

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA
MBA EM BUSINESS PROCESS MANAGEMENT**

JEFERSON MACHADO SANTOS

**A CADEIA DE VALOR SISTÊMICA E SUA UTILIZAÇÃO PARA
IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA NAS ORGANIZAÇÕES**

**São Leopoldo
2015**

Jeferson Machado Santos

A CADEIA DE VALOR SISTÊMICA E SUA UTILIZAÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO
DA ESTRATÉGIA NAS ORGANIZAÇÕES

Artigo apresentado como requisito parcial
para obtenção do título pelo MBA em
BPM da Universidade do Vale do Rio dos
Sinos - UNISINOS

Orientador(a): Prof. Dr. Oscar Rudy Kronmeyer Filho

São Leopoldo

2015

TÍTULO DO ARTIGO

Jeferson Machado Santos*

Resumo: A cadeia de valor foi introduzida e se perpetuou no mundo organizacional como uma ferramenta essencial para analisar as vantagens competitivas das empresas e para traduzir a estratégia em atividades. Todavia, seus conceitos e aplicações podem ser integrados com novas ferramentas, estendendo sua aplicação em novos contextos. Este artigo integra o conceito de cadeia de valor com conceitos como pensamento sistêmico e inovação e propõe um novo modelo de cadeia de valor circular, explicitando a retroalimentação que ocorre em toda a cadeia, assim como os elos entre as atividades, que são tratados como entregáveis entre as mesmas. Além do modelo de cadeia de valor, este trabalho apresenta um *framework* para criação da cadeia de valor circular a partir da estratégia empresarial e sua implementação no dia a dia da organização, utilizando-se das técnicas de *business process management* (BPM) para traduzir as atividades de valor em atividades e tarefas da rotina organizacional. O modelo proposto foi implantado em uma empresa de controle de pragas, obtendo tanto melhorias qualitativas, como maior clareza para definir a estratégia e processos de negócio chaves para o desempenho da empresa, quanto melhora nos resultados quantitativos financeiros e de produtividade.

Palavras-chave: Cadeia de valor. Pensamento sistêmico. Estratégia. BPM.

1 INTRODUÇÃO

Toda empresa possui um propósito, o qual direciona suas atividades e orienta sua estratégia. Ao atingir um porte mínimo e uma maturidade básica, essas empresas passam a enxergar a necessidade de formalizar sua estratégia e executar um processo de planejamento estratégico. O conceito de estratégia já foi definido através de diferentes abordagens como um “plano que integra as principais metas, políticas e sequências de ação da organização” (MINTZBERG et al., 2006) ou como a escolha deliberada de um conjunto de atividades para entregar um *mix* único de valores para os clientes (PORTER, 1996), mas que de forma geral colocam-na como a definição de quais resultados a empresa pretende atingir no longo prazo e como atuará para atingi-los. Da mesma forma, há diversas abordagens para formulação da estratégia empresarial, como apresentado por Mintzberg (2000). Mesmo recebendo muitas críticas, o planejamento estratégico segue como a ferramenta de gestão

* Bacharel em Administração – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS
Aluno do MBA em BPM – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS
jefersonmsantos@outlook.com

favorita dos executivos, ainda que uma das principais barreiras empresariais é a dificuldade das organizações em implementar a estratégia. (EPSTEIN; MANZONI, 1998; HAY; WILLIAMSON, 1997; HEIDE; GRØNHAUG; JOHANSEN, 2000; KAPLAN; NORTON, 2008).

Porter (1985) introduz o conceito de cadeia de valor como a forma de traduzir a estratégia empresarial em atividades a serem executadas pela organização. As atividades, definidas de forma mais focada e com maior granularidade que os setores clássicos das organizações, geram custos e criam valor para o comprador, sendo que a diferença entre esses determina os lucros. Assim, a atividade de valor é o ponto central para análise da vantagem competitiva e a cadeia de valor é uma ferramenta que, por uma vertente, permite analisar de forma profunda a origem do valor para o comprador, o que gerará preços maiores e justificará o porquê um produto substitui outro, e por outro se constitui no instrumento para operacionalizar o aumento de produtividade e a excelência operacional, conduzindo a construção do resultado para o acionista.

A metodologia de cadeia de valor está presente na rotina do mundo empresarial e aplicada em diversos campos de negócios (MAGRETTA, 2012; WALTERS; LANCASTER, 2002). No entanto, o conceito segue sendo trabalhado em seu modelo original, apresentando oportunidades de evolução e integração com outros conceitos de gestão. Como exemplo, apresenta as relações das atividades da organização com as atividades de valor de fornecedores e clientes e suas relações, mas não aborda pontos como a retroalimentação inerente a um sistema complexo que é uma organização e o consequente aprendizado organizacional que decorre disso (SENGE, 1994; ARGYRIS, 1977). Além disso, a cadeia de valor se apresentou como um método para tradução da estratégia empresarial no nível de atividades de valor, porém ainda há uma dificuldade de parte das empresas em desdobrá-las. Novas ferramentas de gestão, como *business process management* (BPM), trazem contribuições relevantes para viabilizar suas aplicações.

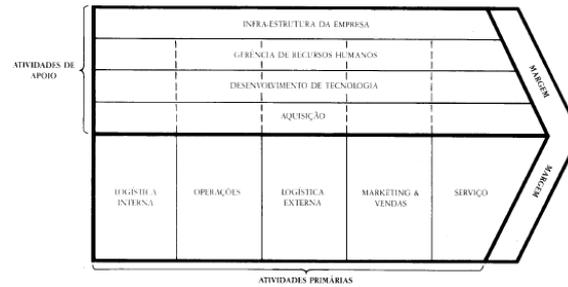
Nesse contexto, este artigo, revisita o conceito de cadeia de valor e explicita uma proposta de uma nova modelagem de cadeia de valor, mais contemporânea e mais conectada a outros conceitos em nível estratégico e operacional, para ser utilizada na implantação da estratégia empresarial, além de propor a utilização dos conceitos de BPM para implementar as atividades de valor na rotina da organização. Ao final, ainda é proposto um *framework* para desenvolvimento da cadeia de valor

no modelo proposto alinhado à estratégia e seu desdobramento em processos da rotina da empresa, bem como apresentada sua implementação em uma empresa prestadora de serviços de controle de pragas. Para realizar tal estudo, foi realizada uma pesquisa exploratória com levantamento bibliográfico sobre os conceitos abordados no artigo, bem como um estudo de caso empresarial sobre a implementação do *framework* proposto, envolvendo análise de documentos e entrevistas e *workshops* com gestores e colaboradores.

2 CADEIA DE VALORES

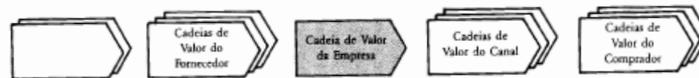
A vantagem competitiva de uma empresa não pode ser identificada enxergando-a como um todo. É preciso um método para analisar suas atividades e o modo como elas interagem. A cadeia de valores é uma ferramenta que permite segmentar a empresa em suas atividades que mais contribuem para a execução de sua estratégia, ou seja, a sequência de atividades executadas para que a empresa projete, produza, venda, entregue e dê suporte a seus produtos (MAGRETTA, 2012; PORTER, 1989). Porter (1989) propõe uma cadeia de valor genérica (Figura 1), que pode ser adaptada com atividades específicas conforme as particularidades de cada negócio, e também estabelece que a cadeia de valores faz parte de um sistema de valor, que compreende as cadeias de valores de seus fornecedores, distribuidores e compradores (Figura 2). Essas atividades se relacionam por meio de elos construídos na cadeia de valores. Esses elos são as relações entre a forma como uma atividade de valor é executada e o custo ou desempenho da atividade seguinte (PORTER, 1989), como por exemplo, a forma como uma matéria prima é comprada pode facilitar ou impor restrições à fabricação na atividade seguinte. De maneira mais prática, o elo é uma ou mais entregas ao final da atividade da cadeia de valor, que será vista como insumo para a atividade seguinte. Assim, os elos também são fontes de vantagem competitiva (PORTER, 1989), uma vez que a forma como a atividade é executada pode entregar maior valor para a atividade seguinte.

Figura 1 – Cadeia de valor genérica



Fonte: Porter (1989, p. 35)

Figura 2 – A cadeia de valores da empresa e sua inserção no sistema de valores



Fonte: Porter (1989, p. 32)

Segundo Porter (1989), valor é o montante total que os consumidores estão dispostos a pagar pelos produtos de uma empresa, sendo medido pela receita total gerada por suas unidades vendidas. Uma empresa será rentável se gerar um valor que ultrapasse os custos impostos na geração de seus produtos, sendo esta a estratégia genérica de qualquer empresa (PORTER, 1989). Para gerenciar valor de forma eficiente, tanto os resultados quanto os custos para gerá-los devem ser medidos ao nível do cliente (KAPLAN; PORTER, 2011). Uma empresa poderá cobrar um preço maior em relação a seus concorrentes se disponibilizar um produto único e valioso para os clientes, ou seja, quando criar mais valor, gerando um conceito econômico denominado “disposição a pagar”. Em contrapartida, para se diferenciar através de custo, a empresa deve buscar formas eficientes de criar, produzir, fornecer, vender e dar suporte a seus produtos, reduzindo os custos operacionais ou a necessidade de capital investido (MAGRETTA, 2012). Assim, Porter (1989) estabelece que o valor deve ser utilizado na análise do negócio em relação a seus concorrentes, ao invés do custo, uma vez que as empresas podem aumentar seu custo para gerar uma quantidade de valor superior, um “preço-prêmio”, através da diferenciação.

Segundo Magretta (2012), as diferenças de custo ou preço entre concorrentes são fruto de múltiplas atividades que as empresas realizam enquanto competem. A cadeia de valores nos permite identificar o valor gerado por cada atividade que a

compõe, bem como o custo incorrido na execução de cada uma delas. A diferença entre a receita total, ou valor, produzido pela cadeia de valor, e seus custos, é denominada margem e esta determinará se a empresa está sendo rentável e tendo sucesso em sua estratégia. Dessa forma, essa ferramenta traz a possibilidade de compreender o comportamento dos custos e o potencial de diferenciação de cada uma dessas atividades, permitindo à empresa identificar fontes de vantagem competitiva. Esta vantagem competitiva é atingida ao executar as atividades da cadeia de valor de forma mais barata ou melhor que a concorrência, determinando sua contribuição para o comprador, o preço que se pode cobrar pelo produto final e o seu custo. Logo, “as diferenças entre cadeias de valores concorrentes são uma fonte básica de vantagem competitiva” (PORTER, 1989).

3 PENSAMENTO SISTÊMICO E CIRCULARIDADE

O ciclo da água ocorre através da formação das nuvens, da precipitação da chuva, da absorção da água pela terra, pela evaporação da água e então pela formação das nuvens novamente. Esses eventos se apresentam de forma cíclica e, mesmo estando distantes no tempo e no espaço, estão diretamente conectados, de forma que cada um deles tem influência nos demais, caracterizando um sistema. Assim como o ciclo da água, empresas e outras organizações sociais também são sistemas, uma vez que são compostas por ações relacionadas entre si e podem levar um longo tempo até que tenham impacto umas sobre as outras, causando dificuldade para perceber estas relações. O pensamento sistêmico seria o *framework* ideal para trabalhar com sistemas e situações complexas, como as organizações, uma vez que seu propósito é enxergar relações ao invés de fatos isolados, padrões de mudança ao invés de momentos estáticos (SENGE, 1994).

Segundo Senge (1994), existem duas formas de complexidade: a complexidade de detalhes, em que se encontram muitas variáveis e para a qual a maioria de nossas atuais ferramentas de gestão (planejamento estratégico, sistemas de projeção de demanda, entre outras) estão preparadas para trabalhar; e a complexidade dinâmica, quando relações de causa e efeito são sutis e seus efeitos ao longo do tempo não são claros. As ferramentas de gestão mais utilizadas pelos gestores não estão preparadas para lidar com esse tipo de complexidade, mas a maioria das oportunidades de alavancagem real dos negócios estão em situações

de complexidade dinâmica, como o equilíbrio entre crescimento de mercado e capacidade de operação, a criação de um *mix* de preços ou um projeto de redução de custos.

A aplicação prática do pensamento sistêmico está baseado no conceito de *feedback*. Para Senge (1994), *feedback* significa qualquer fluxo recíproco de influência, estabelecendo que toda influência é causa e efeito e nada tem influência em apenas uma direção. Existem dois tipos de processo de *feedback*: de reforço e de equilíbrio. Sempre que há uma situação de crescimento, encontra-se um *feedback* de reforço. Este padrão de *feedback* também pode significar um declínio acelerado, em que pequenas quedas amplificam-se, gerando quedas maiores. Um exemplo simplificado é o caso de uma empresa que possui clientes satisfeitos, os quais promovem positivamente a empresa para outras pessoas, gerando mais vendas, o que gera mais clientes satisfeitos, causando um ciclo virtuoso (Figura 3). No entanto, quando estamos em uma situação de declínio, temos um ciclo vicioso. Em situações em que se busca a estabilidade, temos um processo de *feedback* de equilíbrio, existindo uma auto correção que mantém seus resultados dentro de um determinado alvo. Se este alvo está de acordo com a meta desejada, o sistema está em conformidade, mas caso não esteja pode estar atuando como um limitador. Um exemplo deste tipo de sistema nas organizações é o planejamento de caixa: conforme a meta desejada para o nível de caixa, identifica-se um *gap* ou um excesso de caixa, o qual leva a um pagamento de dívidas ou necessidade de empréstimo de recursos, gerando um novo nível de caixa que é comparado com a meta desejada (Figura 3).

Assim, o pensamento sistêmico se apresenta como uma ferramenta essencial para trabalhar com as situações complexas das organizações. Visto que o conceito de cadeia de valor é utilizado para representar as atividades estratégicas da organização, que é um sistema complexo, surge a necessidade de aproximação com o conceito de pensamento sistêmico, que tratará das complexidades existentes na representação da cadeia de valor.

Figura 3 – Padrão de *feedback* de reforço e de *feedback* de equilíbrio



Fonte: SENGE (1994, p. 81)

4 CADEIA DE VALORES E CIRCULARIDADE

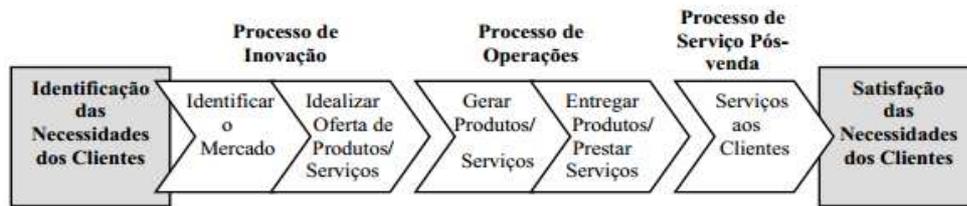
O conceito de cadeia de valor apresentado por Porter (1989) está presente nos meios acadêmico e empresarial desde sua concepção. Ele vem sendo utilizado em vários campos dos negócios, como no gerenciamento da cadeia de suprimentos e na avaliação e identificação de oportunidades de negócio (WALTERS; LANCASTER, 2000), uma vez que dá aos executivos o poder de decompor o negócio em suas principais atividades estratégicas e identificar rigorosamente a origem da sua vantagem competitiva (MAGRETTA, 2012).

No entanto, decorridas quase três décadas, a cadeia de valor segue sendo trabalhada em seu modelo original. Porter (1989) concebeu o modelo da cadeia de valor de forma linear, em que as atividades produzem seus entregáveis e os passam para as atividades sequenciais que a sucedem (Figura 1), sem propor ou levar em consideração algum mecanismo de retroalimentação desta cadeia. Organizações são sistemas complexos (SENGE, 1994) e a ferramenta indicada para trabalhar com sistemas complexos são diagramas de sistema baseados no princípio de *feedback*. Uma vez que a cadeia de valor é a representação das principais atividades estratégicas da organização, pode-se afirmar que também é a representação de um sistema complexo e que uma representação gráfica linear e unidirecional não consegue representar satisfatoriamente todas as relações existentes nesse sistema. Assim, fica clara a necessidade, a oportunidade, e a conveniência, de aproximar os conceitos de cadeia de valor e de pensamento sistêmico, para uma melhor operacionalidade e aplicabilidade do conceito.

Kaplan e Norton (1996) recomendam que, para a perspectiva de processos internos do *balanced scorecard* (BSC), os gestores devem definir uma cadeia de valor de processos internos completa, passando pelos processos de inovação, operacionais e de pós-venda (Figura 4). No modelo proposto, o processo de inovação cria produtos ou serviços para atender às necessidades latentes ou emergentes dos clientes; o processo operacional produz e entrega esses produtos e serviços; o processo de pós-venda realiza os serviços ao cliente que ocorrem após a venda original, como treinamento, manutenção e suporte técnico. Ao final desta cadeia, tem-se o resultado do atendimento à necessidade do cliente, que é o cliente satisfeito ou não. A satisfação do cliente é tipicamente medida pela “comparação entre o desempenho (ou resultado) percebido de um produto e as expectativas do comprador” (KOTLER; KELLER, 2006, p. 142). Assim, no modelo proposto por Kaplan e Norton (1996) já foi apresentada a ideia de que ao final das atividades da cadeia temos uma medida de valor que deve ser comparada com o que era proposto no início da execução das atividades, criando uma ideia de circularidade da cadeia de valor, ainda que não explícita.

Uma vez que há essa medida de valor ao final da cadeia de valor para ser comparada com o que era esperado pelos clientes, a organização deve tomar ações conforme o resultado dessa comparação, compondo claramente um ciclo sistêmico conforme originalmente pensado por Bertalanffy (1975). Caso a entrega de valor tenha sido não conforme com a promessa ou expectativa do cliente, correções devem ser realizadas ao longo dos processos da cadeia de valor para que se atendam as expectativas do cliente (o processo é repetitivo, não episódico). Caso a entrega de valor tenha sido igual ou superior à esperada pelo cliente, deve-se criar novas formas de continuamente superar as expectativas do cliente, para que a organização consiga gerar cada vez mais valor ao longo do tempo. Considerando que a manutenção do nível de satisfação dos clientes é o principal fator que manterá os clientes fiéis e sustentará o crescimento empresarial, podemos entender que a contínua análise do desempenho dos processos da cadeia de valor e do valor gerado por esses processos é a forma que os gestores devem atuar para gerir o motor de crescimento da empresa, ou seja, uma forma de gerir a inovação na empresa, essencial para o seu desenvolvimento.

Figura 4 – O modelo de cadeia de valor genérico



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1996, p. 96)

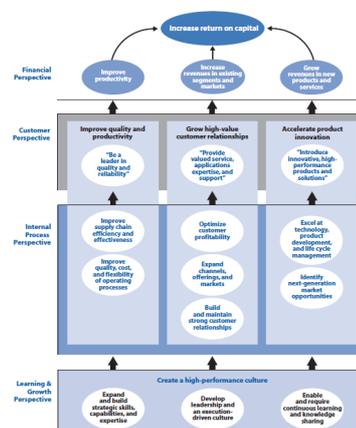
5 A INOVAÇÃO AO LONGO DA CADEIA DE VALORES

O conceito de inovação como um processo de destruição criativa em que, continuamente, novos produtos tomam o lugar de seus pares antigos foi introduzido por Schumpeter (1976) através da teoria dos ciclos econômicos. Segundo o autor, para que uma economia saia do equilíbrio e passe a se desenvolver há a necessidade de ocorrer uma mudança na vida econômica que parta da própria esfera econômica, sendo essa uma mudança tecnológica, uma inovação. Além disso, as inovações podem ser classificadas como de produto, de materiais, de processos, de mercado e de modelo de gestão. Zhao (2005) ainda classifica as inovações em incrementais ou radicais. As inovações incrementais são pequenas melhorias ou correções de produtos ou serviços oferecidos aos clientes ou de processos da organização. As inovações radicais, ou disruptivas, são aquelas revolucionárias, que quebram paradigmas, e abrem caminho para novos conceitos, produtos e mercados.

Além de determinar que na perspectiva de processos internos do BSC seja definida a cadeia de valor da organização, Kaplan e Norton (1996) também estabelecem que as organizações apresentam três objetivos financeiros genéricos, que direcionam a estratégia empresarial: crescimento de receita; redução de custo ou aumento de produtividade; e otimização de ativos e capital. Kaplan e Jackson (2007) indicam que a utilização de temas estratégicos para o gerenciamento do BSC permite que as empresas simplifiquem a comunicação da estratégia e seu gerenciamento. Os temas estratégicos genéricos sugeridos pelos autores são melhorar qualidade e produtividade, aumentar receitas com clientes existentes, aumentar receita com novos produtos e serviços e criar uma cultura de alta

performance, sendo que cada um dos três primeiros origina-se da perspectiva de processos internos e se conecta com os resultados das perspectivas de clientes e financeira, enquanto o tema estratégico de cultura de alta performance posiciona-se como um tema transversal que atua como elemento fundamental e viabilizador dos demais temas estratégicos (Figura 5). Assim, nota-se uma clara relação desses temas estratégicos genéricos com os objetivos financeiros genéricos propostos por Kaplan e Norton (1996), sendo dois deles relacionado ao crescimento de receita e um a redução de custo e aumento de produtividade. Conforme este modelo, identifica-se que os objetivos e ações de cada tema estratégico partem da perspectiva de processos internos, onde está representada a cadeia de valor, ou seja, os processos realizados no dia a dia da empresa, para entregar resultados nas perspectivas de clientes e financeira. Logo, entende-se que a cadeia de valor deve estar orientada para gerar maior receita e ganhos de mercado conforme os atributos de valor orientados ao cliente, além de aumentar a eficiência dos processos para alavancar a excelência operacional, corroborando com a ideia de Porter (1989) de que a empresa se diferencia ao entregar o maior valor para o cliente com o menor custo possível, mas que não é explícita em sua relação com o restante da estratégia empresarial. Ainda, integrando o conceito de que as inovações podem ocorrer em maior ou menor grau e que esta é uma forma da empresa se reinventar e seguir se desenvolvendo, entende-se que a inovação e sua gestão ocorrem através da gestão da cadeia de valor, em uma constante análise dos seus processos e do valor gerado pelos mesmos, que irá alavancar a as estratégias genéricas de crescimento de receita e de redução de custos ou aumento de produtividade.

Figura 5 – Mapa estratégico genérico com quatro temas estratégicos

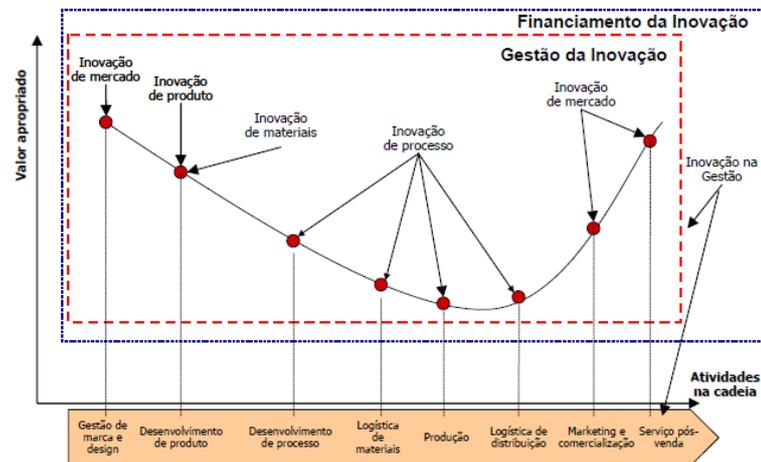


Fonte: Kaplan e Jackson (2007, p.2).

Indo ao encontro desta ideia, Pantaleão, Antunes e Pellegrin (2007) propõem um modelo que busca explicitar a apropriação de valor ao longo das atividades da cadeia de valor genérica, chamado de “curva da riqueza” (Figura 6). Neste modelo, algumas etapas geram mais valor que outras quando analisadas através da perspectiva de inovação, conceito diretamente relacionado aos tipos de inovação existentes. Atividades como gestão de marca e *design*, marketing e comercialização e serviços pós-venda agregam maior valor em termos de inovação e estão diretamente relacionadas a inovações de mercado. Em seguida, estão as atividades relacionadas a desenvolvimento de produto, ligadas à inovação de produtos e materiais. Em um terceiro nível, estão as atividades de desenvolvimento de processos, logística de materiais e de distribuição e de produção, ligadas a inovações de processo. De forma semelhante, Prajogo, Mcdermott e Goh (2008) utilizaram análises estatísticas para analisar o impacto de determinadas atividades da cadeia de valor na qualidade dos produtos e na inovação de produtos em uma organização. O estudo mostrou que cada atividade de valor tem um papel único e está diretamente relacionada a um resultado específico. Além desses resultados, o estudo também mostra que existe uma correlação entre qualidade de produto e inovação de produto. Este relacionamento atua como mediador entre as atividades de pesquisa e desenvolvimento e gestão dos processos operacionais, uma vez que o objetivo da inovação deve ser refletido na melhoria de qualidade dos produtos (PRAJOGO; MCDERMOTT; GOH, 2008). Para Cho e Pucik (2005), companhias que equilibram inovação com qualidade de produto, criarão um círculo virtuoso de crescimento, lucratividade e valor de mercado, uma vez que estará estabelecido um ciclo de *feedback* de reforço, conforme definição de Senge (1994). Assim, os estudos de Pantaleão, Antunes e Pellegrin (2007) e Prajogo, Mcdermott e Goh (2008) mostram que cada atividade da cadeia de valor contribui para a geração de inovação na organização de forma sistêmica, alavancando as estratégias genéricas de geração de receita e redução de custo, seja em maior ou menor grau, indo ao encontro do conceito de Zhao (2003), que define que as inovações podem ser incrementais ou disruptivas. Logo, interpretando a inovação como um mecanismo da empresa para manter o nível de satisfação do cliente e gerar mais valor, seja criando novas necessidades ou atendendo as atuais, e que há diferentes níveis e tipos de inovação, estabelece-se que a gestão da inovação ocorre ao longo da execução dos

processos da cadeia de valor, suportando as estratégias de geração de receita e redução de custo ou aumento da produtividade.

Figura 6 – O modelo proposto para a inovação – Curva da riqueza



Fonte: Pantaleão, Antunes e Pellegrin (2007, p.6).

6 UM NOVO MODELO DE REPRESENTAÇÃO DA CADEIA DE VALORES

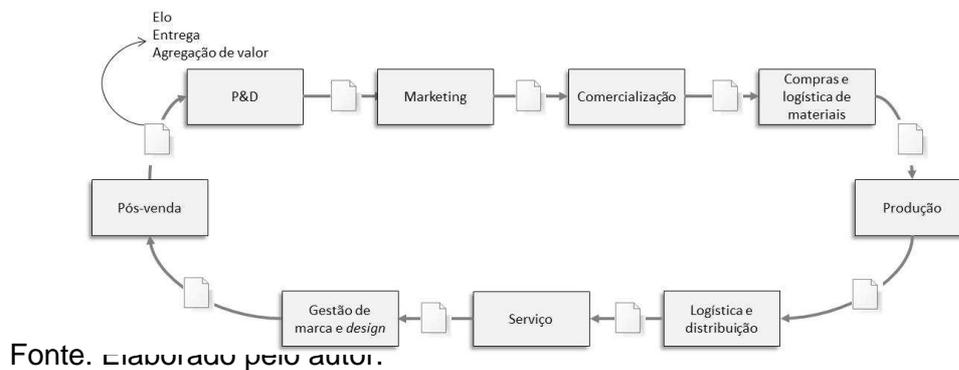
Ao longo da revisão bibliográfica e das análises realizadas até o momento, é possível identificar alguns pontos chave que funcionam como guias para o estabelecimento de uma proposta de representação da cadeia de valor. São eles:

- Os elos entre as atividades da cadeia de valor são um ou mais entregáveis de cada processo e agregam valor para a atividade seguinte;
- Organizações são sistemas complexos e a ferramenta adequada para representá-las são diagramas sistêmicos retroalimentados;
- As atividades da cadeia de valor devem atender a um determinado nível de desempenho (eficiência operacional) e de satisfação do cliente (geração de valor), medida que será realizada ao final da cadeia e comparada com a expectativa inicial;
- A inovação constante é a forma de, por um lado, atingir o índice de eficiência almejado em cada atividade estratégica, e por outro lado, contribuir para a satisfação proporcionada pelas atividades da cadeia de valor com relação à expectativa do cliente ou para a criação de mais valor;

- Cada atividade de cadeia de valor contribui de diferentes formas e graus para a inovação na organização;
- Existe uma relação entre o nível qualidade de produto e de inovação de produto em uma organização.

A partir desses pontos, propõe-se um modelo de representação da cadeia de valor genérica de forma circular (Figura 7), em contraposição ao modelo linear proposto por Porter (1989). A ideia é que o modelo possa ser adaptado para qualquer realidade organizacional, desde que os princípios antes citados sejam respeitados.

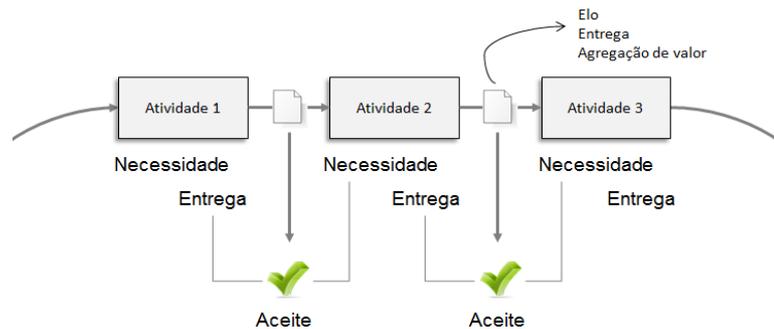
Figura 7 – Modelo de cadeia de valor circular genérica



Nesse modelo de cadeia de valor circular, fica claro o relacionamento cíclico que as atividades possuem entre si, explicitados pelos elos ou entregas que estão entre as atividades da cadeia de valor. Porter (1989, p. 44) definiu os elos como “relações entre o modo como uma atividade de valor é executada e o custo ou desempenho de uma outra”, como no exemplo em que a compra de matérias primas de alta qualidade pode simplificar a produção e reduzir as perdas. No entanto, não está explícita a ideia de que o elo trata-se da entrega de cada atividade de valor. Os elos ou entregas devem explicitar os produtos finais entregues aos clientes finais e os produtos intermediários de cada atividade de valor necessários para que sejam produzidos os produtos finais. Pragmaticamente, uma metodologia que pretenda atuar como ferramenta de apoio à construção e/ou análise crítica das cadeias de valor deverá incluir como elemento crucial na sua proposta de implementação a existência de um casamento entre as entregas propostas pela atividade anterior à atividade em foco (atividade fornecedora) e a expectativa de recebimento da

atividade em foco (atividade cliente) (Figura 8). Esta etapa da metodologia, aplicada aos pares de atividades na cadeia de valor, resultará em um intenso processo de aprendizado, com alinhamento das expectativas a cada etapa, gerando um maior refinamento da cadeia de valor.

Figura 8 – Casamento entre entregas e expectativas das atividades de valor



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para definição da cadeia de valor da organização conforme o modelo proposto parte-se de uma perspectiva estratégica, que exige uma clara definição de uma proposta de valor exclusiva para clientes finais. Definidos esses atributos de valor com foco no cliente final, é preciso agora construir uma cadeia de valor sob medida (MAGRETTA, 2012; PORTER, 1989). Para tanto, é imperativo definir quais são as entregas intermediárias necessárias para que as entregas finais para o cliente possam ocorrer. Definidas essas entregas intermediárias, pode-se definir as macro atividades, ou atividades de valor, necessárias para que todas estas entregas sejam produzidas, explicitando quais entregas cada atividade produzirá e como fará esta entrega para seu elo cliente na cadeia sistêmica circular. Esclarecendo, é exatamente esta a entrega que constitui o elo que conecta as atividades de valor da cadeia, este é o elo que as conecta de forma virtuosa em pares sucessivos. É importante que nesta definição de entregas e atividades, esteja contemplada também a forma como será avaliado o nível de satisfação do cliente com o que ele esperava em relação ao produto ou serviço. A consciência do valor da contribuição de cada atividade na construção da entrega ao cliente final promove engajamento dos colaboradores e gera comportamento sistêmico dos envolvidos na cadeia.

Reforçando esta hipótese, ao contrário do modelo linear de Porter (1989), que infere que as atividades ao final da cadeia, como distribuição e serviço ao cliente,

não possuem impacto nas atividades iniciais, como logística externa – modelos lineares não comportam *loops* de *feedback* recíproco -, o modelo proposto explicita que as atividades que ocorrem após a entrega do produto ou serviço ao cliente possuem impacto nas atividades de pesquisa e desenvolvimento. Esta relação é exemplificada principalmente pela atividade de pós-venda, que tem o objetivo de medir o nível de satisfação do cliente em relação ao esperado, sanando a necessidade de medida de satisfação ao final da cadeia colocada por Kaplan e Norton (1996). Os resultados dessa avaliação do nível de satisfação do cliente com os produtos ou serviços entregues pela cadeia de valor serão utilizados como *inputs* para as atividades de pesquisa e desenvolvimento e suas subsequentes, para que ocorram correções de processo para atingir o nível de satisfação esperado ou para que sejam desenvolvidos novos produtos e serviços que criem mais valor para o cliente. Assim, essa avaliação do nível de satisfação do cliente funciona como um motor de inovação, gerando *inputs* para as demais atividades da cadeia de valor que serão geradoras de inovações em maior ou menor grau e com diferentes montantes de valor agregado à cadeia. Além disso, conclui-se que a gestão da inovação ocorrerá ao longo da cadeia de valor, através da gestão dos processos da mesma, os quais serão os geradores de inovações.

É importante reforçar que uma estrutura linear, como apresentada por Porter (1989), não captura a realidade deste ciclo evolutivo, que na verdade se comporta tridimensionalmente como uma espiral contínua, progressivamente entregando maior valor para clientes e acionistas. Pode-se considerar que o modelo da cadeia de valor proposto se assemelha a um diagrama de ciclo e sabemos que cada elo da cadeia de valor é um ponto de geração de valor entre as atividades. Dessa forma, esse novo modelo de cadeia de valor permite a criação de um ciclo virtuoso de geração de valor no momento em que todos os elos estão adicionando valor à cadeia, levando a empresa ao crescimento. Analogamente, processos mal executados ou gargalos na cadeia de valor, não atendendo ao nível de satisfação exigido pelo cliente, podem levar a uma degradação de valor nos elos, gerando um ciclo vicioso de destruição de valor.

7 A ESTRATÉGIA NA ROTINA DA ORGANIZAÇÃO: UTILIZANDO O *BUSINESS PROCESS MANAGEMENT* (BPM) PARA IMPLEMENTAR AS ATIVIDADES DA CADEIA DE VALOR

Definida a proposta de valor e as atividades de valor necessárias para entregá-la, é o momento dos gestores traduzirem essas macro atividades para o dia a dia da organização, apresentando-se como uma das grandes dificuldades para implementar a estratégia. Grande parte das organizações não liga a estratégia a ações de curto prazo, gerando uma grande frustração nos executivos e gerentes (KAPLAN; NORTON, 2008). O método adequado para implementação da cadeia de valor na rotina da empresa faz uso BPM.

O interesse pelo tema BPM é recente no mundo dos negócios. Trata-se de uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta – uma sequência de atividades para produzir um produto ou serviço –, quebrando o paradigma de gestão focada em áreas funcionais que costuma gerar conflitos internos entre os departamentos e comprometer a satisfação do cliente final. (ABPMP BRASIL, 2013; MORRIS, 1992; PAVANI JÚNIOR, 2011; RUMMLER; BRACHE, 1995). Assim, fica claro que os processos são as atividades executadas pelos colaboradores das empresas em sua rotina de trabalho. Conforme Pavani Júnior (2011), BPM altera a “lógica de gestão para um ponto de vista focado na cadeia de agregação de valor interfuncional”, alterando a forma como a cadeia de valor é vista na organização. Assim, propõe-se que, para tradução das atividades de valor definidas na cadeia de valor para o dia a dia empresarial, sejam mapeados e geridos os processos que compõem cada uma das atividades de valor com foco em suas entregas ou elos, fazendo com que as iniciativas de BPM contribuam para a estratégia da organização, ao invés de focar exclusivamente no mapeamento de atividades e suas documentações (FRANZ; KIRCHMER; ROSEMANN, 2012).

Para implantação da Gestão por Processos nas organizações, o BPM CBOK (*Common Body of Knowledge – Guide to the Business Process Management*), estabelece áreas de conhecimento fundamentais para atingimento do sucesso (ABPMP BRASIL, 2013), conforme a figura 9:

Figura 9 – Áreas de conhecimento em gestão por processos



Fonte: PAVANI JÚNIOR (2011, p. 104).

A primeira área de conhecimento é a modelagem de processos, que tem o objetivo de criar uma representação simplificada, mas completa, do funcionamento de um processo de negócio, podendo o grau de detalhamento variar conforme a necessidade da organização e da situação que está sendo mapeada (ABPMP BRASIL, 2013). Em seguida, a análise de processos busca entender as atividades executadas em um processo e seus resultados em comparação com as metas esperadas para o mesmo, ajudando na transformação e no melhor atendimento dos objetivos do negócio (ABPMP BRASIL, 2013). Feita a análise dos processos e identificadas as oportunidades de melhoria, pode-se realizar o desenho do novo processo, ou a modelagem *to-be*, que se trata da representação gráfica de um novo processo ou da introdução das melhorias decorrentes da análise do processo (PAVANI JÚNIOR, 2011). Após o desenho dos processos e as melhorias iniciais serem executadas, é o momento de estabelecer parâmetros e pontos de controle para acompanhamento dos processos, os indicadores de *performance* do processo, do inglês *Process Performance Indicators* (PPI). Um PPI é um *Key Performance Indicator* (KPI) focado exclusivamente nos processos de negócio e tem o objetivo de medir os fatores críticos de sucesso dos processos de negócio, sendo que sua meta deve refletir os objetivos da organização com relação a um determinado processo. A definição de indicadores para acompanhamento dos processos é essencial para gerir de forma quantitativa a *performance* de cada processo e para estabelecer metas de melhoria que permitam a mensuração do efeito das ações de melhoria nos processos. Ainda, a definição de indicadores e sua gestão estão diretamente relacionadas ao gerenciamento do dia a dia dos processos da empresa, ou seja, à gestão da rotina de trabalho da empresa, e devem estar integradas com a gestão do ciclo de vida do negócio (DEL-RÍO-ORTEGA; RESINAS; RUIZ-CORTÉS, 2010; PAVANI JÚNIOR, 2011).

O gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia é apresentado por Campos (2004) como o método para manter o controle e a estabilidade dos processos, através de atividades de verificação conduzidas sistematicamente, com o objetivo de manter os resultados ou de alterar o processo em busca de novos patamares de desempenho. Este acompanhamento sistemático deve ocorrer diariamente na rotina da empresa baseado no método PDCA (do inglês, *plan, do, check, action*), popularizado por Deming (1986) e utilizado para gerenciamento de processos ou de sistemas. Assim, com a execução do gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia focado nos indicadores dos processos da cadeia de valor, ocorrerá a gestão da cadeia de valor no nível operacional, cumprindo a tarefa de traduzir as atividades de valor da empresa em atividades da rotina da organização. Para a definição dos KPI's, deve-se definir indicadores que meçam os efeitos finais de cada processo, bem como itens de verificação, que irão mensurar as causas daqueles efeitos finais ao longo do processo, sempre orientados pelas dimensões qualidade, tempo, custo e desempenho (ABPMP BRASIL, 2013; PAVANI JÚNIOR, 2011), além de manter o foco nos entregáveis de cada processo, ou seja, os elos da cadeia de valor. Definidos os indicadores, ainda sugere-se a criação de *dashboards*, análogos ao painel de um carro, ao qual podemos olhar a fim de entender o que ocorre e tomar decisões, para cada processo ou área que será responsável pelo acompanhamento no dia a dia. Logo, os *dashboards* de processos, ao permitir o monitoramento dos indicadores e dos pontos críticos do desempenho dos processos da cadeia de valor de forma contínua, estarão permitindo o acompanhamento da estratégia empresarial no dia a dia da empresa, além de aumentar a coordenação entre diferentes níveis hierárquicos da organização (ECKERSON, 2011).

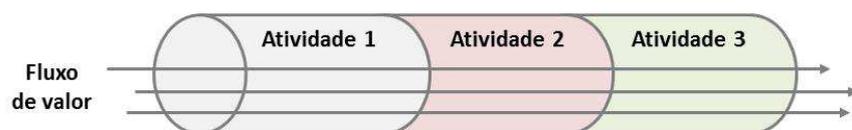
Sempre que um determinado indicador não atingir a meta por uma limitação do processo ou for estabelecido um novo patamar, os gestores deverão retornar para as etapas de análise do processo, identificação de melhorias para atingir o resultado esperado, definição do novo processo e acompanhamento do desempenho. Essas limitações que não permitem que os processos atinjam seus resultados esperados são restrições que estão comprometendo seu desempenho. Conforme a teoria das restrições, estabelecida por Goldratt e Cox (2004), a meta da empresa é ganhar mais dinheiro através da boa gestão dos processos produtivos. A ideia fundamental da teoria das restrições é que a empresa sempre apresenta uma ou mais restrições no processo de busca dessa meta, e que a maior delas, ou o

gargalo, determinará a capacidade do sistema. Uma restrição trata-se de qualquer coisa que limite o desempenho da empresa, como o elo mais fraco de uma corrente. Portanto, a teoria das restrições tem importante potencial para atuar de maneira integrada com a cadeia de valor circular.

8 PODE UMA EMPRESA SOFRER DE ARTEROSCLEROSE

Entendendo a empresa como um *pipeline* representado pelo modelo de cadeia de valor circular (Figura 10), haverá momentos em que restrições na execução das atividades limitarão o ciclo de geração de valor da cadeia, semelhante ao funcionamento do sistema sanguíneo do corpo humano. A arterosclerose é uma patologia que se caracteriza pelo acúmulo de lípides e componentes fibrosos em grandes artérias, formando ateromas, não permitindo a plena circulação do sangue pelo corpo. Essa é a principal causa de acidente vascular cerebral e doença arterial coronária, causando cerca de 50% das mortes em países ocidentais (CASELLA FILHO et al., 2003). Analogamente, quando se encontra uma restrição em alguma das atividades estratégicas da empresa que esteja impedindo a mesma de atingir a meta estabelecida pelos gestores, é necessário que seja realizada alguma ação para que a capacidade daquela atividade seja elevada e a restrição seja eliminada. Logo, sempre que um processo não atingir seu objetivo e isto for identificado através do gerenciamento do desempenho pelo acompanhamento dos indicadores de *performance* do processo, é necessário analisa, propor e executar melhorias, a fim de que o mesmo volte a entregar os resultados esperados dentro um determinado nível de eficiência.

Figura 10 – A empresa como um *pipeline*



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para executar essas melhorias, em alguns momentos são necessárias estruturas temporárias para atingir resultados específicos que então serão absorvidos pelos processos da organização. Seguindo a própria definição científica de processos, entende-se que se os processos não são constantemente ajustados e melhorados eles se deteriorarão naturalmente, chegando a um ponto que não serão mais funcionais. Além disso, é de conhecimento geral de negócios que para um processo existir, é necessário identificar a necessidade de existência do mesmo, ou seja, para atingir qual objetivo ele existe, e porque é necessário que determinadas pessoas estejam envolvidas (VAN DER MERWE, 2002). Logo, Van der Merwe (2002) estabelece que deve existir um objetivo claro que o processo está buscando atingir; que melhorias incrementais devem estar ocorrendo durante a execução do processo; e cada melhoria incremental deve ser um projeto – uma organização temporária em que são alocados recursos para realizar algum trabalho (TURNER, 2009) – que envolve pessoas. Em projetos de desenvolvimento do negócio, as pessoas envolvidas cruzam os limites funcionais da organização além de estarem participando de múltiplos projetos. Além disso, a duração ocorre em dias ou semanas e não é necessário nenhum investimento grande em capital (VAN DER MERWE, 2002).

Dessa forma, o gerenciamento da rotina da empresa ocorre através da gestão dos processos da cadeia de valor, uma vez que esta é a representação macro dos processos de negócio da empresa. Sempre que há uma restrição em algum dos processos da cadeia de valor, limitando o fluxo contínuo de geração de valor, surge a necessidade de alguma ação, a qual será conduzida com os conhecimentos de gerenciamento de projeto, para eliminação da restrição, podendo ser uma melhoria dos processos existentes ou um *input* vindo de fora, como exigências para certificações ou prêmios de gestão. É importante entender esta forte ligação entre os projetos e os processos, uma vez que os projetos se direcionam aos objetivos dos processos através da aplicação de melhorias contínuas (VAN DER MERWE, 2002). Os projetos são a forma de as empresas executarem as ações necessárias para criar inovações e adicionar valor para seus clientes identificados na gestão dos processos da cadeia de valor, sendo que esses ganhos são implementados através da melhoria dos processos existentes ou da criação de novos processos geradores de valor (VALANDRO; KRONMEYER, 2004).

9 UM FRAMEWORK PARA CRIAÇÃO DA CADEIA DE VALOR E SEU DESDOBRAMENTO EM PROCESSOS DA ROTINA DA EMPRESA

Unificando os conteúdos e análises trabalhados neste artigo, pode-se criar um *framework* para definição da cadeia de valor no modelo proposto e seu desdobramento para a rotina da empresa (Figura 11). Aqui, apresenta-se uma proposta de trabalho prática dividida em etapas para aplicação nas organizações.

9.1 Etapas 1, 2 e 3

As etapas iniciais do *framework* decorrem da definição da estratégia da empresa. Com a definição da proposta de valor da organização, que pode ser realizada a través de inúmeras técnicas descritas por diversos autores, os gestores devem definir quais são os entregáveis essenciais para geração de valor para o cliente final. A partir dessas entregas para o cliente final, deve-se definir as entregas parciais necessárias para produzir esses entregáveis finais, ou seja, produtos internos à organização que serão utilizados na entrega de valor para o clientes final. Esses atributos para o cliente final e para os clientes internos constituirão os elos da cadeia de valor.

9.2 Etapa 4

A partir dos atributos de valor para o cliente final e para os clientes internos, segue-se a definição das atividades de valor necessárias para produzir esses entregáveis. Assim, os gestores podem definir as atividades de valor que de fato são essenciais para que sejam atendidas as necessidades dos clientes finais. Com os atributos de valor e as atividades de valor, pode-se projetar a cadeia de valor da empresa.

9.3 Etapa 5

A partir da definição da cadeia de valor, realiza-se a definição e mapeamento dos processos da cadeia de valor, ou seja, das macro atividades. Realiza-se este mapeamento utilizando-se dos conceitos de BPM. Com os processos da cadeia de valor definidos e mapeados, pode-se realizar o primeiro ciclo de análise de processos de melhorias a serem executadas.

9.4 Etapas 6 e 7

Na próxima etapa, define-se os indicadores de *performance* dos processos, com foco nas dimensões tempo, custo e qualidade. Além disso, esses indicadores deverão estar diretamente relacionados à medição das entregas da cadeia de valor, ou seja, seus elos. O acompanhamento do desempenho dos processos através desses indicadores no dia a dia da empresa, através de ciclos de PDCA, garantirá a implementação da cadeia de valor, e conseqüentemente da estratégia empresarial, na rotina da organização. Ainda, sugere-se a criação de *dashboards* para acompanhamento visual e rápido dos indicadores pelos gestores e demais colaboradores na organização.

Definidos os indicadores e iniciado o seu acompanhamento, inicia-se um fluxo de ações no sentido contrário à definição inicial. Conforme as teorias de aprendizagem organizacional proposta por Argyris (1977), quando uma meta não é atingida podem ser tomadas ações para identificar e corrigir os erros de processo e manter o trabalho sendo realizado conforme definido previamente, processo chamado de *single loop learning*. No entanto, em alguns casos o processo definido não é efetivo porque as premissas estratégicas para sua definição devem ser questionadas, caracterizando uma situação de *double loop learning*. A maioria das empresas realiza práticas de aprendizado no formato *single loop learning*, quando são tratados apenas os sintomas de problemas existentes, não resultando em alterações nas definições da organização em nível de valores ou direcionadores estratégicos. Já o *double loop learning* foca na correção da causa raiz dos problemas e em rever os direcionadores em função do aprendizado na solução do problema, sendo essencial para incentivar a inovação ao longo dos processos da organização (HENDERSON; RUIKAR; DAINTY, 2013). Aproximando este conceito à realidade deste artigo, resultados de indicadores que ficam abaixo das metas definidas devem alavancar novas rodadas de análise de processos e oportunidades de melhorias para que as metas possam vir a ser alcançadas. Ainda, indicadores que estão acima de suas metas irão alavancar os processos a novos níveis. Da mesma forma, entregas ou elos que tiveram seus critérios de aceite definidos de maneira equivocada em relação à necessidade dos clientes intermediários ou finais, eventualmente levarão a uma revisão das entregas ou elos da cadeia de valor, podendo gerar um valor maior para os clientes.

Além disso, os processos da cadeia de valor contribuem de maneira única e em diferentes graus para a inovação na empresa conforme seus objetivos e entregas. Processos com maior contribuição para inovação e com um ritmo menor de entregas, como pesquisa e desenvolvimento, também deverão ser geridos através de indicadores de *performance* de processos. Logo, este modelo de implementação da cadeia de valor na rotina da organização permitirá que a gestão da inovação ocorra ao longo dos processos da cadeia de valor.

Figura 11 – Modelo para criação da cadeia de valor e seu desdobramento em processos da rotina da empresa



Fonte: Elaborado pelo autor.

11 APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO EM UMA EMPRESA DE CONTROLE DE PRAGAS

A Unicontrol Controle de Pragas é uma empresa que realiza serviços de controle de insetos e roedores, higienização de reservatórios d'água, controle de cupins e manejo de morcegos e pombos no mercado gaúcho, contando com uma unidade na cidade de Canoas e uma em Farroupilha. Atualmente, a Unicontrol atende cerca de 700 clientes mensalmente, através de contratos de controle integrado de pragas ou de serviços avulsos.

A empresa se originou de uma cisão no ano de 2010 e foi comprada pelo grupo Eichencorp no ano de 2012, quando passava por dificuldades financeiras.

Logo, a empresa passou por um processo de *turnaround*, focando em corte de custos e reorganização das finanças. Passado este período, a empresa voltou seu foco para o crescimento, definindo uma visão de médio prazo e os principais atributos pelos quais deseja se diferenciar. No entanto, após a primeira formulação da nova estratégia, os gestores encontraram dificuldade para implementá-la no dia a dia da organização e para comunicar aos colaboradores e mantê-los alinhados à estratégia. Conforme o diretor presidente do grupo (informação verbal)¹,

O principal fator para que um planejamento tenha sucesso é transportar a estratégia para o dia-a-dia das pessoas, pois é nos planos tático e operacional que as ações são efetivamente realizadas, caso contrário, o planejamento estratégico fica apenas no plano das ideias, não gerando resultados concretos.

Dessa forma, abriu-se uma oportunidade para a implantação do modelo de criação da cadeia de valor e seu desdobramento em processos da rotina da empresa proposto neste artigo. A implantação do método inicia-se a partir do planejamento estratégico da empresa, quando foi definido que a organização tem como visão “consolidar-se, até 2016, como líder do mercado gaúcho no segmento em que atua“. Para atingir esta visão, os gestores definiram, com o auxílio de ferramentas como análise SWOT, análise de curva de valor e diagramas de expansão do *core business*, que a empresa deve ter como posicionamento “ser reconhecida pela eficácia e confiabilidade de seus serviços” e para este posicionamento foram definidos atributos de valor a serem percebidos pelos clientes finais da Unicontrol. Portanto, a proposta exclusiva de valor passa a ser:

- Documentação disponível rapidamente;
- Pronto atendimento;
- Serviço de qualidade;
- Cumprimento de contrato.

Seguindo o modelo proposto, o próximo passo é a definição dos entregáveis intermediários que, junto com os entregáveis para os clientes finais, formarão os

¹ Informação coletada durante *workshop* com gestores, realizado em Canoas, na sede da empresa, no dia 9 de setembro de 2014.

elos da cadeia de valor. Através de um *workshop* com os gestores, foram levantados quais seriam os entregáveis intermediários necessários para viabilizar os entregáveis para os clientes finais. Assim, foi formada uma lista com os entregáveis finais e intermediários, ou seja, uma lista com os elos da cadeia de valor:

- Agendamento eficiente;
- Pedido de venda correto;
- Avaliação do nível de satisfação dos clientes;
- Campanhas eficientes;
- Proposta comercial com margem adequada;
- Lista de prospecção de novos *leads*;
- Novos produtos

Com a definição dos entregáveis para os clientes finais e intermediários, tem-se a explicitação do que serão os elos da cadeia de valor a ser formatada. Nesse mesmo *workshop*, seguiu-se a definição das atividades de valor necessárias para produção de cada um dos entregáveis definidos como necessários para agregação de valor ao cliente, estabelecendo a cadeia de valor orientada aos entregáveis anteriormente definidos. Assim, foi gerada uma cadeia de valor totalmente voltada para a empresa em questão e sua estratégia, uma cadeia de valor única (Figura 12).

Figura 12 – Cadeia de valor circular da Unicontrol Controle de Pragas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Com a utilização do método proposto, foram estabelecidos alguns entregáveis intermediários que antes não tinham sua necessidade de existência explicitada para atendimento da proposta de valor. Itens como “lista de contatos”, “novos produtos” e “nível de satisfação” não eram enxergados pelos gestores como essenciais para a

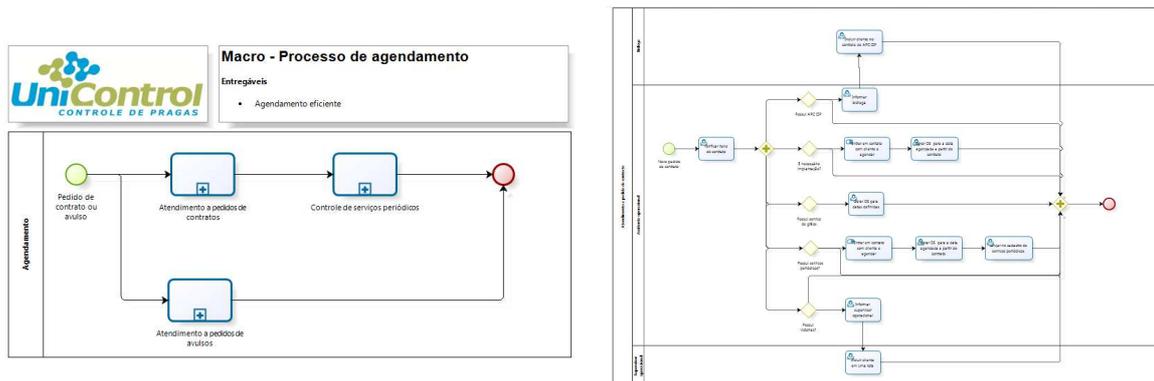
entrega da proposta de valor da empresa. Esses novos entregáveis que tiveram sua necessidade declarada pela utilização do método, acabam por se tornar elos de novas atividades de valor definidas para produzi-los, compondo a nova cadeia de valor. Atividades de valor como pesquisa e desenvolvimento, pós-venda e marketing e prospecção foram criadas a partir dos entregáveis definidos anteriormente e são novas atividades de valor que se mostraram necessárias para a proposta de valor definida. Quanto à atividade de valor de compras, foi inserida após a atividade de pesquisa e desenvolvimento em função dos produtos apresentarem baixa representatividade no custo dos serviços da empresa, sendo que após os novos produtos e serviços serem lançados, os produtos são comprados e mantidos em estoque para o atendimento das vendas dos próximos meses. Dessa forma, essas atividades ainda terão seus processos criados com foco em seus entregáveis para que então passem a ser executadas no dia a dia da organização.

Com a definição da cadeia de valor alinhada à estratégia da empresa, tem-se um modelo de alto nível da arquitetura dos processos da empresa. Assim, para implantação dessas atividades de valor na rotina da empresa e, conseqüentemente, da estratégia empresarial, realiza-se o desdobramento dessas atividades de valor em processos de negócio, utilizando-se das práticas de BPM.

Na etapa de desdobramento das atividades da cadeia de valor em processos de negócio, foram realizadas as etapas de modelagem dos processos, análise, desenho de processos, gestão do desempenho e transformação dos processos. A organização em questão já possuía boa parte dos processos que vinham sendo executados mapeados e, uma vez que no *workshop* com os gestores já foi levantado de forma preliminar quais processos fazem a composição de cada atividade de valor, os existentes foram rearranjados dentro da nova arquitetura. Assim, para os processos que já estavam mapeados, passou-se diretamente para a etapa de análise com foco nos entregáveis definidos na cadeia de valor. Essas etapas foram executadas através de *workshop* com usuários chave dos processos a partir dos diagramas já existentes, buscando identificar quais pontos dos processos devem ser alterados para satisfazer a geração dos entregáveis na cadeia de valor e seus requisitos. Além disso, a oportunidade de reunir os envolvidos em cada processo também foi utilizada para levantar problemas latentes na rotina da organização e abordar suas soluções. Com o levantamento dos ajustes necessários para atender à nova cadeia de valor da empresa e para correções dos problemas latentes, foi

elaborada uma lista de ações e de correções a serem executadas e foram modelados os processos conforme essas alterações. Na figura 13 é apresentado o exemplo da atividade de valor agendamento, que é composta por três processos, e o desenho do processo de atendimento a pedidos de contrato.

Figura 13 – Macro - processo de agendamento e processo de atendimento a pedidos de contratos



Fonte: Elaborado pelo autor.

Modelados os processos da cadeia de valor, passa-se à etapa de gerenciamento do desempenho, com a definição de indicadores e *dashboards* para gerenciamento dos processos no dia a dia. Através de *workshops* com os usuários chave dos processos e gerentes das áreas, foram definidos os indicadores de *performance* de cada um dos processos mapeados. Os indicadores foram definidos abordando as dimensões qualidade, tempo, custo e desempenho, além de estarem voltados para a avaliação da conformidade das entregas da atividade de valor, ou seja, seu elo com a próxima atividade da cadeia. Assim, para cada um dos processos, foi desenvolvido um quadro com os indicadores definidos para cada dimensão, sua periodicidade de análise e a fonte dos dados, conforme a figura 14.

Figura 14 – Indicadores do processo de agendamento

Processo	Dimensão	Indicador	Período de análise	Fonte de dados
Atendimento a pedido de contratos	Tempo	Lead-time de agendamento	Mensal	Log de geração de pedidos e OS's
	Custo	Custo por ordem de serviço gerada	Mensal	Contabilidade
	Qualidade	Lead time de atendimento	Semanal	Log de geração de OS's
		# ocorrências por erro na OS	Semanal	Registro de ocorrências
	Capacidade	% de utilização de recursos de agendamento	Mensal	Relatório de pedidos e recursos

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 15 – Dashboard da área de operações



Fonte: Elaborado pelo autor.

Com a definição de todos os indicadores, foi possível criar *dashboards* com os indicadores para acompanhamento no dia a dia nas áreas da organização. Os *dashboards* não foram necessariamente elaborados por processos, uma vez que uma área pode executar diferentes processos e ser responsável por diferentes indicadores. Além do monitoramento no dia a dia, os *dashboards* são utilizados em reuniões de acompanhamento do desempenho dos indicadores nas áreas, sendo que estes encontros tem sua periodicidade variada conforme o setor, podendo ser semanal ou até mesmo diária. A partir destas reuniões, inicia-se a identificação de indicadores que estão abaixo do resultado esperado e retoma-se a etapa de análise de processos ou de análise dos entregáveis para identificar pontos de melhoria nos processos e atingir os níveis de resultado esperado nas próximas análises dos indicadores. Dessa forma, com essa constante análise dos indicadores dos

processos da cadeia de valor, que estão direcionados para os entregáveis que formam a proposta de valor para o cliente final, e realização de melhorias nos mesmos com o objetivo de garantir a entrega dessa proposta de valor, entende-se que a inovação está ocorrendo ao longo da cadeia de valor, seja a níveis incrementais ou disruptivos, variando também em função da característica da atividade de valor em que está ocorrendo.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a própria implantação do modelo na empresa e alguns meses após, os resultados começaram a ser identificados, tanto de forma qualitativa quanto quantitativa. Os gestores da organização perceberam de maneira mais clara os processos que devem ser executados para entregar os serviços para os clientes com a qualidade esperada, assim como a integração entre eles. A forma de avaliar as entregas para os clientes finais e executar processos que permitam agregar maior valor ao cliente, permitindo que a empresa se utilize dos próprios processos da cadeia de valor para identificar novas fontes de crescimento, também passou a ser definida de forma mais assertiva. Conforme o diretor presidente do grupo, “com esta visão da cadeia de valor, torna-se muito mais claro identificar em quais processos focar para se diferenciar, assim como identificar novas oportunidades de alavancagem de valor”.

No âmbito de comunicação da estratégia para os colaboradores, tornou-se muito mais simples para todos entenderem como suas atividades do dia a dia estão diretamente relacionadas com os atributos de valor que são importantes para o cliente final e como cada um contribui para essa entrega final. Além dessa visão mais clara, os indicadores derivados dos processos da cadeia de valor passaram a direcionar a rotina dos colaboradores, de forma que todos conseguiram se focar no que realmente é importante para a entrega da proposta de valor da organização. Para o gerente da área comercial, “a partir da utilização dos indicadores, os vendedores passaram a identificar de forma mais fácil e intuitiva o impacto de ações como o aumento no número de propostas sobre suas metas finais de venda”. (informação verbal)².

² Informação coletada durante reunião de acompanhamento comercial, realizada em Canoas, na sede da empresa, no dia 22 de setembro de 2014.

A definição dos indicadores através dos processos da cadeia de valor e a utilização de *dashboards* também tornou mais focada a gestão das áreas para os respectivos responsáveis. Assim como os demais colaboradores, os gerentes também puderam focar no que é relevante para entregar valor para o cliente final e gerar resultados para a empresa. Dessa forma, indicadores de processos e de resultado organizacional sofreram melhoras em seu resultado, como redução em 88% do lead time de agendamento de serviços, aumento de 5% do índice de retenção de clientes, aumento de 9% do faturamento ao ano e aumento de 28% do EBITDA ao ano.

De forma geral, a implantação do método para desdobramento da estratégia em processos da cadeia de valor permitiu à empresa estabilizar sua operação após um período de crise, reduzindo a variabilidade dos processos, e consolidar as bases para que fosse lançada sua estratégia de crescimento. Com processos estabilizados, foi possível reduzir a perda de clientes e aumentar as vendas de novos contratos, levando a um crescimento orgânico das receitas. Além disso, o aumento do nível da qualidade da operação, dentre outros fatores de mercado, possibilitou aos gestores iniciar um plano de expansão através de franquias.

A partir deste artigo também se abre a possibilidade de novos estudos. Neste trabalho, foi realizada a proposição e implantação do modelo em uma empresa de médio porte, sendo assim necessária a implantação e avaliação do desempenho do modelo proposto em uma grande empresa. Também se faz necessário o acompanhamento do modelo ao longo do desenvolvimento desta empresa, a fim de avaliar se o mesmo suportará o crescimento da organização e aumento de suas complexidades e se propiciará o gerenciamento de inovações e a geração de valor através do gerenciamento dos processos da cadeia de valor. Quanto ao nível de impacto exercido por cada atividade da cadeia de valor sobre a inovação, as referências bibliográficas utilizadas para este artigo apresentam pesquisas baseadas na percepção qualitativa de gestores das empresas estudadas, criando oportunidade para o desenvolvimento de um modelo que permita que essa avaliação seja realizada de forma quantitativa, com base nos resultados empresariais. No campo de BPM, é necessário avaliar de forma mais profunda os possíveis impactos que o modelo de cadeia de valor proposto possa apresentar no gerenciamento dos processos de negócio ao ser utilizado como um modelo de arquitetura de processos.

REFERÊNCIAS

ABPMP BRASIL. **BPM CBOK**. 1. ed. [S.l.]: ABPMP Brasil, 2013.

ARGYRIS, Chris. Organizational learning and management information systems. **Accounting, Organizations and Society**, Great Britain, v. 2, n. 2, p. 113 – 123, 1977. Disponível em: <<http://ac.els-cdn.com/0361368277900289/1-s2.0-0361368277900289-main.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2014.

BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria Geral dos Sistemas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina de trabalho do dia a dia**. 8. ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

CASELLA FILHO, Antonio; ARAÚJO, Renata Gomes de; GALVÃO Tatiana Gonçalves; CHAGAS, Antonio Carlos Palandri. **Inflamação e Aterosclerose: Integração de Novas Teorias e Valorização dos Novos Marcadores**. Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva, São Paulo, v. 11, n. 3, p 14-19, 2003.

CHO, Hee-Jae; PUCIK, Vladimir. Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. **Strategic Management Journal**, Malden, MA, v. 26. N. 6. p 555–575, 2005.

DEL-RÍO-ORTEGA, Adela; RESINAS, Manuel; RUIZ-CORTÉS, Antonio. Defining Process Performance Indicators: An Ontological Approach. In: On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2010, 1., 2010, Creta, Grécia. **Anais...** Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2010. p. 555 – 572.

DEMING, William Edwards. **Out of the crisis**. 1. ed. Cambridge, MA: MIT Center for Advanced Educational Services, 1986. Livro eletrônico.

ECKERSON, Wayne W. **Performance dashboards: Measuring, monitoring, and managing your business**. 2. ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc., 2011.

EPSTEIN, Marc; MANZONI, Jean-françois. Implementing corporate strategy: From Tableaux de Bord to balanced scorecards. **European Management Journal**, Glasgow, v. 16, n. 2, p.190-203, abr. 1998. Disponível em: <<http://ac.els-cdn.com/S026323739700087X/1-s2.0-S026323739700087X-main.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2014.

FRANZ, Peter H.; KIRCHMER, Mathias; ROSEMANN, Michael. **Value-driven business process management: Impact and Benefits**. Accenture, 2012.

GOLDRATT, Eliyahu M.; COX, Jeff. **The Goal**. 3. ed. Great Barrington, MA: The North River Press Publishing Corporation, 2004.

HAY, Michael; WILLIAMSON, Peter. Good strategy: the view from below. **Long Range Planning**, Vienna, v. 30, n. 5, p. 651-664, out. 1997. Disponível em:

<<http://ac.els-cdn.com/S0024630197000538/1-s2.0-S0024630197000538-main.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2014.

HEIDE, Morten; GRØNHAUG, Kjell; JOHANNESSEN, Simen. Exploring barriers to the successful implementation of a formulated strategy. **Scandinavian Journal of Management**, Gothenburg, v. 18, n. 2, p. 217-231, jun. 2002. Disponível em: <<http://ac.els-cdn.com/S0956522101000070/1-s2.0-S0956522101000070-main.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2014.

HENDERSON, James R.; RUIKAR, Kirti D.; DAINTY, Andrew R. J.. The need to improve double-loop learning and design-construction feedback loops: A survey of industry practice. **Engineering, Construction and Architectural Management**, [S.l.], v. 20, n. 3, p. 290-306, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/09699981311324014>>. Acesso em: 06 out. 2014.

KAPLAN, Robert S.; JACKSON, Catherine. Managing by Strategic Themes. **Balanced Scorecard Report**, Boston, MA, v. 9, n. 5, p. 1-6, set. 2007.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **The execution premium**. 1. ed. Boston, MA: Harvard Business School Publishing Corporation, 2008. Livro eletrônico.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **The balanced scorecard: translating strategy into action**. 1. ed. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1996.

KAPLAN, Robert S.; PORTER, Michael E.. How to Solve the Cost Crisis in Health Care. **Harvard Business Review**, Boston, MA, v. 9, n. 89, p. 47-64, set 2011.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L.. **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MAGRETTA, Joan. **Entendendo Michael Porter**. 1. ed. São Paulo: HSM Editora, 2012.

MINTZBERG, Henry et al. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MORRIS, Christopher. **Academic Press Dictionary of Science and Technology**. 1. ed. London: Academic Press Inc., 1992.

PAIM, Rafael. **Gestão de Processos: Pensar, Agir e Aprender**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PANTALEÃO, Luiz Henrique; ANTUNES JUNIOR, José Antonio Valle; PELLEGRIN, Ivan de. A inovação e a curva da riqueza. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - SIMPEP, 14., 2007, Bauru. **Anais eletrônicos...** Bauru: Faculdade de Engenharia de Bauru, 2007. Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=1&art=539&cad=1578&opcao=com_id>. Acesso em: 11 ago. 2014.

PRAJOGO, Daniel I.; MCDERMOTT, Peggy; GOH, Mark. Impact of value chain activities on quality and innovation. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.l.], v. 28, n. 7, p. 615-635, 2008.

PORTER, Michael E.. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, Michael E.. What is strategy? **Harvard Business Review**, Boston, MA, v. 6, n. 74, p. 61-78, nov. 1996.

RUMMLER, Geary A.; BRACHE, Alan P. **Improving Performance: How to Manage the White Space in the Organization Chart**. 2. ed. San Francisco: Jossey-bass Publisher, 1995.

SENGE, Peter M. **A Quinta Disciplina: a arte e prática da organização que aprende**. 1. ed. New York: Currency Doubleday. 423 p. 1994.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, Socialism and Democracy**. 5. ed. New York: Harper & Brothers, 1976.

TURNER, Rodney. **The handbook of project based management: leading strategic changes in organizations**. 3. ed. London: McGraw-Hill, 2009.

VALANDRO, Ademir Antônio; KRONMEYER, Oscar Rudy. Transformando estratégias empresariais em resultados com *balanced scorecard* e gerência de projetos. In. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP, 24. 2004, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2004. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0702_0907.pdf>. Acesso em: 30 set. 2014.

WALTERS David; LANCASTER, Geoff. **Implementing value strategy through the value chain**, Management Decision, [S.l.], v. 38, n.3, p.160-178, 2000.

ZHAO, Fang. Exploring the synergy between entrepreneurship and innovation. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 25-41, 2005.