. Curso de Especialização em Ciência e Tecnologia de alimentos. Porto Alegre. 2004

MORO, D.; BOCCALETTI, S.; SCKOKAI, P. Innovation and consumers' choice. In: GALIZZI, G.; VENTURINI, L. (Eds.) *Economics of innovation: the case of food industry*. Heidelberg (Alemanha): Physica Verlag, 1996.

NEUMANN, A.I.C.P.; ABREU, E. S.; TORRES, E.A.F.S. Alimentos saudáveis, Alimentos funcionais, farmacóalimentos, Nutracêuticos. Você ouviu falar neles? *Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 14, n.71, p. 19-23, 2000.

ÖSTBERG, Jacob. Alimentos Funcionais: um simulacro da saúde. In: CAVEDON, Neusa Rolita; LENGLER, Jorge Francisco Bertinetti. (Orgs.) Pós-Modernidade e Etnografia nas organizações. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

PAREDES Z.,L.A *Modulo de Fitoterapia*. Curso de Segunda Especialidad en Tratamiento Bionergetico de la Universidad Católica de Santa Maria. Ano 2001.

PARK, Yong Kun; KOO, Michel Hyun e CARVALHO, Patrícia de Oliveira. Recentes Progressos dos alimentos funcionais. *Boletim da sociedade brasileira de ciência e tecnologia de alimentos* v. 31, n.2, p. 200-206 jul /dez. 1997.

PENROSE, E. *The theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Basic Blackwell, 1959.

POLLONIO, M. A. R. Alimentos funcionais: as recentes tendências e os aspectos de segurança envolvidos no consumo. *Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 14, n.76, p.26-31, 2000.

PORTARIA 398/99 ANVISA

PORTER, Michael E. *Vantagem competitiva criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

\_\_\_\_\_, The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*. v. 68, n.2, p.73-93. Boston: Mar/Abr, 1990.

REARDON, T.; CODRON, J-M. ; BUSH, L.; BINGEN, J. ; HARRIS, C. Global change in agrifood grades and standards: agribusiness strategic responses in developing countries. *International Food and Agribusiness Management Review*, n.2, v.3/4, p.421-435, 2001.

ROBERFROID, Marcel. Functional Food Science: Concepts & Strategies. In: MERCADANTE, Adriana; BOBBIO, Florinda O.; BOBBIO, Paulo A.; PEREIRA, José Luiz; PASTORE, Gláucia M. *Ciência de Alimentos*. Vol II. Faculdade de Engenharia de Alimentos –UNICAMP. SP. 2001, p. 193-195

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS-SEBRAE – Disponível em <<http://www.sebrae.com.br>> Acesso em 31/12/2007 18h01

SHARMA A.; KRISHNAN, R.; GREWAL, D. Value creation in markets: a critical area of focus for business-to-business markets. *Industrial Marketing Management*, v. 30, p. 391-402, 2001.

SZELIGA, E. *Plantas Peruanas con Propiedades Medicinales*. I Simposium Nacional ICABB-86 Lima - Peru 1989.

TAIPINA, Magda Sinigallia; FONTES, Maria Aparecida de Souza; COHEN, Victor, Haim; MASTRO, Nélide Lucia del. Novas tecnologias: Alimentos Funcionais e a irradiação de alimentos. *Higiene Alimentar*. v. 17, n.112, p. 31-34. Set 2003.

TAIPINA, Magda Sinigallia; FONTES, Maria Aparecida de Souza; COHEN, Victor, Haim. Alimentos Funcionais- Nutracêuticos. *Higiene Alimentar*. v. 16, n.100, p. 28-29. Set 2002.

TIGRE, P. B. Inovação e Teoria da Firma em Três Paradigmas. *Revista de Economia Contemporânea*, n. 3, p. 67-111, jan-jun, 1998.

TORRES, E.A. F. S. *Alimentos em questão: uma abordagem técnica para as dúvidas mais comuns*. São Paulo: Ponto Crítico. 2001.

TRAIL, B. Structural changes in the European food industry: consequences for innovation. In: TRAIL, B.; GRUNERT, K. G. *Product and Process Innovation in the Food Industry*, Suffolk: Chapman & Hall, 1997.

VASCONCELOS, Flávio. Safari de estratégias, questões bizantinas e a síndrome do ornitorrinco: uma análise empírica dos impactos da diversidade teórica em estratégia empresarial sobre a prática dos processos de tomada de decisão estratégica. In: ENANPAD 2001. Anais do XXV ENANPAD. Campinas: ANPAD, 2001.

WHITLEY, Richard. The Institutional Structuring of Innovation Strategies: Business Systems, Firms Types and Patterns of Technical Change in Different Market Economies. *Organization Studies*. v.21 n. 5, p. 855-886, 2000.

WINTER, M. Embeddedness, the new food economy and defensive localism. *Journal of Rural Studies*, v. 19, n. 1, p. 23-32, 2003.

WOODRUFF, R. B; SCHUMANN, D. W; GARDIAL, S. F. Understanding value and satisfaction from the customer's point of view. *Survey of Business*, v.29, n.1, p.33-40, 1993.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. *Administração Estratégica – Conceitos*. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, Robert K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman 2001.

ZAPATA, S. Posibilidades y Potencialidad de la Agroindustria en el Peru en base da la Biodiversidad y los Bionegócios (documento de trabajo). Comité Biocomercio Peru. Março, 2001.

## APÊNDICE A - COMPOSIÇÃO E FUNÇÕES DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS

Os principais compostos bioativos dos alimentos funcionais e sua função no organismo estão relacionados no seguinte quadro:

<b>Composto ativo</b>	<b>Função</b>	<b>Fonte</b>
Terpenóide Carotenóides  fitosteróide	Atividade antioxidante* e anticancerígena (útero, próstata, seio, colo retal e pulmão) Redução dos níveis de colesterol total e LDL - colesterol	Frutas (melancia, mamão, damasco, pêssego), verduras (cenoura, espinafre, abóbora, brócolis, tomate, inhame, nabo) Óleos vegetais, sementes e vegetais.
<b>Glucosinolatos</b>	Desintoxicação do fígado, atividade anticâncer e antimutagênese	Brócolis, couve-flor, repolho, rabanete, palmito e alcaparra.
<b>Fenólicos</b> Ácido fenólico Flavonóides Isoflavonas	Atividade antioxidante Atividade antioxidante, redução do risco de câncer e de doença cardiovascular. Inibição do acúmulo de estrogênio, redução das enzimas carcinogênicas.	Frutas (uva, morango, frutas cítricas), vegetais (brócolis, repolho, cenoura, berinjela, salsa, pimenta, tomate, agrião, chás). Frutas cítricas brócolis, couve, tomate, berinjela, soja, abóbora, salsa, nozes, cereja.
Catequinas Antocianinas	Atividade antioxidante, redução do risco de doença cardiovascular. Atividade antioxidante, proteção contra mutagênese.	Peixes de água fria, óleo de canela, linhaça e nozes.
Ácidos graxos ( $\omega 3$ e $\omega 6$ )	Redução do risco de câncer e de doenças cardiovasculares, redução da pressão arterial.	Frutas, verduras, leguminosas, cereais integrais.
Oligossacarídeos polissacarídeos	Redução do risco de câncer e dos níveis de colesterol.	Frutas, verduras, leguminosas, cereais integrais.
Prebióticos	Regulação do trânsito intestinal e da pressão arterial, redução do risco de câncer e dos níveis de colesterol total e triglicérides, redução da intolerância à lactose.	Raiz de chicória, cebola, alho, tomate, aspargo, alcachofra, banana, cevada, cerveja, centeio, aveia, trigo, mel.
Probióticos	Regulação do trânsito intestinal e da pressão arterial, redução do risco de câncer e dos níveis de colesterol total e triglicérides, estímulo ao sistema imunológico.	Iogurte, leite fermentado.

\* Atividade antioxidante- componente como flavonóides, vitamina E, vitamina C, carotenóides e outros, têm a capacidade de prevenir ou retardar a formação de compostos como os hidroperóxidos, que são responsáveis pelo envelhecimento acelerado e por doenças degenerativa. Esses componentes podem ser encontrados em frutas e hortaliças frescas. (NEUMANN; ABREU; TORRES, 2000).

### **Composto ativo, efeito fisiológico e principais fontes de alimentos funcionais.**

Fonte: FAGUNDES, R. L.M.; COSTA, Y.R. Uso dos alimentos funcionais na alimentação. *Revista Higiene Alimentar*, São Paulo, v.17, n.108, p. 19-23, 2003.

Os principais grupos de compostos biologicamente ativos atualmente conhecidos são: fibras solúveis e insolúveis, flavonóides, carotenóides, fitoesteróis, fitoestanóis, ácidos graxos (Omega 3 e Omega 6), prebióticos e probióticos (TORRES, 2001).

O grupo das fibras solúveis (maçã, pêra, aveia, feijão, ervilha, lentilha) e insolúveis (vegetais, trigo, centeio). As fibras ligam-se aos sais biliares no intestino, diminuindo sua reabsorção, o que resulta em menos colesterol disponível no fígado para a síntese de lipoproteínas.

O grupo dos flavonóides pertence à categoria dos compostos fenólicos, ou polifenóis, e engloba cerca de 5.000 substâncias atualmente conhecidas, divididas em dois subgrupos: antocianinas e antoxantinas. Essas substâncias possuem inúmeras propriedades bioquímicas e farmacológicas, incluindo efeitos anticarcinogênicos, antiinflamatórios e antialérgicos.

O grupo dos carotenóides é composto por mais de 1.600 compostos químicos, cuja principal característica é a determinação de coloração em determinadas partes do vegetal, como frutos e folhas. Os efeitos terapêuticos da ingestão de alimentos contendo carotenóides são decorrentes de sua atividade antioxidante e anticarcinogênica, destacando-se o licopeno, o beta-caroteno e a luteína.

Dentre os alimentos funcionais do tipo fitonutrientes, os que têm despertado maior interesse por reduzirem os níveis de colesterol são os fitoesteróis e fitoestanóis. Foram identificados mais de 40 esteróis em plantas, entre os quais: o beta-sitosterol, estigmaesterol e campesterol. Os fitoestanóis são derivados primariamente do milho, arroz, centeio e trigo.

O grupo dos ácidos graxos é basicamente composto por lipídeos poliinsaturados das séries ômega 3 e ômega 6, presentes em peixes de água fria e alguns tipos de vegetais, cujos principais efeitos terapêuticos são a prevenção de doenças cardiovasculares, câncer, diabetes tipo 2, artrite reumatóide, colite ulcerativa e hipertensão (TORRES, 2001).

Os tocoferóis são designados com,  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  e  $\delta$  tocoferóis. Todos apresentam atividades antioxidantes “in vivo” e “in vitro”. O  $\alpha$ -tocoferol é o que apresenta maior atividade de vitamina E. As atividades antioxidantes destes compostos seriam responsáveis pela prevenção de doenças coronarianas e de certos tipos de câncer. Fontes alimentares de tocoferóis são óleo de soja ou de palmeira, vegetais e germe de trigo (Dunford, 2001, *apud* TAIPINA, *et al.* 2003).

## APÊNDICE B – O MERCADO MUNDIAL

### O Mercado Japonês

No Japão considera-se que os alimentos desempenham três funções: valor nutritivo, características organolépticas e efeitos fisiológicos, dentre os quais estão a prevenção de doenças e a promoção da saúde.

A legislação japonesa define “Alimentos para uso específicos da Saúde” (*Food for Specified Health Used*) como “Alimentos processados que contém ingredientes que auxiliam as funções corporais específicas, além de serem nutritivos”, e reconhece doze classes diferentes como favorecedores da saúde. Entre eles estão a fibra dietética, os oligossacarídeos, os peptídeos e proteínas, os minerais, as vitaminas, os ácidos graxos poliinsaturados, colina, as bactérias acidolácticas. A apresentação de tais produtos se dá na forma de bebidas não alcoólicas, cereais matinais, biscoitos, produtos lácteos, sorvete, etc. Aproximadamente 70% desses produtos desenvolvidos no Japão correspondem a produtos líquidos, principalmente bebidas isotônicas, elaborados com a finalidade de compensar a perda de nutrientes sofridas por desportistas, através da transpiração (BELLO, 1995; GOLDBERG, 1994).

### O Mercado Norte-americano

Os alimentos denominados “*Convenience Foods*”, ou seja, alimentos processados e refinados, com baixos teores de fibras, elevados teores de sódio e gorduras saturadas, provocam efeitos deletérios sobre a saúde da população em geral. O órgão americano “*Food and Drug Administration*” tem promovido estudos relacionando alguns nutrientes e certas patologias, como: cálcio e osteoporose, sódio e hipertensão, fibras/lípidios e câncer/doenças cardiovasculares, etc. (BELLO, 1995; GOLDBERG, 1994).

Os alimentos funcionais aparecem no mercado americano através de alimentos com níveis elevados de fibras dietéticas, com a finalidade de reduzir a incidência de câncer, seguidos de produtos contendo ácidos graxos insaturados, de estrutura “ômega”. Posteriormente, apareceram os alimentos ricos em beta-carotenos como substância antioxidante. A primeira geração de alimentos especificamente elaborados para oferecer efeito terapêutico foi uma bebida isotônica por desportistas (BELLO, 1995).

## **O Mercado Europeu**

Nas últimas décadas, a dieta europeia experimentou uma “americanização”. Ou seja, incorporou uma notável quantidade de alimentos processados pela comodidade de uso, contrariando seus hábitos normais, baseados em alto consumo de hortaliças e leguminosas, provocando uma diminuição no consumo de fibras.

Os consumidores europeus dão muita importância aos benefícios terapêuticos de produtos naturais de origem vegetal, como o alho, por exemplo.

Os ácidos graxos ômega e os beta-carotenos sempre ocuparam lugar de destaque na alimentação dos europeus, porém, foi a comunidade científica que despertou interesse por seus benefícios terapêuticos. Houve um incremento na obtenção de plantas e produtos com níveis aumentados de nutrientes, como aminoácidos e vitaminas. Os produtos ditos “ortomoleculares” significam um modo eficaz de incrementar os benefícios terapêuticos de muitos alimentos convencionais, e tem grande aceitação entre os europeus, pois são provenientes de produtos naturais (BELLO, 1995).

Deve haver uma integração dos conhecimentos sobre necessidade nutricionais e composição dos alimentos, principalmente aqueles que são acessíveis à população, com forma de combater os graves problemas de saúde em diversos grupos populacionais. Na falta de certezas, os estudiosos afirmam “não existe um alimento capaz, por si só, de prevenir ou curar doenças; a melhor receita ainda é manter uma alimentação variada e balanceada” (NEUMANN, ABREU e TORRES, 2000).

## **O Mercado Brasileiro**

O Brasil, devido aos amplos recursos naturais e pela sua biodiversidade, pode fornecer a possibilidade da descoberta de novos alimentos funcionais, bem como seus componentes, trazendo benefícios para a saúde da população brasileira, além de ser importante em termos econômicos (PARK; KOO e CARVALHO, 1997).

Os profissionais da área de alimentos devem se preocupar em pesquisar mais detalhadamente sobre os alimentos funcionais e seus componentes, aproveitando a biodiversidade e os recursos naturais do Brasil, e paralelamente, aplicar a tecnologia das indústrias de alimentos para desenvolver produtos alimentícios que apresentem os componentes funcionais, visto o crescente interesse do mercado mundial (PARK; KOO e CARVALHO, 1997).

No Brasil, são vários os produtos que tentam agregar um valor nutricional maior aos alimentos. Já está sendo produzido, em caráter experimental, um amido de milho que agrega aveia, cevada, arroz e milho, vitaminas e ferro. Algumas marcas de leite incluem em sua composição o ferro, que ajuda no tratamento da anemia, principalmente entre crianças e idosos, além de várias vitaminas com funções diversas e até um ácido chamado ômega-3, que ajuda no controle do colesterol, prevenindo doenças cardiovasculares (CLYDESDALE,1997).

No Brasil, existem alguns alimentos funcionais que vêm atender a nichos de mercado com consumidores mais conscientes dos benefícios desse tipo de alimento. A equipe da professora Jocelyne Mastrodi Salgado, da Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz-Esalq/USP, em Piracicaba-SP, desenvolveu, na década de 70, uma linha de produtos para combater a obesidade, tendo em sua formulação aveia, soja, gérmen de trigo, gergelim e castanha de caju. Além de fornecer uma quantidade equilibrada de calorias e nutrientes, o produto, ainda hoje no mercado e com sua linha ampliada, pode contribuir para a redução do colesterol e de problemas intestinais (ALIMENTOS, 2000).

Na linha de produtos enriquecidos com ácidos graxos poliinsaturados, como o Ômega 3 e 6, já existem diversos produtos no mercado brasileiro. Na categoria de lácteos, com ênfases na redução de riscos de problemas cardiovasculares e manutenção de um coração saudável, destacam-se os leites enriquecidos da Parmalat (ômega-3, derivado do óleo de peixe, enriquecido com vitaminas C, E e B6, com baixo teor de gordura), da Nestlé, da Batavo e da Paulista. Hoje, os ômega também estão presentes em iogurtes, achocolatados, margarinas, compostos à base de extrato de soja e em outros produtos.

A Unilever lançou recentemente no Brasil a Becel Pró-Active (na Europa é conhecida por Flora), cujo apelo é o de promover níveis saudáveis de colesterol, para concorrer desta forma com Benecol (primeira margarina a utilizar as fitosteróis).

A Unilever tem utilizado fitosteróis como ingrediente funcional, pois tem a finalidade de melhorar funcionamento do sistema digestivo, propiciando indiretamente uma série de benefícios ao organismo. No mercado brasileiro, são várias as marcas de barras de cereais com diversos compostos bioativos para atender às necessidades dos consumidores. Na área dos probióticos, os leites fermentados e iogurtes oferecem uma grande variedade de opções aos consumidores. Paralelamente, está crescendo o número de produtos com componentes prebióticos. Já se espera o lançamento de produtos

simbióticos, ou seja, que tenha componentes probióticos e prebióticos (ALIMENTOS, 2000).

Outro ponto interessante: percebe-se, nitidamente, que os sucos estão tendendo a oferecer quase os mesmos ingredientes presentes na composição do leite, só que com um apelo tanto visual como de sabor mais agradável e refrescante. Muitos produtos, principalmente na linha de bebidas, têm utilizado ervas e extratos naturais com o apelo principalmente de estimulantes e energéticos. Dentre essas ervas percebe-se certo predomínio na utilização do guaraná, do ginseng e do ginko-biloba, como fontes de ingredientes funcionais. Os alimentos funcionais já estão presentes no dia-a-dia do consumidor e, no futuro, sua presença será constante na dieta do consumidor brasileiro. O mercado de Saúde Total será uma das forças que direcionará o modelo dos supermercados nos próximos anos (ALIMENTOS, 2000).

Quanto à soja, podem ser pesquisadas novas variedades, com a finalidade de alimento humano, mais saborosas e mais ricas em isoflavonas. Além disso, há diversas frutas, como caju, que tem uma substância que elimina o microorganismo estomacal *Helicobacter pylori*; o açaí, que é rico em compostos antioxidantes; a goiaba e a pitanga, que tem o dobro de licopeno que o tomate.

Há desde bebidas com fibras extraídas de algas, com apelo para purificar o organismo da mulher, a bebidas prebióticas e água para bebês, com suco de fruta, compostos bioativos e vitamina C, sem falar em grãos torrados de soja, com vários sabores e enriquecidos com isoflavonas, especialmente dirigido para reduzir os sintomas da menopausa.

Produtos com semelhante finalidade e ao gosto do brasileiro podem ser desenvolvidos e atrair o consumidor que a cada dia está buscando uma alimentação mais saudável. Assim, em vez de tomar um refrigerante que não lhe traz nenhum benefício à saúde, muito pelo contrário, o consumidor pode tomar uma bebida refrescante e deliciosa, com compostos bioativos que contribuem para seu bem-estar e saúde (ALIMENTOS, 2000, p. 32).

## **O Mercado Peruano**

O Peru é um país privilegiado quanto à biodiversidade de espécies vegetal e animal. Conta com microclimas e zonas ecológicas que constituem uma significativa vantagem comparativa em conjunto. A agroindústria rural da região defronta-se com mudanças inerentes ao processo da globalização, os quais obrigam a elevar a

competitividade dos empresários rurais para aceder a mercados mais amplos. Além disso, trata-se de revalorizar a agroindústria rural como atividade geradora de empregos e que permite elevar os ingressos da população rural, melhorando as condições da vida na região.

A agroindústria é considerada ponto chave para o desenvolvimento econômico e social de um estado. Enfatiza-se a importância de estabelecer um sistema integrado de transformação que junta à produção, o processamento, comercialização, a gestão e os aspectos socioeconômicos da cadeia produtiva. Isto é possível no contexto dos bionegócios, conceito que compreende objetivos gerais como a conservação dos recursos, a sustentabilidade e a justa e equitativa distribuição dos lucros gerados. A oferta peruana de produtos agrícolas ao mundo é diversa, tendo possibilidades ao apoiar-se na agroindústria, atividade econômica que permite lograr que as vantagens comparativas da biodiversidade possam ser aproveitadas eficientemente no contexto dos bionegócios, gerando além rentabilidade econômica, uma melhora de vida da população atual, conservando os recursos naturais para as gerações futuras (ZAPATA, 2000).

Tem-se priorizado as espécies em função de critérios, como a exclusividade de produtos oriundos da região de maneira a potencializar a agroindústria, encontrando-se como prioridade estratégica as seguintes matérias primas: *camu-camu*, *pijuayo*, *uña de gato*, *maca*, *quinua*, *kiwicha*, *sauco*, *algarroba* e *barbasco* (ZAPATA, 2000).

A situação da agroindústria está orientada ao pensamento de agregar valor aos seus produtos com melhores características nutricionais e organolépticas, considerando resgatar valores de tipo ecológico ambiental à sociedade. Muitos produtos alimentícios podem ser ofertados nos mercados de exportação, tendo muita importância ao serem considerados como alimentos funcionais utilizados para prevenir doenças. (ZAPATA, 2000).

### **Alguns alimentos funcionais já no mercado**

Segundo Alimentos (2000), além do mercado japonês, ou de vários países europeus e norte-americanos, a cada dia são apresentadas novidades nesse segmento. Algumas grandes empresas se destacam nesse mercado, como a Novartis (empresa suíça resultante da fusão Ciba Geigy e Sandoz), a Yakult Honsha (Japão), Abbott Laboratories (EUA), Kellogg Company (EUA), Unilever (Holanda), Smithkline Beecham (Inglaterra), Otsuka Pharmaceutical (Japão), Camina Melkunie (Holanda), Groupe Danone (França),

dentre outras que, segundo relatório do *Leatherhead International Limited*, chegam a 33 empresas que têm atuação destacada nessa área.

A Novartis, uma das empresas líderes do mercado farmacêutico, lançou no ano passado, na Europa, uma linha completa de alimentos funcionais: a AVIVA, composta por produtos como mûesli, barra de cereais, suco de laranja, achocolatado em pó e biscoitos. Esses produtos foram agrupados e direcionados para os seguintes benefícios:

**Comprovada redução de colesterol:** Ingredientes funcionais: Betaglucono derivado da aveia, fonte natural de fibra solúvel combinada com isoflavonas da soja, ajuda a reduzir o colesterol e a vitamina E atua como antioxidante, mantendo a saúde das artérias. Ele informa ainda que a Novartis comercializa fitosteróis (que, comprovadamente, reduzem o LDL de 10 a 15 %, em três semanas) e, em breve, os estará utilizando na linha AVIVA, em substituição às betagluconas e isoflavonas.

**Fortificação e manutenção dos ossos:** Ingredientes funcionais: cálcio derivado do leite com vitamina D3 otimiza a absorção de cálcio no osso. Magnésio e Zinco asseguram maior retenção do cálcio nos ossos.

**Comprovado auxílio na manutenção do sistema digestivo:** Ingredientes funcionais: Benefiber (goma-guar parcialmente hidrolisada) e oligossacarídeos, que é uma combinação única de ingredientes, também chamados de prebióticos, que estimulam o crescimento de bactérias necessárias para o bom funcionamento do sistema digestivo.

A Novartis lançou, também, o Ocléa, que é um suco de fruta fortificado com cálcio, ácido fólico, fibras e vitaminas. No entanto, assim como Yakult, um produto mundialmente conhecido para o processo digestivo, não tem utilizado nenhum apelo (*claim*) para estimular a venda.

### **Produtos no exterior**

A Britvic lançou na Inglaterra o suco natural *Juice-Up*, sendo agora um dos principais concorrentes do Sunny Delight, da Procter-Gamble. O *Juice-Up* é enriquecido com cálcio e vitamina C, D, B3, B5, B6 e B12, que correspondem a 17% da RDA por unidade consumida. Esse produto tem um forte apelo visual infantil, pois o fabricante acredita na influência das crianças na tomada de decisão das mães no momento da compra. Esse apelo visual em conjunto com os benefícios oferecidos pelo produto (adição de cálcio e vitaminas) certamente será a chave para que a mãe tome a decisão pela compra do produto (ALIMENTOS, 2000).

## **APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA**

### **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO**

#### **PARTE I: Informações Gerais da Empresa**

1. Nome da empresa:
2. Razão Social:
3. Setor e localidade:
4. Data de Fundação Histórica:
5. Número de Sócios:
6. Número de funcionários:
7. Atividade principal da empresa:
8. Principais produtos que fabrica, volume de produção (em unidades) e volume de vendas (faturamento dos últimos anos).
9. Quem são seus principais clientes? Quais são seus fornecedores e concorrentes?

#### **PARTE II: Fatores Internos e a Estratégia de Inovação**

10. A empresa tem uma estratégia de inovação? Como ela foi feita? Foi realizada por uma pessoa encarregada, em equipe, ou por um grupo de gerentes?
11. Como se originaram as idéias inovadoras? Por televisão, Internet, por imitação? A empresa arrisca e sai na frente com uma nova idéia ou aguarda o mercado e espera o momento oportuno e mais seguro para lançar a inovação?
12. Quais são os meios utilizados pela empresa para obter as informações técnicas e de mercado necessárias para o processo de desenvolvimento de novos produtos (feiras, patentes, literatura, opiniões de funcionários)? Tem participação dos clientes, fornecedores, complementadores e concorrentes no processo de desenvolvimento da estratégia de inovação?
13. Como se aplica ou se põe em prática a idéia inovadora nos departamentos de Pesquisa e Desenvolvimento, Produção, Vendas e RH?
14. Quais são os recursos tangíveis da empresa, ou seja, bens que podem ser vistos e quantificados e utilizados para o desenvolvimento da estratégia (recursos físicos, tecnológicos, financeiros e organizacionais)? E quais são os recursos intangíveis, isto é, aqueles que se encontram profundamente enraizados na história da empresa (Recursos Humanos, de inovação e de reputação)?
15. Dos recursos mencionados anteriormente, quais deles são considerados como imprescindíveis, ou seja, aqueles que se diferenciam dos demais e permitem que a empresa consiga se distinguir dos concorrentes?

16. Quais são as dificuldades encontradas no desenvolvimento de um novo produto? E no lançamento do novo produto no mercado? Como os problemas são resolvidos? (algum conflito entre os departamentos durante o processo de desenvolvimento de novos produtos)
17. Quantos desenvolvimentos de produto foram feitos nos últimos dois anos: Houve casos de fracassos? Quantos e por quê?
18. A empresa mantém contato com outras empresas, Institutos ou Universidades para transferência de tecnologia?

### **PARTE III: O Aspecto do Valor**

19. O que significa para sua empresa o processo de criação e transferência de valor? Este processo ocorre dentro da estratégia de inovação de sua empresa?
20. Quais são os fatores que influenciam o processo de criação e transferência de valor na produção de alimentos funcionais? E como se relaciona este processo em todas as áreas da cadeia de valor?
21. A empresa está oferecendo aos seus consumidores alimentos funcionais com valor superior aos demais? O preço é acessível à massa de compradores de seu mercado-alvo?
22. Sua empresa concentra-se em dominar o mercado apresentando um avanço importante na oferta de valor para o comprador?
23. Sua empresa pensa em termos de uma solução total para o cliente, mesmo que isso supere as ofertas tradicionais do setor?
24. Dentro da lógica de redução de custos, que aspectos dentro da organização devem ser eliminados e quais devem ser reduzidos bem abaixo dos padrões setoriais?
25. Para aumentar valor para o consumidor e criar novas demandas, que atributos nunca oferecidos pelo setor devem ser criados e quais devem de ser elevados bem acima dos padrões setoriais?
26. Quais são as competências essenciais que geram valor à empresa?
27. Como é avaliado o sucesso de um novo alimento funcional e que resultados traz para a empresa?

## APÊNDICE D - TABELA DE ALIMENTOS FUNCIONAIS PERUANOS

Alimentos Funcionais	Nome Científico	Localização	Industrialização	Propriedades
Quinoa	<i>Chenopodium quinoa Willd.</i>	Arequipa, Puno e Tacna.	Farinhas, panificação, confeitaria, salgadinhos, cereais matutinos, sopas e flocos.	Previne a osteoporose o câncer de mama e algumas alterações femininas ocasionadas pela falta de estrógenos durante a menopausa. Não tem colesterol nem forma gordura no organismo devido à presença de ácidos não saturados, é de fácil digestão. Tem todos os aminoácidos essenciais, rica em ferro, zinco e fibras. Possui propriedades antiinflamatórias e cicatrizantes, tem quantidades apreciáveis de vitaminas C, E, B1, B2, B3 e ácido fólico.
Kiwicha	<i>Amaranthus caudatus Linnaeus.</i>	Cajamarca, Ancash, Ayacucho, Huancavelica, no vale de Urubamba (Cuzco) e em Majes (Arequipa).	Farinhas, panificação, confeitaria, salgadinhos, cereais matutinos, sopas e flocos.	Previne a osteoporose, ideal em anemias, contém o aminoácido essencial lisina e o complexo vitamínico B. Controla a disenteria amebiana, ajuda a combater a falta de memória e a concentração, é rica em fibras.
Cañihua	<i>Chenopodium pallidicaule.</i>	Arequipa, Cuzco, Puno, Apurimac e Ayacucho	Farinhas, panificação, confeitaria, salgadinhos, cereais matutinos, sopas e flocos.	Tratamento da febre tifóide, diminuição do colesterol e combate as afecções cardiovasculares. Pode ser consumida por pessoas alérgicas ao glúten. É um eficaz energético e contribui a revitalizar o organismo contra o envelhecimento. Rica em cálcio, fósforo, ferro, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico e os aminoácidos: fenilalanina, triptofano, metionina, leucina, isoleucina, valina, lisina, treonina, arginina, e histidina. Contém fósforo,

				potássio e magnésio, fortalecendo os ossos, tendões e músculos. A fibra regula a função intestinal.
Habas	<i>Vicia faba L.</i>	Arequipa, Puno e Cajamarca.	Farinha, e na gastronomia.	Propriedades diuréticas, depurativas (limpa as sangue do ácido úrico) e antireumáticas, diminui o nível de colesterol, pela lecitina e colina melhora os sintomas do Alzheimer.
Maca	<i>Lepidium meyenii Walpers.</i>	Junín, Pasco Ancash, Apurímac, Ayacucho, Huánuco, Huancavelica e Puno.	Farinha, extrato, gelatinizada em cápsulas, misturado em sucos, geléias, etc.	Propriedades reconstituintes, fortificantes, energéticas e homeostáticas. Fonte natural de cálcio previne a osteoporose. Ajuda na menopausa, esterilidade, frigidez e impotência sexual por seu alto conteúdo em fitohormônios. Melhora o sistema imunológico. Pode reduzir o risco de contrair SARS (Síndrome Respiratória Aguda) devido a seu conteúdo em aminoácidos essenciais. Reativa o processo metabólico celular, logra a recuperação e revitalização do organismo e fortalece a capacidade de rendimento psíquico. Tem um efeito tireoestimulante em pacientes com deficiência tireóidea (hipotireoidismo). Tem um efeito estimulante pancreático benéfico em diabéticos.
Cevada	<i>Hordeum vulgare.</i>	Cuzco, Cajamarca e Ayacucho	Farinhas, panificação, cervejaria, cereais matutinos, substituto do café.	Previne a osteoporose e os processos reumáticos (artrose, artrites, gota). Ajuda na prevenção das enfermidades do coração devido ao conteúdo de ácidos graxos essenciais, minerais e seu poder alcalinizante.

				<p>Tem uma ação desintoxicante, cura o mal-estar e as inflamações do aparato digestivo e das vias urinárias.</p> <p>Previne as alterações hormonais na mulher (estrógenos), garante a saúde do feto na gravidez e na lactação.</p> <p>Riqueza em vitaminas (B1, B2, B6, A, C, ácido fólico e pantotênico, colina e biotina) e minerais (cálcio magnésio, zinco, sódio, potássio).</p> <p>Útil no crescimento, na falta de apetite, desenvolvimento muscular, mental e em caso de infecções repetitivas.</p>
Coca	<i>Erythroxylum coca.</i>	Cuzco, Apurimac, Ayacucho, Puno, Tingo Maria, Huánuco e San Martín.	Farinhas, panificação, biscoitos, geléias e balas.	<p>Propriedades analgésicas, alivia dores nas articulações e músculos, aumenta a resistência física, Corrige problemas sérios de má nutrição, limpa as vias urinárias. Melhora o ânimo e o funcionamento dos intestinos pelo conteúdo em fibras. Regula a pressão sanguínea e a glicose, ajuda a limpar o fígado graxo, regula os triglicérides e o colesterol. Ajuda ao sistema imunológico, rico em cálcio e vitamina A.</p>
Maiz Morado	<i>Zea maydis L.</i>	Ancash, Arequipa, Cuzco e Junín.	Corante, essência, sucos, bebidas fermentadas.	<p>Retarda processos degenerativos, previne o envelhecimento celular pelo antioxidante natural (Antocianina)</p> <p>Previne enfermidades cardiovasculares.</p> <p>Reduz os níveis do colesterol LDL</p> <p>Regula a pressão arterial, incrementa o fluxo sanguíneo, estimula a ação diurética.</p>

				Tem propriedades anticarcinogênicas, especificamente contra o câncer ao Intestino Grosso. Combate o diabetes e a obesidade.
Sauco	<i>Sambucus nigra.</i>	Ancash, Lima, Huánuco, Junín, Cuzco e Apurímac	Geléias, sucos, bebidas, xaropes e vinhos.	Rico em vitamina C, antioxidante, estimula a transpiração e é diurético (purifica a sangue de toxinas). Antiinflamatórias (reduz as inflamações). Indicada em afecções respiratórias (catarros, gripes, bronquite, etc.), reumatismos.
Papaya Arequipenha	<i>Carica pubescens.</i>	Arequipa, Cuzco e Cajamarca.	Sucos, geléias, papaina.	Prevenção das cáries, ajuda na digestão de proteínas no corpo (papaína). Para o tratamento da diarreia, alergias e indigestão. Protege o corpo da oxidação, previne o câncer. Regula os níveis de colesterol, fomenta a absorção de ferro. Ajuda na formação e conservação do colágeno. Alivia a respiração asmática. Ajuda na recuperação dos padecimentos de pneumonia, mononucleoses, hepatite e outras infecções virais.

**Fonte: elaborado pela autora baseado nas fontes:**

- MINISTÉRIO DE AGRICULTURA DO PERU. Portal agrário. Disponível em: [www.portalagrario.gob.pe/dgpa1/ARCHIVOS/andinos\\_des2.pdf](http://www.portalagrario.gob.pe/dgpa1/ARCHIVOS/andinos_des2.pdf). Acessado em: 01/10/2007.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS–FAO. Disponível em: <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro10/cap04.htm>. Acessado em: 01/10/2007.
- SZELIGA, E. *Plantas Peruanas con Propiedades Medicinales*. I Simposium Nacional ICABB-86 Lima - Peru 1989.
- PAREDES Z. *L.A Modulo de Fitoterapia*. Curso de Segunda Especialidad en Tratamiento Bionergetico de la Universidad Católica de Santa Maria. Ano 2001.

## APÊNDICE E – FARINHA DE COCA E PRODUTOS DERIVADOS

A farinha da Coca é o resultado da moenda da folha da Coca seca e torrada. É um alimento com propriedades medicinais. Antigamente, as comunidades peruanas utilizavam farinha de Coca na mistura com outras farinhas de cereais andinos para enriquecê-las e fazê-las mais nutritivas, transformando-se em um alimento integral funcional (HURTADO, 2006).

A farinha de coca pode abastecer os requerimentos quanto a proteínas, cálcio, fósforo, vitaminas e minerais (*Quadro 19*).

Alimentos	Kcal.	Prot.	Ca.	P.	Fe.	Vit.A.	Tiam.	Riv.	Niac.	Vit.C
Coca	304	19.9	2097	600	9.8	16.57	0.30	1.72	6.30	1.40
Kiwicha	377	13.5	236	453	7.5	- mcg	0.30	0.01	0.40	1.3
Milho	315	8.4	6	267	1.7	2	0.30	0.16	3.25	0.7
Quinoa	374	13.6	56	242	7.5	-	0.48	0.03	1.40	0.5
Haba	343	24.3	67	393	6.7	1	0.36	0.27	2.84	4.7
Trigo	336	8.6	36	224	4.6	0	0.30	0.08	2.85	4.8
Cevada	370	18.8	84	294	6.1	-	-	0.01	0.58	0.0

### *Quadro 19 - Composição Química de alimentos Peruanos (g/100g)*

Fonte: Tabela Peruana de Composição de Alimentos. *Instituto Nacional de Salud del Ministerio de Salud*, Lima, 7ma Edição, 1996.

A farinha de Coca é matéria-prima funcional, utilizada para produzir alimentos enriquecidos de boa qualidade, sem aditivos químicos que serve para nutrir à população peruana e latino-americana. Apresenta-se o *Quadro 20* dos produtos derivados da farinha da Coca.

Produtos	Variedade
Farinhas	Farinhas enriquecidas com outros cereais, Massas.
Panificação	Pães, biscoitos, bolos, etc.
Bebidas	Licores, coquetéis ( <i>Pisco Sour</i> ), sucos, chás, etc.
Doces	Balas, chocolates.
Instantâneos	Cereais instantâneos
Produtos de limpeza	Xampus, pomadas, creme dental

### *Quadro 20 - Produtos derivados da farinha da Coca.*

ANEXO A – MAPA DO PERU

