

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

**Percepção dos Executivos de Operações sobre os Fatores que Favorecem a  
Transferência de Competências Operacionais entre Unidades Fabris**

Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica a ser apresentada à EAESP – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, FGV – Fundação Getulio Vargas

Linha de Pesquisa: Estratégia de Operações.

Pesquisador: **Daniel de Souza Araújo**

Orientadora: Profa. Cristiane Biazzin

SÃO PAULO

2015

## Sumário

1. Introdução.....	3
1.1 Pergunta de Pesquisa e Objetivos do Estudo .....	4
2. Revisão de literatura .....	5
2.1 Competências operacionais .....	5
2.2 Rotinas, práticas, competências e competências operacionais .....	5
2.3 Tipos de competências operacionais e como são medidas .....	6
3. Análise bibliométrica dos artigos selecionados .....	8
4. Metodologia de pesquisa .....	11
4.1 Coleta de dados .....	11
4.2 Condução das entrevistas .....	12
5. Análise e discussão dos dados .....	13
5.1 Distância geográfica .....	14
5.2 Treinamento e carreira dos profissionais .....	16
6. Conclusão .....	18
7. Bibliografia .....	19
8. Anexos .....	20

## 1. Introdução

Os avanços na tecnologia de informação, globalização de mercados, descentralização de operações e o aumento da consciência para os impactos socio-ambientais tem direcionado as indústrias a repensar suas estratégias de operações. Em paralelo, clientes exigem cada vez mais padrões globais em sua base de fornecimento e consequentemente as empresas multinacionais se esforçam em desenvolver produtos e processos padronizados (Shi & Gregory, 1998). Como consequência, tradicionalmente, organizações tendem a estabelecer padrões estáticos de produção e processos os quais são compartilhados na rede de manufatura.

A introdução de uma prática bem-sucedida em uma unidade fabril reflete a padronização de atividades, procedimentos e rotinas específicas com o intuito de atingir determinado objetivo. As **competências operacionais** são o resultado da maturidade de práticas estabelecidas construídas propositalmente (Flynn, Wu, & Melnyk, 2010), de forma equifinal (Wu, Melnyk e Swink, 2012) a partir dos recursos e processos organizacionais para atingir um determinado fim.

Além da adoção de novas práticas e o desenvolvimento de competências ser um constante desafio das indústrias, a disseminação de competências adquiridas de uma unidade para outra revela a habilidade das redes de manufatura em criar vantagens competitivas (Prahalad e Hamel, 1990). Mais especificamente, a **rede de manufatura**

se refere ao grupo de unidades fabris localizadas em ambientes geograficamente distantes e integradas através de funções, operações e transações com o intuito de produzir, distribuir e consumir produtos. Estas podem refletir duas perspectivas: no contexto interno, ao considerar as unidades de negócios independentes ou unidades que compõem uma empresa única (matriz e subsidiárias), e rede externa ao considerar um grupo de organizações distintas que trabalham em conjunto (a cadeia de suprimentos).

A dispersão geográfica de unidades fabris e as características individuais dos ambientes os quais estas unidades estão inseridas favorece o desenvolvimento de competências operacionais isoladas (Colota, Shi, & Gregory, 2003). Cada unidade fabril é direcionada a atender necessidades, objetivos e resultados específicos diretamente relacionado ao ambiente que estão inseridas.

Desta forma, a matriz pode influenciar o desenvolvimento de novas competências em suas subsidiárias e vice-versa. Adicionalmente, as subsidiárias podem ser influenciadas pelo macro-ambiente a qual estão inseridas e isoladamente desenvolver competências específicas e vice-versa.

### **1.1 Pergunta de Pesquisa e Objetivos do Estudo**

A proposição que orienta este estudo é de que a disseminação de competências operacionais em uma rede de manufatura influencia e pode ser influenciada pela rede de manufatura. Nesse sentido, a pergunta de pesquisa que direcionará este trabalho será: “Como as competências operacionais se disseminam em redes de manufatura? ”

Para tanto é os seguintes objetivos secundários são estabelecidos:

1. Esclarecer o que são competências operacionais e como podem ser mensuradas
2. Verificar na literatura quais os fatores que influenciam a disseminação de competências entre os atores de uma mesma rede de manufatura
3. Verificar a percepção de executivos sobre a influencia desses fatores no processo.

## **2. Revisão de literatura**

### **2.1 Competências operacionais**

A literatura de Operações afirma que competências operacionais são constituídas por um conjunto de "capacidades" (Cepeda & Vera, 2007), "habilidades, processos e rotinas" (Flynn, Wu, & Melnyk, 2010) ou simplesmente "competências" (Helfat & Winter, 2011). Há consenso de que são relacionadas ao funcionamento operacional da empresa, e voltadas à sustentação das atividades diárias de construção de produtos e serviços, criando padrões pré-estabelecidos no processo operacional e permitindo resolver problemas enfrentados por uma unidade e, por consequência, de um conglomerado como um todo (Flynn, Wu, & Melnyk, 2010).

Apesar do caráter rotineiro dado pela literatura às competências operacionais (ou seja, de serem voltadas a atividades operacionais diárias de "chão de fábrica"), em "Operational capabilities: Hidden in plain review" (Flynn, Wu, & Melnyk, 2010) os autores insinuam que esse tipo de competência na verdade possui papel nas diretrizes estratégicas de uma organização, pois as competências operacionais proveriam a empresa de meios de usar seus recursos a favor das "necessidades e desafios" da corporação.

### **2.2 Rotinas, práticas, competências e competências operacionais**

Existem vários trabalhos na área de operações que se utilizam da também vasta gama de autores que conceituam "Competência". Desde Hamel e Prahalad (1990), a literatura da área parte do princípio de que se trata se um jeito, capacidade ou forma de articulação de Recursos.

Esses recursos são combinados, misturados e integrados para a produção de produtos e serviços (Hamel & Prahalad, 1990), permitindo obter resultados e criar valor a partir da transformação de inputs em outputs. Diversos autores trabalham o conceito de competência como o de um processo, que se inicia com a utilização de recursos, que são alocados e transformados com base em conhecimentos adquiridos pela empresa ao longo do tempo, resultando em outputs que podem ter relação direta ou indireta com aquilo que a empresa fabrica (produto ou serviço).

A literatura de Operações demonstra há muitos anos preocupação em classificar os tipos de competência, podendo elas ser de Processos, Técnicas, relacionadas a Serviço, ou Sociais (Zarifian, 1999). Segundo a tipologia desenvolvida por Mills et al (2002), as competências são organizadas em Essenciais, Distintivas, Organizacionais, de Suporte, e Dinâmicas. Esse interesse em tipificá-las parece derivar dos diversos níveis organizacionais (técnico/processual; institucional), agente (pessoa, no caso de competência social) ou importância (essencial, distintiva, suporte) em que se enquadra a competência em questão.

Dessa forma, uma competência operacional seria um subgrupo entre as diversas competências encontradas em uma organização. Conforme já dito anteriormente, está relacionada a atividades diárias de produção, com forte caráter técnico (apesar de poder ser importante à estratégia institucional da empresa). Dado o grau de importância da competência e o tipo de negócio, poderia ser também distintiva (reconhecida por clientes como diferenciadora da empresa perante a concorrência, promovendo vantagem competitiva). Também pode ser organizacional, caso surja ou seja esperada de uma determinada unidade de negócio de um conglomerado.

Competências operacionais são construídas com a ajuda de Rotinas e Práticas, sendo a primeira padrões repetitivos de atividade (Winter, 1990). Dessa forma, rotinas têm relação com o caráter "diário" anteriormente atribuído às competências operacionais, pois permitem reproduzir com alta similaridade processos que atendam necessidades operacionais.

Práticas têm semelhanças com Rotinas, dado que também se tratam de padronização de atividades. Mas, além disso, envolvem programas e procedimentos desenhados para atender certos objetivos operacionais (Flynn, Wu, & Melnyk, 2010).

### **2.3 Tipos de competências operacionais e como são medidas**

Parece ser amplamente aceito pela produção científica em operações (An empirical model of the relationships between manufacturing capabilities, 2006) que as competências operacionais são: Qualidade (habilidade de produzir produtos de acordo com suas especificações predefinidas de forma confiável e constante), Desempenho de Entrega (entrega de acordo com um plano ou cronograma e velocidade do ciclo de entrega), Flexibilidade (volume, mix, novos produtos e flexibilidade de tempo de entrega, que são fatores que afetam diretamente a competitividade da empresa) e Custo

(montante de recursos usados para produzir o produto) (Ward et al., 1996; Swink and Way,1995). Tipologia mais detalhada, que incorpora as citadas anteriormente e vai além, é oferecida por Flynn, Wu & Melnyk (2010). Os autores fazem a divisão em competências operacionais de "Melhoria operacional" (habilidades, processos e rotinas para incrementalmente refinar e reforçar processos operacionais já existentes), Inovação Operacional (voltadas à radical melhoria de processos operacionais ou criação e implementação de novos e únicos processos de manufatura), "Customização Operacional" (competências com o objetivo de desenvolver conhecimento para criar processos e sistemas únicos), "Cooperação operacional" (criação de relações saudáveis e estáveis entre áreas da empresa e com parceiros da cadeia de suprimento), "Capacidade de resposta operacional" (reação rápida a mudanças nas demandas de inputs e outputs), "Reconfiguração operacional" (competências que ajudem a conseguir transformar a área de operações para ajustá-la às mudanças de estratégia da empresa e a mudanças de mercado).

A tarefa de tipificar competências operacionais parece ser mais fácil do que as medir em organizações. Muitos estudos falharam nessa tarefa, pela escolha das variáveis independentes empregadas na medição de competências ou na escolha da variável dependente escolhida para medir performance.

Um erro comum seria a utilização de indicadores agregados de competências ao nível da firma como um todo, sendo que competência operacionais ocorrem quase sempre no nível operacional. Dessa forma, medidas agregadas da empresa como um todo mascarariam o resultado obtido com determinada competência operacional. Para corrigir esse erro, autores como Henderson & Cockburn (1994) usaram "survey data" para tentar chegar a medidas mais desagregadas.

McGrath, MacMillan e Venkataraman (1995) mediram competência da empresa perseguindo novas iniciativas e identificaram que habilidade e compreensão são importantes precursores para a aquisição de competência. Esse estudo e outros (Schroeder, Bates e Junttila, 2002), entretanto, estão limitados a medir performance com medidas desagregadas, não financeiras, como quantidade de patentes, ou pesquisando demonstrativos de performance elaborados pelas próprias empresas.

Makadok e Walker (1999) são excessão: eles examinaram retorno financeiro da habilidade de previsão na indústria de fundos.

### 3. Análise bibliométrica dos artigos selecionados

Para explorar o conteúdo desse estudo, foi feita uma pesquisa bibliométrica. A seleção de artigos relacionados ao tema ocorreu na base de dados EBSCO (em que se pesquisou o nome dos periódicos internacionais) e diretamente nos sites das publicações (nacionais, caso do SIMPOI e Enanpad).

A seleção de textos nacionais consistiu em buscar pelo substantivo composto “competências operacionais”; já nos internacionais, buscou-se por “operational competencies” ou “operational capabilities”. O período analisado foi a partir de 2004 até 2013 (últimos dez anos), e resultou em dezoito trabalhos.

Nota-se que há mais trabalhos nacionais sobre o assunto (catorze no total, sendo dez da Enanpad e quatro do SIMPOI). Os periódicos internacionais publicaram quatro trabalhos (três no International Journal of Operations Management, um no Manufacturing & Service Operations Management e nenhum no Decision Science). Ao longo dos últimos dez anos, apenas em 2007 e 2011 não foram encontrados artigos sobre o assunto. Destaca-se que 2004 e 2010 foram os anos mais produtivos no que se relaciona ao tema, com cinco trabalhos em cada ano, conforme tabela 1 a seguir.

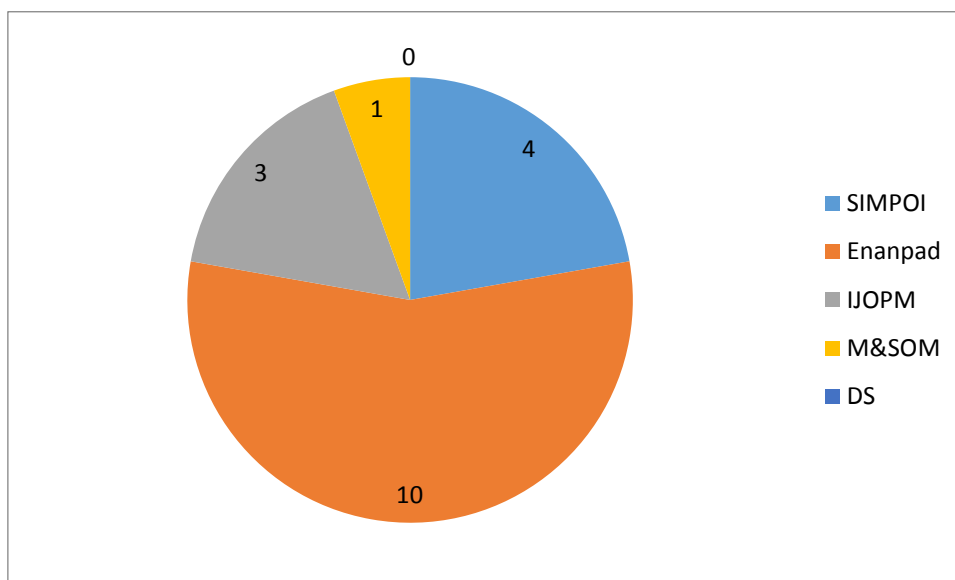


Gráfico 1: Número de trabalhos publicados nos periódicos pesquisados

Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Trabalhos publicados	5	1	1	0	1	1	5	0	2	2



Tabela 1: Número de artigos por ano

É curioso observar que a abordagem utilizada pelos autores estrangeiros é preponderantemente quantitativa (das quatro publicações, três foram desenvolvidas com esse enfoque), ao passo que os trabalhos nacionais deram preferência à abordagem qualitativa (treze dos catorze trabalhos encontrados), conforme tabela 2:

Abordagem	Quantitativa	Qualitativa
Nacionais	1	13
Internacionais	3	1

Tabela 2: Tipo de abordagem empregado nos artigos

A grande maioria dos artigos realizou pesquisas do Tipo Empírica, utilizando-se de métodos como “Survey” ou Estudo de Caso. Percebe-se que os autores da área de fato vão a campo estudar o tema Competências Operacionais. De todos os trabalhos, apenas um deles foi estruturado por meio de Pesquisa Teórica (bibliográfica). É possível generalizar que os artigos normalmente são Empíricos, utilizam como fonte dados Primários (com apoio de Secundários) e que os autores foram a campo realizar “Surveys” ou coletar informações para montar Estudos de Caso.

A preferência dos autores pesquisados pelos métodos de pesquisa “Survey” e “Estudo de Caso” tem fundamentação, pois, segundo Freitas, Oliveira, Saccol & Moscarola (2000), a *survey* é apropriada quando se deseja responder questões do tipo “o quê”, “por quê?”, “como?” e “quanto?”, em situações nas quais o foco é sobre o que está acontecendo e o motivo.

O estudo de competências operacionais está diretamente ligado ao ambiente em que ocorrem (área operacional de uma organização). Logo, a utilização da Survey permitirá observar e analisar em ambiente natural e no presente a ocorrência das competências, em um local em que o pesquisador certamente não tem controle sobre as variáveis envolvidas.

Este trabalho optará pelo método de estudo de caso, conforme será comentado na seção de Metodologia.

## **4. Metodologia de Pesquisa**

O projeto será construído a partir de pesquisa qualitativa-exploratória. Por tratar-se de um estudo dedutivo-indutivo (Miles e Huberman, 1994; Voss, Tsikriktsis, & Frohlich, 2002) e para tanto foi estruturado em três etapas:

**1ª. Etapa** – Entrevistas com Executivos de Operações de forma a verificar como se processa a disseminação de competências operacionais e refinamento do modelo e proposições.

**2ª Etapa** – Tabulação dos resultados obtidos nas entrevistas, que consistirá na contagem do número de vezes que cada construto é mencionado pelos entrevistados.

**3ª Etapa** – Análise dos resultados a partir dos construtos mais mencionados, relacionando-os à teoria de Operações.

### **4.1. Coleta de dados**

Por se tratar de uma pesquisa exploratória, cinco executivos da área de operações em indústrias participaram de entrevistas em profundidade.

A seleção dos casos não foi aleatória e sim proposital (Miles e Hubermann, 1994). Para tanto, definiu-se as fronteiras para a seleção dos casos, ou seja, os aspectos relevantes que conectariam diretamente os respondentes ao contexto estudado.

Em linha ao objetivo inicial do estudo, os executivos necessariamente precisavam ter experiência significativa em Gestão de Operações e o estabelecimento de relações com outras unidades fabris. Além disso, o tempo de experiência dos executivos também seria relevante.

Os executivos contatados foram indicados por especialistas de Operações que compreenderam o contexto do estudo e conheciam profissionais que poderiam colaborar e contribuir para o estudo.

De forma sumarizada, o perfil dos entrevistados se apresenta na tabela 3:

Entrevistado A
Gerente de excelência operacional
Entrevistado B
Diretor de operações
Entrevistado C
Gerente de operações
Entrevistado D
Gerente geral
Entrevistado E
Gerente de logística e supply

Tabela 3: Cargos ocupados pelos entrevistados

## 4.2. Condução das entrevistas

Os entrevistados foram contatados e as entrevistas foram agendadas conforme a disponibilidade dos respondentes. Três das entrevistas foram realizadas presencialmente, nos locais de trabalho dos entrevistados. As demais foram realizadas por telefone.

O processo de entrevistas via telefone seguiu um protocolo, que consistia em breve apresentação pessoal do entrevistador e dos objetivos da pesquisa, e, também, no estabelecimento de um acordo de confidencialidade.

As entrevistas presenciais foram gravadas e transcritas, enquanto as duas entrevistas realizadas por telefone não foram gravadas, limitando-se às anotações tomadas pelo pesquisador. Todas as anotações foram analisadas para, a partir das respostas, serem localizados os fatores que mais contribuem para a formação de competências operacionais, conforme será descrito na seção de Análise e discussão de resultados.

## 5. Análise e discussão dos dados

Uma vez realizadas as entrevistas, estas foram transcritas e submetidas à análise de conteúdo. Mais precisamente, procedeu-se à análise de quais fatores constavam nas respostas dadas pelos entrevistados, ou seja, quais fatores influenciam na formação de competências operacionais nas empresas na visão dos executivos. Os fatores foram categorizados nas transcrições. A tabela 4 sumariza os achados preliminares:

Construto	Entrevistados					Total de menções
	A	B	C	D	E	
Experiência acumulada		1		2	1	4
Codificação e Registro			1	1	1	3
Frequência de encontros	1			1	1	3
Relacionamento interpessoal		1			2	3
Incerteza de demanda					1	1
Comprometimento da alta liderança		1	1	1	1	4
Expertise individual					1	1
Envolvimento de terceiros			1		1	2
Distância geográfica	3	1		2	1	7
Heterogeneidade das organizações				2	1	3
Mecanismo de integração	1	1	1			3
Infraestrutura organizacional	1	1		2		4
Capacidade de ensino	1					1
Incentivos financeiros	1					1
Autonomia	2		1			3
Treinamento e carreira dos profissionais	2	1	1	2		6
Utilização do conhecimento de um portfolio	1	1	1			3
Padronização de processos	1	1	1			3
Contatos informais		1		1		2
Engajamento matricial		1		3		4
Clareza de responsabilidades funcionais		1	1	1		3
Distância cultural		2		2		4
Trajetória da empresa			3			3
Expertise individual				1		1
Intercâmbio com meio acadêmico				2		2
Diversidade tecnológica				1		1

Tabela 4: Número de menções dos construtos pelos entrevistados

Decidiu-se analisar em maior profundidade os fatores que mais se destacaram nas entrevistas e constatou-se que os preponderantes são:

- Distância geográfica, mencionada sete vezes por quatro dos cinco entrevistados;
- Treinamento e carreira dos profissionais, mencionada seis vezes por quatro respondentes

Nesta seção do trabalho, serão analisados um a um os fatores preponderantes, na forma como são comentados pelos entrevistados e comparados à bibliografia utilizada, com o intuito de verificar pontos de concordância e de divergência entre a literatura e a pesquisa de campo.

### **5.1 Distância geográfica**

Na entrevista em que mais foi citada a distância geográfica entre as unidades da empresa, o respondente enfatizou que sua equipe (excelência operacional) está espalhada entre os seis estados brasileiros onde a empresa se encontra. Isso não os impede de realizar encontros mensais com diretor e demais gerentes da companhia, que costumam ocorrer de forma não presencial por intermédio de ferramentas tecnológicas (vídeo conferência).

Outro dos executivos entrevistados, um gerente da área técnica corporativa, foi explícito em dizer que não é adepto de tecnologias de vídeo conferência, pois para ele “...não funciona se você ficar fazendo reunião por computador, por Skype, por videoconferência você não vê o que acontece no dia a dia”. Este executivo viaja entre uma e duas vezes por semana para uma das fábricas da empresa, a 230 km de seu escritório. Para ele, a distância geográfica gera certa dificuldade em sua rotina, mas é possível administrar bem a situação.

Dentre os entrevistados, há também um diretor de operações que é adepto de viajar para outras unidades da companhia em que trabalha. Ele passa a maior parte da semana em Marília. Mas, conversa quase diariamente com gerentes de fábrica, gestores de fabricação, qualidade, entre outros das demais unidades da empresa; além desse intenso contato (mesmo que não presencial), ao menos uma vez por semana ele viaja à

unidade da companhia localizada em Rolândia, no Paraná. O executivo considera isso importante para reforçar as ordens que transmite aos subordinados por telefone, para visitar a fábrica e conhecer de perto operadores e auxiliares da fábrica. Sua estratégia consiste em transmitir por “cascata” as diretrizes da sua área, transmitindo-as ao gerente de fábrica, que será encarregado de repassá-las para os demais funcionários que não têm contato direto com o diretor.

Ao contrário do diretor de operações entrevistado, que afirma que tem obtido, apesar da distância, boa resposta de sua equipe para sua estratégia de transmitir em “cascata” as diretrizes da área, outro respondente – este, um gerente de logística e supply-, diz que a distância geográfica dificulta seus esforços em uniformizar as práticas em sua área de atuação.

Nenhuma das entrevistas considerou se de alguma maneira a distância geográfica em relação ao cliente interferiria no desenvolvimento das atividades das empresas (as respostas dadas relatavam a influência da distância entre as unidades da organização). Entretanto, é possível traçar um paralelo entre a influência da distância geográfica nas companhias participantes deste estudo à influência que exerce na indústria indiana de serviços de software, tema de estudo do artigo *Where Do Capabilities Come From And How Do They Matter? A Study In The Software Services Industry* (Ethiraj, Kale, Krishnan, Singh, 2004).

Neste trabalho, os autores analisam o desenvolvimento de competências na indústria de software da Índia. Segundo relatam, as companhias daquele país costumam desenvolver projetos de duas maneiras diferentes: *onsite* e *offshore*. Na primeira abordagem, são enviados profissionais especializados ao local em que se encontra o cliente, e todo o projeto é desenvolvido localmente. Em projetos *offshore*, alguns profissionais são enviados ao cliente para entender suas necessidades e especificações de produto. Após isso, todo o software é construído na Índia, assim como serviços de pós-venda são prestados no país de origem da empresa de software. Nota-se também que projetos *offshore* apresentam menor custo, principalmente devido a economias com remuneração de funcionários (que é de baixo custo na Índia).

Com o passar do tempo, as empresas indianas passaram a usar mais o modelo *offshore*, pois ganharam maior entendimento das necessidades de seus clientes, e estes adquiriram mais confiança nas companhias indianas. O desenvolvimento do produto e os serviços de pós-venda, apesar de serem feitos na Índia para consumidores de outros

países, foi facilitado devido a melhorias de infraestrutura de comunicação e transmissão de dados em longa distância.

Curiosamente, alguns dos respondentes do questionário deste trabalho também citam ferramentas de comunicação e transmissão de dados (Skype, email, entre outras), como facilitadoras do contato com outras unidades da empresa em que trabalham. Assim como as empresas de software indianas, as companhias participantes deste estudo se beneficiaram destas ferramentas para economizar tempo e dinheiro, sabendo trabalhar à distância sem perder qualidade no serviço.

## **5.2 Treinamento e carreira dos profissionais**

Este fator diz respeito à definição clara de papéis, à existência de treinamento e plano de carreira bem estabelecido dos membros da organização.

Um dos gestores entrevistados (da área de excelência operacional) preocupa-se com o fato de não haver percepção em sua equipe de possibilidades de crescimento. Seu maior desafio é implementar um plano de crescimento a seus assistentes.

Um aspecto positivo mencionado foi o fato de, em sua empresa, cada área ter autonomia para decidir que treinamentos seus funcionários devem receber. Normalmente, esses treinamentos são dados internamente.

Outros executivos compartilham essa preocupação de que a empresa deve dar atenção à carreira e treinamento de seus funcionários. O diretor de operações entrevistado opina que “...o engajamento esta (sic) relacionado, na minha opinião a gestão de pessoal, então o que eu faço muito forte é gestão de pessoas. Plano de sucessão e carreira...”.

Essa visão também aparece nas respostas de outra entrevistada, gerente de operações subordinada ao diretor de operações também participante do questionário. Ela comenta que, na implementação de um novo projeto relacionado à área de operações, é comum no início os funcionários resistirem a mudanças. Portanto, oferecer treinamentos e envolvê-los no projeto anima-os a participar mais ativamente.

Segundo outro executivo que respondeu o questionário, a existência de um plano de carreira definido também se destina a reter os funcionários da empresa. Deve ser uma

tarefa constante e em parceria com o RH da empresa o levantamento das necessidades de treinamento e desenvolvimento de pessoas, para preencher lacunas no que diz respeito a que conhecimentos os funcionários precisam ter para desempenhar da melhor maneira possível suas tarefas.



## 6. Conclusão

A capacidade de uma indústria em disseminar competências operacionais ao longo de suas unidades fabris pode se constituir em uma vantagem competitiva. Ao longo deste trabalho procurou-se analisar, a partir da percepção de executivos de operações, quais os fatores que mais contribuem para que competências operacionais sejam disseminadas.

A partir das respostas dadas pelos entrevistados participantes do estudo, chegou-se à conclusão de que Distância Geográfica e Treinamento e Carreira dos Profissionais se destacam como fatores que mais contribuem para o espalhamento de competências operacionais entre as unidades das empresas em que trabalham.

Por mais que a dispersão geográfica possa representar certa dificuldade para alguns dos profissionais entrevistados (que fazem questão de controlar presencialmente as rotinas e processos de suas áreas, o que os obriga a fazer deslocamentos entre cidades ou estados com grande frequência), a maioria dos respondentes não enxerga a distância geográfica como empecilho para o sucesso de seu trabalho. É comum entre os executivos o uso de tecnologias de comunicação e transmissão de dados (*Skype*, email, entre outros) para “encurtar” distâncias.

O outro fator mais mencionado foi Treinamento e Carreira dos Profissionais, que se refere à definição clara de papéis, à existência de treinamento e plano de carreira bem estabelecido dos membros da organização. É comum entre os executivos a preocupação de não haver plano de carreira estabelecido em suas companhias. Isso é preocupante, pois, segundo eles, serviria para reter funcionários e lhes dar “ânimo” para desempenhar melhor suas atividades. Outro aspecto citado a respeito deste fator é a necessidade constante de fornecer treinamento aos colaboradores, para suprir necessidades de conhecimentos técnicos necessários ao bom desempenho de tarefas.

A disseminação de competências em uma rede de manufatura representa um desafio às indústrias. Espera-se com este estudo contribuir com o conhecimento da área de estratégia de operações, importante em um contexto nacional difícil ao ramo industrial, que deve constantemente se aprimorar e construir vantagens competitivas.

## 7. Bibliografia

- Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic asset and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14, pp. 33-46.
- Andersson, U., Forsgren, M., & Holm, U. (2002). The strategic impact of external networks: subsidiary performance and competence development in the multinational corporation. *Strategic Management Journal*, pp. 979-996.
- Barratt, M., & Choi, T. (2011). Qualitative Case Studies in Operations Management: Trends, Research Outcomes, and Future Research Implications. *Journal of Operations Management*, pp. 329-342.
- Cepeda, G., Vera, D. (2007). Dynamic capabilities and operational capabilities: A knowledge management perspective. *Journal of Business Research*, pp. 426 – 437.
- Cheng, Y., Farooq, S., & Johansen, J. (2011). Manufacturing network evolution: a manufacturing plant perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 12, pp. 1311-1331.
- Coe, N., Dicken, P., & Hess, M. (2008). Global Production Network: realizing the potential. *Journal of Economic Geography*, pp. 271-295.
- Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(4), pp. 532-550.
- Emery, F., & Trist, E. (2009). The Causal Texture of Organizational Environments. In: W. W. Burke, D. Lake, & J. W. Paine, *Organization Change: A Comprehensive Reader*. San Francisco, CA: John Willey & Sons.
- Flynn, B., Wu, S. J., & Melnyk, S. (2010). Operational capabilities: Hidden in plain view. *Business Horizons*, pp. 247-256.
- Grössler, A., & Grübner, A. (2006). An Empirical Model of the relationship between manufacturing capabilities. *International Journal of Operations & Production Management*, 5, pp. 458-485.
- Gunasekaran, A., & Ngai, E. W. (2012). The future of operations management: an outlook and analysis. *International Journal of Production Economics*(135), pp. 687-701.

Helfat, C. E., & Winter, S. G. (2011). Untangling Dynamic and Operatinal Capabilities: Strategy for the (N) ever-Changing World. *Strategic Management Journal* (32), pp. 1243-1250.

King, G., Keohane, R. O., & Verba, S. (1994). *Designing Social Inquiry - Scientific Inference in Qualitative Research*. New Jersey: Princetown University Press.

Maritan, C., & Brush, T. (2003). Heterogeneity and transferring practices: implementing flow manufacturing in multiple plants. *Strategic Management Journal*, 24, pp. 945-959.

Paquet, M., Martel, A., & Montreuil, B. (2008). A manufacturing network design model based on processor and worker capabilities. *International Journal of Production Research*, 7(1), pp. 2009-2030.

Rudberg, M., & West, B. M. (2008). Global operations strategy: Coordinating manufacturing networks. *Omega*, 36, pp. 91-106.

Shi, Y., & Gregory, M. (1998). International manufacturing networks — to develop global competitive capabilities. *Journal of Operations Management*, 16, pp. 195-214.

Snow, C., Miles, R., & Coleman Jr, H. J. (1992). Managing the 21st century network organization. *Organization Dynamics*, 3, pp. 4-20.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, pp. 1319-1350.

Wang, Y., & Suh, C.-S. (2009). Towards a re-conceptualization of firm internationalization: Heterogeneous process, subsidiary roles and knowledge flow. *Journal of International Management*, 15, pp. 447-459.

Winter, S. G. (1990). Survival, selection, and inheritance in evolutionary theories of organisation. *Organisational Evolution – New Directions*, pp. 269 – 297.

Yin, Robert (2010) *Estudo de Caso – Planejamento e Métodos*, 4<sup>a</sup>. Edição, Bookman: São Paulo.

## 8. Anexos

**Roteiro de entrevista, incluindo comentários sobre os objetivos de cada pergunta formulada:**

**1) De que área da empresa você é responsável exatamente? Como você definiria os objetivos de alguém na sua posição?**

É uma pergunta introdutória. Pretende-se com ela iniciar a conversa deixando o entrevistado à vontade para falar sobre suas tarefas e, por consequência, de como é a área de operações na empresa.

**2) Que tipo de infraestrutura a empresa oferece como apoio ao desenvolvimento e atividades da área, no que se refere a desenho de processos, acúmulo de conhecimento? O que em sua opinião seria bom ter além disso?**

Explorar a infraestrutura organizacional da empresa: se há ou não ambiente e ferramentas para fomentar a disseminação de práticas e construção de rotinas (por exemplo, sistemas para registro de rotinas e processos ou sugestões de melhoria; reuniões entre funcionários de diferentes escalões e diferentes unidades para discutir práticas e melhorias).

**3) Qual seria o papel do fator humano no sucesso das atividades operacionais? Imagino que seja um desafio manter a motivação dos funcionários da fábrica após algum tempo em atividades repetitivas. Então eles se tornariam mais um problema do que parte da solução. O que você tem a dizer sobre isso?**

Espera-se que o entrevistado fale sobre o engajamento dos funcionários, se eles são estimulados a se envolver nas decisões sobre as atividades, se dão boas sugestões que levam ao surgimento de competências que os escalões mais altos não pensaram antes, se criam problemas, se há planos de desenvolvimento de carreira, etc

**4) Em linhas gerais, como é a interação da área de operações com a alta diretoria?**

Espera-se com a questão investigar se a alta direção influi no desenvolvimento das competências operacionais. Conforme o entrevistado responder, explorarei mais a questão, perguntando coisas como se há reuniões para a diretoria exigir algum novo comportamento, procedimento, etc da Operação, visando um objetivo maior.

**5) Que mudanças a área de Operações na empresa sofreu ao longo do seu tempo aqui ou até mesmo antes de sua vinda? Como acontece a disseminação dessas mudanças para as demais áreas, unidades da empresa?**

Espera-se que o entrevistado fale sobre a história da empresa, e é pretendido estimulá-lo a falar sobre mudanças na área de operações (o que motivou essas mudanças, quem foram os responsáveis por elas, quais os resultados e eventuais falhas). Essa pergunta pode levar o entrevistado a revelar, a partir da história da empresa, o surgimento e disseminação de novas competências.

**6) Como é ser responsável por unidades distantes uma da outra? O que você faz para manter o controle sobre elas?**

Espera-se desenvolver a partir desse ponto o modo como é feita, ou não, uma homogeneização dos processos e práticas entre as unidades, e se há intercâmbios entre elas para que troquem experiências, dada a dificuldade imposta pela distância geográfica.