

# Estratégia de produção: conceituação, critérios competitivos e categorias de decisão

José Antonio Valle Antunes Júnior<sup>1</sup>

junico@produttare.com.br

Marcelo Klippel<sup>1</sup>

klippel@produttare.com.br

<sup>1</sup> PPGA Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

## RESUMO

*O presente artigo busca apresentar uma discussão teórica acerca da estratégia de produção, basicamente tratando dos seguintes aspectos: Cadeia de Valor, Rede de Valor de Operações (RVO), Estratégia Corporativa de Produção e Competências Centrais. Visando enriquecer os conceitos propostos por Hayes et al. (2005) propõe-se considerar a noção de RVO, em substituição as categorias de decisão clássicas, e o conceito de competências centrais. A noção de RVO proporciona uma visão sistêmica do fluxo de valor que potencializa uma melhor compreensão das unidades de negócio e da empresa facilitando a formulação da estratégia de produção da empresa. O conceito de competências centrais facilita identificar os pontos centrais da empresa que proporcionam uma maior agregação de valor ao cliente.*

*Assim, conclui-se relacionando a Estratégia Corporativa de Produção de uma forma mais completa, buscando inserir elementos importantes para compor a Estratégia Corporativa de Produção sob o contexto da RVO, inserindo ainda as competências centrais como forma de facilitar a compreensão da RVO como um todo.*

Palavras-chave: Estratégia de Produção; Critérios Competitivos; Categorias de Decisão

## 1. INTRODUÇÃO

A estratégia da produção diz respeito ao estabelecimento de políticas e planos amplos para utilizar os recursos de uma empresa, visando uma melhor sustentação de sua estratégia competitiva no longo prazo. Segundo Chase et al. (2004), a estratégia da produção pode ser vista como parte de um processo de planejamento que coordena os objetivos/metas operacionais com os objetivos mais amplos das organizações. Dado que os objetivos das organizações mudam com o tempo, a estratégia da produção precisa ser modelada para antecipar as necessidades futuras.

As estratégias de produção são desenvolvidas levando em conta os chamados critérios competitivos que possibilitam uma melhor análise acerca do posicionamento dos produtos e bens frente às exigências do mercado e dos clientes.

Usualmente são utilizados quatro critérios competitivos básicos: *custos, qualidade, entrega e flexibilidade*. Paiva et al. (2004) identificam cinco critérios competitivos na área da administração da produção que se relacionam com a estratégia de negócios da organização, a saber: *custos, qualidade, desempenho de entrega, flexibilidade e inovatividade*. O último critério, a inovatividade, “é tradicionalmente definido como a habilidade da empresa em lançar novos produtos e/ou serviços em curto espaço de tempo” (PAIVA et al., 2004, p. 45).

Paiva et al. (2004) colocam que a empresa industrial além de selecionar quais são as dimensões que pretende competir, precisa orientar suas decisões e ações de forma coerente, buscando transformá-las em uma fonte de vantagem competitiva na(s) dimensão(ões) selecionada(s). Com o objetivo de facilitar o entendimento, essas decisões foram classificadas em categorias intituladas Categorias de Decisão. Hayes et al. (2005) desenvolvem a Tabela 1, como forma de apresentar e resumir as categorias de decisão para a estratégia de produção:

Tabela 1 – Categorias de Decisão para Estratégia de Produção (Fonte: Adaptado de Hayes et al. (2005))

<b>Decisões Estruturais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capacidade</i>: quantidade, tipo;</li> <li>• <i>Integração vertical e relação com fornecedores</i>: direção, extensão, equilíbrio;</li> <li>• <i>Instalações</i>: tamanho, localização, especialização;</li> <li>• <i>Informação e processos tecnológicos</i>: grau de automação, interconectividade;</li> </ul>
<b>Sistemas e Políticas Infra-estruturais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alocação de recursos e sistemas de orçamento/capital</i></li> <li>• <i>Recursos Humanos</i>: seleção, habilidades, compensação, segurança no emprego;</li> <li>• <i>Sistemas de controle e planejamento do trabalho</i>: compras, planejamento agregado, programação, controle ou estoques e/ou tempo de espera;</li> <li>• <i>Sistemas da Qualidade</i>: prevenção de defeitos, monitoramento, intervenção e eliminação;</li> <li>• <i>Sistemas de indicadores e recompensas</i>: medidas, bônus, políticas de promoção</li> <li>• <i>Sistemas de desenvolvimento de produto e processo</i>: política para liderar ou seguir a concorrência, organização de equipes de projetos;</li> <li>• <i>Organização</i>: centralização <i>versus</i> descentralização, quais decisões delegar, papel dos grupos de apoio.</li> </ul>

## 2. MÉTODO DE TRABALHO

O desenvolvimento do presente trabalho se deu a partir da elaboração do referencial teórico proposto através de uma ampla pesquisa bibliográfica com o intuito de gerar uma abordagem teórica adaptada às necessidades das Empresas contemporâneas. Assim, a pesquisa bibliográfica foi realizada nos principais conceitos e princípios propugnados por alguns dos mais importantes autores no que tange a teoria acerca da Estratégia de Produção.

## 3. OS CONCEITOS PARA A CONSTRUÇÃO DO MODELO PROPOSTO: CADEIA DE VALOR, REDE DE VALOR DE OPERAÇÕES, ESTRATÉGIA CORPORATIVA DE PRODUÇÃO E COMPETÊNCIA CENTRAIS

Porter (1980) classifica as atividades de valor em duas categorias:

- i) *Atividades primárias*: logística de suprimento, operações, logística de distribuição, marketing e vendas, assistência técnica;
- ii) *Atividades de apoio*: infra-estrutura de empresa, gerenciamento de recursos humanos, desenvolvimento de tecnologia, aquisição de insumos e serviços.

As atividades podem ser representadas através de uma cadeia genérica de valor - Figura 1:



Figura 1 - Cadeia Genérica de Valor (Fonte: Porter (1980))

Segundo Paiva et al. (2004), a cadeia de valor de Porter pode ser reinterpretada para a área de produção gerando uma *Rede de Valor de Operações* (RVO), composta das seguintes atividades: i) Desenvolvimento de Produto; ii) Suprimentos; iii) Produção; iv) Distribuição; v) Serviços Agregados. A RVO busca compreender aspectos da cadeia de valor e das categorias de decisão, de forma a integrar sistemicamente todas as contribuições disponíveis para se expandir o conceito de valor ao longo da cadeia produtiva – Figura 2.

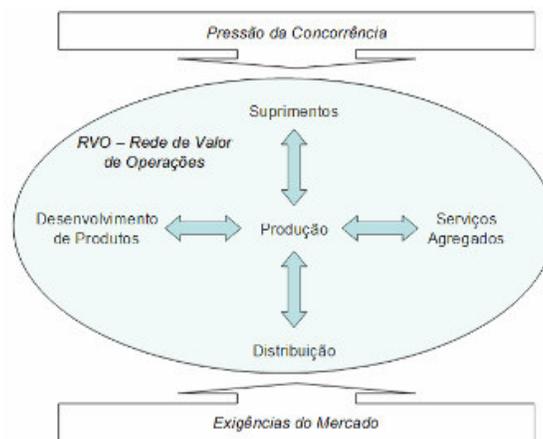


Figura 2 - A Rede de Valor de Operações – RVO (Fonte: Adaptado de Paiva et al. (2004))

A RVO considera a área de produção como elemento central na integração da rede como um todo. A idéia da RVO consiste em apresentar as áreas da Cadeia de Valor de maneira sistêmica e integrada, buscando evidenciar que as áreas interagem entre si, eliminando a percepção seqüencial. No entanto, a RVO recebe influência e pressão da

concorrência e deve considerar as exigências do mercado. A Figura 3 apresenta a seguinte representação:

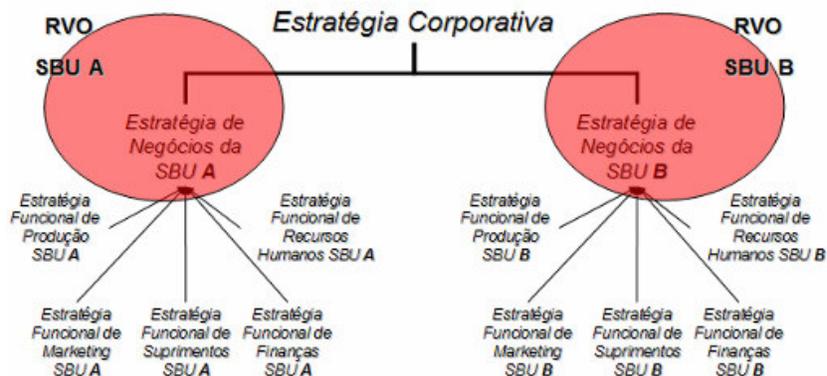


Figura 3 - RVO para SBUs (Fonte: Autores)

A Figura 5 propugna que cada SBU tem uma RVO específica, podendo ser diferenciada em qualquer atividade da RVO. A estratégia de negócios de uma SBU tem que considerar a RVO em que está inserida. Assim, pode-se observar que é ainda mais relevante a necessidade de se definir e tratar a estratégia de negócios específica para o contexto de cada SBU.

Os critérios competitivos são definidos a partir da RVO e das exigências de mercado, exercendo a tarefa de fornecer o foco estratégico a todos os elos das atividades. Quando da identificação e definição dos critérios competitivos, é necessário integrar as áreas, para que o entendimento e as escolhas estratégicas da empresa possam ser compatibilizados com os recursos operacionais disponíveis para dar suporte à estratégia competitiva. A escolha e posterior ênfase dos critérios competitivos a serem adotadas na SBU ou empresa servirão para nortear as decisões e ações que deverão ser tomadas ou priorizadas ao longo da RVO. Se cada SBU têm-se uma RVO distinta e para cada RVO têm-se critérios competitivos identificados de maneira específica, as estratégias de negócios e de produção precisam levar em consideração a RVO e os critérios competitivos específicos de cada unidade de negócios. Assim, a RVO e os critérios competitivos são distintos para cada SBU e as estratégias de negócios e produção podem ser diferentes para cada SBU.

Segundo Paiva et al. (2004), a busca por objetivos comuns em cada categoria de decisão, define a chamada coerência interna da estratégia de produção. A classificação das categorias de decisão não fornece indicações de como alcançar a coerência interna na estratégia de produção. Para tanto, busca-se analisar as categorias de decisão de forma agrupada no conceito das **atividades** inter-relacionadas na RVO. As decisões tomadas nessas atividades buscam sustentar a estratégia competitiva da empresa, considerando os seguintes objetivos: i) *agregar valor para o cliente*: aproximação das áreas de marketing e produção, criando valor através da oferta daquilo que o cliente deseja; ii) *integrar as atividades da RVO*: criar condições para que as decisões ao longo da RVO estejam alinhadas; iii) *Buscar contínua adequação entre as atividades existentes*: análise eliminação das atividades desnecessárias, readequação entre atividades e prioridades competitivas.

Hayes et al. (2005) propugnam a necessidade de compreender a **Estratégia Corporativa de Produção** em uma empresa com vários negócios. Os autores consideram duas definições para a estratégia corporativa de produção e as implicações de cada uma. A

primeira definição para a estratégia corporativa de produção assume que esta existe somente ao ponto em que cada SBU adota as mesmas (ou muito similares) estratégias de produção. Entretanto, algumas reflexões sugerem que tal definição não é muito útil. Como cada SBU tem aspectos particulares e desta forma uma estratégia de negócios específica, uma estratégia de produção comum pode não ser apropriada.

Hayes et al. (2005) afirmam que mesmo para empresas nas quais diversos negócios empregam estratégias de negócios semelhantes (ou prioridades competitivas similares), normalmente estes negócios apresentam diferenças suficientes de modo que podem necessitar de estratégias de produção diferentes. Os autores acreditam que a segunda definição para a estratégia corporativa de produção é mais útil do que a primeira. Esta segunda definição está baseada na existência de atributos e aspectos comuns entre os elementos estruturais e infra-estruturais das diferentes SBUs.

Com a finalidade de explorar esta segunda idéia para a estratégia corporativa de produção, a Figura 4 explicita o desenvolvimento do conceito em cena:

Decisões da Estratégia de Produção	Estratégias de Negócios Individuais			Políticas/Diretrizes Genéricas (Corporação)
	Negócio A*	Negócio B*	Negócio C*	
Capacidade**				
Instalações**				
Tecnologia**				
Integração Vertical**				
Mão-de-obra**				
Qualidade**				
Planejamento de Produção/ Controle de Materiais**				
Organização**				

\* Cada coluna representa a estratégia de produção que complementa uma estratégia de negócios específica.

\*\* Cada linha representa comportamentos, práticas e políticas em cada categoria de decisão que são consistentes ao longo do negócio e aqueles que não são consistentes para todos os negócios

Fonte: Adaptado de Hayes et al. (2005, p.73)

Figura 4 - O Conceito da Estratégia Corporativa de Produção (Fonte: Autores)

Percorrendo as diversas categorias de decisão, é possível identificar algumas políticas sobre certos tipos de decisões que são comuns ao longo dos negócios. Estas políticas e atributos comuns são resultantes de um conjunto de valores comuns da empresa. Neste caso, os aspectos de cada categoria de decisão são governados por políticas comuns para todas as SBUs. A área de Finanças, por exemplo, costuma adotar uma perspectiva de cunho corporativa.

Ainda segundo Hayes et al. (2005), a questão relevante diz respeito ao fato de se considerar como os valores e preferências da corporação que estão em sintonia com a estratégia de negócios também moldam suas estratégias de produção. O fato de identificar estas preferências e valores pode auxiliar a unidade de negócios nas atividades de fixar prioridades, considerar *trade-offs* e desenvolver estratégias funcionais mais eficazes. Os autores apresentam alguns tipos de preferências para a estratégia de produção:

- i) *Orientação Dominante da Corporação*: cada empresa ou unidade pode apresentar orientações distintas entre as quais se podem citar orientações voltadas para: mercado, produto, cliente, tecnologia, material. A partir da orientação dominante, a empresa persegue os melhores resultados através de ações específicas e focadas no tipo de orientação definida;

- ii) *Padrão de Diversificação*: consiste no tipo de diversificação que a empresa segue e pode ser realizada de diversas maneiras: a) diversificação de produto dentro de um determinado mercado; b) diferenciação de mercado (geográfica ou grupo de cliente) dentro de uma determinada linha de produto; c) diversificação de processo, ou vertical com um determinado *mix* de produtos e mercados;
- iii) *A Atitude para o Crescimento*: a importância do crescimento é o terceiro fator que influencia o papel da competição em produção. Todas as empresas se defrontam com uma variedade de oportunidades para o crescimento. A atitude da empresa para o crescimento exerce uma forte influência na atitude da empresa em relação à produção como uma arma competitiva. Para empresas na qual o crescimento é considerado essencial, a tarefa principal da produção é simplesmente manter este nível de crescimento elevado. Por outro, para empresas na qual o crescimento não é o principal fator de motivação, pode-se trabalhar mais fortemente em um papel estratégico mais extenso e rico para a produção.

Desta forma, é necessário **identificar quais são os pontos de cada categoria de decisão que são específicos por SBU em particular** e as questões comuns para todas as SBUs em conjunto, ou seja, são políticas, procedimentos, aspectos corporativos. Assim, é possível traçar estratégias de produção e estratégias de negócios específicas por SBU coerentes com a estratégia de negócio da empresa como um todo e até mesmo com a estratégia corporativa do grupo empresarial.

A discussão acerca da Estratégia Corporativa de Produção ainda deveria incorporar outras questões, visando enriquecer e completar a funcionalidade em termos de abrangência e efetividade quando da análise das estratégias de produção dentro da Organização. No item seguinte, apresenta-se o conceito de competências centrais, como forma de facilitar a compreensão da RVO como um todo.

A partir dos anos 90, principalmente com a publicação do livro “*Competing for the future*” (HAMEL E PRAHALAD, 1994), outros aspectos começaram a ser considerados quando da análise e tomada de decisões no campo estratégico. Paiva et al. (2004) apresentam o conceito de competências da empresa como “As **competências da empresa** são aquelas perceptíveis aos clientes e construídas a partir da combinação das competências de operações geradas a partir do uso criativo e inovador de seus diferentes recursos” (PAIVA et al., 2004, p. 76).

As competências da empresa são habilidades e características que podem ser identificadas pelo mercado e muitas vezes, vinculadas diretamente à empresa que as detêm.

Hamel e Prahalad (1994) definem três características necessárias para que uma competência seja considerada central: i) *Valor para o cliente*: deve proporcionar uma contribuição “desproporcional” para o valor percebido pelo cliente; ii) *Diferenciação sobre concorrência*: deve ser competitivamente única ou exclusiva, ou seja, uma competência que seja dominada por todo segmento industrial não deve ser considerada central; iii) *Extendabilidade*: deve ter papel importante na abertura de novos mercados e oportunidades no futuro.

Conforme Davis et al. (2001), a fim de implementar uma estratégia de produção com sucesso, algumas competências centrais devem ser identificadas. As competências

centrais permitem à empresa estabelecer suas prioridades competitivas no mercado de trabalho.

Evidentemente, que não apenas na função produção é que devem ser identificadas as competências centrais, também nas outras áreas funcionais é necessário definir e identificar as competências centrais. Desta forma, todas as competências funcionais deveriam convergir para um mesmo ponto estratégico, buscando atingir os objetivos e metas da empresa, ou unidade de negócios.

Os autores destacam que a afirmação fundamental sobre esta nova visão emergente da estratégia competitiva - Visão Baseada em Recursos - consiste no fato de que as empresas são bem sucedidas no longo prazo não por construir e defender uma fortaleza competitiva, mas por ser capaz de fazer certas coisas melhor do que a concorrência. Muitas habilidades apenas podem ser desenvolvidas no longo prazo, com a experiência adquirida ao passar dos anos. Desta forma, além da definição das competências da empresa e de produção, é necessário definir alguns outros pontos importantes neste tema, basicamente os recursos e as atividades.

Para tanto, Paiva et al. (2004) citam Hayes et al. (1996) e apresentam uma breve analogia para explicar todos estes conceitos “Imagine uma regata de barcos à vela. Vários barcos, todos rigorosamente dentro de um padrão predefinido, com o mesmo número de tripulantes, todos enfrentando as mesmas condições climáticas: orientação de ventos, corrente e densidade da água e temperatura. E mais, todos com o mesmo objetivo em mente: cruzar a linha de chegada em primeiro lugar. Certo é que alguns chegarão na frente de outros” (HAYES et al. apud PAIVA et al., 2004, p. 75).

Os autores utilizam esta breve história para diferenciar os fatores chaves envolvendo o tema em pauta. A questão que emerge é se alguns barcos chegam à frente dos outros, qual a diferença existente entre eles? Os recursos são os mesmos (todos os barcos são iguais), todos têm o mesmo número de tripulantes e os instrumentos utilizados estão disponíveis para todos. As condições climáticas são as mesmas para todos (o ambiente é o mesmo). Pode-se concluir que o que diferencia um barco de outro são fatores tipo persistência, sorte, liderança, senso de direção, além de um conjunto de características e habilidades próprias, intangíveis, dificilmente imitáveis e certamente raras. (PAIVA et al., 2004, p. 75). A isso se dá o nome de competências centrais.

Para o caso da regata, pode-se dizer que as competências da empresa (no caso o barco) são aquilo que o público pode assistir: manobras, atalhos, estratégias de retenção ou bloqueio de ventos aos outros competidores etc., ou seja, todas as habilidades, astúcia e destreza da tripulação e do capitão no manejo de todos os recursos disponíveis (PAIVA et al., 2004).

Para Paiva et al. (2004), os **recursos** podem ser entendidos como os ativos, informações e conhecimento controlados por uma empresa que a tornam capaz de conceber e implementar estratégias que melhorem sua competitividade. Em se tratando da RVO, pode-se entender como recursos todos os processos, equipamentos e pessoas com alguma relação com a produção e que considerados de maneira isolada não conduzem ao desempenho desejado.

A partir desta afirmação, pode-se concluir que são as atividades que criam competências dentro da RVO. Os recursos por si só são apenas pontos estáticos, necessitando ser considerados em conjunto e integrados com a RVO. Por exemplo, retornado ao caso da regata, Paiva et al. (2004) esclarece que as habilidades individuais dos marujos e do capitão (tripulantes) desempenhando as tarefas de forma precisa e rápida com

a utilização dos recursos disponíveis, são o que se pode chamar de competências de produção.

## 5. ESTRATÉGIA CORPORATIVA DE PRODUÇÃO BASEADO NA RVO

O objetivo desta seção específica consiste em relacionar a Estratégia Corporativa de Produção de uma forma mais completa, buscando inserir elementos importantes para compor o Método de Análise de Estratégias de Produção. Para tanto, será discutida a Estratégia Corporativa de Produção sob o contexto da RVO, inserindo ainda as competências centrais como forma de facilitar a compreensão da RVO como um todo. A partir de então, retorna-se à Figura 5 buscando adaptá-la de forma a representar a Estratégia Corporativa de Produção na RVO de maneira mais sistêmica e completa:

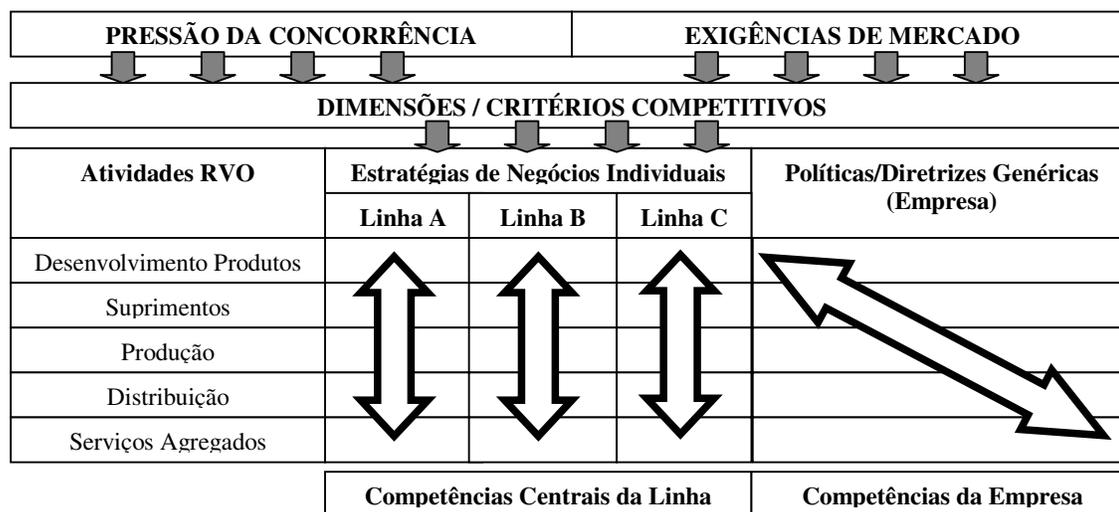


Figura 5 - Estratégia Corporativa de Produção na RVO (Fonte: Autores)

Conforme observado na Figura 5, foram realizadas adaptações no modelo proposto por Hayes et al. (2005). Basicamente, buscou-se ampliar o modelo de Hayes et al. (2005) de forma a torná-lo mais completo e efetivo, através integração com a RVO. O ambiente externo (mercado) exerce influência através da pressão da concorrência e das exigências dos clientes em termos de produtos e serviços. A partir deste ponto é possível identificar os critérios competitivos para cada uma das unidades ou negócios da empresa, levando-se em consideração tanto os aspectos externos (concorrência e exigências) quanto às particularidades de cada linha, unidade, negócio da empresa.

O ponto fundamental do modelo consiste na identificação e definição das políticas e diretrizes que dizem respeito à empresa como um todo e àquelas que são específicas para cada unidade de negócios. Assim, um conjunto de aspectos e decisões deve ser considerado tendo-se como unidade de análise o negócio/produto/linha, devendo gerar contribuições específicas para cada situação. Outro conjunto representa as questões genéricas para toda a corporação, devendo ser comum para todas as unidades de negócios da empresa. Neste ponto, pode-se observar que as ações genéricas para todas as unidades deverão gerar estratégias comuns para a empresa como um todo, enquanto que outro ponto consiste na definição de estratégias individuais considerando-se as características e particularidades de cada unidade de negócios.

Esta situação pode ser percebida a partir da dialética entre as partes e o todo. Esta dialética ainda deve ser enriquecida com uma análise específica para cada atividade da Rede de Valor de Operações, considerando-se também, as categorias de decisão agrupadas por atividades. Ou seja, as políticas e diretrizes genéricas e específicas devem ser analisadas por atividade na RVO, objetivando avaliar e compreender as categorias de decisão para cada unidade de negócios em particular. Desta forma, busca-se avançar do modelo tradicionalmente utilizado de categorias de decisão, para um novo modelo que considera estas categorias dentro do escopo da RVO.

Por fim, devem-se considerar as competências centrais de cada unidade de negócios. As competências centrais têm por objetivo facilitar a compreensão dos pontos e critérios relevantes para cada unidade de negócios. Devem-se levar em consideração todas as atividades da RVO para se definir as competências centrais de cada unidade de negócios, pois desta forma a análise individual é enriquecida com mais elementos competitivos, contribuindo para a definição das estratégias de produção das SBUs em particular e da empresa como um todo. Além disso, existem também as competências centrais da Corporação, devendo ser tratadas como genéricas para a empresa como um todo.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Acredita-se que o método proposto por Hayes et al. (2005) não compreende completamente questões significativas no que diz respeito principalmente à RVO e as competências centrais da Empresa e das unidades estratégicas de negócios. Portanto, buscou-se adaptar o método proposto pelos autores de modo a incorporar estas novas questões. Primeiramente, optou-se por trocar a denominação de “Estratégia Corporativa de Produção” para “Estratégia de Produção da Empresa” e as “Unidades Estratégicas de Negócios” para “Linha de Produtos”.

Em um segundo momento, inseriu-se a noção de atividades da RVO em substituição ao conceito de categorias de decisão. Esta proposição deriva da noção de cadeia de valor que parece mais robusta e sistêmica do que a noção de categorias de decisão, que agora estão consideradas ao longo das atividades da RVO. Desta forma, todas as atividades poderiam ser analisadas a partir do ponto de vista das linhas de produtos específicas e da Empresa como um todo. Na seqüência, incorporou-se a análise das competências centrais genéricas da Empresa e das competências centrais específicas de cada linha de produto.

## **7. REFERÊNCIAS**

CHASE, Richard B.; JACOBS, F. R.; AQUILANO, Nicholas J. *Operations Management for Competitive Advantage*. Editora McGraw Hill, 10 edição, Nova York, 2004.

DAVIS, Mark M.; AQUILANO, Nicholas J.; CHASE, Richard B. *Fundamentos da Administração da Produção*. 3 ed. Editora Bookman, Porto Alegre, 2001.

HAMEL, G. & PRAHALAD, C. K. *Competing for the Future*. Harvard Business School, 1994.

HAYES, Robert; PISANO, Gary; UPTON, David; WHEELWRIGHT, Steven. *Pursuing The Competitive Edge*. Danvers: John Wiley & Sons, 2005.

HAYES, Robert; PISANO, Gary. Manufacturing Strategy: At the Intersection of Two Paradigm Shifts. *Production and Operations Management* 5, no. 1: 25-41, 2004.

PAIVA, Ely L.; CARVALHO JUNIOR, José M.; FENSTERSEIFER, Jaime E. *Estratégia de Produção e de Operações: Conceitos, Melhores Práticas e Visão de Futuro*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1980.