

**FLAVIO LIVIERO**

**ANÁLISE DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO EM  
PROJETOS COM EQUIPES TRANSNACIONAIS – UM  
ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada à Escola  
Politécnica da Universidade de São Paulo  
para obtenção do título de Mestre em  
Engenharia.

São Paulo  
2007

**FLAVIO LIVIERO**

**ANÁLISE DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO EM  
PROJETOS COM EQUIPES TRANSNACIONAIS – UM  
ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada à Escola Politécnica da  
Universidade de São Paulo para obtenção do  
título de Mestre em Engenharia.

Área de Concentração: Engenharia Automotiva.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Carlos Kaminski.

São Paulo  
2007

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

**Liviero, Flávio**

**Análise dos processos de gerenciamento em projetos com equipes transnacionais: um estudo de caso / F. Liviero. -- São Paulo, 2007.**

**188 p.**

**Trabalho de curso (Mestrado Profissionalizante em Engenharia Automotiva) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.**

**1. Administração de projetos (Processos) I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica II.t.**

À minha filha Nicole.

## AGRADECIMENTOS

Por muito tempo tive quer adiar meu objetivo de realizar um curso de pós-graduação *stricto sensu* em engenharia pois, até então, não era possível conciliar minhas atividades profissionais com os horários estipulados em um curso tradicional. Entretanto, graças a pessoas com ideais e visão que, por sua perseverança, tornaram realidade o curso de Mestrado Profissional em Engenharia Automotiva da Escola Politécnica da USP, eu pude concretizar meu objetivo. Assim, fica meu agradecimento a todos que contribuem para a existência deste curso, especialmente aos professores, cujo profundo conhecimento em suas áreas de especialização é inegável, e dos quais tive a honra de ser aluno, pelo respeito, dedicação e comprometimento demonstrados.

Entre os professores, gostaria de agradecer, de forma especial, ao Prof. Dr. Paulo Carlos Kaminski da Escola Politécnica da USP. Ao iniciar a busca por orientação, ele foi a primeira pessoa com a qual tive contato. Desde o início, e mesmo ainda não sendo oficialmente meu orientador, o professor Kaminski me apoiou e me auxiliou com informações importantes para que eu pudesse dar andamento ao trabalho. Mais tarde, felizmente, foi possível oficializar sua orientação, o que foi fundamental para o resultado final.

Quero agradecer também ao Prof. Dr. Clóvis E. Hegedus pela sua contribuição com excelentes artigos e sugestões para melhoria deste trabalho.

Aos colegas e amigos da Scania, nas unidades da América Latina e na Suécia, Lars Mårsell, Bernt Andersson, Mats Köpsén, Luiz Sobrinho, Marcos Moraes, Carlos Alberto Souza Junior, Eva Ivrell, Joakim Norberg e, especialmente, Anders Werner, pela ajuda com a pesquisa sobre diferenças culturais entre Brasil e Suécia e outras informações necessárias para a elaboração do estudo de caso. Agradeço também, de forma especial, ao Call-Göran

Wikholm, grande especialista em processos de gerenciamento de projetos, pela atenção dispensada na troca de opiniões e na ajuda para obtenção de material e informações valiosas.

A todos os colegas e amigos de classe, especialmente ao Muniz, ao Eduardo, ao Jairo e ao Gimenez, pela colaboração durante o curso.

À SAE Brasil que, como parte de todo trabalho para disseminar conhecimento entre os profissionais brasileiros do segmento automotivo e aeroespacial, proporcionou-me incentivo extra ao conceder-me uma bolsa de estudos para realização do curso de mestrado.

À minha mãe, ao meu pai (*in memoriam*) e outros familiares que sempre se esforçaram para que eu tivesse a melhor formação possível.

Um agradecimento muito especial à minha querida Kátia, pela paciência, apoio e incentivo, demonstrados de forma incondicional. Sua ajuda foi fundamental e, com certeza, eu devo muito a ela pela conclusão deste trabalho.

E, por fim, agradeço a Deus que, em última instância, foi quem realmente permitiu que todas estas coisas se tornassem realidade.

## RESUMO

Gerenciar projetos que envolvem equipes transnacionais é um novo desafio surgido a partir do momento em que empresas multinacionais passaram a implementar estratégias de fabricação de produtos ou plataforma de produtos globalizados em diferentes unidades ao redor do mundo. Tais unidades não mais operam independentemente no que se refere ao desenvolvimento de novos produtos, mas, ao contrário, estão sendo integradas para tirar proveito da sinergia do trabalho em conjunto e paralelo entre diferentes unidades durante o desenvolvimento. Por se tratar de assunto relativamente atual, a maioria da literatura sobre gerenciamento de projetos não aborda as nuances inerentes a este tipo de situação. Neste trabalho, portanto, procura-se levantar, segundo pesquisa bibliográfica e um estudo de caso de uma empresa automotiva multinacional sueca instalada no Brasil, como se pode coordenar atividades e informações entre equipes culturalmente e geograficamente dispersas, a fim de atingir um objetivo comum. Uma vez caracterizadas tais particularidades, este estudo explora maneiras de adaptar os processos envolvidos para sugerir possibilidades de melhorias.

**ABSTRACT**

To manage projects with teams whose members are geographically dispersed is a new challenge emerged from the moment that multinational corporations started implementing production strategies for global products or product platforms within different plants around the world. Units located around the world no more operate independently from each other or from their headquarters in what refers to new products development but, on the contrary, they have been integrated to take advantage of the synergy imbedded in joined and parallel work among different units during the product development. Considering that it is a new subject, most of available literature regarding project management does not cover the particularities inherent to this kind of situation. This work, therefore, intends to find out, according to a bibliography research and a case study of a Swedish automotive company operating in Brazil, how, within the project management context, it is possible to coordinate and communicate activities and information throughout cultural and geographically dispersed team members aiming at reaching a common goal. Once defined such particularities, this work explores ways to adapt related processes to suggest possible improvements.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	1
1.1. O gerenciamento de projetos transnacionais .....	1
1.2. A problemática inerente ao gerenciamento de projetos transnacionais.....	4
1.3. Delimitações do trabalho e do objetivo .....	5
1.3.1. Ramo de atividade.....	5
1.3.2. Ferramentas de tecnologia da informação.....	5
1.3.3. Localização geográfica .....	6
1.3.4. A questão cultural .....	7
1.3.5. Ferramentas de gerenciamento de projetos .....	7
1.4. Objetivos do trabalho .....	8
1.5. Organização do estudo .....	8
2. PROJETOS TRANSNACIONAIS .....	10
2.1. Contexto organizacional em empresas multinacionais .....	10
2.2. Definição e motivação na utilização de equipes transnacionais .....	18
2.3. Vantagens na utilização de projetos transnacionais .....	22
2.4. Desafios inerentes à utilização de projetos transnacionais.....	25
2.4.1. Idioma.....	26
2.4.2. Distância.....	27
2.4.3. Liderança .....	29
2.4.3.1. O gerente do projeto .....	29
2.4.3.2. A liderança corporativa .....	32
2.4.4. A diversidade cultural .....	33

2.5. Fatores de influência sobre o desempenho de equipes transnacionais .....	35
2.5.1. Contexto organizacional .....	35
2.5.2. Idioma.....	36
2.5.3. Distância.....	37
2.5.4. Competência do gerente do projeto .....	38
2.5.5. Liderança corporativa .....	38
2.5.6. Diversidade cultural .....	39
2.5.7. Classificação dos fatores de influência.....	39
3. ASPECTOS CULTURAIS EM PROJETOS TRANSNACIONAIS .....	41
3.1. Influência cultural em projetos transnacionais .....	41
3.2. Diferenças culturais entre o Brasil e a Suécia .....	46
3.3. O gerenciamento das questões culturais .....	53
3.3.1. A cultura organizacional .....	53
3.3.2. A integração do grupo.....	54
3.3.3. Estratégias de administração responsivas às diferenças culturais .....	55
3.3.4. Limitações e implicações.....	60
4. CANAIS DE COMUNICAÇÃO E COORDENAÇÃO .....	62
4.1. A questão da comunicação.....	62
4.2. Ferramentas de TI (Tecnologia da Informação).....	62
4.3. Estrutura de reuniões .....	69
4.3.1. Reuniões “in loco” versus reuniões virtuais.....	69
4.3.2. Utilização de viagens como elemento de integração .....	72

4.3.3. Preparação das reuniões.....	74
5. ADMINISTRAÇÃO DE PROJETOS TRANSNACIONAIS.....	76
5.1. Gerenciamento de projetos transnacionais .....	76
5.2. Estruturas organizacionais de projeto .....	77
5.3. Mudanças de fase e o processo de decisões do projeto.....	80
5.4. Processos e procedimentos padronizados.....	84
5.5. Planejamento visual.....	86
5.6. Controle econômico do projeto.....	89
6. ESTUDO DE CASO .....	92
6.1. Caracterização da empresa.....	92
6.2. A empresa como competidor global.....	95
6.3. Modelo de relacionamento entre matriz e subsidiária.....	99
6.4. Características culturais.....	107
6.5. Estrutura organizacional de projetos na empresa .....	114
6.6. Processo de decisão .....	120
6.6.1. Reuniões corporativas.....	120
6.6.2. Planejamento do projeto e mudança de fase .....	126
6.7. Estrutura de reuniões dos projetos .....	129
6.7.1. Reuniões “pulse” .....	129
6.7.2. Reuniões técnicas do projeto .....	132
6.7.2.1. CR – Concept Reviews.....	132
6.7.2.2. Reuniões da equipe do projeto .....	133

7. PROPOSTA DE MELHORIAS E RECOMENDAÇÕES .....	136
7.1. Estrutura de decisões para a carteira de projetos e a responsabilidade do gerente de projetos .....	137
7.2. Fluxo de informações .....	140
7.3. Estrutura organizacional de projeto .....	144
7.4. Interação entre os gerentes de projeto locais e o gerente global .....	155
7.5. Diretrizes para gerenciamento de projetos transnacionais .....	160
8. CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS .....	165
8.1. Conclusões .....	165
8.2. Possibilidades de trabalhos futuros .....	166
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	172
APÊNDICE .....	175
Apêndice A – Formulário de pesquisa sobre diferenças culturais .....	175
ANEXOS .....	178
Anexo A – Publicação eletrônica [mensagem pessoal] .....	178
Anexo B – Publicação eletrônica [mensagem pessoal] .....	179

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Desafios para o gerenciamento de projetos transnacionais. ....	3
Figura 2 – Modelos de relacionamento entre centros de desenvolvimento e outras unidades da organização (CHIESA, 1996 – adaptada pelo autor). ....	16
Figuras 3a e 3b – Comparaçao esquemática entre gerenciamento de projetos locais e geren-ciamento de projetos transnacionais. ....	21
Figura 4 – A equipe do projeto e as sub-equipes formando uma rede de trabalho (adaptada pelo autor de SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003).....	25
Figura 5 – “Curva Allen” (BOUTELLIER <i>et al</i> , 1998 – adaptada pelo autor) .....	27
Figura 6 – Estratégias de gerenciamento de diversidades culturais (MILOSEVIC, 2002 – traduzida pelo autor) .....	56
Figura 7 – “Curva Allen” alterada pelo uso da TI segundo Boutellier <i>et al</i> (1998). ....	64
Figura 8 – Uso da TI ou de reuniões face-a-face, dependendo da fase do projeto, para o estudo de caso da IBM por Boutellier <i>et al</i> (1998). ....	71
Figura 9 – Estrutura hierárquica tradicional, adaptada de Kerzner (2003).....	77
Figura 10 – Estrutura por produto ou projeto, adaptada de Kerzner (2003).....	78
Figura 11 – Estrutura matricial de projetos, adaptada de Kerzner (2003) .....	79

Figura 12 – Diagrama esquemático do funcionamento do planejamento visual (TANAKA, 2006 – traduzida pelo autor).....	87
Figura 13 – Exemplo prático de planejamento visual (BENGT; TAKASHI; MAURIZIO, 2006).....	88
Figura 14 – Responsabilidade global dos gerentes da matriz. ....	105
Figura 15 – Características culturais de gerenciamento de projetos em culturas típicas sueca e brasileira sob o ponto de vista dos suecos.....	111
Figura 16 – Características culturais de gerenciamento de projetos em culturas típicas sueca e brasileira sob o ponto de vista dos brasileiros.....	112
Figura 17 – Estrutura organizacional de projetos referente ao estudo de caso.....	114
Figura 18 – Estrutura organizacional do escritório de projetos.....	115
Figura 19 – Responsabilidade global da equipe de projetos. ....	119
Figura 20 – Responsabilidade de mercados por unidades de desenvolvimento.....	122
Figura 21 – Processo de decisão para o início de um projeto. ....	122
Figura 22 – Processo preparatório para a reunião de decisão PQ. ....	123
Figura 23 – Calendário de reuniões e necessidades de decisões dos diferentes projetos da carteira.....	125
Figura 24 – Fases do projeto. ....	126

Figura 25 – Matriz de projetos (esquema simplificado).....	130
Figura 26 – “Afunilamento” do fluxo de informações entre a matriz e subsidiárias. ....	141
Figura 27 – Canais paralelos de comunicação.....	142
Figura 28 – Equipe de trabalho fisicamente alocada em uma mesma unidade. ....	145
Figura 29 – Equipe de projetos formada por membros geograficamente dispersos.....	147
Figura 30 – Organização de projetos com estruturas em “espelho” entre as várias unidades.....	149
Figura 31 – Estrutura em “espelho” com gerenciamento local da equipe de projetos. ....	150
Figura 32 – Fluxo de informações horizontal e vertical, assegurado pelos gerentes de projetos locais. ....	152
Figura 33 – Atividades globais e atividades locais durante as fases do projeto. ....	156
Figura 34 – Intercâmbio de informações entre reuniões nas unidades. ....	158
Figura 35 – Pilares para o gerenciamento de projetos transnacionais. ....	164

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Principais fatores de influência sobre resultados de projetos transnacionais. ....	40
Tabela 2 – Principais características culturais de sociedades com PDI baixo e alto (NORBERG, 2003 – traduzida pelo autor).....	49
Tabela 3 – Principais características culturais de sociedades com IDV baixo e alto (NORBERG, 2003 – traduzida pelo autor).....	50
Tabela 4 – Principais características culturais de sociedades com MAS baixo e alto (NORBERG, 2003 – traduzida pelo autor).....	51
Tabela 5 – Principais características culturais de sociedades com UAI baixo e alto (NORBERG, 2003 – traduzida pelo autor).....	52
Tabela 6 – Volume de vendas de caminhões com PBT acima de 16 t (unidades) .....	93
Tabela 7 – Modelo de relacionamento entre matriz e unidades da Scania CV AB.....	100

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- CAD – *Computed Aid Design*;
- CAE – *Computed Aid Engineering*;
- CMT – Capacidade Máxima de Tração;
- CR – *Concept Review*;
- IDV – *Individualism Index*;
- MAS – *Masculinity*;
- PBT – Peso Bruto Total;
- PBTC – Peso Bruto Total Combinado;
- PDI – *Power Distance Index*;
- P&D – Pesquisa e Desenvolvimento;
- PM-meeting – *Product Monthly meeting*;
- PQ-meeting – *Product Quarterly meeting*;
- SNA – *Social Network Analysis*;
- TI – Tecnologia da Informação;
- TIR – Taxa Interna de Retorno;
- UAI – *Uncertainty Avoidance Index*;
- VoIP – *Voice over Internet Protocol*;
- VPL – Valor Presente Líquido.

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. O gerenciamento de projetos transnacionais

Pressionadas por freqüentes transformações em seu ambiente de operação, tais como, globalização de mercado, aumento da competição, regulamentações ambientais, maiores custos de desenvolvimento, entre outros, empresas multinacionais têm implementado adaptações estruturais significantes que resultam em quebra de fronteiras internas (p.ex.: entre funções) e externas (multiplicação de fusões, aquisições e alianças) (ALLOUCHE; HUAUT, 1998 *apud* MENDEZ, 2003).

Ao mesmo tempo, o processo de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos tem, cada vez mais, sofrido restrições de custo, qualidade e prazos (MENDEZ, 2003).

Dentre as várias estratégias que as empresas têm adotado para manterem-se competitivas diante deste cenário, chamam a atenção aquelas implementadas por empresas multinacionais que visam à otimização de seus recursos em termos globais.

Alavancadas pelo desenvolvimento de diferentes tecnologias da informação que hoje estão disponíveis, muitas empresas multinacionais não estão somente restringindo-se a controlar suas unidades ao redor do mundo, mas, ao contrário, têm procurado cooperação e soma de recursos, bem como a eliminação de trabalhos redundantes.

Nesta linha de estratégia, empresas multinacionais estão, cada vez mais, procurando desenvolver produtos globalizados, ou seja, produtos que são destinados não somente a um determinado local, mas que podem ser comercializados em diferentes partes do planeta (MENDEZ, 2003).

Especificamente na indústria automobilística, que é o foco deste trabalho, já existem diversas frentes de cooperação entre diferentes unidades mundialmente, seja no desenvolvimento de um produto global, de plataformas globais que serão localmente adaptadas ou mesmo de módulos que serão utilizados globalmente.

O desenvolvimento de produtos globais não traz vantagens somente em termos de redução do custo do desenvolvimento propriamente dito, mas também do custo do produto em si, uma vez que se pode conseguir maior economia de escala com possibilidades de fornecimento global de componentes (“*global sourcing*”).

Desenvolvimento de produtos e de plataformas ou módulos globais freqüentemente implicam na necessidade de se criar equipes de trabalho que envolvam pessoas geograficamente distribuídas por diferentes partes do mundo.

Ao encontro desta estratégia de desenvolvimento de produtos globalizados, o gerenciamento por projetos aparece como uma ferramenta apropriada para coordenar as atividades inerentes.

Conforme Kerzner (2003), a estrutura organizacional por departamentos existente nas empresas (mesmo naquelas não transnacionais) cria “ilhas” operacionais isoladas, o que resulta num problema severo de comunicação intradepartamental. O gerenciamento por projetos aparece, então, como uma forma de fazer com que os diversos departamentos se comuniquem entre si em torno de um objetivo comum: o projeto.

Em empresas transnacionais, onde as unidades estão espalhadas pelo mundo, os problemas de comunicação se tornam ainda mais severos, o que reforça a importância de se criar uma estrutura organizacional que conecte, de alguma forma, os diferentes recursos em torno de um projeto comum à organização mundialmente.

Assim, o autor define gerenciamento de projetos como o planejamento, a organização, o direcionamento e o controle dos recursos da empresa, por um período de tempo determinado, para se atingir metas e objetivos específicos. O gerenciamento de projetos utiliza uma abordagem sistemática para gerenciar pessoas de diferentes departamentos alocadas temporariamente em um determinado projeto<sup>1</sup>.

Entretanto, se por um lado esta estratégia tem trazido vantagens, por outro, tem criado desafios adicionais que muitas vezes não são abordados quando o tema “gerenciamento de projetos” é estudado (figura 1).

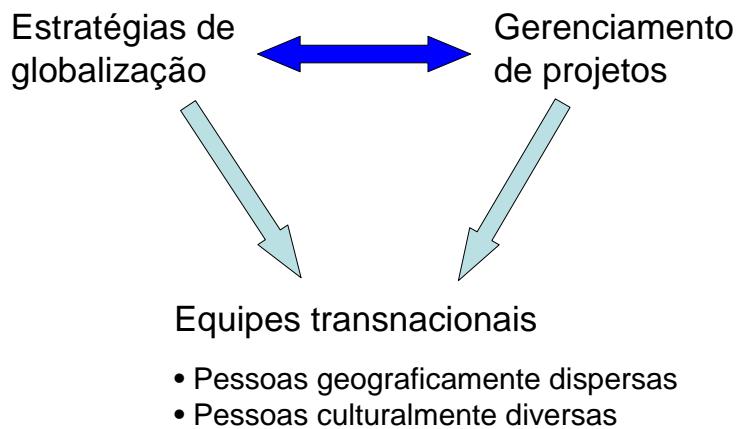


Figura 1 – Desafios para o gerenciamento de projetos transnacionais.

Projetos que afetam diferentes unidades da organização localizadas ao redor do mundo, ou projetos que exigem equipes formadas por pessoas geograficamente alocadas em diferentes países, requerem sistemas de gerenciamento de projetos mais complexos.

Uma vez que a maioria dos textos sobre gerenciamento de projetos aborda o tema sem considerar os desafios de se gerenciar um projeto transnacional, surge uma oportunidade de pesquisa e elaboração de um estudo mais aprofundado sobre o assunto, pois a criação e

<sup>1</sup> O tema gerenciamento de projetos será retomado com mais detalhes no item 2.2.

coordenação de equipes de projetos, o processo de tomada de decisões, os canais de comunicação, enfim, muitos processos administrativos regularmente discutido na literatura sobre gerenciamento de projetos necessitam de adaptações e aperfeiçoamentos para se adequarem ao contexto de um projeto transnacional.

## **1.2. A problemática inerente ao gerenciamento de projetos transnacionais**

O novo modelo de organização transnacional utilizado por empresas multinacionais, demanda mecanismos de coordenação mais complexos e o modelo de organização por projetos passa a exercer função central neste processo.

Paradoxalmente, no gerenciamento de projetos com participantes geograficamente distribuídos e culturalmente distintos, a coordenação de atividades e a troca de informações são muito mais intrincadas e difíceis de se executar quando comparadas a projetos nacionais, culturalmente homogêneos e centralizados (KRUGLIANSKAS; THAMHAIN, 2000).

As informações e atividades devem ser comunicadas e coordenadas entre todos os participantes do projeto numa determinada unidade e também entre as unidades geograficamente distribuídas. Os objetivos, atividades, cronogramas, enfim, todo o processo inerente ao projeto deve estar transparente a todos os envolvidos mundialmente.

A dependência entre diferentes departamentos, funções e atividades cria uma rede complexa de pessoas que precisam se comunicar, se atualizar mutuamente e trabalhar com sincronismo.

A questão, portanto, é identificar como este processo está articulado e por quais mecanismos pode-se conseguir que indivíduos geográfica e culturalmente dispersos sejam coordenados em função de objetivos comuns.

### **1.3. Delimitações do trabalho e do objetivo**

#### **1.3.1. Ramo de atividade**

Empresas multinacionais em diferentes ramos de atividades possuem hoje operações globais e, portanto, atuam em diferentes mercados geograficamente distribuídos. A maioria destas empresas tem empregado o conceito de gerenciamento por projetos para administrar a introdução de novos produtos e, como consequência, estão também sujeitas às dificuldades inerentes à coordenação de trabalhos transnacionais.

Desta forma, as características, particularidades, dificuldades, propostas, enfim, todo o estudo deste trabalho poderia ser aplicado, em maior ou menor grau a qualquer empresa multinacional que busque a cooperação com suas filiais no que se refere a técnicas de gerenciamento de projetos transnacionais. No entanto, o foco principal do estudo é voltado à indústria automobilística, sendo esta a referência para menção de particularidades, bem como do estudo de caso.

O estudo limita-se a analisar o gerenciamento de projetos transnacionais entre unidades de uma mesma empresa com uma cultura organizacional já estabelecida, excluindo-se os casos em que um projeto é executado por *joint-ventures*, parcerias, alianças estratégicas ou consórcios de diferentes empresas.

#### **1.3.2. Ferramentas de tecnologia da informação**

Cabe salientar também que, para uma empresa multinacional ter sucesso em sua estratégia de implementação de produtos globais, é necessário que haja maciços investimentos na adoção de sistemas comuns de suporte ao desenvolvimento e à manufatura (p.ex. CAD/CAM), bem como sistemas para comunicação e sistemas que disponibilizem as informações entre as diferentes unidades da empresa ao redor do mundo. No entanto, tais bases tecnológicas serão

abordadas neste trabalho somente no que se restringe à sua relação com o estudo do gerenciamento de projetos como ferramenta administrativa. Não é o foco deste trabalho a análise de tecnologias de informação *per si*.

### 1.3.3. Localização geográfica

Outro aspecto que deve ser considerado é como os membros da equipe de projetos estão distribuídos. Ola Källenius, gerente de projetos da DaimlerChrysler/McLaren, afirmou que, em se tratando de desenvolvimento que envolva pessoas geograficamente distribuídas em diferentes partes do mundo, a melhor coisa a fazer é reuni-las em um só lugar (informação pessoal – anexo A)<sup>2</sup>.

Realmente, o fato de se ter uma equipe com membros de diferentes países, porém geograficamente alocados em uma mesma unidade minimiza muitos dos problemas que existem no caso de equipes formadas por pessoas trabalhando a milhares de quilômetros umas das outras.

Na realidade de muitas empresas, no entanto, nem sempre é viável mover os participantes para uma mesma unidade por um longo período. Os recursos muitas vezes são limitados e é muito comum deparar-se com situações nas quais os participantes dividem seu tempo com mais de um projeto ou mesmo com um projeto e suas atividades do dia a dia. Desta forma, este estudo busca analisar e propor soluções para os casos de equipes de projetos cujos participantes encontram-se geograficamente dispersos.

---

<sup>2</sup> Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <flavio.liviero@scania.com> em 04 fev. 2005.

#### 1.3.4. A questão cultural

Muitos autores chamam a atenção para a influência da diversidade cultural sobre os resultados obtidos em um projeto transnacional.

De fato, a diversidade cultural inerente às equipes de projetos transnacionais gera aspectos positivos ao projeto (por ser uma fonte múltipla de idéias e conhecimentos) e também aspectos negativos (por ser uma barreira aos processos de comunicação) e, portanto, a questão cultural deve ser considerada no estudo.

No entanto, por se tratar de assunto extremamente amplo e complexo, este trabalho não tem como objetivo esgotar o tema “diferenças culturais”. Ao contrário, limita-se a abordar alguns conceitos que servem como base para melhor entendimento sobre como tais diferenças influenciam os processos de comunicação de uma equipe de projetos transnacional. O conhecimento de tais diferenças culturais e sua influência é útil para propor melhorias ao processo de gerenciamento dos canais de comunicação.

#### 1.3.5. Ferramentas de gerenciamento de projetos

Assume-se que os conceitos básicos de gerenciamento de projeto são plenamente conhecidos e, portanto, torna-se desnecessário abordá-los neste trabalho como um capítulo à parte. Por outro lado, como já mencionado anteriormente, a bibliografia disponível sobre gerenciamento de projetos, na maior parte das vezes, não leva em consideração as nuances relativas a projetos transnacionais. Em função disso, é conveniente revisar alguns destes temas para, a partir da bibliografia corrente, fazer uma análise crítica e elaborar propostas de melhoria, tomando o cuidado de não estendê-los demasiada e desnecessariamente.

## 1.4. Objetivos do trabalho

Projetos que envolvem equipes multinacionais, geograficamente distribuídas, exibem características complexas e diversificadas. Os gerentes de projeto têm que lidar com diferenças de língua, fuso horário, organização, cultura, política, regulamentação e processo de negócios. Estas condições mais dinâmicas e complexas demandam padrões de gerenciamento e de liderança de projetos mais sofisticados (KRUGLIANSKAS; THAMHAIN, 2000).

Como será descrito no decorrer do trabalho, entende-se que para superar grande parte dos desafios deste novo contexto e se obter os resultados esperados de um projeto transnacional é necessário que se gerencie, sobretudo, os canais de comunicação de forma apropriada.

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar as particularidades e desafios impostos por um contexto transnacional ao gerenciamento de projetos e a partir de tal análise, propor adaptações e melhorias aos aspectos relacionados à organização e aos procedimentos das equipes de trabalho, bem como aos processos de tomada de decisão, para adequar os canais de comunicação a este novo cenário.

## 1.5. Organização do estudo

O estudo está dividido em 6 partes, além da introdução:

1<sup>a</sup> parte – *Projetos transnacionais (capítulo 2)*: nesta parte são analisados os elementos que influenciam o desempenho de equipes formadas por participantes geograficamente dispersos, entre os quais caracteriza-se o contexto organizacional. Por uma questão lógica de seqüência se define também o que são projetos transnacionais, bem como as vantagens e desvantagens de sua utilização. O objetivo é determinar o cenário no qual as equipes transnacionais estão inseridas e criar um embasamento para as análises efetuadas nos capítulos seguintes e no estudo de caso.

2<sup>a</sup> parte – *A questão cultural e o problema da comunicação (capítulos 3 e 4)*: entende-se que a questão cultural e a comunicação são dois itens fundamentais na discussão do tema “projetos transnacionais” e, portanto, dedicam-se capítulos específicos à abordagem desses assuntos. São analisadas, de forma particular, as diferenças culturais entre o Brasil e a Suécia, uma vez que uma empresa automotiva sueca (Scania CV AB) será referência no estudo de caso.

3<sup>a</sup> parte – *Administração de projetos transnacionais (capítulo 5)*: aqui estão sendo avaliadas algumas ferramentas utilizadas no gerenciamento de projetos e como elas são afetadas por um contexto transnacional. Tal análise servirá como base para que, no capítulo 7, possam ser feitas propostas para resolver a problemática da comunicação, integração e sincronismo de equipes geograficamente dispersas.

4<sup>a</sup> parte – *Estudo de caso (capítulo 6)*: analisam-se os aspectos e metodologias de gerenciamento de projetos transnacionais da Scania CV AB, montadora multinacional de caminhões e ônibus de origem sueca, que é uma das empresas líderes de mercado em seu segmento de atuação. Este capítulo e o capítulo seguinte são os focos principais do trabalho, pois possibilitam avaliar e analisar criticamente muitos conceitos expostos sobre o tema.

5<sup>a</sup> parte – *Propostas de melhorias e recomendações (Capítulo 7)*: apresentam-se os principais pontos abordados neste trabalho e, a partir daí, são elaboradas sugestões de melhorias e adaptações em ferramentas de gerenciamento de projetos para situações de equipes transnacionais. Propõem-se medidas para adaptação das ferramentas e procedimentos de gerenciamento de projetos para quando se tratar de um projeto transnacional, principalmente no que se refere à comunicação e coordenação.

6<sup>a</sup> parte – *Conclusões (capítulo 8)*: considerações finais e recomendações para estudos futuros.

## 2. PROJETOS TRANSNACIONAIS

### 2.1. Contexto organizacional em empresas multinacionais

O primeiro aspecto a ser abordado, por interferir no funcionamento de equipes de projetos transnacionais, é o modelo utilizado pela corporação para definir o tipo de relacionamento com suas subsidiárias.

O conhecimento de tais modelos de relacionamento entre matriz e subsidiárias é condição fundamental para entender que as organizações estão passando por um processo de integração global que busca melhor aproveitamento de recursos e oportunidades e cria um contexto muito mais dinâmico de interação. A consequência é uma busca contínua por processos gerenciais mais adequados a este novo contexto que dificilmente dá espaço para trabalhos isolados em cada uma das unidades de uma empresa transnacional.

No passado, centros de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) atuavam de forma descentralizada, com pouca ou nenhuma interação entre unidades da organização (BARTLETT; GHOSHAL, 1989; CHIESA, 1996b), porém, conforme já mencionado, as empresas multinacionais têm adotado novos modelos de relacionamento com suas filiais ao redor do mundo, visando, entre outras coisas, à melhor utilização dos recursos globais disponíveis e melhores condições de competitividade nos diferentes mercados locais.

Especificamente, no que se refere ao modelo de relacionamento aplicado para desenvolvimento coordenado de novos produtos, as organizações podem adotar diferentes abordagens quanto ao grau de autonomia das filiais em relação à matriz.

Vários autores estudaram os diversos modelos de relacionamento entre matriz e subsidiárias. Entre eles, serão aqui utilizados como referência os trabalhos de Barlett e Goshal (1989), Brockhoff e Schmaul (1996), Chiesa, Sone e Barbeschi (1993) e Chiesa (1996b, 2000),

pois eles são suficientes para o entendimento do tema do ponto de vista proposto no trabalho (gerenciamento das comunicações em projetos transnacionais).<sup>3</sup>

Bartlett e Ghoshal (1989) definiram quatro possíveis grupos de modelos de desenvolvimento coordenado: “centralizado para o global” (*centre-for-global*), “local para o local” (*local-for-local*), “localmente alavancado” (*locally-leveraged*) e “globalmente conectado” (*globally-linked*).

Segundo os autores, inicialmente as empresas multinacionais adotavam dois possíveis modelos de desenvolvimento: “centralizado para o global” ou “local para o local”.

O modelo “centralizado para o global” é aquele no qual um produto que será oferecido globalmente é desenvolvido exclusivamente pela matriz. Neste modelo, algumas atividades técnicas estariam distribuídas geograficamente para permitir a adaptação do produto, conforme as necessidades locais.

O modelo “local para o local”, por sua vez, é aquele cujo desenvolvimento é feito por uma das unidades, exclusivamente para atender as necessidades do mercado local. Neste modelo não existe nenhuma forma de integração entre as unidades ou com a matriz e, portanto, não será discutido neste trabalho.

Conforme os autores, a partir do momento em que as empresas passaram a desenvolver novas estratégias para consolidar sua posição como competidores globais, dois novos modelos foram criados: o modelo “localmente alavancado” e o modelo “globalmente conectado”.

O modelo definido como “localmente alavancado”, é aquele no qual o desenvolvimento do produto estaria a cargo da unidade localizada no principal mercado, definido em termos de volume ou características dos clientes. O desenvolvimento é delegado à unidade, em função de sua proximidade aos clientes principais e a fim de obter-se economia de escala pela alta

---

<sup>3</sup> Outras abordagens podem ser encontradas no trabalho de Galina (2003).

demandas locais. Tal produto seria, mais tarde, adaptado às necessidades locais de outros mercados. Basicamente, a diferença para o modelo anterior estaria na localização do desenvolvimento. Neste modelo podem ocorrer também desenvolvimentos redundantes nas diferentes unidades, em função de sua autonomia e independência.

Por fim, o modelo definido como “globalmente conectado” é aquele cujas capacitações tecnológicas estão dispersas. Neste modelo são criadas conexões entre as unidades da empresa para combinação de esforços e criação de sinergia para alavancar o processo de desenvolvimento. Conforme Chiesa, Sone e Barbeschi (1993), esta abordagem permite capturar o potencial de inovação e se beneficiar do processo global de aprendizado. Na visão dos autores, no modelo “globalmente conectado”, o desenvolvimento de um produto seria “um processo que pode requerer diferentes capacitações e pode implicar o uso de diferentes tecnologias e ‘capabilidades’ de produto a produto”. A empresa coordenada em rede é aquela capaz de fazer uso dos recursos disponíveis numa base global. Equipes temporárias são montadas para desenvolver novos produtos, obtendo recursos das unidades técnicas e de mercado mais relevantes mundialmente.

Brockhoff e Schmaul (1996), por sua vez, apresentaram três possíveis classificações para os modelos de relacionamento entre matriz e filiais no que se refere ao desenvolvimento do produto. São eles: “modelo centrado” (*hub-model*), “modelo em rede” (*network-model*) e o “modelo de centro de competência” (*center of competence model*).

O “modelo centrado” possui características similares ao modelo “centralizado para o global”, apresentado por Bartlett e Ghoshal (1989). Nele a matriz retém a tecnologia de desenvolvimento e atua como centro de decisão global. O centro de pesquisa e desenvolvimento controla e influencia o gerenciamento de projetos locais das unidades, as quais possuem pouca autonomia.

O segundo modelo apresentado, modelo em rede, é aquele em que as unidades são consideradas centros de excelência pela matriz e, portanto, gozam de considerável grau de autonomia no processo decisório<sup>4</sup>. Este modelo é assim denominado porque cada unidade possui um status equivalente no que se refere ao desenvolvimento de um determinado produto e se torna a responsável mundial por ele. Porém, na essência, não ocorre forte integração no trabalho de desenvolvimento. Segundo Brockhoff e Schmaul (1996), a inerente perda de controle pela matriz sobre as unidades do “modelo em rede” pode ser uma desvantagem a partir do momento em que se perde a sinergia existente em um possível trabalho coordenado.

Durante pesquisa realizada na Alemanha em 1988, envolvendo empresas industriais de diferentes setores, Brockhoff e Schmaul (1996) identificaram o surgimento de um terceiro modelo de relacionamento, o qual foi denominado “modelo de centro de competência” (*center of competence-model*). Neste modelo, o centro de decisões está localizado na matriz enquanto algumas subsidiárias são centros de competência em determinadas áreas tecnológicas.

Assim, pode-se observar a existência de dois modelos contrapostos de relacionamento entre matriz e subsidiárias e modelos intermediários que prevêem diferentes graus de integração entre as unidades:

- um modelo no qual a matriz centraliza fortemente as decisões e o processo de desenvolvimento e que se aproxima dos modelos “centralizado para o global” (BARLETT; GHOSHAL, 1989) ou “modelo centrado” (BROCKHOFF; SCHMAUL, 1996);
- um modelo pelo qual as subsidiárias gozam de alto grau de autonomia, normalmente por serem centros de excelência e que se aproxima do modelo

---

<sup>4</sup> Aqui a denominação “modelo em rede” (*network model*) adotada por Brockhoff e Schmaul (1996) parece não ser a mais apropriada para o modelo apresentado, uma vez que pressupõe-se autonomia e baixa interação entre as diferentes unidades ao redor do mundo no que se refere ao desenvolvimento de um produto específico, ao passo que “modelo em rede” dá a idéia de integração. A denominação “localmente alavancado” adotada por Bartlett e Ghoshal (1989) parece mais apropriada para o modelo em referência.

“localmente alavancado” (BARLETT; GHOSHAL, 1989) ou “modelo em rede” (BROCKHOFF; SCHMAUL, 1996), e;

- modelos que buscam maior equilíbrio, integração e sinergia do que as abordagens anteriores, no que se refere a centralização e autonomia entre matriz e subsidiárias. É o caso do modelo “globalmente conectado” de Bartlett e Ghoshal (1989) ou do “modelo de centro de competência” de Brockhoff e Schmaul (1996).

Chiesa, Sone e Barbeschi (1993) afirmam que os maiores problemas dos modelos centralizadores, do tipo “centralizado para o global”, estariam relacionados às dificuldades no gerenciamento de informações de mercados e às adaptações do produto necessárias ao atendimento de demandas locais.

Conforme Bartlett e Ghoshal (1989) e Brockhoff e Schmaul (1996), nos modelos extremos de centralização, a integração e sinergia entre as unidades para desenvolvimento global é relativamente baixa e no caso de modelos nos quais as subsidiárias possuem grande autonomia, a eventual perda de controle pela matriz daria margens a trabalhos e investimentos redundantes.

Chiesa, Sone e Barbeschi (1993) ainda sugerem duas possíveis medidas para contornar os problemas relacionados aos modelos centralizadores:

- [...] - a criação de uma rede efetiva de informações de mercado, partindo de cada unidade local para a matriz da empresa, o que permitiria as adaptações do produto conforme as necessidades locais, ou;
- o desenvolvimento pela matriz de uma plataforma do produto que seria adaptada às necessidades locais por cada uma das unidades.

A pesquisa realizada por Brockhoff e Schmaul (1996) procurou determinar qual modelo implicaria maior sucesso. Esta pesquisa, realizada basicamente em matrizes de empresas

globais, localizadas na Alemanha, identificou que 55,6% das empresas utilizavam o “modelo em rede”, 34,6% o “modelo centro de competência” e 9,9% o “modelo centrado”. A pesquisa mostrou ainda que os entrevistados (ligados as próprias áreas de P&D) viam modelos centralizadores como modelos que geravam maior “sucesso”, sendo que o termo “sucesso” era definido pelas clássicas medidas de cumprimento a prazos, desempenho e orçamento. Esta visão pode ser considerada distorcida, pois não considera conceitos mais amplos, como o potencial de penetração do produto nos diferentes mercados e seu consequente potencial de vendas e de maximização de lucros na avaliação do “sucesso” do projeto.

Apesar de não existir resultado conclusivo sobre qual é o modelo de relacionamento mais efetivo, os resultados desta pesquisa, realizada há mais de dez anos, mostram a evolução dos processos de gerenciamento de projetos transnacionais.

O trabalho de Brockhoff e Schmaul, publicado em fevereiro de 1996, apresenta, com base na literatura até então disponível, a existência de dois possíveis modelos de gerenciamento, o “centrado” e o “em rede”.

Apesar de algumas empresas multinacionais já internacionalizarem seus processos de desenvolvimento de produtos nas décadas de 60 e 70 (GALINA, 2003), não havia um trabalho fortemente integrado entre as unidades, ou seja, inicialmente havia forte tendência à centralização por parte das matrizes ou grande independência das subsidiárias.

Porém, alavancadas pela disponibilidade de novas tecnologias de informação, as empresas continuaram buscando, constantemente, formas de aperfeiçoar e otimizar os recursos e os processos de gerenciamento global das unidades. De fato, já durante a pesquisa, Brockhoff e Schmaul (1996) identificaram o surgimento de um terceiro modelo (“centro de competência”) e, ainda hoje, outras adaptações que tornam os modelos mais eficazes continuam sendo criadas e implementadas num processo contínuo de melhorias.

Como exemplo, empresas multinacionais do setor automotivo estão atualmente adotando novos modelos de relacionamento com as unidades. Tomando o cuidado de evitar redundância no desenvolvimento de produtos, estas empresas criam centros de desenvolvimento espalhados pelo mundo que, seja por razões de custo ou afinidade do produto com as demandas de mercado, recebem a responsabilidade pelo desenvolvimento de produtos que serão comercializados local e globalmente (MACHADO, 2005). Exemplos desta tendência podem ser observados na Ford, GM e Volkswagen, as quais adotam este modelo em relação às suas unidades no Brasil.

A figura 2, adaptada do modelo proposto por Chiesa (1996b, 2000) ilustra algumas possíveis abordagens no que se refere ao relacionamento entre matriz e subsidiárias quanto as atividades de P&D.

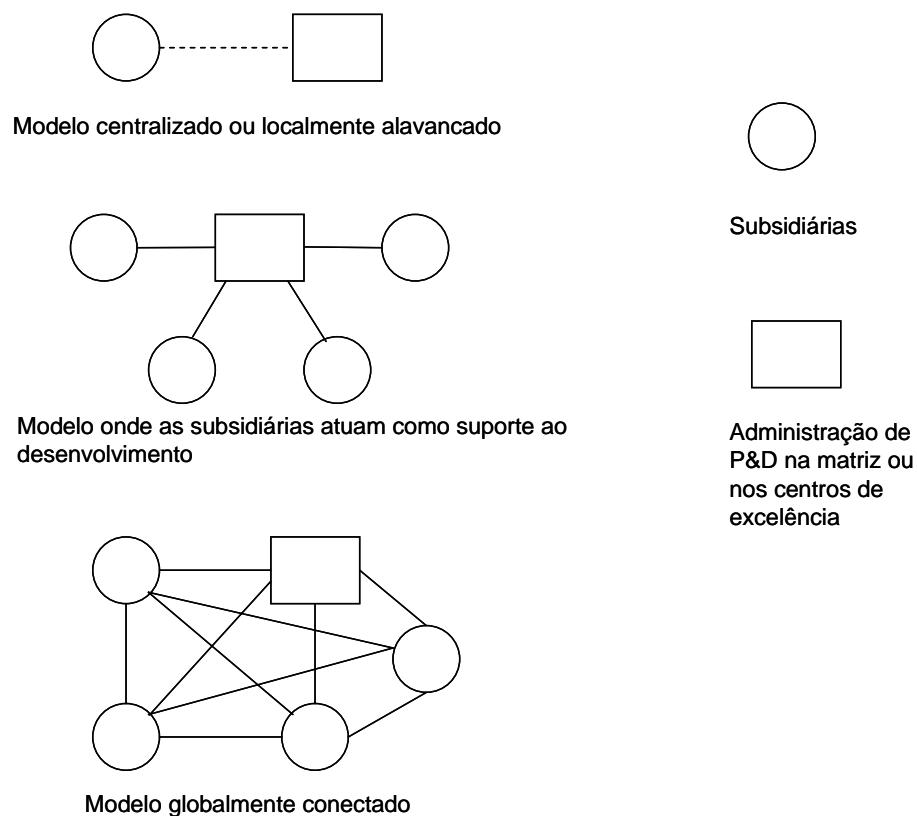


Figura 2 – Modelos de relacionamento entre centros de desenvolvimento e outras unidades da organização (CHIESA, 1996 – adaptada pelo autor).

Chiesa (2000) observa que a descentralização de atividades técnicas é “um instrumento essencial para alavancar a expansão de mercado”. A missão das unidades locais não mais se limita a facilitar o relacionamento com governos locais ou adaptar o produto aos mercados locais. Hoje em dia, estas empresas estabelecem centros de pesquisa e desenvolvimento espalhados pelo mundo que são responsáveis pela criação de produtos que serão destinados também a mercados externos.

No entanto, a questão sobre descentralização das atividades técnicas possui implicações mais complexas. O grau de autonomia dos centros de pesquisa e desenvolvimento locais também são dependentes da capacidade financeira da empresa e das características de mercado, ou seja, em função do alto custo para implementação de centros de P&D locais, muitas vezes, não é economicamente viável instalar complexos laboratórios em cada uma das unidades. Neste caso, um modelo de P&D centralizado, adaptado do modelo “localmente alavancado” ou “centralizado para o global”, porém com forte cooperação e participação das unidades, pode ser preferível.

Outras abordagens quanto aos vários modelos de relacionamento entre matriz e subsidiárias, propostos por diferentes autores, bem como a evolução na utilização destes modelos, podem ser encontradas no trabalho de Galina (2003).

Não é o foco deste trabalho analisar todos os possíveis modelos existentes, tampouco mostrar qual é o modelo de relacionamento mais apropriado, mesmo porque um modelo pode ser mais adequado do que outro, dependendo de vários contextos (tipo de produto, investimento necessário para manutenção de vários centros de P&D, características dos mercados locais, etc.).

É importante, isto sim, entender que existem diferentes modelos de relacionamento e que cada modelo demanda estratégias apropriadas de adequação dos processos de trabalho de

equipes transnacionais, uma vez que estas equipes estão inseridas nestes contextos organizacionais.

Analisando a evolução histórica do processo de globalização de P&D adotado por diferentes empresas, nota-se uma tendência em abandonar o trabalho totalmente isolado em detrimento à alguma forma de cooperação entre as unidades (GALINA, 2003).

Os trabalhos de Chiesa (2000), Galina (2003), Goodall e Roberts (2003) parecem indicar que, mesmo em modelos altamente centralizadores, pode ser preferível que haja um mínimo de participação global no desenvolvimento de novos produtos, a fim de suporte com informações de mercado, legislação, características geográficas, incentivos fiscais, etc.

Conforme Goodall e Roberts (2003), o dilema central de uma empresa multinacional é ser ao mesmo tempo dispersa e alinhada, se beneficiar da distância e manter um nível apropriado de coordenação e controle entre as subsidiárias e a matriz. Em se tratando de desenvolvimento de novos produtos para mercados globais, é exatamente aí que equipes de projetos transnacionais se encaixam.

## **2.2. Definição e motivação na utilização de equipes transnacionais**

Considerando o cenário abordado anteriormente, no qual as empresas estão inseridas num contexto multinacional, o processo de desenvolvimento e comercialização de novos produtos torna-se mais complexo. Independentemente do modelo de relacionamento adotado entre matriz e subsidiárias, atividades de P&D feitas de forma totalmente isolada pela matriz ou pelas unidades é uma situação que se apresenta cada vez mais rara. Mesmo modelos de P&D centralizadores demandam forte cooperação e integração global de outras áreas, seja para conhecimento das demandas de mercado, ou por diferentes legislações, características e particularidades das unidades de produção, etc.

Para entender as diferentes necessidades de clientes espalhados geograficamente por vários países, com culturas diversas, que falam idiomas distintos e que expressam suas preferências de diferentes maneiras, as empresas estão, cada vez mais, utilizando equipes formadas por pessoas distribuídas por diversas partes do mundo (McDONOUGH III; KAHAN; BARCZAK, 2001).

Empresas multinacionais freqüentemente criam equipes multi-culturais que contemplam participantes de diferentes nacionalidades para executarem projetos globais (CHEVRIER, 2003). Pesquisa realizada por McDonough III, Kahan e Barczak (2001) com membros da “*Product Development & Management Association*”, que eram funcionários de empresas de produtos de consumo e empresas prestadoras de serviço, mostrou que, entre 1990 e 1995, 30% das empresas utilizavam equipes transnacionais e que entre 1996 e 1997 este número tinha aumentado para 44%.

Equipes globais podem ser empregadas na utilização de recursos especializados de desenvolvimento de novos produtos que estão globalmente distribuídos e não podem ser reunidos num mesmo local. Conforme McDonough III, Kahan e Barczak (2001), “tais equipes têm o potencial de serem um meio mais econômico e prático para desenvolver novos produtos e serviços”.

Nota-se que o foco no desenvolvimento de novos produtos está ligado ao conceito de administração ou gerenciamento de projetos. De fato, o gerenciamento de projetos parece ser a forma mais apropriada de coordenar atividades de desenvolvimento de produtos (BARLETT; GOSHAL, 1992; CHEVRIER, 2003; MENDEZ, 2003).

Conforme Verzuh (2003), a base para entender o gerenciamento de projetos é primeiro entender o que é um projeto. Assim, o autor define projeto como “um trabalho temporário que possui começo e fim e que faz um produto ou serviço único”. Um grupo de trabalho é criado para o projeto e desmembrado quando ele termina.

Chevrier (2003) define projetos como estruturas temporárias que visam a alcançar um objetivo comum e são resultados da busca por cooperação horizontal entre unidades da empresa. Especificamente, no que se refere a um projeto transnacional, acrescenta que visam também a evitar o trabalho em paralelo e em duplicidade nas subsidiárias e obter o máximo dos recursos complementares, beneficiando-se dos conhecimentos e habilidades globalmente.

A concepção moderna de gerenciamento de projetos teve início nos anos 50, porém somente nos anos 90 o uso desta ferramenta administrativa teve um aumento significativo (VERZUH, 2003). Uma das razões para esse aumento na utilização de gerenciamento de projetos é que, até então, o trabalho era basicamente constituído por atividades repetitivas, para as quais o tradicional (antigo) modelo organizacional, hierarquizado por departamento com funções e posições fixas, era adequado.

A partir do momento em que as organizações passaram a se defrontar com uma nova situação que exigia rápidas mudanças nos produtos e nos processos, trabalho interfuncional e paralelo e melhor aproveitamento do conhecimento e outros recursos existentes, a administração por projetos se mostrou muito mais apropriada.

Ainda segundo o *Project Management Institute* (2003), gerenciamento de projetos é definido como:

[...] a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para coordenar atividades que visem a atingir os requerimentos do projeto. O gerenciamento do projeto é acompanhado pelo uso de processos, tais como: iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento.

Gerenciamento de projetos não é uma exclusividade em projetos transnacionais: é uma ferramenta muito empregada, mesmo em se tratando de projetos locais com equipes homogêneas e não dispersas.

As figuras 3a e 3b mostram, esquematicamente, uma comparação entre o gerenciamento de um projeto local e o gerenciamento de um projeto transnacional com pessoas geograficamente dispersas.

Nota-se, portanto, que o contexto transnacional acrescenta uma complexidade maior ao processo administrativo devido a distância, diferenças culturais, diferenças de idiomas, etc. (BARCZAK; McDONOUGH; ATHANASSIOU, 2006).

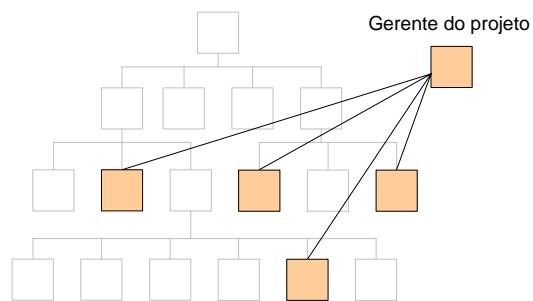


Figura 3a – Gerenciamento de projetos locais

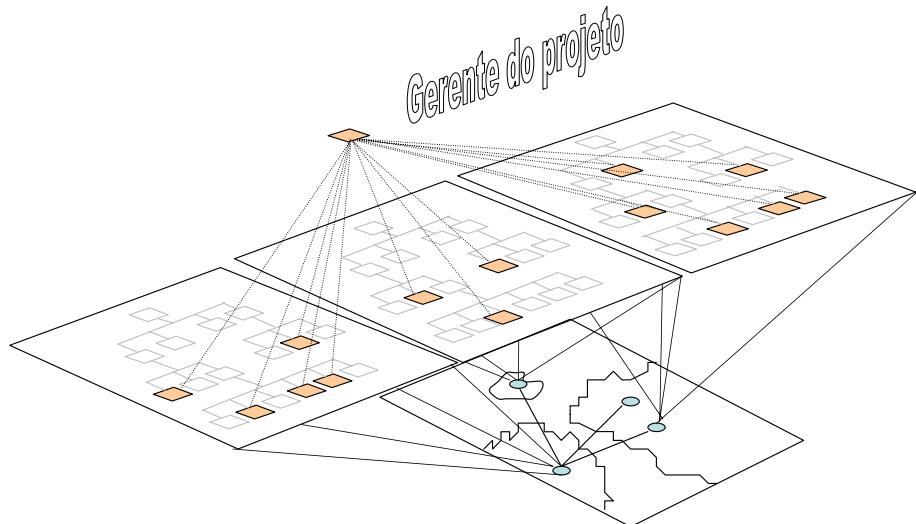


Figura 3b – Gerenciamento de projetos transnacionais

Figuras 3a e 3b – Comparação esquemática entre gerenciamento de projetos locais e gerenciamento de projetos transnacionais.

### **2.3. Vantagens na utilização de projetos transnacionais**

Ao se falar sobre as vantagens na utilização de equipes de projetos transnacionais para desenvolvimento de novos produtos, plataformas ou módulos globalizados, existem dois aspectos a serem considerados.

O primeiro deles refere-se às vantagens inerentes à utilização de estruturas organizacionais de trabalho por projetos. Conforme Chevrier (2003), a estrutura por projetos tem substituído com vantagens a estrutura hierárquica convencional em tarefas específicas, não repetitivas, como é o caso de um projeto de desenvolvimento de um novo produto, pois permite maior autonomia, agilidade e proporciona melhores condições para a criatividade, uma vez que são formadas por equipes multidisciplinares. Além do mais, uma equipe de trabalho separada das rotinas organizacionais é mais propensa a criar inovações.

O segundo aspecto refere-se ao uso de equipes transnacionais em detrimento ao uso de equipes locais homogêneas. Acompanhamento feito por Subramanian e Venkatramen (2001) em 90 introduções de produtos transnacionais concluiu que o uso de equipes de projetos transnacionais teve um efeito positivo na capacidade de inovação de toda a organização.

Conforme Schweiger, Atamer e Calori (2003), no caso de projetos de criação como é o caso do desenvolvimento de novos produtos, freqüentemente é necessário se ter uma fonte múltipla e diversa de conhecimentos e habilidades (ou seja, heterogeneidade) para resolver um problema (p.ex.: responder à introdução de um novo produto pela concorrência) ou aproveitar-se de uma oportunidade (p.ex. alavancar uma tecnologia em um novo mercado).

Segundo os autores, as rápidas mudanças do mercado demandam respostas também rápidas, cujo conhecimento e habilidades necessárias para atendê-las devem estar conectados ao local. Dificilmente uma estrutura centralizada terá condições de acompanhar a dinâmica dos diferentes mercados. A empresa multinacional deve ser capaz de desenvolver uma rede global

de pessoas com diversas capacidades através da organização e ser capaz de, rapidamente, mobilizá-las para resolver problemas e enfrentar desafios.

Nota-se portanto que, quando se trata de um projeto não local, é vantagem ter o envolvimento de pessoas de toda organização globalmente, pois os conhecimentos e habilidades normalmente residem em diferentes funções, divisões e subsidiárias em uma empresa multinacional. Entre estes conhecimentos incluem-se habilidades funcionais, conhecimentos de mercados locais ou conhecimento dos competidores e suas práticas. A menos que uma empresa multinacional possa mobilizar e utilizar os diversos recursos, ela não pode efetiva e eficazmente responder aos desafios (SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003).

Alguns autores e especialistas em gerenciamento de projetos argumentam que seria uma vantagem realocar os membros de uma equipe por toda a duração de um projeto, reunindo-as em um mesmo local. De fato, realocar os membros de uma equipe facilitaria a comunicação e ajudaria na construção de relações e camaradagem entre os membros da equipe (CALLON, 1986; CALLON; LATOUR, 1991; NOHRIA; ECCLES, 1992 *apud* SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003).

Por outro lado, nem sempre é possível realocar os membros da equipe por uma série de razões.

Em primeiro lugar, a realocação de indivíduos limita a disponibilidade de recursos na organização. O desenvolvimento efetivo de um projeto pressupõe a participação de pessoas com diferentes competências. Assim, dificilmente um só representante de uma determinada subsidiária possui todos os conhecimentos necessários sobre esta subsidiária. Seria interessante que houvesse a participação de representantes da área de mercado, compras, manufatura, serviços, etc. É praticamente inviável ter representantes de cada área, de cada subsidiária, reunidos em um só local para o desenvolvimento do projeto. Estes recursos estão divididos em

diferentes departamentos dentro da organização e estão sob o controle de diferentes executivos e gerentes espalhados por diferentes divisões e funções.

Em segundo lugar, muitas vezes um projeto não requer 100% do tempo de cada um dos participantes durante todo o tempo de desenvolvimento. Por esta razão, por alguns períodos de tempo durante o desenvolvimento do projeto, alguns participantes compartilham o tempo disponível com outras atividades de rotina ou mesmo com outros projetos, tornando a utilização do seu tempo mais efetiva.

Por fim, pesquisa feita por Schweiger, Atamer e Calori (2003) sugere que a realocação possa não ser desejável, pois as pessoas chaves para o desenvolvimento de um projeto e que são primariamente parte da equipe (e, portanto, responsáveis pelo seu funcionamento) são também responsáveis pela criação de uma rede coesa que está espalhada pela organização. Estes indivíduos precisam ter habilidades para trabalhar juntos, concordar com as definições e objetivos do grupo e acreditar uns nos outros, mas também são responsáveis por coordenar outros recursos necessários para completar o projeto. De fato, estas pessoas podem ser representadas como o eixo de uma rede que envolve um grande número de pessoas.

Conforme Schweiger, Atamer e Calori (2003), cada membro chave deve ser responsável por um componente do projeto e gerenciar uma rede estendida de pessoas que são responsáveis por aquele componente. Em outras palavras, cada membro chave serve como líder de uma sub-equipe (por exemplo: teste do produto, manufatura, compras, etc.) e juntos todos os membros chaves atuam como integradores do sistema com responsabilidade por todo o projeto. Esta característica pode tornar desejável que as pessoas chaves da equipe do projeto permaneçam em seu local de origem, próximas às suas sub-equipas. A figura 4, adaptada de Schweiger, Atamer e Calori (2003), representa esta característica.

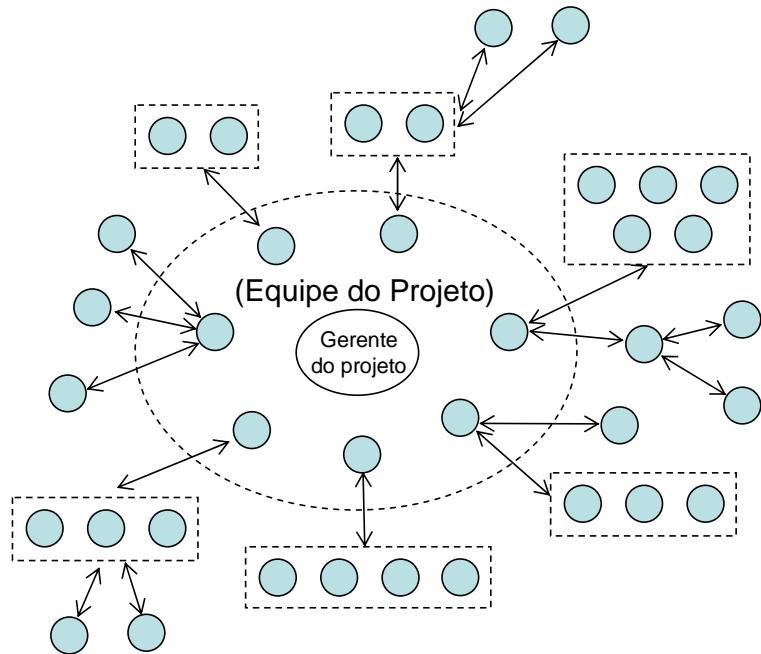


Figura 4 – A equipe do projeto e as sub-equipas formando uma rede de trabalho (adaptada pelo autor de SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003)

## 2.4. Desafios inerentes à utilização de projetos transnacionais

Se, por um lado, equipes de projetos transnacionais são estruturas organizacionais adequadas para gerenciar trabalhos de desenvolvimento de produtos que serão direta ou indiretamente utilizados globalmente, por outro lado e de forma paradoxal, uma série de fatores inerentes ao fato de as equipes serem formadas por pessoas geograficamente dispersas e culturalmente heterogêneas, adicionam uma série de dificuldades ao processo de gerenciamento e coordenação, o que muitas vezes pode tornar o processo não efetivo.

Além do contexto organizacional abordado no item 2.1 que, como visto, pode ser uma dificuldade adicional caso o modelo não adequado a uma determinada situação seja utilizado, será apresentada a seguir uma lista dos principais problemas inerentes à utilização de equipes transnacionais.

#### 2.4.1. Idioma

Numa equipe de projetos formada por pessoas de diferentes países, obviamente, significa que há diversidade de idiomas falados. No entanto, sem um idioma comum falado pela equipe a cooperação é impossível (SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003). Muitas empresas multinacionais adotam hoje um idioma corporativo (normalmente o inglês), porém, ainda assim, existem muitas barreiras inerentes à língua utilizada.

Apesar de ser praticamente um pré-requisito que um participante de uma equipe transnacional conheça bem o idioma corporativo a ser utilizado pela equipe do projeto, podem ocorrer situações nas quais os participantes da equipe possuam diferentes níveis de proficiência deste idioma, além do mais, algumas vezes o projeto precisa recorrer a pessoas externas à equipe, as quais podem não conhecer suficientemente o idioma corporativo.

A necessidade de se conhecer profundamente o idioma corporativo tornou-se muito mais evidente à medida que os processos de comunicação se tornaram mais dinâmicos. No passado, muitas vezes o conhecimento do idioma corporativo limitava-se, quando muito, à leitura de relatórios enviados pela matriz e, normalmente, expatriados incumbiam-se da comunicação no sentido oposto (da subsidiária para a matriz).

Neste novo contexto, no entanto, o processo de comunicação é muito mais dinâmico e o uso do idioma comum passa a ser uma rotina necessária ao funcionamento do projeto: não mais se limita à leitura de relatórios, mas passa a ser necessária também na elaboração de documentos, conversas telefônicas, conferências (fone-conferências e vídeo-conferências), encontros e reuniões.

Conforme Schweiger, Atamer e Calori (2003), “um dos grandes desafios em projetos transnacionais é a diversidade de históricos nacionais e idiomas falados”. Isto, obviamente, torna a comunicação um problema em potencial. Os autores acrescentam que o idioma pode ser

especialmente problemático quando a atividade é criativa, como é o caso do desenvolvimento de novos produtos. Em tais casos, uma comunicação intensiva e uma grande quantidade de nuances na linguagem são necessárias. Interpretações erradas de tais nuances confundem o problema.

#### 2.4.2. Distância

Assim como a questão do idioma, o problema da distância afeta a comunicação entre o grupo, tornando-a mais complexa, principalmente em se tratando de um grupo formado por pessoas locadas em regiões com diferentes fusos horários.

Thomas J. Allen (1977) apresentou um estudo mostrando que a probabilidade de comunicação entre duas pessoas diminui de forma logarítmica com o aumento da distância, conforme mostrado na figura 5. Na época, o autor chegou à conclusão de que a comunicação diminuiria, drasticamente, se a distância física entre os membros da equipe aumentasse além dos 10 metros.

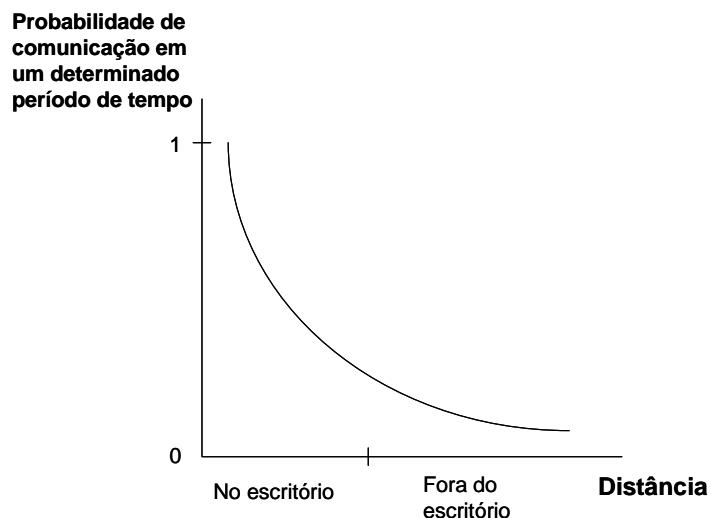


Figura 5 – “Curva Allen” (BOUTELLIER et al, 1998 – adaptada pelo autor)

O uso da tecnologia da informação (*e-mail*, fone-conferência, vídeo-conferência, internet, etc.) altera a curva proposta por Allen em 1977. Ou seja, com as tecnologias disponíveis atualmente, a probabilidade de comunicação em função da distância já não é tão pequena. De qualquer forma, a diminuição da freqüência da comunicação com o aumento da distância existe apesar dos avanços da tecnologia da informação (BOUTELLIER et al, 1998). Este assunto será tratado com mais detalhes no item 4.2, “Ferramentas de TI (Tecnologias da Informação)”.

Esta queda na freqüência de comunicação em função do aumento da distância vai além da discussão dos assuntos relacionados ao gerenciamento do projeto propriamente dito. Uma característica inerente a um grupo de trabalho no qual existe proximidade entre as pessoas é o tipo de relacionamento que surge em função do contato diário e extrapola a questão profissional. Esta interação constante faz com que os membros do grupo se conheçam e compartilhem questões do dia-a-dia (principalmente em culturas como a brasileira) criando um ambiente de amizade, confiança e cooperação, bem como compartilhamento de valores e expectativas. Mesmo no caso de desacordos, o contato freqüente propicia que haja um consenso em função do maior número de oportunidades para discussão. Independentemente de a equipe ser culturalmente homogênea ou não, ou mesmo quando os componentes falam um mesmo idioma, a distância influencia, negativamente, estes fatores relacionados ao contato freqüente (BOUTELLIER et al, 1998; McDONOUGH III; KAHAN; BARCZAK, 2001).

Além do mais, a comunicação ocorre não somente pela fala mas também por outros meios não verbais relacionados à postura, entonação de voz e outras expressões corporais (BOUTELLIER et al, 1998). Todas estas outras formas de comunicação, que também influenciam o entendimento e a criação de confiança, não estão presentes quando os membros estão distantes.

A distância também pode afetar o nível de envolvimento das pessoas em um determinado projeto. Como já mencionado, a equipe do projeto é comumente formada por pessoas de

diferentes departamentos e que estão subordinadas à respectiva gerência de cada departamento. Mesmo em projetos locais (não transnacionais) ocorre uma competição de recursos entre as atividades do projeto e as atividades normais do dia a dia. A distância agrava esta questão, tornando ainda mais fácil para os gerentes locais alocarem recursos em trabalhos mais visíveis ou mais urgentes para o departamento, em detrimento ao projeto.

Como resultado destes complicadores podem ocorrer dificuldades na manutenção de acordos quanto a questões chaves e dos objetivos estabelecidos, bem como dos cronogramas e orçamentos (McDONOUGH III; KAHAN; BARCZAK, 2001).

## 2.4.3. Liderança

### 2.4.3.1. O gerente do projeto

Parece óbvio que o sucesso do projeto está intimamente ligado ao desempenho do gerente do projeto. Na verdade, porém, estudo realizado por Souder e Jenssen (1999) demonstra que esta relação entre o desempenho do gerente e o desempenho do projeto propriamente dito possui certa dependência com o tipo de cultura na qual cada participante está inserido.

Neste estudo comparativo entre empresas americanas e escandinavas<sup>5</sup> os autores mostram, por exemplo, que na cultura americana o desempenho do gerente do projeto é muito mais importante do que na cultura escandinava. Enquanto na cultura americana o grupo depende muito mais das diretrizes e ações do gerente do projeto, na cultura escandinava existe maior autonomia, iniciativa e integração da equipe em torno dos objetivos do projeto possuindo, portanto, maior independência em relação ao desempenho do gerente.

De qualquer maneira, espera-se do gerente do projeto características mínimas necessárias ao funcionamento da equipe e, consequentemente, ao andamento do projeto.

---

<sup>5</sup> O estudo comparativo foi realizado com equipes culturalmente homogêneas e não dispersas.

Palma (2005) apresentou, com base em trabalho elaborado pela Associação Brasileira de Gerenciamento de Projetos (ABGP) – Referencial Brasileiro de Competências em Gerenciamento de Projetos (2004), oito aspectos que comporiam a atitude pessoal necessária ao gerente de projetos:

1. Capacidade de comunicação;
2. Iniciativa, engajamento, entusiasmo, capacidade de motivação;
3. Capacidade de fazer contatos;
4. Sensibilidade, auto controle, habilidade em reconhecer valores, prontidão para assumir responsabilidades, integridade pessoal;
5. Resolução de conflitos, cultura de argumentação, imparcialidade;
6. Habilidade em encontrar soluções, pensamento holístico;
7. Lealdade, solidariedade, prontidão em ajudar;
8. Capacidade de liderança.

Ao estudar diferentes projetos, executados em um mesmo local (não transnacionais), com participantes relativamente próximos e culturalmente homogêneos, Palma (2005) procura mostrar como determinadas características do gerente de projetos (ou a ausência das mesmas) determinam o sucesso ou fracasso dos mesmos e propõe uma matriz que auxilie na escolha do gerente de projeto.

Ao expandir tal análise para o caso de projetos transnacionais pode-se perceber uma primeira necessidade de aprimoramento do modelo, considerando as complexidades adicionais inerentes à tal situação: diferentes culturas e idiomas, fusos-horários, distância, etc.

Especificamente no caso de equipes transnacionais formadas por grupos não homogêneos, é necessário que o gerente do projeto esteja ciente das particularidades ou diferenças culturais e saiba adaptar seu estilo à condição adequada, pois muitas vezes é necessário lidar com situações em que parte da equipe espera um determinado estilo de gerência e outra parte espera um estilo

diferente (como seria o caso de equipes formadas por americanos e escandinavos, conforme estudo de Souder e Jenssen, 1999).

Desta forma, no caso de equipes de projetos transnacionais, Schweiger, Atamer e Calori (2003) afirmam que a escolha da pessoa ou pessoas que irão liderar o projeto é crítica e influencia enormemente o desempenho da equipe e do projeto por consequência. Estudo realizado pelos autores mostrou que, muitas vezes, líderes de projeto obtiveram sucesso pelas suas habilidades em gerenciar as complexas estruturas de funcionamento de projetos envolvendo equipes transnacionais. Em função deste estudo, apontaram algumas características importantes, necessárias ao gerente, para o sucesso do projeto (conforme Schweiger, Atamer e Calori (2003)):

- Proficiência nos idiomas utilizados pela corporação: viu-se, anteriormente, como o idioma interfere no resultado de um projeto transnacional. Gerentes de projetos multilingües facilitam a comunicação entre os membros da equipe e possuem maior acesso aos diferentes níveis de liderança espalhados mundialmente pelas unidades da empresa.
- Conhecimento técnico: o gerente do projeto precisa conhecer os desafios técnicos inerentes ao projeto para poder responder a tais desafios, através da determinação do recurso necessário e de um plano de ação adequado. Sem este conhecimento, a equipe pode não estar adequadamente preparada para enfrentar os desafios.
- Bom relacionamento com as unidades do grupo e conhecimento das estruturas organizacionais das mesmas: a necessidade de contatos freqüentes com várias subsidiárias e a matriz demanda que o gerente do projeto tenha bom relacionamento com as pessoas chaves de cada unidade para o andamento do projeto, bem como conhecimento das particularidades organizacionais de cada uma destas unidades.

- Capacidade de negociação e motivação: normalmente o gerente do projeto obtém os recursos necessários da organização formal (departamental) da corporação (P&D, compras, manufatura, etc.). Desta forma ele precisa constantemente negociar recursos e motivar a necessidade dos mesmos, seja para iniciar o projeto, por uma questão de diferentes prioridades ou ainda devido a novos desvios surgidos durante o andamento do projeto.
- Habilidades de gerenciamento de projetos: assim como para qualquer projeto, no caso de projetos transnacionais é importante que o gerente do projeto conheça as ferramentas de gerenciamento de projetos, tais como análise de risco, planejamento do projeto, controle de custos e orçamentos, etc.
- Abertura para aprendizagem constante: o gerente do projeto, principalmente no caso de projetos transnacionais, precisa ter a humildade de reconhecer que seus conhecimentos são limitados e que ele depende da equipe para o sucesso do projeto. Especialmente no caso de equipes transnacionais, a diversidade cultural soma-se à diversidade de especializações, fornecendo muito valor agregado ao projeto. A arrogância pode comprometer este processo e interferir no andamento do projeto.

#### 2.4.3.2. A liderança corporativa

Em primeiro lugar, a liderança corporativa é responsável por criar as bases estruturais para um perfeito funcionamento da organização por projetos, tanto no que se refere a conceitos administrativos e recursos humanos quanto à infra-estrutura necessária (por exemplo, investimentos em tecnologia de informação). É a alta direção que deve estabelecer o método de trabalho para que, a partir daí, se possa criar um ambiente onde a cooperação horizontal e o trabalho em equipe sejam encorajados. A liderança deve criar uma cultura de incentivo à cooperação espontânea e ao surgimento de redes internas.

Em segundo lugar, uma vez criada uma estrutura organizacional adequada para o trabalho com projetos, a liderança deve ser parte integrante do processo de gerenciamento de projetos, definindo estratégias de prioridade, patrocinando projetos e encorajando ou demandando que vários departamentos, divisões ou subsidiárias aloquem recursos nele (SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003).

Em se tratando de projetos transnacionais é fácil perceber que as interações entre os níveis gerenciais se tornam mais complexas do que no caso de um projeto local. Numa empresa isolada (sem subsidiárias), os níveis hierárquicos estão claramente definidos e, portanto, o processo de decisão é mais simples. No caso de empresas multinacionais, cujas unidades trabalhem de forma integrada, uma estrutura hierárquica com níveis gerenciais paralelos e independentes em cada uma das subsidiárias dificilmente suportará um projeto transnacional. É necessário que criem estruturas mais homogêneas em toda a organização. Desta forma, um dos pontos fundamentais no desenvolvimento transnacional é o estabelecimento de uma estrutura de decisões muito clara a nível corporativo global, como será visto mais adiante.

#### 2.4.4. A diversidade cultural

A maioria dos autores que abordam o tema “projetos transnacionais” cita a questão cultural como um importante desafio a ser superado para que os objetivos do projeto sejam atingidos e se obtenha sucesso no desenvolvimento de um novo produto. Apesar de ser praticamente impossível interferir nas diversidades culturais envolvidas em uma equipe transnacional e modificá-las, é muito importante conhecer como as questões culturais podem influenciar um projeto transnacional para melhor gerenciar tais diversidades.

Por esta razão, no Capítulo 3, a questão cultural será abordada com profundidade. Neste item, porém, serão compilados, resumidamente, alguns pontos principais sobre a cultura, para

que seja possível concluir o cenário de desafios inerentes ao gerenciamento de projetos transnacionais, conforme o item 2.4.5 a seguir.

Assim, conforme Chevrier (2003), as pessoas estão inseridas em determinados contextos culturais ligados ao local e, portanto, tendem a compartilhar características comuns relacionadas a certos pontos de vista, formas específicas de cooperação, gerenciamento de conflitos, aceitação de autoridade e maneiras de comunicação.

A diversidade de características entre os membros de uma equipe transnacional gera ambigüidade, complexidade e confusão no processo de interação grupal (CHEVRIER, 2003), pode criar barreiras à comunicação e ao entendimento, além de ser uma possível fonte de conflitos interpessoais (SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003) sendo, portanto, potencialmente devastador para a efetividade da equipe.

Conforme Schweiger, Atamer e Calori (2003), cultura, em termos de diferenças de conduta, valores e normas torna as interações entre as pessoas mais lentas. Isto pode ser especialmente problemático durante os primeiros estágios da vida de uma equipe, quando estas diferenças criam desentendimentos que são consumidores de tempo. Algumas vezes, as diferenças culturais criam incertezas na equipe, uma vez que as pessoas não estão certas se elas se fizeram entender ou se elas entenderam completamente as outras. Isto pode resultar em consequências indesejáveis (tais como antipatia ou desconfiança entre os membros) que atrapalham a formação de relacionamento e do entendimento comum do problema.

Desta forma, os efeitos negativos desta diversidade seriam, em certa instância, neutralizadores das vantagens já mencionadas na utilização de equipes transnacionais no que se refere à vantagem da heterogeneidade na obtenção de soluções inovadoras. Diversidade funcional e cultural pode tanto ser um ponto forte quanto um ponto fraco para um projeto transnacional. A diversidade, como já mencionado, representa um potencial para inovação, mas pode também representar uma fonte de conflitos interpessoais. A diversidade, se gerenciada de

maneira adequada, pode resultar em um conflito cognitivo, uma integração construtiva de idéias diversificadas. Se não gerenciada, pode degenerar em conflito social. Tais conflitos, em geral, levam a problemas interpessoais que impedem a comunicação efetiva e interação entre os membros da equipe.

Por esta razão, tanto Chevrier (2003) quanto Schweiger, Atamer e Calori (2003) afirmam que não se pode estabelecer claramente se esta diversidade cultural afeta positiva ou negativamente o funcionamento das equipes.

## **2.5. Fatores de influência sobre o desempenho de equipes transnacionais**

Como conclusão aos elementos analisados até o momento, pode-se inferir sobre os fatores que influenciam o desempenho de equipes transnacionais, buscando definir como cada um deles afeta o resultado do projeto (influência alta, média ou baixa) e procurando estabelecer qual é o grau de controle que a equipe de projetos tem sobre eles (controle alto, médio ou baixo). O resultado desta análise é apresentado ao final deste capítulo em forma de tabela.

São os seguintes os fatores listados: contexto organizacional, idioma, distância, competência do gerente do projeto, liderança corporativa e diversidade cultural.

### **2.5.1. Contexto organizacional.**

Refere-se a como a corporação está estruturada para responder aos novos desafios de desenvolvimento de novos produtos globalmente, conforme abordado no item 2.1. As corporações estabelecem diferentes modelos organizacionais para desenvolvimento de novos produtos que dependem das características do produto, do mercado e de sua própria estrutura (número de unidades, capacidade de investimento, recursos disponíveis, etc.).

Não existe uma medida de quanto o modelo escolhido interfere no resultado do projeto, porém tanto Chiesa (2000) como Bartlett e Ghoshal (1989) sugerem que o modelo “globalmente conectado” seja mais adequado ao trabalho de desenvolvimento de projetos transnacionais. Brockhoff e Schmaul (1996), por sua vez, encontraram indicações de que o modelo “centrado” seria mais adequado, em função de respostas obtidas de participantes de projetos durante sua pesquisa, porém tal evidência não obteve respaldo estatístico.

A razão para tal divergência parece estar relacionada às dificuldades de gerenciar equipes transnacionais, conforme já abordado. Desta forma, não se pode afirmar que determinado modelo seja mais apropriado do que outro, mas sim que um determinado modelo deve ser mais adequado a um contexto particular. Portanto, sugere-se que a influência do modelo adotado sobre o resultado do projeto seja classificada como “indefinida”<sup>6</sup>, uma vez que empresas que se utilizam de diferentes modelos parecem obter sucesso em seus negócios.

No que se refere ao grau de controle da equipe de projetos sobre o modelo adotado, pode-se classificá-lo como “baixo”, uma vez que a adoção de determinado modelo é de decisão corporativa. Normalmente, cabe à equipe de projeto se adaptar às normas de trabalho estabelecidas. A revisão de um modelo pela empresa pode até acontecer, mas isto ocorre a nível corporativo e, via de regra, não pela decisão de uma equipe de projetos.

### 2.5.2. Idioma

Já foi visto que equipes transnacionais implicam em diversidade de idiomas e, por consequência, na necessidade da utilização de um idioma comum corporativo para que haja comunicação entre o grupo. O não conhecimento do idioma corporativo e suas nuances implica na impossibilidade de comunicação e, portanto, impede o andamento do projeto. A influência

---

<sup>6</sup> Parte-se do pré-suposto que a empresa possua um modelo de relacionamento entre subsidiárias e matriz para gerenciamento de projetos globais, caso contrário não haveria equipes transnacionais e, portanto, a análise não seria aplicável.

sobre os resultados do projeto pode ser classificada como “alta”, com base no trabalho de Schweiger, Atamer e Calori (2003).

A equipe de projetos, ou mais especificamente, o gerente do projeto, parece possuir um nível “médio” de controle sobre a questão do idioma, pois, por um lado, o gerente pode demandar que os participantes tenham bom conhecimento do idioma corporativo e criar alguns procedimentos para minimizar os problemas inerentes (BARCZAK; McDONOUGH; ATHANASSIOU, 2006), mas, na prática, normalmente o nível de conhecimento oscila entre os participantes e, algumas vezes, a equipe deve aceitar pessoas com um nível de conhecimento apenas razoável em função, por exemplo, da escassez de recursos e, por consequência, ter que lidar com deficiências de comunicação.

### 2.5.3. Distância

Apesar dos avanços tecnológicos facilitadores dos processos de comunicação que ocorreram após a publicação do trabalho de Thomas Allen em 1977, com base no estudo de Boutellier *et al* (1998) e de McDonough III, Kahan e Barczak (2001) – este último afirma que as dificuldades inerentes ao gerenciamento de projetos transnacionais estão mais ligadas à distância do que à cultura ou à linguagem – classifica-se como “alta” a influência da distância sobre o desempenho de equipes transnacionais.

Pelas dificuldades e desvantagens já descritas em se alocar os membros de uma equipe em um mesmo local, normalmente eles são obrigados a conviver com a questão da distância. De qualquer forma, a equipe pode influenciar este fator, através do uso da tecnologia de informação e, principalmente, pela elaboração de planos de reuniões, viagens e encontros que visem a aumentar o contato entre os participantes. Assim, pode-se considerar que a equipe de projetos possui grau “médio” de controle sobre a questão da distância.

#### 2.5.4. Competência do gerente do projeto

Por um lado, a pesquisa de Souder e Jenssen (1999) indica que a competência do gerente do projeto possui diferentes níveis de influência sobre o resultado do projeto, em função do contexto cultural no qual a equipe está inserida. Por outro lado, independentemente da cultura, é necessário um nível de competência mínimo do gerente para o sucesso do projeto, principalmente em se tratando de equipes transnacionais onde está presente uma grande diversidade cultural. A influência da competência do gerente de projetos pode ser classificada como “média”: competências excepcionais não superam falhas estruturais da organização (por exemplo, um processo de decisão inapropriado ou a inexistência de um processo de gerenciamento de projetos global, comum e adequado), assim como processos de trabalho por projetos bem estruturados não compensam baixas competências e a necessidade de um padrão mínimo de desempenho por parte do gerente do projeto.

A classificação do grau de controle como “alta”, neste caso refere-se mais à possibilidade dos níveis de direção em eleger gerentes de projetos experientes.

#### 2.5.5. Liderança corporativa

O apoio da alta direção é fundamental para o sucesso do projeto, através da criação de uma estrutura organizacional apropriada, alocação de recursos, tomada de decisões, etc., possuindo, portanto, alto grau de influência no resultado do projeto.

A equipe do projeto possui um grau “médio” de influência sobre a liderança corporativa à medida que é responsável por fornecer, de maneira apropriada, toda informação e outros dados necessários para decisão e justificativa sobre a importância do projeto. O posicionamento adequado da equipe do projeto vai influenciar a obtenção do recurso necessário e o apoio da direção da empresa.

### 2.5.6. Diversidade cultural

Grande parte dos autores afirma que a questão cultural possui alto grau de influência sobre o desempenho de equipes de projeto transnacionais, pois gera ambigüidade e complexidade no processo de interação grupal (CHEVRIER, 2003).

A questão cultural é diversa e inerente ao contexto social no qual cada membro da equipe está inserido e, portanto, a equipe de projetos possui baixa capacidade de alterar tais características. Porém, conforme será analisado no capítulo seguinte, canais de comunicação efetivos podem amenizar os efeitos negativos. Ou seja, ao menos em parte, o grupo de trabalho pode controlar tais diversidades.

### 2.5.7. Classificação dos fatores de influência

Assim, tanto a influência de cada um dos fatores sobre o resultado do projeto como o grau de controle da equipe de projetos, são classificados como “alto”, “médio” ou “baixo” (tabela 1). Apesar de ser uma classificação subjetiva, ela procura indicar para quais pontos existem maiores possibilidades de interferência para se atingir maior eficácia nas técnicas de gerenciamento de projetos transnacionais.

Analizando-se a tabela 1, pode-se observar que os fatores que exercem alta influência e estão sujeitos a um controle médio por parte das equipes transnacionais (idioma, distância e liderança corporativa) estão ligados à questão da comunicação. O idioma, por motivos óbvios; a distância, conforme explicado inicialmente pelo trabalho de Thomas Allen (1977) e atualizado por Boutellier *et al* (1998) e de McDonough III, Kahan e Barczak (2001); e a liderança corporativa, dependem em parte de uma comunicação efetiva com a equipe de projeto para a correta tomada de decisões e para suportar adequadamente o andamento do projeto.

Tabela 1 – Principais fatores de influência sobre resultados de projetos transnacionais.

Fator	Influência	Grau de controle pela equipe de projetos
Contexto organizacional	Indefinida	Baixo
Idioma	Alta <sup>7</sup>	Médio
Distância	Alta	Médio
Competência do gerente de projetos	Média	Alto
Liderança corporativa	Alta	Médio
Diversidade cultural	Alta	Médio

A competência do gerente do projeto, a qual foi classificada como de média influência, também pode ser traduzida, até certo ponto, como a capacidade do gerente em estabelecer canais de comunicação efetivos interna e externamente à equipe (BARCZAK; McDONOUGH; ATHANASSIOU, 2006).

Por fim, a questão cultural, apesar de exercer alta influência no desempenho da equipe, não pode ser modificada. No entanto, como será visto mais detalhadamente no próximo capítulo, os efeitos negativos desta diversidade podem ser gerenciados ou minimizados pela implementação de ferramentas que incentivem uma comunicação freqüente e sistematizada entre os componentes da equipe.

Isto leva à conclusão de que um ponto chave para o sucesso de uma equipe transnacional é o gerenciamento efetivo dos processos de comunicação, uma vez que ela interfere nos fatores de maior influência sobre o resultado.

---

<sup>7</sup> Na verdade, a influência da linguagem pode variar de “alta” à “baixa”, dependendo do nível de proficiência dos participantes da equipe do projeto.

### **3. ASPECTOS CULTURAIS EM PROJETOS TRANSNACIONAIS**

#### **3.1. Influência cultural em projetos transnacionais**

Um tópico normalmente citado na literatura sobre projetos transnacionais (ou mesmo sobre outros assuntos relacionados ao gerenciamento internacional) é a questão das diferenças culturais, sobretudo pela interferência exercida sobre o resultado do projeto, ou mais especificamente sobre o funcionamento das equipes de trabalho (SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003).

Alguns autores mencionam que tais diferenças podem ser benéficas ao resultado final do projeto, já que a diversidade cultural inerente aos componentes de uma equipe transnacional é uma fonte em potencial de novas idéias (CHEVRIER, 2003; McDONOUGH III; KAHAN; BARCZAK, 2001; SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003).

No entanto, são as dificuldades causadas pela interação de pessoas provenientes de culturas diversas que mais chamam a atenção por seu potencial de afetar de forma negativa o resultado final do projeto.

Goodall e Roberts (2003) realizaram um estudo sobre como as diferenças culturais interferem no relacionamento entre as pessoas em um ambiente de trabalho, gerando grande ambigüidade. Os autores estudaram durante cinco anos a interação dos funcionários (na maioria pessoal contratado da comunidade local) com gerentes expatriados (provenientes da matriz) nas filiais na Colômbia e na China de uma empresa de petróleo européia.

Em meio aos depoimentos transcritos no trabalho, ficou claro que determinadas atitudes dos expatriados, resultantes do desconhecimento dos hábitos e valores que compunham a cultura local, geravam antipatia e problemas de interação entre eles e os funcionários locais. Os autores citam, por exemplo, que na Colômbia as pessoas se cumprimentavam ao se cruzarem

nos corredores, hábito não cultivado por alguns expatriados, e que gerava antipatia nos funcionários locais.

Outra situação mal vista pelos colombianos era o fato de alguns gerentes expatriados permitirem que as secretárias os chamassem pelo primeiro nome, pois isto era tido como sinal de fraqueza e falta de autoridade.

Na China, por sua vez, alguns expatriados eram vistos como excessivamente gentis no trato com os funcionários, principalmente ao delegar ou requisitar alguma atividade. Os funcionários chineses, por estarem acostumados a ordens diretas, muitas vezes sentiam-se confusos sobre o que era esperado deles, já que as mensagens não eram assertivas e simples. Além do mais, muitos aspectos e rotinas organizacionais da empresa que eram óbvios para os expatriados, não podiam ser compreendidos pelos funcionários locais (por exemplo, a preocupação com a segurança e o meio-ambiente).

Ainda outra diferença observada diz respeito à interação para solução de problemas ou conflitos. Enquanto na cultura européia, quando os funcionários têm um problema eles procuram os gerentes para tratar do assunto, na cultura chinesa, se os funcionários tiverem algum problema, eles simplesmente diminuem o ritmo de trabalho e a eficiência, cabendo aos responsáveis perceber tais sinais e se aproximar do funcionário para descobrir o que está acontecendo. Expatriados dificilmente percebiam tais sinais ou faziam esta aproximação, o que deixava os chineses frustrados.

Comumente, os funcionários locais, tanto na China como na Colômbia, não se sentiam realmente partes da empresa, pois tinham a impressão de serem excluídos do fluxo de informações mais importantes e das decisões estratégicas. Também havia o sentimento de que muitas funções podiam ser executadas por funcionários locais, ao invés de expatriados, o que era visto como falta de confiança e arrogância, especialmente na Colômbia.

Em ambos os casos, a questão das diferenças no idioma também gerava problemas de comunicação. A maioria das pessoas na Colômbia e na China não falava inglês e poucos expatriados falavam o idioma local. A comunicação em geral ficava restrita a um grupo de pessoas e muito se perdia quando da tradução, principalmente no que se refere às mensagens implícitas em uma conversação direta (expressões faciais, nervosismo na fala, etc.). Ainda conforme alguns depoimentos, a cultura de comunicação precisava de desenvolvimento, principalmente no que se refere a maior assertividade na informação, o que deve ou não ser levado em consideração, o uso incorreto de algumas expressões e a quantidade de informação disponibilizada pelos gerentes (os colombianos sentiam que eles nunca tinham o cenário completo e, portanto, não podiam ajudar mesmo nos casos em que o gerente possuía a habilidade de falar o idioma local).

Tomando por base publicações de diversos autores (entre eles Geert Hofstede, um dos mais citados pesquisadores sobre diversidade cultural em gerenciamento internacional), Milosevic (2002), relacionou 11 variáveis que são utilizadas como um mapa para se entender as diferenças culturais:

1. relação com o ambiente: em algumas culturas os acontecimentos são vistos como um desejo de Deus e, portanto, pouco pode-se fazer a respeito; em outras culturas, como a americana, procura-se controlar e alterar as forças da natureza conforme necessário; existem ainda culturas que procuram viver em harmonia com ela;
2. orientação temporal: algumas culturas (por exemplo de países mediterrâneos) focam o passado e buscam preservar suas tradições e práticas históricas; outras culturas, como a americana, focam o presente e buscam efeitos, ações e resultados imediatos; culturas como a japonesa, concentram-se nos resultados de longo prazo e definem objetivos de negócios para até 20 anos;

3. natureza das pessoas: dependendo da cultura, as pessoas são vistas essencialmente como boas (sinceras e honestas), más ou possuidoras das duas características;
4. orientação por atividades: culturas como a americana vêm o fazer, a ação e o trabalho como crucial para sua existência; outras culturas (por exemplo, a russa) dão ênfase ao prazer e a viver a vida; outras ainda buscam o equilíbrio entre as duas situações;
5. orientação espacial: diz respeito ao senso de privacidade em relação aos outros; americanos mantêm seus assuntos pessoais privados, enquanto italianos possuem maior tendência em torná-los públicos; conforme o autor, os japoneses assumem uma situação intermediária;
6. distância do poder: refere-se a como as instituições públicas ou privadas em uma sociedade distribui igualitariamente ou não o poder entre as pessoas;
7. aversão à incerteza: algumas sociedades tendem a sentirem-se mais ameaçadas diante de incertezas e ambigüidades e, portanto, criam um sistema baseado em regulamentações que minimizam os riscos e enfatizam a estabilidade; alemães possuem esta característica, enquanto americanos possuem maior propensão a aceitarem riscos;
8. foco na responsabilidade: existem sociedades mais individualistas, enquanto outras enfatizam a necessidade de cuidar do grupo, por exemplo, através de planos de assistência social;
9. universalismo: diz respeito quanto uma sociedade tende a seguir regras e obrigações como uma fonte de referência moral, em oposição a sociedades que dão maior importância às situações particulares e de exceção;

10. afetividade: algumas sociedades expressam mais facilmente suas emoções (por exemplo, italianos), enquanto outras são mais fechadas em seus sentimentos (por exemplo, os ingleses);
11. especificidade: em algumas sociedades criam-se facilmente relacionamentos e contatos, sem que se envolvam neles questões privadas; em outras sociedades, leva-se longo tempo para se criar tais relações, que começam a ser construídas pelo conhecimento mútuo de questões particulares.

Para exemplificar como as práticas de gerenciamento de projetos são influenciadas por estas variáveis culturais, o autor cita como exemplo o escopo do projeto, o gerenciamento de custos e o gerenciamento do tempo.

Conforme Milosevic (2002), a orientação cultural de relação com o ambiente interfere na forma como o escopo do projeto é estabelecido e como o custo é gerenciado. Culturas que subjugam-se à natureza (aqueles que vêem os acontecimentos como “um desejo de Deus”) possuem maior tendência a estabelecer objetivos de forma mais implícita e ambígua e considerar o gerenciamento dos custos como algo de pouca utilidade. Por outro lado, culturas com orientação de domínio sobre a natureza procuram definir objetivos muito precisos e ambiciosos e gerenciar custos detalhadamente, como uma forma essencial de controlar o projeto. Culturas que procuram viver em harmonia com o ambiente estabelecem objetivos estando cientes das limitações em alcançá-los e vêem o gerenciamento de custos como “uma prática elegante que prepara o projeto para o futuro, mas o que importa realmente são os custos reais” (LANE; DiSTEFANO; MAZNEVSKI, 1997 *apud* MILOSEVIC, 2002).

A orientação temporal ajuda a entender as diferentes práticas de gerenciamento do tempo no projeto. Culturas que focam o presente (como a americana), possuem maior tendência a estabelecer cronogramas detalhados para atividades mais próximas, enquanto atividades futuras

serão detalhadas à medida que houver mais informações disponíveis, porém manter os prazos é essencial. Para culturas com orientação no futuro, o cronograma é como uma “corrida de maratona”, com início, fim e marcos intermediários (*milestones*) definidos, porém “o terreno a ser percorrido é incerto”. Prazos críticos (*deadlines*) são tratados como tentativas. Culturas com orientação no passado, por sua vez, dão baixa importância aos prazos críticos e os cronogramas são construídos com pouco nível de detalhes.

Num contexto multicultural, mesmo atitudes simples que são consideradas absolutamente normais para certas culturas, porém são consideradas inadequadas em outras, podem resultar em manifestações de antipatia, falta de credibilidade, desconfiança ou outras similares que minam a colaboração e a espontaneidade e, por consequência, comprometem o resultado final do projeto. Estas manifestações podem ocorrer tanto entre componentes do grupo de trabalho de diferentes culturas, quanto entre o gerente do projeto e os membros da equipe.

Por sinal, um complicador ainda maior do que a própria habilidade do gerente do projeto em se adaptar a diferentes culturas, é conseguir que participantes de uma equipe multicultural entendam, compartilhem e adaptem-se mutuamente à diversidade de valores.

O gerente do projeto precisa conhecer tais características e saber como adaptar seu estilo adequadamente, além de fazer com que o grupo de trabalho interaja de maneira produtiva.

### **3.2. Diferenças culturais entre o Brasil e a Suécia**

Por ser o objeto de estudo do capítulo 6 o gerenciamento de projetos transnacionais em uma empresa de origem sueca, entende-se como apropriado uma análise um pouco mais detalhada das diferenças culturais entre a Suécia e o Brasil, inclusive como base para melhor caracterização do cenário exposto no estudo de caso.

Souder e Jenssen (1999) realizaram um interessante estudo sobre as principais diferenças culturais, utilizando como objeto ambientes empresariais na Escandinávia (Suécia e Noruega) e nos EUA, focando, especificamente, a questão de gerenciamento de projetos.

Neste estudo muitas características da cultura sueca podem ser conhecidas. Os resultados desta pesquisa mostraram que na Escandinávia valoriza-se mais a humanização do trabalho e a assistência mútua. A colaboração entre indivíduos é mais espontânea, informal e é motivada intrinsecamente. É normal trabalhar em conjunto para um bem comum e a qualidade do trabalho possui grande importância. Conforme os autores, “para se tornar um membro aceito da sociedade é necessário que se pratique as tradições que são aprendidas através da interação com os pares”. Para conseguir tal aceitação é necessário que haja colaboração espontânea com o grupo, assistência mútua e compartilhamento de responsabilidades. Esta característica cultural faz com que as próprias empresas escandinavas reconheçam a importância das conexões sociais espontâneas entre os indivíduos. Existe um senso de dependência mútua e desejo de colaboração com os outros.

Como consequência desta característica, a interação entre gerentes e subordinados fica baseada na construção de consenso e cooperação, ao invés de imposições hierárquicas. Uma decisão normalmente é precedida de um intenso processo de discussão entre os envolvidos, sendo que ela deve ser quase uma concordância de idéias do grupo com base em argumentos sólidos que levem a aceitação da alternativa escolhida.

Nota-se que um gerente de projeto diante de um cenário cultural escandinavo deve, basicamente, fomentar a participação do grupo, abrir canais de discussão e buscar o consenso, criando condições para que as pessoas do grupo interajam entre si para obtenção dos resultados esperados.

Por outro lado, nos EUA busca-se maior assertividade e resultados mais imediatos, além de existir maior competição entre as pessoas. É um estilo mais agressivo e individualista onde

se deposita maior confiança e responsabilidade sobre o trabalho do gerente do projeto no que se refere à obtenção de resultados.

Um gerente de projeto que aplique um estilo mais direto na definição de diretrizes, tarefas ou procedimentos (nos moldes esperados de um gerente americano) com pessoas escandinavas, provavelmente terá problemas em conseguir comprometimento e participação destas pessoas e, por consequência, terá problemas para atingir os objetivos do projeto. Por outro lado, um gerente escandinavo que demandar de um grupo de americanos o mesmo nível de discussão para tomada de uma decisão poderá gerar frustração na equipe e comprometer os resultados esperados.

Com base nas características culturais escandinavas apontadas por Souder e Jenssen (1999) em seu estudo, pode-se concluir que a interação de pessoas escandinavas (mais especificamente suecas) e brasileiras numa mesma equipe de trabalho também resulta em diferentes percepções de uns para com os outros.

Vários autores tentaram classificar culturas e suas diferenças usando modelos multidimensionais. Um dos mais citados, porém, é o modelo de quatro dimensões de Geert Hofstede (1991), o qual é constituído pelos seguintes índices:

- Índice de Distância do Poder (PDI – *Power Distance Index*);
- Índice de Individualismo (IDV – *Individualism Index*);
- Índice de Masculinidade (MAS – *Masculinity*);
- Índice de Aversão a Incertezas (UAI – *Uncertainty Avoidance Index*).

Norberg (2003) utilizou esse modelo de classificação de sociedade para apresentar as principais diferenças culturais entre a Suécia e o Brasil. Neste modelo, para cada índice o Brasil e a Suécia recebem pontuações dentro de uma escala que varia de 0 a 100, além de uma

indicação sobre qual é a posição de cada país numa escala de classificação formada por 53 diferentes países. A explicação de cada uma das dimensões, bem como uma lista das principais diferenças entre índices altos e baixos é apresentada a seguir.

**Índice de Distância do Poder (PDI – *Power Distance Index*):** refere-se ao grau de igualdade ou desigualdade entre as pessoas em uma sociedade. Um índice alto indica que existe desigualdade de poder e riqueza na sociedade. Estas sociedades seguem um sistema de casta que dificulta uma mobilidade ascendente significante dos cidadãos das classes mais baixas. Por outro lado, um índice baixo indica que a sociedade busca menor diferença de poder e riqueza entre as pessoas (maior incentivo à igualdade). A tabela 2 (NORBERG, 2003) apresenta as principais características culturais de sociedades com índices de distância do poder alto e baixo.

Os índices PDI para o Brasil e a Suécia, conforme Hofstede (1997), são os seguintes:

PDI Brasil = 69 (classificação 14 na escala de 53 países)

PDI Suécia = 31 (classificação 47)

Tabela 2 – Principais características culturais de sociedades com PDI baixo e alto (NORBERG, 2003 – traduzida pelo autor).

Baixo PDI	Alto PDI
A hierarquia nas organizações significa uma diferença de funções estabelecida por conveniência.	A hierarquia nas organizações reflete uma desigualdade existencial entre níveis de poder.
Descentralização.	Centralização.
Estreita diferenciação salarial entre os níveis mais altos e mais baixos das organizações.	Diferenças significativas de salários entre os níveis organizacionais mais baixos e mais altos.
Os subordinados esperam ser consultados.	Os subordinados esperam que lhes digam o que fazer.
Os símbolos de status e privilégio não são incentivados.	Os privilégios e sinais de status dos gerentes são esperados.
O chefe ideal é um democrata.	O chefe ideal é um “autocrata benevolente”.

**Índice de Individualismo (IDV – *Individualism Index*):** refere-se a quanto a sociedade reforça o ganho individual ou coletivo e o relacionamento interpessoal. Um alto IDV indica uma sociedade na qual prevalecem a individualidade e os direitos do indivíduo. As pessoas destas sociedades tendem a formar relações não estreitas entre um grande número de pessoas e são tratadas com maior igualdade independentemente de participarem ou não de grupos específicos. Um baixo IDV tipifica culturas formadas por grupos onde todos os participantes são responsáveis por seus membros (extensão familiar) e nos quais prevalecem ligações mais sólidas entre os indivíduos. A tabela 3 (NORBERG, 2003) apresenta as principais características culturais de sociedades com índices de individualismo alto e baixo.

Os índices IDV para o Brasil e a Suécia, conforme Hofstede (1997), são os seguintes:

IDV Brasil = 38 (classificação 26 na escala de 53 países)

IDV Suécia = 71 (classificação 10)

Tabela 3 – Principais características culturais de sociedades com IDV baixo e alto (NORBERG, 2003 – traduzida pelo autor).

Baixo IDV	Alto IDV
As pessoas pertencem a grupos que as protegem em troca de lealdade.	As pessoas são educadas para cuidar delas próprias ou de seus familiares imediatos.
A identidade é baseada na rede social a qual a pessoa pertence.	A identidade é baseada no indivíduo.
A relação patrão-empregado é vista em termos morais, como um elo familiar.	A relação patrão-empregado é um contrato supostamente com vantagens mútuas.
Contratações e promoções levam em consideração os elos grupais do indivíduo.	Contratações e promoções são baseadas em capacitação do indivíduo e regras.
Gerenciamento é gerir grupos.	Gerenciamento é gerir indivíduos.
As relações prevalecem sobre as atividades.	As atividades prevalecem sobre as relações.

**Índice de Masculinidade (MAS – *Masculinity*):** é o grau no qual uma sociedade ainda adota o modelo masculino tradicional de controle e poder. Um alto índice de masculinidade indica que a sociedade possui um alto grau de diferenciação entre homens e mulheres. Os homens dominam uma porção significante do poder enquanto as mulheres são controladas por tal poder. Um baixo MAS, por sua vez, indica um baixo nível de diferenciação e discriminação. A tabela 4 (NORBERG, 2003) apresenta as principais características culturais de sociedades com índices de masculinidade alto e baixo.

Os índices MAS para o Brasil e a Suécia, conforme Hofstede (1997), são os seguintes:

MAS Brasil = 49 (classificação 27 na escala de 53 países)

MAS Suécia = 5 (classificação 53)

Tabela 4 – Principais características culturais de sociedades com MAS baixo e alto (NORBERG, 2003 – traduzida pelo autor).

Baixo MAS	Alto MAS
Os valores dominantes na sociedade são a preocupação com os outros e a preservação.	Os valores dominantes na sociedade são sucesso material e progresso.
Espera-se que todos sejam modestos.	Espera-se que os homens sejam assertivos, ambiciosos e “fortes”.
Trabalhar para viver.	Viver para trabalhar.
Os gerentes usam a intuição e buscam o consenso.	Espera-se que os gerentes decidam e sejam assertivos.
Foco na igualdade, solidariedade e qualidade de vida no trabalho.	Foco na competição entre colegas e na “performance”.
Resolução de conflitos pelo compromisso e negociação.	Resolução de conflitos pela força.

**Índice de Aversão a Incertezas (UAI – *Uncertainty Avoidance Index*):** refere-se ao nível de tolerância a incertezas e ambigüidades. Um alto índice de aversão a incertezas indica um baixo grau de tolerância a incertezas e ambigüidades, onde sociedades têm forte tendência a criar leis,

regulamentações e controles para reduzir tais incertezas. Um baixo índice de aversão a incertezas indica que um país tem maior tolerância a aceitar variedades de opiniões e pontos de vista, o que indica maior propensão à aceitação de mudanças e riscos. A tabela 5 (NORBERG, 2003) apresenta as principais características culturais de sociedades com índices de aversão a incertezas baixo e alto.

Os índices UAI para o Brasil e a Suécia, conforme Hofstede (1997), são os seguintes:

UAI Brasil = 76 (classificação 21 na escala de 53 países)

UAI Suécia = 29 (classificação 49)

Tabela 5 – Principais características culturais de sociedades com UAI baixo e alto (NORBERG, 2003 – traduzida pelo autor).

Baixo UAI	Alto UAI
Emoções e agressões não devem ser explicitadas.	Emoções e agressões devem ser exibidas em ocasiões apropriadas.
Confortável diante de situações ambíguas e riscos não conhecidos.	Aceitação de riscos conhecidos, medo de situações ambíguas e não familiares.
Não deve haver mais regras do que as estritamente necessárias.	Necessidade emocional de regras, mesmo que nunca venham a ser utilizadas.
Sentimento confortável quando descansando; trabalho duro somente quando necessário.	Necessidade emocional de estar ocupado, mesmo que sem um resultado efetivo.
Precisão necessita ser aprendida.	Precisão é uma coisa natural.
Motivação pela sensação de alcançar.	Motivação pela sensação de segurança.

Fica claro que não é uma questão de se discutir quais valores estão corretos e quais estão errados, mas entender que existem diferenças e que, portanto, na maioria das vezes, determinados comportamentos que parecem não ser os mais adequados são simplesmente diferenças culturais. O conhecimento mútuo de tais diferenças gera maior tolerância e aceitação das mesmas e, por consequência, maior integração da equipe.

### 3.3. O gerenciamento das questões culturais

“Por mais de vinte anos os pesquisadores têm mostrado que as práticas de gerenciamento estão embutidas em culturas nacionais e que a busca por uma forma efetiva universal de gerenciamento é inútil” (HOFSTEDE, 1980, TROMPENAARS, 1997 *apud* CHEVRIER, 2003), porém alguns autores propõem formas de contornar as diversidades culturais e, ao menos, minimizar os problemas causados por elas.

Tanto Milosevic (2002) quanto Chevrier (2003) verificaram que muitos gerentes de projeto simplesmente ignoram a existência de diferenças culturais e agem da mesma forma com todos os membros da equipe, normalmente seguindo seus próprios valores. A não administração das questões culturais “significa, na verdade, confiar na tolerância e autocontrole da equipe para a superação das dificuldades que eventualmente surgirem” (CHEVRIER, 2003). No entanto, pelos exemplos citados, pode-se notar que as diferenças culturais adicionam uma série de variáveis ao gerenciamento de projetos transnacionais e, portanto, parece ser mais efetivo não ignorá-las no processo de gerenciamento das equipes.

#### 3.3.1. A cultura organizacional

Uma das propostas apresentadas por Chiesa (1996a) e Chevrier (2003) para minimizar os problemas causados pelas diferenças culturais é fazer uso da cultura organizacional. Uma cultura corporativa bem estruturada e difundida entre as unidades deve ajudar a moldar a organização de forma apropriada, uma vez que transmite normas institucionais de comportamento, as quais os empregados devem cumprir, quaisquer que sejam suas nacionalidades. Conforme Chevrier (2003), ao invés de acordos mútuos baseados na boa vontade dos indivíduos, pode-se observar a convergência das ações das pessoas em direção às mesmas referências institucionais. A cultura corporativa pode contribuir para a efetividade multicultural, uma vez que seus rituais fornecem um senso de segurança que substitui o estresse

originado pelo encontro de desconhecidos. Também provê uma estrutura compartilhada para o trabalho internacional, incluindo comportamentos apropriados em várias situações e garante a utilização de recursos locais em benefício da empresa em termos globais (CHIESA, 1996a).

Entretanto, os próprios autores reconhecem que esta estratégia é bastante limitada, pois as sub-culturas das unidades têm mais influência nos comportamentos do que a cultura corporativa. Na prática, a cultura corporativa pode somente resolver problemas superficiais ao estabelecer normas comuns sobre horários de trabalho, preparação apropriada para reuniões e outros procedimentos administrativos, porém não ajuda a lidar com conflitos quando interpretações culturais fundamentais divergem.

“Não é tão fácil estabelecer normas comuns quando elas se referem a práticas não legítimas num contexto cultural. As capacidades de ajuste das pessoas estão limitadas, quando estas adaptações significam ir contra a concepção pessoal do que é legítimo” (CHEVRIER, 2003).

A pesquisa de Hofstede mostrou que a cultura nacional não é dissolvida mesmo num contexto em que a cultura organizacional é muito forte (CHEVRIER, 2003).

### 3.3.2. A integração do grupo

Outra estratégia proposta para lidar com questões culturais é fazer com que os membros da equipe se tornem conhecidos uns dos outros, pois o conhecimento mútuo facilita a obtenção de acordos e a solução de problemas. Viagens freqüentes e eventos sociais organizados, quando existem reuniões do grupo, contribuem para o melhor entendimento das particularidades e diferenças culturais entre os membros da equipe e permitem desenvolver relações de cooperação e amizade. Conforme Chevrier (2003), a comunicação freqüente entre os membros da equipe torna possível, através de um processo de tentativa e erro, descobrir o que é aceitável

ou não para os parceiros e, com o tempo, este método pode levar ao desenvolvimento de rotinas efetivas, mesmo que o contexto cultural ainda não esteja totalmente claro.

Existem, porém, alguns problemas relacionados a esta estratégia. O primeiro deles é que o contato puro e simples pode não eliminar os pontos de conflito, além do que, compromissos baseados na iniciativa das pessoas envolvidas não necessariamente determinam procedimentos estáveis de cooperação. O procedimento de aprendizado é demorado e cria-se uma instabilidade com a troca de pessoas da equipe. Em segundo lugar, interações freqüentes sem uma orientação apropriada podem reforçar estereótipos negativos e a polarização entre diferentes grupos culturais. A boa vontade das pessoas pode não ser suficiente para fazer com que pontos de vista e interpretações divergentes se encontrem.

### 3.3.3. Estratégias de administração responsivas às diferenças culturais

Milosevic (2002) propôs diferentes estratégias de administração das diversidades culturais, cada uma delas responsivas a diferentes cenários caracterizados pelo grau de conscientização do gerente do projeto e dos membros da equipe no que se refere a tais diversidades e de sua habilidade em administrá-las (figura 6).

Conforme o autor, a regra básica no gerenciamento de diversidades culturais dentro de um projeto é que a existência de tais diferenças esteja clara e seja vista pelo grupo como algo natural para que possa ser administrada mais facilmente.

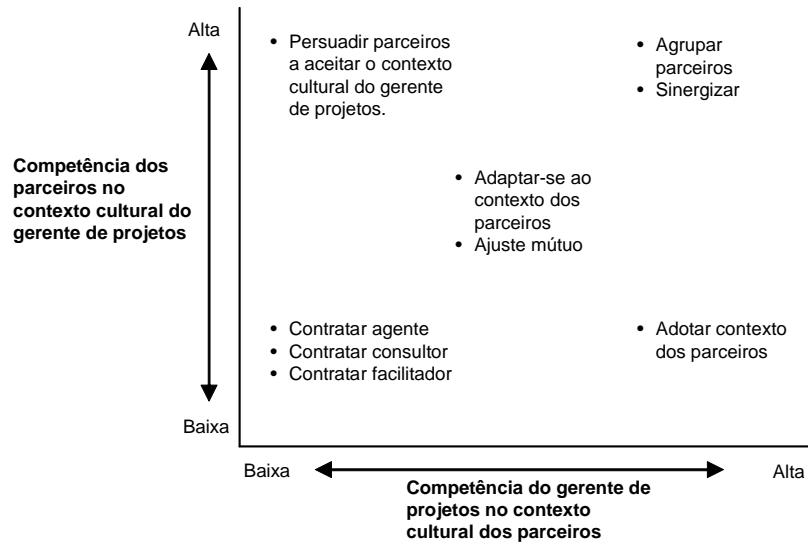


Figura 6 – Estratégias de gerenciamento de diversidades culturais (MILOSEVIC, 2002 – traduzida pelo autor).

Para caracterização das estratégias de administração apropriadas a cada cenário, deve-se considerar a “competência do gerente do projeto no contexto cultural dos parceiros”<sup>8</sup> e vice-versa, ou seja, o quanto cada um conhece a cultura do outro. O autor deixa claro que uma alta competência cultural é difícil de ser obtida e normalmente está ligada à convivência por considerável período de tempo nesta outra cultura, bem como o conhecimento do idioma (normalmente uma competência somente obtida por alguns expatriados). Portanto, as nove possíveis estratégias de administração apresentadas por Milosevic (2002), conforme a figura 6, estão assim distribuídas:

- Baixa competência do gerente do projeto e dos parceiros no contexto cultural uns dos outros – neste caso existem três possíveis estratégias:
  - **Contratar um agente:** normalmente utiliza-se um agente no caso de uma empresa realizar uma empreitada num país estrangeiro. Um agente (que pode ser uma empresa especializada), com grandes conhecimentos das particularidades

<sup>8</sup> São chamados de parceiros os membros da equipe provenientes de uma cultura diversa àquela do gerente de projetos.

locais, fica encarregado de assessorar o gerente do projeto no trato com os parceiros, agindo como um intermediário entre eles.

- **Contratar um consultor:** o consultor pode fornecer informações e indicar ações apropriadas. Neste caso o gerente do projeto possui maior autonomia e pode utilizar as indicações do consultor conforme achar conveniente, eventualmente até mesmo sem que os parceiros estejam cientes.
- **Contratar um facilitador:** é uma estratégia adotada por consenso mútuo entre o gerente do projeto e os parceiros. O facilitador deve ser uma pessoa experiente contratada desde o início do projeto especificamente para conhecer e estudar as diferentes características e criar condições para interação mútua.
- Baixa competência do gerente do projeto no contexto cultural dos parceiros, porém alta competência dos parceiros no contexto cultural do gerente do projeto:
  - **Persuadir os parceiros a adotar o contexto cultural do gerente do projeto:** não é comum que toda uma equipe esteja familiarizada com um contexto cultural diverso ao seu, porém ocorrendo tal circunstância existe a possibilidade dos parceiros atuarem conforme o estilo do gerente do projeto. Para se utilizar tal estratégia é necessário que haja um acordo prévio entre os envolvidos, bem como explicação das vantagens de tal estratégia em função do desconhecimento da cultura dos parceiros por parte do gerente do projeto. A simples adoção de seu próprio estilo cultural, de forma implícita ou não acordada, por parte do gerente do projeto, pode dar a impressão de domínio ou arrogância e pode resultar em conflito ou desmotivação – daí a necessidade de um acordo prévio claro.
- Média competência de ambas as partes no contexto cultural alheio:

- **Adaptação do gerente do projeto ao contexto cultural dos parceiros:** considerando-se que ambos possuem um conhecimento mútuo mediano das características culturais alheias, o gerente do projeto pode buscar uma adaptação. O conhecimento por parte dos parceiros da cultura do gerente de projetos tende a ser um fator que gera tolerância no caso de divergências. Cabe notar que não se trata de simples adoção do contexto cultural dos parceiros pelo gerente do projeto, mas sim de uma adaptação de seu próprio contexto, uma vez que não existe pleno conhecimento, de ambas as partes, da cultura alheia.
- **Ajuste mútuo:** deve ser o resultado de um planejamento pré-elaborado entre o gerente do projeto e os parceiros, ou seja, um novo contexto desenvolvido em conjunto entre as partes (características de gerenciamento de projetos comuns podem ser adotadas de imediato, bem como pode decidir-se qual é a melhor alternativa em caso de diferenças).
- Alta competência do gerente do projeto no contexto dos parceiros porém baixa competência dos parceiros no contexto cultural do gerente do projeto:
  - **Adotar contexto cultural dos parceiros:** considerando o conhecimento do gerente do projeto sobre a cultura dos parceiros é uma via natural a adoção deste contexto. Os envolvidos no projeto podem, desta forma, compreender de modo natural as medidas adotadas e permanecerem numa zona de conforto. Cabe lembrar que somente gerentes de projetos com vasta experiência em uma cultura diversa possuem a habilidade de adotar esta estratégia.
- Alta competência do gerente do projeto e dos parceiros no contexto cultural alheio:
  - **Improvisar com os parceiros:** dado o alto nível de conhecimento mútuo e a alta capacitação dos envolvidos, espera-se que ambos improvisem e

transformem suas idéias, de forma natural, em acordos e atitudes que beneficiem o andamento do projeto (segundo o autor, de maneira semelhante ao que ocorre em uma “banda de jazz”). Neste caso, todos os membros da equipe são altamente competentes no contexto cultural alheio de forma a poder antecipar hábitos, respostas e outras reações, bem como adotar as atitudes adequadas a elas. Os riscos desta estratégia recaem no fato de que improvisações, algumas vezes, podem causar resultados inesperados e inadequados ao projeto.

- “**Sinergizar**”: também nesta estratégia, o alto grau de conhecimento mútuo permite que tanto o gerente do projeto como os parceiros possam permanecer dentro ou fora de sua própria cultura para criar novas soluções. Conforme o autor, esta estratégia difere do acordo mútuo, no sentido em que neste caso podem-se usar ambos os contextos na íntegra ou transcender a um cenário não típico de suas culturas (eventualmente o contexto de uma terceira cultura pode ser utilizado).

Apesar de ser uma análise bem estruturada, a abordagem proposta por Milosevic (2002) parece ser adequada, em sua plenitude, somente para cenários nos quais o contexto cultural da equipe de projeto (ou parceiros) é único, ou seja, o autor pressupõe que o gerente do projeto, proveniente de determinada cultura, trabalhe com uma equipe formada por pessoas provenientes de uma mesma cultura diversa da sua (por exemplo, um gerente do projeto americano trabalhando na China com uma equipe formada por pessoal local).

Esta abordagem não prevê como lidar com situações em que o time é multi-cultural, com pessoas de diferentes nacionalidades. Em situações como esta não é possível, por exemplo, adotar o contexto cultural dos parceiros, uma vez que este também é diverso.

### 3.3.4. Limitações e implicações

Fica claro que não existe uma solução fácil para resolver um problema tão complexo como o da diversidade cultural, porém alguns cuidados básicos podem fazer uma grande diferença para minimizar os potenciais efeitos negativos de tal diversidade. A abordagem proposta por Milosevic (2002) deixa como lição que é muito prudente estudar o contexto e buscar uma estratégia adequada ao mesmo.

O momento crítico de problemas relativos a questões culturais parece estar mais ligado ao início do projeto (SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003) quando as pessoas ainda não se conhecem e também porque existem muitas expectativas. A conscientização dos envolvidos sobre a existência de diferenças culturais, a discussão prévia com o grupo e a transparência na adoção de procedimentos de gerenciamento de projetos são medidas que podem evitar mal-entendidos futuros e contribuir para melhores resultados. A partir de tal conscientização deve buscar-se as estratégias apropriadas para maior integração do grupo (cultura organizacional, integração entre os participantes, etc.).

Chevrier (2003) propõe como solução possível e mais consistente a utilização de um mediador cultural cuja função é auxiliar o grupo a entender ambas as partes, de forma semelhante à proposta de Milosevic (2002) sobre a contratação de um mediador, porém podendo ser utilizada sempre que conveniente, independentemente do grau de competência cultural dos participantes.

Schweiger, Atamer e Calori (2003) mencionam que seu estudo revelou que a diferença cultural também foi utilizada como uma arma política. Era uma forma interessante de bloquear a cooperação quando os interesses do projeto não estavam alinhados com os interesses de alguma das partes, ou seja, “razões culturais podem ser evocadas como responsáveis por desentendimentos ou falta de cooperação quando, na verdade, o real motivo era político ou falta de interesse”. Assim, a superação das diversidades culturais e dos problemas inerentes depende,

sobretudo, da intenção ou motivação das pessoas em trabalhar juntas para a realização do projeto.

Por fim, é importante salientar que estar ciente das diferenças culturais é apenas um ponto de partida para conhecer comportamentos gerais coletivos e que não substitui a necessidade de conhecer cada um dos membros da equipe e suas características individuais (BARCZAK; McDONOUGH; ATHANASSIOU, 2006).

O gerente de projetos precisa estar ciente de todo este contexto e buscar formas adequadas de gerenciá-lo.

## 4. CANAIS DE COMUNICAÇÃO E COORDENAÇÃO

### 4.1. A questão da comunicação

A análise dos vários fatores que influenciam o desempenho de um projeto transnacional levou à conclusão de que o gerenciamento efetivo da comunicação é um processo fundamental para o sucesso do projeto, além de ser um ponto sobre o qual tanto o gerente do projeto quanto os membros da equipe possuem autonomia para administrar e também responsabilidade pelo seu funcionamento efetivo, uma vez que a empresa tenha criado a infra-estrutura necessária para isto (ver também item 2.5).

A dispersão geográfica dos membros de uma equipe transnacional, bem como as diferenças tecnológicas, de linguagem e de cultura criam barreiras a uma comunicação efetiva, o que torna mais difícil a obtenção de acordos quanto aos objetivos do projeto, cumprimento do cronograma e manutenção do orçamento (McDONOUGH III; KAHAN; BARCZAK, 2001).

Um processo de comunicação apropriado e gerenciado de forma adequada permite não só transpor parte dos problemas causados pela distância e diferenças culturais como também garantir o envolvimento dos membros da equipe e da liderança corporativa para com os interesses do projeto. Por sinal, especificamente no que se refere à questão cultural, pode-se concluir, pelo que foi exposto no item anterior, que a implementação de um processo de comunicação apropriado é a forma de minimizar possíveis efeitos negativos resultantes da diversidade cultural.

### 4.2. Ferramentas de TI (Tecnologia da Informação)

Uma verdadeira revolução nos processos de comunicação entre membros de equipes transnacionais foi possível em função dos avanços das ferramentas de Tecnologia da

Informação (TI). Até meados da década de 80 dispunha-se basicamente do telefone, *telefax* e do *telex* como ferramentas de comunicação à longa distância. Hoje em dia, adicionalmente ao uso do telefone e do *telefax*, dispõe-se de uma série de tecnologias muito mais avançadas que auxiliam o processo de comunicação, tais como: vídeo-conferência, tele-conferência, fone-conferência, *e-mail*, *internet*, *intranet*, integração de CAD/CAE a nível corporativo, banco de dados compartilhados, entre outras. Tais ferramentas de TI, conforme Boutellier *et al* (1998), fornecem suporte às seguintes atividades:

1. coordenação de atividades descentralizadas do projeto;
2. troca de informações técnicas;
3. aumento da criatividade e da qualidade;
4. formação de uma rede pessoal e melhoria da confiança entre os membros da equipe.

A utilização massiva da TI minimiza os problemas da distância, no que diz respeito à comunicação, ao alterar a relação logarítmica proposta por Thomas Allen entre o aumento da distância e a diminuição da comunicação (curva “Allen”, item 2.4.2), segundo proposta de Boutellier *et al* (1998), mostrado na figura 7.

Pode-se dizer que seria quase impossível existir um trabalho com equipes transnacionais sem que antes fosse criada na corporação uma base de TI estruturada globalmente e sem que tal base tecnológica fosse intensivamente utilizada (BOUTELLIER *et al*, 1998).

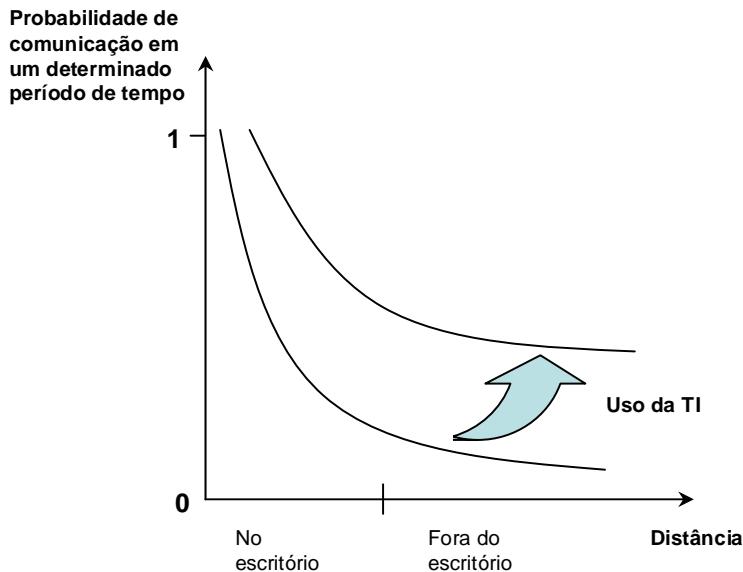


Figura 7 – “Curva Allen” alterada pelo uso da TI segundo Boutellier *et al* (1998).

A comunicação telefônica, por exemplo, foi aperfeiçoada e hoje está mais confiável, mais barata e com melhor qualidade (pode-se conversar com uma pessoa do outro lado do mundo com a mesma facilidade que se conversa com uma pessoa da mesma cidade). Muitas empresas já dispõem de canais de comunicação dedicados via satélite que permitem redução de custo e grande facilidade de conexão.

A existência da *Internet* abriu espaço para uma tecnologia chamada “VoIP” (*Voice over Internet Protocol*) que promete baratear e facilitar ainda mais o uso do telefone, especialmente para ligações de longa distância entre duas ou mais pessoas. Esta tecnologia permite fazer ligações telefônicas usando uma conexão da Internet de banda larga, ao invés de uma linha telefônica convencional (análoga). O “VoIP” converte o sinal de voz do telefone em um sinal digital que “viaja” pela Internet permitindo que se façam ligações diretamente do computador, de um telefone “VoIP” especial ou de um telefone convencional pelo uso de um adaptador.

Adicionalmente à comunicação telefônica, o *e-mail* tem se mostrado um grande avanço por possuir uma série de vantagens. Em primeiro lugar, permite a comunicação entre as pessoas

da equipe independentemente do fuso-horário. Em segundo lugar (e talvez esta seja a maior vantagem do *e-mail*) facilita a distribuição de documentos e a transmissão de arquivos entre uma ou mais pessoas envolvidas no projeto. Uma outra grande vantagem do *e-mail* é facilitar a comunicação entre pessoas com diferentes idiomas, uma vez que há mais tempo para preparar a mensagem e evitar eventuais problemas de inibição quando da comunicação verbal para pessoas não fluentes em um idioma comum à equipe.

As equipes de projeto contam ainda com a possibilidade de fazer vídeo-conferências e tele-conferências, as quais proporcionam uma interação mais próxima daquela face-a-face, além de permitir a troca de gráficos, fotos e outras informações visuais entre os participantes. A vídeo-conferência tem possibilitado que se aumente o intervalo entre as viagens dos membros da equipe, o que permite que os profissionais permaneçam por mais tempo em seu posto de trabalho, com consequente diminuição de custo, sem no entanto prejudicar a freqüência dos contatos (apesar da qualidade não ser a mesma de uma comunicação “cara-a-cara”).

Outras ferramentas extremamente importantes para o desenvolvimento de projetos globais são aquelas de suporte ao processamento da informação e atividades de desenvolvimento, especificamente o CAD/CAE (no caso de desenvolvimento de produtos industrializados) e as bases de dados disponibilizadas a nível corporativo. O nível de desenvolvimento da TI permite hoje integrar estas ferramentas e compartilhar dados e informações globalmente e as unidades ao redor do mundo podem ser conectadas de forma a se tornarem um único centro de desenvolvimento. É possível para uma equipe transnacional combinar diversos elementos e compartilhar informações com maior facilidade. Documentos necessários para o projeto podem ser disponibilizados num único banco de dados e serem acessados, ao mesmo tempo, por várias pessoas para eventual revisão e discussão de conceitos.

A administração da informação e os processos de comunicação pela utilização de ferramentas de TI é assim colocada por Bouteiller *et al* (1998):

[...] no nível racional, onde existe predominância de um conhecimento explícito, a TI deve ser caracterizada pela riqueza da informação. No nível emocional, onde predomina um conhecimento tácito, a TI deve promover presença social.

Desta forma, no que se refere ao conhecimento explícito é importante que esteja disponível *on-line*, para todos os envolvidos, toda a informação do projeto (informações técnicas, cronogramas, atas, definições de objetivos, status, etc.) e no que se refere à criatividade, é necessário não só que canais de comunicação estejam disponíveis, mas inclusive que estas possam ocorrer também de maneira mais informal, não planejada. Neste último aspecto, o nível emocional da comunicação possui um papel importante e, portanto, ganha destaque o tipo de mídia que permita alguma forma de comunicação que não seja exclusivamente verbal (por exemplo, videoconferências).

No entanto, se por um lado não há dúvidas de que a tecnologia da informação auxilia o processo de comunicação entre membros de equipes geograficamente dispersos, por outro, é consenso entre os autores que a TI é somente um complemento ao relacionamento face-a-face e não pode substituí-lo (BARCZAK; McDONOUGH; ATHANASSIOU, 2006; BOUTELLIER *et al*, 1998; CHIESA, 2000; LAGERSTRÖM; ANDERSSON, 2003; McDONOUGH III; KAHAN; BARCZAK, 2001; MENDEZ, 2003; SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003).

Mais importante do que ter esta tecnologia disponível é um gerenciamento efetivo das rotinas de trabalho (técnicas de reuniões, processos de decisão, etc.) e das pessoas. O que importa realmente são as interações entre os envolvidos, pois criam entendimento mútuo e estabelecem credibilidade (LAGERSTRÖM; ANDERSSON, 2003). A importância das ferramentas de TI cresce à medida que os membros da equipe conhecem uns aos outros, seus interesses e competências. Se não forem criados processos administrativos coerentes com uma estrutura de projetos transnacionais e se as pessoas não forem preparadas adequadamente, a TI vai agregar pouco valor ao resultado final (DUARTE; SNYDER, 2003). Segundo Lagerström e

Andersson (2003) isto acontece porque a TI é útil para compartilhar o conhecimento já existente e codificado. No entanto, a capacidade de criar novos conhecimentos está no interior do indivíduo e só pode ser acessada através de interações sociais.

Cabe mencionar também que alguns problemas estão relacionados à utilização das diferentes ferramentas de comunicação. A título de exemplo, os *e-mails*, em particular, muitas vezes são difíceis de serem interpretados, principalmente quando o idioma utilizado é o segundo ou terceiro idioma de um membro da equipe. Em tais casos, a capacidade de se expressar pode ser limitada, resultando em ambigüidades e mal entendidos (SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003) principalmente para assuntos mais complexos (a propósito, para uma clara comunicação de assuntos mais complexos, mesmo que escritos no próprio idioma, é necessário uma habilidade gramatical que muitas pessoas infelizmente não possuem).

Ademais, a facilidade de envio de mensagens faz com que ocorra uma “banalização” das informações pela distribuição indiscriminada de *e-mails* a algumas pessoas que realmente não podem agregar valor a determinado assunto. A grande quantidade de *e-mails* com ou sem valor faz com que o fluxo de informações circulando entre os membros da equipe e outras pessoas envolvidas no projeto seja tão grande que se torna, algumas vezes, quase impossível de ser processado em sua totalidade. Se não houver certa cautela, o uso do *e-mail* pode se tornar um consumidor de recursos, ao invés de uma ferramenta de suporte.

Outro problema que ocorre com freqüência é a utilização do *e-mail* em substituição aos contatos pessoais na tentativa de se solucionar um problema ou dar encaminhamento a um determinado assunto. Assim, algumas vezes, incorre-se na atitude não correta de distribuir um e-mail para várias pessoas e esperar que determinado assunto seja tratado apropriadamente quando na verdade nada acontece, pois não existe um acordo ou compromisso de ambas as partes. Além do que, o remetente acredita estar isento de responsabilidade por eventual resultado negativo, uma vez que ele enviou uma mensagem.

A existência de bases de informação corporativa, como “*intranet*”, também possui vantagens e desvantagens. Se por um lado é um interessante artifício para concentração das informações do projeto, o que na teoria deveria facilitar a consulta, por outro, exige quantidade considerável de recurso para sua manutenção. A informação disponível pode se tornar desatualizada com relativa facilidade pela própria dinâmica do projeto, seja por falta de tempo em atualizá-la, ou por puro esquecimento. Muitas vezes também existe uma quantidade tão grande de informações que achar uma delas específica, na prática, não é tão fácil. Devido à falta de confiança na atualização da informação e à eventual dificuldade em localizá-la, acaba-se recorrendo a um contato pessoal com o responsável para obtê-la (o que não é de todo mau, não fosse o tempo gasto para manutenção da informação no sistema).

Jack Järkvik, vice-presidente de Pesquisa e Desenvolvimento da Ericsson na Suécia, afirma não acreditar na efetividade de “*homepages*” e tecnologias afins: “*homepages* normalmente armazenam uma grande quantidade de informações desatualizadas” (informação pessoal)<sup>9</sup>.

Estes exemplos demonstram que as ferramentas de TI devem ser utilizadas com critério e não substituem os contatos pessoais face-a-face.

De acordo com Schweiger, Atamer e Calori (2003), a tecnologia da informação permite que os participantes se comuniquem usando, na melhor das hipóteses, apenas dois sentidos humanos: o som e a visão. Mesmo que tecnologias de vídeo sejam empregadas, muitas nuances, como a linguagem corporal, não são facilmente discernidas.

A seguinte declaração consta do trabalho de Schweiger, Atamer e Calori (2003) e foi obtida durante pesquisa em empresas multinacionais européias:

---

<sup>9</sup> **Publicação eletrônica** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <flavio.liviero@scania.com> em 20 abril. 2005.

[...] é impossível desenvolver confiança e entendimento através da tecnologia; eu quero encontrar as pessoas com quem eu estarei trabalhando; nós não somos robôs executando uma tarefa mecânica; nós estamos tentando formar uma equipe para desenvolver um novo produto; eu preciso saber quem são as pessoas, como elas pensam e o que elas sentem; a única forma de fazer isto é estando juntos; talvez com o tempo possamos usar a tecnologia; até lá nós precisamos nos encontrar periodicamente para nos familiarizarmos.

Declaração semelhante foi obtida por Goodall e Roberts (2003) em sua pesquisa na Colômbia:

[...] somente a tecnologia da informação não adianta se a cultura da comunicação está errada; o andamento e funcionamento da organização não podem estar baseados apenas na tecnologia.

Certamente o uso da TI é uma forma rápida e eficiente de compartilhar, manipular e discutir dados e informações, principalmente em projetos transnacionais. No entanto, somente depois que o relacionamento entre os membros da equipe e os procedimentos apropriados estiverem estabelecidos é que os benefícios da TI podem ser plenamente utilizados em prol do projeto.

### **4.3. Estrutura de reuniões**

#### **4.3.1. Reuniões “in loco” versus reuniões virtuais**

Conforme já discutido no capítulo 2 e no item 4.2, independentemente das ferramentas de tecnologia da informação, a distância geográfica afeta de forma negativa o grau de cooperação e confiança entre os membros da equipe. Por esta razão, não se pode esperar que a existência de uma infra-estrutura de TI, por si só, possa resolver os problemas. Apesar de ser fundamental que exista uma estrutura adequada de TI para o funcionamento de projetos transnacionais, é necessário que se implementem e se mantenham procedimentos apropriados de trabalho, principalmente no que diz respeito a incentivar o contato pessoal entre os membros da equipe.

Uma das ferramentas mais utilizadas na coordenação de equipes de projetos são as reuniões. Especificamente no caso de projetos transnacionais, a distância novamente cria dificuldades extras óbvias neste processo de coordenação, pois por mais avançada que esteja, a TI ainda está longe de proporcionar as mesmas condições de reuniões face-a-face.

A Ericsson, por exemplo, possui uma série de centros de desenvolvimentos espalhados pelo mundo, com vários projetos em andamento entre os diversos centros, o que demanda equipes de projetos com participantes geograficamente dispersos. Para dar andamento a estes projetos a Ericsson não se utiliza somente da TI, mas principalmente incentiva reuniões regulares e os membros da equipe constantemente viajam para encontros pessoais. Durante estas reuniões face-a-face, uma série de demandas é colocada quanto ao acompanhamento de tarefas realizadas e ao cumprimento do cronograma (informação pessoal – anexo B)<sup>10</sup>.

Boutellier *et al* (1998), ao estudarem os procedimentos utilizados na IBM, observaram que os primeiros passos na iniciação dos projetos eram feitos “cara-a-cara” entre os membros da equipe através de reuniões e conferências. Somente após este contato pessoal o andamento do projeto se dava através de vídeo-conferências que permitiam reuniões freqüentes, eventualmente de algumas horas, sem que ocorressem nos problemas inerentes às longas viagens (tempo e custo das viagens, *jetlag*, distanciamento do escritório, etc.). Notadamente neste estudo de caso da IBM, os autores perceberam que nas fases iniciais do projeto, quando o mesmo está sendo estruturado, existe maior necessidade de contatos pessoais através de viagens (ou eventualmente vídeo-conferência) com uma intensa troca de informações para sua conceituação correta. Nas fases finais do projeto, o aumento da troca de *e-mails* e telefonemas em detrimento às reuniões face-a-face parecem ser suficiente para seu andamento. É importante observar, porém, que a menor freqüência de contatos pessoais nas últimas fases pode estar

---

<sup>10</sup> **Publicação eletrônica** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <flavio.liviero@scania.com> em 20 abril. 2005.

relacionada não somente ao tipo de atividade a ser executada, mas também ao fato de, nas fases finais do projeto, já ter sido estabelecido um vínculo mais sólido entre os participantes.

A figura 8 mostra como a IBM utilizou o recurso de reuniões face-a-face ou reuniões virtuais em função da fase de desenvolvimento do projeto para o caso estudado por Boutellier *et al* (1998).

É importante notar que, em função deste estudo de caso, os autores concluíram que reuniões periódicas com a presença física dos participantes são fundamentais, pois só a TI não transpõe todas as barreiras de comunicação.

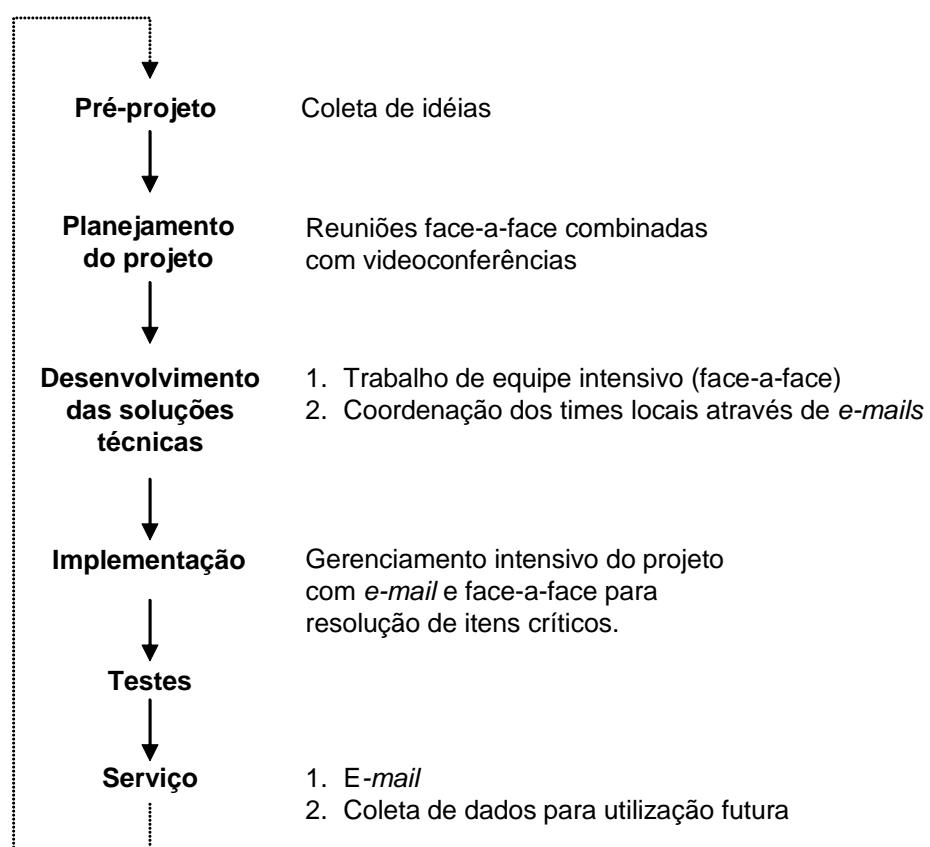


Figura 8 – Uso da TI ou de reuniões face-a-face, dependendo da fase do projeto, para o estudo de caso da IBM por Boutellier *et al* (1998).

Antes de simplesmente iniciar uma série de reuniões de projetos, é necessário que se estabeleça um vínculo entre os participantes e, como já mencionado, isto é mais facilmente atingido através de interações sociais em que os participantes estejam fisicamente presentes. (BARCZAK; McDONOUGH; ATHANASSIOU, 2006).

Desta forma, é importante que o gerente do projeto estabeleça reuniões face-a-face com todos os envolvidos, tanto para iniciação do projeto como durante seu andamento do mesmo, nas quais seja possível discutir rotinas de trabalho, objetivos, restrições, revisar o projeto e seu desenvolvimento e outros assuntos pertinentes. Estas reuniões são excelentes oportunidades para integração das pessoas e consequente criação de laços de confiança que visam a sobrepor alguns dos problemas já discutidos relacionados a diferenças culturais.

No estudo de caso realizado por Chevrier (2003), a empresa estabeleceu como regra formal a necessidade de reuniões periódicas (quatro ou cinco vezes ao ano) com duração média de uma semana, organizadas cada vez por um dos diferentes grupos culturais envolvidos no projeto e que, portanto, ocorriam em um diferente local a cada ocasião. No estudo de caso da IBM, já mencionado anteriormente, a utilização da TI somente ocorria intensivamente após a existência de reuniões e conferências de iniciação face-a-face entre os membros da equipe.

#### 4.3.2. Utilização de viagens como elemento de integração

Existem custos iniciais de viagens associados ao desenvolvimento de relacionamentos, mas o retorno futuro é significante.

Conforme Boutellier *et al* (1998), trabalhos com projetos transnacionais requerem tanto o uso de ferramentas de TI como viagens freqüentes. O estudo na IBM mostrou que as viagens ainda possuem um papel fundamental, apesar do crescente aumento do suporte fornecido pelas ferramentas de TI, principalmente nas fases iniciais quando os ganhos com a socialização são evidentes. As ferramentas de TI podem prolongar o tempo entre viagens, mas não substituí-las.

Goodall e Roberts (2003) identificaram em sua pesquisa que viagens das pessoas que trabalham nas unidades à matriz ajudaram muito quanto ao conhecimento da cultura organizacional e da cultura das pessoas na matriz.

A possibilidade de encontros pessoais através de viagens deve ser incentivada não somente no que se refere a reuniões de iniciação ou de revisões periódicas feitas entre a equipe de projetos, mas também viagens intra-departamentais para discussão de assuntos específicos ou outro tipo de trabalho em campo. Viagens são excelentes oportunidades para compartilhar um grande volume de informações valiosas para o andamento do projeto através de:

- encontros com outros participantes para: discussão de conceitos e procedimentos, compartilhar materiais de apoio (planilhas, relatórios, gráficos, cronogramas, etc.), discussão de necessidades, obter e divulgar informações relevantes, entre outros;
- visitas a fornecedores, clientes e parceiros de desenvolvimento;
- visualização de protótipos, modelos e produtos em teste.

O uso de viagens, entretanto, deve ser bem analisado. Não só o custo da viagem em si deve ser considerado, mas também os custos da ausência do especialista em seu local de trabalho e, principalmente, o “custo social” das viagens. Conforme Boutellier *et all* (1998), viagens freqüentes estão associadas ao estresse e ao prejuízo das relações familiares (questões familiares muitas vezes são limitantes às viagens longas ou freqüentes). A redução da motivação e criatividade resultante de tais condições influenciam a eficácia do trabalho do projeto.

#### 4.3.3. Preparação das reuniões

Tanto nas reuniões do projeto quanto nas reuniões específicas de cada departamento, considerando-se a distância e as diferenças culturais, é especialmente importante que haja uma preparação adequada previamente às reuniões feitas com utilização de recursos de TI.

A distribuição antecipada de agendas de reuniões e outros materiais relevantes é fundamental, pois permite que os participantes se preparem, o que torna a reunião mais efetiva (BARCZAK; McDONOUGH; ATHANASSIOU, 2006). Isto deve ser um procedimento padrão para qualquer reunião, porém, especificamente nos casos em que os membros da equipe estão dispersos geograficamente, auxilia também no que se refere a possíveis problemas com o idioma (preparação prévia do assunto), além de evitar barreiras culturais (todos têm a oportunidade de se preparar adequadamente, portanto, existe uma impressão mútua de seriedade e comprometimento).

Outra razão importante para uma preparação adequada está relacionada à disponibilidade de documentos e outras informações necessárias. É preciso lembrar que, muitas vezes, durante uma reunião recorre-se a gráficos, figuras, etc., que no caso de equipes dispersas, devido à distância, pode tornar a reunião improdutiva se toda a informação não for disponibilizada a todos os participantes com antecedência. Isto normalmente não ocorre em reuniões às quais todos os participantes estão fisicamente presentes pois, neste caso, existe maior liberdade para “improvisos”.

Por fim, é importante que as reuniões (principalmente as primeiras) sejam conduzidas sempre considerando a existência de diferenças culturais, conforme exposto anteriormente. Em função da diversidade, são esperados diferentes comportamentos, tais como: diálogos mais ou menos exaltados, pouca ou muita predisposição a falar sobre o assunto, etc. Um trabalho de conscientização das pessoas sobre estas diferentes características durante as primeiras fases do

relacionamento dos membros da equipe evita mal-entendidos e permite que haja maior tolerância e cooperação.

## 5. ADMINISTRAÇÃO DE PROJETOS TRANSNACIONAIS

### 5.1. Gerenciamento de projetos transnacionais

Gerenciar projetos não se restringe somente à administração aleatória de questões humanas, culturais e de comunicação. É necessário também que se administre sistematicamente, outros aspectos mais técnicos que vão caracterizar o projeto propriamente dito, com seu início, meio e fim e as restrições orçamentárias inerentes.

Desta forma, alguns procedimentos são normalmente utilizados no gerenciamento de projetos, para sua administração e controle, tais como: divisão do projeto em diferentes fases (*stage-gates*), gerenciamento da viabilidade econômica e do orçamento do projeto (custos, investimentos, etc.), estruturas organizacionais de projeto (estruturas matriciais ou verticais), ferramentas de planejamento e elaboração de cronogramas, planejamento visual (*visible planning*), entre outros (BENGT; TAKASHI; MAURIZIO, 2006; GIDO; CLEMENTS, 2003; KERZNER, 2003; PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2004; VERZUH, 2003; YOUNG, 2000).

Embora a maior dificuldade em gerenciar um projeto transnacional esteja relacionada à diferenças culturais e restrições que a distância geográfica impõe sobre a efetividade da comunicação, a aplicação de algumas das ferramentas mencionadas acima também está sujeita à maior complexidade e, algumas vezes, demanda adaptações para sua utilização neste novo contexto organizacional, particularidade pouco explorada na literatura disponível sobre gerenciamento de projetos.

O conhecimento de tais particularidades e de possíveis adaptações aos processos administrativos do projeto para uma condição transnacional é fundamental para o seu sucesso. Desta forma, são expostos, a seguir, algumas ferramentas e processos comumente utilizados no

gerenciamento de projetos, procurando-se fazer uma análise das consequências de um contexto transnacional sobre eles. Esta análise inicial visa a criar elementos que servirão como base para o estudo de caso e, a partir daí, elaborar propostas e sugestões para adaptá-los.

## 5.2. Estruturas organizacionais de projeto

A estrutura hierárquica tradicional, dividida por departamentos especializados em uma atividade específica (figura 9), por muitos anos tem se mostrado funcional para ramos de atividades em que se busca um trabalho repetitivo (GIDO; CLEMENTS, 2003; KERZNER 2003), como ocorre nas indústrias de produção seriada.

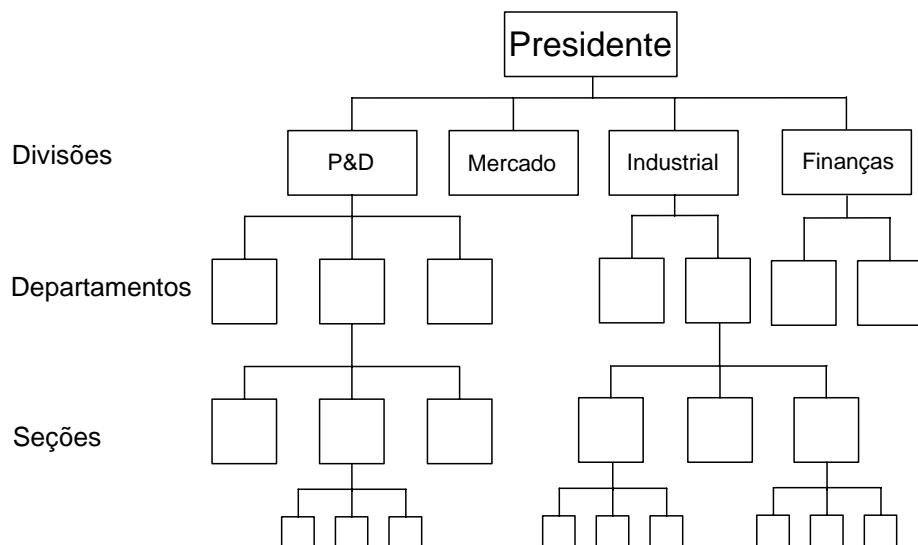


Figura 9 – Estrutura hierárquica tradicional, adaptada de Kerzner (2003)

À medida que o meio no qual as empresas operam tornou-se mais dinâmico, começou-se a perceber que essa estrutura organizacional não era tão apropriada para responder às inovações nos produtos com a mesma velocidade que a situação exigia. Constantes mudanças de mercado, demandas por prazos mais curtos e menor custo no desenvolvimento do produto, além dos

rápidos avanços tecnológicos, fizeram com que as empresas buscassem novas alternativas (KERZNER 2003).

Enquanto a estrutura hierárquica tradicional consegue lidar com tarefas repetitivas, no que se refere ao gerenciamento de projetos ela não se mostra tão efetiva, pois os canais de comunicação não estão focados em um objetivo comum. Os tempos para implementação do projeto são muito longos (KERZNER, 2003) e em geral é difícil se ter uma visão completa dele. A inadequação da estrutura hierárquica tradicional se tornou mais acentuada à medida que as empresas passaram a trabalhar com múltiplos projetos de desenvolvimento do produto ao mesmo tempo.

Empresas que trabalham tipicamente com projetos e não fabricam produtos em série, como é o caso da indústria aeroespacial, alguns ramos da construção civil, preparação de eventos, etc., normalmente estabelecem sua estrutura organizacional por projetos (figura 10).

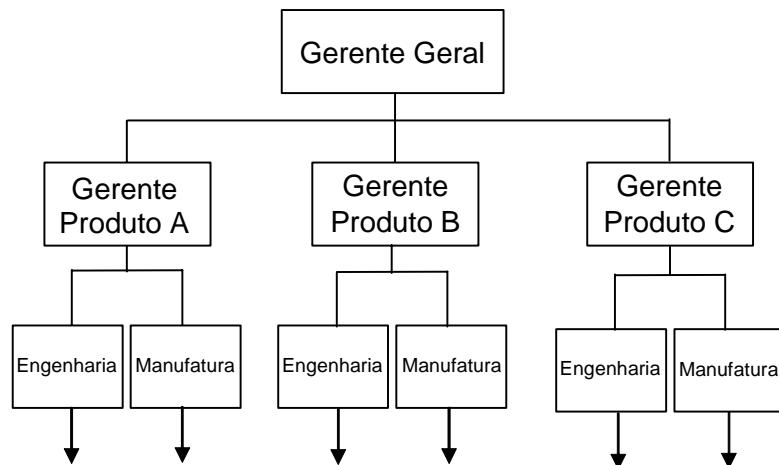


Figura 10 – Estrutura por produto ou projeto, adaptada de Kerzner (2003)

No caso de alguns ramos de atividades, como é o caso, por exemplo, da indústria automobilística, as empresas lidam tanto com processos de produção repetitivos como também com vários projetos de desenvolvimento de produtos. Nestes casos, as organizações buscaram soluções que pudessem utilizar a estrutura organizacional existente e que, ao mesmo tempo,

criassem uma coordenação, através de regras e procedimentos, processos de planejamento, hierarquia e contatos diretos específicos ao projeto.

A estrutura organizacional comumente mencionada na literatura para lidar com este tipo de situação é a estrutura matricial, na qual se cria a figura do gerente do projeto que, por sua vez, utiliza recursos dos diferentes departamentos (da organização funcional) em um determinado projeto.

Existem diferentes variáveis da estrutura de projetos matricial. A título de referência, a figura 11 apresenta uma variável para o caso de organizações que contam com a existência de um Departamento de Projetos ou Escritório de Projetos (*Project Office*) que agrupa, num mesmo departamento, os diferentes gerentes de projetos.

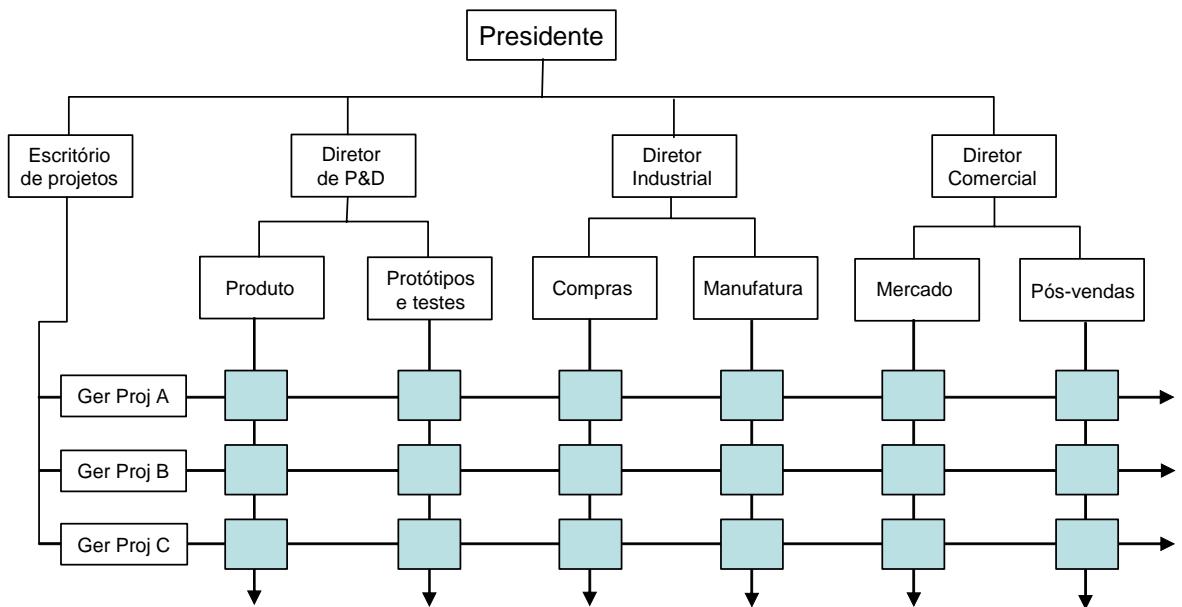


Figura 11 – Estrutura matricial de projetos, adaptada de Kerzner (2003)

Colocados de forma simplificada, alguns problemas de uma estrutura de projetos matricial, conforme Gido e Clements (2003) e Kerzner (2003) são:

- Fluxo de informações multidimensional;

- Fluxo de trabalho multidimensional;
- O funcionário reporta-se a dois gerentes;
- Prioridades funcionais diferentes das prioridades dos projetos;
- Necessidade de equilíbrio de poder, entre outros.

Não cabe a este trabalho analisar todos os aspectos das estruturas organizacionais de projetos, uma vez que este assunto é comumente encontrado na literatura especializada, mas é importante entendê-la, pois esta é a estrutura que será utilizada como base no estudo de caso apresentado no capítulo 6.

De qualquer maneira, ao analisar uma estrutura matricial de projetos, pode-se inferir que as condições transnacional e multicultural de um projeto impõem dificuldades extras no que se refere ao estabelecimento de uma estrutura adequada.

A distância, a diversidade cultural e, principalmente, a maior complexidade das estruturas organizacionais, quando a empresa é considerada a nível global, demandam estruturas organizacionais de projetos que proporcionem canais de comunicação e coordenação que atendam a este novo contexto. Propostas para adaptar estruturas de projetos à condição transnacional serão apresentadas no capítulo 7.

### **5.3. Mudanças de fase e o processo de decisões do projeto**

Um conceito normalmente associado ao gerenciamento de projetos e que está ligado à sua evolução, desde sua criação até seu término, é o conceito de mudança de fases (*stage-gates*).

Um projeto é dividido em diferentes fases, cada uma delas composta por várias atividades que devem ser executadas em série ou em paralelo.

Ao término de cada fase demanda-se uma decisão para o início da fase seguinte (*gate*). Estas decisões implicam também em aprovação de recursos, objetivos e outros elementos inerentes ao projeto.

Tal decisão não deve ser tomada pelo gerente do projeto ou pelo grupo de trabalho, mas sim por pessoas ou grupo de pessoas designadas pela direção da empresa para tal tarefa. Não raro, membros da própria direção formam um grupo responsável por tal decisão.

Em função do andamento do projeto em relação aos objetivos estabelecidos, as seguintes decisões são possíveis (KERZNER, 2003):

- Mudança para a fase seguinte, considerando-se os objetivos originais;
- Mudança para a fase seguinte, considerando-se uma revisão nos objetivos;
- Adiamento da mudança de fase;
- Cancelamento do projeto.

Da mesma forma que outras decisões corporativas, o modelo de decisão (se a decisão ocorre na matriz, nas subsidiárias ou pela participação de ambas), adotado por uma empresa multinacional para mudança de fase do projeto, deve ser estruturado de forma a considerar a dimensão geográfica do projeto.

Projetos transnacionais demandam adaptações ao processo de decisão sobre a mudança de fase, uma vez que várias unidades, geograficamente dispersas, estão sendo afetadas pelo projeto (e pelas decisões em si). Neste caso começam a surgir questões sobre quem deve participar do processo de decisão: pessoas da direção na matriz devem ser responsáveis pela decisão, ou pessoas da direção da unidade mais afetada pelo projeto, ou ainda será que deve haver um comitê formado por membros da direção das diferentes unidades e da matriz?

Conforme visto anteriormente, matriz e subsidiárias de empresas multinacionais apresentam diferentes modelos de relacionamento no que se refere ao grau de autonomia das unidades (“modelo centrado”, “modelo em rede”, etc.).

Independentemente do modelo adotado, matriz e subsidiárias possuem estruturas hierárquicas próprias, de menor ou maior complexidade, em função do tamanho de cada unidade. O modelo de relacionamento entre as unidades vai determinar o nível de integração entre as estruturas hierárquicas de cada unidade a nível global (normalmente, uma empresa que adota um modelo “em rede” ou “conectado para o global” já possui forte integração entre os níveis hierárquicos das unidades, dado o grau de maturidade administrativa para o global desenvolvido pela organização).

Porém, no que se refere ao gerenciamento de projetos transnacionais, é desejável que a corporação crie, globalmente, um processo homogêneo de tomadas de decisão, independentemente do modelo de relacionamento adotado entre as unidades.

Quando uma empresa desenvolve um projeto local, as decisões do projeto estão normalmente subordinadas ao grupo direutivo daquela unidade. No caso de um projeto transnacional, o processo torna-se bem mais complexo, pois questões sobre investimentos, alocação de recursos, prioridades, etc., não mais podem ser decididas localmente de forma isolada, uma vez que tais decisões afetam a organização a nível global.

A abrangência de um projeto transnacional em termos de sua amplitude geográfica (diferentes mercados, diferentes unidades de produção, etc.) não pode ser negligenciada durante o processo de decisão, devendo-se cuidar para que a decisão não seja tomada com base em informações específicas de apenas uma unidade. A participação de pessoas da direção das diferentes unidades da corporação no processo de decisão é, sobretudo, uma forma de garantir que o projeto esteja em conformidade com as várias particularidades inerentes a cada área

geográfica afetada pelo projeto (diferentes necessidades de mercado, legislações, capacidades produtivas, alocações adequadas de recursos financeiros globalmente, etc.).

Uma empresa que normalmente trabalha com projetos deve criar uma estrutura de decisões apropriada e transparente à toda organização. Tal procedimento facilita o fluxo de informações e deixa claras as diferentes responsabilidades, evitando decisões desencontradas que podem ocorrer em uma empresa transnacional.

O processo de decisão deve estar estruturado de tal forma que, tanto o que será levado à decisão, como seu resultado, deve ser conhecido e comunicado a toda organização de forma global. Tampouco pode haver dúvidas sobre quem são as pessoas responsáveis pelas decisões e sua autoridade. Isto significa que é desejável que exista um grupo de decisões corporativo, não conectado ao local, para os projetos transnacionais.

Decisões locais devem estar subordinadas às decisões globais, conforme o grau de autonomia delegada às unidades.

Conflitos de decisões não podem ser admitidos, pois são altamente prejudiciais ao projeto. Na eventualidade de uma decisão incorreta, ela deve ser revista sempre pelo mesmo corpo decisório competente e comunicada à toda organização. Uma decisão global, porém, não pode ser distorcida ou contraposta por uma decisão local isolada.

Quanto mais internacionalizada for a abrangência do projeto e quanto mais dispersa estiver a equipe, maior a importância de se definir um processo de decisões globalmente unificado. Se tais cuidados não forem tomados, um projeto transnacional pode facilmente sofrer sérios prejuízos, uma vez que os recursos são alocados pelos gerentes de linha em função destas decisões.

O estabelecimento de uma estrutura de decisões homogênea também é fundamental para que não se comprometa o sincronismo entre os membros da equipe e para que investimentos inapropriados ou em momentos errados sejam evitados.

A existência de tal estrutura de decisões permite que o corpo diretivo esteja envolvido com toda a carteira de projetos, podendo, desta forma, estabelecer com maior precisão quais as prioridades corporativas e como os recursos devem ser alocados em cada projeto, alinhando as atividades de cada departamento em direção a objetivos corporativos globais comuns.

#### **5.4. Processos e procedimentos padronizados**

Quando o processo de desenvolvimento é executado rotineiramente, a existência de processos operacionais padronizados torna-se muito importante e pode vir a ser uma vantagem competitiva (GASSMANN; von ZEDTWITZ, 1998; SOBEK II; LIKER; WARD, 1998). Especialmente no caso de projetos que são desenvolvidos de forma geograficamente dispersa e em meio a diferentes culturas, a implementação de tais processos e procedimentos padronizados estabelece também uma linguagem comum entre as unidades e, de certa forma, minimiza os problemas inerentes a diferenças culturais (CHIESA, 1996; MENDEZ, 2003).

A existência de padronizações que estabeleçam a metodologia (por exemplo, como o projeto deve ser dividido em fases, processo de decisões, reuniões de iniciação, criação de equipes de projeto, etc.) e os formulários utilizados (modelos de documentação do projeto, atas e agendas de reuniões, relatórios de andamento do projeto, etc.) permite que haja um entendimento mais preciso sobre a informação transmitida em todas as unidades da corporação, uma vez que, desta forma, evita-se que haja uma grande diversidade de procedimentos, bem como um grande fluxo de informações em diferentes formatos, os quais podem gerar problemas de interpretação e prejudicar o andamento do projeto.

Alguns autores, no entanto, afirmam que a existência de padronização pode inibir o processo de criação inerente ao desenvolvimento de projetos. Por isso, é importante que haja bom senso na criação de padronizações.

Conforme Sobek II, Liker e Ward (1998), a Toyota utiliza processos padronizados para que o gerente ou os participantes do projeto não precisem reinventar métodos a cada projeto diferente. De qualquer modo, é permitido às pessoas-chave de determinado projeto (pessoas que possuem vasta experiência em sua área de atuação) improvisar e implementar adaptações sempre que acharem necessário. Este balanceamento permite que a Toyota se beneficie da padronização sem perder a flexibilidade necessária ao projeto.

Implementar processos e procedimentos padronizados em meio a uma situação transnacional é uma atividade que demanda centralização e, portanto, é desejável que haja uma estrutura organizacional apropriada para cuidar desta atividade. Gassmann e von Zedtwitz (1998) sugerem que se delegue tal responsabilidade a um escritório central de projetos. Este escritório central deve ser responsável por institucionalizar e suportar os processos, bem como assegurar a continuidade do fluxo de informações entre todas as unidades:

[...] os processos de aprendizagem que envolvem vários locais são mais complexos do que trocas esporádicas de informações e experiências em um projeto único. A fim de institucionalizar e suportar estes processos, um escritório de coordenação é necessário. Este escritório assegura a continuidade do fluxo de informação entre todos os pontos da rede de P&D.

Conforme os autores, um escritório corporativo chamado Gerenciamento de Projetos Central mantém esta atividade na Bayer. Este escritório fornece às unidades de P&D instrumentos padronizados de gerenciamento de projetos, tais como: manuais de projeto, guias de desenvolvimento, suporte de IS e sistemas de gerenciamento do projeto. Coordenar procedimentos de P&D descentralizados e o fluxo de informação é um dos principais objetivos desta unidade de gerenciamento.

O fato do desenvolvimento de procedimentos padronizados estar centralizado em uma unidade (normalmente a matriz), não significa que este trabalho deva ser feito de forma isolada. É importante que haja a participação de todas as unidades, principalmente porque o trabalho envolve a pesquisa e implementação de melhorias contínuas nos processos, bem como o treinamento das pessoas envolvidas com projetos.

## 5.5. Planejamento visual

Criado no Japão no início dos anos 90 pela colaboração entre o meio acadêmico e as indústrias (BENGT; TAKASHI; MAURIZIO, 2006), o planejamento visual (*visible planning*) busca a melhoria de produtividade no processo de gerenciamento de projetos e foi desenvolvido com base nos conceitos de visualização inerentes ao KANBAN e ao controle visual muito utilizados na produção. Neste conceito de trabalho, os problemas durante o desenvolvimento são considerados equivalentes aos “problemas de estoque”, uma vez que aqueles interferem no projeto assim como estes interferem na produção.

A aplicação desta técnica de gerenciamento tem permitido às indústrias japonesas reduzirem o tempo entre a aprovação da solução de engenharia (*design*) e a implementação do produto na produção. O planejamento visual é uma forma de facilitar a participação das diversas áreas da empresa, desde o início do projeto, com a finalidade de reduzir o tempo e o custo de desenvolvimento e de assegurar uma otimização do projeto também do ponto de vista da produção, suprimento, logística, etc.

Em virtude das restrições impostas à disponibilidade de informações pela utilização de ferramentas de TI, o planejamento visual busca uma abordagem com maior participação ativa das pessoas. Assim, todas as informações inerentes ao projeto no momento do seu planejamento (principalmente as informações de engenharia) são comunicadas ao grupo de trabalho de forma

visual<sup>11</sup>, em grandes folhas de papel, nas quais é possível, capturar idéias, restrições e outros pontos relevantes num processo de estímulo à participação e à criatividade através de discussões face-a-face entre os participantes de diferentes departamentos.

Este método de trabalho demanda que as informações do projeto sejam colocadas em uma grande parede, na frente da qual as reuniões de grupo serão realizadas, num processo de atualização constante do material exposto durante o desenvolvimento do projeto. Tais atualizações permitem uma visualização rápida dos novos conceitos e a consequente participação de todos os envolvidos no processo de discussão.

A figura 12 mostra esquematicamente o funcionamento do planejamento visual (TANAKA, 2006) e a figura 13, um exemplo prático de sua aplicação (BENGT; TAKASHI; MAURIZIO, 2006).

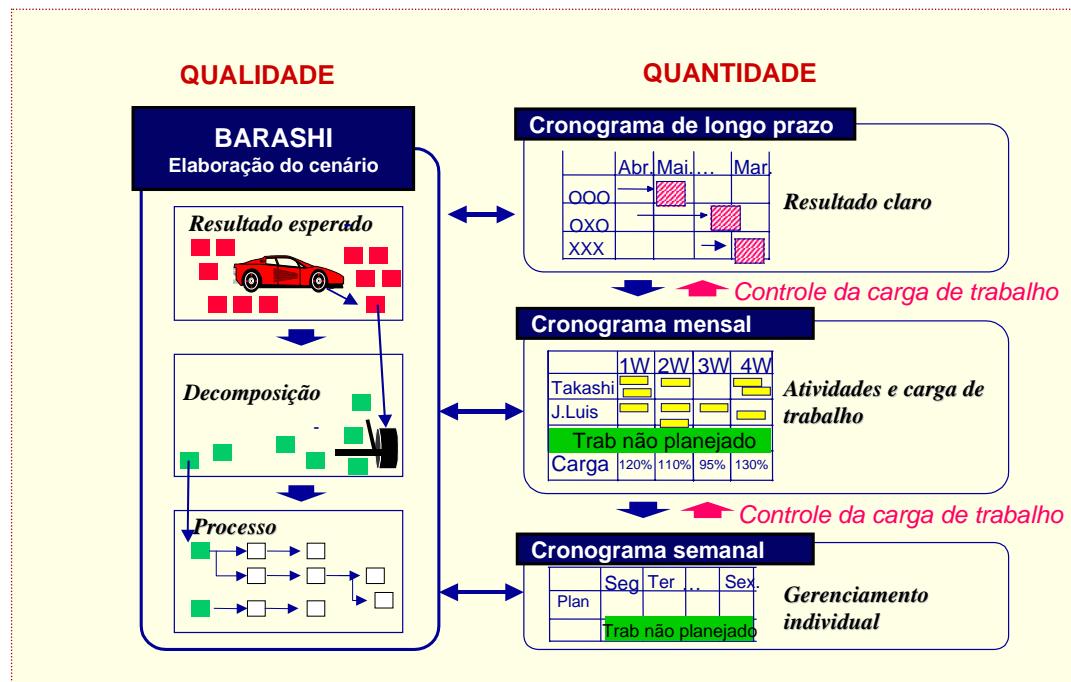


Figura 12 – Diagrama esquemático do funcionamento do planejamento visual (TANAKA, 2006 – traduzida pelo autor).

<sup>11</sup> Estas apresentações visuais são chamadas de “*Barashi*”, palavra do idioma japonês e consiste na captura progressiva do conceito de um produto ou de uma determinada solução.

Pelas próprias características do trabalho inerente ao planejamento visual ficam evidentes as dificuldades impostas pela existência de equipes com membros geograficamente dispersos. Nestas circunstâncias, o planejamento visual pode ser utilizado de forma plena somente nas poucas ocasiões em que os membros da equipe estão reunidos face-a-face como, por exemplo, na reunião de iniciação (*kick-off*) ou nas reuniões de revisão de projeto, quando os membros da equipe se reúnem num mesmo local. No intervalo entre tais eventos (quando se dá o desenvolvimento do projeto), a atualização e o compartilhamento das informações ficam comprometidos.



Figura 13 – Exemplo prático de planejamento visual (BENGT; TAKASHI; MAURIZIO, 2006).

A utilização do planejamento visual, como já mencionado, pressupõe a criação de um ambiente para exposição e manutenção do material necessário, bem como o acesso dos envolvidos com o projeto à tal informação. No caso de equipes transnacionais, parece sensato que tal “centro de informações” esteja localizado próximo ao gerente do projeto e isto faz com que os membros da equipe que estão geograficamente distantes não consigam participar com a mesma dinâmica no desenvolvimento do projeto (existe uma restrição no fluxo de informações nos dois sentidos: do projeto para as pessoas e vice-versa).

A criação de rotinas e o uso da tecnologia da informação (compartilhamento de fotos dos quadros, videoconferências, lista de atividades comuns, etc.) podem minimizar tais restrições, porém o benefício do planejamento visual fica seriamente limitado quando submetido ao contexto de equipes geograficamente dispersas.

## 5.6. Controle econômico do projeto

Uma parte importante do projeto diz respeito ao seu controle econômico. Desde o estabelecimento de objetivos, estimativas de preço, custo e investimentos e posterior acompanhamento dos resultados, as informações econômicas do projeto são importantes balizadores para análise de viabilidade, decisões sobre o rumo do projeto, determinação de fluxo de caixa, etc.

No caso de um projeto transnacional, um grande complicador sobre o acompanhamento econômico, quando comparado a um projeto local, é a diversidade de moedas envolvidas no projeto. Mesmo que a empresa adote uma moeda corporativa, sempre existe a necessidade de conversões das informações obtidas localmente.

Num projeto transnacional, investimentos podem ser feitos em diversas unidades, seja para atualização de instalações, compra de máquinas e equipamentos ou desenvolvimento de novos componentes, porém a possibilidade de ocorrerem grandes oscilações da taxa de câmbio de moedas, especialmente em países em desenvolvimento, impõe uma série de complicadores ao processo de decisão econômica.

Numa primeira etapa, o projeto trabalha para obter as estimativas de investimentos necessárias e estipular sua viabilidade econômica. Nesta fase, conta-se, na maioria das vezes, com a habilidade dos membros da equipe do projeto em estimar valores com base nas poucas informações disponíveis. Estas estimativas de investimentos, preços e custos, oriundas das

diferentes unidades, são normalmente convertidas para uma moeda única adotada pela empresa conforme decisão corporativa. Nessa etapa, a análise econômica pode ser feita através das ferramentas normalmente utilizadas em projetos (VPL, TIR, etc.)<sup>12</sup> sem grandes complicações, desde que as diferentes informações monetárias sejam convertidas a uma moeda comum.

À medida que o projeto vai se desenvolvendo, torna-se necessário aprovar os investimentos, os quais são revisados e atualizados conforme informações mais precisas sobre o projeto que estão agora disponíveis. A partir da aprovação dos investimentos, o controle econômico do projeto merece um cuidado especial em função das oscilações cambiais que podem vir a comprometer o orçamento, principalmente diante de uma eventual valorização da moeda local quando comparado o momento do gasto e o momento da aprovação.

Outros dois aspectos que merecem maior cuidado são a escolha de fornecedores e a decisão de comprar ou produzir (*make-or-buy*).

No que se refere à escolha de fornecedores, uma das grandes vantagens em se desenvolver um produto global é o benefício que pode ser obtido ao procurar-se globalmente fornecedores que possuam preços competitivos (*global sourcing*). Durante o andamento do projeto analisam-se os preços e os investimentos cotados por diferentes fornecedores para cada novo componente e esta informação é utilizada como base para decisão de fornecimento (fornecimento originado de um só local com exportação para as demais unidades, ou fornecimento originado de diversas unidades).

Cotações locais são convertidas para uma moeda comum e analisadas juntamente com os custos logísticos inerentes ao envio de material entre unidades. Considera-se a possibilidade de fornecimento global, com altos volumes de produção e a possibilidade de fornecimento local,

---

<sup>12</sup> VPL – valor presente líquido; TIR – taxa interna de retorno. Cabe notar que não é o objetivo do trabalho discutir as ferramentas para análise econômica que são utilizadas, mas sim o impacto que um projeto transnacional causa sobre tal análise.

com custos de transporte menores, porém com volumes de produção relativamente mais baixos.

A mesma lógica é utilizada na decisão de comprar ou fazer (*make-or-buy*).

Variações cambiais, que por ventura possam ocorrer entre o momento da decisão e o momento da implementação efetiva do produto, podem comprometer os objetivos do projeto, uma vez que decisões foram tomadas com base em informações que não são mais válidas.

Desta forma, ao trabalharem com projetos transnacionais, as empresas precisam desenvolver modelos mais sofisticados de previsão e também utilizar outras ferramentas que permitam analisar os possíveis efeitos destas variações cambiais (por exemplo, análise de sensibilidade) para que seja possível uma tomada de decisão mais efetiva, adaptada ao contexto transnacional.

## 6. ESTUDO DE CASO

### 6.1. Caracterização da empresa

Conforme já mencionado, a maioria das empresas multinacionais tem buscado maior integração de suas unidades globalmente, como forma de otimizar os recursos disponíveis. Especificamente no setor automotivo, empresas fabricantes de veículos de passeio e utilitários, dado o volume de produção, têm estabelecido unidades de desenvolvimento em diversos locais ao redor do mundo, tirando vantagem da existência de diferentes centros de excelência e do menor custo da mão de obra (GALINA, 2003; MACHADO, 2005).

Estas unidades podem trabalhar com relativa autonomia e desenvolver produtos completos, ou adaptar plataformas para adequá-las às condições locais; tais produtos também podem ser destinados a outros mercados no exterior, principalmente aqueles com condições similares à unidade encarregada do desenvolvimento.

Algumas empresas fabricantes de caminhões possuem uma particularidade em relação a esta regra. Especificamente no caso de caminhões pesados (Peso Bruto Total maior que 16 toneladas), a demanda mundial total não é suficiente para justificar a existência de diferentes unidades de desenvolvimento autônomas, espalhadas ao redor do mundo. Como exemplo, enquanto no Brasil o mercado de automóveis novos chega a 1,8 milhão de veículos por ano, o mercado de caminhões pesados ( $PBT \geq 15t$ ,  $CMT > 45t$  e  $PBTC \geq 40t$ ) gira em torno de 20.000 unidades (fonte: ANFAVEA, 2006). A tabela 6 apresenta o volume anual de vendas de caminhões em alguns mercados ao redor do mundo.

Tabela 6 – Volume de vendas de caminhões com PBT acima de 16 t (unidades)<sup>13</sup>.

	2005	2004	2003		2005	2004	2003
<b>EUROPA OCIDENTAL</b>				<b>AMÉRICA LATINA</b>			
Total	250.626	230.933	213.032	Brasil	20.200	25.194	17.856
Grã-Bretanha	35.732	34.005	34.303	Argentina	11.248	9.149	3.471
França	46.235	38.341	36.683	Chile	4.909	3.549	1.983
Alemanha	56.435	53.988	46.278	Peru	1.107	567	350
Espanha	31.829	28.890	26.757				
Itália	24.577	23.915	22.954				
Suécia	4.922	4.376	4.214				
Holanda	11.200	11.458	10.535				
<b>EUROPA ORIENTAL E CENTRAL</b>				<b>ASIA, AFRICA E OCEANIA</b>			
Rússia	4.248	3.224	2.157	Turquia	33.305	28.830	17.751
Polônia	7.843	8.449	5.361	Coréia do Sul	7.843	8.449	5.361
República Tcheca	5.472	4.908	3.341	África do Sul	6.626	6.438	4.567
Eslováquia	2.547	1.871	1.477	Austrália	10.315	10.320	8.688
				Marrocos	1.726	1.250	948

Nos últimos anos, o aumento da concorrência e a implementação de legislações mais severas (emissões, ruído, segurança, etc.) têm resultado na necessidade de um rápido avanço tecnológico dos caminhões e, por consequência, no aumento dos custos de desenvolvimento.

Esta condição de aumento dos custos de desenvolvimento, aliada a um volume de produção relativamente baixo, se comparado aos dos automóveis, foram alguns dos fatores que levaram muitas empresas a processos de fusões na busca de otimização de recursos.

Uma outra estratégia também adotada por alguns fabricantes de caminhões para reduzir custos de desenvolvimento além das fusões, é a busca por uma centralização ou coordenação das atividades de P&D que eventualmente eram feitas de maneira autônoma pela matriz e pelas unidades.

Através desta estratégia, as empresas podem criar produtos globais, os quais, com pequenas adaptações, podem ser comercializados em diferentes mercados ao redor do mundo,

<sup>13</sup> Fonte: Relatório anual Scania 2006.

eliminando atividades redundantes, permitindo o fornecimento global de componentes (*global sourcing*) e buscando otimização da capacidade produtiva mundialmente.

A Scania CV AB é uma empresa que se enquadra nesta categoria de fabricante global. Com sede na Suécia, a Scania desenvolve e fabrica caminhões e chassis de ônibus para aplicações pesadas e semipesadas (PBT acima de 15 toneladas para caminhões e 12 toneladas para ônibus), bem como motores para aplicações industriais e marítimas.

A empresa iniciou suas atividades com a fabricação de vagões ferroviários. Em 1902, os primeiros caminhões foram montados pela Vabis, em Södertälje, e pela Scania, em Malmö, ambas situadas na Suécia. Em 1911, as duas empresas se fundiram para formar a Scania-Vabis. Entre 1940 e 1945, a empresa foi reorganizada e os caminhões foram definidos como o produto principal.

Em 1969, os acionistas da Scania-Vabis e da Saab decidiram unir as duas companhias e formar a Saab-Scania. Essa associação foi dissolvida em 1995 e a Scania tornou-se novamente uma empresa independente. Em abril de 1996, a Scania lançou suas ações no mercado acionário.

Com mais de 28.000 funcionários em todo o mundo, a Scania possui unidades de produção na Suécia, França, Holanda, Argentina e Brasil (onde iniciou suas atividades em 1957). Possui ainda unidades de montagem de produtos (recebidos em CKD e SKD<sup>14</sup>), no México, África do Sul, Marrocos, Taiwan e Quênia entre outros países. Sua atuação estende-se por mais de 100 mercados e cerca de 95% de suas vendas ocorrem fora da Suécia, seu país de origem.

---

<sup>14</sup> CKD e SKD, do inglês, “complete knocked down e semi-knocked down” são siglas que definem um processo pelo qual o veículo é enviado, respectivamente, totalmente desmontado ou semidesmontado, de uma unidade de produção para a unidade onde o mesmo será montado. Isto é feito devido a benefícios fiscais dados por alguns países, pois, desta forma, é gerado trabalho local para montagem dos produtos.

Na América Latina, as unidades de produção têm capacidade somada para produzir 20.000 veículos por ano, entre caminhões e ônibus, e 5.000 motores industriais e marítimos. Cerca de 4.000 pessoas trabalham na América Latina e a região é responsável por 20% do faturamento mundial do grupo.

## **6.2. A empresa como competidor global**

A partir de 1980, com a introdução de um novo programa de caminhões, a empresa implementou também um novo conceito de produtos modulares. Nesta ocasião, diferentes plataformas foram substituídas por uma nova série de caminhões (série 2) que era formada por módulos cuja combinação resultava numa ampla gama de produtos.

O desenvolvimento do conceito modular foi um trabalho metódico iniciado em 1974 quando o departamento de planejamento de longo prazo da matriz, na Suécia, recebeu a missão de estudar as demandas existentes e futuras de vários mercados.

As restrições impostas pela filosofia modular à liberdade de criação dos engenheiros foram amplamente recompensadas pelos resultados obtidos. Como exemplo, as três famílias de cabines existentes no programa anterior foram substituídas por uma única cabina modular. Ao mesmo tempo em que o número total de componentes foi reduzido em 70%, o cliente passou a dispor de uma variedade muito maior de opções.

Com o lançamento da série 3 em 1987-88 a Scania aperfeiçoou ainda mais o conceito modular e introduziu a possibilidade de fazer um “caminhão sob medida” fabricado a partir do pedido do cliente que, através da concessionária, passou a determinar como seria seu caminhão numa combinação única de módulos, equipamentos e componentes.

Dado que a demanda global por caminhões e ônibus não comportava (e ainda não comporta) os custos de desenvolvimento de produtos locais totalmente diferenciados, a empresa

trabalhava com um produto básico global que sofria adaptações significativas por algumas unidades antes de ser comercializado localmente.

A matriz, além do desenvolvimento do produto básico, era também responsável pela adequação dos produtos ao mercado europeu. Porém, devido à distância e as diferenças de mercado, as unidades no Brasil e na Argentina possuíam grande autonomia para implementar adaptações locais aos produtos, tornando-os mais adequados às necessidades regionais.

O conceito modular facilitava muito estas adaptações, mas fazia com que um produto fabricado em determinada unidade possuísse um número considerável de diferenças em relação a um produto fabricado pela matriz ou por outras unidades.

Como não existia integração global, novos desenvolvimentos ou modificações feitas no produto na Europa tinham que ser também implementadas por cada uma das unidades, eventualmente após as devidas adaptações, caso houvesse uma demanda local pelo novo produto ou opcional.

A matriz na Suécia era, e ainda é, o principal centro de desenvolvimento e pesquisa, concentrando os laboratórios e a maioria dos outros recursos necessários, sendo a principal responsável pelo desenvolvimento dos produtos. As unidades do Brasil e da Argentina, em função de sua autonomia, possuíam sistemas de especificações técnicas independentes (estruturas de produtos, arquivos de desenhos, etc.), o que fazia com que os produtos de cada unidade, apesar de parecerem iguais, possuíssem diferenças significantes.

Em 1997-98, com o lançamento de uma nova série de caminhões na América Latina, a Scania decidiu adotar uma estratégia de cooperação global entre as unidades do grupo e consolidar a filosofia de ter produtos globais como forma de enfrentar a competição crescente. Com esta estratégia, todas as unidades de produção ao redor do mundo passariam a fabricar exatamente os mesmos produtos.

Isto significa que demandas locais específicas passaram a ser consideradas como uma gama mais ampla de opcionais e acessórios do produto, as quais poderiam ser especificadas pelo cliente conforme exigências de legislação ou conforme suas próprias necessidades. Ou seja, para atender diferentes mercados aos quais os produtos são destinados, foi necessário ampliar a gama de opcionais e especificações, bem como integrar os centros de desenvolvimento.

Com esta filosofia de produção de um mesmo caminhão global, a Scania pôde suprir as necessidades de quase todos os mercados em que atua, a partir de qualquer uma de suas plantas ao redor do mundo, através da combinação de módulos e opcionais, o que permitiu um grande aumento de capacidade de produção global e de flexibilidade.

Para implementar tal estratégia, a Scania teve que investir em TI visando a unificar os sistemas de especificação do produto e a integrar os centros de desenvolvimento. Os sistemas de produção também foram modernizados e padronizados, de forma que a fabricação de um produto pudesse ser direcionada para unidades com capacidade disponível ou que estivesse mais próxima de determinado mercado. Em 1998, as linhas de montagem passaram por significativas mudanças com a introdução de máquinas e equipamentos de última geração e de novos métodos de trabalho para a produção de caminhões pesados, ônibus e motores industriais e marítimos da nova série de produtos (Série 4).

Foi possível, também, ampliar o conceito de fornecimento global de componentes (*global sourcing*), através do qual se passou a buscar fornecedores globais para volumes totais muito maiores.

Para se tornar uma empresa globalmente integrada, a Scania não investiu somente em TI e equipamentos, mas, acima de tudo, no aprimoramento de métodos e, principalmente, nas pessoas.

A Scania passou a desenvolver métodos globais de trabalho e a implementar as “melhores práticas” (*best practices*) em todas as unidades. Ou seja, os processos mais eficientes utilizados por uma determinada unidade passaram a ser disseminados por todas as unidades na busca de uma otimização global de eficiência.

Uma vez que a Scania decidiu ser uma empresa global, qualquer uma das unidades poderia produzir um caminhão ou ônibus para, por exemplo, um país no Oriente Médio. Portanto, um veículo produzido, por exemplo, na Holanda, deveria ser idêntico a um veículo produzido no Brasil com uma mesma especificação.

Para atingir tal objetivo foi necessário unificar e centralizar a coordenação das atividades de desenvolvimento das diferentes unidades. Os sistemas foram unificados e somente uma estrutura de especificação do produto passou a ser válida globalmente. Foi criado, também, um banco de dados único para todos os desenhos.

Todos os trabalhos redundantes de P&D foram eliminados. A matriz concentrou a responsabilidade pelo desenvolvimento global do produto e, Brasil e Argentina passaram a trabalhar com atividades delegadas. Ou seja, as unidades participavam do desenvolvimento de alguma parte dos novos produtos ou opcionais em conjunto com a matriz, conforme definido em cada projeto.

Mas a estratégia de fabricar produtos globalizados trouxe vantagens e desvantagens.

Num primeiro momento, quando a série 4 (que foi a primeira linha de produtos realmente globalizada) foi introduzida na América Latina, a Scania enfrentou alguns problemas. Como a empresa ainda não possuía uma sólida cultura de trabalho integrado, os primeiros produtos lançados no mercado latino americano foram desenvolvidos exclusivamente na Suécia, mesmo porque a engenharia de produto local, além de estar cuidando da série 3, também estava dedicada à preparação das unidades locais à condição global.

O resultado é que o produto lançado na época era adaptado ao mercado europeu e possuía um nível tecnológico muito elevado para as condições locais. Alguns componentes, principalmente aqueles ligados à parte eletrônica do veículo, tiveram que ser importados, pois não haviam fornecedores locais capacitados para fornecê-los.

Outro problema encontrado dizia respeito às características técnicas mais rigorosas, as quais alguns componentes deviam atender. Como exemplo, as peças de borracha em condição global passaram a ser especificadas para atender suas funções a temperaturas de até 40°C negativos, uma vez que tais produtos podem ser comercializados em países onde esta temperatura pode ocorrer.

O resultado destes fatores foi um aumento considerável no custo do produto quando comparado ao produto anterior que era tecnicamente mais simples.

De qualquer maneira, após um período de adaptação, a estratégia de globalização trouxe resultados positivos para a empresa que hoje possui um produto tecnologicamente avançado e, principalmente, maior capacidade de produção global.

De fato, a empresa atualmente utiliza a capacidade de produção de todas as unidades conforme suas disponibilidades. Como exemplo, mais da metade do que é produzido hoje na unidade no Brasil é direcionado à exportação. Entre outros benefícios, a empresa pode produzir onde os custos são menores e as unidades não ficam suscetíveis às flutuações econômicas dos mercados locais.

### **6.3. Modelo de relacionamento entre matriz e subsidiária**

Numa segunda fase de integração das atividades de desenvolvimento, após a consolidação da Scania como empresa global em 1998-99, somente a Suécia e o Brasil continuaram com departamentos de engenharia do produto e coordenação de projetos. As atividades de

desenvolvimento remanescentes na Argentina foram unificadas sob responsabilidade da unidade brasileira.

Nesta ocasião, a engenharia do produto no Brasil passou a trabalhar de forma integrada com a matriz no desenvolvimento de um mesmo projeto através de atividades delegadas, eliminando-se, desta forma, trabalhos redundantes. Brasil, Argentina e México juntamente com outras unidades de mercado da América Latina, foram unificadas em um único grupo operacional denominado Scania Latin America.

Para caracterizar de forma mais tangível o modelo de cooperação entre a matriz e a unidade no Brasil, que passou a ser utilizado pela empresa a partir de 1998-99, pode-se tomar como base a proposta de Brockhoff e Schmaul (1996), pela qual os autores estabelecem doze itens para definir o grau de autonomia das unidades em relação à matriz (tabela 7).

Tabela 7 – Modelo de relacionamento entre matriz e unidades da Scania CV AB.

	<b>Variável</b>	Em geral,	
1	<b>Programa</b>	... quem determina o trabalho de uma unidade de P&D?	Matriz
2	<b>Cooperação</b>	... quem decide sobre cooperação externa?	Matriz
3	<b>Reuniões estratégicas</b>	... onde as reuniões estratégicas ocorrem?	Matriz
4	<b>Seleção de projetos</b>	... quem é responsável pela seleção de projetos individuais nas unidades?	Matriz
5	<b>Prioridade de projetos</b>	... quem determina a prioridade dos projetos?	Matriz
6	<b>Número de projetos</b>	... quem determina o número de projetos?	Matriz
7	<b>Planejamento de projetos</b>	... quem determina o planejamento do projeto?	Em conjunto
8	<b>Reuniões operacionais</b>	... onde as reuniões do projeto ocorrem durante o andamento do projeto?	*
9	<b>Cronograma do projeto</b>	... quem determina o cronograma do projeto?	Em conjunto
10	<b>Pessoal</b>	... quem decide sobre alocação de pessoal para um projeto?	Unidades
11	<b>Orçamento do projeto</b>	... quem determina o orçamento do projeto?	Em conjunto
12	<b>Terminação do projeto</b>	... quem decide pela terminação do projeto?	Matriz

\* Existem reuniões separadas nas unidades, na matriz e também reuniões conjuntas, conforme será explicado no item 6.7.2.

Da tabela, é possível notar que em somente dois (itens 8 e 10) dos doze itens, a subsidiária possui autonomia em relação à matriz na Suécia. Este cenário comprova que a empresa decidiu pela adoção de um modelo centralizador, similar ao classificado por Brockhoff e Schmaul (1996) como “modelo centrado” (*hub-model*). Conforme já mencionado, neste modelo a matriz retém a tecnologia de desenvolvimento e atua como centro de decisão global. O centro de pesquisa e desenvolvimento controla e influencia o gerenciamento de projetos locais das unidades, as quais possuem pouca autonomia.

A adoção pela Scania do “modelo centrado” como forma de relacionamento entre matriz e unidades foi a mais viável, do ponto de vista econômico, à condição da empresa como competidor global, no que se refere ao equacionamento entre custo de desenvolvimento e volume de mercado.

Analizando-se o modelo relacional entre matriz e subsidiárias da Scania, antes e após 1998-99, é possível notar uma sutil diferença entre o “modelo centrado”, conforme classificado por Brockhoff e Schmaul (1986), e o modelo “centralizado para o global” de Bartlett e Ghoshal (1989).

O modelo “centralizado para o global” já foi anteriormente abordado como sendo aquele em que um produto que será oferecido globalmente é desenvolvido exclusivamente pela matriz. Neste modelo, algumas atividades técnicas estariam distribuídas geograficamente para permitir a adaptação do produto conforme as necessidades locais.

Este modelo era utilizado pela Scania antes de 1998-99, quando a matriz desenvolvia um produto posteriormente adaptado pelo Brasil ou pela Argentina, conforme suas necessidades. Isto fazia com que produtos fabricados na Europa e na América Latina fossem parecidos, porém, na essência, eram diferentes uns dos outros. Devido a tais diferenças, produtos fabricados na América Latina não podiam ser comercializados na Europa, por exemplo.

Já no “modelo centrado”, o qual foi adotado a partir de 1998-99, a matriz passou a centralizar as decisões e controlar e influenciar as atividades locais das unidades. O objetivo era que a unidade no Brasil não mais fizesse adaptações locais, mas sim participasse do desenvolvimento de um produto global através de trabalhos delegados. A filosofia era que este produto possuísse opcionais que satisfizessem as necessidades locais dos diferentes mercados (necessidades de clientes, demandas legais, etc.), porém, pela seleção de opcionais, este produto poderia ser montado em quase todas as unidades de produção da empresa espalhadas pelo mundo.

Conforme mencionado no capítulo 2, um dos problemas dos modelos centralizadores de relacionamento entre matriz e subsidiárias está relacionado às dificuldades no gerenciamento de informações de mercado e às adaptações do produto necessárias ao atendimento de demandas locais (CHIESA, SONE e BARBESCHI; 1993).

Para superar este problema, no que se refere a um mercado tão diverso e distante daquele da matriz, como é o caso da América Latina, a Scania buscou integrar a unidade no Brasil ao processo centralizado de desenvolvimento do produto.

Porém, neste modelo centralizador, com participação das subsidiárias no desenvolvimento, a integração e sinergia entre as unidades tende a ser relativamente baixa (BARLETT e GHOSHAL; 1989; BROCKHOFF e SCHMAUL; 1996).

Ainda conforme Norberg (2003), este tipo de organização é caracterizado por um processo de P&D de alta eficiência e baixo custo, devido aos efeitos de escala, curtos ciclos de desenvolvimento e proteção das tecnologias centrais. Por outro lado, é caracterizado de forma negativa por falta de sensibilidade aos mercados locais, baixo contato com tecnologias externas e síndrome do “não-inventado-aqui”.

De fato, quando da implementação deste modelo organizacional, a síndrome do “não inventado-aqui” era nítida. A unidade da América Latina tinha dúvidas sobre as soluções adotadas pela Suécia, em função das diferentes características do mercado europeu, ao mesmo tempo em que a matriz via de forma cética a tendência da unidade na América Latina de sub-otimizar suas necessidades em comparação com o mercado europeu, e também por uma suposta falta de visão global.

Quando a filosofia de se ter um produto globalizado, com centralização das atividades na matriz, foi implementada, o gerenciamento e o controle das atividades se tornaram muito mais complexos.

Do ponto de vista da matriz, as dificuldades de comunicação, a distância e as diferenças culturais, tornaram o processo de delegação e supervisão das atividades de P&D, em andamento no Brasil, muito mais difíceis do que quando o trabalho era feito de forma independente por cada unidade. Além do mais, o resultado de algumas atividades delegadas não era satisfatório. Acostumada a desenvolver adaptações para o mercado latino americano, as soluções apresentadas pelo Brasil muitas vezes não atendiam as necessidades globais e isto gerava atrasos nos projetos, pois os mesmos precisavam ser revistos após extensas discussões com a matriz.

Do ponto de vista da unidade no Brasil, a centralização das responsabilidades e decisões fez com que as atividades em andamento e a solução de desvios se tornassem muito mais demoradas, em função da dependência de respostas da matriz. Muitas vezes, assuntos provenientes das unidades eram colocados em segundo plano, dando prioridade a atividades desenvolvidas na própria matriz, pois os interessados podiam exercer maior pressão para o andamento de tais atividades, dada a sua proximidade com os executores.

Uma das ações adotadas pela Scania para superar estes problemas foi a busca pela integração da empresa como um todo e não somente das atividades ligadas ao projeto.

A empresa definiu o inglês como idioma corporativo, subsidiando treinamento do idioma para todos os funcionários envolvidos com atividades que demandassem contatos com outras unidades.

Além da adoção do inglês como idioma corporativo, a Scania passou a incentivar a troca de informações e conhecimentos através de viagens, contatos telefônicos, *e-mails* e outros recursos disponíveis. Foi também implementado um programa de intercâmbio de pessoas entre as unidades por períodos que variam de alguns meses até alguns anos.

Devido às estratégias da empresa de considerar as necessidades globais, tanto no que se refere ao mercado, quanto à capacidade produtiva das diferentes unidades, serviços de pós-vendas, suprimentos, logística, etc., a Scania implementou um forte conceito de integração intrafuncional, denominado liderança funcional (*leading function*), através do qual os gerentes dos departamentos na matriz passaram a ter responsabilidade global pelas atividades relacionadas a sua respectiva área (manufatura, compras, mercado, pós-vendas, etc.), conforme indicado na figura 14.

De acordo com este conceito, os departamentos continuaram respondendo à hierarquia local estabelecida em cada unidade (gerente, diretor, vice-presidente e presidente locais). No entanto, estas áreas passaram a ter grande dependência de departamentos correspondentes na matriz para discutir e decidir sobre questões técnicas específicas, como por exemplo, procedimentos de manufatura e seus respectivos investimentos.

Neste sistema, os gerentes e diretores de cada unidade, responsáveis pelos departamentos, têm autonomia sobre os recursos humanos, definindo quantidade de pessoas<sup>15</sup>, salários, promoções e afins. No que se refere aos assuntos relacionados à produção, as unidades podem propor alternativas, melhorias e soluções, desde que discutidas com os responsáveis ou

---

<sup>15</sup> De fato, a adequação da quantidade de pessoas ao nível de produção é monitorada globalmente pelos índices de produtividade e isto acaba limitando, de forma indireta, a quantidade de recursos, à medida que se faz comparação entre unidades de produção.

parceiros na matriz, os quais, em última instância, são os interlocutores para aprovação de investimentos junto à alta direção da empresa.

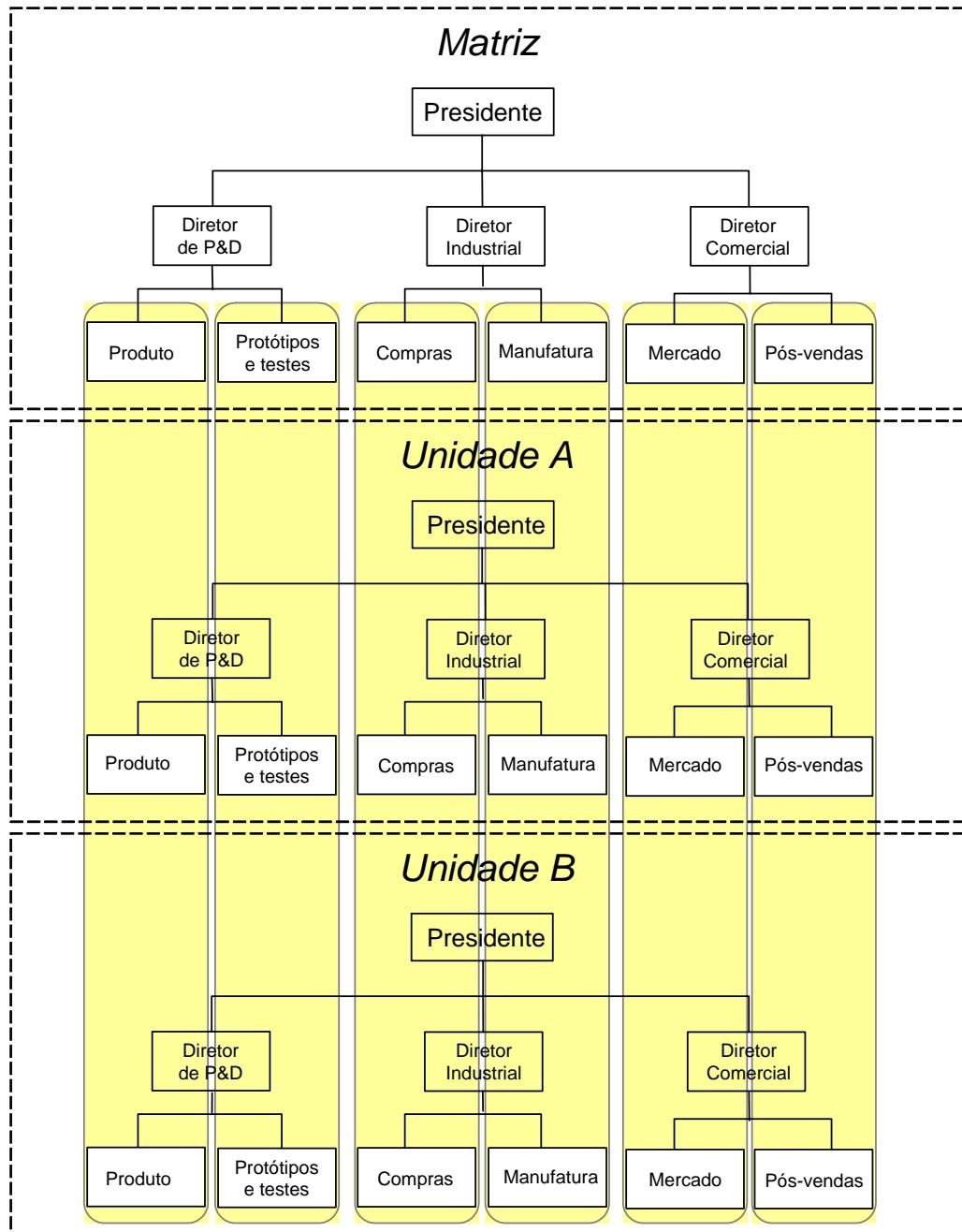


Figura 14 – Responsabilidade global dos gerentes da matriz.

Isto não significa que as unidades devem somente implementar o que é definido pela matriz, mas pelo contrário, deve haver ampla discussão intrafuncional e suas próprias propostas

podem ser implementadas globalmente, se forem as melhores alternativas para a Scania mundial.

Esta filosofia levou à padronização, guardadas as devidas proporções, dos processos de produção e manufatura (implementação de “*best practices*” em todas as unidades e criação do Sistema de Produção Scania), processos de pós-vendas, logística e compras (busca por fornecimento global de componentes em maior escala).

O conceito de liderança funcional é especialmente marcante para os projetos, pois, durante o desenvolvimento de novos produtos ou opcionais, são os gerentes de cada departamento na matriz que respondem pelo andamento de suas atividades no projeto globalmente.

A característica cultural sueca, que preza o diálogo e a cooperação e está sempre aberta a novas possibilidades e oportunidades, em detrimento à imposição de regras, também parece facilitar o funcionamento deste processo. Caso contrário, a dependência cruzada de um departamento em relação, ao mesmo tempo, à hierarquia da unidade e da matriz, poderia gerar grande confusão sobre o que é esperado.

Além da integração das estruturas organizacionais da matriz e das unidades, a Scania também trabalhou fortemente no aprimoramento de rotinas e procedimentos que adaptassem os canais de comunicação e os processos de decisão ao contexto transnacional.

Este processo, no entanto, está em contínuo aprimoramento, uma vez que o conceito de responsabilidade global não é tão simples de ser implementado. Reuniões, encontros e intensa comunicação são muito importantes para o sucesso deste método de trabalho que requer muita “pro atividade” dos envolvidos.

Apesar de todos os esforços, ainda existem pontos que precisam ser melhorados. Uma situação negativa que ainda ocorre é quanto ao envolvimento tardio das unidades nos projetos.

Estudos preliminares de viabilidade no início de um projeto nem sempre levam em consideração as demandas e necessidades de mercados locais. Ao se tomar a decisão de iniciar um projeto, pode ocorrer que uma avaliação incorreta estabeleça, equivocadamente, que determinada unidade não seja envolvida no projeto. Corrigido o erro, o resultado é um início tardio das atividades nas unidades, as quais algumas vezes são forçadas a atender o mesmo cronograma de introdução já em andamento na matriz. Essa imersão repentina no projeto implica esforços adicionais que poderiam ter sido evitados, além da pressão quanto ao tempo, ou o risco de se abortar o projeto.

Há também pontos negativos em função da falta de envolvimento das unidades nos grupos de melhorias existentes na matriz, o que leva, temporariamente, a diferentes formas de trabalho. Até o momento da implementação global das novas rotinas, a comunicação efetiva e comum entre as unidades fica prejudicada e muitas vezes inviabilizada.

Detalhes adicionais sobre vantagens e desvantagens relativas ao conceito de liderança funcional e aprimoramento de rotinas e procedimentos serão discutidos nos itens 6.5, 6.6 e 6.7.

De qualquer forma, atuar de acordo com este conceito requer adaptação e, principalmente, conscientização quanto à responsabilidade global, papel que, algumas vezes, não é incorporado e desempenhado no dia a dia por todos os envolvidos neste processo. As propostas apresentadas no capítulo 7 visam exatamente corrigir, ao menos parte, tais desvios.

#### **6.4. Características culturais**

A Scania é uma empresa com unidades em diversos países e, portanto, existem processos de relacionamento entre várias culturas diferentes. No entanto, como o estudo de caso foca basicamente os processos relacionais entre a matriz e a unidade em São Bernardo do Campo, é

interessante analisar, particularmente, as diferenças culturais entre a Suécia e o Brasil no que se refere às características relacionadas ao gerenciamento de projetos.

Para efetuar tal análise, será utilizado o modelo proposto por Milosevic (2002). O autor relacionou 11 aspectos de gerenciamento de projetos, cuja forma de abordagem varia em função de características culturais, conforme mencionado no item 3.1. Para cada um destes aspectos podem ser consideradas duas características extremas, opostas entre si, entre as quais classificam-se as diferentes culturas. São os seguintes os aspectos considerados, bem como os dois extremos possíveis:

- Planejamento do projeto: algumas culturas procuram trabalhar fortemente com planejamento de longo prazo, que é largamente discutido com a equipe de trabalho e construído para toda duração do projeto, com prazos bem delimitados. Por outro lado, outras culturas fazem planejamento fraco e “passivo” do projeto, normalmente de curto prazo, em que o resultado é quase um controle histórico dos fatos ocorridos;
- Controle do projeto: em certas culturas, parte do controle de algumas atividades é delegada às próprias áreas responsáveis, enquanto o gerente do projeto mantém o controle geral sobre o seu “status”. Em outras culturas, o gerente do projeto mantém controle detalhado do projeto, que é baseado em inspeções das atividades prontas ou não;
- Gerenciamento do escopo do projeto: algumas culturas criam um escopo do projeto que contém informações precisas do projeto incluindo, por exemplo, objetivos e restrições, enquanto em outras culturas o escopo é ambíguo e chega a não ser cumprido de forma integral;
- Gerenciamento do tempo: em algumas culturas determina-se claramente o início e o fim do projeto e, a partir daí, estabelecem-se pontos de controle durante o andamento

do mesmo (“corrida de maratona”). Em outras culturas, dá-se pouca importância aos pontos de controle para o projeto como um todo. Por outro lado, fazem-se cronogramas detalhados para curto prazo, enquanto o cronograma para atividades de longo prazo é detalhado somente quando houver mais informações;

- Gerenciamento do custo: em algumas culturas o controle dos custos e orçamento do projeto é visto como algo importante, que gera resultados e, portanto, é feito de forma cuidadosa, a fim de manter o projeto sob controle. Outras culturas vêem o controle orçamentário do projeto como algo infrutífero, pois vai contra um acaso pré-determinado;
- Gerenciamento da qualidade: algumas culturas agem de forma pró-ativa na prevenção de desvios, enquanto outras agem de forma mais passiva, focando somente a sua correção;
- Desenvolvimento da equipe: pode ser informal, do tipo “tutorial” (*coaching*) ou formal, com regras e procedimentos bem definidos;
- Organização do projeto: em algumas culturas as pessoas têm maior autonomia para agir e, portanto, maior iniciativa para cumprir as atividades, o que torna a organização do projeto mais informal. Em outras culturas, as pessoas seguem normas estritas com menor autonomia para agir, o que torna a organização do projeto mais formal;
- Gerenciamento das comunicações: pode ser mais fechada, individual, feita um a um, ou mais aberta, feita de forma múltipla com um grupo de pessoas;
- Gerenciamento de risco: algumas culturas têm mais facilidade em aceitar riscos e conviver com incertezas, enquanto outras culturas são avessas ao risco e, portanto, criam uma série de regras e regulamentos para minimizá-los e buscar estabilidade;

- Gerenciamento de compras: algumas culturas buscam maior parceria com fornecedores, enquanto outras criam um relacionamento baseado em contratos rígidos, em estilo adversário.

Milosevic (2002) também propôs, em seu trabalho, a elaboração de um mapa que mostra como cada uma das diferentes características acima descritas variam em determinadas culturas<sup>16</sup>.

Especificamente para o estudo de caso, cabe analisar as diferenças de estilo de gerenciamento de projetos entre brasileiros e suecos. Portanto, no caso da Scania, foi elaborado um mapa com base nas respostas ao questionário indicado no apêndice A. Este questionário foi submetido a 5 funcionários brasileiros e 4 suecos que possuíam conhecimento mútuo de ambas as culturas por trabalharem constantemente com equipes transnacionais. Todos os respondentes indicaram sua opinião sobre as duas culturas.

Os mapas apresentados são uma visão aproximada das médias dos resultados obtidos através das respostas aos formulários. As figuras 15 e 16 mostram respectivamente os resultados, conforme os respondentes suecos e brasileiros.

Apesar de serem mapas com viés qualitativo e não quantitativo<sup>17</sup>, é interessante observar que as respostas realmente indicam a existência de diferenças culturais que podem interferir no modo como os membros de uma equipe multicultural se vêem e se relacionam.

No que se refere ao item controle do projeto, por exemplo, as respostas indicam que no Brasil existe um controle mais rígido, realizado com base em inspeções detalhadas sobre as atividades das áreas envolvidas, enquanto na Suécia o projeto é controlado de forma menos

<sup>16</sup> O mapa proposto por Milosevic apresenta as principais diferenças de características entre a cultura americana e culturas não-americanas no gerenciamento de projetos. Este mapa, porém, parece ter significância limitada, pois não se pode considerar todas as culturas não-americanas como semelhantes entre si. De qualquer maneira, o mapa é uma proposta interessante ao se especificar quais culturas estão sendo analisadas.

<sup>17</sup> Estes mapas, pela forma como foram elaborados para o estudo de caso e pela quantidade de questionários respondidos, buscam indicar tendências entre as diferenças culturais e não uma quantificação do tamanho de tais diferenças.

rigorosa, sendo que grande parte da responsabilidade sobre o andamento da atividade é delegada à própria área que deve reportar qualquer desvio em relação ao plano original.

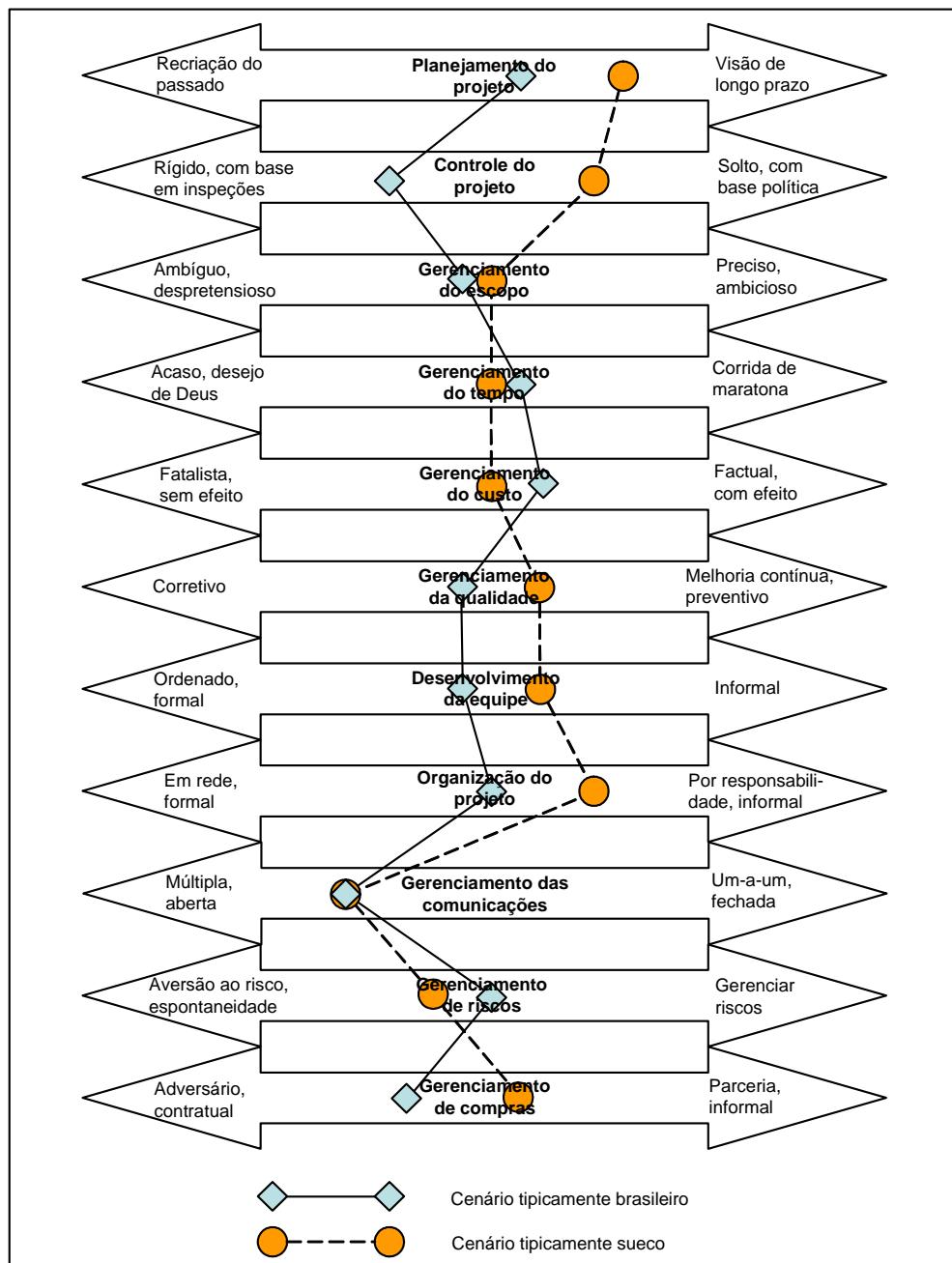


Figura 15 – Características culturais de gerenciamento de projetos em culturas típicas sueca e brasileira sob o ponto de vista dos suecos.

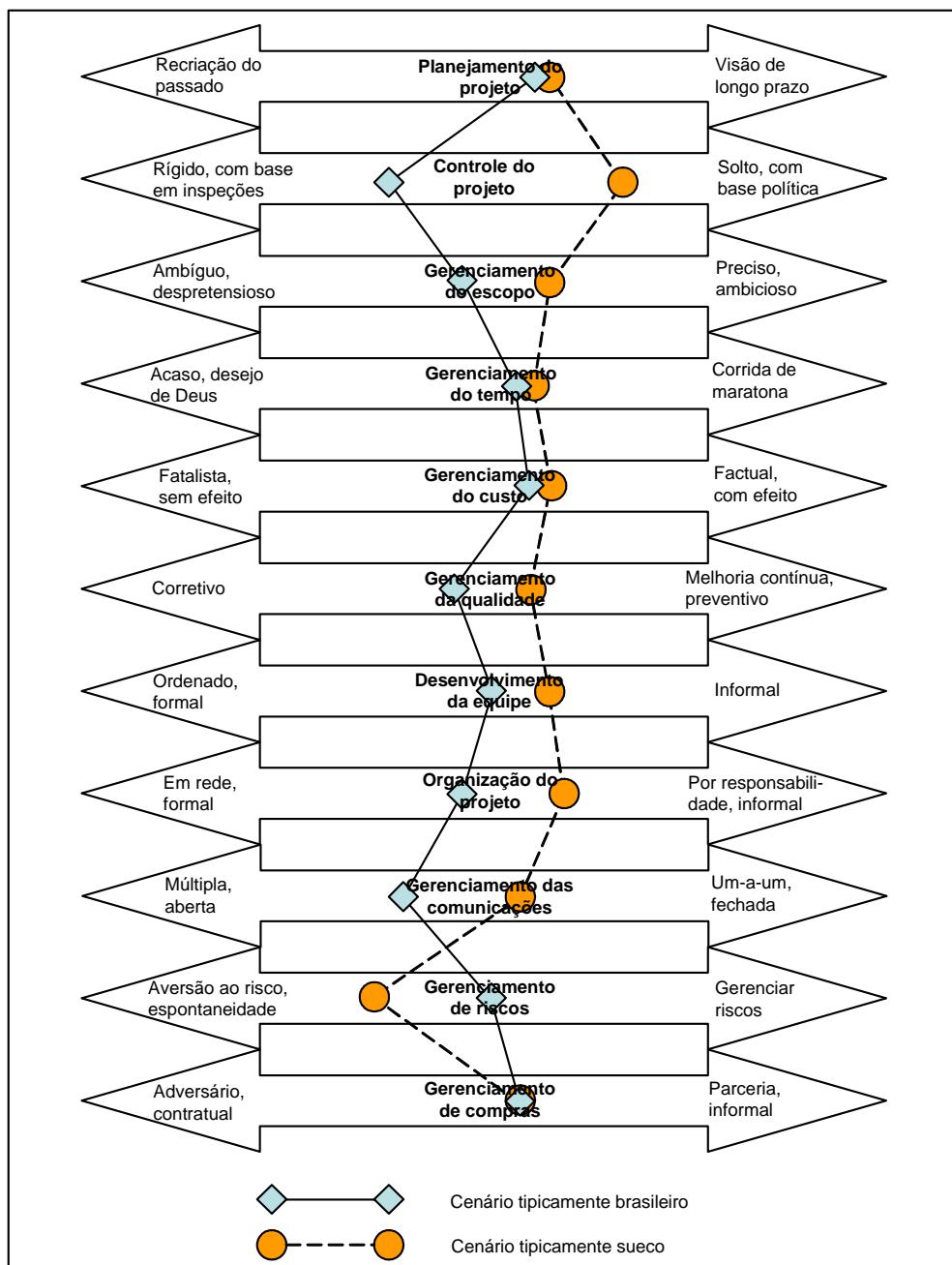


Figura 16 – Características culturais de gerenciamento de projetos em culturas típicas sueca e brasileira sob o ponto de vista dos brasileiros.

Outro item que pode ser utilizado como exemplo é o gerenciamento da qualidade. Na Suécia, conforme as respostas, existe um perfil de ação mais preventivo do que na cultura brasileira. Assim, no desenvolvimento de um projeto, a tendência é que se gaste muito mais tempo e recurso em atividades de verificação da solução de engenharia antes de seguir com o

projeto para fases mais avançadas. No Brasil, pela sua característica cultural muito mais corretiva, este tempo gasto nas verificações muitas vezes é visto como uma demora desnecessária à introdução do projeto, por excesso de cautela. Por outro lado, a maior agilidade para introdução de um novo produto existente no Brasil, pode ser vista por suecos não como virtude, mas como displicência em não se verificar todos os problemas possíveis.

Pela análise dos mapas é possível notar também que não existem somente diferenças culturais para alguns dos itens analisados. Há também, em muitos destes itens, uma diferença de como brasileiros e suecos se percebem mutuamente.

Nos itens gerenciamento do tempo, gerenciamento de custo e gerenciamento das comunicações, por exemplo, os brasileiros vêem os suecos como pessoas que buscam maior controle destes fatores do que eles próprios (os brasileiros), porém, os suecos se auto-avaliam de forma oposta. Em virtude das limitações para a análise dos aspectos culturais neste trabalho, não ficou claro o porquê de tais diferenças, mas este é um aspecto interessante mereceria um estudo adicional.

Na Scania, ao se implementar um processo de desenvolvimento do produto unificado, diferenças culturais, como as citadas acima, serviam para dificultar ainda mais a integração, pois faziam com que não existisse confiança mútua.

Assim, uma pesquisa similar à efetuada no estudo de caso, se melhor elaborada e bem aplicada, pode ser uma importante ferramenta de recursos humanos para integração e conhecimento mútuo entre membros da equipe, de forma a minimizar algumas barreiras impostas pela diversidade cultural, conforme será discutido no capítulo 8.

Deve ficar claro que a questão não é discutir quais valores estão corretos e quais estão errados, mas, entender que existem diferenças e que, portanto, na maioria das vezes, determinados comportamentos que não parecem os mais adequados, são simplesmente

resultados de diferenças culturais. O conhecimento mútuo de tais diferenças gera maior tolerância e aceitação e, por consequência, maior integração da equipe.

Também no caso das diferenças culturais, observou-se, durante o estudo de caso, que o aprimoramento dos canais de comunicação e integração entre as pessoas parece ser uma importante ferramenta para superar, ao menos em parte, algumas das dificuldades impostas.

## 6.5. Estrutura organizacional de projetos na empresa

Seguindo a classificação proposta por Kerzner (2003), especificamente no que se refere ao gerenciamento de projetos, nota-se que a empresa adota o modelo de organização matricial com a existência de um departamento de gerenciamento de projetos (*Project-Office*). A figura 17 mostra, simplificadamente, a estrutura organizacional, na qual se pode notar que o diretor do escritório de projetos responde ao vice-presidente de P&D.

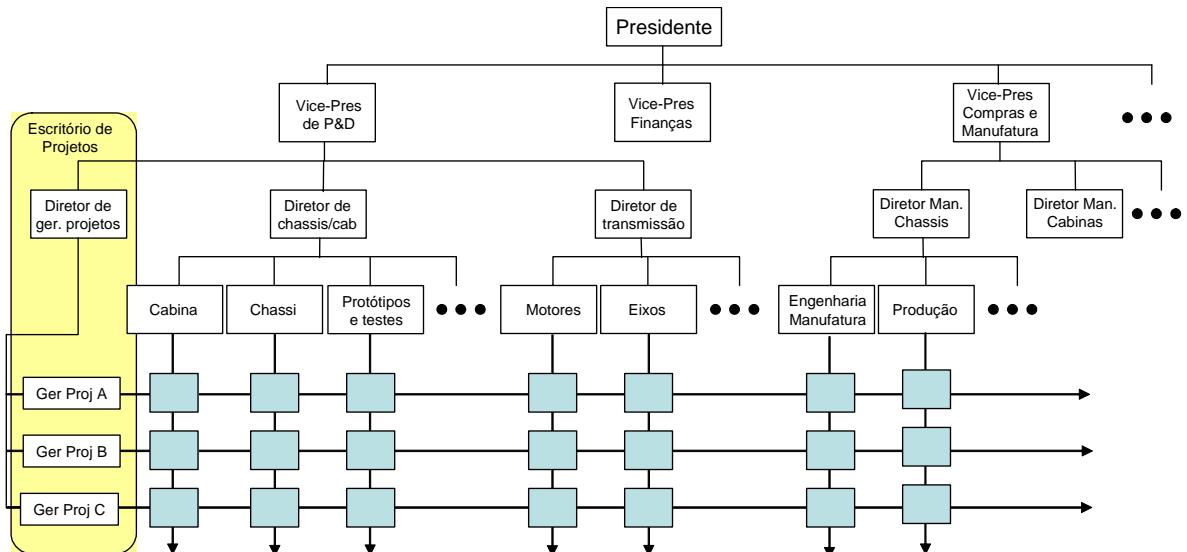


Figura 17 – Estrutura organizacional de projetos referente ao estudo de caso.

O diretor do escritório de projetos está alocado na matriz e possui quatro gerentes executivos subordinados a ele, sendo três na Suécia e um no Brasil. O gerente executivo no

Brasil possui dependência cruzada de hierarquia com o diretor do escritório de projetos na Suécia e com o diretor geral de desenvolvimento no Brasil. Os gerentes de projeto, por sua vez, estão subordinados aos gerentes executivos do escritório de projetos. De forma mais detalhada, e visto sob uma perspectiva global, a estrutura organizacional do escritório de projetos é mostrada na figura 18.

A estrutura matricial de projetos contempla a existência de um escritório de projetos na matriz (na Suécia) e na unidade do Brasil, que são os dois locais onde existem atividades de desenvolvimento. Da mesma forma que em outras áreas, o escritório do Brasil responde, hierarquicamente, ao diretor do escritório de projetos na Suécia.

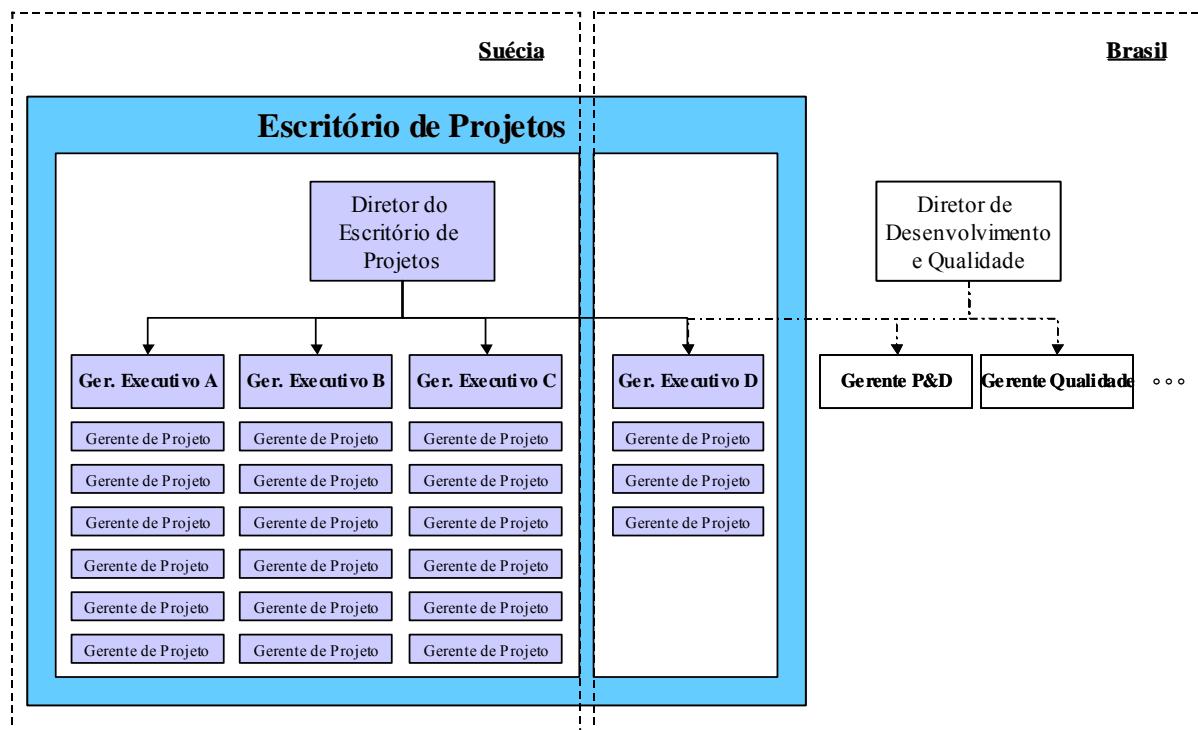


Figura 18 – Estrutura organizacional do escritório de projetos.

São os gerentes de cada departamento, em conjunto com o gerente do projeto, que determinam os participantes da equipe do projeto, escolhidos entre as pessoas dos próprios

departamentos, por possuírem características desejáveis ao trabalho com projetos, tais como, bons conhecimentos do idioma corporativo, grande conhecimento de sua própria área (conhecimento técnico e conhecimento das rotinas envolvidas), conhecimento do processo de desenvolvimento do produto da Scania, habilidade para trabalhar em grupo, habilidade de comunicação, autonomia, entre outras.

Os membros da equipe não são re-alocados fisicamente durante o andamento do projeto, mas permanecem em seus departamentos. Fazem parte da organização funcional e, algumas vezes dividem seu tempo com atividades do dia a dia ou, o que é mais comum, com atividades de outros projetos. Continuam, portanto, respondendo, organizacionalmente, ao gerente de seu respectivo departamento.

Na verdade, atualmente, a maioria dos departamentos na Scania possui um quadro fixo de pessoas chaves que, em função da experiência adquirida, usualmente trabalham com projetos (normalmente vários projetos simultaneamente) e, portanto, dedicam pouco tempo às atividades do dia-a-dia, servindo como “ponte” entre o projeto e as outras pessoas do departamento, exatamente conforme o modelo proposto por Schweiger, Atamer e Calori (2003) e apresentado no item 2.3.

Em função da característica cultural sueca, praticamente não existem problemas de autoridade entre o gerente de projetos e o gerente de função, empecilho considerado por Kerzner (2003) como comum numa estrutura matricial. Na Scania a responsabilidade é clara: o gerente do projeto determina “o que” e “quando” e o gerente de função determina “quem” e “como”. Assim, o gerente do projeto não precisa gastar muito tempo negociando recursos, mas simplesmente definindo junto às áreas o compromisso de que as atividades serão cumpridas.

O processo de decisões relativo a projetos adotado pela empresa também colabora fortemente para que haja um clima de cooperação das áreas funcionais para com o gerente de projetos, pois as prioridades são estabelecidas a nível corporativo.

Este nível de interação entre projeto e função é classificado por Kerzner (2003) como excelência no processo de gerenciamento de projetos.

No Brasil, a adoção desta filosofia de interação entre projetos e organização funcional não foi tão natural no início devido as diferentes características culturais locais. Houve a necessidade de muita troca de experiências entre o Brasil e a Suécia, treinamento e sensibilização das pessoas envolvidas nos projetos para que o Brasil atingisse um nível satisfatório de integração.

No momento da decisão sobre o início de um projeto, pode ser determinado um gerente para o projeto que seja da matriz ou da unidade no Brasil, dependendo de sua característica. Por exemplo, se um novo opcional ou produto for primariamente destinado ao mercado sul-americano ou outros mercados com características similares, ou se o produto for predominantemente manufaturado em unidades da América Latina, pode ser definido um gerente de projetos do Brasil.

Independentemente da escolha de um gerente de projetos no Brasil ou na Suécia, os projetos quase sempre possuem características transnacionais e devem considerar a empresa globalmente. Freqüentemente existe uma rede multicultural de participantes de diferentes locais do mundo, principalmente no que se refere às atividades de desenvolvimento, conforme representado pela figura 3b, no capítulo 2.

Esta condição gera grandes dificuldades ao gerente de projetos, devido à distância, diferenças culturais, idioma e todos os outros fatores já abordados nos capítulos iniciais.

Uma das estratégias utilizadas para tentar contornar as dificuldades que o gerente de projetos tem para lidar com a questão transnacional, foi criar o conceito de “liderança funcional” (denominado internamente como “*leading function*”). Assim, da mesma forma que o

gerente de cada função é o responsável global pela sua área, cada membro da equipe do projeto também é o responsável global por sua área, no que diz respeito às atividades do projeto.

Esta estratégia busca fazer com que, mesmo trabalhando com projetos transnacionais, a equipe de projetos que mantém contato direto com o gerente seja formada somente por componentes pertencentes à matriz ou à subsidiária encarregada do desenvolvimento e que estão agrupados em uma mesma localidade geográfica. Neste caso, os membros da equipe do projeto possuem responsabilidade global pela sua área de competência, cabendo-lhes garantir que as atividades e necessidades de seus respectivos departamentos sejam consideradas mundialmente, através de contatos intradepartamentais com todas as unidades da corporação espalhadas pelo mundo. Tal modelo é ilustrado na figura 19.

A vantagem deste modelo de organização é que o trabalho do gerente de projetos não está diretamente sujeito às complicações inerentes a um projeto transnacional, uma vez que cabe a cada representante lidar com os problemas causados pela distância, além do que, a equipe de projetos é culturalmente homogênea e está fisicamente concentrada numa mesma localidade geográfica.

Ademais, teoricamente, com este modelo ampliariam-se os canais de comunicação, que se dão por área de especialidade. Os responsáveis por cada área (compras, mercado, manufatura, etc.) mantém contato com seus parceiros ao redor do mundo e a afinidade de conhecimentos pressupõe um alto nível de troca de informações.

Entretanto, neste modelo, mesmo havendo diversos canais de comunicação, as dificuldades relativas à distância geográfica e as diferenças culturais ainda existem e recaem sobre os representantes de cada área, impondo sérias limitações a um contato contínuo que garanta um fluxo de informações apropriado ao projeto. Resulta daí que nem sempre existe um nível de troca de informações apropriado e, à medida que o projeto avança no tempo, a freqüência de contatos diminui, não garantindo que todos os interesses das unidades afetadas

sejam considerados. Isto significa que há fragilidade quanto ao resultado do projeto ter garantido, ou não, o desenvolvimento de soluções otimizadas globalmente.

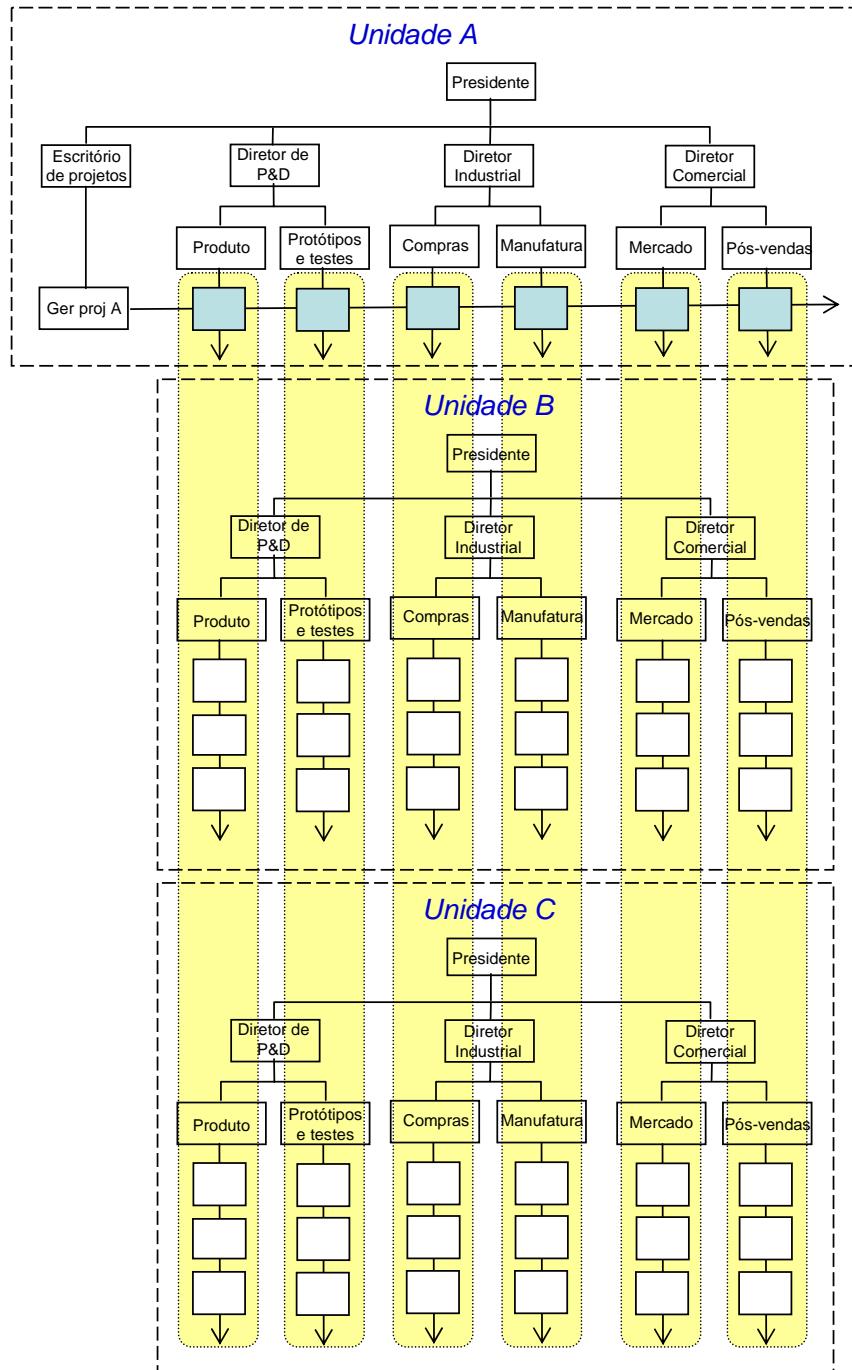


Figura 19 – Responsabilidade global da equipe de projetos.

Em outras palavras, dificilmente consegue-se garantir, com este modelo, que exista um nível adequado de comunicação entre os departamentos das diferentes unidades durante toda a duração do projeto.

Considerando-se as particularidades culturais suecas e a filosofia de trabalho implementada, esta questão pode representar um problema, pois o gerente de projetos não executa um controle rigoroso das tarefas executadas, delegando-as aos responsáveis de cada área, os quais podem fazer um julgamento errado quanto ao atendimento das necessidades de cada unidade no projeto. Ou seja, pode-se acreditar que o projeto esteja considerando as necessidades locais, porém é possível que ocorram distorções quanto ao real alcance dos objetivos propostos globalmente (por exemplo, nem sempre se pode alcançar, em todas as unidades, o nível de redução de custo esperado com determinado projeto).

O escritório de projetos também é responsável por desenvolver e aperfeiçoar procedimentos e métodos de trabalho para gerenciar projetos de desenvolvimento do produto. Esta metodologia deve ser utilizada pela empresa globalmente, mas também neste caso muitos métodos e procedimentos são desenvolvidos pela matriz sem a devida participação das unidades. O resultado é que alguns destes procedimentos são difíceis de serem aplicados, em função de diferenças e particularidades locais que não foram consideradas inicialmente.

As propostas para corrigir tais distorções nos canais de comunicação serão discutidas no capítulo 7.

## **6.6. Processo de decisão**

### **6.6.1. Reuniões corporativas**

Um dos problemas de se trabalhar com projetos transnacionais diz respeito ao processo de decisão que não mais pode ser tratado de forma local e isolada. O processo de decisão deve ser

global e a informação deve ser comunicada a empresa como um todo para que haja coordenação das atividades e alocação correta dos recursos conforme as prioridades definidas. Decisões locais isoladas podem, eventualmente, contrapor-se a decisões corporativas, gerando confusão na organização.

Na Scania o processo de decisões está concentrado na matriz, porém as unidades na América Latina participam na preparação das informações de seu interesse para a tomada de decisão.

Um projeto pode ser iniciado em função de uma nova necessidade de mercado ou de uma inovação tecnológica que a própria empresa deseja implementar. A preparação do material para decisões de início de projetos é de responsabilidade da área de Planejamento do Produto, a qual é ligada à área de mercado. Assim como em outros departamentos, também existe uma estrutura em “espelho” da área de Planejamento do Produto, tanto no Brasil como na Suécia. O departamento no Brasil é responsável por todo o mercado latino americano, enquanto o departamento na Suécia é responsável por todos os outros mercados ao redor do mundo. Ambos, porém, trabalham de forma integrada na preparação das decisões, possuindo uma rotina própria de reuniões e troca de informações (figura 20).

Esta preparação implica um estudo de viabilidade preliminar que inclui estimativas de volume, rentabilidade, investimentos, recursos necessários, e possíveis soluções técnicas.

Os projetos são classificados em grandes, médios ou pequenos, basicamente em função dos recursos necessários para implementá-lo (investimentos e recursos humanos). A proposta sobre a classificação do projeto é feita durante o estudo de viabilidade.

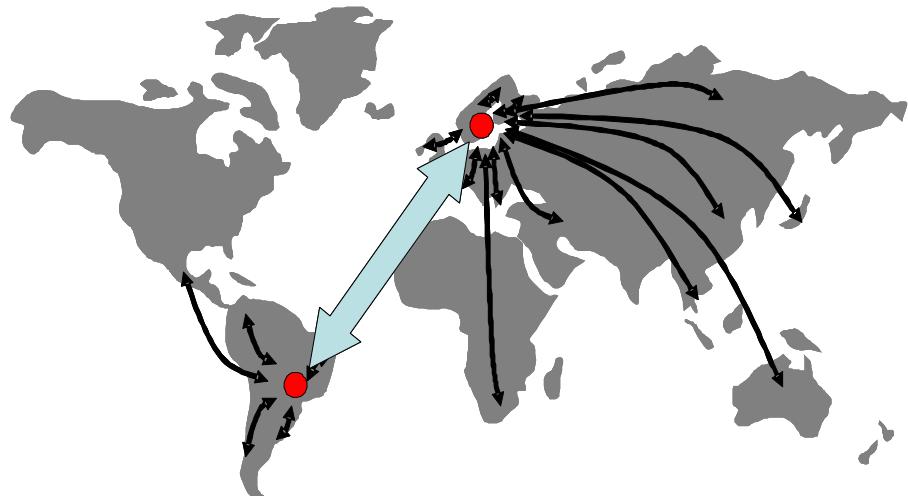


Figura 20 – Responsabilidade de mercados por unidades de desenvolvimento.

Existem dois fóruns para aprovar o início e posterior acompanhamento do projeto, dependendo de sua classificação. O primeiro deles é denominado “PM-meeting” (*Product Monthly meeting*) e trata-se de uma reunião mensal para iniciar, acompanhar e terminar projetos pequenos, com participação do nível gerencial intermediário da empresa. O outro fórum é denominado de “PQ-meeting” (*Product Quarterly meeting*) e trata-se de uma reunião trimestral para iniciar, acompanhar e terminar projetos médios e grandes, com participação da alta direção da empresa (figura 21).

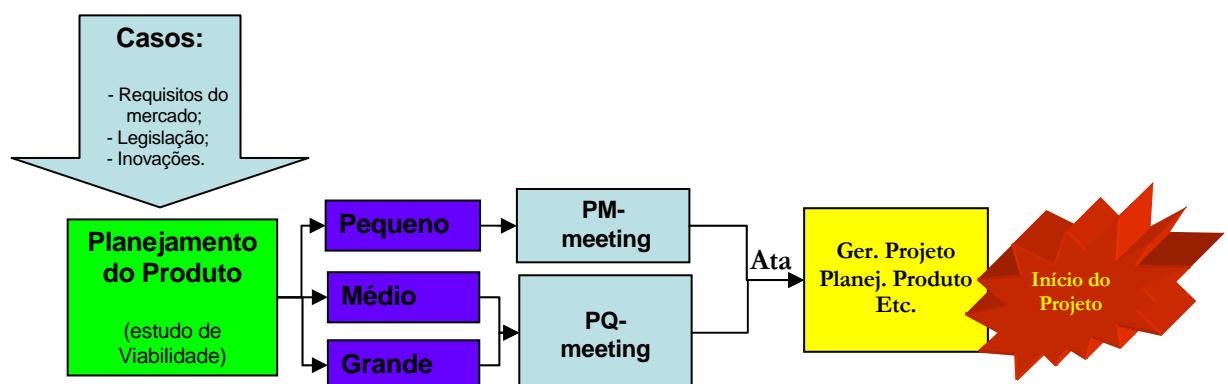


Figura 21 – Processo de decisão para o início de um projeto.

Tanto a PM quanto a PQ-meeting ocorrem na Suécia e, por serem reuniões de decisão, não existem discussões técnicas durante sua realização. Portanto, existe todo um procedimento pré-definido de preparação para elas.

Especificamente para o caso de projetos grandes e médios, dada sua complexidade e recursos envolvidos, existe uma reunião na unidade no Brasil, com participação da direção local, para discussão do “status” dos projetos e de quais propostas serão apresentadas na reunião PQ.

A seguir, é ainda realizada outra reunião técnica preparatória, na matriz, para que haja consenso sobre as propostas a serem apresentadas na PQ (aprovação de recursos, mudança de fase de projetos, término de projetos, etc.) – figura 22. Todo este cuidado com a preparação das informações para a reunião PQ ocorre porque uma falha na preparação, ou o não consenso sobre propostas, pode incidir numa postergação da decisão para a próxima PQ.

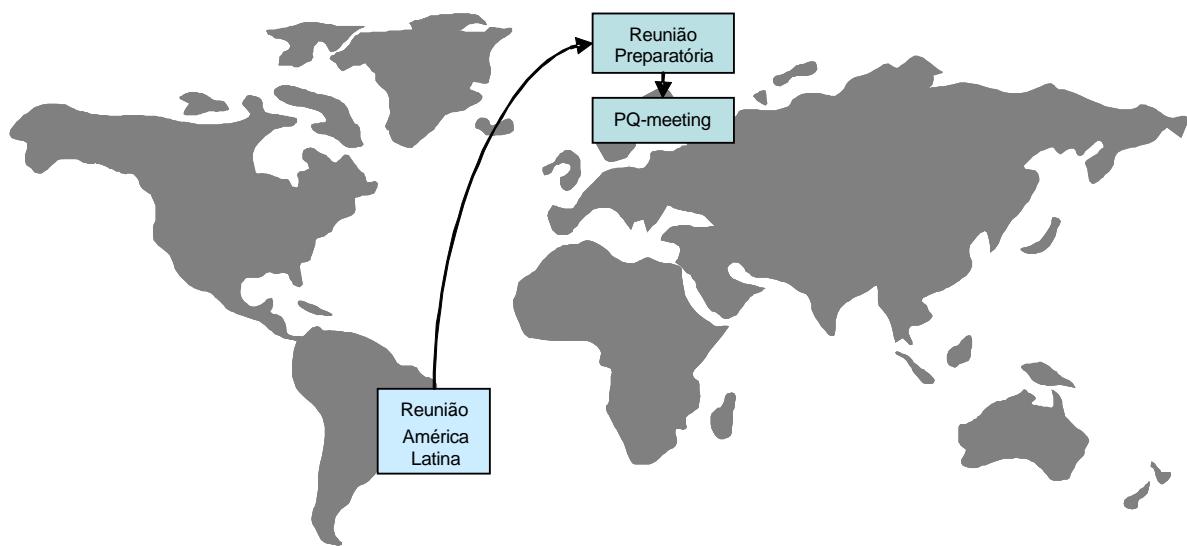


Figura 22 – Processo preparatório para a reunião de decisão PQ.

Decisões relativas a projetos em andamento (por exemplo, mudança de fase, aprovação de recursos, discussão de prioridades e estratégias, terminação de projetos, etc.) são preparadas pelo escritório de projetos (*Project Office*), mas especificamente pelo gerente do projeto, que conta com o suporte da equipe, a qual fornece todas as informações necessárias sobre recursos, situação do projeto, desvios, riscos, etc. Durante as reuniões de preparação ao PQ, discute-se também disponibilidade de recursos e prioridades, uma vez que gerentes e diretores estão envolvidos nas preparações.

Assim, nas reuniões PQ e PM pode ser decidido também adiar-se a introdução de um projeto em favorecimento a outro com maior prioridade. Tal proposta é preparada pelo escritório de projetos que possui uma visão geral da carteira de projetos em andamento, bem como suas restrições, prioridades, etc.

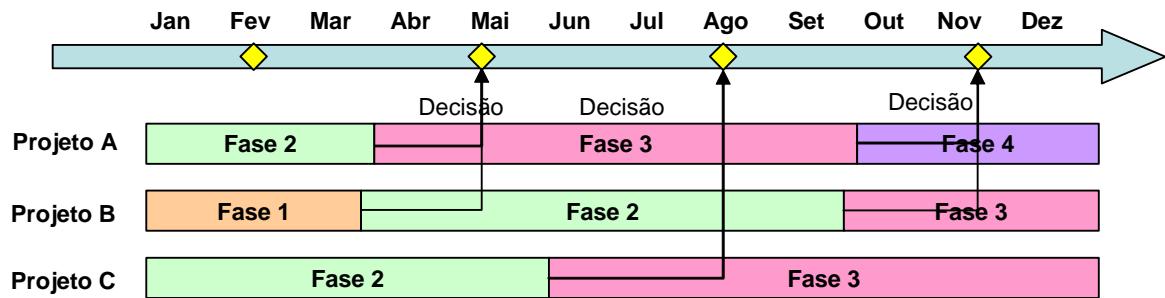
Uma semana antes das reuniões PQ ou PM a agenda é distribuída com todos os itens a serem discutidos e as respectivas propostas de decisão. A preparação da reunião é estruturada de tal forma que raramente ocorre uma decisão diferente da proposta apresentada, pois a mesma é resultado de intensa discussão e consenso com os envolvidos.

A ata da reunião é distribuída a toda a organização, mundialmente, de forma que não existem dúvidas sobre o que foi decidido.

Ao analisar o processo de decisões, pode-se concluir que, devido à quantidade de projetos transnacionais e sua abrangência, e também para transpor as limitações impostas pela distância geográfica ao gerente do projeto (item 5.2), a Scania estabeleceu, apropriadamente, uma rotina que independe de um projeto específico.

Assim, não se faz uma reunião para se tomar decisões a respeito de um único projeto, mas ao contrário, foi estabelecida uma rotina para o processo de decisões (calendário de reuniões, participantes, esfera de responsabilidade, etc., pré-definidos) que se tornou parte dos

procedimentos corporativos. Como as reuniões podem cobrir toda a carteira de projetos da empresa globalmente, cabe ao gerente de cada projeto colocar suas necessidades específicas no momento apropriado (figura 23).



◆ Reuniões de decisão

Figura 23 – Calendário de reuniões e necessidades de decisões dos diferentes projetos da carteira.

Este procedimento de adequar as decisões do projeto ao calendário de reuniões corporativas pré-definidas demanda um forte planejamento para que não se perca uma “janela” de decisão e não se comprometa o andamento do projeto por falta de decisões, tais como, falta de aprovação de recursos.

Existem, é claro, flexibilidades que evitam o engessamento do sistema. Como exemplo, especificamente no que se refere à aprovação de recursos, pessoas autorizadas podem fazer aprovações excepcionais para itens críticos fora de uma reunião de decisão, uma vez que é feito o acompanhamento de necessidades desde as fases iniciais. Tal aprovação é comunicada na reunião posterior, porém isto deve ser evitado.

De fato, existe atualmente um grande sincronismo entre o andamento do projeto e as reuniões de decisão, o que tornou raras as condições excepcionais.

### 6.6.2. Planejamento do projeto e mudança de fase

Um dos grandes problemas em se adequar as decisões necessárias ao projeto às reuniões corporativas, conforme abordado no item anterior, refere-se à mudança de fase do projeto. Conforme representado na figura 23, esperar até a próxima reunião de decisão para iniciar os trabalhos de uma nova fase poderia fazer com que o tempo de introdução do projeto fosse maior do que o realmente necessário.

Para que o projeto não fique “parado” a espera de uma decisão, foi criado um procedimento específico para mudança de fase do projeto.

O procedimento para gerenciamento de projetos utilizado na Scania define que o projeto seja dividido em 5 fases (figura 24):

- Fase 1: definição do projeto;
- Fase 2: definição do produto;
- Fase 3: verificação do produto;
- Fase 4: implementação do produto;
- Fase 5: término.

Fase 1 Definição do projeto	Fase 2 Definição do produto	Fase 3 Verificação do produto	Fase 4 Implementação do produto	Fase 5 Término
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar equipe de trabalho;</li> <li>- Volumes;</li> <li>- Conceito do produto;</li> <li>- Definição do projeto;</li> <li>- Def. estratégia de preços;</li> <li>- Estimativas de custo, investimentos e recursos;</li> <li>- Plano de garantia da qualidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentação técnica preliminar;</li> <li>- Estruturas preliminares do produto;</li> <li>- Volumes e rentabilidade de peças de reposição;</li> <li>- Definição de fornecedores (incl. capacidade);</li> <li>- Protótipos e testes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentação técnica finalizada;</li> <li>- Testes de certificação;</li> <li>- Definição de treinamento do pessoal de serviços;</li> <li>- <i>Ramp-up/phase-out</i> pronto;</li> <li>- Order de compras para produção;</li> <li>- Verificações finais do produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estruturas de montagem finalizadas;</li> <li>- Preparação das fábricas;</li> <li>- Amostras aprovadas;</li> <li>- Demanda bruta;</li> <li>- Pre-série;</li> <li>- Início da produção para o cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Lessons learned</i>;</li> <li>- Relatório final;</li> <li>- Projeto encerrado.</li> </ul>

Figura 24 – Fases do projeto.

Associada a cada fase, existe uma lista de atividades a serem cumpridas por cada departamento.

O cronograma do projeto, incluindo as datas de mudança de fase, é definido em conjunto com o grupo de trabalho, no início do projeto. O cronograma é revisado e ajustado antes do início da fase seguinte.

O cronograma geral do projeto estabelece apenas as atividades que definem o caminho crítico e é a base para a realização de todas as atividades de cada área envolvida. O planejamento detalhado das atividades é delegado ao próprio departamento, através de seu representante na equipe do projeto.

O gerente do projeto acompanha apenas o cronograma geral do projeto, mas o controle detalhado de cada uma das atividades é delegado ao próprio departamento responsável. O membro da equipe que representa determinado departamento reporta ao gerente do projeto qualquer desvio em relação ao planejado.

A mudança de fase do projeto depende da confirmação, por cada uma das áreas envolvidas, de que suas próprias atividades foram realizadas e de que tudo está correndo conforme o planejado. Isto é feito por escrito pelo responsável por cada área na matriz, através de um documento chamado “*sign-off*”.

Aproximadamente um mês antes da data planejada para mudança de fase, o gerente do projeto distribui o *sign-off* daquele projeto para os diretores, na matriz, dos departamentos envolvidos, inclusive o diretor do escritório de projetos. Cada um dos diretores devolve o *sign-off* recomendando ou não a mudança de fase, dependendo da situação do seu departamento a nível global.

O gerente do projeto compila as respostas e apresenta a recomendação favorável ou não para mudança de fase (caso a mudança de fase não seja recomendada, apresenta-se um plano para a nova data). É ele o responsável por agendar e conduzir a reunião para mudança de fase de seu projeto. Participam desta reunião todos os diretores envolvidos com o projeto (que são os

próprios respondentes do *sign-off*). Em conjunto, decidem se aceitam ou não a recomendação do gerente do projeto para mudança (ou não) de fase.

Há somente um dia da semana específico para reuniões de mudança de fase dos projetos. Dada a quantidade de projetos na carteira, praticamente todas as semanas, ocorre uma média de três reuniões para discutir mudança de fase dos diferentes projetos. As várias reuniões são agendadas na seqüência e duram, em média, 15 minutos cada uma. No máximo seis reuniões podem ser agendadas para um mesmo dia. Todo o processo é muito rápido e objetivo, em função das preparações prévias à reunião.

Uma vez aceita a recomendação para mudança de fase, o projeto inicia as atividades da fase seguinte, sem a necessidade de se aguardar a próxima PQ. De qualquer forma, tal recomendação é encaminhada a próxima PQ, a qual cabe somente oficializar a decisão da reunião de *sign-off*. A reunião PQ é especialmente importante quando a mudança de fase não é recomendada, pois neste caso é proposta uma nova data (eventualmente até mesmo uma nova data de introdução do projeto), ou então solicitação de recursos, alteração de prioridades, objetivos, etc., para correção do desvio que motivou o atraso no cronograma.

No caso de projetos pequenos, o próprio grupo de trabalho discute e aprova as mudanças de fase. A dinâmica das reuniões PM, que ocorrem uma vez por mês, permite que qualquer desvio seja diretamente discutido no fórum responsável.

É importante notar que, como os responsáveis pelo *sign-off* são os diretores na matriz, para respondê-lo, é esperado que sejam feitas reuniões intradepartamentais entre a Suécia e o Brasil, ou a Argentina, ou qualquer outra área de produção envolvida. Ocorre, no entanto, que o gerente do projeto não participa de tais discussões e, portanto, não tem controle de quanto realmente as necessidades locais foram consideradas, conforme já mencionado no item 6.5. Da mesma forma, as propostas apresentadas no capítulo seguinte visam corrigir possíveis distorções em função deste processo.

## 6.7. Estrutura de reuniões dos projetos

### 6.7.1. Reuniões “pulse”

Um dos grandes méritos da Scania no trabalho com implementação de novos produtos é que a empresa estabeleceu uma cultura corporativa muito sólida para o trabalho com projetos.

As reuniões de decisão, conforme abordado no item 6.6.1, estão estruturadas de tal forma que o gerente do projeto tenha menor necessidade de “brigar” por recursos. O comprometimento da direção da empresa com todos os projetos faz com que os recursos necessários e prioridades sejam estabelecidos de uma forma natural, conforme as estratégias da Scania. Neste aspecto a cultura sueca de cooperação, em detrimento a competição interna, ajuda muito<sup>18</sup>.

Além da forma como as reuniões de decisão (PQ e PM) estão estruturadas, outro procedimento muito interessante no processo da Scania refere-se às reuniões “pulse”.

Os projetos desenvolvem-se de forma dinâmica e depender de reuniões mensais ou trimestrais para acompanhá-los não seria suficiente. Ademais, as reuniões PM e PQ são somente para tomada de decisões e não para discussão da situação ou do desvio.

Já foi mencionado que o acompanhamento detalhado do projeto é delegado à própria área responsável, que deve reportar qualquer desvio em relação ao planejado.

As reuniões “pulse” ocorrem uma vez por semana e foram criadas para acompanhar possíveis desvios e manter toda organização comprometida com os projetos. Participam destas reuniões os diretores e gerentes de todas as áreas envolvidas com os projetos em andamento. São reuniões muito objetivas e rápidas, nas quais são apresentados somente os desvios e não os

---

<sup>18</sup> Na cultura sueca é menos comum observar-se a tentativa de se forçar uma decisão em função de interesses particulares (por exemplo, interesse próprio do gerente do projeto). O trabalho em equipe é valorizado e se, por exemplo, um projeto precisar ser adiado em função de outro com maior prioridade, isto é visto de forma natural como a melhor alternativa para a empresa como um todo.

detalhes técnicos dos projetos (isto é feito nas reuniões com as equipes, que são específicas a cada projeto).

As reuniões são muito visuais e dividem-se em duas partes. Na primeira parte, os responsáveis de cada departamento reportam eventuais desvios de sua própria área, em um ou mais projetos da carteira. Isto é feito através de uma matriz com todos os projetos onde os desvios são sinalizados com indicadores amarelos ou vermelhos pela respectiva área. Se o projeto está conforme o planejado, isto é sinalizado com um indicador verde. Se não é aplicável à determinada área, com um indicador cinza (figura 25).

Na segunda parte da reunião, o gerente de cada projeto pode reportar qualquer desvio ou risco inerente ao projeto sob sua responsabilidade (por exemplo, falta de recurso, atraso de protótipos, atraso em atividades dos diferentes departamentos envolvidos, etc.). Isto é feito por escrito em quadros brancos onde o desvio, o responsável pela solução e a data para solução são indicados. Assim, todos os gerentes e diretores dos departamentos ficam cientes que, para determinados projetos, existem desvios cuja responsabilidade e data para solução estão descritos no quadro.

	P&D	Compras	Manufatura de motores	Manufatura de eixos	Manufatura de cabines	Montagem final	Mercado	Pós-Vendas
Projeto A	●	●	●	●	●	●	●	●
Projeto B	●	●	●	●	●	●	●	●
Projeto C	●	●	●	●	●	●	●	●
Projeto D	●	●	●	●	●	●	●	●

Figura 25 – Matriz de projetos (esquema simplificado).

É importante notar que os riscos e desvios reportados na reunião “pulse” são previamente levantados e discutidos em detalhes durante as reuniões técnicas do projeto, com toda a equipe. O plano de ação para sua solução (incluindo data e responsável) também são previamente acordados com os representantes de cada área.

As reuniões são muito efetivas para acompanhamento dos projetos e trazem excelentes resultados. No entanto, a característica visual e presencial da reunião traz o inconveniente de não ser uma reunião fácil de se integrar globalmente.

Assim, existem reuniões “pulse” separadas na Suécia e no Brasil. A reunião do Brasil conta com a participação da Argentina por telefone, porém a reunião na Suécia é feita isoladamente. As reuniões são feitas no idioma local, exceto quando existem visitantes de outras unidades. Neste caso utiliza-se o inglês<sup>19</sup>.

Obviamente, num projeto transnacional, é importante que os desvios de todas as unidades sejam conhecidos globalmente, porém, a existência de reuniões separadas é uma barreira para que isto ocorra. A característica da reunião, a diferença de fuso horário e as diferenças de idioma são empecilhos para que se realize apenas uma reunião, como uma vídeo-conferência, com a participação de todos os envolvidos.

As propostas que serão apresentadas no capítulo 7 também contemplam possibilidades de melhorias no compartilhamento de informações entre a matriz e as unidades na América Latina para este caso.

---

<sup>19</sup> É interessante notar que, em todas as unidades, inclusive na matriz, existem reclamações de que detalhes são perdidos ao se utilizar o inglês, por isto o idioma é evitado quando possível.

## 6.7.2. Reuniões técnicas do projeto

### 6.7.2.1. CR – *Concept Reviews*

Além das reuniões de decisão, abordadas no item anterior, existem também as reuniões de trabalho das equipes dos projetos.

As características das reuniões e a sua freqüência podem variar de projeto para projeto, dependendo do perfil de cada gerente de projeto. No entanto, existem alguns procedimentos básicos definidos pelo processo de gerenciamento de projetos da Scania.

Entre estes procedimentos destacam-se as revisões de conceito (CR – *concept review*), que consistem em reuniões face-a-face entre os membros da equipe para discutir os detalhes do projeto. CRs são atividades obrigatórias para todos os projetos e, via de regra, quatro devem ser realizados durante toda a vida do mesmo, exceto quando, por alguma razão, alguma delas não for aplicável.

A primeira CR é realizada após o projeto ser aprovado. Sob coordenação do gerente do projeto, participantes de diferentes partes do mundo se reúnem para discutir os objetivos, elaborar o cronograma do projeto, recursos necessários, consolidar a equipe, discutir métodos de trabalho, etc.

Outras reuniões face-a-face do mesmo tipo ocorrem em momentos chave do projeto, como por exemplo, para avaliação dos primeiros protótipos.

Estas reuniões com presença física dos participantes são, sobretudo, excelentes oportunidades para conhecimento mútuo e estabelecimento de vínculos entre os membros da equipe, conforme descrito por Barczak, McDonough e Athanassiou (2006) e discutido anteriormente nos capítulos 3 e 4.

Se forem utilizadas de forma apropriada, estas reuniões podem ser importantes ferramentas para transporem muitos dos problemas referentes às diferenças culturais

mencionadas no capítulo 3. Para isto, basta que as pessoas sejam envolvidas nas reuniões de forma apropriada, o que nem sempre ocorre.

#### 6.7.2.2. Reuniões da equipe do projeto

Não existe um padrão estabelecido para as reuniões com as equipe de cada projeto e, portanto, elas dependem do estilo do gerente do projeto. Também não existe um padrão estabelecido para a sua freqüência, pois isto depende das características do projeto, mas, normalmente, elas são feitas semanal ou quinzenalmente.

Conforme já mencionado, na Suécia o gerente do projeto não faz um acompanhamento detalhado de todas as atividades. Isto é delegado a cada responsável, que reporta eventuais desvios em sua própria área. O gerente do projeto somente acompanha o cronograma geral, com as atividades críticas ao projeto

No Brasil, ao contrário, existe uma tendência maior em se fazer controle mais detalhado das atividades, muitas vezes por solicitação da própria equipe de projetos, que vê este procedimento como necessário ao sucesso do mesmo.

De qualquer maneira, as dificuldades impostas pela distância, diferenças culturais e de idioma realmente mostraram-se, nos projetos transnacionais empreendidos na empresa, grandes barreiras à integração das pessoas da equipe que estão geograficamente distantes do gerente do projeto.

Há uma série de razões práticas para que isto ocorra, a começar pela identificação das pessoas que participarão da equipe em outras unidades. Enquanto natural na própria localidade onde o gerente do projeto está situado, o não conhecimento da organização hierárquica e das pessoas nas outras unidades causa grande dificuldade globalmente. Um exemplo das consequências resultantes, é que nem sempre todas as pessoas que deveriam ser envolvidas no projeto são convidadas para a reunião de início do projeto (primeira CR do projeto).

Outro problema é que, em um projeto transnacional, um mesmo departamento pode ser envolvido em mais de uma unidade. Ou seja, compras e manufatura na Suécia, no Brasil e na Argentina podem estar envolvidos no projeto. Indicar um representante de cada unidade pode fazer com que a equipe de projetos seja composta por um número de pessoas impossível de se gerenciar.

Além dos problemas citados, existem outros de ordem prática, que vão desde a reserva de sala de reuniões, até o problema de troca de pessoas ou falta de comprometimento de pessoas em unidades distantes do gerente de projetos.

Estes problemas fazem com que o conceito de “liderança funcional”, abordado no item 6.5, seja amplamente utilizado pelo gerente de projetos. Assim, normalmente ele cria uma organização formada por membros da sua própria unidade e delega a cada participante a responsabilidade global por sua área de atuação.

Ou seja, raramente o gerente de projetos tem reuniões com todos os membros da equipe, que estão geograficamente dispersos, ao mesmo tempo. Ao invés disto, cabe a cada departamento manter contato com seus parceiros de outras unidades para garantir o andamento do projeto. As ferramentas utilizadas para comunicação e troca de informações entre os envolvidos restringem-se ao telefone (incluindo-se equipamentos de viva-voz para fone conferência), ao *e-mail* (não só para envio de mensagens, mas também para troca de documentos, fotos e outros arquivos relevantes) e à criação de diretórios únicos para cada projeto, em servidores comuns, que podem ser acessados globalmente pelos envolvidos. Videoconferência e outros recursos similares são pouco utilizados, pois o *e-mail* e o telefone são muito mais práticos e normalmente suprem as necessidades de comunicação.

O problema deste conceito de liderança funcional é que, conforme já mencionado, nem sempre este contato intrafuncional é feito de forma apropriada, e os objetivos do projeto podem não ser atendidos globalmente.

Durante o estudo de caso, observou-se que uma série de adaptações foi adotada em cada um dos diferentes projetos para se contornar as dificuldades mencionadas. No próximo capítulo, muitas experiências que se mostraram efetivas para contornar tais dificuldades serão abordadas de forma estruturada na construção de uma proposta de melhoria.

## 7. PROPOSTA DE MELHORIAS E RECOMENDAÇÕES

O complexo contexto no qual um projeto transnacional está inserido (diversidade cultural, distância, diferenças de idiomas, etc.), causa uma série de desafios para os objetivos propostos sejam atingidos globalmente.

No estudo de caso apresentado, tais barreiras são nítidas e, de uma forma geral, as ações para transpô-las podem ser resumidas à implementação de medidas mais eficazes de gerenciamento dos canais de comunicação.

Muitos dos processos de gerenciamento de projetos da Scania já são muito efetivos ao tratar de projetos transnacionais, notadamente no que se refere ao processo de decisões e ao comprometimento de toda a organização, a nível corporativo, com a carteira de projetos da empresa.

Outros processos, no entanto, merecem ajustes, principalmente em relação à interação do gerente de projetos com os membros da equipe geograficamente dispersos, para que todas as necessidades locais sejam devidamente consideradas.

A bibliografia consultada não traz propostas explícitas de como se adequar os procedimentos para corrigir as deficiências de comunicação encontradas num contexto transnacional, porém, ao se comparar alguns aspectos teóricos com certos procedimentos encontrados no estudo de caso, pode-se refletir sobre algumas propostas de melhorias.

Neste capítulo serão abordados, de forma sistemática, diversos aspectos que podem levar a um melhor gerenciamento dos canais de comunicação, inclusive re-visitando pontos do estudo de caso que se mostraram efetivos num contexto transnacional.

## **7.1. Estrutura de decisões para a carteira de projetos e a responsabilidade do gerente de projetos**

Gerenciar projetos está ligado à aprovação e ao controle de recursos financeiros, recursos humanos, materiais, equipamentos, tecnologia, instalações e informações. Porém, a aprovação e o controle de tais recursos, normalmente não estão sob responsabilidade direta do gerente do projeto, mas dos gerentes funcionais (gerentes dos diferentes departamentos), ou dos outros níveis mais altos da organização.

Desta forma, o gerente de projetos se vê obrigado a negociar os recursos necessários ao projeto com os gerentes de linha (KERZNER, 2003), não só quando do início de um novo projeto, mas também de forma contínua durante todo o seu andamento.

Se a corporação, eventualmente, não possuir um alto grau de maturidade em relação ao trabalho com projetos, este relacionamento entre o gerente do projeto e os gerentes de linha pode ficar comprometido, por razões que vão desde questões mais complexas, como a disputa de poder, na qual o gerente do projeto é visto como uma pessoa interferindo nas operações do departamento (ditando objetivos, prioridades, etc.), até questões como a disponibilidade de recursos, em que o gerente de linha disponibiliza recursos (normalmente escassos) até o limite da não interferência nas operações do dia a dia de sua própria área, o que não significa, necessariamente, que seja todo o recurso necessário ao projeto.

Isto torna óbvio, conforme Kerzner (2003), que é necessário, para o sucesso do projeto, haver um bom relacionamento entre o gerente do projeto e os gerentes de linha, e que tal relacionamento estaria fundamentado numa base freqüente de contatos pessoais.

Este tipo de relacionamento, porém, torna-se muito mais difícil em projetos transnacionais, considerando-se que a distância geográfica não permite ao gerente do projeto

manter um nível de relacionamento tão freqüente com aqueles gerentes de linha e demais níveis de direção envolvidos no projeto, pois estão geograficamente distantes.

Cabe notar que, mesmo depois de negociados os recursos humanos necessários ao projeto, a distância geográfica interfere em sua manutenção. É comum que uma empresa esteja envolvida com múltiplos projetos simultaneamente (transnacionais ou não) e que, portanto, haja concorrência pelos recursos humanos disponíveis.

Normalmente um gerente de linha possui maior preocupação com as operações de produção e, por tal razão, aloca mais recursos nestas atividades. O restante dos recursos disponíveis é disputado por diferentes projetos da carteira. Assim, existe uma tendência do gerente de linha alocar recursos naqueles projetos cujo gerenciamento esteja sendo executado em sua própria unidade, pela maior pressão que o gerente deste projeto lhe impõe, dada a proximidade.

A distância em relação ao gerente do projeto também facilita que o gerente de linha desvie recursos para outras necessidades relacionadas ao trabalho do dia-a-dia, uma vez que a comunicação não freqüente pode dar a falsa impressão de menor importância de determinado projeto (o projeto “cai no esquecimento”).

O gerente do projeto, por sua vez, possui uma dificuldade muito maior em acompanhar o andamento do projeto, dadas as dificuldades em se obter informações da organização de linha quando existe distância geográfica.

Nestas condições, a criação de uma rede de relacionamento entre o gerente do projeto, os gerentes de linha, e demais níveis de direção, torna-se um procedimento muito mais complexo. Ou seja, a distância geográfica compromete a obtenção de recursos e a cooperação necessária.

Ademais, o gerente do projeto, além de negociar com os gerentes de linha, tem que, constantemente, negociar com os níveis mais altos de direção da organização para aprovação de recursos e outras decisões inerentes ao projeto.

Sob tais circunstâncias, um projeto transnacional demandaria uma grande habilidade de negociação por parte do gerente do projeto, além de lhe impor a necessidade de viagens constantes para a criação de uma rede de relacionamentos que permitisse obter e manter os recursos necessários e, por consequência, garantir o andamento do projeto. Desta forma, depender exclusivamente do gerente do projeto e suas habilidades para obtenção e manutenção dos recursos necessários a um projeto transnacional, pode comprometer o resultado do projeto.

Para superar tais dificuldades impostas ao gerente do projeto pelo contexto transnacional, é necessário que as empresas que trabalham com projetos transnacionais criem uma estrutura corporativa, a nível global, para tomada de decisões, definição de prioridades, alocação de recursos e acompanhamento da carteira de projetos da empresa.

Assim, pode-se estabelecer uma rotina para o processo de decisões (calendário de reuniões, participantes, esfera de responsabilidade, etc.) que independa de um projeto específico, e que se torne parte dos procedimentos corporativos. Tal procedimento para tomada de decisão deve cobrir toda a carteira de projetos da empresa, conforme necessidade específica de cada projeto, colocada pelo próprio gerente do projeto, no momento apropriado<sup>20</sup>. Isto significa que todos os projetos que fazem parte da carteira de projetos da empresa, globalmente, devem ser submetidos às reuniões de decisão corporativas, conforme descrito no estudo de caso (item 6.6.1).

Criar uma estrutura corporativa de decisões e acompanhamento de projetos é uma importante ferramenta de complementação ao esforço do gerente para obtenção e manutenção

---

<sup>20</sup> Mesmo que o processo de decisões esteja centrado na matriz ou em uma determinada subsidiária, cabe ao gerente do projeto suprir as informações necessárias e o *status* do projeto, globalmente, para garantir uma decisão correta.

dos recursos necessários, uma vez que os projetos são agora vistos como de responsabilidade da corporação e não de uma só pessoa (o gerente do projeto). Ou seja, o gerente do projeto é responsável por definir, com a ajuda dos gerentes de linha, quais as necessidades de seu projeto (recursos humanos e financeiros, atividades, tempo, etc.), porém, decisões corporativas definem prioridades e avalizam a utilização dos recursos necessários.

## 7.2. Fluxo de informações

O texto de Goodall e Roberts (2003) trata, entre outras coisas, dos problemas inerentes ao fluxo de informação entre a matriz e as subsidiárias a nível corporativo. Os autores observaram que uma série de eventos que acontece na matriz não são comunicados globalmente de forma apropriada. No estudo de caso observou-se algo semelhante, porém com uma circunstância agravante: as deficiências de comunicação são bi-direcionais.

A existência de expatriados minimiza os problemas referentes ao fluxo de informações, uma vez que estes conhecem a organização, a cultura e as rotinas gerais da matriz, porém, ainda ocorrem deficiências. Isto porque normalmente eles são os canais pelos quais as informações transitam e, portanto, a comunicação fica sujeita às características destas pessoas (habilidade, conscientização e recursos para lidar com um alto volume de informações).

Havendo poucas pessoas responsáveis pelo fluxo de informações entre matriz e subsidiárias cria-se uma espécie de “afunilamento” (figura 26) onde ocorrem perdas e ruídos durante o trânsito das mesmas (mau entendimento ou descaracterização da informação), os quais aumentam quanto maior a distância<sup>21</sup> entre determinada pessoa e a fonte original da informação. Portanto, existe um grande risco de que as informações, em sua totalidade e

---

<sup>21</sup> Aqui considera-se a distância em seus diferentes aspectos, ou seja, em termos de nível hierárquico, distância geográfica, diferentes funções ou departamentos, freqüência de contatos, etc.

integralidade, não atinjam todas as pessoas envolvidas, ou que isto leve um tempo excessivamente longo (tal fenômeno ocorre nos dois sentidos da comunicação).

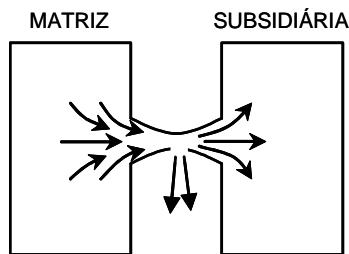


Figura 26 – “Afunilamento” do fluxo de informações entre a matriz e subsidiárias.

Faz parte do trabalho de Goodall e Roberts (2003) uma série de depoimentos de funcionários localmente contratados pelas subsidiárias que afirmam não saber exatamente o que acontece na empresa como um todo, quais são os objetivos, o porquê de determinadas medidas tomadas e que, por isso, não se sentem realmente como parte da corporação.

Este problema relativo ao fluxo de informações, mencionado pelos autores, é coorporativo e como tal pode ser estendido aos projetos. É necessário, mas não suficiente, que a informação esteja disponível em bancos de dados de acesso comum. Por isso, é preciso que o contato pessoal seja incentivado para garantir que a informação correta tenha sido transmitida.

Algumas empresas, ao executarem projetos globais de desenvolvimento de novos produtos, podem optar por indicar um representante por unidade para acompanhá-los diretamente no centro de pesquisa e desenvolvimento<sup>22</sup>. A idéia de se ter uma pessoa de determinada unidade, dedicada exclusivamente ao acompanhamento do projeto no local onde o produto está sendo desenvolvido, a princípio parece uma alternativa interessante, pois possibilitaria que os interesses locais fossem, até certo ponto, contemplados no projeto e,

<sup>22</sup> A questão da re-alocação será novamente abordada no item seguinte com mais detalhes.

teoricamente, facilitaria o fluxo das informações de e para sua própria unidade (da subsidiária para a matriz e vice-versa).

Este modelo, entretanto, recai no mesmo problema de “afunilamento” das informações. Isto ocorre porque a pessoa eleita para representar a unidade junto ao centro de desenvolvimento do produto não possui um nível de conhecimento suficiente em relação a todas as áreas. Ou seja, se esta pessoa é da área de Engenharia do Produto, dificilmente cobrirá todos os detalhes referentes a compras, mercado, pós vendas, etc., e o resultado do projeto estará mais distante do ideal quanto maior a necessidades de particularidades para adaptação do produto ao mercado local.

Uma solução mais consistente, proposta para minimizar tal problema, é a criação de vários canais de comunicação paralelos, de preferência a nível funcional, conforme indicado na figura 27. A existência de tais canais paralelos de comunicação permite menor ruído e menor perda de informações nos dois sentidos do fluxo.

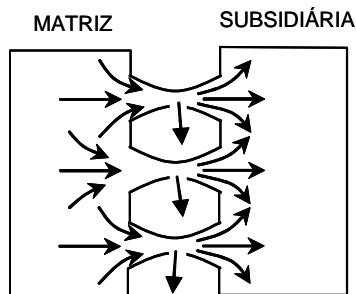


Figura 27 – Canais paralelos de comunicação.

Assim, é recomendável que se incentive a comunicação entre parceiros da mesma área em diferentes unidades da corporação para discussão de assuntos pertinentes ao projeto. Isto aumenta a quantidade de pessoas com acesso a informação mais próxima à sua origem. As pessoas chaves desta rede não precisam ser realocadas, mas é conveniente que se encontrem com freqüência suficiente para o andamento eficaz do projeto.

No estudo de caso, pôde-se observar que a Scania, ao adotar o conceito de liderança funcional (*leading function*), no qual o diretor do departamento na matriz é responsável global por sua função (item 6.5), está incentivando o contato intrafuncional paralelo entre as unidades para discussão de assuntos de interesse comum, sejam eles relacionados ao projeto ou não.

Especificamente no que se refere ao projeto, este procedimento se mostrou uma ferramenta importantíssima para troca de informações específicas entre as áreas como, por exemplo, discussão de soluções, adoção de “*best practices*”, negociações conjuntas com fornecedores para fornecimento global de componentes, etc.

Sabe-se que diferentes departamentos estão envolvidos em um projeto. Especificamente no caso de projetos transnacionais, é comum a existência de mais de um participante de um mesmo departamento representando sua própria unidade, geograficamente localizada em um ponto distinto. Assim, não raramente, pode existir uma pessoa da área de mercado, ou compras, ou manufatura, etc., representando a unidade localizada, por exemplo, na Suécia, outra representando a unidade na Argentina e outra ainda representando a unidade no Brasil. Mesmo que isto não ocorra e eleja-se um único representante por departamento, esta pessoa é responsável por cobrir os interesses de seu departamento globalmente.

Esta característica de um projeto transnacional cria um fluxo de informações adicionais em cada um dos departamentos. Tal fluxo não deve ser tratado nas reuniões do projeto (onde vários departamentos estão sendo representados), tanto em função do grande volume de informações, quanto em função da sua especificidade. Por isto, num projeto transnacional, adicionalmente às reuniões do projeto, é importante que haja procedimentos que incentivem reuniões de coordenação paralelas de cada departamento, cuja finalidade é tratar de interesses específicos. As reuniões do projeto devem tratar somente de assuntos previamente acordados por cada departamento globalmente.

Assim, implementar o conceito de liderança funcional com canais paralelos de comunicação, revela-se outra ferramenta importante para melhorar o gerenciamento dos canais de comunicação num contexto transnacional.

No entanto, quando a verificação dos objetivos e necessidades de todas as áreas é totalmente delegada às funções, podem ocorrer distorções, conforme já explicado no item 6.5. Desta forma, o conceito de liderança funcional, quando aplicado ao projeto, demanda coordenação e verificação cruzada em cada unidade, e este é outro aspecto importante que será discutido a seguir.

### **7.3. Estrutura organizacional de projeto**

Em seu livro, Kerzner (2003) afirma que não existe um modelo ideal de organização de projetos. Existem diferentes possibilidades e cada empresa deve procurar a estrutura organizacional que melhor atenda suas necessidades, em função de sua linha de produtos, filosofia de gerenciamento, etc.

De qualquer maneira, o que se viu no estudo de caso é que as estrutura matriciais normalmente mencionadas na literatura, com membros da equipe provenientes e concentrados em uma só unidade, não suporta um contexto transnacional. Na busca por uma adequação a este novo contexto, existe uma série de possíveis adaptações da estrutura de projetos.

Uma variação proposta do modelo matricial para o caso de um projeto transnacional, já mencionada no item anterior, é a existência de um representante de cada unidade fisicamente alocado no ponto escolhido para o desenvolvimento do produto (figura 28).

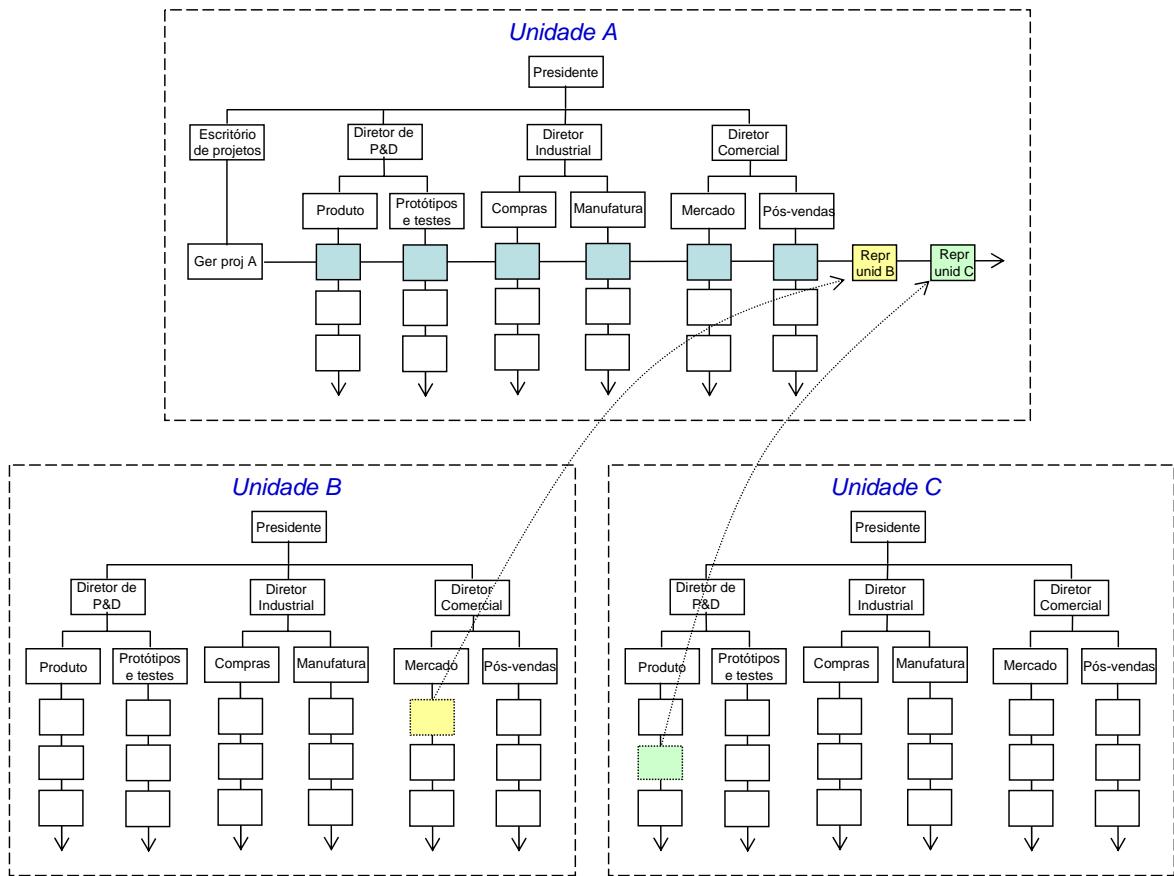


Figura 28 – Equipe de trabalho fisicamente alocada em uma mesma unidade.

Estes representantes são responsáveis por garantir que os interesses e particularidades de suas respectivas unidades sejam considerados no projeto, funcionando como um canal de comunicação.

Embora este modelo também facilite o trabalho de gerenciamento do projeto no que se refere aos problemas relacionados à distância, ele apresenta o inconveniente de ser restrito no que tange a representatividade das diferentes unidades da corporação, em função da limitada capacidade do representante em cobrir todas as informações de todos os departamentos, conforme já mencionado no item 7.2.

Outro problema relacionado com este modelo diz respeito ao próprio fato da alocação física do representante. Tal pessoa deve possuir um nível de conhecimento e especialização

considerável dentro da organização e estar disposto a permanecer por um longo período de tempo em outro país. Além do mais, muitas vezes, a empresa trabalha com vários projetos em paralelo e, portanto, seriam necessárias várias pessoas com tal perfil, nem sempre disponíveis na organização.

Desta forma, pode-se concluir que a realocação de pessoas pode eventualmente ser adequado a empresas que trabalham com projetos específicos, como por exemplo, uma empresa que vai prestar um serviço único, mas não parece ser adequada a uma condição similar ao estudo de caso, que trata de uma empresa de produção em série, com diferentes projetos na carteira e centralização das atividades de desenvolvimento.

Podem existir outros modelos mais complexos, em que as áreas de responsabilidade estão dispersas pelo mundo. Assim, por exemplo, o desenvolvimento pode ser feito por uma das unidades e a produção em uma unidade diferente; ou ainda, o desenvolvimento pode ser executado por mais de uma unidade, a produção feita em um local diverso e o produto comercializado em mercados distintos (isto ocorre, por exemplo, em modelos de desenvolvimento “globalmente conectado”).

Esta é uma das situações mais difíceis do ponto de vista de gerenciamento, pois, neste caso, a equipe de projetos é formada por pessoas de diferentes unidades, conforme ilustrado na figura 29 e que, por sinal, é uma situação similar à encontrada no estudo de caso.

Ao estabelecer uma estrutura de projetos para uma situação deste tipo, deve-se decidir como determinados departamentos estarão representados no projeto, especialmente para o caso da existência de tais departamentos em diferentes unidades. Em outras palavras, existindo departamento de compras ou manufatura, por exemplo, na unidade A, B e C, quem representará compras ou manufatura no projeto? A unidade A, B ou C, ou cada uma terá um representante?

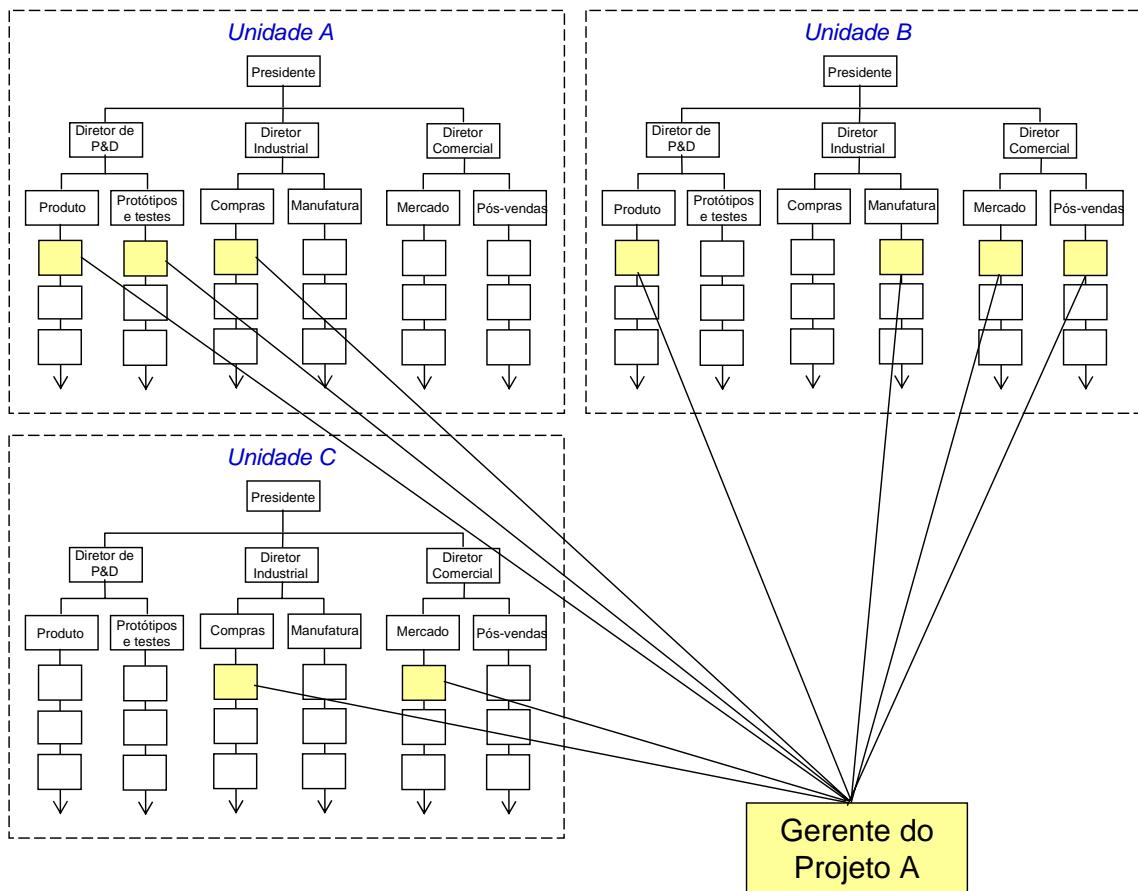


Figura 29 – Equipe de projetos formada por membros geograficamente dispersos.

É neste modelo de organização de projetos, em que existe uma participação direta e efetiva de diferentes unidades, que ocorrem as maiores dificuldades de gerenciamento, devido aos problemas de comunicação, diversidade cultural, etc.

Portanto, a questão a ser analisada quando do estabelecimento de uma organização de projetos transnacionais, está em como obter um equilíbrio entre “*gerenciabilidade*” do projeto e participação multicultural.

Não foi encontrada na literatura pesquisada nenhuma informação direta sobre as alternativas para se criar estruturas de projeto efetivas para o caso de um projeto transnacional. De qualquer maneira, a análise de alguns textos permite sugerir algumas possibilidades.

Estudos da influência da diversidade cultural sobre o resultado do projeto mostraram que é necessário que se tenha uma distribuição igualitária de pessoas de diferentes culturas numa equipe de projetos, para que os benefícios da diversidade cultural sejam obtidos (COX, 1993 *apud* CHEVRIER, 2003). Isto significa que não bastaria ter no projeto somente um representante por unidade quando a maioria da equipe for constituída por pessoas provenientes de uma mesma unidade.

Tampouco seria conveniente escolher, aleatoriamente, uma pessoa de cada cultura para representar um departamento diferente, somente para distribuir igualitariamente a representatividade de cada unidade, pois neste caso recai-se no problema da limitação deste representante em responder por todas as unidades ao redor do mundo. Nesta segunda hipótese incorre-se também em grandes dificuldades por parte do gerente em administrar o projeto (comunicação, diversidade cultural, etc.).

Conforme Mendez (2003), Boutellier, Gassmann e von Zedtwitz<sup>23</sup> falam sobre estruturas ou organizações em “espelho” (“*mirror organizations*”), nas quais as atividades são realizadas através de contatos diretos entre os especialistas, dado o grau de maturidade da organização no que se refere à integração. Tal conceito parece ser uma alternativa para equilibrar a representatividade das diferentes unidades (culturas) numa equipe de projetos. Esta situação é bem similar à encontrada no estudo de caso no que se refere a “liderança funcional” mencionado nos itens 6.5 e 7.2.

Com base neste conceito de organização, pode-se propor uma estrutura de projetos em “espelho” conforme a figura 30.

---

<sup>23</sup> Boutellier, R., Gassmann, O. e Von Zedtwitz, M. (1999) – Managing Global Innovation. Berlin: Springer

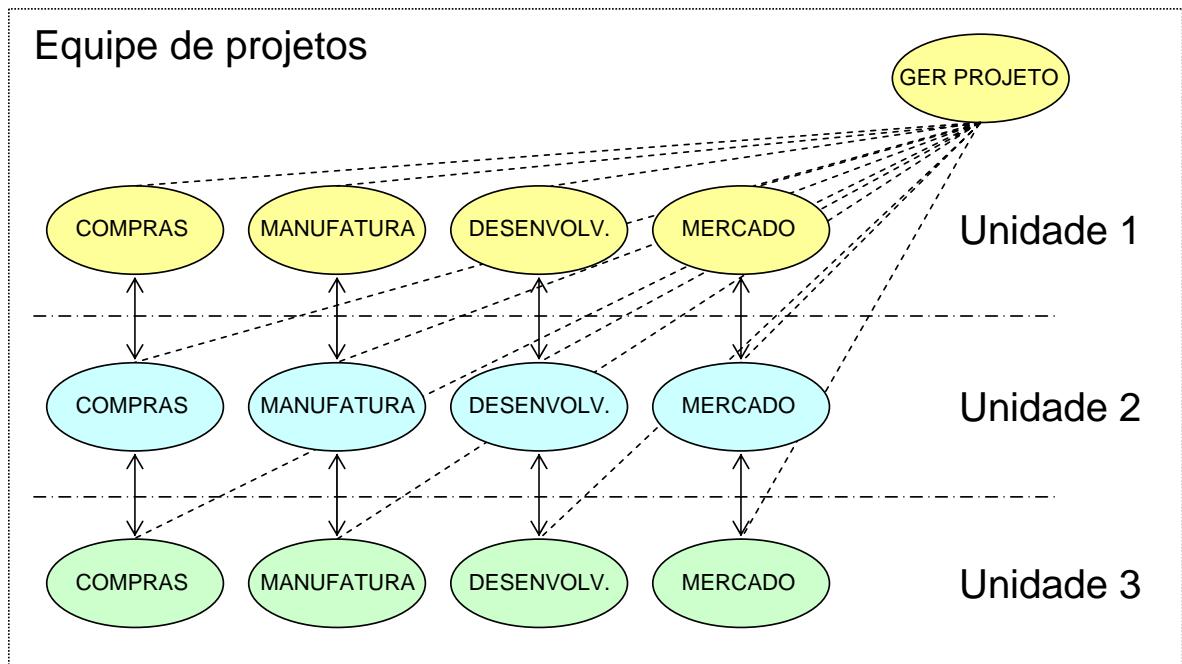


Figura 30 – Organização de projetos com estruturas em “espelho” entre as várias unidades.

Tal estrutura resolveria muitos problemas relativos ao gerenciamento de projetos transnacionais, principalmente no que se refere ao equilíbrio de representatividade de cada unidade. Porém, resta ainda solucionar um problema: como tornar operacional para o gerente do projeto administrar tal estrutura.

Já foi visto que eleger uma das unidades como a principal responsável pelo projeto e deixar a cargo dos membros da equipe a responsabilidade pelo contato com seus parceiros em outras partes do mundo, provavelmente não garantirá que o projeto seja efetivo. São necessários mecanismos mais consistentes de administração e controle que criem uma forma segura de se desenvolver um produto que seja realmente global.

A pesquisa de Kruglianskas e Thamhain (2000) apresenta um dado complementar importante para o equacionamento do problema ao sugerir que líderes locais são mais efetivos no gerenciamento de times locais. Com base nesta hipótese, as organizações ou estruturas em

espelho devem ser complementadas por lideranças locais (ou gerentes de projetos locais), os quais também devem estar conectados entre si, conforme figura 31.

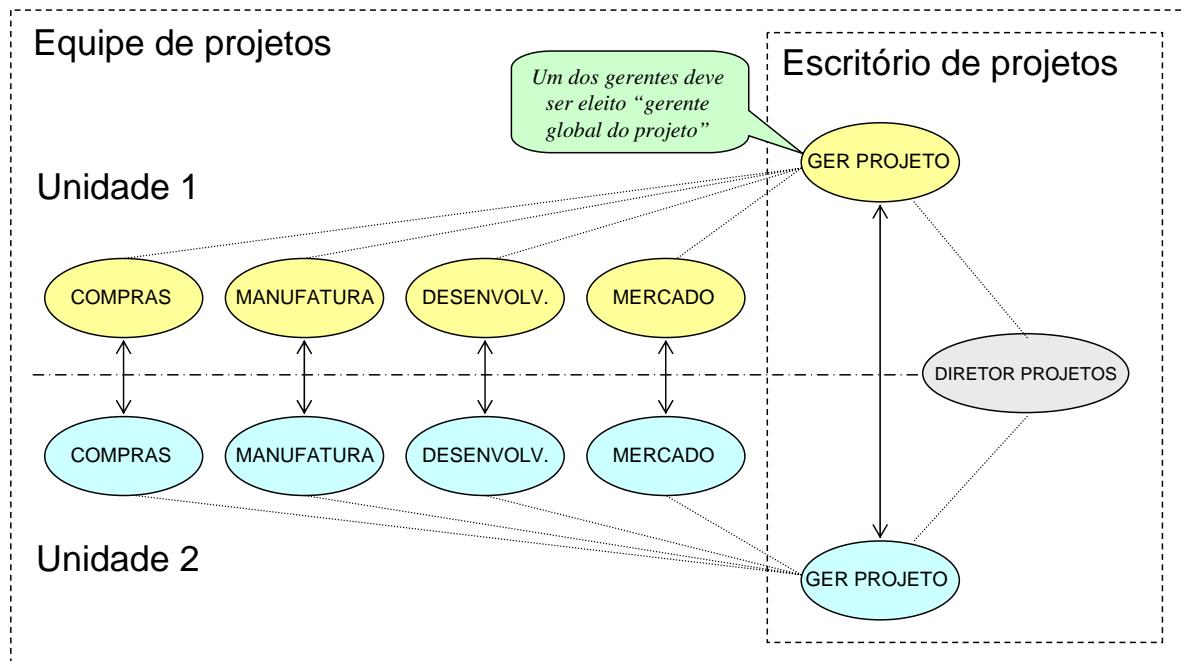


Figura 31 – Estrutura em “espelho” com gerenciamento local da equipe de projetos.

Gerentes locais possuem maior habilidade para lidar com questões relativas à cultura ou para lidar com questões administrativas locais, além de serem pouco afetados por problemas relativos à distância como, por exemplo, a garantia de alocação de recursos por parte dos gerentes de linha durante todo o andamento do projeto.

Neste caso, é conveniente que um dos gerentes locais seja eleito o gerente global do projeto, o que pode ser feito em função da maior incidência de atividades em sua própria unidade. O gerente global é responsável por coordenar a definição das diretrizes gerais do projeto e por preparar as decisões e demais procedimentos comuns, evitando diversidade de informações. Obviamente, tais preparações devem ser estabelecidas em conjunto com os gerentes de projeto das demais unidades.

Os outros líderes coordenam o grupo local e servem como apoio ao gerente global do projeto, não havendo, desta forma, a necessidade de que ele mantenha contato direto com todos os envolvidos, diminuindo os problemas decorrentes da diversidade cultural.

Os gerentes locais devem trabalhar em equipe e seguir as diretrizes do projeto estabelecidas pelo gerente global do projeto. Para evitar dúvidas e desentendimentos sobre as diretrizes utilizadas é importante que a empresa tenha um procedimento de gerenciamento de projetos bem estruturado a nível corporativo.

Cada um dos gerentes locais é responsável para que ocorra, de forma apropriada, os contatos intrafuncionais para a discussão dos assuntos do projeto específicos de cada área. Ou seja, os gerentes locais garantem o fluxo de informações verticais e horizontais nos projetos (figura 32).

Tal estrutura nada mais é do se considerar uma estrutura em “espelho” também para o escritório de projetos, assim como previsto para as outras áreas. Pela sua complexidade, esta estrutura demanda a existência de um escritório central de projetos a nível corporativo, pois uma forte coordenação e integração entre todos os gerentes de projetos (locais e global) é condição fundamental para o sucesso deste modelo.

No estudo de caso observou-se a existência de um escritório de projetos central, localizado na matriz, com um diretor de projetos que era responsável global pela coordenação de projetos. Na unidade no Brasil existe um escritório de projetos, cujo gerente executivo, chefe dos gerentes de projeto locais, responde operacionalmente, ao diretor na Suécia. Ambos realizam reuniões freqüentes para definir diretrizes comuns e tratar de assuntos críticos, prioridades, etc.

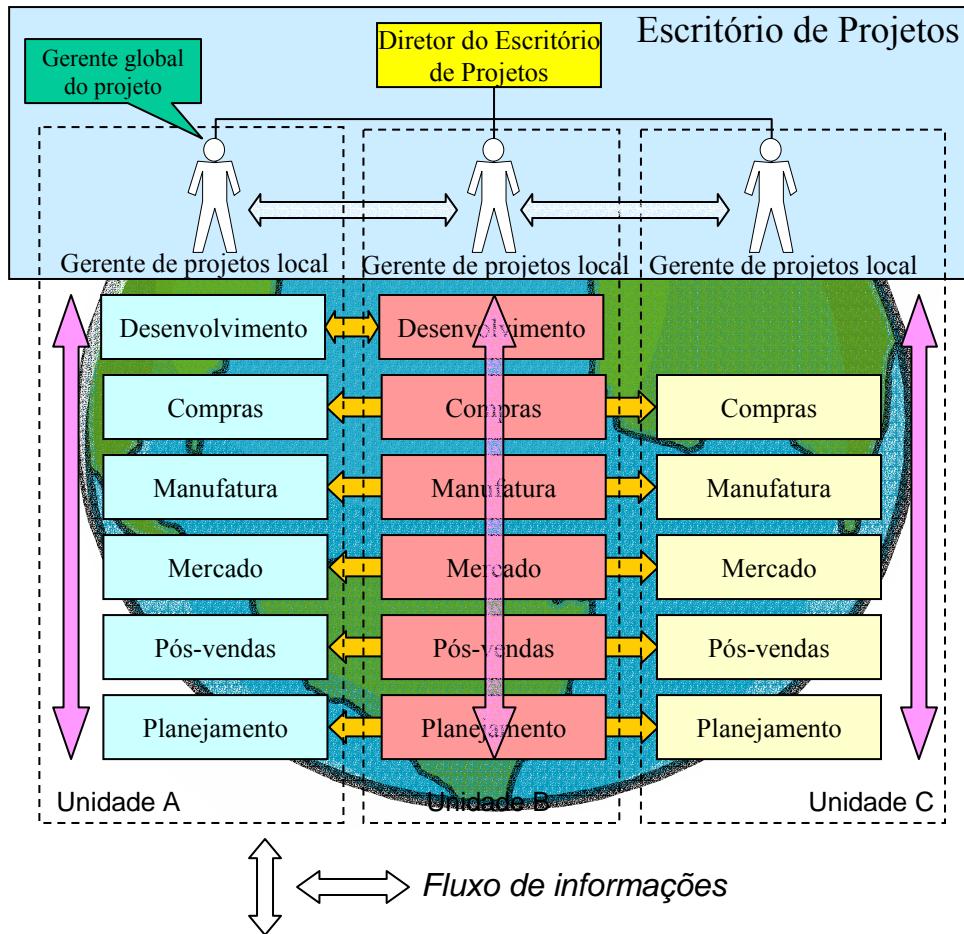


Figura 32 – Fluxo de informações horizontal e vertical, assegurado pelos gerentes de projetos locais.

Portanto, tais estruturas de projetos em espelho, com um escritório de projetos central, podem ser adaptadas às características de cada empresa. Assim, por exemplo, embora não seja mencionado, nas figuras 31 e 32, a existência de um gerente executivo hierarquicamente posicionado entre o gerente e o diretor de projetos, pode ser conveniente estabelecer esta função, dependendo do tamanho da estrutura organizacional da empresa.

Ainda no que se refere ao estudo de caso, notou-se que profissionais da unidade no Brasil viajam freqüentemente para a matriz e vice-versa. Em todas as reuniões preparatórias às reuniões de decisão do projeto, o gerente executivo do escritório de projetos da unidade no

Brasil (ou um representante) está presente. Esta forma de organização parece suportar adequadamente uma estrutura com gerentes de projetos locais trabalhando de forma coordenada.

O escritório de projetos central também deve ser responsável pelo estabelecimento de processos e procedimentos padronizados, bem como pelo treinamento necessário e pela implementação de melhorias contínuas nos processos.

No desenvolvimento do processo, é importante que haja participação das unidades, considerando as particularidades administrativas e culturais e, consequentemente, aumentando a aceitação dos procedimentos em todas as unidades.

Para se atingir tal equilíbrio, a estrutura organizacional em espelho deve ser estendida às atividades de desenvolvimento e melhoria do processo. Em outras palavras, a equipe de desenvolvimento dos processos, eventualmente centrada na matriz, deve contar com parceiros provenientes de cada unidade.

O mesmo ocorre para qualquer outra área de suporte, como por exemplo, o controle econômico do projeto. Observou-se no estudo de caso que, inicialmente, a Scania considerava as estimativas de custo do novo produto ou opcional (aumento ou redução de custo) somente conforme o cálculo executado na matriz.

A experiência mostra, no entanto, que as particularidades locais exigem que se faça um controle econômico do projeto em cada uma das unidades, inclusive dos cálculos de custo dos novos produtos.

Uma estrutura em “espelho” também para este caso, em que haja troca de informações entre especialistas, permite um controle preciso da viabilidade econômica do projeto em cada unidade.

É óbvio que, para todos os casos, uma estrutura em espelho não significa a existência de um mesmo número de pessoas nas unidades e na matriz, mas sim de uma quantidade proporcional de pessoas às operações locais. Por exemplo, na Scania existem três pessoas na matriz e uma na unidade do Brasil trabalhando exclusivamente no desenvolvimento dos processos.

Esta estrutura demanda proatividade entre parceiros funcionais (por exemplo, gerente do projeto na unidade A e gerente do projeto na unidade B) para que ambos se mantenham informados mutuamente e trabalhem em sincronismo. No item seguinte será apresentado, a título de exemplo, uma forma prática de garantir este sincronismo e troca de informações.

De qualquer maneira, a interação entre parceiros funcionais mostra-se muito mais efetiva do que a tentativa de controle, por parte de um gerente de projetos, sobre membros da equipe geograficamente dispersos.

Além do mais, a existência de gerentes de projetos locais permite que se tenha um mesmo nível de informação sobre o projeto em todas as unidades pela própria interação entre eles. Seguindo diretrizes comuns, cada gerente de projetos locais pode garantir que os interesses de sua própria unidade sejam apropriadamente considerados no projeto, e também pode garantir que o fluxo de informações do projeto seja distribuído em sua própria unidade (fluxo de informações do projeto para a unidade e da unidade para o projeto).

Novamente, retomando o estudo de caso, isto significa, por exemplo, que gerentes locais poderiam trocar informações sobre desvios informados nas reuniões “pulse” locais, através de telefone, *e-mails*, intercâmbio de fotos dos quadros, vídeo-conferência, etc., de forma que uma informação comum, global, de todos os desvios fosse apresentada em todas as unidades (ver também item 6.7.1).

## 7.4. Interação entre os gerentes de projeto locais e o gerente global

No estudo de caso observou-se que a forte assimetria existente entre a Suécia e o Brasil (tamanhos diferentes das organizações, concentração das decisões na matriz, etc.) causa sérios problemas à medida que as particularidades da América Latina nem sempre são consideradas de forma apropriada. Uma possível solução proposta para este problema é a implementação de estruturas em “espelho”, inclusive para o gerente de projetos, conforme discutido no item anterior.

Outra característica relevante observada no estudo de caso é a data de introdução dos projetos. Apesar de globais, muitas vezes os projetos não são introduzidos na mesma data na Europa e na América Latina, por razões que vão desde diferentes legislações, características de mercado, custo, etc.

A questão das diferentes datas de introdução é um problema que dificulta, ainda mais, atingir os objetivos propostos quando existe somente um gerente para o projeto globalmente. Isto ocorre porque nas fases de implementação (fases finais do projeto, ou fases 3 e 4 no estudo de caso) prevalecem as atividades locais, de maneira oposta ao que ocorre nas fases iniciais, típicas do desenvolvimento, nas quais características globais devem ser consideradas no novo produto ou opcional (figura 33).

As fases iniciais são aquelas em que o projeto está sendo estruturado, os objetivos estão sendo estabelecidos e as soluções de engenharia devem contemplar todos os mercados afetados. Pressupõe-se, nesta fase, uma forte integração entre todos os envolvidos, principalmente dos gerentes do projeto responsáveis por cada unidade.

A existência de diferentes datas de introdução, reforça a importância de se ter um gerente do projeto local. Por outro lado, a necessidade de desenvolver um produto global, demanda

forte integração entre os gerentes locais, principalmente nas fases iniciais, além, é claro, de forte integração entre os parceiros de cada unidade (liderança funcional).

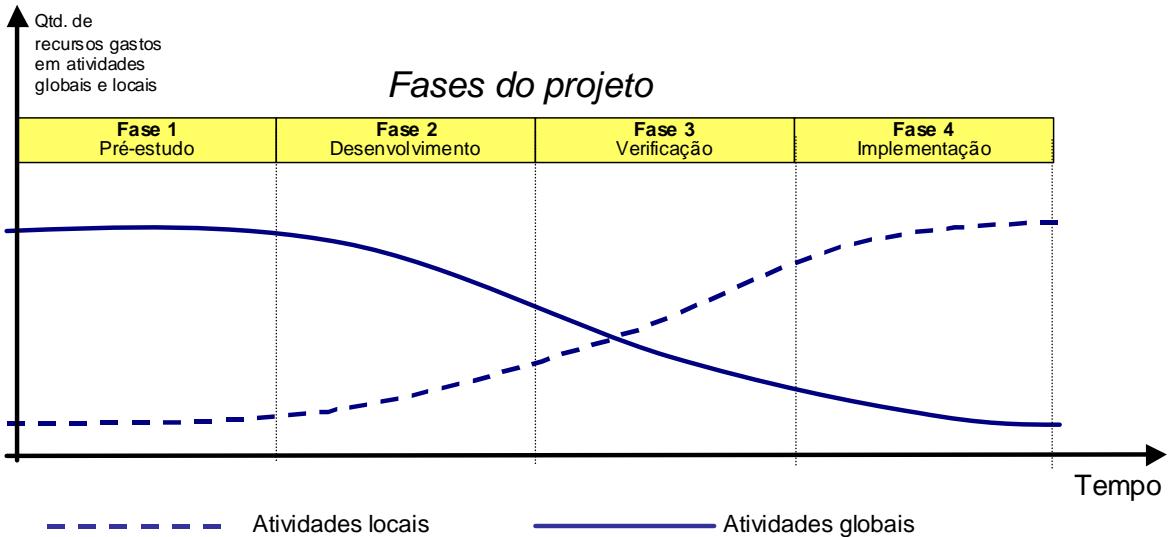


Figura 33 – Atividades globais e atividades locais durante as fases do projeto.

As fases finais, por sua vez, implicam na preparação das unidades de produção, acertos finais com fornecedores, atividades de logística, preparação das unidades de mercado, etc. É óbvio que, mesmo nas fases finais, deve haver intensa troca de informações entre as áreas correspondentes das diferentes unidades (liderança funcional) para troca de experiências, unificação dos processos e melhores práticas (*best practices*), porém, são atividades tipicamente executadas no local. Portanto, nas fases finais, cada gerente local do projeto pode atuar com maior autonomia para garantir os objetivos, principalmente no que se refere à data de introdução.

Uma vez mais, deve-se mencionar a importância das reuniões como elemento de integração dos membros da equipe em termos globais.

Operacionalmente, as reuniões face-a-face, como as CRs mencionadas no estudo de caso, são práticas importantes que devem ser estabelecidas no início do projeto e durante seu

andamento. Estas reuniões são excelentes oportunidades para estabelecer os objetivos apropriados a todas as unidades, nivelar informações e, principalmente, criar confiança mútua e um clima de cooperação entre os participantes, a fim de transpor os problemas relativos às diferenças culturais mencionados no capítulo 3.

No entanto, tais reuniões face-a-face são possíveis somente algumas vezes durante o andamento do projeto e elas, por si só, não são suficientes para se manter o controle do projeto. Desta forma, além destas reuniões, é necessário que existam reuniões freqüentes entre os membros da equipe. A existência de gerentes de projetos locais mais uma vez facilita esta rotina.

Deve-se, porém, estabelecer procedimentos apropriados para a troca de informação entre as equipes de cada unidade, que vão além das reuniões periódicas com os membros da equipe local.

Durante a realização deste trabalho foram experimentadas algumas ações cujo sucesso pôde servir como base para elaboração de uma proposta de rotina que exemplifica uma forma de lidar com estruturas de projetos em espelho.

Além das reuniões face-a-face, como a CR, cada gerente de projeto local deve estabelecer reuniões periódicas (por exemplo, semanais) com seu próprio grupo de trabalho.

É importante que, para cada reunião, seja feita uma ata, preferencialmente de uma página, no idioma corporativo. Esta ata deve ser compartilhada globalmente, razão pela qual deve haver muita objetividade, com foco em ações e desvios.

Outro procedimento que se mostrou muito eficiente durante o estudo de caso foi a criação de uma lista única de ações para o projeto globalmente, com indicação de responsável e data para solução de desvios ou encerramento das ações discutidas.

Diferentemente da ata, que visa a registrar pontos importantes discutidos durante a reunião, este é um documento vivo que deve ser atualizado durante todo o andamento do projeto. Num projeto com equipes transnacionais, esta lista de atividades deve ser utilizada durante a reunião de grupo em determinada unidade, atualizada (com novas ações ou ações encerradas) e enviada para as outras unidades, de forma cíclica. Isto é feito de maneira coordenada pelos gerentes de projetos locais, de forma que esta lista se torne a base para os desvios a serem tratados durante o projeto (figura 34).

É importante observar que esta lista de ações não é a lista completa de atividades que é feita no início do projeto<sup>24</sup>, mas uma lista com pontos que merecem verificação ou problemas encontrados que requerem uma solução por parte de algum dos envolvidos no projeto entre as diferentes unidades – por exemplo, alguém da unidade A pode levantar um problema cuja investigação e solução cabe a alguém da unidade B – e, portanto, itens são abertos e fechados durante o andamento do projeto.

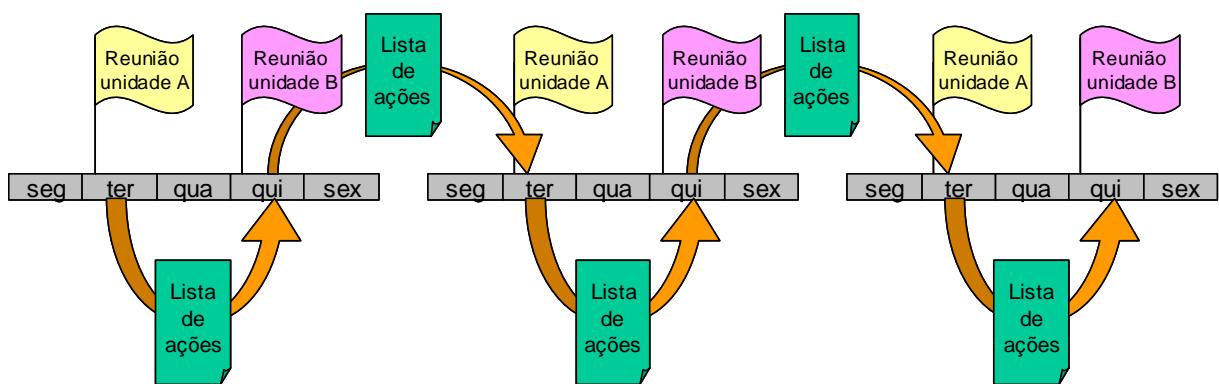


Figura 34 – Intercâmbio de informações entre reuniões nas unidades.

É fundamental, também, que se crie um diretório único global para armazenar as informações e documentos do projeto, tais como a lista de ações e atas. Este diretório deve ser

<sup>24</sup> Especificamente no estudo de caso, a Scania já possui uma lista de atividades pré-definida, de acordo com seu processo de desenvolvimento do produto (*PD-process*).

compartilhado por todas as pessoas que fazem parte da equipe de projetos nas diferentes unidades.

No estudo de caso, observou-se que o uso da *intranet* ou *homepages* não era efetivo para os projetos, pois as informações disponíveis normalmente estavam desatualizadas, de forma similar ao mencionado no item 4.2. A consulta ao diretório do projeto (globalmente comum) por todos os envolvidos mostrou melhores resultados e era amplamente utilizada.

É igualmente importante que os gerentes de projeto incentivem a existência de reuniões intrafuncionais entre os membros da equipe das diferentes unidades pertencentes a uma mesma função (comunicação horizontal).

Os próprios gerentes de projeto devem manter este contato intrafuncional. É imprescindível que eles estabeleçam reuniões periódicas entre si (preferencialmente com a mesma periodicidade das reuniões de grupo) para discutir planos de ação, detalhes de cada unidade e outros assuntos afins, tais como novos itens ou itens encerrados na lista de ações.

Os gerentes de projeto devem também utilizar-se de outros recursos para compartilhar informações disponíveis sobre o projeto como, por exemplo, envio de imagens (fotos, vídeos, etc.). Neste caso, recursos de TI, como o *e-mail* e fones-conferências são ferramentas essenciais neste processo e devem ser amplamente utilizadas.

Uma proposta que foi experimentada durante o estudo de caso foi a troca semanal de fotos mostrando os desvios reportados para um determinado projeto em cada unidade. Desta forma, desvios de interesse comuns, riscos e o “*status*” geral do projeto eram reportados de forma similar em todas as unidades.

A existência de gerentes de projetos locais, trabalhando de forma coordenada, garante um fluxo de informações e um nível de comunicação adequado entre todas as unidades. Desta

forma, os interesses e particularidades locais são considerados no projeto e, portanto, garante-se o desenvolvimento de soluções mais adequadas globalmente.

## **7.5. Diretrizes para gerenciamento de projetos transnacionais**

Para superar os desafios impostos por um contexto transnacional ao gerenciamento de projetos, é fundamental que os processos de comunicação sejam aperfeiçoados, adequando-os a este novo cenário. Com base na análise efetuada neste trabalho, entende-se que, inclusive os problemas inerentes à diversidade cultural e que, junto com a distância, causam as maiores dificuldades para se gerenciar um projeto transnacional, podem ser minimizados através de canais apropriados de comunicação.

No entanto, é importante notar que aperfeiçoar os processos de comunicação não significa simplesmente implementar ferramentas de TI. Não há dúvida que uma base adequada de TI para suportar os canais de comunicação é condição essencial para trabalhos transnacionais, mas, é necessário, sobretudo, que se criem mecanismos que permitam um fluxo adequado de informações e proporcione uma interação apropriada entre todas as pessoas envolvidas com projetos, a nível corporativo, extrapolando os limites da equipe de trabalho. Sem isto, nem mesmo as mais sofisticadas ferramentas de TI seriam suficientes para o sucesso do projeto.

Uma vez estabelecido um clima de cooperação e confiança entre os membros da equipe, bem como acordados os procedimentos apropriados entre o grupo de trabalho, o telefone, o *e-mail* e diretórios compartilhados para arquivar documentos comuns, parecem ser ferramentas mínimas suficientes para o andamento do projeto. Outros recursos de TI facilitam ainda mais o processo desde que a base de integração entre as pessoas esteja apropriadamente implementada.

É importante observar também que não se pode confiar somente na experiência do gerente de projetos para que se obtenha o sucesso do mesmo. É necessário que se crie uma

sólida cultura corporativa que seja apropriada e esteja devidamente comprometida com o complexo contexto transnacional, e isto é algo que depende de toda a organização, em todos os níveis da empresa.

Especificamente no caso de um cenário similar ao analisado no estudo de caso, no qual existe forte centralização das atividades de desenvolvimento, em função das características operacionais da empresa (volumes de produção mundial versus custos de desenvolvimento), os pilares para suportar um sistema de gerenciamento de projetos transnacionais, através de uma comunicação plena a nível corporativo são os seguintes:

1. Estrutura corporativa para tomada e comunicação das decisões apropriada ao contexto transnacional: a empresa deve estar comprometida, globalmente, com os projetos da carteira, independentemente das unidades afetadas; o nível gerencial deve apoiar os processos e participar da tomada de decisões, de forma que não fique a cargo somente do gerente do projeto a obtenção de recursos, aprovação de investimentos, definição de prioridades, confirmação de objetivos, etc. Toda decisão deve ser comunicada apropriadamente a todas as unidades para que não haja conflitos entre decisões globais e locais;
2. Processos de gerenciamento de projetos bem definidos e padronizados: a padronização dos processos proporciona maior facilidade de entendimento quando um projeto está imerso em um contexto multicultural; todas as unidades devem utilizar os mesmos procedimentos e, para que eles possam funcionar de forma adequada globalmente, é necessário que as diferentes unidades participem de seu desenvolvimento. Aqui, novamente, é fundamental que haja intensa comunicação e troca de informações para se chegar a um método que considere as diversidades culturais e necessidades locais;

3. Implementação de um idioma corporativo comum a todas as unidades: é fundamental a utilização de um idioma corporativo em todos os processos de comunicação, incluindo não só a comunicação verbal, mas também mensagens eletrônicas, atas de reuniões e outros documentos relativos ao projeto e a procedimentos, uma vez que todas as informações devem ser comunicadas de maneira clara a todas as unidades envolvidas. Isto parece ser óbvio, mas, observou-se no estudo de caso que era um procedimento muitas vezes negligenciado e que documentos na língua nativa da matriz eram comumente distribuídos para outras unidades, causando problemas de comunicação;
4. Aprimoramento dos canais de comunicação e do trânsito de informações pela implementação do conceito de liderança funcional: no estudo de caso observou-se que a criação de tal estrutura organizacional suporta adequadamente um fluxo de informações relativas ao projeto, principalmente no que se refere às discussões técnicas específicas de um mesmo departamento entre as diferentes unidades. Ao se incentivar discussões técnicas específicas entre parceiros de uma mesma função, é possível que processos otimizados (*best practices*) e padronizados sejam implementados globalmente, além de outros benefícios, tais como, contratos de fornecimento global de componentes (*global sourcing*) e outros procedimentos que suportam um produto global;
5. Implementação de estruturas organizacionais de projeto em espelho, inclusive para o gerente de projetos: a criação de estruturas de projetos locais em “espelho” em cada uma das unidades afetadas, somada ao incentivo à discussão técnica entre parceiros de uma mesma função em diferentes unidades fazem com que o gerente de projetos possa liderar uma equipe culturalmente homogênea, eliminando-se muitos dos problemas inerentes à existência de uma equipe multicultural, geograficamente

dispersa. É importante que este conceito de estrutura de projetos em “espelho” seja suportado por um escritório de projetos que coordene o trabalho conjunto dos diferentes gerentes de projetos locais. Para isto, é necessário que se crie uma estrutura hierárquica apropriada que, no estudo de caso, significa uma subordinação paralela das pessoas do escritório de projetos em relação ao diretor na Suécia e o diretor local. Cabe observar que, especificamente neste caso, a cultura sueca aceita com naturalidade tal duplicidade hierárquica, permitindo que o sistema funcione de forma adequada;

6. Implementação de procedimentos específicos, adequados ao contexto transnacional, para troca de informações entre os membros da equipe: é necessário que se estabeleçam reuniões face-a-face no início do projeto e também durante o seu andamento; também é importante que as pessoas da equipe façam acordos sobre os processos para troca de informações, os quais serão utilizados durante o andamento do projeto, tais como, freqüência das reuniões de projetos e rotinas que serão adotadas, documentos a serem utilizados durante o processo, etc. O acordo sobre tais procedimentos é um elemento fundamental para superar diferenças culturais e para se estabelecer um procedimento comum adequado que crie um clima de cooperação, seriedade e confiança mútua.

Os pontos acima estão representados, esquematicamente, na figura 35.

Para que tudo isto funcione é necessário que as pessoas trabalhem de forma aberta à aprendizagem contínua, em clima de cooperação, e que também estejam envolvidas com o aperfeiçoamento constante dos processos, sempre buscando técnicas novas e mais otimizadas para enfrentar os desafios impostos pela mudança dos contextos nos quais as empresas estão inseridas. Implementar e manter todo este processo não é algo simples: demanda determinação, comprometimento, motivação, autocontrole e superação constante.

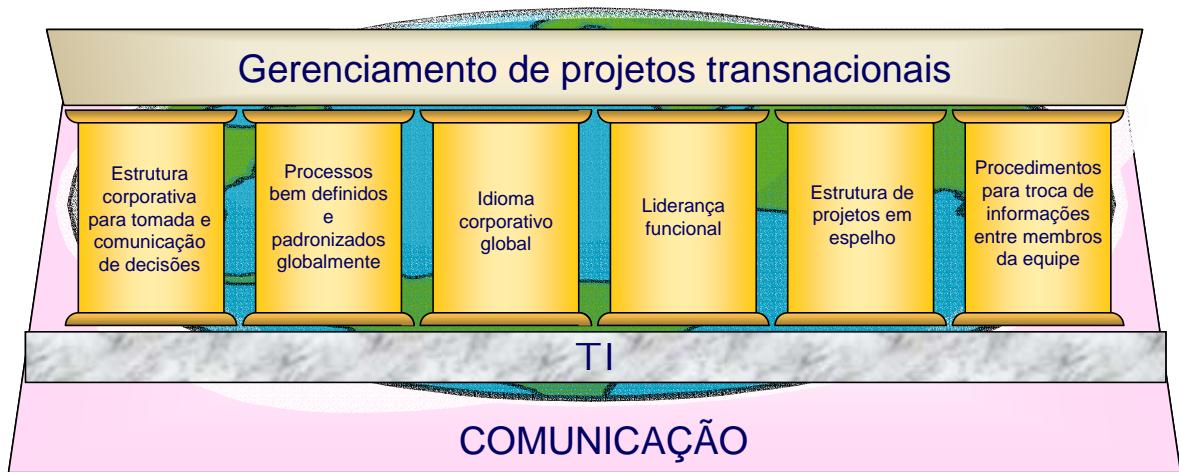


Figura 35 – Pilares para o gerenciamento de projetos transnacionais.

## 8. CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

### 8.1. Conclusões

As fortes pressões por constantes reduções de custos, diminuição do tempo para lançamento de novas tecnologias, novas legislações, aumento da competição, mercados mais exigentes, entre outros, obrigam as empresas a implementarem diferentes estratégias para se manterem competitivas.

Especialmente no caso de empresas multinacionais, entre as diferentes estratégias adotadas, chamam a atenção as estratégias de globalização do produto e as estratégias de implementação de organizações por projeto.

No entanto, ao se aliar as duas estratégias, cria-se um novo contexto, no qual as equipes de projetos passam a ser multiculturais, formadas por membros geograficamente distantes, o que traz novos desafios para o gerenciamento de projetos.

O desempenho das equipes de projeto transnacionais, diferentemente das equipes locais e homogêneas, sofre a influência dos seguintes fatores: contexto organizacional (ou modelo de relacionamento entre matriz e unidades), diferentes idiomas, distância, competência do gerente de projetos (principalmente no que se refere a habilidades para lidar com um contexto multicultural), liderança corporativa (integração global dos níveis de direção da empresa) e diversidade cultural, que, por sinal, é algo que muitos autores mencionam como um dos principais fatores de influência sobre o resultado final do projeto.

Além do mais, na prática, sob um contexto transnacional, algumas ferramentas de gerenciamento de projetos, tais como as estruturas organizacionais, os processos para mudança de fase e tomada de decisão e o controle econômico, tornam-se mais complexas ou demandam adaptações para funcionarem apropriadamente. Também, os métodos devem ser padronizados

globalmente e ferramentas como, por exemplo, o planejamento visual, tornam-se mais difíceis de serem utilizadas em função da distância.

Com base na bibliografia disponível e no estudo de caso, concluiu-se que a maneira mais eficaz de sobrepor as dificuldades inerentes aos fatores de influência e, consequentemente, se conseguir um gerenciamento adequado de um projeto transnacional é através da implementação de canais de comunicação apropriados e adaptados ao contexto transnacional.

Na prática, para empresas multinacionais com processos de P&D centralizados, isto inclui uma série de medidas que vão desde a adequação da estrutura corporativa, até a implementação de rotinas de trabalho específicas entre as pessoas da equipe, passando, sobretudo, pela criação de estruturas organizacionais de projeto com equipes em “espelho” em cada uma das unidades e pela implementação do conceito de “liderança funcional”. É necessário também que se adote um idioma corporativo e processos padronizados comuns a todas as unidades.

Por fim, cabe lembrar que, na essência, todas estas medidas buscam integrar pessoas culturalmente diversas e geograficamente dispersas. As pessoas são as responsáveis pelo sucesso ou fracasso do projeto e, portanto, elas devem estar motivadas e comprometidas com uma cultura de integração global em todos os níveis da corporação.

## **8.2. Possibilidades de trabalhos futuros**

A análise da bibliografia existente sobre o tema “gerenciamento transnacional” (incluindo-se aí o gerenciamento de projetos) indicou que as empresas estão continuamente aperfeiçoando seus processos na busca por otimização e adequação às constantes mudanças do contexto no qual elas estão inseridas.

Certamente, no futuro, novos modelos relacionais entre matriz e unidades serão criados, novas ferramentas de TI estarão disponíveis, enfim, um novo cenário permitirá uma análise completamente diversa de tendências e possibilidades.

De qualquer maneira, no decorrer deste trabalho, alguns aspectos chamaram a atenção no que se refere a projetos transnacionais e, portanto, acredita-se que os mesmos merecem investigação adicional.

O primeiro deles diz respeito ao modelo relacional entre a matriz e subsidiárias. Com o objetivo de globalizar produtos e otimizar a utilização de seus recursos, as empresas multinacionais têm buscado cooperação com suas unidades ao redor do mundo. Existem diversos modelos possíveis de interação, mas, especificamente no que se refere a Scania CV AB, objeto do estudo de caso, a empresa adota um modelo centralizador com grande formalização dos processos, em função das suas características de operação.

Mendez (2003), em seu trabalho, menciona a existência de um paradoxo em tal modelo. Segundo ele, alguns autores afirmam que forte centralização com formalização dos processos, freqüentemente leva à inflexibilidade, o que não seria uma condição adequada para o processo de desenvolvimento. No entanto, o estudo feito por ele mostrou que, nas empresas pesquisadas, normalmente existe alto grau de centralização e formalização nos processos envolvidos com gerenciamento de projetos transnacionais, o que é inclusive o caso da empresa objeto do estudo de caso neste trabalho.

Se, realmente, a forte centralização e formalização dos processos não parecem adequadas, por que, então, as empresas freqüentemente adotam este sistema? Assim, pode ser interessante analisar se realmente ocorre inflexibilidade em todos os modelos centralizadores e cujos procedimentos são padronizados, pois, pareceu que a padronização dos processos, ao contrário, foi um elemento importante de suporte ao trabalho em um contexto multicultural e não gerou,

necessariamente, inflexibilidade. Será que isto está, de alguma forma, relacionada à cultura sueca, tornando-se uma particularidade neste estudo de caso?

Em segundo lugar, poderia se buscar um melhor entendimento de quais formas de relacionamento entre matriz e unidades são mais adequados ao processo transnacional e como elas dependem da característica de operação da empresa. Por exemplo, que alternativas à forte centralização poderiam ser aplicadas a empresas como a Scania, cujo volume de produção comparado ao custo de desenvolvimento não suporta a implementação de unidades autônomas de desenvolvimento? O modelo centralizador é realmente o mais apropriado?

Um outro aspecto interessante diz respeito ao processo de preparação para decisão de inicio de um novo projeto. No estudo de caso observou-se que, uma vez decidido o início de um novo projeto, a estrutura de projetos pode ser adequadamente estabelecida, conforme as propostas apresentadas no capítulo 7, para suportar um contexto transnacional. Porém, antes da decisão para iniciar um novo projeto é necessário que se realize um complexo processo de pesquisa de necessidades dos diferentes mercados, o qual, às vezes, pode apresentar falhas que comprometam o resultado final do projeto.

Tais informações são essenciais para a tomada de decisão, mas, muitas vezes, não cobrem adequadamente toda a diversidade inerente a um contexto transnacional. Isto parece ocorrer de forma inversamente proporcional ao quanto a empresa já possui “raízes” em determinado local.

Em outras palavras, devido à forte centralização, durante o levantamento de informações para tomada de decisão de inicio de um novo projeto, as necessidades locais de mercados onde a empresa tem uma fraca estrutura operacional podem ser subestimadas. Ao se desenvolver produtos globais, a falta de informações sobre estes mercados pode levar à criação de produtos não totalmente adequados, o que dificultaria ainda mais a penetração da empresa nestes novos mercados potenciais de expansão, criando um círculo vicioso. Assim, ainda existem muitas possibilidades de melhoria nas fases de pré-estudo do projeto, que incluem, principalmente,

pesquisas em mercados onde a empresa não atua, ou onde ela não tem uma estrutura de negócios muito bem estabelecida (como melhorar, por exemplo, a obtenção de informações vitais para tomada de decisões sobre início de novos projetos, de forma que eles atendam as necessidades de mercados diversos?).

A questão cultural é outro fator de influência que merece maior atenção pelo impacto que causa no resultado de um projeto transnacional, com possibilidades de estudos adicionais muito amplas.

Uma das conclusões a que se chegou neste trabalho é que a implementação de canais apropriados de comunicação é fundamental para superar os problemas relacionados à diversidade cultural. No entanto, de maneira interdependente, o sucesso na implementação de canais apropriados de comunicação também depende das características culturais, criando um ciclo de causa e efeito.

Pelo que foi observado no estudo de caso, poderia ser levantada a hipótese de que as características culturais suecas de abertura ao diálogo e busca de acordos ou consenso, em detrimento à imposição de diretrizes, facilita a implementação de canais de comunicação bidirecionais efetivos e da participação multicultural no processo.

As características culturais suecas também parecem facilitar a existência do conceito de liderança funcional e estruturas em espelho, uma vez que a dependência hierárquica dupla da liderança na matriz e na unidade é vista com naturalidade e, normalmente, não gera conflitos de interesses (o que provavelmente também ocorre em função do incentivo ao diálogo para obtenção de consenso).

No entanto, se por um lado raramente ocorrem conflitos no conceito de liderança funcional, por outro, ainda existem muitos desvios quando da sua aplicação efetiva. Sabe-se que esse processo está em continuo aprimoramento, uma vez que o conceito de responsabilidade

global requer grande domínio em liderança global. Reuniões e encontros são necessários para o sucesso de uma implementação global e devem ser incentivados e administrados pelo líder global. Porém, atuar de acordo com o novo conceito, requer adaptação e, principalmente, conscientização quanto à responsabilidade global, papel que, muitas vezes, não é incorporado e desempenhado no dia a dia.

Desta forma, não está claro até que ponto o sucesso deste modelo depende das características culturais e até que ponto ele funcionaria em outras culturas.

Ainda no que se refere à questão cultural, ficou claro que o entendimento mútuo das diferenças existentes entre os envolvidos no projeto facilita o trabalho em conjunto de pessoas provenientes de culturas distintas. O entendimento de tais diferenças evita, por exemplo, um pré-julgamento errôneo de determinadas atitudes.

Neste sentido, ao se aplicar o formulário de pesquisa elaborado com base na proposta de Milosevic (2002) para formulação do estudo de caso (apêndice A), percebeu-se, pela análise das respostas, que além das diferenças esperadas entre as duas culturas (sueca e brasileira), existe também uma diferença em relação ao modo como as pessoas de determinada cultura se auto-avaliam e como, de fato, são vistas pelos colegas de outra cultura.

Foi mencionado no capítulo 7 que as limitações à elaboração deste trabalho não permitem uma análise mais profunda de todos os aspectos culturais envolvidos e, portanto, não foi possível entender claramente o porquê de tais diferenças. De qualquer maneira, os resultados obtidos pela aplicação do formulário proposto parecem ser uma excelente oportunidade de criar uma ferramenta de recursos humanos que, ao menos, permita entender quais diferenças culturais estarão envolvidas em determinados projetos transnacionais, ainda em seu início.

A criação de uma ferramenta de avaliação apropriada, com base no formulário, seria um eficiente suporte para o conhecimento mútuo, a ser aplicada no início do projeto e cujos

resultados seriam discutidos entre os componentes da equipe. A implementação de tal exercício parece ser uma poderosa ferramenta de integração, criação de confiança mútua e compartilhamento de valores e expectativas, de forma a superar alguns problemas mencionados por Boutellier *et al* (1998), e McDonough III, Kahan e Barczak (2001).

Por fim, já foi mencionado neste trabalho que, normalmente, pode não ser desejável realocar pessoas da equipe de trabalho, pois as mesmas são, na verdade, elementos de ligação com várias outras pessoas indiretamente envolvidas com o projeto, tais como colaboradores dos vários departamentos da empresa, fornecedores, clientes, lideranças, etc. (SCHWEIGER; ATAMER; CALORI, 2003) – ver também item 2.3, figura 3.

Entretanto, se a realocação pode não ser desejável, em contrapartida, é importante que o gerente de projetos conheça e entenda o funcionamento das complexas redes de pessoas relacionadas com os projetos, especialmente no caso de projetos transnacionais.

Ao encontro desta necessidade, a aplicação de análises de redes sociais (*social network analysis – SNA*) pode ser uma importante ferramenta de auxílio ao gerente do projeto, à medida que se torna possível mapear o fluxo de informações, saber quem está se comunicando com quem, quão sólidas são as conexões entre os membros da equipe, quem são as pessoas chaves na rede de comunicações do projeto e, quais informações estão se movendo de forma eficiente e quais estão estagnadas (MEAD, 2001).

A aplicação de SNA ainda é pouco explorada, provavelmente pela dificuldade de operacionalizá-la, mas, com o avanço das tecnologias de informação, parece ser interessante estudar formas de aplicá-la, especialmente no caso de projetos transnacionais, em que a distância impõe severas restrições à comunicação e, consequentemente, ao resultado do projeto. Portanto, entender este mecanismo proporcionaria medidas efetivas de corrigir eventuais desvios e aperfeiçoar o processo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLEN, T. J. **Managing the flow of technology. Technology transfer and the dissemination of the technological information within the R&D organization.** London: MIT-Press, 1977.
- ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores). Disponível em <<http://www.anfavea.com.br>>. Acesso em 02 out. 2006.
- ATAMER T. and SCHWEIGER D. M. Transnational horizontal project teams. **Journal of World Business**, v. 38, issue 2, 2003.
- BARCZAK, G., McDONOUGH, E. F., ATHANASSIOU, N. So you want to be a global project leader? **Research Technology Management**, v49, p. 28-35, maio/junho 2006.
- BARTLETT, C. A. and GHOSHAL S. **Managing across borders: the transnational solution.** Boston: Harvard Business Press, 1989. 391p.
- BENGT, M., TAKASHI, T. and MAURIZIO, V. Visible Planning – La nuova frontiera per l'eccellenza negli enti di sviluppo prodotto. **JMAC Consiel S.p.A.** Disponível em: <<http://www.jmac.it/news/Articoli/Vianello.pdf>>. Acesso em 04 fev. 2006.
- BOUTELLIER, R., GASSMANN, O., MACHO, H. and ROUX, M. Management of dispersed product development teams: the role of information technologies. **R&D Management, Blackwell Publishers Ltd**, v. 28, p.13-25, 1998.
- BROCKHOFF, K. K. L. and SCHMAUL, B. Organization, autonomy, and success of internationally dispersed R&D facilities. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 43, p. 33-40, fev. 1996.
- CHEVRIER, S. Cross-cultural management in multinational project groups. **Journal of World Business**, v. 38, issue 2, p.141-149, 2003.
- CHIESA V., SONE, M. and BARBESCHI, M. Managing innovation projects in the transnational firm. In: ENGINEERING MANAGEMENT CONFERENCE, 1993. **'Managing Projects in a Borderless World'. Pre Conference Proceedings.** IEEE International, p. 67 – 71, dez. 1993.
- CHIESA, V. Global R&D project management and organization: a taxonomy. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 17, p. 341-359, 2000.
- \_\_\_\_\_. Human resources management issues in global R&D organisations: a case study. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 13, p. 189-202, 1996a.
- \_\_\_\_\_. Managing the internationalization of R&D activities. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 43, p. 7-23, fev. 1996b.

DUARTE D. L. and SNYDER N. T. Virtual team critical success factors. In: VERZUH E. **The Portable MBA in Project Management**, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2003. p. 287-308.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC). **VoIP / Internet Voice – Consumer Facts**. Disponível em <<http://www.fcc.gov/cgb>>. Acesso em 12/04/2006.

GALINA, S. V. R. **Desenvolvimento global de produtos: o papel das subsidiárias brasileiras de fornecedores de equipamentos do setor de telecomunicações**. 2003. 311f. Tese (Doutoramento) – Escola Politécnica, Departamento de engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GASSMANN, O. and von ZEDTWITZ, M. Organization of industrial R&D on a global scale. **R&D Management**, v. 28, p. 147-161, 1998.

GIDO, J. y CLEMENTS, J. P. **Administración exitosa de proyectos**, 2<sup>a</sup>. Edición, México, DF: Thomson Learning, Inc., 2003, 459p.

GOODALL, K. and ROBERTS J. Only connect: teamwork in the multinational. **Journal of World Business**, v. 38, p. 150-164, 2003.

HOFSTEDE, G. **Cultures and organizations: software of the mind**. New York: McGraw-Hill, 1991.

KERZNER, H. **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling**, 8th edition, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2003. 891p.

KRUGLIANSKAS, I. and THAMHAIN H. J. Managing technology-based projects in multinational environments. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 47, no. 1, fev. 2000.

LAGERSTRÖM, K. and ANDERSSON, M. Creating and sharing knowledge within a transnational team – the development of a global business system. **Journal of World Business**, v. 38, p. 84-95, 2003.

MACHADO, A. P. Brasil desenvolve carros para Ford nos EUA. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 nov. 2005. Caderno C, Indústria, p. 3.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de Projetos**, 2<sup>a</sup> edição, São Paulo: Atlas, 2002.

McDONOUGH III E.F., KAHAN, K. B. and BARCZAK G. An investigation of the use of global, virtual and collocated new product development teams. **The Journal of Product Innovation Management**, v. 18, p. 110—120, 2001.

MEAD, S. P. Using social network analysis to visualize project teams. **Project Management Journal**, p. 32-38, Dec 2001.

MENDEZ, A. The coordination of globalized R&D activities through project teams organization: an exploratory empirical study. **Journal of World Business**, v. 38, issue 2, p. 96-109, 2003.

MILOSEVIC, D. Z. Selecting a culturally responsive project management strategy. **Technovation**, v. 22, p. 493-508, 2002.

NORBERG, J. **Possibilities in future project cooperations between SLA and SEU**. 2003. 41f. Monografia, Universidade de Linköping, Linköping, Suécia, 2003.

PALMA, R. F. **Interações entre técnicas de gerenciamento de projeto, competências do gerente de projeto e o desempenho do projeto**. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Automotiva) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **PMBOK – A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)**, 3rd edition. PA: Newtown Square, 2004.

SCANIA CV AB. Scania Annual Report 2005. Disponível em <<http://www.scania.com>>. Consultado em 06/07/2006.

SCANIA. História. Disponível em <<http://www.scania.com>>. Consultado em 06/07/2006.

SCHWEIGER, D. M., ATAMER, T. and CALORI R. Transnational project teams and networks: making the multinational organization more effective. **Journal of World Business**, v. 38 p. 127-140, 2003.

SOBEK II, D. K., LIKER, J. K. and WARD, A. C. Another look at how Toyota integrates product development. **Harvard Business Review**, p. 2-12, julho-agosto 1998.

SOUDER, Wm., E. and JENSSSEN, S. A., Management practices influencing new product success and failure in the United States and Scandinavia: a cross-cultural comparative study. **Journal of Product Innovation Management**, v.16, p. 183-203, 1999.

SUBRAMANIAN, M. and VENKATRAMEN, N. Determinants of transnational new product development capability: testing the influence of transferring and deploying tacit overseas knowledge. **Strategic Management Journal**, v. 22, p. 359-378, 2001.

TANAKA, T. Visible Planning. **JMAC Consiel S.p.A.** Disponível em: <[http://www.jmac.it/jmac/news/idee---tre/N.14\\_Visible-Planning.pdf](http://www.jmac.it/jmac/news/idee---tre/N.14_Visible-Planning.pdf)>. Acesso em 03 out. 2006.

YOUNG, T. L. **Successful Project Management**, London: Kogan Page Ldt, 2000.

## APÊNDICE

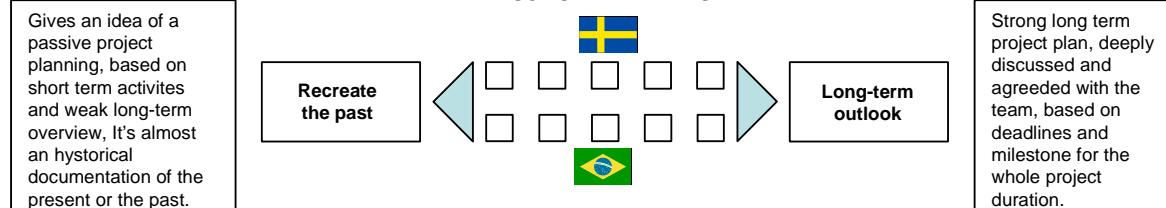
### Apêndice A – Formulário de pesquisa sobre diferenças culturais

#### CULTURAL FEATURES OF PROJECT MANAGEMENT

This research was created based on a paperwork from Milosevic<sup>[1]</sup> where he suggests a “spam of Project Management practices caused by variations of dimensions in cultural maps”. It intends to get an overview of the differences between Swedish and Brazilian way of project management that are influenced by cultural differences. Below, there are 11 Project Management practices. For each one of them, on the left and right sides, it is indicated two opposite cultural characteristics. Please, indicate for each characteristic, how you would classify both Brazilian and Swedish cultures, compared to each extreme, by filling the respective box.

[1] MILOSEVIC, D. Z. Selecting a culturally responsive project management strategy. *Technovation*, v. 22, p. 493-508, 2002.

##### PROJECT PLANNING



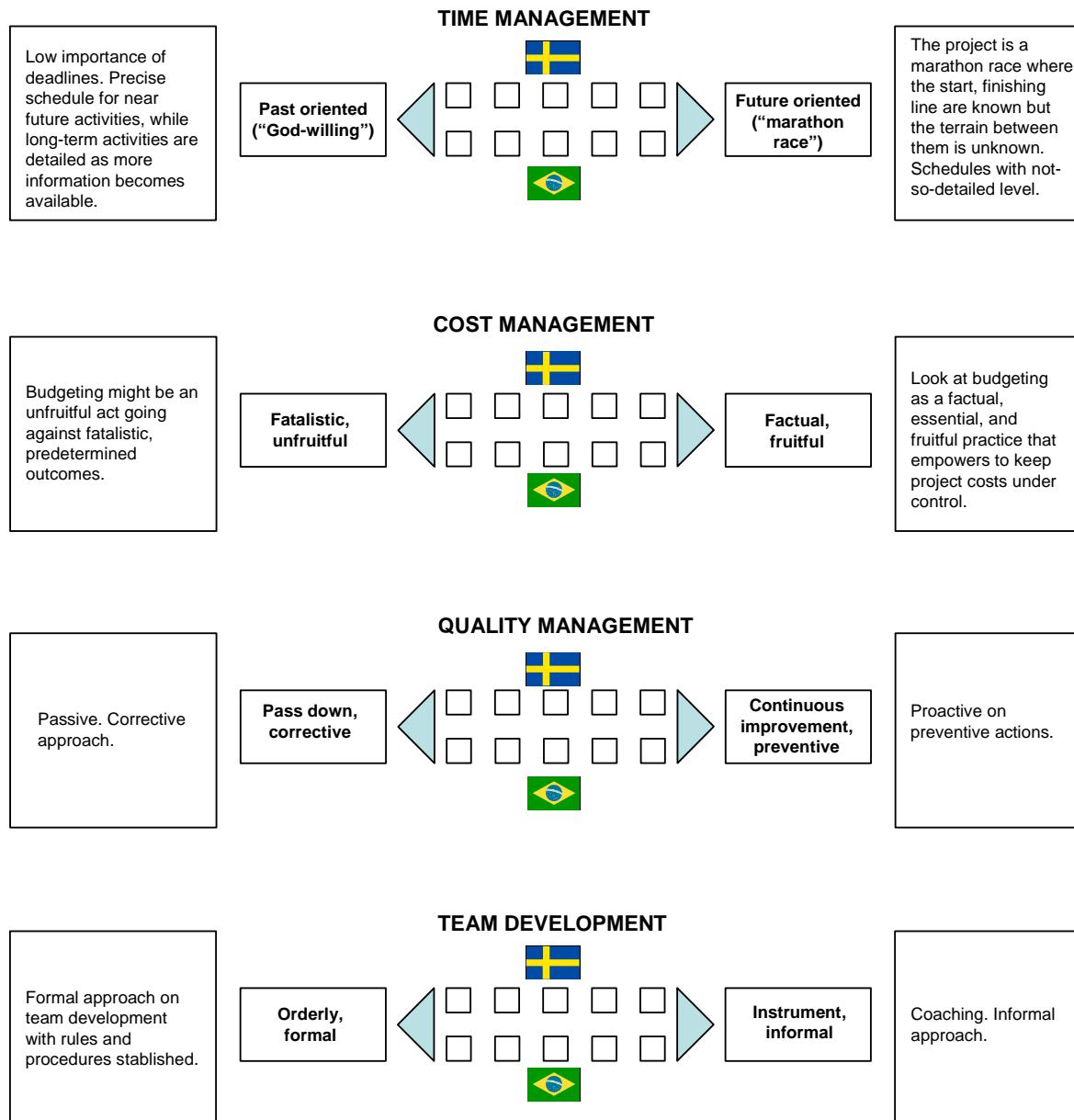
##### PROJECT CONTROL



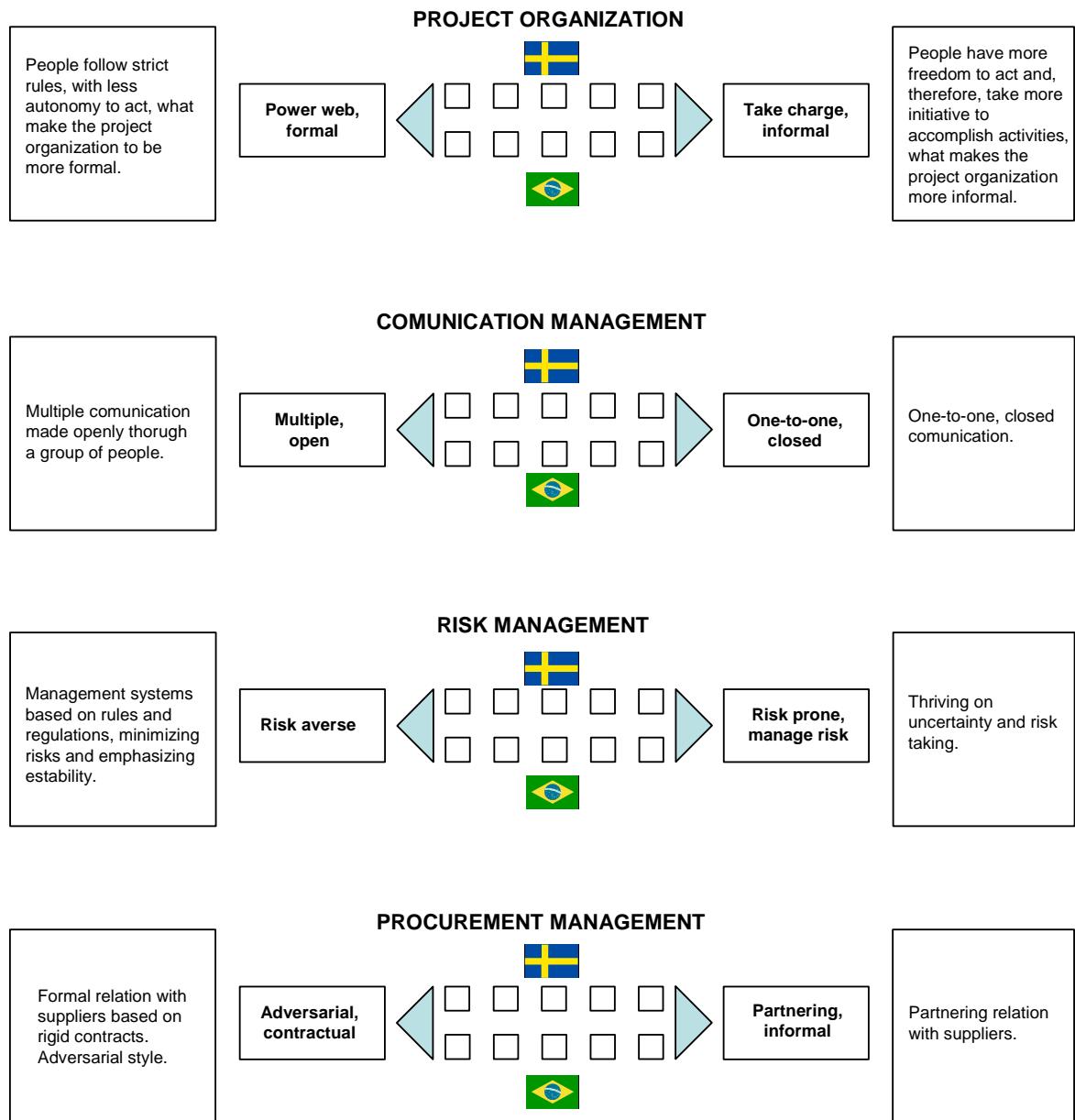
##### SCOPE MANAGEMENT



## CULTURAL FEATURES OF PROJECT MANAGEMENT



## CULTURAL FEATURES OF PROJECT MANAGEMENT



## ANEXOS

### **Anexo A – Publicação eletrônica [mensagem pessoal]**

-----Original Message-----

**From:** Wikholm Carl-Göran  
**Sent:** terça-feira, 12 de abril de 2005 12:18  
**To:** Liviero Flavio  
**Subject:** SV: Suggestion of material

Hi Flavio,

Thanks, it's ok with me but sometimes a miss the total focus on product development. This topic regarding global project management is a very good and relevant subject for us at Scania.

Here are some recommendations and information for your support. There are more forgotten to in my memory but who knows when it will show up.

1. First of all I don't recommend to run big international project because the increased difficulties regarding communication and decision handling. I've just listen to Ola Källenius, project manager from DaimlerChrysler/McLaren developing the MB SLR McLaren Super Car. His recommendation was: If you have two partners two location: decide on one main project location and move all relevant teams and members to this location.  
 If you like I may send you his lessons learned and presentation.
2. I have some German study on this matter made at Volkswagen. It's comprehensive but written in German language. Do you read German?
3. You can read "Possibilities in future project cooperations between SLA and SEU" Joackim Norberg, Ph. D Candidate, Linköping University. Joakim is also nowadays working at purchasing, SDC department, here in Södertälje. It's a good idea to have a talk with him also. I will send his paper as an separate mail.
4. Next week I and Mangnus Peltz will meet Jack Järkvik, famous project manger and manger at Ericsson for a talk about international projects suitable methods. Maybe you can support me with some questions, which I can address him and supporting your interests.
5. The 13th of May there will be another meeting with Michael Sahlin at Ericsson as well on this matter.
6. I've just read a paper on Global IS/IT projects at Scania. It's written this year but in Swedish. Their recommendations you will find below and are also valid for PD-project, too.
7. Please click on this link [http://www.hgu.gu.se/files/handels\\_mainsite/events/proffujimoto.pdf](http://www.hgu.gu.se/files/handels_mainsite/events/proffujimoto.pdf)  
 Here you will find a presentation on "Toyota and Japanese Auto Industry" by professor Fujimoto. Early integration of manufacturing engineering is important in the development process. It's not easy to do when you develop integrated closed modular products with international project teams.

Please let me know if you like to get some of the above material

**Carl-Göran (Calle) Wikholm**

**Human Resources  
 Competence Development  
 Scania CV AB**

## **Anexo B – Publicação eletrônica [mensagem pessoal]**

-----Original Message-----

**From:** Wikholm Carl-Göran

**Sent:** quarta-feira, 20 de abril de 2005 09:45

**To:** Liviero Flavio

**Subject:** Your specific questions

Hi Flavio,

I've just put these questions to Jack Järkvik , Vice President , R&D operations at Ericsson.

"The questions therefore I would put like this: what are the existent experiences on managing international projects? Are there practical changes on Project Management Tools when leading international projects (e.g. different project organizations, decision process, etc.)? What about Project Manager capabilities to lead people sited thousand miles away? What can be done? How technology could help on that (e.g. videoconferences) – I read in one article that e-mails could never fully replace personal contacts."

His frank and honest answers were that we have no specific technology support to handle these projects. Ericsson has a lot of international development centres and projects running over several of these centres. Jack has no good experience of homepages or that kind of stuff. They are always keeping a lot of information, which is not updated. He recommends regularly meetings. Ericsson project teams and members are travelling a lot and regularly. There are tuff demands on deliveries at these meetings. They use milestones schedules as pull from their project model PROPPS. Jack also mentions that they have experience of to many assignments among the team members. That's a must to reduce overload on the "doers" to be successful. Managers need to take part in the meetings to support the expert when there are question marks and decisions to be taken. Speed of decision is important.

Magnus Pelz and I will meet Jack another time soon. We will see what's coming out of that meeting too.

Regards

**Carl-Göran (Calle) Wikholm**  
**Human Resources**  
**Competence Development**  
**Scania CV AB**

---

**Address:**

**Department HC**

**151 87 Södertälje**

**Sweden**

**Homepage.....[www.scania.com](http://www.scania.com)**  
**Scania CV AB**