

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS  
EM CONTABILIDADE E CONTROLADORIA**

**AMANDA HELENA GOMES MARTINS DOS SANTOS**

**PREÇOS DE TRANSFERÊNCIA E TOMADA DE DECISÃO  
EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**Belo Horizonte**

**2010**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**Amanda Helena Gomes Martins dos Santos**

**PREÇOS DE TRANSFERÊNCIA E TOMADA DE DECISÃO  
EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Contabilidade e Controladoria do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: controle gerencial

Orientador: Prof. Antônio Artur de Souza, *Ph.D.*

**Belo Horizonte**

**2010**

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial da FACE/UFMG

S237p 2010	<p>Santos, Amanda Helena Gomes Martins dos, 1980- Preço de transferência e tomada de decisão em tecnologia da informação / Amanda Helena Gomes Martins dos Santos. - 2010. 146 f. : il.</p> <p>Orientador : Antônio Artur de Souza</p> <p>Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Contabilidade e Controladoria.</p> <p>1. Contabilidade gerencial - Teses. 2. Preços - Transferência – Teses. 3. Tecnologia da informação - Teses. I. Souza, Antônio Artur de. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós- Graduação e Pesquisas em Administração. III. Título</p> <p>CDD 657.42</p>
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MMS 032/10

**AMANDA HELENA GOMES MARTINS DOS SANTOS**

**Preços de Transferência e Tomada de Decisão em tecnologia da informação**


Esta Dissertação foi julgada adequada pelo Curso de Mestrado em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis

Belo Horizonte, 13 de julho de 2010.

---

Prof. Poueri do Carmo Mário  
Coordenador do Curso

**BANCA EXAMINADORA**



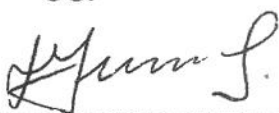
---

Prof. Antônio Artur de Souza  
FACE/UFMG (Orientador)



---

Prof. Wellington Rocha  
USP



---

Prof. Hudson Fernandes Amaral  
FACE/UFMG

Aos meus pais, minha querida avó e meu futuro esposo:

Gelza, Laerte, Maria e Márcio

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Prof. Antônio Artur de Souza pela orientação recebida e por todo apoio, incentivo e paciência durante a realização deste trabalho.

Agradeço aos meus amigos da universidade Priscila, Helton, Amynths, Ewerton, Neiva, Anderson, Eliane, Mariana, Cynthia e Milton, pela ótima convivência.

Agradeço à empresa que disponibilizou tempo e informações para que esta pesquisa fosse possível.

Agradeço aos meus familiares por todas as palavras de apoio e por toda a compreensão durante minha ausência nesse longo período do mestrado.

*Em vez de tentar escapar de certas  
lembranças, o melhor é mergulhar  
nelas e voltar à tona com menos  
desespero e mais sabedoria.*

Martha Medeiros



## RESUMO

O conhecimento e a informação exercem um papel importante, crescente e necessário para as empresas, o que, portanto, destaca as tecnologias de informação e comunicação como um meio para impulsionar e satisfazer a demanda por informações acuradas e tempestivas. No Brasil, o setor de Tecnologia da Informação (TI), cuja participação na economia vem crescendo ao longo dos anos, está em destaque entre os principais setores prestadores de serviços. Dada a diversidade de estratégias para o estabelecimento do preço de transferência no setor de TI (*e.g.*, *chargeback* e serviços partilhados), é preciso investigar a melhor solução para fomentar a tomada de decisão e, nesse contexto, o presente estudo analisou essa questão a partir de um estudo de caso junto a uma empresa que tem foco no gerenciamento dos custos de TI. Com base na bibliografia consultada, verificou-se que a empresa, embora empregue rotineiramente conceitos relacionados à gestão de TI, faz uso parcial dos conceitos de preço de transferência e poderia usufruir de maiores benefícios caso aplicasse a teoria dos custos de transação e utilizasse o preço de transferência de forma gerencial. A partir dos resultados encontrados, esta dissertação proporciona ao meio acadêmico avanços no estudo da Contabilidade Gerencial, especificamente no tema preço de transferência, relacionando-o com os custos de transação juntamente com as práticas de gestão existentes no que diz respeito à tecnologia da informação. Com isso, garante-se à Contabilidade Gerencial uma visão mais ampla, o que, por sua vez, possibilita a aplicação mais assertiva dos ferramentais teóricos na tomada de decisão.

Palavras-chave: Preço de transferência, Decisão, Tecnologia da informação.

## **ABSTRACT**

Both knowledge and information play an important and growing role in most company nowadays, and therefore information and communication technologies have been proved to be important means to foster and satisfy the demand for timely and accurate information. With increasing participation in the domestic economy, the Information Technology (IT) sector is one of the major service industries in Brazil. Given the diversity of strategies for transfer pricing of services delivered by the IT Department (e.g., chargeback and shared services), this case study, in the search for the best solution in the decision-making process, approached a company that focuses on the management of IT costs. Building on the literature, the results show that the company under analysis partially resorts to the concepts of transfer pricing, although it usually applies concepts related to IT management. This organization, however, could benefit better from both the transaction cost theory and the application of transfer prices in a managerial fashion. On the basis of the results found, this thesis advances in the managerial accounting, particularly in regards to transfer pricing, as it relates this concept to both transaction costs and current practices within the information technology domain. This, in turn, implies a broader perspective within the managerial accounting domain, which assures a more accurate application of theoretical tools in decision-making processes.

**Keywords:** Transfer price, Decision, Information technology.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Matriz de correlação entre estratégia de negócio das empresas e papel esperado da TI.....	13
FIGURA 2 - Pessoal ocupado e valor adicionado/valor da transformação industrial do setor de TI, segundo as faixas de faturamento – Brasil – 2006.....	19
FIGURA 3 - Gestão Financeira ITIL.....	26
TABELA 1 - Distribuição percentual do preço de transferência cobrado das áreas-cliente .....	93
TABELA 2 - Distribuição percentual do preço de transferência cobrado sobre o gasto das áreas-cliente.....	94
TABELA 3 - Distribuição percentual do preço de transferência cobrado sobre o EBITDA das unidades de negócio .....	95

## LISTA DE QUADROS

1 - Comparativo dos conceitos e objetivos do preço de transferência.....	31
2 - Situação ideal para utilização do preço de transferência .....	32
3 - Comparativo das principais considerações sobre o de preço de transferência baseado em mercado.....	34
4 - Comparativo das principais considerações sobre o de preço de transferência baseado em custo .....	40
5 - Comparativo das principais considerações sobre o preço de transferência negociado ...	45
6 - Comparativo das principais considerações sobre o de preço dos serviços centrais.....	52
7 - Comparativo dos principais trabalhos consultados sobre o de preço transferência.....	60
10 - Resumo de informações sobre a oferta de serviços de TI no mercado em 2009 .....	126
11 - Comparação de informações sobre a oferta de serviços no mercado em 2009 – itens mensuráveis .....	128
12 - Comparação de informações sobre a oferta de serviços no mercado em 2009 – itens de risco mensurável.....	129
13 - Comparação de informações sobre a oferta de serviços no mercado em 2009 – itens não mensuráveis.....	130

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CCTA	Central Computer and Telecommunication Agency
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
GECON	Gestão Econômica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBS	Instituto Brasileiro de Siderurgia
ITIL	IT Infrastructure Library
ITSM	Information Technology Service Management
OGC	Office of Government Commerce
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
TI	Tecnologia da Informação

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
1.1	Tema e Problema	12
1.2	Objetivos	16
1.2.1	Objetivo geral	17
1.2.2	Objetivos específicos	17
1.3	Justificativa e Relevância	18
1.4	Estrutura da Dissertação	21
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>23</b>
2.1	Introdução	23
2.2	Práticas Utilizadas em TI	23
2.3	Divisionalização e Descentralização	27
2.4	Preço de Transferência	28
2.4.1	Preço de transferência baseado no mercado	34
2.4.2	Preço de transferência baseado em custo	38
2.4.3	Preço de transferência negociado	43
2.4.4	Preço de transferência administrado	47
2.4.5	Método da divisão do lucro e método dos dois preços	48
2.4.6	Preços dos serviços centrais	51
2.5	Avaliação de Desempenho	56
2.6	Autonomia das Divisões e Aspectos Motivacionais	57
2.7	Principais Trabalhos Consultados sobre Preço de Transferência	60
2.8	Custos de Transação	61
2.9	Tomada de Decisão	63
2.10	Considerações Finais	68
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>69</b>
3.1	Introdução	69
3.2	Tipo de Pesquisa	69
3.3	Unidade de Análise	70
3.4	Etapas da Pesquisa e Coletas de Dados	70
3.5	Limitação da Pesquisa	74
3.6	Considerações Finais	74
<b>4</b>	<b>DESCRIÇÃO DO CASO</b>	<b>75</b>
4.1	Introdução	75
4.2	Histórico da Empresa A	75
4.3	Perfil da Empresa A	78
4.3.1	Visão, missão e setores de atuação	78
4.3.2	Produção de ferro gusa	79
4.3.3	Produção de aço	80
4.3.4	Laminação automática e laminação contínua	80
4.3.5	Unidades de negócio	81
4.3.6	Unidades de apoio	83
4.3.7	Unidade de TI	84
4.4	Preços de Transferência na Empresa A	88
4.4.1	Transferência de produtos	88
4.4.2	Transferência de serviços	90
4.4.3	Preço de transferência de TI	91

4.4.4	Preço de transferência de TI e avaliação de desempenho	99
4.4.5	Preço de transferência de TI, autonomia nas divisões e aspectos motivacionais	100
<b>4.5</b>	<b>Considerações Finais</b>	<b>102</b>
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DO CASO</b>	<b>103</b>
<b>5.1</b>	<b>Introdução</b>	<b>103</b>
<b>5.2</b>	<b>Análise do Preço de Transferência de TI Atual</b>	<b>103</b>
5.2.1	Análise do Preço de transferência de TI atual e avaliação de desempenho	107
5.2.2	Análise do preço de transferência de TI atual, autonomia nas divisões e aspectos motivacionais	108
<b>5.3</b>	<b>Apresentação e Análise do Preço de Transferência de TI Proposto</b>	<b>111</b>
<b>5.4</b>	<b>Considerações Finais</b>	<b>132</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>133</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>136</b>
	<b>ANEXO 1</b>	<b>141</b>
	<b>ANEXO 2</b>	<b>145</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Tema e Problema

Dado o papel cada vez mais fundamental que o conhecimento e a informação vêm exercendo nas empresas, a Tecnologia da Informação (TI) – recorrendo à microeletrônica, às telecomunicações e a informática – tem-se destacado como principal meio capaz de impulsionar e satisfazer a demanda por informações acuradas e tempestivas. Além disso, o debate sobre a importância desse setor vem assumindo maior relevância na economia brasileira, em função do seu desenvolvimento em níveis nacional e global.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>1</sup>, a economia mundial atravessou, nas três últimas décadas, um período de profundas transformações. Nesse ínterim, os antigos modelos de produção e acumulação foram profundamente afetados pelo rápido desenvolvimento de tecnologias flexíveis, computadorizadas e intensivas em informação, que implicaram o estabelecimento da chamada Sociedade da Informação.

O uso da TI varia de empresa para empresa em razão de características e necessidades individuais e depende, de acordo com o Gartner Group,<sup>2</sup> da estratégia ou do tipo de negócio de cada organização. Para relacionar a estratégia e os tipos de negócio, o Gartner Group desenvolveu uma matriz de classificação com quatro quadrantes, como mostrado na FIG. 1.

---

<sup>1</sup> Informações extraídas do sítio eletrônico do IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatística/economia/stic/publicacao.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

<sup>2</sup> Informações extraídas do sítio eletrônico do Gartner Group. Disponível em: <<http://www.gartner.com>>. Acesso em: 15 maio 2009.



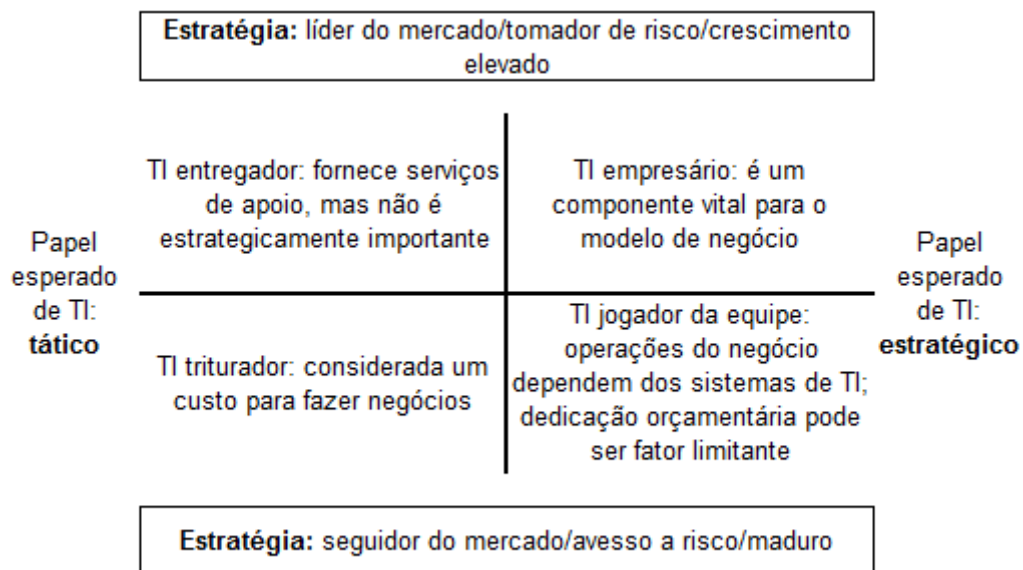


FIGURA 1 - Matriz de correlação entre estratégia de negócio das empresas e papel esperado da TI  
 Fonte: adaptado do Gartner Group<sup>3</sup>.

Há quatro quadrantes que combinam os componentes (i) papel esperado da TI (*i.e.*, tático ou estratégico) e (ii) estratégia da organização (*i.e.*, líder do mercado ou seguidor do mercado). No primeiro componente, observa-se que a TI, no papel tático, é considerada um custo para a realização dos negócios e, no papel estratégico, é tida como fornecedora de serviços de apoio.

Os dois quadrantes da esquerda apresentam a TI tática, isto é, aquela verificada em empresas que não dependem dessa tecnologia para o modelo de negócios. Essa TI se divide em: TI com papel de entregador, que constitui foco do presente trabalho, e TI com papel de triturador. Aquela é observada em empresas que apresentam crescimento elevado e são líderes de mercado e tomadoras de risco, enquanto esta é exercida em empresas que são seguidoras, maduras e avessas a riscos.

Os dois quadrantes da direita correspondem à TI estratégica, que está diretamente relacionada com o modelo de negócio das organizações. Essa TI se divide em: TI com papel de empresário e TI com papel de jogador da equipe. Aquela recebe

<sup>3</sup> Informações extraídas do sítio eletrônico do Gartner Group. Disponível em: <<http://www.gartner.com>>. Acesso em: 15 maio 2009.

elevado orçamento, ao passo que esta é tida como parte das operações do negócio e recebe um orçamento consideravelmente menor.

Isso posto, é possível constatar que, dependendo da organização e/ou do setor, a TI é mais ou menos estratégica para o fornecimento de produtos e serviços. No caso de bancos, por exemplo, uma série de serviços só pôde ser disponibilizada a partir do momento em que a TI fez parte da estratégia de negócio nesse setor. Em contraponto, nas indústrias siderúrgicas (setor em que será realizado o estudo de caso desta dissertação), o fornecimento de produtos é beneficiado pelo uso da TI, mas a diferenciação da oferta de produtos desse setor não é tão intensamente impactada pela TI como ocorre nos bancos, por exemplo.

As empresas que recorrem à TI tática, ou viabilizadora, têm foco no gerenciamento dos custos de TI, o qual vem sendo investigado a partir de três abordagens principais: (i) *shared service center* (centro de serviços compartilhados, ou seja, é uma unidade central que presta serviço para as demais unidades da empresa) (e.g., WATSON, 2008; HORAN; VERNON, 2003; AKSIN; MASINI, 2008); (ii) *chargeback* (recuperação dos custos ou faturamento dos custos de TI para as áreas usuárias) (DRURY, 1997; RUBIN, 1992; KOBIELUS, 1992; DEARDEN; NOLAN, 1973; VAN; MORGAN, 1994; HUFNAGEL; BIMBERG, 1988); e (iii) ITIL (Information Technology Infrastructure Library, que seria um guia de melhores práticas no setor de TI, de acordo com a ITSM<sup>4</sup>). Para o uso de qualquer uma dessas três práticas, é necessária a cobrança dos serviços prestados, a qual, em Contabilidade Gerencial, é realizada por meio do preço de transferência, isto é, a cobrança de um valor pelos serviços prestados ou produtos vendidos de um centro de responsabilidade para outro.

Como há diversos tipos de preços de transferência com objetivos e resultados diferenciados, o estabelecimento do preço de transferência no setor de TI constitui uma importante peça gerencial para que a empresa atinja os resultados esperados. A utilização do preço de transferência deve se basear em um sistema de fácil compreensão e simples gerenciamento e tem como objetivos: (i) proporcionar

---

<sup>4</sup> Informações extraídas do sítio eletrônico da ITSM. Disponível em: <<http://www.itsm.info/home.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

informações relevantes para subsidiar decisões quanto a incorrer em custos ou obter receitas; (ii) induzir a decisões de maximização dos resultados, ou seja, decisões que aumentem os lucros tanto da unidade quanto da empresa; e (iii) fomentar a avaliação de desempenho econômico dos centros de lucro (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2006). Em relação a esse último objetivo, cumpre destacar que um centro de lucro é um centro de responsabilidade cuja avaliação de desempenho se pauta na obtenção e na extensão de lucro aferido. Anthony e Govindarajan (2006) definem centro de responsabilidade como sendo “qualquer unidade organizacional chefiada por um gerente que é responsável por suas atividades”. Esses centros são classificados em termos de mensuração de suas entradas e saídas, sendo contempladas quatro categorias: centro de receita, centro de custo, centro de lucro e centro de investimento.

Segundo Anthony e Govindarajan (2006), a utilização do centro de lucro como centro de responsabilidade, em detrimento de centros de receita ou centro de custo, melhora a medida de desempenho, já que o lucro é uma medida mais ampla quando comparada a receitas e despesas medidas separadamente, pois também mede o efeito das decisões gerenciais sobre ambas.

No que diz respeito aos mais diversos métodos existentes para o estabelecimento do preço de transferência, ressalva-se que prejuízos são iminentes quando esse preço não é adequadamente determinado (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2006; HORNGREN *et al.*, 2004; ATKINSON *et al.*, 2000). Por conseguinte, são necessárias análises mais aprofundadas para a correta formação do preço de transferência e o consequente uso desse preço como forma de subsidiar a tomada de decisão. Além do propósito primário da Contabilidade Gerencial em motivar um comportamento desejável da gerência no que diz respeito às atividades de planejamento, tomada de decisão e alocação de recursos (ATKINSON *et al.*, 2000), outros pontos, destacados na teoria dos custos de transação, também devem ser avaliados quando da determinação do preço de transferência, quais sejam: (i) analisar se um dado serviço é estratégico para a empresa; (ii) avaliar o risco de contratar esse serviço fora da empresa; (iii) verificar o custo de não ser atendido adequadamente; e (iv) ponderar se características da empresa poderiam demandar

um tempo de aprendizado que gerariam custos “não facilmente mensuráveis” quando da contratação de serviços externos.

A partir de um estudo de caso desenvolvido no Departamento de TI de uma indústria siderúrgica, a abordagem do preço de transferência nesta dissertação considera os pontos supracitados. Como, no caso específico do segmento siderúrgico brasileiro, o momento atual exige ainda mais esforços no sentido de lograr eficiência, a TI é considerada, dentre os serviços passíveis de terceirização, uma das alternativas mais proeminentes. No entanto, em análise de um estudo de *benchmarking*<sup>5</sup>, a decisão sobre terceirizar ou não o setor de TI nessas indústrias é ainda muito controversa, sobretudo em razão da dificuldade de mensuração dos riscos envolvidos nesse processo.<sup>6</sup> Por esse motivo, o setor de TI no qual foi desenvolvido esse estudo de caso pretendeu empregar o preço de transferência para que fosse implantado um sistema de incentivo ao uso adequado dos recursos de TI, principalmente no que tange à decisão por *trade-offs* otimizados entre custos e lucros (DEARDEN, 1973).

Dado esse contexto, a presente dissertação busca, a partir de um estudo de caso realizado junto a uma indústria siderúrgica sediada em Belo Horizonte, Minas Gerais, responder à seguinte pergunta de pesquisa:

*Qual é o método mais adequado para o cálculo do preço de transferência no Departamento de TI de uma indústria siderúrgica?*

## 1.2 Objetivos

A principal contribuição do presente trabalho é apresentar um estudo que demonstre o uso do preço de transferência adequado para a avaliação de desempenho do

---

<sup>5</sup> Relatório interno utilizado na empresa analisada. Estudo realizado em 16 empresas que estão entre as 500 Maiores da revista *Exame*: sete estão entre as 100 maiores empresas privadas nacionais e cinco estão entre as 10 maiores siderúrgicas por faturamento.

<sup>6</sup> Contudo, nota-se que há tendência para a terceirização já que 34,4% das empresas consultadas nesse estudo consideram que a terceirização dos recursos de TI se mantém como uma forte tendência e apenas 1,3% consideram que essa prática não se aplica ao modelo de negócio.

centro de responsabilidade de TI e dos demais centros de responsabilidade usuários dos serviços de TI.

### **1.2.1 Objetivo geral**

O objetivo geral deste trabalho é identificar, com base em um estudo de caso, o método de preço de transferência mais adequado para o Departamento de TI de uma indústria siderúrgica.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Tendo em vista o objetivo geral, constituem objetivos específicos do presente estudo:

1. Identificar os métodos de preço de transferência propostos pela literatura;
2. Identificar o método de preço de transferência utilizado atualmente pela empresa analisada;
3. Verificar como o método de preço de transferência atual é usado para orientar os gestores de TI sobre o desempenho do centro de responsabilidade;
4. Verificar como o método de preço de transferência é usado para aspectos motivacionais;
5. Verificar a existência de autonomia nas divisões;
6. Verificar como o método de preço de transferência atual é capaz de orientar a tomada de decisão dos gestores contratantes dos serviços de TI;
7. Identificar as características específicas desse setor de TI na empresa analisada;
8. Verificar que prejuízos podem ocorrer nas unidades compradoras e no Departamento de TI;
9. Identificar o método de preço de transferência mais adequado para o Departamento de TI na siderurgia; e
10. Informar as características específicas desse setor de TI identificadas na empresa analisada para orientar a tomada de decisão dos gestores

contratantes dos serviços de TI, tais como: quão estratégico é o serviço; risco da dependência de terceiros contratados; custo de não ser atendido de acordo com as cláusulas contratuais; custo do tempo de aprendizado (*i.e.*, conhecimento dos processos internos) necessário para prestação de serviços por empresa terceirizada; e custo do gerenciamento de contratos de uma empresa terceirizada.

### 1.3 Justificativa e Relevância

A TI, cuja participação na economia brasileira vem crescendo ao longo dos anos, está em destaque entre os principais setores prestadores de serviços no Brasil. Segundo pesquisa do IBGE<sup>7</sup>, havia, em 2003, 55,6 mil empresas no setor, enquanto, em 2006, esse quantitativo aumentou para 65,7 mil, o que constitui um crescimento de 18,3% no período. O pessoal ocupado no setor de TI era de 478,4 mil em 2003 e, com um crescimento de 40,6%, atingiu o quantitativo de 673 mil em 2006. Os custos totais das atividades industriais de TI correspondiam, em 2003, a 4,3% do total de custos da indústria, e essa participação foi elevada para 5,3% em 2006. Já a participação na receita líquida de vendas, que era de 3,9% em 2003, passou para 4,8% em 2006.

A seguir, a FIG. 2 mostra a distribuição do pessoal ocupado e o valor adicionado no setor de TI brasileiro de acordo com o porte das empresas no ano de 2006.

---

<sup>7</sup> Informações extraídas do sítio eletrônico do IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/default.shtm>> e <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/publicacao.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

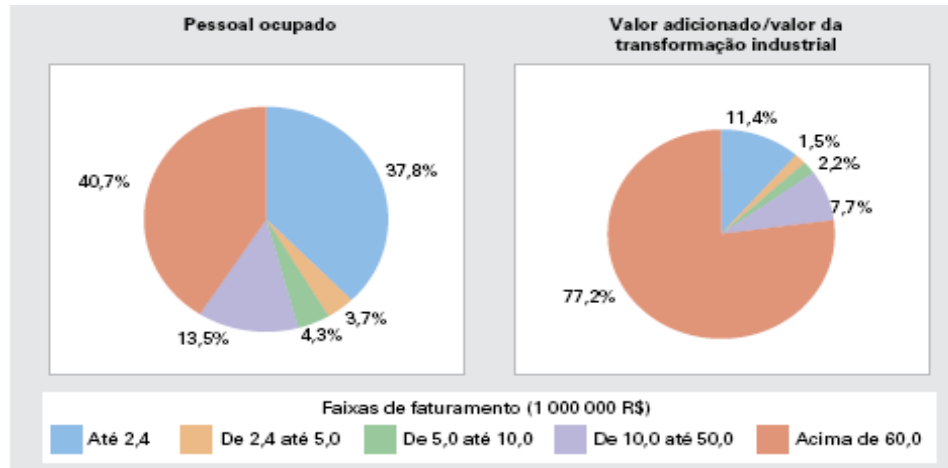


FIGURA 2 - Pessoal ocupado e valor adicionado/valor da transformação industrial do setor de TI, segundo as faixas de faturamento – Brasil – 2006  
 Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Pesquisa Industrial Anual – Empresa 2006, Pesquisa Anual de Comércio (2006) e Pesquisa Anual de Serviços (2006)<sup>8</sup>.

Nota-se que as empresas de maior porte são as responsáveis pelo maior percentual de pessoas ocupadas (40,7%) e pela geração do maior percentual de valor adicionado (77,29%). O segundo maior percentual de pessoas ocupadas (37,8%) está no grupo de empresas de menor porte, isto é, aquelas com faturamento de até 2,4 milhões de reais.

De acordo com um relatório do IBGE<sup>9</sup>, esses números revelam duas questões: (i) as empresas brasileiras de maior porte conseguem obter os maiores benefícios a partir dos gastos/orçamentos crescentes em TI e do conseqüente valor adicionado e (ii) há, por um lado, grandes empresas com Departamentos de TI e, por outro, muitas pequenas empresas que prestam serviços para as demais empresas de diversos portes. Em relação à segunda questão, cumpre destacar que esse quadro confere ao segmento de TI uma característica diferenciada, representada pela participação de uma força de trabalho formada por proprietários e sócios – fato esse decorrente, em grande parte, do processo de terceirização promovido por grandes empresas, o qual conduziu à constituição tanto de microempresas e pequenas empresas quanto de cooperativas de trabalho de informática.

<sup>8</sup> Informações extraídas do sítio eletrônico do IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/default.shtm>> e <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/publicacao.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

<sup>9</sup> Informações extraídas do sítio eletrônico do IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/publicacao.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

O setor siderúrgico está inserido no agrupamento das empresas de maior porte, com faturamento acima de 60 milhões e considerável demanda pelo setor de TI. Acrescenta-se a isso o fato de que o setor siderúrgico, foco desta pesquisa, possui importância regional para o estado de Minas Gerais e um papel de destaque na economia nacional.

Segundo o Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS)<sup>10</sup>, o crescimento da produção e a demanda no mercado mundial de aço, até meados de 2008, eram evidentes devido ao dinamismo que a economia global vinha apresentando. Nesse período, o aumento de produção no setor de aços planos ocorreu principalmente em razão do consumo no setor automotivo e nos setores de máquinas industriais e de utilidades domésticas e comerciais. Já o aumento produtivo em aços longos refletiu o maior consumo da construção habitacional. Seguindo essa linha, o volume total de exportações apresentou receitas acima de níveis históricos, o que colocava a siderurgia como um dos grandes contribuintes do saldo da balança comercial brasileira.

A partir da crise dos *subprimes* nos Estados Unidos em 2008 e seus efeitos sobre a economia internacional, o setor vem sofrendo os efeitos da forte queda na demanda, no comércio e nos preços do aço no mercado mundial. Nesse contexto, dada a representatividade da siderurgia na economia brasileira, foi realizado, em janeiro de 2009, um encontro dos membros do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS) com o Presidente da República. Nesse encontro, foi enfatizado que o mercado consumidor siderúrgico interno é o principal diferencial do Brasil em relação à maioria das grandes economias, muitas já em recessão, e que, para preservá-lo, é necessária a adoção de medidas de incentivo aos investimentos e ao consumo, além de apoio contra as importações desleais.

Isso posto, tanto os Departamentos de TI como o ramo siderúrgico são importantes objetos de estudo, principalmente sob a óptica dos custos incorridos com a Tecnologia da Informação, a qual, por si só, não constitui um diferencial competitivo para a oferta de produtos e serviços na siderurgia. Sendo assim, o uso de sistemas

---

<sup>10</sup> Informações extraídas do sítio eletrônico do IBS. Disponível em: <<http://www.ibs.org.br/index.asp>> e <<http://www.ibs.org.br/siderurgiaemfoco/Siderurgia10.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.



gerenciais que avaliam o desempenho e propiciam um maior controle dos custos são importantes em Departamentos de TI do setor siderúrgico. Conforme apontam Cooke e Parrish (1992), as empresas vêm apresentando grandes e crescentes gastos em tecnologia. Com isso, os Departamentos de TI têm sido convocados a provar seu valor, o que vem justificando uma ênfase em estudos sobre custos de Tecnologia da Informação (KIVAC; TROY, 1989; LACITY; WILICOCKS,1995; LEE,1996).

#### **1.4 Estrutura da Dissertação**

Esta dissertação está subdividida em seis capítulos, incluindo esta Introdução, que expõe o tema e o problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos, bem como a justificativa e relevância do estudo. Neste primeiro capítulo, buscou-se contextualizar a Tecnologia da informação e explicar a importância tática da TI no setor siderúrgico.

O Capítulo 2 apresenta a base de conhecimento teórico utilizado para realizar a pesquisa. Discorre-se, nesse capítulo, sobre as práticas de gestão de custos utilizadas na TI, divisionalização e descentralização, preço de transferência (seus diversos tipos e aplicações), avaliação de desempenho, autonomia das divisões e seus aspectos motivacionais, custos de transação e tomada de decisão.

O Capítulo 3 relata a metodologia utilizada para a realização do estudo de caso. Descrevem-se as técnicas para a coleta de dados e apontam-se os fatores que foram analisados para a escolha da unidade de análise e do objeto de pesquisa e para a delimitação da pesquisa.

O Capítulo 4 consiste na descrição do caso. Apresentam-se informações sobre a empresa analisada, principalmente no que diz respeito aos centros de responsabilidade e ao atual preço de transferência entre esses centros (com destaque para a unidade de TI, foco do presente estudo).

O Capítulo 5 analisa a adequabilidade do preço de transferência atual e de um preço de transferência proposto à luz da literatura pesquisada. Apresentam-se a relação do preço de transferência tanto com a avaliação de desempenho como com aspectos motivacionais e questões referentes à autonomia nas divisões. Por fim, conclui-se o capítulo com a apresentação e análise de uma proposta para formação de preço de transferência com base na bibliografia consultada.

O Capítulo 6 consiste em uma avaliação da pesquisa, expondo-se tanto as limitações quanto as contribuições do estudo e tecendo-se as considerações finais acerca do presente trabalho. Apresentam-se as conclusões que podem ser atribuídas ao objetivo geral e a cada um dos objetivos específicos, ressaltando-se a contribuição desta dissertação tanto em termos práticos quanto em termos teóricos. Ao cabo, destacam-se as limitações deste trabalho e sugestões para futuras pesquisas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Introdução

Neste capítulo, são tratados os seguintes temas: (i) práticas utilizadas em TI, (ii) divisionalização e descentralização, (iii) preço de transferência (seus diversos métodos e aplicações), (iv) avaliação de desempenho, (v) autonomia das divisões e seus aspectos motivacionais, (vi) custos de transação, bem como (vii) tomada de decisão e principais aspectos que interferem nesse processo.

### 2.2 Práticas Utilizadas em TI

As principais práticas utilizadas para melhor gestão da prestação de serviços em Tecnologia da Informação e correspondente gestão dos custos de TI são o *shared service center*, o *chargeback* e a gestão financeira com o uso do ITIL.

De acordo com Watson (2008), o conceito de *shared service center* ou centro de serviços compartilhados tem sido debatido desde a introdução da computação, quando a TI era centralizada e quando foi dado início à cobrança pelo uso de determinadas aplicações. Em 1980, o uso dos serviços compartilhados foi aplicado mais amplamente, permitindo que as grandes organizações racionalizassem e padronizassem processos de negócio com múltiplas empresas ou diversas unidades de negócio. Segundo essa abordagem, atividades ou funções comuns, como Finanças, Contabilidade e Recursos Humanos, são centralizadas e agrupadas em centros de serviços compartilhados, reduzindo assim operações redundantes na organização. Exemplos de aplicação atual dessa abordagem compreendem redes e bancos de dados, de segurança e de armazenamento.

Horan e Vernon (2003) apontam que é importante que os serviços compartilhados operem separadamente da matriz da organização – quer como uma unidade de negócios, uma *joint venture* ou uma empresa juridicamente independente<sup>11</sup> –, a fim

---

<sup>11</sup> Cumpre destacar que, como uma empresa juridicamente independente, um centro de serviços compartilhados seria muito semelhante à terceirização.

de que a operação comercial seja competitiva no mercado aberto. Segundo esses autores, fazer um investimento em serviços compartilhados proporciona, a um custo reduzido, melhores serviços aos múltiplos clientes, haja vista que o serviço especializado resulta em maior foco e, conseqüentemente, viabiliza melhor gestão, maior qualidade, custos mais baixos e níveis mais elevados de satisfação do cliente.

Em consonância com Aksin e Masini (2008), a crescente pressão para reduzir custos e melhorar a eficiência induz muitas organizações a buscar serviços compartilhados. Essa consolidação e racionalização das funções empresariais comuns também são conhecidas por denominações como *insourcing* e *in-house services*. Embora a adoção de uma estrutura de serviços compartilhados seja vista como uma estratégia apropriada, nenhuma das abordagens comumente utilizadas é universalmente reconhecida como eficaz, o que explica por que a maioria das empresas ainda luta para conceber estratégias otimizadas para gerar retornos adequados sobre os investimentos.

Aksin e Masini (2008) identificaram, em pesquisa, quatro diferentes grupos para os modelos de serviços compartilhados. Conforme apontam os resultados, tem-se desde uma abordagem por meio da qual a organização é tratada como um centro de custos que serve clientes internos até um modelo em que o centro de serviços compartilhados é uma entidade empresarial separada.

Já o *chargeback*, também conhecido como recuperação dos custos ou sistema de faturamento, é um método que busca responsabilizar os usuários pelos custos incorridos (DRURY, 1997). Um sistema de *chargeback* controla, a partir da gestão dos recursos de informática, quem são os usuários de recursos de TI para alocação dos respectivos custos.

Algumas organizações adotaram o *chargeback* desde o início do uso de ambientes cliente/servidor. Rubin (1992), por exemplo, não só incentivou a utilização de sistemas de *chargeback*, como também previu aumento desse uso advindo das mudanças em tecnologia. Esse aumento é notado hoje, haja vista a dificuldade das

empresas em definir um sistema de alocação de custos que satisfaça às suas necessidades, a exemplo do que será apontado ao longo desta dissertação.

Contudo, enquanto muitas organizações consideram o *chargeback* um valioso instrumento de gestão financeira e de negócios, diversos autores discordam em razão do controle e do alcance limitado desse sistema. Kobielus (1992) e Dearden e Nolan (1973), por exemplo, argumentam que os sistemas de *chargeback* não estão prontos para o novo ambiente de informática e que os gestores tampouco estão prontos para usar esses sistemas. Drury (1997), em contrapartida, apresenta resultados empíricos que indicam que as organizações estão parcialmente satisfeitas com o uso desse sistema, em função do ambiente tecnológico e da cultura de utilização do *chargeback*. A satisfação parcial dá-se devido às dificuldades apontadas na abordagem e nas métricas, embora algumas empresas estejam adotando outros procedimentos de gestão a fim de superar esses problemas.

Estudos empíricos apresentam condições que afetam a utilização do *chargeback*, tais como a maturidade de utilização (VAN; MORGAN, 1994) e a descentralização do processo decisório (HUFNAGEL; BIMBERG, 1988). Segundo pesquisa realizada por Drury (1997), um dos problemas encontrados com o uso do *chargeback* foi a cobrança dos custos fixos, que diferem de acordo com os ambientes e não são facilmente tratados como custos diretos dos usuários. Além disso, observou-se que muitos usuários têm orçamentos de TI próprios e argumentam que esses custos fixos devem ser suportados centralmente, e não cobrados dos usuários, que não os controlam diretamente. Drury (1997) também aponta que, além de o custo total da TI estar fora do Departamento de TI, há uma parte substancial correspondente à mão de obra, além de outros custos variados, muitos dos quais são ocultos ou de difícil entendimento para os usuários. Para o referido autor, os próximos objetivos a serem perseguidos deveriam perpassar por uma preocupação com a cobrança de usuários de maneira justa e informativa para que seja possível compreender a estrutura de custos cobrada.

Por fim, tem-se a gestão financeira com o uso do ITIL. No fim da década de 1980, a British Central Computer and Telecommunication Agency (CCTA), agora denominada Office of Government Commerce (OGC), percebeu que deveria haver

uma melhor forma para o funcionamento dos Departamentos de TI. Esse grupo originou a versão 1 do ITIL (IT Infrastructure Library), que seria um guia das melhores práticas de gerenciamento de TI. Atualizado em 2001 (GONÇALO, 2005), esse guia é hoje constituído por oito livros, que podem ser lidos e implementados separadamente e estão atrelados a dois grupos principais, a saber: *service support* (processos operacionais) e *service delivery* (processos táticos). Esses grupos, por sua vez, são divididos em disciplinas (ou subprocessos), cuja prática permite que os serviços de TI sejam fornecidos eficazmente (GONÇALO, 2005).

Dentre as disciplinas do grupo de processos táticos, está a gestão financeira dos serviços de TI, a qual incentiva a cobrança da prestação de serviços de acordo com todos os gastos a eles relacionados. Para o Departamento de TI que adota o ITIL, esse seria o “estado da arte” na composição de preços e cobrança pela prestação de serviços.

A FIG. 3, a seguir, ilustra como os serviços devem ser precificados de acordo com esse guia de melhores práticas.

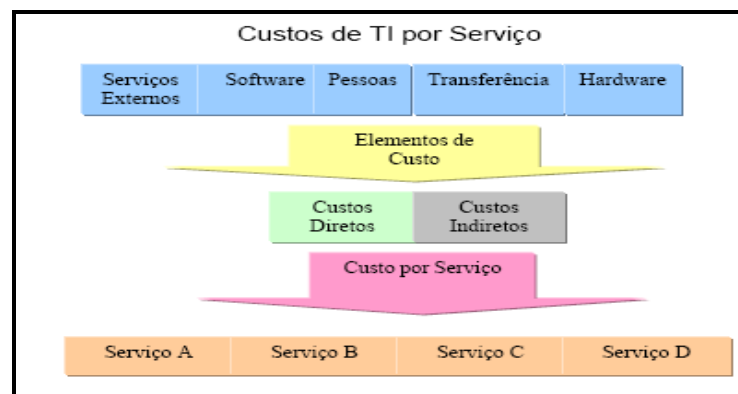


FIGURA 3 - Gestão Financeira ITIL

Fonte: ITSM.<sup>12</sup>

A FIG. 3 mostra, em conformidade com o guia de melhores práticas de Tecnologia da Informação, que todos os serviços prestados pelo Departamento de TI devem ser cobrados, sejam eles diretos ou indiretos (e.g., serviços externos, *softwares* e folha de pagamento do pessoal da TI). Esses gastos devem ser alocados a cada serviço

<sup>12</sup> Informações extraídas do sítio eletrônico da ITSM. Disponível em: <<http://www.itsm.info/home.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

prestado e, a partir dessa alocação, o setor de TI deve manter um portfólio de preços por serviço prestado.

Em suma, os três conceitos utilizados em TI, conforme descrito nesta seção, possuem características muito semelhantes. O *shared service center* pressupõe que, para reduzir operações redundantes, atividades ou funções comuns são centralizadas e agrupadas em centros de serviços compartilhados que cobram pelos serviços prestados. O *chargeback* busca responsabilizar os usuários pelos custos incorridos, pois, a partir dos recursos de informática, controla quem são os usuários de recursos de TI e, então, aloca os respectivos custos. Por fim, a gestão financeira com o uso do ITIL incentiva a cobrança da prestação de serviços de acordo com todos os gastos a eles relacionados.

Deduz-se, portanto, que, para o uso de qualquer uma das três práticas supracitadas, é necessária a cobrança dos serviços prestados, a qual, em Contabilidade Gerencial, é realizada por meio do preço de transferência, isto é, a cobrança de um valor pelos serviços prestados ou produtos vendidos de um centro de responsabilidade para outro. Como há diversos tipos de preços de transferência com objetivos e resultados diferenciados, o estabelecimento do preço de transferência no setor de TI constitui uma importante peça para que a empresa atinja os resultados esperados.

### **2.3 Divisionalização e Descentralização**

Conforme aponta Solomons (1973), há diferenças entre os termos “divisionalização” e “descentralização”, apesar de diversos autores os empregarem como sinônimos. Mais especificamente, como a descentralização é a delegação da tomada de decisão e a divisionalização é a delegação da responsabilidade pelo lucro, nenhum segmento deve ser considerado uma divisão a menos que seja um centro de lucro. Para Solomons (1973), há quatro principais motivos para as empresas divisionalizarem, quais sejam:

- i) Busca pela diversificação;

- ii) Melhoria no processo de tomada de decisão e estímulo aos talentos individuais em áreas descentralizadas;
- iii) Maximização da contribuição da divisão para o lucro da corporação; e
- iv) Treinamento para futuros gestores da empresa, haja vista que a maior parte dos problemas enfrentados em divisões é similar aos encontrados em pequenos negócios.

Um dos maiores desafios da divisionalização é criar um sistema capaz de mensurar o lucro gerado por divisão (como é o caso do preço de transferência, abordado no presente trabalho). De acordo com Shillinglaw (1957), existem três condições para mensuração do lucro divisional, a saber:

- i) O lucro divisional não pode ser aumentado por ações que reduzam o lucro da empresa;
- ii) O lucro das divisões deve ser o mais independente possível do desempenho e das decisões gerenciais em qualquer outro lugar da companhia;
- iii) O lucro divisional deve refletir todos os itens que estão sujeitos a um grau substancial de controle do gerente da divisão ou de seus subordinados.

Para os autores que diferenciam os termos divisionalização e descentralização, o uso do preço de transferência seria possível somente em empresas divisionalizadas, pois somente nelas haveria delegação da responsabilidade pelo lucro. No entanto, como não há consenso na literatura, esta dissertação utiliza-se do conceito de centros de responsabilidade para abordar o uso do preço de transferência, independente de uma empresa ser descentralizada ou divisionalizada.

## **2.4 Preço de Transferência**

Segundo Anthony e Govindarajan (2006), o preço de transferência de serviços entre as unidades internas de uma empresa é utilizado em organizações orientadas para a descentralização. Trata-se de um método que contabiliza produtos e serviços transferidos de um centro de lucro para outro, o que possibilita que cada



departamento de uma mesma organização cobre pelas transferências sob sua responsabilidade.<sup>13</sup> Em outras palavras, como afirmam Horngren *et al.* (2004, p. 336), “[o]s preços de transferência são os montantes cobrados por um segmento de uma organização pelos produtos ou serviços que fornece aos outros segmentos da mesma organização”.

De acordo com Anthony e Govindarajan (2006, p. 273), “[o] princípio fundamental é o conceito de que o preço de transferência deve ser similar ao preço que seria aplicado a compradores externos, ou que seria pago a fornecedores externos”. Esses autores ainda incluem o conceito de centro de lucro e apontam que o “preço de transferência é limitado ao valor de uma transferência de produtos ou serviços em transações em que, pelo menos, uma das partes envolvidas é um centro de lucro” (p. 272). Os referidos autores ainda salientam que, por vezes, é desejável que as unidades funcionais (*i.e.*, *marketing*, produção e setores prestadores de serviços) sejam tratadas como centros de lucro e que unidades de manutenção, de processamento de dados, de transporte, de engenharia e de assessoria, dentre outras, apesar de serem originalmente centros de custos, sejam transformadas em centros de lucro. Esses centros de responsabilidade podem ser unidades da matriz que prestam serviços às divisões ou podem localizar-se nas próprias unidades de negócios, as quais, por sua vez, podem cobrar pelos serviços prestados, com o objetivo financeiro de que as receitas se igualem às despesas. Em contraponto a esse objetivo de apenas igualar receitas a despesas, Anthony e Govindarajan (2006) destacam que o preço de transferência inclui, normalmente, uma parcela de lucro, pois uma empresa independente nunca transferiria produtos e serviços a outra pelo valor do custo ou por valor menor do que o custo.

Em consonância com pesquisa realizada por Vancil (1979), há diversos tipos de serviços administrativos que são cobrados “com base no uso” e, geralmente, as unidades tomadoras de serviços têm o direito de buscá-los fora do âmbito da empresa, caso exista fornecedor externo que possa supri-los com igual qualidade e

---

<sup>13</sup> Há também o preço de transferência utilizado em operações entre empresas situadas em países diferentes. Esse assunto, porém, não é foco deste estudo, pois, consoante Anthony e Govindarajan (2006), o preço de transferência em operações no exterior envolve outras considerações, tais como tributação, regulamentos governamentais, tarifas, controle de câmbio, acumulação de recursos e existência de sociedade em cotas de participação.

por preço mais baixo. Ainda na referida pesquisa, foi possível verificar exemplos de serviços administrativos cobrados, como contabilidade e finanças, assessoria jurídica e publicidade, além de se constatar que o Departamento de Tecnologia da Informação é aquele em que mais se encontra a cobrança entre unidades prestadoras de serviços internos (*i.e.*, essa prática foi identificada em 87% das empresas pesquisadas).

Na tentativa de identificar os métodos de fixação de preços de transferência adotados, pesquisas de campo observam o seguinte: a maior parte das empresas adota preços de transferência que têm por base o custo (entre 47% e 57%); em segundo lugar, estão os preços de transferência que se baseiam no preço de mercado (cerca de 30% das empresas); e, finalmente, estão as empresa que utilizam os preços de transferência negociados (entre 22% e 7%) (*e.g.*, VANCIL, 1979; KAPLAN; ATKINSON, 1989). Com base em tais resultados, pode-se inferir que a prática aponta uma prevalência dos métodos baseados no custo sobre aqueles definidos pelo mercado, o que indica que a simplicidade dos primeiros é preferida à maior justiça de avaliação atribuída aos outros métodos.

Como há diferentes métodos para calcular o preço dos produtos e serviços transferidos de um centro de lucro para outro, é preciso identificar o mais adequado. Segundo Anthony e Govindarajan (2006), os desafios na operação de um sistema descentralizado é criar um método satisfatório para contabilizar produtos e serviços transferidos de um centro de lucro para outro.

O princípio fundamental do preço de transferência consiste no fato de que ele deve ser similar ao que seria pago a fornecedores externos. Todavia, essa é uma questão difícil, pois existem divergências na literatura especializada de como determinar esse preço de venda. Com base na literatura econômica clássica, por exemplo, autores como Solomons (1973) e Cook (1955) defendem que a determinação do preço de transferência deve basear-se na ideia de que o preço de venda deve ser igual ao custo marginal. Entretanto, Anthony e Govindarajan (2006) defendem que esse procedimento dificilmente seria praticado, já que, em pesquisa realizada pelos autores, foi constatado que, dentre 501 das 1000 empresas da *Fortune*, apenas 17% adotavam método baseado no custo marginal.

O Quadro 1, a seguir, apresenta uma comparação entre diversas perspectivas para determinação do conceito e do objetivo do preço de transferência.

**QUADRO 1 - Comparativo dos conceitos e objetivos do preço de transferência**

Autores	Anthony e Govindarajan (2006)	Horngren <i>et al.</i> (2004)	Garrison e Noreen (2001)	Atkinson <i>et al.</i> (2000)	Reece e Anthony (1975)	Dearden (1973)	Solomons (1973)
<b>Definição</b>	É o valor de uma transferência em que pelo menos uma das partes é um centro de lucro.	São montantes que um segmento da organização cobra pelos produtos / serviços fornecidos a outros segmentos da mesma organização. Significa receita para um segmento e custo para o segmento adquirente.	É o preço cobrado quando um segmento da companhia fornece bens ou serviços a outro segmento.	É um conjunto de regras que a empresa usa para distribuir a receita conjuntamente arrecadada entre os centros de responsabilidade.	É o preço usado para medir o valor de produtos ou serviços fornecidos de um centro de lucro para outro centro de responsabilidade dentro da mesma companhia.	É a forma de mensurar as transações entre centros de lucro e/ou cobranças por serviços centralizados.	É um sistema de mensuração de lucro.
<b>Objetivos</b>	Instrumento que motiva os executivos a: (i) tomar as decisões corretas por meio do uso de informações relevantes que permitam avaliar entre custos ou obter receitas; (ii) tomar decisões que aumentem os lucros das unidades e da empresa. Devendo ser de fácil entendimento e administração, é um instrumento que também contribui para avaliação do desempenho econômico dos centros de lucro.	Instrumento para: (i) comunicar dados que levarão a decisões congruentes com as metas; (ii) orientar os gestores a tomar as melhores decisões possíveis com relação à compra ou venda de produtos e serviços dentro ou fora da empresa; (iii) avaliar desempenho; (iv) motivar o gestor-vendedor e o gestor-comprador em decisões congruentes.	Instrumento para: (i) fomentar maior autonomia divisional; (ii) motivar os gerentes a agir de acordo com o interesse da companhia como um todo; (iii) propiciar melhor avaliação de desempenho e maior congruência com as metas da organização.	Instrumento cujo propósito depende do fato de esse preço ter o efeito motivacional pretendido para os tomadores de decisão da empresa.	Instrumento que mensura o lucro sempre que um centro de lucro for estabelecido.	Instrumento para: (i) medir a contribuição de cada unidade organizacional para o lucro total; (ii) fazer <i>trade-offs</i> otimizados entre custos e lucros; (iii) responsabilizar o gestor pelo lucro para que ele busque melhores resultados.	Esse sistema deve ser o mais fiel possível, para ser capaz de: (i) auxiliar os gestores na avaliação de <i>performance</i> dos centros de lucro vistos como entidades independentes; (ii) motivar atos que conduzam a empresa ao sucesso como um todo.

Fonte: elaborado pela autora.

O sistema de preço de transferência pode variar de muito simples a extremamente complexo, dependendo da natureza da atividade. Para Anthony e Govindarajan

(2006), não se devem estabelecer critérios para a formação do preço de transferência, mas sim determinar uma forma de verificar a situação em que uma dada empresa se encontra para, então, identificar que alterações podem ser feitas no sentido de aperfeiçoar o mecanismo de formação de preços de transferência. A situação ideal é descrita por esses autores tal qual se pode observar no Quadro 2, a seguir.

**QUADRO 2 - Situação ideal para utilização do preço de transferência**

<b>Fatores</b>	<b>Situação ideal</b>
<b>Pessoal competente</b>	Existem executivos interessados no desempenho a curto e longo prazo. O pessoal envolvido na negociação e arbitramento de preços de transferência deve ser competente.
<b>Boa atmosfera</b>	Os executivos devem considerar a lucratividade como fator de avaliação de desempenho e considerar o preço de transferência justo.
<b>Comparabilidade com o preço de mercado</b>	O preço de transferência ideal é baseado no preço de mercado, o qual deve refletir as mesmas condições de quantidade, prazo de entrega, qualidade etc. do produto ao qual se aplica o preço de transferência.
<b>Liberdade de escolha da fonte</b>	Se não podem obter um preço satisfatório junto a uma fonte dentro da empresa, os compradores devem ter a liberdade de escolher entre comprar ou vender externamente.
<b>Ampla fluxo de informações</b>	Os executivos devem conhecer todas as alternativas possíveis, sobretudo em relação aos custos e às receitas.
<b>Possibilidade de negociação</b>	Deve existir um mecanismo que facilite a negociação entre unidades.

Fonte: baseado em Anthony e Govindarajan (2006).

Anthony e Govindarajan (2006), Horngren *et al.* (2004), Garrison e Noreen (2001), Reece e Anthony (1975) e Dearden (1973) apontam uma classificação feita a partir dos métodos de determinação de preço de transferência e sugerem que as empresas podem utilizar preços baseados em custo, preços baseados no mercado e preços negociados. Já Atkinson *et al.* (2000) apresentam uma classificação que é feita com base em quatro abordagens distintas, a saber: baseada no mercado, baseada em custos, negociada e administrada.

Solomons (1973), por sua vez, dispõe os preços de transferência em forma de recomendações de procedimentos para as circunstâncias em que as transações

ocorrem, pois considera que, mais do que um método de preço de transferência, é necessário um método que garanta que as transações entre divisões ocorram no tipo e volume que maximizem os lucros corporativos. Assim, o preço de transferência depende da circunstância em que as transações ocorrem na empresa, sendo possível guiar-se principalmente pelas respostas às seguintes perguntas:

- i) Em se tratando dos produtos transferidos, existe um mercado competitivo externamente ao qual a empresa possa recorrer com frequência?
- ii) Caso não exista esse mercado, as transferências ocorrem em montante com materialidade ou materialidade potencial?
- iii) Se não existe mercado externo competitivo e as transferências se dão em quantidades materiais, a divisão fornecedora tem excesso de capacidade ou não é possível atender à demanda?

Nas subseções a seguir, em que são descritos os tipos de preço de transferência, as referências a Solomons (1973) se pautam nas respostas a essas perguntas.

Além dos conceitos supracitados (*i.e.*, preços de transferência baseados no mercado, baseados em custo, negociados e administrados), Anthony e Govindarajan (2006) e Dearden (1973) apresentam considerações sobre o preço de transferência de acordo com o produto, preço de transferência para divisão do lucro, preço de transferência com o uso de dois preços e preço de transferência dos serviços centrais.

Mais especificamente, nas subseções que seguem, apresentam-se seis métodos/abordagens de preços de transferência, quais sejam: (i) preço de transferência baseado no mercado, (ii) preço de transferência baseado em custo, (iii) preço de transferência negociado, (iv) preço de transferência administrado, (v) preço de transferência baseado no método da divisão do lucro e no método dos dois preços e (vi) preços dos serviços centrais.

### 2.4.1 Preço de transferência baseado no mercado

O uso do preço de mercado é apontado como o melhor preço de transferência que poderia ser aplicado nas empresas. Contudo, existem situações, descritas a seguir, em que o uso desse preço de transferência não é possível.

O Quadro 3 estabelece um comparativo das considerações de cada autor sobre o preço de mercado.

**QUADRO 3 - Comparativo das principais considerações sobre o de preço de transferência baseado em mercado**

Anthony e Govindarajan (2006)	Hornngren <i>et al.</i> (2004)	Garrison e Noreen (2001)	Atkinson <i>et al.</i> (2000)	Reece e Anthony (1975)	Dearden (1973)	Solomons (1973)
<p>O preço de transferência ideal é baseado no preço de mercado, o qual deve refletir as mesmas condições de quantidade, prazo de entrega, qualidade etc. do produto ao qual se aplica o preço de transferência.</p> <p>O preço de um produto de mercado similar, ao ser vendido internamente, não seria o preço ideal, mas seria melhor do que nenhum preço de mercado.</p>	<p>Se houver mercado competitivo para os produtos e serviços transferidos, a utilização do preço de mercado levará a uma congruência de metas e ao esforço gerencial desejado.</p> <p>O preço de mercado pode vir de listas de preços publicadas ou de preços que são cobrados dos clientes externos.</p> <p>O inconveniente desses preços é que nem sempre estão disponíveis.</p>	<p>Destina-se principalmente a situações em que há um mercado intermediário. É considerada como melhor solução se a unidade não tiver capacidade ociosa.</p>	<p>Se os mercados externos existem para intermediação de produtos ou serviços, então os preços de mercado são a base mais apropriada para estimar o valor das mercadorias ou serviços transferidos entre os centros de responsabilidade, pois o preço baseado no mercado é objetivo e capaz de prover os incentivos econômicos apropriados.</p> <p>Porém, pode não existir mercado ou pode ser difícil identificar o preço de mercado apropriado.</p>	<p>Sempre que disponível, o preço de mercado será a melhor opção. O centro de responsabilidade comprador não deve pagar internamente mais do que pagaria externamente por um produto ou serviço.</p>	<p>Sempre que a capacidade de produção for limitada, a divisão compradora compete com o mercado por recursos escassos (nesse caso, o preço de mercado deve ser utilizado como preço de transferência).</p>	<p>Defende a utilização do preço de mercado. O uso de outros tipos de preços é sugerido de acordo com as circunstâncias em que as transações ocorrem.</p>

Fonte: elaborado pela autora.

Solomons (1973) defende a utilização, em primeiro lugar, do preço de mercado. Nos casos em que existe um mercado externo competitivo para os produtos transferidos e a empresa recorre a ele com frequência, o preço de mercado é o mais

indicado, pois a maximização dos lucros nas unidades implica maximização dos lucros também para a corporação como um todo, independente de haver ou não capacidade.

Segundo Horngren *et al.* (2004), a utilização de preços de transferência baseados no mercado leva, em geral, a uma congruência com as metas da empresa e ao esforço gerencial desejado. Porém, esse preço pode não estar disponível facilmente e em bases comparativas desejáveis de acordo com a realidade da empresa e do mercado; nesse caso, o preço de transferência, para que possa se basear no mercado, deve se pautar em um produto idêntico àquele que está sendo transferido (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2006).

Já que os preços de mercado externo são a base mais apropriada para estimar o valor das mercadorias ou serviços transferidos entre os centros de responsabilidade, a unidade prestadora de serviços deve buscar a diminuição/equalização de seus preços internos para que sejam competitivos com o mercado. O preço de mercado pode ser ajustado para baixo, para refletir economias resultantes do fato de se tratar de produto interno da empresa, porque, quando os produtos são transferidos de uma unidade para outra dentro da empresa, não há, por exemplo, provisões para créditos incobráveis, custo de publicidade e certas despesas de vendas (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2006; HORNGREN *et al.*, 2004). Atkinson *et al.* (2000) utilizam o termo “valor realizável líquido” para essa finalidade.

O preço de mercado é a forma de precificação que melhor atende a outro objetivo do preço de transferência – a mensuração do lucro –, pois provê uma estimativa independente do produto ou serviço transferido e revela como cada centro de lucro contribui para o lucro total obtido pela empresa na transação. Por exemplo, desde que o objetivo seja gerar maior lucro interno, a divisão de vendas, em vez de transferir a mercadoria internamente, pode vendê-la externamente ou, de forma contrária, a divisão de compras pode comprar externamente em lugar de receber transferências internas (ATKINSON *et al.*, 2000).

Para Anthony e Govindarajan (2006), em casos de limitações de fonte de suprimento, os gestores de compra e venda devem ter liberdade para tomar

decisões para que o centro de lucro possa operar de maneira empresarial, ou seja, utilizando o preço de mercado. No entanto, na vida real, essa liberdade pode ser restrita, haja vista a existência de mercados limitados<sup>14</sup>, em que a venda a fornecedores externos pode ser dificultada quando:

- a maioria das empresas de um ramo é verticalizada, pois ocorre pequena capacidade de produção marginal para venda de produção intermediária, o que faz com que os produtores tenham pouca demanda de outros produtores;
- as empresas verticalizadas não adquirem o produto intermediário regularmente, ainda que exista capacidade de produção de outras fontes de suprimento; e
- a empresa efetua altos investimentos em instalações de produção, de modo que não é provável a necessidade de se recorrer a fontes externas.

Na prática, os produtos fabricados em um mercado verticalizado têm unidade compradora cativa para a unidade produtora. Anthony e Govindarajan (2006) citam o exemplo de uma empresa verticalizada do ramo de petróleo, a qual obriga a unidade produtora de óleo cru a enviar 100% de sua produção à unidade refinadora, ainda que a unidade produtora pudesse teoricamente vender seu produto no mercado externo. Com esse exemplo, nota-se que, em casos de empresas verticalizadas, nem sempre há a liberdade para tomar decisões para que o centro de lucro possa operar de maneira empresarial.

Horngren *et al.* (2004), tal qual Anthony e Govindarajan (2006), defendem o preço de mercado como preferencial e mencionam que, se houver um excesso de produção do centro de lucro vendedor e o centro de lucro comprador fizer aquisições externas, a empresa como um todo pode não obter o melhor lucro possível e que a situação contrária também é válida. No entanto, como salientam Anthony e Govindarajan (2006), não há garantia de que o excesso de capacidade de produção seja razão de compra interna; na verdade, podem existir razões para compras externas, tais como

---

<sup>14</sup> Não confundir com mercado externo inexistente.



qualidade e rivalidade interna (atritos políticos). Para esses autores, mesmo com essa ressalva, o preço de transferência que melhor satisfaz esse sistema de centro de lucro é o preço competitivo/preço de mercado, pois permite avaliar a contribuição de cada centro de lucro para o lucro total da empresa. Além disso, se a capacidade própria é afetada, a empresa, como já pratica o método baseado no preço de mercado, será então capaz de comprar de um produtor externo a um preço competitivo e, mesmo assim, manter suas margens de ganho.

Garrison e Noreen (2001) enfatizam que, por um lado, o preço de mercado funciona muito bem quando não existe capacidade ociosa, pois as unidades podem decidir comprar e vender externamente, de modo a proporcionar o maior lucro possível para a empresa como um todo. Por outro lado, dificuldades começam a ocorrer quando a divisão vendedora está com capacidade ociosa, pois, de acordo com o cálculo apresentado por esses autores (vide Subseção 2.3.3), o preço encontrado pode até mesmo ser superior ao custo do mercado. Nessa situação, a unidade vendedora, visando chegar ao preço de mercado e viabilizar a compra interna, tem de diminuir seu preço para transacionar a um preço menor do que o formulado em seus cálculos.

Dearden (1973) distingue os métodos de preço de transferência com base nas restrições dos recursos e os divide em quatro classes. A classe 1 e 3, explicadas nas subseções subsequentes, compreendem, respectivamente, o uso do preço baseado em custo e o uso do preço negociado; ao passo que as outras duas classes (2 e 4) estão relacionadas com o preço de mercado. A classe 2 é composta por produtos que a empresa deseja comprar externamente, mas o fará somente se for a longo prazo, porque a sua produção requer certo nível de investimentos e habilidades, o que implica grande impacto na empresa no caso de descontinuidade de produção interna. Nessa situação, sugere-se o preço de mercado, mesmo que aproximado. Por sua vez, a classe 4 é composta por produtos que são vendidos ou comprados dentro e fora da empresa. Para essa situação, não há dúvida de que o preço de transferência mais adequado é o preço de mercado e de que pode haver subotimização dos resultados no caso de existência de capacidade ociosa e transação externa de produtos e serviços. Nessas circunstâncias, os autores

sugerem regras que obrigam a transação interna, embora ponderem que se pode reduzir a autonomia do centro de responsabilidade.

Conforme exposto, o preço de mercado seria o melhor preço de transferência para expressar um preço competitivo com o mercado. Entretanto, compete ressaltar que outros preços de transferência são indicados no caso de capacidade ociosa, de dificuldade de obtenção do preço de mercado ou alguma aproximação do mesmo e de peculiaridades de determinados produtos e serviços.

#### **2.4.2 Preço de transferência baseado em custo**

Em se tratando de preços de transferência baseados em custo, os autores apontam, em geral, o uso do custo padrão, porém com algumas variações na forma de determinação desses preços. Anthony e Govindarajan (2006) discorrem sobre preços de transferência com margem de lucro, Atkinson *et al.* (2000) e Garrison e Noreen (2001) defendem o uso do custo variável padrão, e Atkinson *et al.* (2000), Solomons (1973) e Reece e Anthony (1975) sustentam o uso dos preços de transferência baseados em custo marginal. Sobre o último, compete destacar que o custo marginal aproxima-se do significado existente no custo variável, que é mais utilizado, porque, para utilizar o custo marginal, as empresas devem conhecer as suas curvas de demanda e as particularidades que as afetam. Por esse motivo, o preço de transferência baseado em custo marginal não é muito utilizado na prática (SOLOMONS, 1973).

Segundo Horngren *et al.* (2004), quase metade das principais empresas do mundo realiza transferências baseadas em custos, sejam elas pautadas em custo variável, custo total ou custo total mais margem de lucro. Além disso, algumas empresas utilizam custo padrão, enquanto outras aplicam o custo real.

Garrison e Noreen (2001), Anthony e Govindarajan (2006) e Reece e Anthony (1975) mencionam que o uso do custo total pode levar a más decisões. Caso haja capacidade ociosa e o fator custo total for o único considerado, o preço baseado nesse custo pode equivocadamente levar a uma decisão de compra fora da empresa.

Nesse caso, com capacidade ociosa, a melhor alternativa seria o uso do custo variável (GARRISON; NOREEN, 2001).

Consoante Horngren *et al.* (2004), o uso do custo padrão ou orçado é sugerido em lugar do custo real, já que, não sendo possível ter conhecimento antecipado do custo real, o departamento comprador não estará apto a realizar planejamento e tampouco capacitado a controlar os próprios custos. O uso do custo real também possibilita a transferência de ineficiências da área vendedora para a área compradora (ANTHONY; GOVIDARAJAN, 2006).

Alguns autores, como Anthony e Govindarajan (2006), Horngren *et al.* (2004) e Atkinson *et al.* (2000), salientam que transferir ou alocar custos pode desorientar o padrão de comportamento dos mesmos. A área vendedora tem conhecimento sobre os direcionadores de custos; entretanto, se for cobrado um único preço de transferência por unidade, a área compradora terá um único direcionador de custos quando houver transferência. Assim, os demais direcionadores de custos serão ignorados e as distinções entre custos fixos e variáveis serão obscurecidas, uma vez que o gestor da divisão compradora vê o custo inteiro como um custo variável, independentemente de qual seja o custo verdadeiro.

O benefício do uso do preço de transferência baseado em custo é que esse é um sistema de fácil entendimento e aplicação prática devido à disponibilidade de informações (ATKINSON *et al.* 2000; GARRISON; NOREEN 2001). O Quadro 4, a seguir, ressalta os pontos mais importantes desse sistema.

**QUADRO 4 - Comparativo das principais considerações sobre o de preço de transferência baseado em custo**

<b>Anthony e Govindarajan (2006)</b>	<b>Horngren et al. (2004)</b>	<b>Garrison e Noreen (2001)</b>	<b>Atkinson et al. (2000)</b>	<b>Reece e Anthony (1975)</b>	<b>Dearden (1973)</b>	<b>Solomons (1973)</b>
<p>Recomenda-se o uso do custo mais margem de lucro.</p> <p>Há a necessidade de adoção de um incentivo para que o custo padrão seja estabelecido com austeridade.</p> <p>Caso os custos reais sejam utilizados, as ineficiências de produção serão passadas ao centro de lucro comprador.</p>	<p>Recomenda-se utilizar os custos orçados ou custo padrão, em vez dos custos reais.</p> <p>O custo real pode não ser o mais adequado: a área compradora não estará apta a planejar seus custos antecipadamente e a área fornecedora apenas fará a transferência de seus custos com ineficiência para a área compradora; assim, faltarão incentivos para controlar os custos da área fornecedora.</p>	<p>Recomenda-se o uso do custo variável padrão.</p> <p>O método baseado em custo tem a vantagem de ser de fácil utilização e as desvantagens de o custo total poder levar a más decisões em caso de haver capacidade ociosa, o lucro não se apresentar nas unidades intermediárias (mas somente na unidade final) e o custo real não proporcionar incentivo para a redução de custos.</p>	<p>Recomenda-se o uso do custo variável padrão.</p> <p>A transferência baseada em custos reais não provê incentivos para a divisão vendedora controlar seus custos; assim, usar o custo padrão como preço de transferência seria mais aconselhável.</p> <p>Além disso, a diferença entre o custo real e o custo padrão pode ser uma medida de eficiência da operação da unidade.</p>	<p>Esses autores sugerem dois tipos gerais de preço de transferência baseado em custo: custo marginal e custo total mais margem.</p>	<p>Recomenda-se o uso do custo padrão mais margem para os produtos que não são transacionados externamente ou não possuem similar no mercado.</p>	<p>Recomenda-se o emprego do custo marginal, embora não seja de fácil utilização. Nesse caso, o custo variável poderia ser utilizado em lugar do custo marginal.</p>

Fonte: elaborado pela autora.

De acordo com Anthony e Govindarajan (2006), caso não haja preço competitivo disponível no mercado, os preços de transferência podem ser estabelecidos com base no custo acrescido de uma margem de lucro. A esse respeito, cumpre destacar que existem duas decisões importantes: uma relacionada com a base utilizada para o estabelecimento da margem de lucro e outra relacionada com a determinação do nível de lucro permitido. Em consonância com os referidos autores, a base mais utilizada para determinar a porcentagem de lucro é a porcentagem sobre o custo, sabendo-se que o julgamento do desempenho financeiro do centro de lucro se baseia no lucro obtido e considerando-se que a margem de lucro deve ser mais próxima o possível da taxa de retorno que seria obtida se a unidade fosse uma empresa independente vendendo a clientes externos. A solução conceitual é basear a margem de lucro no valor do investimento que seria necessário para que os centros de lucro compradores fossem centros de lucro produtores. Na prática, contudo, essa solução é complicada e raramente utilizada.

Para Solomons (1973), quando o preço de mercado não está disponível, é aconselhável o uso do preço baseado no custo marginal, ou seja, a área-cliente é cobrada pelo custo adicional de se produzir uma unidade. Salienta-se, contudo, que o autor cita, sem explorar com maior detalhamento, a possibilidade do uso de outros métodos, tais como custo total padrão e custo total padrão mais margem.

Atkinson *et al.* (2000) discorrem que, assumindo-se que o custo marginal possa ser calculado, conceitualmente qualquer outro custo conduziria os gestores da empresa a escolher um nível mais baixo que o nível ótimo de transações, causando uma perda econômica global para a empresa. Porém, os autores introduzem o seguinte dilema: se a divisão vendedora usa o custo marginal como preço de transferência e se os custos marginais declinam com o volume, o custo marginal será menor do que o custo médio; logo, a divisão de venda sempre demonstrará uma perda. Sendo assim, o valor da transferência, de acordo com Atkinson *et al.* (2000), deveria então ser determinado com base no custo variável padrão somado à parcela de custos dos recursos comprometidos da divisão vendedora – parcela esta que deve refletir a capacidade de produção comprometida.

Retomando a abordagem de Dearden (1973), já apresentada na seção que tratou sobre preço de mercado, a classe 1 é composta por produtos que são transferidos entre as divisões e que nunca serão produzidos fora da empresa, por razões como controle de qualidade, sigilo ou valor relativo para o produto final. Nesse caso, sugere-se o uso do custo padrão mais margem, já que não há como recorrer aos preços de mercado e, mesmo assim, há a necessidade de se apurar o lucro da divisão. A classe 2, por sua vez, é composta por produtos que a empresa deseja comprar externamente, mas o fará somente se for a longo prazo, porque a sua produção requer certo nível de investimentos e habilidades. Nesse caso, o método baseado em custo padrão mais margem também é sugerido, mas somente será empregado se o preço de mercado, mesmo que aproximado, não puder ser utilizado. Em se tratando de capacidade ociosa, Horngren *et al.* (2004) sugerem o uso do custo variável da unidade de venda como preço de transferência, porque essa capacidade ociosa implica que a divisão não consegue vender a fornecedores externos. Assim, tem-se resultado “nulo” caso não se venda internamente e o preço

ótimo seria o próprio custo variável, que seria o único custo afetado pela produção adicional.

Em contrapartida, em situação de capacidade de produção máxima, Atkinson *et al.* (2000) afirmam que o preço de transferência deve ser a soma do custo marginal e do custo da oportunidade que reflete o melhor uso alternativo da capacidade. Já Horngren *et al.* (2004) apontam que deve ser utilizado o custo de mercado, pois essa situação implica que a unidade vendedora pode vender a mercados externos, desde que obtenha lucro para si e para a empresa. Ao mesmo tempo, a unidade compradora deve manter seus custos competitivos para comprar, quando necessário, a preço de mercado, de modo a produzir e vender a um preço que gere lucro para a empresa e, com isso, traga a correta motivação para o custo competitivo no produto final.

Além dos métodos descritos anteriormente, também se tem a possibilidade de preço de transferência baseado em custo de oportunidade, o qual corresponde ao estabelecimento do valor de um determinado recurso em seu melhor uso alternativo. O custo de oportunidade representa o custo da escolha de uma alternativa em detrimento de outra capaz de proporcionar um maior benefício, ou seja, trata-se do custo da melhor oportunidade a que se renuncia quando da escolha de uma alternativa (CATELLI; GUERREIRO, 1992). Sob esse enfoque e considerando-se que o problema fundamental da tomada de decisão é a escolha de alternativas que façam o melhor uso dos recursos envolvidos, o custo de oportunidade expressa, na perspectiva de Catelli e Guerreiro (1992), o benefício efetivamente obtido com uma decisão.

O modelo GECON (gestão econômica) utiliza o conceito de custo de oportunidade para calcular o valor dos produtos e serviços a serem transacionados. Esse modelo estrutura-se a partir da premissa de que o valor dos produtos e serviços transacionados entre as unidades deve refletir o valor do benefício passível de ser auferido na melhor alternativa econômica de obtenção dos bens e serviços demandados (maior incremento de resultado econômico possível). Não obstante, compete ressaltar que poucos autores tratam o preço de transferência a partir do custo de oportunidade por ele ser considerado de difícil aplicação prática.

Em suma, há a concordância entre os autores elencados nessa seção quanto às vantagens do uso do custo orçado ou custo padrão e quanto às desvantagens do uso do custo total real. Além disso, observa-se que custo variável e o custo mais margem de lucro são os mais indicados pelos autores.

### 2.4.3 Preço de transferência negociado

Anthony e Govindarajan (2006) consideram que o preço negociado representa um compromisso assumido entre os executivos das unidades.

Garrison e Noreen (2001) apresentam o conceito de faixa de preços, que possui um limite inferior e um limite superior dentro dos quais as partes estão dispostas a negociar e transacionar seus produtos e serviços. Sob a óptica da divisão vendedora, só existe interesse na transferência em caso de conseqüente aumento dos lucros, o que implica que essa transferência deve ficar, no mínimo, acima do custo variável e que essa divisão espera ser recompensada pelo menos em sua margem de contribuição caso tenha que desistir de alguma venda externa para atender à demanda interna. Assim, do ponto de vista do vendedor, o preço de transferência mínimo aceitável é:

$$\text{Preço de transferência} \geq \text{Custo variável por unidade} + \frac{\text{Margem contribuição vendas externas perdidas}}{\text{Número de unidades transferidas}}$$

Do mesmo modo, a divisão compradora só está interessada na transação se esta implicar aumento dos lucros. Quando há fornecedor externo, a decisão é simples: compara-se o preço interno com o preço externo, e o preço interno será aceito se for menor ou igual ao oferecido pelo mercado. Logo, do ponto de vista do comprador, o preço de transferência máximo aceitável é:

$$\text{Preço de transferência} \leq \text{Custo de aquisição do fornecedor externo}$$

No entanto, quando não há fornecedor externo, o preço máximo que a unidade está disposta a pagar depende de quanto se espera obter de lucro.

Em caso de capacidade ociosa, o uso da primeira fórmula implica que o preço de transferência mínimo é o custo variável. Em caso contrário, dependendo do preço de venda praticado externamente, o preço de transferência pode ficar até acima do preço de mercado, o que poderia levar as unidades vendedora e compradora a decidir transacionar externamente, o que não seria desejável, dada a situação de capacidade ociosa. Já em caso de capacidade parcial de atendimento da unidade interna, o preço máximo pode ficar dentro de uma faixa máxima aceitável e pode, então, haver a transferência interna a um preço negociado aceitável para ambas as partes.

Como a maior parte das considerações feitas por Garrison e Noreen (2001) é válida para os casos em que há mercado externo, pode-se, de forma complementar, adicionar a perspectiva de Solomons (1973), que analisa a situação em que não existe um mercado externo competitivo e as transferências são feitas em montantes imateriais: nesse caso, qualquer que seja o preço de transferência utilizado, não haverá grandes impactos no resultado das unidades. Por esse motivo, a sugestão do autor é empregar o preço negociado e utilizar como base o custo padrão somado a uma taxa de retorno de capital considerada justa. Como é feita em quantidade imaterial, essa transferência não traz grandes impactos quando aceita.

Novamente retomando a abordagem de Dearden (1973), cumpre aqui apontar a classe 3, composta por produtos que podem ser produzidos fora da empresa, sem nenhuma ruptura do processo de produção, e que, geralmente, são transacionados em pequenos volumes. Nesse caso, o preço de transferência apropriado é o preço negociado, pois as características desses produtos levam a uma transação similar àquela realizada exclusivamente com empresas externas, ou seja, a unidade vendedora faz a oferta e a unidade compradora decide de quem vai comprar.

O Quadro 5, a seguir, mostra os pontos mais importantes do uso de preço de transferência negociado.



**QUADRO 5 - Comparativo das principais considerações sobre o preço de transferência negociado**

<b>Anthony e Govindarajan (2006)</b>	<b>Hornngren et al. (2004)</b>	<b>Garrison e Noreen (2001)</b>	<b>Atkinson et al. (2000)</b>	<b>Reece e Anthony (1975)</b>	<b>Dearden (1973)</b>	<b>Solomons (1973)</b>
<p>As unidades negociam preços de transferência entre si; logo, possuem autonomia.</p> <p>As unidades têm melhores informações sobre o mercado e sobre os custos, estando, portanto, mais capacitadas a formar preços razoáveis.</p>	<p>As empresas, preocupadas com a autonomia dos centros de lucro, permitem que os gestores negociem preços de transferência.</p> <p>Podem ser utilizados tanto o preço baseado em custo como os preços de mercado.</p> <p>Não há intervenção da administração central devido ao fato de os gestores possuírem melhores informações para decidir.</p>	<p>Em qualquer transferência, há um limite inferior e um limite superior dentro dos quais as partes estão dispostas a transacionar seus produtos e serviços. Esses limites determinam a faixa na qual os lucros de ambas as unidades aumentam.</p>	<p>Na ausência de preço de mercado, algumas empresas negociam os preços de transferência.</p> <p>Se o preço praticado é diferente do preço de transferência ótimo, a empresa sofre como um todo porque transfere, entre duas divisões, um número de unidades menor que o número ótimo.</p>	<p>O preço de transferência negociado nem sempre levará a um melhor resultado equilibrado, pois as habilidades dos negociadores influenciam muito no resultado.</p> <p>É recomendável, pois, a utilização de um mecanismo de arbitragem.</p>	<p>O preço de transferência negociado é usado quando há mercado externo ao qual se pode recorrer para balizar a negociação e efetuar as transações caso as condições não sejam adequadas para as partes internas à empresa.</p>	<p>O uso do preço negociado é recomendável caso não exista um mercado externo competitivo e as transferências sejam feitas em montantes imateriais.</p>

Fonte: elaborado pela autora.

Embora seja possível implantar preços baseados em negociações entre unidades, existem alguns pontos de atenção para esse tipo de precificação. Consoante Anthony e Govindarajan (2006), devem existir mecanismos que facilitem o entendimento quando da negociação entre as unidades, sendo que, ainda assim, esse preço de transferência depende da habilidade do mediador em negociar com os gestores dos centros envolvidos. Corroborando essa afirmativa, Atkinson *et al.* (2000) ponderam que o preço de transferência negociado pode refletir, em vez de considerações econômicas, as habilidades de negociação de ambas as partes e que o tempo e esforço despendidos na negociação não adicionam nada diretamente aos lucros das empresas. Hornngren *et al.* (2004) também apontam que seria necessário investir muito tempo até que se pudesse chegar a um denominador comum sobre os preços negociados finais, o que não seria viável e tampouco geraria valor agregado para a empresa. Contudo, esse método tem como vantagens: o fato de que os negociadores conhecem os bens e serviços negociados, podendo assim chegar a um preço justo (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2006; ATHINSON *et al.*, 2000; HORNGREN *et al.*, 2004; GARRISON; NOREEN, 2001); e a possibilidade de se

explorar de forma positiva a autonomia das divisões (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2006; HORNGREN *et al.*, 2004; GARRISON; NOREEN, 2001) .

Na concepção de Anthony e Govindarajan (2006), as unidades devem saber as regras básicas com base nas quais as negociações são conduzidas. Em algumas empresas, a matriz informa que há liberdade para as unidades negociarem entre si ou com entidades externas, como considerarem melhor, estando sujeitas apenas à exigência de que, em condições iguais, as transações devem ser feitas entre as unidades da empresa. De acordo com o autor, se existir essa regra e se existirem fontes externas e mercados externos, não há necessidade de cumprimento de outros procedimentos administrativos: o preço é estabelecido pelo mercado e, se as unidades não entram em acordo a respeito do preço, podem simplesmente comprar ou vender externamente.

Todavia, como lembram Anthony e Govindarajan (2006), é fato que, em outras empresas, as unidades são obrigadas a transacionar entre si. Nesse caso, a matriz deve estabelecer um conjunto de regras que governe a formação de preços e a escolha de fontes de suprimento das unidades para que os executivos não invistam muito tempo em negociações de preços de transferência. Contudo, como salienta Solomons (1973), esse procedimento descaracteriza a independência e, conseqüentemente, a divisionalização, que, por definição, delega a responsabilidade pelo lucro. Além disso, Anthony e Govindarajan (2006) ponderam que, caso a matriz estabeleça esses preços, os executivos das unidades podem argumentar que seus lucros são baixos devido à arbitrariedade do preço.

A principal preocupação destacada por Anthony e Govindarajan (2006) seria a forma como a política de preço de transferência deve ser implantada, especialmente com relação aos métodos de resolução de conflitos, pois, qualquer que seja o grau de formalidade do arbitramento, o método usado influencia a eficácia do sistema de formação de preços de transferência. Os mecanismos de solução de conflitos abrangem desde a imposição de medidas de prevenção de conflitos e medidas de conquista de confiança até a criação de comitês de arbitragem com a alta cúpula da empresa. Para arbitrar desacordos, existe desde a atribuição da responsabilidade a um único executivo até a formação de uma comissão com responsabilidades de

(i) solucionar desacordo sobre o preço, (ii) examinar trocas de fontes de suprimento e (iii) alterar regras de formação de preços quando necessário. Compete salientar que tal arbitramento de preços de transferência deve ser responsabilidade de um alto executivo (pois as decisões arbitrais podem ter profundos efeitos nos lucros das unidades) e que poucas disputas devem ser submetidas ao arbitramento (caso sejam arbitrados muitos desacordos, pode-se ter um indicativo de que ou as regras não são suficientemente específicas, ou os procedimentos são de difícil aplicação, ou a organização da empresa em unidades não é lógica).

Horngren *et al.* (2004) também mencionam conflitos no que tange à tomada de decisão disfuncional feita por gestores dos segmentos. Conforme destacam os referidos autores, a administração central pode intervir e forçar a transferência, correndo o risco de que a intervenção resulte em recentralização. Uma vez detectado que é desejável uma maior centralização, pode acontecer uma reorganização e até mesmo uma combinação de segmentos. No entanto, caso acreditem na competência dos gerentes dos centros de lucro, os altos gestores podem permitir a prática de preços de transferência negociados mesmo que suspeitem de decisão disfuncional, pois estariam dispostos a sacrificar essas decisões como um custo da descentralização. Nesse contexto, crê-se que gestores de centros de lucro bem treinados e informados, que entendem dos custos de oportunidade e dos custos fixos e variáveis, frequentemente tomarão melhores decisões. Outra forma de solucionar comportamento disfuncional seria a avaliação de desempenho e recompensas, bem como do resultado dos segmentos (nesse caso, os resultados poderiam ser desdobrados igualmente entre as divisões, em proporção aos custos variáveis de cada uma ou até mesmo em negociação).

As reflexões dos autores expostos nesta subseção são muito importantes, pois destacam os principais fatores que podem culminar em dificuldades de sustentação do mecanismo de preço de transferência negociado.

#### **2.4.4 Preço de transferência administrado**

O preço de transferência administrado tem a vantagem de ser de fácil utilização por evitar confrontos entre unidades; entretanto, não reflete as considerações

econômicas, como fazem os preços de transferência baseados no mercado ou nos custos, nem as considerações de responsabilidade, como fazem os preços de transferência negociados (ATKINSON *et al.*, 2000). Esse formato de preço de transferência é exemplificado por Atkinson *et al.* (2000) com a existência da figura de um árbitro ou gerente que aplica políticas para preços de transferência como sendo, por exemplo, 10% abaixo do preço de mercado ou igual a custo fixo mais 5%.

Cumprir destacar que, conforme descrito em seções anteriores, os preços de transferência não devem ser controlados por gerente ou árbitro por diversas razões. Dentre elas, destacam-se: (i) esse controle geralmente não produz o efeito empresarial desejado; (ii) os gestores envolvidos nas transferências têm melhores informações para definir os montantes das transações; (iii) o controle não representa um compromisso assumido entre os executivos das unidades; e, (iv) caso a matriz estabeleça esses preços, os executivos das unidades podem argumentar que seus lucros são baixos devido à arbitrariedade do preço.

#### **2.4.5 Método da divisão do lucro e método dos dois preços**

Esses dois métodos estão consolidados em uma única seção por serem aplicáveis em situações semelhantes.

Solomons (1973) analisa a situação em que transferências são realizadas em montantes significativos ou potencialmente significativos de um produto para o qual não existe um mercado externo competitivo e a transferência não é negócio predominante da divisão fornecedora. Nesse caso, tem-se a “divisão da participação nos lucros”, sendo a cobrança pela transferência realizada em duas partes. A primeira parte seria uma taxa por unidade de produto, determinada igualando-se o custo marginal de produção com a divisão da receita marginal da unidade de vendas. Essa taxa, portanto, cobre os custos variáveis do produto e, talvez, uma parte dos custos fixos. A segunda parte seria o pagamento de uma quantia anual fixa para a franquia do produto, o que deve cobrir a contribuição do produto necessária para exceder os custos fixos e gerar lucro. O ponto essencial é que o pagamento fixo, determinado por meio de negociações anuais com base no volume esperado de transferências, não seja afetado pelo volume real de transferências.

Portanto, não entra no cálculo da divisão vendedora a quantidade ótima de produtos que ela deve transferir.

Para a mesma situação de indisponibilidade de transação com o mercado externo (no caso, em empresas verticalizadas), Anthony e Govindarajan (2006) e Dearden (1973) também mencionam a adoção do método do compartilhamento do lucro. Por esse método, há a transferência do produto a um custo padrão variável e, depois das vendas, as áreas compartilham a contribuição obtida, que pode ser representada pelo preço de venda menos os custos variáveis de produção e de vendas. Dentre os problemas para implantar esse sistema, todavia, encontra-se o fato de que o critério para divisão do lucro pode acarretar uma necessidade de arbitramento da alta administração e consequentes custos “extras” e dispêndios de tempo, bem como ter como efeito colateral a questão de ir contra a premissa de independência nas empresas descentralizadas. Ademais, existe o fato de que a divisão de lucro arbitrária também pode não gerar informações úteis para a avaliação da lucratividade e do desempenho.

Como ressaltam Anthony e Govindarajan (2006), as empresas verticalizadas também podem aplicar o método dos dois preços. Por esse método, a unidade compradora paga pelo total do custo padrão e a receita da unidade vendedora é o preço de venda para clientes externos. A diferença é lançada em uma conta da matriz e eliminada quando são consolidados os relatórios das unidades. Não obstante, há desvantagens: a soma dos lucros das unidades é maior do que o lucro total da empresa (fato este a que a alta administração deve estar atenta ao aprovar orçamentos e avaliar desempenho); e o sistema cria uma impressão ilusória de que as unidades geram lucro quando a empresa pode, na verdade, ter prejuízo ao considerar os débitos efetuados à matriz. Além disso, esse sistema pode levar a comportamento disfuncional, pois (i) motiva as unidades a se concentrarem mais em transferência interna se a margem for maior em relação às vendas externas e (ii) pode ocorrer mais trabalho contábil devido aos débitos e eliminações na conta da matriz.

Esse método, sob a denominação de taxa dual, também é mencionado por Atkinson *et al.* (2000), porém de forma mais sucinta. Mais especificamente, na formação da

taxa dual, a unidade compradora paga pelos custos variáveis e a unidade vendedora recebe o valor realizável líquido da venda (*i.e.*, preço de venda menos gastos relacionados com as vendas externas, os quais geralmente não ocorrem nas vendas internas).

Tal método, em Anthony e Govindarajan (2006), é também denominado de preço em duas fases e consiste em estabelecer um preço que inclua dois componentes: uma parcela que equivale ao padrão de custo variável de produção e uma parcela periódica igual aos custos fixos relativos às instalações. Além do fato de que um desses componentes ou ambos devem conter uma margem de lucro, Anthony e Govindarajan (2006) destacam os seguintes pontos acerca do uso do preço em duas fases:

- i) O valor mensal dos custos fixos e do lucro deve ser negociado periodicamente e depende da capacidade de produção reservada para a unidade compradora;
- ii) Há uma dificuldade de estimar a capacidade de produção a ser reservada para cada grupo de produtos;
- iii) O lucro do centro de lucro, por esse sistema, não é afetado pela quantidade de vendas da unidade final;
- iv) Pode haver conflito de interesses se a capacidade de produção for limitada, pois a unidade vendedora pode aumentar seu lucro usando sua capacidade produtiva “reservada” para efetuar vendas externas; em contrapartida, quanto mais vende, mais a unidade vendedora se beneficia da otimização do uso de seu custo fixo para produzir as unidades adicionais; e
- v) Esse método pode ser considerado como serviço público, ou seja, pode adotar como lema “use ou pague sem usar”, pois a unidade compradora pode ser “penalizada” caso não utilize a capacidade produtiva a ela reservada.

Anthony e Govindarajan (2006) destacam que o uso desses dois métodos ocorre em situações em que as unidades de vendas finais não querem modificar seus lucros, pois:

- i) pode ser que haja desconhecimento quanto aos custos fixos e os lucros das fases de produção anteriores inclusos no preço interno; e
- ii) pode ser que o gestor conheça esses custos e lucros e, mesmo assim, não queira modificar os seus ganhos, em detrimento dos ganhos da empresa como um todo.

#### **2.4.6 Preços dos serviços centrais**

Para Anthony e Govindarajan (2006), a simplicidade do mecanismo de preços de transferência é essencial para que ele possa atingir seus objetivos e para que as áreas usuárias possam entender o efeito nos custos caso decidam por usar os serviços ou abandoná-los. Ainda segundo os referidos autores, os preços de transferência, no caso de prestação de serviços, devem ser repassados aos centros de responsabilidade clientes sem incluir nenhuma parcela de lucro, exceto quando:

- i) a área compradora possuir controle parcial sobre os custos de serviços que é obrigada a pagar; e
- ii) a área compradora tiver liberdade para usar ou não os serviços que geram custos.

A partir da liberdade de escolha do volume ou liberdade de escolha do uso do serviço, as unidades podem necessitar de serviços centrais como o uso de TI e de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento). Nesse caso, o executivo pode não conseguir controlar bem a eficiência com que essas atividades são realizadas, embora possa controlar o volume dos serviços que recebe. Há três correntes de pensamento a respeito desses serviços, conforme dispõe o Quadro 6, a seguir.

**QUADRO 6 - Comparativo das principais considerações sobre o de preço dos serviços centrais**

<b>Forma de preço sugerida</b>	<b>Efeitos de seu uso</b>
<b>A unidade deve pagar os custos padrão variáveis e arcar pelos serviços requisitados</b>	<p>Se paga menos, a unidade compradora é motivada a usar mais serviços do que os economicamente justificáveis.</p> <p>Se não há pagamento, pelo menos dos custos variáveis, a unidade compradora é motivada a solicitar serviços que são de pouco valor. O departamento solicitante poderá comparar o custo/benefício dos serviços.</p> <hr/> <p>Se são obrigados a pagar mais do que os custos variáveis, os executivos das unidades podem não fazer uso de certos serviços considerados úteis do ponto de vista da empresa.</p>
<b>A área deve pagar preço igual ao custo padrão variável mais uma proporção razoável do custo fixo (até o custo total e não maior que o preço de mercado)</b>	<p>Se as unidades acreditam que os serviços não valem pelo menos o custo total limitado ao preço de mercado, deve haver algo errado com a qualidade ou com a eficiência dos serviços prestados.</p>
<b>A área tem a opção de fazer uso ou não dos serviços, sendo sugerido o uso do preço de mercado</b>	<p>Em alguns casos, a administração pode decidir que as unidades têm liberdade para usar ou não os serviços, os quais podem ser supridos por terceiros, desenvolvidos a partir de capacidade própria ou simplesmente não utilizados. Esse tipo de comportamento é encontrado nos Departamentos de TI, Consultoria e Manutenção, que são centros de serviços independentes e devem agir como tal. Se seus serviços não são usados pelas unidades, sua atividade pode ser contratada por terceiros e a unidade de prestação de serviços internos pode ser completamente eliminada. Nesse caso, o preço de mercado é sugerido para que a área interna seja competitiva com o mercado e, caso as unidades não estejam dispostas a pagar esse preço, deve haver algo errado com a qualidade ou com a eficiência dos serviços prestados.</p>

Fonte: baseado em Anthony e Govindarajan (2006).

Para Solomons (1973), se não existe um mercado externo competitivo para os produtos transferidos e as transferências constituem uma parte predominante da divisão, a unidade fornecedora deve operar como um centro de serviços e as transferências devem ser cobradas pelo custo variável padrão. Se o custo variável unitário não varia significativamente, a unidade fornecedora de serviços pode periodicamente informar a unidade compradora sobre o preço praticado. Todavia, caso o custo variável não seja independente do volume de transferências, então é necessária a interferência de um departamento de apoio que colete diferentes



preços em distintos níveis de compras e vendas e, assim, possa equalizar a demanda e a oferta para definir o preço de transferência a ser praticado. Uma vez definido o preço de transferência, as divisões podem colocar suas demandas no centro de serviço que tem a responsabilidade de fornecimento.

Quando se estipula o custo variável padrão, em vez do real, busca-se restringir os custos que o centro de serviços pode recuperar, como, por exemplo, aqueles relacionados a variações resultantes da própria ineficiência do centro.<sup>15</sup> Em outras palavras, o custo padrão é empregado para que ineficiências da área produtora não sejam transferidas para a área compradora sem que ações de melhoria sejam tomadas. Entretanto, compete salientar que não há nenhuma razão para que algumas variações de preços incontrolláveis (não relacionadas com ineficiências, como variações de custo de insumos no mercado como um todo) não devam ser cobradas das divisões compradoras. Assim, também é assegurado que as divisões compradoras não solicitem os produtos fora do padrão ofertado pela área produtora; pois, caso isso ocorra, as variações do produto padrão devem suportar o respectivo custo incremental para garantir plena satisfação das necessidades da unidade compradora e para evitar quaisquer exigências excessivas sobre o centro de serviço.

Para Solomons (1973), os custos fixos do centro de serviços não devem ser recuperados através do preço de transferência. Uma alternativa é cobrá-lo da sede corporativa, o que, contudo, pode inflar o lucro das unidades produtivas. Outra solução é a cobrança dos custos fixos como se fossem custos do período, em vez de custos do produto. Em todo caso, é essencial que o consumo da divisão não seja distorcido pela conversão do custo fixo da unidade vendedora em custo variável para a unidade compradora. Essa cobrança dos custos fixos, em vez de estar relacionada com o volume de produtos consumidos, deve constituir uma estimativa orçamentária baseada na disponibilidade de atendimento do centro de serviços para seus clientes internos. Nesse caso, destacam-se três principais vantagens: (i) o centro de serviços deixa de realizar quaisquer desvios de gastos acima do orçamento e, assim, não é capaz de transferi-los para as divisões-cliente;

---

<sup>15</sup> No entanto, a fim de dar o efeito desejado ao uso do custo padrão, é necessário que esses padrões sejam revistos com frequência.

(ii) elimina-se qualquer perigo de que os custos fixos interfiram nas decisões da divisão sobre o volume de intermediários necessários durante o ano; e (iii) o encerramento mensal não atrasa pela necessidade de espera dos custos reais do centro de serviço (SOLOMONS, 1973).

Solomons (1973) alerta para o fato de que as divisões compradoras podem subestimar suas necessidades de disponibilidade para que o custo fixo alocado seja menor. Essa situação, porém, dificilmente tende a ocorrer, porque a área compradora teria que subestimar demandas para toda a sua cadeia produtiva e, além disso, o custo-benefício de uma atitude como essa seria muito pequeno. Outro alerta seria que a unidade prestadora de serviços deve alocar aos seus clientes somente a parcela de custo fixo realmente relacionada com a disponibilidade. Assim, caso a demanda seja reduzida e a capacidade não esteja sendo plenamente utilizada, os custos fixos não devem ser alocados em nenhuma unidade, mas sim permanecer como custos fixos não absorvidos, o que funciona como alerta para que a alta administração encontre novos mercados ou diminua os custos fixos. Acrescenta-se ainda que essa situação pode ter como agravantes a falta de capacidade da unidade para atender à demanda, a inexistência de um mercado externo competitivo para os produtos transferidos e, concomitantemente, os elevados montantes de transferências.

De acordo com Solomons (1973), há situações em que há a necessidade de intervenção da administração central para ser responsável pelas relações entre as divisões. Considerando-se especificamente o caso em que a área fornecedora não tem capacidade para atender à demanda, a análise e definição de onde serão aplicados os recursos escassos da empresa não podem competir à divisão fornecedora nem à divisão compradora, devendo caber a um departamento que possa ter visão de alocação de custos e receitas potenciais. Nesse caso, uma solução ótima pode ser alcançada se a divisão produtora puder ser instruída sobre o uso de seus recursos, quantidades fornecidas e a quem fornecer; com isso, a área fornecedora não mais seria considerada uma divisão, mas sim um centro de serviços e o preço de transferência perde parte de sua finalidade: o lucro em áreas com independência para tomada de decisão, ou seja, divisionalizadas. Mesmo assim, o autor recomenda o uso do custo variável cobrado pelos serviços

prestados mais uma parcela do custo fixo alocado a cada período, conforme já sugerido em situação anterior.

Independente das duas situações supracitadas, Anthony e Govindarajan (2006) asseveram que a divisão que possui como objetivo primordial suprir a demanda interna deve ser caracterizada como um centro de prestação de serviços não lucrativo, em vez de uma divisão com o objetivo de lucro. Raramente é permitida aos centros de serviços a venda externa de serviços, embora se consinta que as divisões realizem compras externas. Assim, esses centros de serviços não seriam considerados centros de lucro, salvo exceções em que os serviços são vendidos externamente a preço de mercado e com conseqüente expectativa de lucro.

Para Dearden (1973), os problemas dos centros de serviços são um tema importante, embora não sejam tão complexos quanto os problemas enfrentados pelos centros de lucro. O autor discute três principais situações envolvendo serviços centralizados prestados para as divisões:

- i) A divisão não tem controle sobre os serviços centrais;
- ii) A divisão é obrigada a aceitar os serviços centrais, mas tem controle sobre a quantidade que quer utilizar; e
- iii) A divisão pode decidir se quer usar ou não os serviços centrais.

O principal problema no caso de a divisão não ter controle sobre os serviços prestados (*i.e.*, é obrigada a aceitá-los sem ter a oportunidade de recorrer ao mercado caso queira) é determinar se esse custo realmente deve ser alocado para a divisão. As principais razões para alocá-los seriam:

- i) Por pagar pelo serviço, o gestor divisional procura utilizá-lo;
- ii) Por pagar pelo serviço, o gestor divisional exerce mais pressão para que os custos sejam mantidos baixos; e

- iii) Os lucros divisionais são mais realistas e comparáveis com os valores de mercado, pois possivelmente as demais empresas externas precisam pagar pelos mesmos serviços.

Porém, caso decidam pela alocação, os gestores devem fazê-la com base em valores orçados, e não em valores reais, a fim de evitar que o desempenho do lucro na divisão seja afetado.

Nos casos em que tem de aceitar os serviços centrais, sendo que o montante dos serviços é controlável (e.g., TI e P&D), a divisão deve pagar o custo marginal da prestação de serviços. Se a divisão paga menos que isso, está sendo incentivada a usar mais desse serviço do que o economicamente justificável; se paga mais, está sendo desestimulada a usar um serviço porque o valor percebido não é compatível com o custo cobrado. A decisão do preço a cobrar é gerencial: se o desejo é incentivar o uso do serviço, o valor deve estar abaixo do custo variável; por outro lado, se os gestores acreditam que os centros de lucro devem pagar um valor aproximadamente igual ao custo do mercado, então se deve cobrar o custo total ou, dependendo da situação, até um pouco mais que o custo total, porém até o limite do preço de mercado.

Em alguns casos, os centros de serviços podem ser transformados em centros de lucro, sendo aplicáveis todas as considerações ora apresentadas sobre preços de transferência e centros de lucro.

## **2.5 Avaliação de Desempenho**

Garrison e Noreen (2001) destacam que, algumas vezes, os preços de transferência são afetados por comportamentos disfuncionais devido ao modo como os gestores são avaliados. Se os gerentes forem comparados uns com os outros em vez de serem comparados com o próprio desempenho anterior ou com *benchmarks*, dá-se lugar a uma atmosfera não cooperativa.

De acordo com Solomons (1973), pode haver conflito nesse ponto, pois, se tiverem seu desempenho avaliado pelo preço de transferência, pode ser que os gestores sejam tentados a agir de forma a melhorar o desempenho da própria divisão, o que nem sempre pode ser o melhor para a empresa. O autor sugere que o sistema de preço de transferência deve ser formulado preferencialmente para gerar motivação. No entanto, alguns sistemas são formulados considerando o uso do preço de transferência que promove lucro para a empresa como um todo, o que pode implicar possível prejuízo para alguma divisão e, por conseguinte, eliminar qualquer fator motivacional. Como solução, aponta-se a necessidade de se avaliar se, nesses casos, realmente devem existir centros de lucro, se dois ou mais centros de lucro devem ser consolidados em um só ou, até mesmo, se esses centros de lucro devem ser transformados em centros de serviços.

## **2.6 Autonomia das Divisões e Aspectos Motivacionais**

Garrison e Noreen (2001) destacam que, muitas vezes, surge a questão do grau de autonomia que deve ser concedido às divisões para que estabeleçam os próprios preços de transferência e tomem decisões sobre comprar interna ou externamente. De acordo com esses autores, a autonomia deve ser preservada mesmo que, por vezes, a empresa tenha um resultado subotimizado, haja vista que intervenções da administração central da empresa implicam descontinuidade da descentralização. Essa autonomia de cada unidade significa responsabilidade não apenas pelo próprio lucro, mas também pelas más decisões, pois a constante tomada de más decisões reduz os resultados e demanda que os gestores respondam pelo mau desempenho da divisão.

De acordo com Solomons (1973), como o objetivo do uso do preço de transferência é, dentre outros, maximizar o lucro corporativo, algumas vezes é necessário que um departamento corporativo que detém as informações da área vendedora e da área compradora faça a análise e proponha o preço de transferência adequado para a empresa como um todo. Esse autor questiona, entretanto, se essa interferência colocaria em cheque o uso do sistema de preço de transferência, uma vez que a autonomia da divisão seria afetada. Outra instância desse conflito de interesse entre

lucro para a corporação e preço de transferência praticado pelas divisões é a determinação de um preço de transferência que gere, concomitantemente, prejuízo para uma divisão e lucro para outra, a qual não poderia ser julgada pela sua demonstração de resultado divisional, já que, dependendo do preço de transferência utilizado, a receita aparecerá somente na demonstração de resultado da divisão fornecedora do produto final. Em suma, existe um claro conflito de interesse: há, por um lado, a necessidade de uma política corporativa que maximize o lucro e, por outro lado, o desejo de manter a autonomia divisional por se acreditar que o lucro divisional constitui um incentivo para desempenho eficiente e um termômetro pelo qual o desempenho divisional pode e deve ser avaliado.

Solomons (1973) propõe abrir mão da avaliação do lucro divisional para transformar algumas unidades, quando aplicável, em um centro de serviços não gerador de lucro, porque há um risco de a perda ser maior do que o ganho ao se substituir um sistema de preço de transferência lógico, ainda que sem responsabilidade de lucro, por um sistema ilógico, mas com lucro divisional. Antes de se implantar qualquer sistema, as probabilidades de ganhos e perdas devem ser avaliadas e, nesse aspecto, Solomons (1973) destaca que o estímulo ao lucro não é a única forma de se manter a eficiência, haja vista que empresas não divisionalizadas utilizam formas alternativas para manter seus centros de serviços eficientes. Assim, nota-se que a descentralização não é sinônimo de divisionalização, sendo que, em alguns casos, uma é melhor aplicável do que outra, a exemplo do citado por Dearden (1973) de que alguns problemas encontrados com a divisionalização só podem ser resolvidos com um controle central, cabendo à alta administração mensurar se os custos da descentralização e/ou da divisionalização realmente compensam.

Reece e Anthony (1975) exemplificam como um centro de responsabilidade prestador de serviços em informática pode ser estruturado para motivar os gestores. Os autores fornecem as seguintes alternativas de como cobrar pela prestação de serviços e apontam os respectivos efeitos motivadores:

- i) Nenhuma cobrança é feita: nesse caso, a empresa está iniciando o uso dos recursos de informática, e o objetivo é estimular o maior uso

possível desses recursos. Aqui, também se sinaliza que o gestor desse centro de responsabilidade é quem decide como será efetuado o uso dos recursos (se, por exemplo, o uso estiver além da capacidade, o gestor de TI alocará os recursos naquilo que julgar ser mais importante).

- ii) Cobrar pelas solicitações: nesse caso, fomenta-se um incentivo para que haja planejamento do uso dos recursos de TI e para que o solicitante do serviço seja motivado a analisar quando realmente será necessária alguma solicitação e se o respectivo custo compensa.
- iii) Alocar o custo total dos serviços como uma parcela do custo de *overhead*, sendo que o montante alocado estaria relacionado com o tamanho de cada centro de responsabilidade: nesse caso, a área que recebe a alocação não teria domínio dos custos totais alocados e não poderia tomar decisões sobre redução de custos que lhe afetam, o que poderia levantar questionamentos sobre a alocação.
- iv) Cobrar o preço de mercado ou o custo total mais margem: nesse caso, o incentivo é para que o serviço seja avaliado em termos de seu custo-benefício e, uma vez considerado uma atividade cara, os centros de responsabilidades compradores podem descontinuar o uso desse serviço ou adquiri-lo externamente, o que motivaria o centro de serviços de TI a ser mais eficiente para ter preço igual ou inferior ao praticado pelo fornecedor externo.
- v) Como incentivo ao uso otimizado dos recursos da empresa, o preço de transferência poderia ser mais barato para situações, horários ou épocas do mês em que os recursos estiverem ociosos.

De acordo com Reece e Anthony (1975), esses são exemplos de como cobrar os custos dos serviços de informática e motivar os gestores dos centros de responsabilidade comprador e vendedor a obter os resultados pretendidos.

## 2.7 Principais Trabalhos Consultados sobre Preço de Transferência

O Quadro 7, a seguir, apresenta os principais trabalhos consultados sobre preço de transferência, os quais serviram para subsidiar este estudo. O quadro dispõe as principais questões sobre o tema em pauta enfrentadas pelos autores e pelas empresas.

**QUADRO 7 - Comparativo dos principais trabalhos consultados sobre o de preço transferência - continua**

Ano	Título/Autor/Tipo de Publicação	Contexto, Objetivo e Tipo de Estudo	Conclusão
1992	Preço de transferência como instrumento gerencial SOUZA, Marcos Antonio de Dissertação	Estudo de caso realizado em uma indústria química multinacional que faz uso do preço de transferência baseado no custo total real. O produto intermediário não possui similar nacional. A proposta do trabalho é avaliar o sistema de preço de transferência utilizado e propor um sistema que melhor se adapte à realidade da empresa.	O uso do sistema proposto ( <i>i.e.</i> , custo real mais margem) confere a correta apuração do lucro das divisões vendedora e compradora, evitando as distorções causadas pelo uso do antigo sistema. Além disso, o novo sistema também apresenta como benefício a motivação dos gestores de ambas as divisões.
1995	Uma contribuição ao estudo de modelos de identificação e acumulação de resultados PARISI, Claudio Dissertação	Dado o problema enfrentado pelos sistemas de acumulação de custos, o autor buscou apresentar um sistema de apoio à gestão que fomentasse a avaliação de resultado e de desempenho. Criticam-se os sistemas tradicionais (dentre eles, o preço de transferência), pois a relevância da informação deve ser considerada à luz das prováveis maneiras como ela será usada.	O sistema de apuração de resultados deve estar ligado ao sistema de planejamento estratégico, pois, assim, os gestores podem simular diversas alternativas antes de tomar decisões. Propõe-se um modelo de identificação e um modelo de acumulação de valores baseado em transações.
1997	Controle gerencial e medidas de avaliação de desempenho: estudo do caso do segmento de exploração e produção da Petrobrás FERREIRA, Vicente Antonio de Castro Dissertação	Com base em um estudo de caso realizado na Petrobrás, buscou-se maior entendimento de como as empresas mensuram os resultados de suas unidades de negócio. Nesse âmbito, visou-se apresentar como são determinadas tais medidas e qual a política de preço de transferência adotada.	No estudo de caso, observou-se que a principal medida utilizada para mensurar o resultado é o valor econômico agregado em conjunto com medidas não financeiras. O preço de transferência utilizado foi o custo de oportunidade e o valor de mercado. Observou-se que os custos administrativos corporativos não são transferidos, o que diverge da literatura.
1997	Descentralização e controle gerencial: estudo de cinco casos brasileiros PINTO, José Ricardo Alves Dissertação	Estudo empírico realizado em cinco empresas diferentes com objetivo de investigar as formas pelas quais os sistemas de avaliação de desempenho são projetados em empresas descentralizadas e evidenciar as medidas e critérios utilizados para a prática do preço de transferência. As empresas analisadas pertenciam aos seguintes setores: siderurgia; autopeças; industrialização de soja; derivados de petróleo; e metalurgia.	O preço de transferência tornou-se mais importante nas empresas mais descentralizadas. O cálculo do lucro foi considerado justo pela maioria dos gestores. O grau de autonomia entre os gestores é bastante limitado, o que reduz o risco da perda de controle, mas também diminui a agilidade no processo decisório.



**QUADRO 7 - Comparativo dos principais trabalhos consultados sobre o de preço transferência - continuação**

Ano	Título/Autor/Tipo de Publicação	Contexto, Objetivo e Tipo de Estudo	Conclusão
1998	Avaliação de desempenho e preços de transferência: o estudo de caso da Xerox do Brasil  FAINGUELERNT, Bruno  Dissertação	A partir de um estudo de caso realizado na Xerox, buscou-se maior entendimento de como as empresas adotam as estruturas descentralizadas baseadas nos centros de responsabilidade, avaliam desempenho e utilizam as políticas de preço de transferência.	A estrutura descentralizada buscava melhoria de qualidade e agilidade na tomada de decisões gerenciais. No sistema de avaliação, não havia separação da avaliação de desempenho da empresa da avaliação de desempenho dos gestores. O preço de transferência utilizado na transferência de manufaturas para as unidades de produto se baseava no custo real, enquanto a transferência para as regiões se pautava no custo padrão. A transferência dos custos corporativos era realizada com base na receita de vendas. Os diferentes métodos de preço de transferência denotaram objetivos diferenciados.
2001	Preço de transferência: tratamento contábil do café da manhã pela hotelaria paulistana  GUERRA, Gleice R.  Artigo	A partir de um estudo de caso realizado em um hotel na cidade de São Paulo, buscou-se avaliar os critérios utilizados para as transferências realizadas. O objetivo foi verificar se as transferências auxiliam a gestão e a avaliação de desempenho.	Apresentou-se uma tabela com os principais preços de transferências praticados para o repasse de café da manhã e concluíram-se as análises com a enumeração de pontos positivos e negativos do uso de cada método e com o apontamento do preço baseado no custo como o método mais utilizado.
2005	O preço de transferência como instrumento de controle de gestão: o caso da Seara Alimentos S.A.  Grunow, A.; Sabin, A. L.; Fassina, P. H.; Beuren, I. M.  Artigo	A partir de um estudo de caso realizado na Seara Alimentos S.A., buscou-se avaliar o uso do preço de transferência como instrumento de gestão.	Verificou-se que o preço de transferência utilizado é o custo real. Porém, o uso desse método não avalia de forma justa os gestores do negócio; tampouco os motiva na realização de suas atividades.
2008	Métodos de preço de transferência interna utilizados nas maiores indústrias do Brasil  Beuren, I. M.; Grunow, A.; Hein, N.  Artigo	A partir de um <i>survey</i> , buscou-se identificar qual o método de preço de transferência interno mais utilizado nas maiores indústrias do Brasil.	Verificou-se que 63% das empresas tomam decisões descentralizadas, 50% das empresas utilizam o custo real para as transferências, 47% utilizam o preço de mercado e 2% utilizam o preço negociado.

Fonte: elaborado pela autora.

Para todos os trabalhos consultados, notou-se uma base bibliográfica comum, mas diferentes conclusões, dependendo da necessidade e do objetivo de cada caso apresentado.

## 2.8 Custos de Transação

O custo de serviços internos, do ponto de vista econômico, é tratado como custos de transação. Segundo Ouchi (1980), os custos de transação correspondem à

simulação de mercado dentro da empresa, a qual se faz necessária a partir de uma falha de mercado que deve ser suprida pela estrutura burocrática e hierárquica de uma organização.

Sob essa interpretação, verifica-se a existência de duas estruturas: a hierárquica e a do mercado. A primeira pode gerar contratos sociais desamarrados que geram custos de oportunismo, desempenho, complexidade etc. dentro da estrutura verticalizada. A segunda, por sua vez, corresponde aos custos derivados de atos como negociar, redigir, implementar e verificar a execução adequada das cláusulas contratuais.

A partir de considerações sobre essas duas estruturas, cabe às empresas decidir quanto à forma institucional mais adequada para seus departamentos. Conforme destacam Hasenclever e Kupfer (2002, p. 268),

organizações que decidem hierarquicamente a alocação dos fatores de produção no seu interior, substituindo o mecanismo de mercado, existem porque os custos de transação, ou seja, os custos de recorrer ao mercado são significativos entre as etapas do seu processo de produção.

Isso posto, além de se definir se os preços de transferência devem ser baseados no mercado, em custos ou em negociações, pode-se complementar as análises desses preços de transferência com a avaliação de fatores relacionados com a teoria de custos de transação, como a estrutura hierárquica e a estrutura de mercado. A partir da consideração desses fatores, pode-se analisar o preço de transferência de forma mais completa e, então, tomar decisão mais adequada para a empresa.

Os objetivos básicos da organização na utilização da teoria dos custos de transação referem-se à maximização de seus resultados globais via defesa da concorrência e vantagem na aquisição de serviços por meio da regulação econômica de mercado. Firms movidas por estímulos e pressões do processo competitivo buscam construir formas organizacionais que incrementem seus desempenhos, o que pode ocorrer a partir dessa análise dos custos de transação.

## 2.9 Tomada de Decisão

De acordo com Garrison e Noreen (2001), tomar decisões é uma das funções básicas do administrador, que constantemente se depara com situações a serem solucionadas, tais como: quais produtos vender e a que preço ou, então, produzir internamente ou realizar compra externa. Qualquer que seja a decisão, é necessário análise e comparação dos custos e benefícios de pelo menos duas alternativas disponíveis. Para tanto, depende-se uma grande quantidade de tempo, o que motiva as organizações a automatizar sistemas, padronizar processos e diminuir o envolvimento das equipes em situações complexas de tomada de decisão (ORASUNO, 1995). Somam-se a isso o fato de que as decisões podem demandar atendimento a objetivos diferentes (cujos impactos nem sempre podem ser identificados) e o fato de que as pessoas envolvidas nos processos decisórios necessitam de suporte, o que demanda o uso de ferramentas, métodos e modelos adequados (GOMES *et al.*, 2002).

Para melhor entendimento da tomada de decisão, apresentam-se, a seguir, definições e elementos integrantes do processo a ela relacionados.

Stoner e Freeman (1999) consideram que a teoria de decisão pode ser definida como um conjunto de conhecimentos e técnicas analíticas, desenhados para projetar as possíveis consequências e, assim, auxiliar um tomador de decisões na escolha de alternativas. Em outros termos, quando há alternativas, uma forma racional de se chegar a uma decisão é tentar avaliar os resultados de cada ação (COOPER; SCHINDLER, 2003). Ao se usar o conhecimento para interpretar a informação e escolher a melhor ação, há um processo contínuo de análise do resultado, interpretação da informação e escolha de uma próxima melhor ação.

Lima (1992) aponta que as decisões tomadas nas organizações se referem principalmente à obtenção e distribuição de recursos. Por conseguinte, a tomada de decisão permeia todo o processo gerencial e deve obedecer aos seguintes procedimentos para a escolha de alternativas: avaliar o resultado de cada ação, escolher o melhor resultado e utilizar a análise do resultado obtido para retroalimentar o processo de tomada de decisão.

Simon (1972) menciona que a decisão compreende três fases principais: identificar quando uma decisão deve ser tomada, determinar ações possíveis e decidir entre uma delas. Essas atividades consomem tempo dos executivos, o que pode variar conforme o nível da organização e do profissional. Além disso, os executivos também dedicam tempo para identificar condições que exijam novas ações e desenvolver possíveis cursos dessas ações. Medidas já tomadas para solucionar problemas já identificados e analisados em suas consequências ocupam pequena parte do tempo do referido profissional.

As decisões podem ser classificadas em programadas e não programadas. Para Stoner e Freeman (1999), aquelas são soluções para problemas rotineiros que podem ser resolvidos por meio de regras, procedimentos ou políticas. Já as decisões não programadas ocorrem quando um problema não surge com frequência suficiente que permita sua resolução a partir de procedimentos preestabelecidos.

O tomador de decisão pode ser definido como pessoa ou grupo de pessoas responsável pela “escolha” entre as alternativas disponíveis. O papel de tomador de decisão está intimamente relacionado com o executivo, cuja responsabilidade é direcionar comportamentos, planejar metas e organizar a equipe para atingi-las de forma eficaz. Segundo Jones (1973), o executivo deve possuir aptidão para tomar as decisões relacionadas com os objetivos propostos e conseguir torná-las efetivas.

Na acepção de Bazerman (2004), o modelo racional de tomada de decisão “é baseado em um conjunto de premissas que determinam como uma decisão deve ser tomada, e não como a decisão é tomada”. Assim, as decisões são tomadas, presume-se, a partir da detecção de um problema que desencadeia um processo decisório constituído por um fluxo de informações geradas e analisadas, as quais, por sua vez, resultam na identificação de opções alternativas e na avaliação das respectivas consequências à luz da busca por eficiência no alcance dos objetivos esperados (MOTTA, 1988).

O processo decisório, de acordo com Stoner e Freeman (1999), possui quatro estágios. O primeiro é investigar o contexto, utilizando-se das subetapas de definição do problema, identificação das metas e realização de diagnóstico, e tem

como principal objetivo definir o que causou o processo decisório, além de gerar informações sobre a situação atual e a situação pretendida. O segundo é elencar o máximo de opções possíveis para solucionar o problema diagnosticado e classificá-las de acordo com critérios predefinidos. O terceiro é colocar as alternativas à prova para serem avaliadas com base em critérios de exequibilidade (*i.e.*, a capacidade de a alternativa ser apoiada e implantada por todos, desde o nível executor até o nível gerencial), satisfatoriedade (*i.e.*, a probabilidade de a alternativa atender aos objetivos estabelecidos pela organização) e consequências (*i.e.*, os efeitos da alternativa para a empresa como um todo). O quarto é executar e controlar a alternativa selecionada, o que deve ser feito a partir da obtenção e alocação tempestiva de recursos e da contínua correção de distorções.

O processo descrito por Stoner e Freeman (1999) pressupõe que a tomada de decisão seja racional e que os gerentes fazem escolhas consistentes e de valor maximizado (ROBBINS; DECENZO, 2004). Entretanto, cabe destacar que os tomadores de decisão, além de escolherem alternativas de acordo com o tempo e a informação disponível, fazem uso de julgamento imperfeito, haja vista as diversas variáveis humanas, ambientais e políticas que são restrições ao modelo racional (STONER; FREEMAN, 1999).

Em outro modelo, Bazerman (2004) afirma que, em um processo racional, o tomador de decisão segue seis fases totalmente pautado na razão, quais sejam: (i) define o problema perfeitamente; (ii) identifica todos os critérios; (iii) avalia os critérios e estabelece prioridades; (iv) averigua as alternativas mais importantes; (v) aprecia as alternativas; e (vi) presume valor para alternativas, escolhendo a de maior valor. Robbins e Decenzo (2004) adicionam, contudo, que essas suposições de racionalidade não se mantêm verdadeiras porque o nível de certeza exigido pelo modelo racional raramente existe no mundo real, sendo necessário que os gerentes atribuam probabilidades aos resultados, ou seja, os tomadores de decisão precisam lidar com risco quando tomam decisão sob condição de incerteza.

Simon (1957) e March e Simon (1958) afirmam que o julgamento individual é restringido pela racionalidade e que se poderia entender melhor o processo de decisão a partir da descrição e explicação de processos de decisão reais.

Bazerman (2004) salienta, contudo, que a restrição desse momento reside no fato de que, muitas vezes, faltam informações quanto aos fatores mais importantes, pois é possível a retenção de apenas pequena quantidade de informações na memória útil dos tomadores de decisão e existem limitações de percepção para identificar as melhores soluções a partir das informações disponíveis. Como essas limitações impedem a tomada de decisão ótima que o modelo racional pressupõe, Bazerman (2004) sugere que a solução ótima pode ser preterida em lugar de outra razoável, pois os tomadores de decisão, em vez de analisarem todas as alternativas existentes, aceitam uma solução que atenda a certo nível de desempenho, ainda que isso implique a existência de vieses no julgamento.

Tversky e Kahneman (1974) fornecem informações sobre esses vieses que influenciam o julgamento. Basicamente, tem-se que os tomadores de decisão, por estarem sobrecarregados com alternativas que requerem pensamentos cuidadosos e muitas informações e por precisarem acelerar o processo, utilizam-se de simplificações de julgamento, isto é, heurísticas (ROBBINS; DECENSO 2004; BAZERMAN 2004).

As principais heurísticas que criam tendências nos tomadores de decisão são a heurística da disponibilidade e a heurística da representatividade. A primeira é a tendência de o indivíduo basear-se em informações que estejam prontamente disponíveis ou em eventos impactantes ou recentes (embora esse procedimento superestime a frequência da ocorrência de eventos improváveis ou pouco prováveis). A segunda, por sua vez, é aquilo que faz com que um indivíduo compare a probabilidade de uma ocorrência com algo com que ele já está familiarizado (como, por exemplo, é possível que um gestor, ao observar que seus profissionais de TI são introspectivos, elabore uma simplificação e faça posteriores conclusões viesadas de que geralmente profissionais da área de TI são ou devem ser introspectivos).

Assim, para Bazerman (2004), os tomadores de decisão ficam aquém do comportamento objetivamente racional descrito por ele, não tratando a tomada de decisão de forma específica e sistemática, sendo necessário verificar o que pode ser feito para corrigir essas deficiências. No caso, o autor aponta que a solução seria

adquirir experiência e conhecimento prático, assumindo-se melhoria do julgamento à medida que os indivíduos recebem retorno sobre suas decisões anteriores. Bazerman (2004) acrescenta, contudo, que, embora as experiências auxiliem a melhorar as habilidades e a renunciar a práticas ruins, os vieses podem não ser melhorados da mesma forma. Nesse sentido, Tversky e Kahneman (1986) argumentam que dificilmente a correção ocorra somente com o tempo, pois aprendizado requer retorno preciso e tempestivo, o que raramente ocorre, porque: (i) os resultados em geral são demorados e é difícil atribuí-los a uma ação específica; (ii) a mudança do ambiente não gera confiabilidade para o aprendizado; (iii) não há informação sobre o resultado de decisões alternativas; e (iv) as decisões importantes, em geral, são únicas. Assim, a eliminação de um erro a partir da experiência ocorre apenas nas situações em que as condições para o aprendizado (retorno preciso e tempestivo) são satisfeitas.

Em contraponto, Neale e Northcraft (1989) defendem que há a possibilidade de melhoria na tomada de decisão com o repetição das situações e o conhecimento prático. Por essa razão, as pessoas envolvidas devem entender o conceito de processo racional de tomada de decisão e devem ter capacidade de identificar os vieses que poderiam limitar a racionalidade.

Para Bazerman (2004), a distinção entre experiência e conhecimento prático feita por Neale e Northcraft (1989) é extremamente relevante para determinar se tomadores de decisões experientes podem ou não se beneficiar do estudo do processo de decisão. Em se tratando especificamente da experiência, é possível tirar proveito prático no dia a dia das empresas, já que Thompson (1968) descobriu que a experiência humana é mais bem aprendida quando é apresentada de forma abstrata, pois cria percepções generalizadas para outros contextos; caso contrário, as pessoas aprendem um episódio por vez, entendendo que a experiência seria aplicada somente ao contexto com aquelas características específicas.

Conforme salienta Bazerman (2004), a experiência, sendo vista dessa maneira, confirma a importância do entendimento conceitual da decisão racional, em lugar do tomador de decisão estar sujeito à aprendizagem não ativa e até inconsciente resultante apenas da vivência. Fischhoff (1982) sugeriu ações que podem ser

aplicadas para melhoria nos processos de tomada de decisão dentro das empresas, a saber: estar atento a ocorrência de viés; reconhecer como pode se dar o viés; obter informação do impacto caso o viés ocorra; e realizar treinamento para melhoria do julgamento.

Em suma, o processo de tomar decisões acontece todo o tempo e em todos os níveis, impactando diretamente o desempenho dos tomadores de decisão e, dependendo da decisão, também influenciando o desempenho da empresa. Além de haver limitações no processo decisório e dispêndio de tempo, fato que está na contramão das necessidades das empresas, ainda há que se considerar que tais decisões devem atender a múltiplos objetivos e seus impactos muitas vezes podem não ser bem identificados.

Nesta dissertação, aplica-se o conceito de decisão programada, em conjunto com os seguintes termos: tomador de decisão e processo decisório. A aplicação desses conceitos pode ser mais bem observada no fluxograma disponibilizado no Anexo 2, no qual o executivo, com base em sua experiência e conhecimento, é peça importante no processo de decisório e na verificação dos resultados obtidos.

## **2.10 Considerações Finais**

Este capítulo apresentou uma revisão bibliográfica sobre os seguintes temas: práticas utilizadas em TI; divisionalização e descentralização; preço de transferência (seus diversos tipos e aplicações); avaliação desempenho; autonomia das divisões e seus aspectos motivacionais; custos de transação; e tomada de decisão. O objetivo dessa revisão foi explicitar os conceitos essenciais para o entendimento da pesquisa descrita na presente dissertação. Para tal, descreveu-se cada método de preço de transferência, juntamente com os respectivos objetivos e situações de uso. Complementarmente, a revisão teórica sobre custos de transação buscou demonstrar que há custos em recorrer ao mercado quando a estrutura organizacional não é utilizada. Visando, por fim, ao uso desses dois ferramentais teóricos (*i.e.*, preço de transferência e custos de transação), adicionalmente será criado um fluxograma para orientar o processo decisório.



## 3 METODOLOGIA

### 3.1 Introdução

Este capítulo apresenta a metodologia de pesquisa utilizada na realização deste trabalho. Inicia-se com uma subseção com o tipo de pesquisa, seguida, nesta ordem, dos seguintes itens: a unidade análise, as etapas de pesquisa, as técnicas de coleta dos dados e a limitação da pesquisa.

### 3.2 Tipo de Pesquisa

De caráter qualitativo, descritivo e exploratório, a presente pesquisa se baseia em um estudo de caso realizado no Departamento de TI de uma indústria siderúrgica de grande porte sediada em Belo Horizonte, Minas Gerais.

A pesquisa é classificada como descritiva porque visa, a partir de técnicas padronizadas de coleta de dados, traçar as características de determinada população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis (GIL, 1999). A classificação em qualitativa se pauta no fato de que a presente pesquisa enfatiza a verificação de teorias já existentes, com a vantagem de poder investigar com profundidade o evento, por meio de entrevistas e observações *in loco*, e identificar variáveis que se complementam, se confirmam ou contrastam entre si (DENZIN; LINCOLN, 2005). Já a classificação desta pesquisa como exploratória se deve ao fato de ser orientada para descobertas sob circunstâncias em que se dispõe de poucas informações (HAIR *et al.*, 2005). Além disso, destaca-se que, consoante Cassel e Symon (1994), a pesquisa qualitativa e exploratória refere-se à utilização de métodos geralmente associados ao levantamento e à análise de um texto escrito ou falado ou, ainda, a uma observação direta de um comportamento pessoal.

Para Yin (2005), o estudo de caso “[é] uma inquirição empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto real no qual os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas onde é possível se fazer observações

diretas e entrevistas sistemáticas”. Ainda segundo o referido autor, os estudos de casos se caracterizam pela observação direta dos acontecimentos contemporâneos, principalmente quando os limites entre o fenômeno (teoria) e o contexto prático (real) ainda não estão bem definidos.

### **3.3 Unidade de Análise**

Como já mencionado, o objeto de estudo – preço de transferência na TI – foi tratado a partir de um estudo de caso realizado no Departamento de TI de uma indústria siderúrgica de grande porte sediada em Belo Horizonte, Minas Gerais, doravante denominada Empresa A. Essa siderúrgica foi escolhida por apresentar um problema real passível de solução a partir da literatura abordada no Capítulo 2 e por garantir livre acesso da pesquisadora (funcionária da empresa) aos dados necessários à pesquisa.

### **3.4 Etapas da Pesquisa e Coletas de Dados**

A pesquisa desenvolveu-se em cinco etapas, quais sejam: (i) revisão bibliográfica e definição de um roteiro de entrevista; (ii) coleta de dados, por meio de observação participante, análise documental, realização de entrevista-piloto e subsequentes ajustes no referido roteiro-base para o questionário e entrevista definitiva com a *controller* e com os gestores da unidade de TI; (iii) análise dos dados, composta pela investigação da situação atual da unidade e pela elaboração de uma proposta a partir da confecção de um fluxograma para orientar a decisão sobre o método de preço de transferência mais adequado para a empresa; (iv) grupo focal, para discussão e análise do fluxograma com os entrevistados; e (v) análise final, com interpretação e decisão sobre o preço de transferência mais adequado.

Para a consecução da primeira etapa, realizou-se um estudo bibliográfico sobre o tema em revistas, anais de congressos, dissertações, teses e livros, estando o material disponibilizado tanto em formato impresso em bibliotecas quanto em

formato eletrônico no Portal de Periódico da CAPES e na base de dados EBSCO<sup>16</sup>. Após essa pesquisa bibliográfica, foi possível identificar os pontos mais importantes para a elaboração do roteiro de entrevista (Anexo 1).

Na segunda etapa, foram utilizadas técnicas de coleta de dados, tais como: observação participante, análise documental, entrevistas semiestruturadas e não estruturadas. Essas entrevistas foram antecedidas por uma entrevista-piloto que visou permitir correções e ajustes no roteiro preliminar criado na primeira etapa.

Na observação participante, o investigador participa como um membro da comunidade ou população pesquisada, o que pode se dar de duas formas distintas: natural ou artificial (GIL, 1999). Na primeira, o participante pertence ao mesmo grupo que investiga, enquanto, na segunda, o investigador integra-se à população estudada com o objetivo de obter informações sobre ela ou um dado fenômeno. Neste estudo, ocorreu a observação participante natural, já que a pesquisadora trabalha na empresa e está envolvida na solução do problema exposto nesta dissertação. Por meio dessa observação participante, foi possível acompanhar o trabalho dos funcionários da unidade analisada e entender a necessidade do uso da ferramenta gerencial pesquisada, o que implicou melhor compreensão do problema enfrentado pela empresa e, por conseguinte, maior quantidade de informações disponibilizadas para a condução do estudo. As informações coletadas por meio dessa técnica permeiam toda a dissertação.

Quanto à análise documental, destaca-se que se trata de uma técnica que pode ser realizada a partir de qualquer registro escrito ou em meio magnético usado como fonte de informação (CRESWELL, 1998). Essa técnica foi utilizada para a descrição da empresa e seus processos a partir de informações constantes em livros e DVDs confeccionados pela própria companhia. Também foram utilizados relatórios e planilhas disponibilizados pelos funcionários tanto em meio magnético quanto em meio físico, com o objetivo de melhor evidenciar e analisar os dados coletados por meio das entrevistas e da observação participante.

---

<sup>16</sup> Portal de Periódicos da CAPES. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/Português/index.jsp>. Acesso em: fev./2009 a dez. 2009.  
Base de dados EBSCO. Disponível em: <http://ejournals.ebsco.com>. Acesso em: fev./2009 a dez. 2009.

A entrevista semiestruturada permite maior interação e conhecimento da realidade, já que se apoia, em parte, nos questionamentos norteados por teorias e hipóteses e, em parte, nos questionamentos que surgem no transcorrer da própria interação com o entrevistado (TRIVIÑOS, 1994). Já a entrevista não estruturada possibilita ao pesquisador uma maior profundidade quando comparada a outros métodos de natureza qualitativa, tendo em vista seu planejamento relativamente aberto (TRIVIÑOS, 1994). Marconi e Lakatos (2002) mencionam que as perguntas são abertas e podem ser respondidas em ambientes de conversação informal e buscam saber como e por que algo ocorre.

Antes de se proceder ao uso das duas técnicas de entrevista supracitadas e com o objetivo de reformular questões ambíguas ou de difícil compreensão e, assim, validar o roteiro de entrevistas elaborado, foi realizada uma entrevista-piloto com a *controller* do setor de TI, escolhida por ser profissional do setor com maior conhecimento sobre o preço de transferência (*i.e.*, os demais entrevistados são gestores com bons conhecimentos sobre preço de transferência, mas com conhecimentos mais profundos na própria área de TI). Após os devidos ajustes, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com a própria *controller*, com os quatro gerentes de TI e com o superintendente. As entrevistas duraram cerca de uma hora e meia a duas horas e foram registradas por meio de digitação, uma vez que gravações de áudio não foram permitidas. Também foram realizadas entrevistas não estruturadas com o objetivo de esclarecer dúvidas suscitadas ao longo da observação participante, das entrevistas semiestruturadas e das análises. Essa etapa de entrevistas gerou vasto subsídio para a descrição do caso e para as etapas subsequentes dessa pesquisa.

A terceira etapa foi a análise dos dados, composta pela investigação da situação atual e pela elaboração de uma proposta baseada na confecção de um fluxograma (Anexo 2) para orientar a decisão sobre o preço de transferência mais adequado para a empresa. Os dados foram sistematicamente organizados para reduzir a grande quantidade de dados brutos e, assim, responder ao problema investigado (*cf.* KERLINGER, 1980). Esses dados foram examinados com base na análise de conteúdo, a qual, segundo Bardin (2002), consiste em um conjunto de técnicas que focam o conteúdo das mensagens veiculadas em uma comunicação. Com isso,

foi possível não apenas chegar a uma descrição e interpretação do preço de transferência utilizado atualmente, mas também desenvolver uma proposta de um novo preço de transferência que atendesse aos objetivos descritos nas entrevistas. Para o desenvolvimento de tal proposta, foi confeccionado um fluxograma que possibilitou melhor entendimento e orientação na tomada de decisão de qual seria o preço de transferência mais adequado para a empresa, sendo essa adequabilidade pautada tanto na literatura quanto nas entrevistas realizadas.

Na quarta etapa, foi realizado um grupo focal para discussão e análise do fluxograma com os entrevistados. Segundo Morgan (1997), o grupo focal é uma técnica qualitativa que visa à discussão de um grupo de pessoas conduzidas simultaneamente nos moldes de uma entrevista e que privilegia a observação e o registro das múltiplas visões, experiências e reações dos indivíduos participantes. O grupo focal analisado foi integrado pelos mesmos participantes das entrevistas semiestruturadas e contou com a pesquisadora no papel de moderadora. O roteiro para a discussão foi um fluxograma com as informações sobre preço de transferência e sobre custos de transação, o qual, alicerçado no referencial teórico sobre tomada de decisão, continha os possíveis caminhos para a determinação dos preços de transferência que poderiam ser propostos para a unidade de análise. A intenção foi coletar ponderações conjuntas que viabilizassem a identificação do método mais adequado para a determinação dos preços de transferência do Departamento de TI.

A quinta etapa consistiu na realização da análise final, com a consolidação das informações coletadas no grupo focal sobre a decisão do preço de transferência mais adequado e com a sistematização das análises de itens baseados na teoria de custos de transação discutidos no grupo focal (pois, além do preço de transferência definido pelos gestores, também houve consenso de que a área de TI tem a responsabilidade de informar para as áreas-cliente os itens adicionais que devem ser analisados caso essas áreas busquem informações para tomar decisões de adquirir os serviços de TI interna ou externamente). Dado o uso de distintos métodos para coleta dos dados, essa etapa envolveu uma triangulação que teve como principais objetivos comparar/inter-relacionar os dados e garantir maior consistência e compreensão dos resultados do estudo (cf. YIN, 2005).

### **3.5 Limitação da Pesquisa**

A limitação desta pesquisa reside no fato de ser realizada em uma única empresa, o que tem impacto sobre as possibilidades de generalização. Mesmo assim, em termos teóricos, espera-se contribuir para o entendimento do uso do preço de transferência e para uma ampliação da literatura na área, ainda que se atendo a uma única realidade específica. Considerando-se a abrangência do fenômeno analisado, há a necessidade de realização de outras pesquisas, que, dispondo de dados mais amplos, outras perspectivas e/ou abordagens complementares, busquem aprofundar o tema em pauta.

### **3.6 Considerações Finais**

Este capítulo apresentou, inicialmente, a metodologia de pesquisa adotada e a unidade de pesquisa para a realização do presente estudo. Na sequência, expuseram-se as etapas do estudo, descrevendo-se as técnicas da coleta de dados utilizadas. Por fim, apresentou-se a limitação deste trabalho.

## **4 DESCRIÇÃO DO CASO**

### **4.1 Introdução**

Neste capítulo, descrevem-se o histórico completo, os processos e os preços de transferência da organização analisada nesta dissertação, ora denominada Empresa A.

### **4.2 Histórico da Empresa A**

Com base em uma inovadora tecnologia siderúrgica desenvolvida na Alemanha (a fabricação de tubos a partir de barras laminadas), surgiu, em 1890, uma organização familiar que seria o embrião da Empresa A. Os seus primeiros anos foram de grandes dificuldades, levando os membros da família, em 1898, a deixar o conselho de supervisão de empresa, fato este que, entretanto, não impediu a Empresa A de continuar a se desenvolver. Em 1908, ocorreu em Vitória, capital do Espírito Santo, a instalação da primeira tubulação produzida pela Empresa A na Alemanha. No ano seguinte, um empresário fundou, no Rio de Janeiro, uma sociedade com a Empresa A, sociedade esta liquidada após a Primeira Guerra Mundial em razão dos grandes prejuízos provocados pelo conflito.

Apesar da extensão dos impactos da Primeira Guerra Mundial, a Empresa A, confiando no potencial e crescimento do país, adquiriu uma usina siderúrgica em São Paulo. Em outubro de 1943, essa empresa foi desapropriada e vendida pelo governo de Getúlio Vargas, porque a sua proprietária era uma empresa de origem germânica. O valor arrecadado com a venda foi revertido ao fundo brasileiro para compensar os prejuízos de guerra.

O ressurgimento da Empresa A no Brasil se deu em 1949, na cidade de São Paulo, com uma assembleia de fundação de uma Indústria Ltda. A Empresa A foi, naquele momento, convidada a se instalar no país por deter a tecnologia da produção de tubos fundamental para o desenvolvimento da então nascente indústria petrolífera nacional. Essa empresa foi, posteriormente, transformada em Sociedade Anônima e teve importante participação na instalação da companhia siderúrgica em

Belo Horizonte, foco desta dissertação. Mais especificamente, foi realizada, em fevereiro de 1952, a assembleia de fundação da Empresa A e lançada, em 31 de maio daquele ano, a pedra fundamental da companhia. A cidade de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, foi escolhida por possuir recursos abundantes de reservas de minério de ferro, além de reservas hídricas como fonte de energia elétrica.

Nos anos 1950 e 1960, quando o Brasil exibia um crescimento econômico acima de dois dígitos, induzindo companhias internacionais a investir no país, estabeleceu-se forte base industrial para o amplo consumo de produtos tubulares, o que teve importantes reflexos para a Empresa A. Em agosto de 1954, a Empresa A inaugurou a primeira prensa de extrusão e, dois anos mais tarde, iniciou-se a produção própria de aço. Em 1956, foram adquiridas duas minas para extração de minério de ferro e, em 1961, foi adquirida a mina responsável pelo abastecimento do minério de ferro, insumo básico para produção de aço. Em 1963, um alto-forno a coque metalúrgico foi posto em marcha, a fabricação de aço foi convertida em uma aciaria e foi instalada uma planta para deformação a frio de tubos de precisão. Em 1965, o novo alto-forno teve que ser interrompido, uma vez que o governo brasileiro impôs severas taxas de importação ao coque, o que teve como consequência a fundação de uma empresa de reflorestamento para a produção própria de carvão vegetal.

Em 1990, em função da nova política brasileira de abertura de mercado, a Empresa A se viu frente a uma forte concorrência internacional, sendo necessária uma série de investimentos tecnológicos, além de medidas de contenção de custos e significativas reestruturações operacionais. Os baixos fornos foram desativados, e a produção de ferro gusa foi concentrada nos altos-fornos. As aciarias elétricas foram desativadas, e a produção de aço foi concentrada na aciaria LD<sup>17</sup>. A laminação passo peregrino e as duas prensas de extrusão foram desativadas e, com a instalação de uma nova laminação contínua de tubos, deu-se início, em 1995, a um extenso programa de modernização. Em 1996, foi abandonada a linha de aços especiais e redirecionado o foco da empresa para sua principal atividade, a produção de tubos de aço. Em 1999, a empresa atingiu a meta de abastecer as

---

<sup>17</sup> Na aciaria elétrica se utiliza eletrodos, enquanto na aciaria LD se utiliza uma lança para soprar oxigênio no metal líquido.



fábricas de tubos com matéria-prima exclusiva proveniente do lingotamento contínuo, sendo desativados o lingotamento convencional e a laminação de barras. Naquele mesmo ano, a empresa também passou a investir sistematicamente em tecnologia, modernização e meio ambiente.

O ano de 2000 tornou-se um novo marco histórico para a empresa, que, integrada com participação acionária parcial de um grupo francês, conseguiu se fortalecer e aumentar sua competitividade. Em 2001, a empresa alcançou excelentes resultados, apresentando um Lucro Líquido Consolidado de R\$ 101,4 milhões e um aumento de 9% e 7%, respectivamente, na produção de tubos e no despacho total de tubos em comparação com o exercício anterior. Ao todo, foram despachadas 418 mil toneladas de tubos, o maior volume da história da empresa. Os franceses, que fecharam o capital da empresa, conseguiram que ela obtivesse lucro depois de quatro anos consecutivos de prejuízos.

Em 2005, houve alteração na participação acionária da Empresa A, que passou a ser controlada por um grupo com capital 100% francês. A unidade brasileira tem capacidade total de produção de 550 mil toneladas, atendendo a diferentes segmentos da indústria, mas com principal foco no mercado de óleo, gás e geração de energia. Em comunicado distribuído na França, a matriz, na época, justificou a aquisição de 100% da participação acionária com a alegação de que a unidade brasileira era a sua principal subsidiária, respondendo por 79% das vendas consolidadas do grupo e 83% da geração de caixa em 2004. Na ocasião da compra, o presidente do grupo distribuiu um comunicado à imprensa, informando que a transação proporcionaria maior Lucro Operacional e Financeiro, o que ajudaria a programar a estratégia corporativa do grupo. Em cinco anos de Brasil, foram investidos aproximadamente R\$ 400 milhões e faturados R\$ 5 bilhões, de modo que o faturamento triplicou.

Atualmente, a Empresa A é a líder mundial na fabricação de tubos de aço e possui uma capacidade total de produção de três milhões de toneladas de tubos laminados a quente para todas as aplicações. Com dezenas de plantas industriais, negócios em quatro continentes e indústrias sediadas na França, na Alemanha, nos Estados Unidos e no Brasil, o grupo utiliza, em seu processo industrial,

aço produzido pelas usinas siderúrgicas sediadas na França, na Alemanha e no Brasil (mais especificamente, em Belo Horizonte). Quando comparada a outras indústrias do setor, essa autossuficiência coloca o grupo em uma posição privilegiada para produzir diferentes graus de aço, de acordo com necessidades personalizadas dos clientes e a preços competitivos.

Além disso, a Empresa A busca desenvolver tecnologias próprias a partir de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento realizadas por seus especialistas e funcionários cientistas. A política da Empresa A é operar com elevado padrão de qualidade e modernas tecnologias, visando manter-se na liderança do mercado, com produtos e serviços que atendam às necessidades de seus clientes, e promover tanto a saúde e segurança no trabalho quanto a preservação do meio ambiente. Com essa filosofia, a Empresa A obteve importantes certificações (e.g., ISO 9002, API, Shell, QS 9000, ISO 14001 e OHSAS 18001), as quais confirmam que o processo industrial é um exemplo bem-sucedido da aplicação de energia renovável em produção de larga escala.

### **4.3 Perfil da Empresa A**

O principal complexo industrial do grupo francês supracitado é a usina localizada em Belo Horizonte, capital de Minas Gerais. Contando com cerca de 6.000 funcionários e quatro áreas de negócios, essa usina ocupa uma área com cerca de 3 milhões de m<sup>2</sup>, a qual inclui instalações que realizam desde a produção até o processamento e o acabamento do aço. Devido aos investimentos feitos dentro do programa de reestruturação realizado na última década e à implementação do Sistema Integrado de Gestão, a qualidade dos produtos da subsidiária brasileira está no mesmo nível das unidades europeias.

#### **4.3.1 Visão, missão e setores de atuação**

A visão da Empresa A é ter a melhor oferta de tubos de aço, liderando o mercado nacional. Para tal, com base na qualificação, comprometimento e satisfação dos empregados, é preciso garantir excelência em cada etapa do processo integrado,

de modo a fazer com que a empresa seja *benchmarking* desde a produção de carvão vegetal e de minério de ferro até a entrega do produto final aos clientes nos setores automotivo, industrial, estrutural e de óleo e gás.

A missão da Empresa A compreende:

- a) manter-se na liderança do mercado de tubos com base na confiança dos clientes em relação à qualidade, ao preço e ao cumprimento de prazos;
- b) praticar uma gestão ética e socialmente responsável;
- c) promover a saúde e segurança do trabalho;
- d) preservar o meio ambiente e prevenir a poluição;
- e) cumprir a legislação e normas aplicáveis; e
- f) melhorar continuamente o próprio desempenho.

A administração da empresa é composta por um Conselho de Administração, pela Diretoria e pelo Conselho Consultivo.

O principal produto da empresa é a fabricação de tubos de aço para atendimento aos seguintes setores:

- a) geração de energia;
- b) óleo e gás;
- c) construção;
- d) indústrias petroquímicas;
- e) indústrias automotivas; e
- f) engenharia mecânica.

#### **4.3.2 Produção de ferro gusa**

O ferro gusa é produzido em dois altos-fornos que utilizam, além do minério de ferro e pelotas, um combustível limpo e renovável – o carvão vegetal. O minério de ferro, em sua maior parte, vem de mina própria, enquanto o carvão vegetal é oriundo de florestas de eucalipto próprias e é produzido em diversas fazendas.

A empresa possui dois altos-fornos. O alto-forno I, com capacidade nominal de 1.200 t/dia e totalmente operado com carvão vegetal, vem sendo modernizado desde 1963, com o objetivo de se manter em nível de competitividade no mercado. O alto-forno II, com uma capacidade nominal de 600 t/dia e dotado de um alto nível de automação e elevada flexibilidade para operação com diferentes tipos de carga metálica e de combustíveis, foi construído em 1986. Com a finalidade de um bom controle ambiental, ambos os altos-fornos possuem sistemas de desempoeiramento que possibilitam o controle de partículas sólidas da atmosfera.

#### **4.3.3 Produção de aço**

Na aciaria, o ferro gusa, proveniente dos altos-fornos, é transformado em aço. Mais especificamente, depois de tratado, o ferro gusa é processado no conversor, que, por meio da injeção de oxigênio puro, o transforma em aço.

No forno-panela, o ajuste de temperatura e a análise química são controlados por um moderno sistema de supervisão do equipamento, o que garante um excelente controle do processo e da qualidade desejada, ou seja, um alto nível de pureza e homogeneidade do aço. A estação de desgaseificação a vácuo permite a produção de aço de altíssima qualidade de acordo com as especificações dos clientes.

Na sequência da produção, os aços são tratados na estação de rinsagem por meio da passagem de argônio. Após esse processo, o aço líquido é finalmente solidificado em barras maciças na máquina de lingotamento contínuo.

#### **4.3.4 Laminação automática e laminação contínua**

Em 1956, foi inaugurada uma fábrica de tubos laminados com laminador de mandris: a laminação automática. Inicialmente com capacidade de produção para tubos de pequenas espessuras, essa fábrica passou por seguidas ampliações e, atualmente, produz tubos de dimensões até 80% maiores e possui capacidade instalada de 230.000 t/ano. O processo inicia-se a partir de blocos de barras que são aquecidos a uma temperatura de 1280°C e, então, perfurados e alongados em um moderno

laminador oblíquo, instalado em agosto de 1998 com o objetivo de promover maior automatização, produtividade e qualidade na laminação.

Já em 1995, foi inaugurada uma das mais modernas instalações de fabricação de tubos de aço do mundo: a laminação contínua de tubos. Nela são fabricados tubos de aço indicados, por exemplo, para as indústrias automotivas, petrolíferas e petroquímicas. Como matéria-prima, assim como ocorre na laminação automática, também são utilizados blocos de aço, os quais são aquecidos em um forno rotativo a uma temperatura de 1280°C e, então, laminado no laminador oblíquo. Em seguida, o bloco é transformado em uma lupa, que depois passa por um laminador redutor, por um laminador contínuo, por um forno de reaquecimento e por um laminador redutor estirador, que transforma o material em um tubo com as dimensões definitivas. Esse tubo finalmente vai para o resfriamento e para a linha de corte.

Além de possuir excelente desempenho e elevado nível de qualidade, principalmente no que se refere à redução de tolerâncias dimensionais, todo o processo de laminação automática e contínua é monitorado por um moderno sistema de rastreamento. Os tubos são examinados em um equipamento de testes não destrutivos, por meio do qual são checadas características de qualidade.

#### **4.3.5 Unidades de negócio**

A Empresa A possui quatro principais unidades de negócio para colocar no mercado produtos cujo diferencial é o fato de serem produzidos de forma ambientalmente correta. As unidades de negócio são divididas de acordo com as aplicações (*i.e.*, petrolíferas, automobilísticas, industriais e estruturais) e têm seus resultados medidos com base no EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) gerado por produto.

A unidade de negócio de tubos petrolíferos consome matéria-prima das laminações, realiza a última etapa de produção em sua fábrica e vende para o consumidor final. As aplicações petrolíferas são tubos para extração de petróleo e revestimento de poços e tubos especiais para extração em ambientes críticos. Essa unidade de

negócios é a principal responsável pelo lucro da Empresa A, pois seus produtos proporcionam os maiores EBITDAs.

A unidade de negócios de tubos automobilísticos possui uma moderna trefilaria para produção de tubos para a indústria automotiva, tubos estruturais e tubos industriais. Os tubos automotivos e de precisão são produzidos a partir de tubos laminados, controlados e preparados para garantir a qualidade do produto final. Essa unidade é dividida por linhas de produtos que asseguram o melhor gerenciamento da produção e da qualidade, quais sejam:

- i) Linha Automotiva: produção de tubos destinados à indústria automobilística, incluindo a produção de tubos curtos;
- ii) Linha Pesada: produção de tubos para cilindros hidráulicos e garrafas de gás;
- iii) Linha de Produtos Diversos: produção de tubos hidráulicos, linha branca, trocadores de calor, caldeiras e diversos tubos de precisão, tubos circulares e retangulares; e
- iv) Linha de Rolamentos: produção de tubos para a indústria de rolamentos.

Os produtos das linhas automotiva e pesada são vendidos diretamente ao consumidor final pela própria unidade de negócios, ao passo que os produtos das demais linhas são transferidos para serem comercializados pelas duas outras unidades de negócios (*i.e.*, tubos industriais e tubos estruturais), as quais realizam apenas a etapa de vendas. Atualmente, a divisão de tubos automotivos proporciona o terceiro maior lucro gerado para a empresa, medido com base no EBITDA dos produtos.

Conforme mencionado, a unidade de negócios de tubos industriais não possui unidade produtiva e efetua exclusivamente as vendas dos tubos que são transferidos da divisão de tubos automobilísticos. Esses tubos possuem aplicação na indústria em geral, tais como:

- i) Tubos condutores: largamente empregados para condução de fluidos, principalmente em refinarias e petroquímicas;

- ii) Tubos de termogeração: utilizados em ambientes corrosivos e/ou submetidos a grandes variações de temperatura e/ou a altas pressões de trabalho;
- iii) Tubos semiacabados: utilizados na fabricação de cilindros de alta pressão com aplicações relacionadas a GNV (gás natural veicular), gases do ar e gás carbônico;
- iv) Tubos mecânicos: utilizados pelas indústrias de múltiplos segmentos na fabricação de peças, máquinas e equipamentos diversos; e
- v) Tubos para gasodutos: utilizados no transporte e distribuição de gás natural.

Por fim, tem-se a unidade de negócios de tubos estruturais, que possui duas características em comum com a unidade de negócios de tubos industriais: não dispõe de unidade produtiva e faz a venda de produtos que são transferidos da divisão de tubos automobilísticos. Essa divisão de tubos estruturais tem por objetivo a venda de produtos que possuem aplicações na construção civil, tais como os tubos circulares e retangulares utilizados em estruturas de aço, colunas, vigas, treliças e estacas de fundação.

#### **4.3.6 Unidades de apoio**

A Empresa A possui unidades de apoio que prestam serviços para as unidades de negócio. Além das unidades de apoio que existem usualmente nas empresas, como administração central, recursos humanos, setor jurídico, setor de comunicação corporativa, setor de contabilidade, setor de planejamento e logística, três áreas de apoio merecem um maior detalhamento, tendo em vista as finalidades deste estudo: área de projetos, manutenção e TI.

A área de projetos presta serviços de desenvolvimento de estudos de engenharia para as melhorias necessárias nos equipamentos da empresa. Seus serviços vão desde o desenho, a inspeção e o diligenciamento na fabricação de equipamentos até a consulta e equalização técnica de propostas para contratação de empreiteiros. A principal característica dessa área de apoio é que seus trabalhos são de média duração, sendo o tempo médio estimado entre a solicitação e a entrega dos projetos

equivalente a cerca de três meses. Os projetos são solicitados desde a área de produção de ferro gusa até as divisões de negócios que possuem unidades produtivas.

A área de manutenção presta serviços especializados nos equipamentos da empresa. Seus serviços vão desde a gestão de serviços de fabricação e recuperação de peças, equipamentos, ferramentas técnicas e serviços específicos de calibração até o apoio às equipes de manutenção dentro de cada unidade de produção. A principal característica dessa área é que seus trabalhos são de curtíssima duração (poucas horas) quando a manutenção é corretiva e de curta duração quando a manutenção é preventiva (programada desde algumas horas até alguns dias, dependendo da complexidade do equipamento). As manutenções são planejadas com as mesmas áreas-cliente que recebem a prestação de serviços da área de engenharia, ou seja, desde a área de produção de ferro gusa até as divisões de negócios que possuem unidades produtivas.

A área de TI, apesar de também ser uma unidade de apoio, é apresentada na próxima seção com maior riqueza de detalhes, já que é foco deste estudo.

#### **4.3.7 Unidade de TI**

Após seis anos do lançamento da pedra fundamental, ocorreu, em 1958, o início do processamento convencional de dados. Em 1964, deu-se início à atividade de processamento de dados em regime de quatro horas por dia. Em 1967, a empresa instalou seu primeiro computador (IBM 362-20) e, dez anos mais tarde, seu primeiro computador Unisys (B6700). Em 1981, um plano diretor de informática aprovado pela Diretoria norteou o desenvolvimento de sistemas pelos 15 anos seguintes, havendo, dessa época até 1999, sistemas não integrados no *mainframe*.

Em 1984, ocorreu a reestruturação da área de processamento de dados, com a criação da CPD (Chefia de Processamento de Dados) e, um ano mais tarde, houve a demanda para a criação da estrutura de processamento de dados para todo o grupo da Empresa A, de modo que, em 1986, foi dado início às atividades de processamento de dados em São Paulo. Em 1994 e 1996, decidiu-se por implantar o



SAP R/3 em Guarulhos e em Belo Horizonte respectivamente, o que ocorreu efetivamente em 1997 (Guarulhos) e 1998 (Belo Horizonte). Em 1999, deu-se a implantação do MES (*manufacturing execution system*) e do SAP nas empresas mineradoras e de produção de carvão vegetal do grupo. Em 2000, foi feito o desligamento do *mainframe* e foram implantados módulos de recursos humanos no SAP de todo o grupo.

Em 2001, já se percebeu a necessidade de evoluções demandadas pelo crescimento e desenvolvimento do negócio. Essas evoluções foram percebidas por demandas que iam desde pequenas solicitações até projetos de arquivamento de dados e implantação de tecnologias emergentes, tais como módulo de gestão de projetos no SAP e início do projeto DW (*data warehouse*). Em 2002, houve o atendimento a mais uma demanda dos clientes internos, isto é, foi implementada a Intranet da empresa. Em 2002, foi implantado o SAP R/3 em mais duas subsidiárias do grupo do qual faz parte a Empresa A e foi iniciada a transferência da automação de chão de fábrica da área de TI para o acompanhamento dentro das áreas de manutenção. Naquele mesmo ano, foram criadas a visão e a missão da TI, as quais são utilizadas até os dias de hoje. A visão do setor de TI é: “Ser provedor de excelência em soluções de tecnologia da informação e participar ativamente na formulação estratégica da [Empresa A]”. A missão desse setor é: “Prover soluções em Tecnologia da Informação com qualidade, agilidade e boa relação custo-benefício, contribuindo na formulação e gestão dos negócios da [Empresa A]”. Em 2003, foram implantados o sistema de rastreamento nas laminações, o processo MTO (*make to order*) e o DW (*data warehouse*) no chão de fábrica. Em 2004, com vistas à melhor gestão dos recursos de TI, decidiu-se pela cobrança dos custos de Tecnologia da Informação das áreas-cliente e, com vistas à melhor gestão da demanda, também se implantou o Escritório de Gerenciamento de Projetos.

Desde o ano em que essas mudanças na gestão ocorreram até os dias de hoje, as evoluções foram constantes. O escritório de gerenciamento de projetos evoluiu ano a ano, tanto na gestão de projetos baseada no PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) quanto no reconhecimento dos próprios funcionários do setor de que a gestão de projetos os auxilia a atender à crescente carteira de demandas para a TI. A cobrança dos custos de TI para as áreas-cliente também evoluiu:

no início de sua implantação em 2002, eram cobrados somente os custos de sistemas identificados diretamente em cada área; porém, em 2008, decidiu-se implantar um sistema de preço de transferência, chamado internamente pelos gestores de TI de *chargeback*. A razão disso estava no fato de que a demanda das atividades de TI foi crescendo anualmente e o orçamento de TI, cujo patamar era preestabelecido com a Diretoria da empresa, estava ficando comprometido e cada vez mais o setor de TI se deparava com a falta de mão de obra interna. Acreditava-se que parte desse crescimento seria, sobretudo, devido a algumas demandas caracterizadas mais por desejos do que real necessidade dos clientes.

Explica-se a seguir o processo de captação de demandas, as quais, pelo menos nos últimos oito anos, tem sido maiores do que a capacidade de atendimento da área de TI. Assim, para que as demandas fossem atendidas de acordo com a real necessidade da empresa, evitando-se atender aos desejos, foi criado um processo para captá-las.

Com início no mês de agosto, o processo é anual e dura cerca de três meses, período no qual são feitas reuniões com as unidades de negócio para identificar as principais demandas para o ano subsequente. Feito isso, inserem-se as demandas no plano estratégico de TI, estimam-se os orçamentos e solicita-se a verba à Diretoria da empresa em outubro, época em que os orçamentos são aprovados. As demandas de projetos corporativos são inseridas no orçamento da área de TI, ao passo que as demandas de projetos referentes a uma ou apenas algumas áreas são inclusas nos orçamentos das próprias áreas. Pequenos projetos de curta duração são denominados de requisições e também entram nos orçamentos das áreas, tendo a peculiaridade de poderem ser solicitados ao longo do ano.

Geralmente, os fatores limitantes para o atendimento das demandas são orçamento e horas disponíveis de trabalho do pessoal próprio da TI. Para solucionar esses fatores limitantes, além da aprovação do orçamento em cada área, há um comitê anual com a Diretoria para avaliar o orçamento total da TI para o ano subsequente. Normalmente, são priorizados, nessa etapa, os itens mais importantes para o negócio e para a estratégia da empresa nos períodos subsequentes e realizados cortes até que o orçamento total destinado à TI permaneça em níveis aceitáveis.

Feito isso, a carteira de TI está aprovada para o ano seguinte, e, quando se detecta que há excesso de demanda, contratam-se horas de trabalho de consultores externos de TI para suprir a demanda extra aprovada.

As demandas estão distribuídas dentre as quatro gerências do setor, duas delas são mais diretamente ligadas aos clientes internos e as outras duas dão apoio à prestação de serviços.

A primeira gerência abrange a prestação de serviços de sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos, tais como gerenciar contabilidade e finanças, gerenciar manutenção, controlar custos, gerenciar recursos humanos, vender, planejar, suprir, produzir, despachar e investir. Com foco principal em apoiar e agregar valor aos processos de negócios, essa gerência executa principalmente as atividades de diagnóstico e gestão de projetos de TI, pesquisa e implantação de soluções tecnológicas, implantação e manutenção de sistemas (com foco em especificações, configurações e parametrizações), treinamento e suporte de sistemas, bem como consultoria em TI às demais áreas da Empresa A e empresas coligadas.

A segunda gerência abrange Tecnologia e Telecomunicações, lidando sobretudo com recursos computacionais corporativos (*software* e *hardware*) e de telecomunicações, além de pesquisa e implantação de novas tecnologias e ferramentas de TI. Com foco principal em atividades de prestação de serviços e suporte interno a todas as áreas da empresa e das empresas coligadas, essa gerência atua nas atividades de desenvolvimento, manutenção, suporte e operação de soluções em infraestrutura de TI e é responsável por avaliar e definir a arquitetura de TI mais adequada para as demandas da empresa.

A terceira gerência, com foco principal em atividades de prestação de serviços às áreas internas da Superintendência de Tecnologia da Informação, abrange a prestação de serviços em Desenvolvimento de *Softwares*. Atua nas atividades de desenvolvimento, manutenção e suporte de *softwares*, próprios ou adquiridos de terceiros, além do gerenciamento de ambientes que apoiam diversos processos de negócio, tais como Internet/Intranet/Extranet, *data warehouse* e *workflow*. Executa principalmente tarefas de análise e programação, pesquisa e implantação

de soluções tecnológicas, sendo também responsável pela avaliação e definição de arquiteturas de *software*, bem como por padronizações, definição de metodologias e controle de qualidade no desenvolvimento de *softwares*.

A quarta gerência abrange a prestação de serviços em Gestão e Controles Internos. Atua nos processos internos da Superintendência de Tecnologia da Informação, com foco no suporte ao gerenciamento de projetos, na gestão de contratos de prestação de serviços com fornecedores, nas atividades de controladoria, nos programas corporativos de gestão, na gestão de licenças dos *softwares* utilizados na empresa, bem como no apoio administrativo-financeiro às demais gerências da TI.

## **4.4 Preços de Transferência na Empresa A**

### **4.4.1 Transferência de produtos**

A Empresa A já cobra por todas as transferências de produtos e, atualmente, está implementando a cobrança para os serviços. A implantação do sistema de preços de transferência foi uma solicitação da Diretoria para os *controllers* de cada unidade de negócio e teve como principais motivadores a correta apuração do resultado em cada unidade e o incentivo à avaliação do custo-benefício das solicitações para transferências de produtos e serviços.

Para a transferência de produtos, as unidades de produção de ferro gusa, produção de aço, laminação automática e laminação contínua realizam as transações ao custo total real. Esse preço de transferência parcialmente incentiva um comportamento disfuncional: é possível que ocorra transferência de ineficiência em custos, tendo em vista que o sistema de avaliação de desempenho dessas unidades é realizado pela avaliação da meta de custo máximo orçado com base no custo do ano anterior corrigido pela inflação e pelo acréscimo ou decréscimo da produção.

Na prática, quando as áreas produtivas intermediárias aumentam os custos dos produtos transferidos, não é possível que elas percebam o impacto gerado no lucro

da empresa, pois o EBITDA dos produtos é avaliado somente nas unidades de negócio de tubos petrolíferos, tubos automobilísticos, tubos industriais e tubos estruturais. Assim, aquelas unidades que transferem o produto podem estar dentro da meta global de custos e as unidades que recebem as transferências e analisam os EBITDAs gerados podem se deparar com a situação de um produto que outrora possuía boas margens, mas que, com o aumento dos custos, pode estar sendo prejudicado a ponto de clientes dos produtos finais da Empresa A recorrerem a outros fornecedores, mais competitivos em custos. Nesse caso, contudo, a empresa adota como mecanismo corretivo a ação de um *controller* da unidade de negócios final, o qual é incumbido de retornar na cadeia produtiva e tanto fazer a análise de qual unidade aumentou seu custo quanto apontar o que essa unidade pode fazer para reverter a situação.

Além da prática de preço de transferência para transações das unidades produtivas intermediárias para as unidades produtivas finais, ainda há a prática desse preço, também baseado no custo total real, para o caso de transações da unidade de negócios de tubos automotivos para as duas unidades que possuem somente a área de vendas: a unidade de tubos industriais e a unidade de tubos estruturais. Aqui, também há a possibilidade de comportamento disfuncional, pois a unidade de vendas de produtos automotivos é avaliada pelo seu EBITDA e transfere os produtos para as divisões de tubos industriais e para a divisão de tubos estruturais sem receber nenhuma parcela de lucro. Em caso de capacidade máxima de ocupação, a unidade de tubos automotivos não tem incentivos de produzir e transferir tais produtos ao custo total real, haja vista que poderia, em lugar disso, apenas vender os produtos de sua linha de produtos automotivos, os quais lhe trarão o EBITDA esperado para a avaliação de desempenho.

A empresa, então, adotou uma solução para contornar o problema: a área de planejamento faz um acompanhamento que prioriza o aceite e produção dos produtos que trazem os maiores EBITDAs para a empresa como um todo, independentemente da unidade de negócios em que o produto se localiza. Apesar de não priorizar a liberdade de tomada de decisão das unidades produtivas, esse sistema dá preferência a um fator mais importante que também é definido na

teoria do preço de transferência: motivar os gerentes a agir de acordo com o interesse da companhia como um todo (GARRISON; NOREEN, 2001).

#### **4.4.2 Transferência de serviços**

Para a transferência de serviços, as unidades de projetos e manutenção baseiam o preço respectivamente no custo total orçado e no custo total real. Para esses dois casos, a empresa considera que as unidades prestadoras de serviços existem para atender às demandas das demais áreas, devendo o custo ser totalmente alocado nas respectivas áreas-cliente.

Conforme apontado, a transferência de serviços da área de projetos é cobrada pelo custo total orçado do homem-hora despendido na área-cliente. Como esse custo é acompanhado pela Controladoria da área de projetos, as áreas solicitantes sabem a tarifa homem-hora a ser paga e têm, portanto, uma estimativa do custo do projeto. Para a área-cliente, o processo é bem transparente, o que possibilita controle dos custos e detecção dos motivos de desvios. Já para a área prestadora de serviços, a área de projetos, há um *overhead* maior para gerenciar esse sistema, pois os custos orçados são fixados trimestralmente e qualquer desvio entre o custo orçado e o custo real é apresentado nos resultados dessa área, devendo qualquer ineficiência ser explicada quando da avaliação de desempenho da unidade. Caso a unidade de projetos detecte que não foi ineficiência de sua parte e que a parcela de aumento de custos deve constar como um aumento na sua tarifa orçada para o próximo trimestre, ainda há um risco a ser avaliado: se sua tarifa estiver próxima ao custo desse serviço no mercado, há a possibilidade de que esse serviço seja comprado externamente, pois as áreas-cliente têm direito a exercer essa prática.

A transferência de serviços da área de manutenção é cobrada pelo custo total real do homem-hora despendido na área-cliente. Enquanto as manutenções corretivas geralmente levam algumas horas, as manutenções preditivas podem ter duração mais elevada. Independente disso, decidiu-se que, para maior dinâmica da prestação de serviços, o sistema seria simples: cobrança das horas reais a custos reais.

Nesse caso, as áreas-cliente questionam o tempo cobrado: embora o custo seja baixo em comparação com o orçamento das áreas produtivas, essa cobrança é, no final das contas, uma “caixa preta”. As áreas têm a liberdade para adquirir o serviço externamente, mas, na prática, é raro que isso aconteça, pois se assume que o pessoal interno, tendo conhecimento dos equipamentos, presta serviços de forma mais rápida, o que seria mais vantajoso se comparado aos riscos que o mal funcionamento de um equipamento pode acarretar, tais como: aumento de custos dos produtos maior do que a economia com a compra externa e até mesmo falha no atendimento aos clientes externos.

Não obstante, em se tratando dos objetivos de implementação de preços de transferência, verifica-se que não são atingidos os objetivos motivacionais (e.g., proporcionar informações relevantes para subsidiar avaliações entre incorrer em custos e obter receitas; induzir a decisões de maximização dos resultados, ou seja, decisões que aumentem os lucros tanto da unidade quanto da empresa; e orientar os gestores a tomar as melhores decisões possíveis com relação à compra ou venda de produtos e serviços dentro ou fora da empresa), haja vista a percepção de que os custos são obscuros para os clientes. Por outro lado, os benefícios do uso do preço de transferência na forma como ele é hoje praticado se pautam na facilidade de aplicar o método, na simplicidade de gerenciamento e na facilidade de administração da alocação do custo para a área-cliente, mesmo sendo considerada a possibilidade de transferência de ineficiências.

Em suma, constata-se que a Controladoria da área de TI já tem como se basear no método de transferência de mercadorias ao custo total real e nos métodos de transferência de serviços ao custo total real (usado na área de manutenção) e ao custo total orçado (usado na área de projetos). A seguir, apresenta-se o uso do preço de transferência especificamente na área de TI.

#### **4.4.3 Preço de transferência de TI**

Segundo a *controller* da Empresa A, o departamento de TI possui cerca de 60 funcionários próprios e conta com cerca de 20 empresas terceiras contratadas para prestação de serviços. Esse departamento é um centro de custos, ou seja, centro de

responsabilidade no qual somente as entradas (insumos) são medidas em unidades monetárias (ANTHONY; GOVIDARAJAN, 2006). Justamente por ser um centro de custos, há foco no patamar de gastos que essa unidade apresenta.

Para entendimento mais profundo e melhor caracterização da unidade de TI, expõem-se, a seguir, alguns percentuais referentes a esse setor.

Um dos indicadores acompanhados para o controle de custos é o gasto de TI sobre o faturamento. Em 2008 e 2009, esse indicador foi de, respectivamente, 0,97% e 1,2%. Esses indicadores estão acima da média de empresas consultadas em estudo de *benchmarking*,<sup>18</sup> as quais apresentaram 0,86% e 1,15% para os respectivos anos.

A partir das solicitações da Diretoria por reduções de custos, a área de TI iniciou algumas análises para melhoria do preço de transferência. Atualmente, o uso do preço de transferência é parcial, ou seja, apenas parte dos gastos com o serviço prestado é transferido para as divisões. A TAB. 1, a seguir, disponibiliza a distribuição dos gastos repassados por meio do preço de transferência de TI em 2008 e 2009. Esse percentual foi calculado dividindo-se os gastos em TI de cada área pelo total de gastos de TI da Empresa A no respectivo ano.

---

<sup>18</sup> Relatório interno utilizado na empresa. Conforme já apontado também em nota, trata-se de um estudo realizado em 16 empresas que estão entre as 500 Maiores da revista *Exame*: sete estão entre as 100 maiores empresas privadas nacionais e cinco estão entre as 10 maiores siderúrgicas por faturamento.



**TABELA 1 - Distribuição percentual do preço de transferência cobrado das áreas-cliente**

<b>Divisão</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Administração Central</b>	<b>2,4%</b>	<b>4,3%</b>
<b>Unidades de Apoio</b>	<b>74,4%</b>	<b>68,3%</b>
Jurídico	0,3%	0,3%
Comunicação Corporativa	0,5%	0,5%
Pesquisa e Desenvolvimento	0,5%	0,6%
Qualidade	0,7%	0,9%
Contabilidade	1,8%	1,8%
Compras	1,8%	1,9%
Projetos	1,9%	2,0%
Recursos Humanos	3,7%	3,7%
Planejamento e Logística	4,3%	5,3%
Manutenção	5,0%	5,4%
Tecnologia da Informação	54,0%	45,9%
<b>Unidades de Produção e de Negócios</b>	<b>23,1%</b>	<b>27,4%</b>
Tubos Industriais	1,2%	1,3%
Produção de Ferro Gusa	1,8%	1,7%
Tubos Estruturais	1,4%	1,9%
Produção de Aço	2,7%	3,1%
Laminação Automática	3,6%	4,2%
Laminação Contínua	3,2%	4,3%
Tubos Petrolíferos	4,2%	5,2%
Tubos Automobilísticos	4,9%	5,7%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaborado pela autora.

Nota-se que os percentuais cobrados da administração central, das unidades de apoio e das unidades de produção e de negócios em 2009 foram maiores do que aqueles cobrados em 2008. Depreende-se, então, que a TI reteve, em 2008, 54% dos gastos não transferidos, valor este que foi reduzido, em 2009, para 45,9%, devido a algumas melhorias na mensuração dos valores dos serviços transferidos. A esse respeito, cumpre ainda destacar que essa variação já era prevista, por se esperar que essas melhorias sejam graduais e tenham efeitos também graduais.

Para o diretor financeiro, a alocação parcial da despesa para a área que realmente a gerou foi um pequeno avanço para a correta alocação do resultado das unidades de negócio, embora caiba destacar que essa alocação ainda deve ser melhorada com a

implantação do novo preço de transferência para incentivar a gestão dos recursos financeiros empregados em TI. Para mostrar em que medida o preço de transferência atual impacta na mensuração do resultado das unidades, a TAB. 2, a seguir, explicita a representatividade que os gastos de TI transferidos em 2008 e 2009 têm em relação aos gastos das áreas compradoras. Esse percentual foi calculado dividindo-se os gastos de cada área em TI pelo gasto total da respectiva área no mesmo período.

**TABELA 2 - Distribuição percentual do preço de transferência cobrado sobre o gasto das áreas-cliente**

<b>Divisão</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Administração Central</b>	<b>3,1%</b>	<b>5,8%</b>
<b>Unidades de Apoio</b>	<b>3,4%</b>	<b>3,4%</b>
Projetos	1,9%	1,1%
Pesquisa e Desenvolvimento	2,1%	2,2%
Manutenção	2,8%	3,1%
Comunicação Corporativa	3,4%	3,6%
Planejamento e Logística	3,3%	4,8%
Recursos Humanos	4,4%	5,0%
Jurídico	5,7%	6,0%
Contabilidade	6,1%	5,9%
Compras	6,1%	6,0%
Qualidade	5,1%	5,9%
<b>Unidades de Produção e de Negócios</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,6%</b>
Produção de Ferro Gusa	0,6%	0,8%
Produção de Aço	0,6%	0,8%
Laminação Automática	0,8%	1,2%
Laminação Contínua	0,8%	1,3%
Tubos Petrolíferos	2,0%	2,6%
Tubos Automobilísticos	1,8%	2,9%
Tubos Industriais	5,1%	5,5%
Tubos Estruturais	5,8%	6,0%

Fonte: elaborado pela autora.

Observa-se que, para fins de mensuração do lucro, os gastos de TI atualmente impactam de 0,6% a 6,1% nos gastos da área-cliente. É preciso destacar que, no ano de 2009, 46% dos gastos com TI permaneceram na unidade (TAB. 1),

ou seja, o percentual apresentado na TAB. 2 só não é maior porque os gastos não foram devidamente alocados nas áreas correspondentes.

Caso não fosse considerada a distribuição por área ora apresentada, mas sim o gasto total de TI alocado dividido pelo gasto total das áreas em 2008 e em 2009, os percentuais de serviços transferidos em relação ao gasto total das áreas foram, respectivamente, de 1,6% e 2,2%. De acordo com esses valores, as melhorias realizadas no método atual implicaram uma transferência 0,6% maior para os resultados das unidades (de 1,6% em 2008 para 2,2% em 2009).

Com a finalidade de apresentar a representatividade dos custos de TI transferidos para as unidades de negócio, seria conveniente apontar, além dos custos constantes na TAB. 1, o percentual do preço de transferência sobre o EBITDA, já que as unidades de negócio, além de responderem pelos próprios custos, também são avaliadas com base nos respectivos EBITDAs. A TAB. 3, a seguir, dispõe esses dados.

**TABELA 3 - Distribuição percentual do preço de transferência cobrado sobre o EBITDA das unidades de negócio**

<b>Divisão</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Unidades de Negócios</b>		
Tubos Industriais	0,3%	0,3%
Tubos Estruturais	0,4%	0,4%
Tubos Petrolíferos	0,5%	0,6%
Tubos Automobilísticos	0,7%	0,6%
<b>TOTAL</b>	<b>1,9%</b>	<b>1,9%</b>

Fonte: elaborado pela autora.

Constata-se que o percentual de impacto no EBITDA é cerca de 2%. Apesar de a TAB. 3 não apresentar variação com os pequenos ajustes que têm sido realizados ao longo do tempo na alocação dos custos dos serviços de TI, há a tendência de esse percentual aumentar. Nesse caso, já foi conversado internamente que as áreas-cliente devem receber uma estimativa de quanto a mudança do preço de transferência impactará na geração de EBITDA de seus produtos, para que possam, na medida do possível, tomar providências para redução de custos ou revisão de políticas de descontos e de preços.

Em se tratando especificamente do método do preço de transferência utilizado pela TI, cobra-se pelo custo total real do homem-hora despendido na área-cliente. Porém, há uma característica específica: as demandas, quando atendidas internamente, não são cobradas, pois, por se tratar de mão de obra própria, o custo é contemplado como rotina no orçamento de TI e, portanto, já é sustentado pela estrutura de custos da empresa como um todo. Quando as demandas excedem a capacidade de atendimento com pessoal próprio da TI, há a necessidade de contratação de horas de terceiros e, nesse caso, cobra-se da área que solicitou o serviço.

No início, quando a demanda por serviços de TI não estava acima da capacidade, não havia a necessidade do uso do preço de transferência. No entanto, o quadro se reverteu em razão do aumento da demanda e da ausência de um planejamento que estabelecesse a cobrança pelos serviços ou as provisões que cada área-cliente deveria dispor em seus respectivos orçamentos. De acordo com relatos colhidos durante a pesquisa, os gastos que apareciam ao longo do ano e que não estavam previstos no orçamento da TI eram repassados para as áreas-cliente. Contudo, a necessidade cada vez mais frequente de contratação de horas de terceiros implicou cobranças inconsistentes com o resultado das unidades: enquanto algumas podiam fazer grandes demandas ao setor de TI e não pagar por elas (por usar mão de obra própria), outras podiam fazer demandas até menores e serem mais oneradas (por ser necessária a contratação de mão de obra externa). Além disso, quando não são cobradas pelas respectivas demandas, as áreas são incentivadas a solicitar mais serviços do que poderiam arcar caso o gasto fosse considerado em seu orçamento e alocado em seu resultado.

Quando as demandas para a área de TI aumentaram, as áreas-cliente começaram a fazer constantes questionamentos sobre os serviços cobrados e sobre o tempo considerado em cada demanda para a respectiva cobrança. A área de TI, então, estruturou todas as informações de cobranças mensais em página própria na Intranet, de modo a evitar que as cobranças fossem concebidas como uma “caixa preta”, tal qual ocorre hoje na cobrança da prestação de serviços de manutenção.

Com base nas informações ora apresentadas, constata-se que o preço de transferência cobrado é parcial, pois se aplica somente às horas de pessoal externo.

Além disso, apesar de ser classificado como uma cobrança do custo total real do homem-hora despendido na área-cliente, esse preço de transferência é exatamente o preço de mercado, pois são repassadas somente as horas contratadas de terceiros.

A empresa, contudo, não está satisfeita com relação ao uso do preço de transferência atual, que não atende aos objetivos pretendidos pelo diretor financeiro e pelo superintendente e que, na visão dos gerentes e dos analistas de TI, causa dificuldades desnecessárias no atendimento à demanda.

O diretor financeiro almeja uma melhoria do preço de transferência que lhe garanta maior competitividade e capacidade de mensuração adequada dos resultados. A utilização de um preço de transferência competitivo ou pelo menos equiparado ao preço de mercado poderia maximizar os resultados da empresa como um todo e, ao mesmo tempo, permite a correta alocação de custos para melhor mensuração do lucro nas divisões. Assim, as divisões seriam motivadas a realizar melhor avaliação dos custos em que incorrem e que conseqüentemente impactam seus respectivos resultados (isso é válido, independente de os resultados serem avaliados com base nos custos ou nos EBITDAs), ou seja, seriam motivadas a verificar o custo-benefício e a real necessidade das demandadas para a TI. Com isso, o diretor financeiro também evitaria aumento do quadro de pessoal, o qual vem sendo constantemente solicitado pelo superintendente de TI em razão do aumento da demanda do setor.

O superintendente anseia por uma melhoria do preço de transferência que lhe capacite gerar a correta motivação entre os solicitantes. Em outras palavras, o objetivo é motivar os gestores das divisões a realmente avaliar as próprias demandas, pois a área de TI observa que muitas das solicitações são desejos e não reais necessidades. A esse respeito, compete apontar que, se todos os desejos forem atendidos, os custos de TI serão cada vez maiores.

Os gestores de nível médio da TI e os analistas de TI desejam reverter o atual quadro, em que há cobrança incoerente por demandas similares, isto é, as horas trabalhadas pelo pessoal interno são cobradas de forma distinta daquelas trabalhadas por pessoal externo. Com uma cobrança uniforme, evitar-se-ia,

eles alegam, ter que explicar por que há cobranças diferenciadas para prestação de serviços similares, ter que contornar as reivindicações pela não cobrança e ainda ter que escolher quais as demandas que seriam atendidas com mão de obra interna ou externa. Contudo, esses gestores de nível médio ainda são temerosos com relação à mudança do método de estabelecimento de preço de transferência, pois desconhecem as possíveis consequências. As dúvidas são muitas, tais como: “E se formularmos um preço incorreto? Mensalmente teremos problemas na alocação para as áreas ou no custo interno, que poderá não ser coberto?” e “Ficaremos muito caros em comparação com o mercado? O que poderá ocorrer? Será que haverá terceirização?”. Por esse motivo, a resistência à mudança no preço de transferência era percebida pela *controller* e pelo superintendente de TI.

Dadas as necessidades descritas, os gestores de TI, a *controller* e o superintendente de TI realizaram um estudo (que foi o motivador desta dissertação) e decidiram ampliar o sistema de estabelecimento do preço de transferência de TI para cobrir as demandas atendidas por pessoal próprio. O intuito principal era evitar inconsistências nos resultados das áreas-cliente e incentivá-las na avaliação e possível redução das próprias demandas, de modo tal que solicitassem somente o que fosse realmente necessário e condizente com os respectivos orçamentos. Assim, chegou-se à conclusão de que seriam formulados custos fixos mensais a serem cobrados de acordo com a disponibilidade oferecida aos clientes e custos variáveis a serem cobrados de acordo com cada demanda. Segue o resultado em detalhes:

- i) **Gerência de sistemas administrativos e Gerência de desenvolvimento de sistemas.** As duas gerências utilizarão o mesmo critério. Será cobrada uma parcela fixa mensal em relação à manutenção dos sistemas (e.g., correção, *help desk*, participação em reuniões de negócio e gestão do processo), a qual será composta por uma parte de custo de pessoal da gerência de Gestão e Controles Internos mais o custo do pessoal responsável pela rotina nessas gerências (estimado em 33% das horas trabalhadas). Para essa transferência, ter-se-ão como direcionadores de custos o número de licenças de usuários SAP (para a gerência de sistemas administrativos) e o percentual de sistemas de que

a área-cliente é usuária (para a gerência de desenvolvimento de sistemas). Essa parcela fixa será alocada como custo do período de acordo com a disponibilidade dos sistemas mencionados.

Além disso, far-se-á cobrança de uma parcela variável para as solicitações extras (e.g., projetos e requisições demandados para a área de TI), adotando-se como direcionador de custo as horas trabalhadas sob demanda.

- ii) **Gerência de infraestrutura de TI.** Será cobrada uma parcela fixa mensal em relação às atividades de manutenção, otimização e evolução da infraestrutura de TI e Telecomunicações (e.g., rotinas de gestão de contratos e serviços corporativos; manutenção e evolução da infraestrutura, incluindo *hardware*, *software* básico e recursos de telefonia; participação em reuniões internas e com fornecedores; apoio às demais empresas do Grupo da Empresa A no Brasil e integração com a TI global). Essa parcela fixa será composta por uma parte de custo de pessoal da gerência de Gestão e Controles Internos mais custo do pessoal responsável pela rotina nessa gerência (estimado em 60%). Para essa transferência, ter-se-á como direcionador de custos o número de postos de trabalho informatizados (*i.e.*, *desktops* e *notebooks*). Além disso, far-se-á cobrança de uma parcela variável para projetos e requisições demandados da área de TI, adotando-se também como direcionador de custo as horas trabalhadas sob demanda.

Após finalização desse estudo dentro do setor de TI, realizado em 2008, esse sistema foi apresentado e aprovado pela Diretoria. Passados cerca de dez meses, contudo, esse sistema não foi colocado em prática, porque os gestores ainda se sentiam inseguros quanto ao benefício que trará e quanto à adequabilidade desse sistema para o setor de TI.

#### **4.4.4 Preço de transferência de TI e avaliação de desempenho**

A avaliação de desempenho existente na Empresa A se baseia em um conjunto de metas denominado Remuneração Variável: se todas as metas forem atingidas,

o ganho equivale a um salário. Essa avaliação corresponde, em 20%, ao desempenho do funcionário e, em 80%, ao desempenho da unidade. Para o estabelecimento das metas, baseiam-se nos resultados passados em *benchmarks* e, então, estima-se uma parcela de melhoria.

A avaliação de desempenho é relacionada indiretamente com o preço de transferência, haja vista que essa avaliação inclui o cumprimento de metas orçamentárias. No entanto, esse tipo de avaliação pode levar a um comportamento disfuncional: por exemplo, a área de TI pode efetuar a cobrança de maiores importâncias pela realização de seus serviços e, assim, atingir suas metas orçamentárias e, nesse caso, é possível que as áreas-cliente sejam prejudicadas e questionem a área de TI sobre suas cobranças. De acordo com o padrão estabelecido nessa empresa, a parcela da avaliação de desempenho que é comprometida por esse item corresponde a aproximadamente 20% da remuneração total, cerca de 5% da remuneração pessoal e 15% da remuneração do setor. O sistema de estabelecimento de preço de transferência não gera lucro para as unidades vendedoras e tampouco gera prejuízo nas unidades compradoras principalmente porque a representatividade desse custo nos orçamentos das unidades não é superior a 15%.

#### **4.4.5 Preço de transferência de TI, autonomia nas divisões e aspectos motivacionais**

De acordo com as entrevistas realizadas na empresa, há autonomia das divisões e o uso de alguns aspectos motivacionais descritos na literatura (*cf.* Capítulo 2). No entanto, em se tratando especificamente dos serviços de TI, essa autonomia é relativa, pois existe apenas a autonomia para compra externa, mas não para a venda externa desses serviços, e o grau de complexidade de contratação de determinados itens especializados de TI limita ou impede a compra externa de alguns tipos de serviços. Para essas compras executadas externamente pelas áreas, os gestores de TI consideraram que situações de resultado subotimizado não ocorrem com frequência (apenas duas nos últimos cinco anos).



Ainda quanto à autonomia, a administração central, segundo os entrevistados, não interfere na formulação do preço de transferência da TI por acreditar que as unidades se concentram na melhoria dos próprios desempenhos e, portanto, tomam decisões que visam a desempenhos cada vez melhores. Contudo, compete ressaltar que os gestores da empresa desconhecem a prática de qualquer mensuração do custo de descentralização e, por conseguinte, não são capazes de analisar se o custo-benefício dessa prática é compensatório para a empresa.

No aspecto motivacional, constata-se uma ambivalência não intencional. Por um lado, a empresa incentiva o maior uso dos seus recursos por não fazer cobrança dos serviços quando as demandas são atendidas por mão de obra própria. Por outro lado, a empresa também incentiva o solicitante a planejar e ponderar o uso dos recursos de TI quando cobra pelas solicitações (nos casos em que os serviços são realizados por mão de obra terceirizada).

Não se observa, na Empresa A, a ausência de conhecimento dos custos alocados da TI para os clientes, situação que geraria a dificuldade de redução de custos nas áreas-cliente e poderia levantar questionamentos sobre a alocação. Isso ocorreria se a TI alocasse o seu custo total de forma arbitrária para a área-cliente.

Outro aspecto não notado, nessa empresa, consiste no incentivo para que o serviço seja avaliado em termos de seu custo-benefício. Com esse incentivo, os centros de responsabilidade compradores, no caso de constatação de que um serviço está caro, poderiam descontinuar a demanda interna ou adquirir o serviço externamente, o que motivaria a TI a ser mais eficiente para ter preço igual ou superior ao do fornecedor externo. Para tal incentivo, deveria ser cobrado o preço de mercado.

Tampouco se encontra, na empresa em pauta, incentivo ao uso dos recursos de TI em horários ou períodos de ociosidade, pois, de acordo com os gestores, a carteira de demandas para a TI é acordada para todo o ano e as entregas já são planejadas ao longo dos meses para não acontecer ociosidade. Caso existisse ociosidade, o preço de transferência cobrado poderia ser mais barato para incentivar o uso dos recursos nos períodos ociosos.

## **4.5 Considerações Finais**

Nesta seção, descreveu-se a empresa que é objeto do presente estudo de caso. Buscou-se demonstrar que a alta administração da empresa se preocupa com o sistema de gestão em uso e, mais do que isso, almeja a implementação de sistemas que proporcionem maiores incentivos à eficiência no uso dos recursos da empresa. Também foi exposta a dificuldade de se criar um sistema de formação de preço de transferência com cujos benefícios os gerentes da unidade de TI se sintam confiantes. Além disso, buscou-se relacionar o preço de transferência com questões motivacionais e de avaliação de desempenho e autonomia nas divisões. Todas essas constatações fundamentam a análise comparativa entre o preço de transferência atual e uma proposta baseada na bibliografia consultada, conforme será explicitado no capítulo a seguir.

## **5 ANÁLISE DO CASO**

### **5.1 Introdução**

Neste capítulo, realizam-se uma análise do preço de transferência de TI atual, um exame da relação entre esse preço atual e a avaliação de desempenho, bem como uma investigação da relação desse preço atual com aspectos motivacionais e questões relacionadas à autonomia nas divisões. De forma complementar, apresenta-se uma análise dos mesmos aspectos para o preço de transferência que já havia sido aprovado, mas que até o momento da conclusão desta dissertação não havia sido implantado. Por fim, conclui-se este capítulo com a apresentação e análise de uma proposta para formação de preço de transferência com base na bibliografia consultada, que é o objetivo principal desta dissertação.

### **5.2 Análise do Preço de Transferência de TI Atual**

Como já apontado, a análise se refere a uma área de TI, que é um centro de custos, de modo que seu preço de transferência é caracterizado, segundo a bibliografia consultada, de acordo com a cobrança do preço dos serviços centrais.

A cobrança do preço de transferência atual é parcial (haja vista que se refere apenas aos serviços realizados por terceiros) e feita com base no custo total real. Devido às insatisfações e incoerências desse preço, foi realizada uma análise interna e proposto um novo preço, o qual, porém, não foi implantado. Essa proposta não implantada seria: cobrar uma taxa fixa mensal relativa à disponibilidade de serviços de rotina mais uma parcela variável relacionada às demandas, sendo que essa cobrança seria realizada com base no custo homem-hora do serviço prestado e geraria o preço de transferência com base no custo variável real.

Corroborando a revisão de literatura, verificou-se que a área de TI possui como objetivo primordial suprir a demanda interna, sendo caracterizada como um centro de prestação de serviços não lucrativo, em vez de uma divisão com o objetivo de lucro. Também se verificou que não é permitida para essa divisão a venda externa

de serviços, embora seja permitido que as demais divisões realizem compras externas.

Também confirmando o observado na literatura, notou-se que a simplicidade do mecanismo de preços de transferência é essencial para que ele possa atingir seus objetivos e para que as áreas usuárias possam entender o efeito nos custos caso decidam por usar os serviços prestados pelos centros de serviços. O uso do custo total real é simples e as áreas podem entender facilmente o efeito do uso dos serviços em seus custos, porque as informações estão claras e disponíveis para consulta. Essa observação também é válida para o preço de transferência de acordo com novo método proposto, porém não implantado, o qual é baseado no custo variável real.

Constatou-se, também em consonância com a revisão de literatura, que, embora possuam liberdade de escolha em relação ao volume ou ao uso do serviço, as divisões não conseguem controlar a eficiência com que essas atividades são realizadas. Para esse caso, a literatura sugere três possíveis formas de cobrança: (i) pagar os custos padrão variáveis e arcar pelos serviços requisitados; (ii) pagar os custos padrão variáveis mais uma proporção razoável do custo fixo (até o custo total e não maior que o preço de mercado); e (iii) pagar o preço de mercado caso haja o uso opcional dos serviços.

Contrariando a sugestão de uso do custo padrão variável, ou custo padrão variável mais parcela de custo fixo (até custo total limitado ao preço de mercado), ou ainda o preço de mercado, conforme apresentado na revisão de literatura, verificou-se que a empresa utiliza o custo total real e, de forma inconsistente, o aplica apenas parcialmente. Caso fosse utilizado o custo padrão, conforme sugerido pela literatura, não seriam repassadas as ineficiências da área prestadora de serviços e, além disso, as áreas-cliente poderiam utilizar o custo padrão orçado para fazer o planejamento de seus orçamentos. Um dos entrevistados na empresa mencionou que, como a variação do custo é muito pequena, não há dificuldade de planejamento, embora não haja qualquer ação de contorno para evitar a transferência de ineficiências para as áreas-cliente.

Em contrapartida, para o novo método proposto não implantado, constata-se que a dissonância em relação à literatura é parcial, havendo aproximação com a sugestão do uso do custo padrão variável mais parcela de custo fixo (até custo total limitado ao preço de mercado). Em outros termos, essa proposta corrobora a literatura quando propõe um preço de transferência de todos os serviços prestados pela TI (não havendo diferença se o serviço é prestado pelo pessoal interno ou externo) e quando cobra os custos fixos de acordo com a disponibilidade dos serviços de rotina e a parcela de custos variáveis à medida que os serviços são solicitados. Não obstante, essa proposta não corrobora a revisão de literatura, no que diz respeito ao fato de esse preço não contemplar a verificação periódica da alocação da parcela de custo fixo realmente relacionada com a disponibilidade (*i.e.*, caso a demanda seja reduzida e a capacidade não esteja sendo plenamente utilizada, os custos fixos não devem ser alocados em nenhuma unidade, mas sim permanecer como um custo fixo não absorvido da TI para alertar a alta cúpula da necessidade de diminuição desse custo).

Essa proposta tampouco corrobora a literatura no que tange ao fato de a adoção de custo padrão não estar contemplada na formulação do novo preço e ao fato de o preço não ser limitado ao preço de mercado (*i.e.*, a média do custo interno é cerca de 23% maior que o custo de mercado). Segundo a literatura, se as unidades acreditam que os serviços não valem pelo menos o preço de mercado, deve haver algo errado com a qualidade ou com a eficiência dos serviços prestados; nesse caso, o uso do preço proposto está acima do mercado, o que poderia gerar uma busca por serviços externos, conforme será analisado na Seção 5.3.

Também contrariando a bibliografia consultada, notou-se que o método de preço de transferência não é capaz de orientar a tomada de decisão dos gestores contratantes dos serviços de TI. O preço atual, cobrado parcialmente, é baseado no custo total real e, portanto, não permite que os centros de lucro tomem a melhor decisão quanto a adquirir produtos e serviços interna ou externamente levando em conta a maximização dos resultados para a empresa como um todo (*i.e.*, as divisões simplesmente solicitam aos analistas a prestação dos serviços por pessoal próprio, caso em que o custo do serviço é igual a zero). Essa mesma constatação se aplica ao método proposto não implantado, uma vez que o preço de transferência está

acima do preço de mercado. Nesse caso, se os centros de lucro tomarem a melhor decisão quanto a adquirir produtos e serviços externamente, baseando-se simplesmente na comparação entre o preço interno e o preço externo e ignorando outras variáveis (e.g., os custos de se recorrer ao mercado), fatalmente a área de TI não será requisitada no curto prazo. Esse fato pode, em médio prazo, gerar a substituição do setor de TI por empresas terceiras mais baratas, o que pode ser um benefício ou um prejuízo caso haja necessidade de correções de problemas que acabem por agravar a disponibilidade de atendimento e gerar aumento de custos. Nessa situação, devem-se levar em conta os seis itens analisados para comparabilidade do preço interno com o preço externo que serão apresentados na Seção 5.3.

Verificou-se, na bibliografia consultada, que as organizações que decidem hierarquicamente a alocação dos fatores de produção no seu interior, substituindo o mecanismo de mercado, existem porque os custos de recorrer ao mercado são significativos entre as etapas do seu processo de produção. Contudo, na prática da empresa estudada, esse custo não foi analisado; portanto, o preço de transferência atual ainda não permite comparar se realmente está acima do mercado. Conforme explicado, caso a TI não demonstre informações adicionais para que os centros de lucro possam ter condições de analisar os custos envolvidos em recorrer ao mercado e, em lugar disso, apresente somente a informação do preço de transferência, é possível que se induza à tomada de decisão incorreta. Em outras palavras, as divisões recorreriam ao mercado porque o preço de transferência da TI estaria acima do preço de mercado quando, na verdade, o custo de se recorrer a esse mercado não é captado pelo preço de transferência e, muitas vezes, as divisões também não possuem esse tipo de informação. Sendo assim, é de responsabilidade da área prestadora de serviços disponibilizar a análise de variáveis importantes, como o custo de recorrer ao mercado, para que as divisões possam tomar decisões mais assertivas quanto a adquirir seus produtos dentro ou fora da empresa.

Por fim e também na contramão da bibliografia consultada, observou-se que o preço de transferência atual não atende ao propósito dos números produzidos pela Contabilidade Gerencial, que é de motivar um comportamento desejável da gerência

no que diz respeito às atividades de planejar, tomar decisão e alocar recursos. A razão disso é que o uso do preço de transferência baseado no custo real não permite planejamento e o uso parcial desse preço é incoerente, o que também não permite avaliação quanto a tomar decisões e alocar recursos. Essa constatação não se aplica, em sua totalidade, para o novo método proposto não implantado, de modo que esse método aproxima-se do propósito dos números produzidos pela Contabilidade Gerencial, que é de motivar um comportamento desejável da gerência no que diz respeito às atividades de alocar recursos, haja vista que o preço de transferência proposto possibilita a alocação de todos os serviços solicitados à TI com base em seu uso e, além disso, aloca a parcela fixa de acordo com a disponibilidade de serviços para cada área. Não obstante, compete salientar que esse método não atende aos objetivos da Contabilidade Gerencial quando o uso do custo proposto é o real, pois não permite o planejamento e tampouco a tomada de decisão por parte das divisões, uma vez que informações importantes como o custo de recorrer ao mercado não são analisadas nem divulgadas.

### **5.2.1 Análise do Preço de transferência de TI atual e avaliação de desempenho**

Corroborando a literatura, verificou-se que a avaliação de desempenho é obtida a partir de metas que são estabelecidas com base em resultados passados ou *benchmarks*. Nota-se que os comportamentos disfuncionais ou a atmosfera não cooperativa dificilmente ocorrerão devido ao modo como os gestores são avaliados (*i.e.*, os gerentes não são comparados uns com os outros, mas sim com o próprio desempenho).

Também confirmando a literatura, observou-se que a avaliação de desempenho é relacionada indiretamente com o preço de transferência. Caso cobre mais em seu preço de transferência, a área de TI atingirá com mais facilidade as suas metas orçamentárias, sendo que a parcela da avaliação de desempenho que é comprometida por esse item corresponde a aproximadamente 20% da remuneração total. Contudo, contrariando a bibliografia consultada, constatou-se que, nesse caso, pode haver conflito de interesses, pois, se tiverem seu desempenho avaliado pelo preço de transferência, pode ser que os gestores sejam tentados a agir de forma a

melhorar o desempenho de sua divisão, o que nem sempre pode ser o melhor para a empresa.

De acordo com a bibliografia consultada, o sistema de preço de transferência deve ser formulado preferencialmente para gerar motivação e, portanto, a sugestão seria formular metas que evitassem a possibilidade do comportamento disfuncional. A título de exemplo, em vez de se comprometer 20% com o item orçamentário, seria preferível comprometer um percentual menor e incluir outros subitens que evitem comportamentos disfuncionais, tais como: (i) enviar relatórios trimestrais para todas as áreas e para a diretoria contendo o percentual de alocação das demandas feitas à área de TI nos últimos períodos; e (ii) realizar reuniões periódicas com os gestores de custos das áreas que pagam pelo preço de transferência. A primeira ação poderia demonstrar se a TI está alocando, sem explicação coerente, um percentual maior do que comum para as áreas, enquanto a segunda ação poderia esclarecer os motivos de alocações e até mesmo revisar alguma alocação de que a área discorde.

Verifica-se que as análises supracitadas são feitas tanto para o preço de transferência atual quanto para o preço de transferência proposto não implantado, já que a óptica está voltada mais para a forma como a avaliação de desempenho é feita e menos para o formato do preço de transferência.

Igualmente em consonância com a literatura, verificou-se que tanto o sistema atual quanto o sistema proposto não implantado não geram lucro. Com isso, não há a possibilidade de perda do fator motivacional da mensuração de resultado das unidades através do preço de transferência: como a representatividade desse custo nos orçamentos das unidades não é superior a 15%, não há a possibilidade de geração de prejuízo nas unidades compradoras pelo uso do preço de transferência da TI.

### **5.2.2 Análise do preço de transferência de TI atual, autonomia nas divisões e aspectos motivacionais**

Corroborando a literatura, verificou-se que há autonomia das divisões e, com isso, verificou-se a ocorrência de resultados subotimizados na empresa analisada



(mais especificamente, duas circunstâncias nos últimos cinco anos). Um deles, que ocorreu devido à indisponibilidade da TI no atendimento da demanda dos clientes no prazo necessário, implicou resultados subotimizados que geraram tanto utilização de horas de trabalho já escassas dos analistas de TI quanto gastos extras para que os *softwares*, não cobertos por cláusulas contratuais devidas, fossem corrigidos. Esses gastos extras correspondem a cerca de 5% do custo total desses *softwares*, sendo considerado não representativo, porque constituem apenas 0,03% dos gastos anuais do setor de TI e apenas 0,015% do gasto anual de toda a empresa com TI. Já o outro resultado subotimizado consistiu na alocação de pessoas que já estavam trabalhando em projetos prioritários com data de entrega acordada e que acabaram tendo demandas planejadas entregues em atraso. Para esse caso, não foi possível estimar o valor da perda gerada, pois, à época, a TI não utilizava um sistema de gerenciamento de projetos como o que existe hoje (que é capaz de relacionar os projetos com nível de detalhes de modo a ser possível estimar as perdas com atrasos). Alguns gerentes tentaram lembrar quem eram os recursos humanos, por quanto tempo esses recursos foram demandados e quais foram os projetos que sofreram atrasos; porém, as informações não eram confiáveis para serem admitidas neste estudo.

Igualmente corroborando a literatura, notou-se que, na empresa sob análise, não há a interferência da administração central na formulação do preço de transferência. Assim, considera-se que essa empresa adota procedimento adequado, já que não há problemas com o preço de transferência que mereçam a intervenção da administração central e que impliquem a redução ou eliminação da autonomia das divisões.

Em contrapartida, contrariando a literatura, observou-se que a mensuração do custo da descentralização não é realizada. Sugere-se, todavia, que esse custo seja acompanhado, pois, conforme já apontado, foi possível detectar parte do custo com a subotimização de duas contratações descentralizadas nos últimos cinco anos, mas não foi possível calcular a parcela relacionada ao atraso de outros projetos. Assim, é desejável que a empresa acompanhe o custo da descentralização da TI, para verificar, periodicamente, o custo-benefício do uso do preço de transferência.

Atuando-se dessa forma, será possível verificar se o custo da descentralização está de acordo com os parâmetros desejados pela empresa.

Ressalta-se que as análises ora apontadas foram feitas tanto para o preço de transferência atual quanto para o preço de transferência não implantado. A razão disso é que se focou mais na autonomia das divisões e nos aspectos motivacionais e menos focada o formato do preço de transferência.

Contrariando a literatura, notou-se que as solicitações realizadas por pessoal próprio não são cobradas. Em se tratando de aspectos motivacionais, há a necessidade de cobrar pelas solicitações, independente de serem realizadas por mão de obra própria ou terceirizada, pois é desejável incentivar o solicitante a planejar o uso dos recursos de TI e a analisar a real necessidade de uma solicitação. Essa observação, contudo, não se aplica totalmente ao método não implantado. Por um lado, sendo baseado no custo real (em vez do custo orçado), esse novo método não incentiva o solicitante a planejar o uso dos recursos de TI; por outro lado, no que diz respeito ao aspecto de motivação, esse preço incentiva o solicitante do serviço a analisar a real necessidade de uma solicitação, pois cobra com base no custo homem-hora de cada serviço solicitado.

Corroborando a literatura, observou-se que há a necessidade de manter a clareza dos custos alocados aos clientes para não dificultar a busca pela redução de custos nas áreas-cliente. Isso ocorre na transferência dos preços atuais e deve permanecer mesmo que o preço de transferência sofra modificações.

Contrariando a literatura, verificou-se que tanto o preço utilizado quanto o proposto não implementado não geram incentivos para que o serviço seja avaliado em termos de custo-benefício, já que, sendo parcial, não permite uma comparabilidade entre os custos incorridos interna e externamente. Assim, sugere-se que seja feita uma avaliação da cobrança do preço interno em relação ao de mercado para que se incentive a avaliação do custo-benefício dos serviços de TI. Esse procedimento motivaria o centro de serviços de TI a ser mais eficiente para ter preço igual ou inferior ao do fornecedor externo, o que teria impacto positivo para a empresa como um todo. Contudo, vale lembrar que é responsabilidade da TI informar aos usuários,

juntamente com as comparações entre os preços interno e externo, os custos necessários para se recorrer ao mercado.

### **5.3 Apresentação e Análise do Preço de Transferência de TI Proposto**

Apresenta-se e analisa-se, nesta seção, o preço de transferência que seria mais adequado de acordo com a literatura. Essa análise também se baseia nos custos de transação e, para uma melhor comparabilidade entre os preços interno e externo, inclui informações sobre o custo de se recorrer ao mercado.

A proposta foi desenvolvida em um grupo focal composto pela autora desta dissertação e pelos seguintes profissionais de TI: quatro gerentes, uma *controller* e um superintendente. A base para discussão foram as análises apresentadas na Seção 5, as informações coletadas nas entrevistas apresentadas na Seção 4 (roteiro de entrevista no Anexo 1) e um fluxograma (Anexo 2) para orientar a decisão de qual seria o método de preço de transferência mais adequado para a TI. Além disso, também se discutiram itens relacionados aos custos de transação a serem considerados, pois, além do preço de transferência, também houve consenso de que a área de TI tem a responsabilidade de informar para as áreas-cliente os itens adicionais que devem ser analisados caso essas áreas busquem informações para tomar decisões de adquirir os serviços de TI interna ou externamente.

Para a tomada de decisão dos gestores de TI em relação ao preço de transferência mais adequado, foi feita a investigação de todo o contexto do problema enfrentado pela empresa, juntamente com a identificação dos objetivos a serem alcançados e das opções de preço de transferência para a tomada de decisão. Constataram-se, então, o uso impróprio do preço de transferência e a dificuldade de formular um preço de transferência mais adequado para atender aos múltiplos objetivos pretendidos pela administração. A situação pretendida é formular um preço de transferência que seja capaz de avaliar o desempenho das unidades, promover motivação para redução de custos e avaliação do custo-benefício das solicitações realizadas para o setor de TI, mensurar resultado que a área de TI gera para a empresa, maximizar os resultados da empresa como um todo (com a capacidade de

transferir os produtos e serviços a um custo igual ou inferior ao custo de mercado), orientar os gestores sobre decisões de suprimento (na medida em que o preço de transferência seja corretamente formulado) e permitir comparação com serviços equivalentes no mercado.

As alternativas para solucionar o problema seriam analisar os preços de transferência disponíveis na literatura (*i.e.*, baseado no mercado, baseado em custo, baseado no preço administrado, baseado no método da divisão do lucro, baseado no método dos dois preços e baseado no método dos preços dos serviços centrais) e realizar a avaliação adicional dos conceitos do referencial teórico de custos de transação. Após as ponderações e análise do fluxograma (Anexo 2) realizadas entre os membros do grupo focal, decidiu-se, de acordo com as características da unidade de análise, que o método mais adequado seria o preço dos serviços centrais, com o uso do preço de mercado e com a avaliação adicional dos conceitos do referencial teórico de custos de transação. Mais precisamente, as características que levaram a essa escolha foram: (i) os objetivos buscados com o emprego do preço de transferência; (ii) o fato de a área ser responsável por suprir a demanda interna e ser impedida de vender serviços externamente (embora seja permitido que as demais divisões realizem compras externas); (iii) o fato de as divisões possuírem liberdade de escolha do volume e do uso dos serviços; e, por fim, (iv) o fato de essas divisões não conseguirem controlar a eficiência com que essas atividades são realizadas. Desse modo, as alternativas de formação do preço de transferência restringiram-se a: (i) pagar os custos padrão variáveis e arcar pelos serviços requisitados; (ii) pagar os custos padrão variáveis mais uma proporção razoável do custo fixo (até o custo total e não maior que o preço de mercado); e (iii) pagar o preço de mercado caso haja o uso opcional dos serviços.

As principais discussões no grupo focal foram sobre os objetivos que a área de TI pretendia atingir, as opções de preços de transferências para alcançar esses objetivos e os fatores que deveriam ser apresentados para futuras decisões de clientes internos na empresa para a comparabilidade do preço interno com o preço externo.

A seguir, listam-se os objetivos pretendidos com relação ao uso do preço de transferência pela área de TI. Esta lista está em ordem de importância consensualmente atribuída pelos participantes do grupo focal e foi inicialmente baseada nas informações das entrevistas individuais.

- i) **Aspecto motivacional:** incentivar o gestor-vendedor e o gestor-comprador a tomar decisões congruentes com os objetivos da empresa (HORNGREEN *et al.*, 2004); incentivar os gerentes a agir de acordo com o interesse da companhia (GARRISON; NOREEN, 2001); incentivar comportamento desejável da gerência em relação às atividades de planejar, tomar decisão e alocar recursos (ATKINSON *et al.*, 2000); e incentivar atos que conduzam a empresa ao sucesso (SOLOMONS, 1973). Discutiu-se o objetivo de fazer com que o gestor-comprador avalie a real necessidade e a relação custo-benefício do serviço que está sendo solicitado e de fazer com que o gestor-vendedor se preocupe em manter os custos em níveis compatíveis com o mercado. Além disso, espera-se que haja mais áreas questionando os aumentos de custos, e não apenas as áreas atuais (*i.e.*, diretoria financeira e administração central), gerando assim uma pressão maior e um compromisso para que os custos de TI sejam mantidos em níveis adequados para a empresa;
  
- ii) **Avaliar desempenho:** fomentar a avaliação de desempenho econômico dos centros de lucro (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2006); melhorar a avaliação de desempenho (GARRISON; NOREEN, 2001); e responsabilizar o gestor pelo lucro para que busque melhores resultados (DEARDEN, 1973). Nesse último caso, pretende-se gerar as reações descritas no item (i) acima, tais como avaliar a necessidade da solicitação de serviços, manter custos em níveis adequados, promover pressão das áreas em função dos questionamentos sobre os valores alocados e ampliar a qualidade da avaliação de desempenho (a qual pode, como efeito, implicar perda de bônus financeiro caso os funcionários não atinjam as metas traçadas pela empresa);

- iii) **Mensurar resultado:** aferir o lucro das unidades (REECE; ANTHONY, 1975) e medir a contribuição de cada unidade organizacional para o lucro total (DEARDEN, 1973). Para atingir esse objetivo com o preço de transferência, foi discutido que a mensuração correta do resultado de cada unidade precisa ocorrer de forma coerente, inclusive como mecanismo para garantir o aspecto motivacional e permitir a adequada avaliação de desempenho;
- iv) **Orientar os gestores sobre decisões de suprimento:** proporcionar informações para avaliações entre incorrer em custos e obter receitas (ANTHONY; GOVINDARAJAN 2006); orientar os gestores a tomar as melhores decisões possíveis com relação à compra ou venda de produtos e serviços dentro ou fora da empresa (HORNGREEN *et al.*, 2004); e fazer *trade-offs* otimizados entre custos e lucros (DEARDEN, 1973). Foi discutido que o preço de transferência formado corretamente pode gerar informação útil para tomada de decisão dos centros de responsabilidade compradores, pois assim os gestores podem comparar a relação custo-benefício de obter os serviços de TI dentro da empresa ou fora dela;
- v) **Maximizar os resultados da empresa como um todo:** induzir a decisões de maximização dos resultados, isto é, decisões que aumentem os lucros tanto da unidade quanto da empresa (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2006); e garantir maior congruência com as metas da organização (GARRISON, NOREEN, 2001). Foi discutido que, nesse caso, como a unidade de TI não tem capacidade ociosa, a melhor opção seria formular um preço que seja comparável com o mercado para induzir a decisões que maximizem os resultados. Caso a área de TI estivesse com capacidade ociosa, haveria uma preocupação maior em incentivar o uso dos recursos internos por meio de um preço mais atraente do que o preço de mercado;
- vi) **Implementar um sistema de fácil utilização:** garantir fácil entendimento e aplicação prática do sistema devido à disponibilidade de informações (ATKINSON *et al.*, 2000; GARRISON; NOREEN,

2001). Nesse caso, foi discutido que a TI tem a preocupação de fazer a cobrança de forma transparente, pois, além de utilizar um sistema fácil, quer manter as informações das transferências mensais na sua Intranet (como já vem fazendo);

Em relação a garantir autonomia divisional (GARRISON; NOREEN 2001), conforme destacado na revisão de literatura como um dos objetivos do preço de transferência, foi discutido que essa não é uma das preocupações da TI, pois as áreas têm autonomia para comprar externamente. A preocupação então estaria nos pontos (i) a (vi), pois, caso a TI forme um preço de transferência que oriente os gestores a tomar as melhores decisões possíveis com relação à compra ou venda de produtos e serviços dentro ou fora da empresa, a autonomia divisional não será um ponto a ser questionado, mas sim as razões que levaram as áreas a usar essa autonomia de forma incorreta, ou seja, tomar decisões incorretas quanto à compra externa de produtos e serviços. Com isso a TI poderia ter dificuldades como: (i) possível existência de má qualidade nos serviços; (ii) perdas financeiras para a empresa em razão de más contratações externas realizadas por áreas não especializadas; e (iii) ociosidade da TI, com consequente redução do quadro fixo do pessoal correspondente.

Quanto ao método do preço de transferência, de acordo com a discussão da equipe participante do grupo focal, as opções que poderiam ser utilizadas para a alocação dos serviços centrais seriam o preço igual ao custo padrão variável mais uma proporção razoável do custo fixo (até o custo total e não maior que o preço de mercado) ou o próprio preço de mercado. No caso do uso da primeira forma, a literatura aponta que, se as unidades acreditam que os serviços não valem pelo menos o referido preço, a TI seria incentivada a buscar reduções de custos e melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços prestados. Já no caso do uso da segunda forma, observa-se, em conformidade com a bibliografia consultada, que, se os serviços da TI não são utilizados pelas unidades (por não serem competitivos com o preço de mercado ou com a qualidade), a atividade exercida por aquela área pode ser contratada por terceiros e a unidade de prestação de serviços internos pode ser completamente eliminada.

Apesar do entendimento unânime dos participantes do grupo focal de que as duas propostas poderiam ser usadas, por serem exequíveis (*i.e.*, apoiadas e implantadas por todos, desde o nível executor até o nível gerencial), satisfatórias (*i.e.*, capazes de atender aos objetivos estabelecidos pela organização) e com consequências relevantes para a empresa como um todo (STONER; FREEMAN, 1999), ponderou-se que o uso da primeira proposta (custo padrão variável mais uma proporção razoável do custo fixo até o custo total e não maior que o preço de mercado) já estaria limitado ao preço máximo de mercado. Por esse motivo, preferiu-se simplificar e optou-se diretamente pelo uso do preço de mercado, que apresenta maior clareza informativa para as áreas-cliente.

Assim, através da investigação de todo o contexto do problema, juntamente com a identificação dos objetivos a serem alcançados, das opções existentes, da situação pretendida e da avaliação da exequibilidade, satisfatoriedade e consequência das alternativas, o grupo focal decidiu que o método de preço de transferência mais adequado para a alocação dos serviços centrais do Departamento de TI seria o preço de mercado. Pretende-se que esse preço proporcione a adequada avaliação de desempenho do centro de responsabilidade de TI e dos demais centros de responsabilidade usuários dos serviços de TI e, para tal, acordou-se que será necessário o controle mensal do uso e dos efeitos desse preço, com vistas à correção de possíveis distorções (STONER; FREEMAN, 1999).

Quanto à avaliação de desempenho tanto da TI como das áreas-cliente, esse preço de transferência evita a possibilidade do comportamento disfuncional, porque, como o preço de mercado será o preço utilizado, não há como manipular as informações firmadas em contrato pela área de compras da empresa. Também não há a possibilidade de perda do fator motivacional da mensuração de desempenho (resultado) das unidades através do preço de transferência: conforme apresentado anteriormente, como a representatividade desse custo nos orçamentos das unidades não é superior a 15%, não há a possibilidade de geração de prejuízo nas unidades compradoras pelo uso do preço de transferência da TI.

Em se tratando dos aspectos motivacionais, compete salientar que há a cobrança pelas solicitações, independente de serem realizadas por mão de obra própria ou



terceirizada. Assim, como toda solicitação será cobrada, há o incentivo de se analisar a real necessidade e o custo-benefício de uma solicitação.

No que tange à autonomia nas divisões, verificou-se a necessidade de serem implantados dois processos: mensurar e informar o custo da descentralização e gerar informações para que as áreas-cliente utilizem essa autonomia de forma consciente, ou seja, buscando maximizar o ganho para a empresa. No que diz respeito especificamente à mensuração do custo da descentralização, observou-se que, em alguns casos, ela não foi realizada e, portanto, definiu-se que esse custo deverá ser acompanhado e informado para a alta direção da empresa. Assim, será possível detectar algum custo com a subotimização de contratações descentralizadas e analisar se a empresa quer permanecer arcando com o custo da descentralização.

Em relação ao processo de gerar informações para que as áreas-cliente utilizem essa autonomia de forma consciente, ou seja, buscando maximizar o ganho para a empresa, a área de TI tem a responsabilidade de informar aos usuários os custos adicionais necessários para se recorrer ao mercado, bem como as comparações entre os preços interno e externo. A seguir, será apresentada a análise das informações conforme definido no grupo focal.

Para efeitos de comparabilidade, serão utilizados: o custo total (o custo padrão variável mais o custo fixo) como parâmetro para o preço interno e o preço de mercado como parâmetro para o preço externo. Vale ressaltar que o preço de transferência a ser usado pela TI já foi analisado e decidiu-se, para a alocação dos serviços centrais, utilizar o preço de mercado. Entende-se que essa informação adicional servirá para auxiliar as áreas-cliente no momento de decidir se o serviço será adquirido dentro ou fora da empresa e, por conseguinte, incentivará a TI a buscar mais eficiência.

Os fatores identificados pelo grupo focal que podem influenciar a decisão de compra das áreas-cliente seriam: (i) possibilidade de se recorrer ao mercado (*i.e.*, oferta de serviços, mesmo que similares; possibilidade de compra externa; e preço externo); (ii) capacidade ociosa da TI; (iii) nível estratégico dos serviços para a empresa e risco da dependência em relação a terceiros; (iv) custo de recorrer ao mercado

(*i.e.*, custos derivados dos contratos, como os atos de negociar com prestadores, redigir e implementar cláusulas contratuais, bem como verificar a execução adequada desses instrumentos normativos); e (v) o custo do tempo de aprendizado no caso da contratação de terceiros.

A seguir, apresenta-se o detalhamento dos fatores que podem gerar custos adicionais importantes e que, portanto, devem ser analisados ao se tomar a decisão de compra externa dos serviços de TI:

- i) Possibilidade de se recorrer ao mercado: oferta de serviços, mesmo que similares; possibilidade de compra externa desses serviços pelas demais divisões; e preço externo desses serviços. A análise será realizada separadamente pelas quatro gerências, as quais realizam diferentes serviços de TI.

A primeira gerência foca em serviços voltados para sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos, todos com o objetivo de diagnóstico e gestão de projetos de TI, pesquisa e implantação de soluções e manutenção de sistemas. Esses serviços são oferecidos pelo mercado, mas, para o caso específico das atividades de desenvolvimento de projetos e de pesquisa de soluções, possivelmente serão encontrados serviços não idênticos (mas sim similares), pois dificilmente serão encontradas pessoas com a mesma capacitação do pessoal interno (*i.e.*, mesma experiência adquirida nas necessidades da empresa). Assim, embora haja a possibilidade de compra desses serviços pelas divisões da empresa, será necessário que o pessoal de TI supervisione e analise a qualidade do serviço antes que ele seja colocado em operação (*e.g.*, modificações em códigos de sistemas corporativos). Atualmente, a estimativa do preço externo desse serviço é cerca de 25% menor do que o custo interno.

A segunda gerência corresponde aos serviços em Tecnologia e Telecomunicações, cuja principal atividade é o gerenciamento de recursos computacionais corporativos (*software* e *hardware*) e de

telecomunicações. Esse serviço também é oferecido pelo mercado; porém, demanda pessoal altamente capacitado e com alto grau de comprometimento com o serviço prestado, pois a maior parte dos recursos de *hardware*, *software* e telecomunicações requer 100% de disponibilidade aos usuários. Assim, embora também haja a possibilidade de compra desses serviços pelas divisões da empresa, pode-se recorrer ao mercado somente para compra de parte desses serviços. Nesse caso de compra externa, a Empresa A obrigatoriamente deverá estar amparada por contratos que obriguem o terceiro a atendê-la prontamente e a pagar por possíveis danos, também sendo necessário que o pessoal da TI analise e verifique a qualidade do serviço antes de colocá-lo em operação.

Parte desse serviço não poderá ser contratada externamente sem considerar a necessidade de desembolsos adicionais. Exemplo disso seria a contratação de terceiros que precisem ter acesso a sistemas que não estão em servidores dedicados. Por regras internas de segurança da informação, a área contratante deveria, nesse exemplo, levar em conta o desembolso adicional para a compra de servidor exclusivo, as despesas relacionadas com a manutenção de uma rotina de *backups* (a qual, caso não houvesse contratação externa pelas divisões, já seria fornecida pela estrutura de TI) e os dispêndios com funcionários para uma finalidade que não é foco das unidades de negócio. Por conseguinte, não seria interessante para a empresa como um todo duplicar esse tipo de atividade, mas sim atender às áreas com qualidade e custo capazes de evitar a contratação de serviços externos. Atualmente, a estimativa do preço de mercado para esse serviço é cerca de 27% menor do que o custo interno.

A terceira gerência se refere a serviços de Desenvolvimento de *Softwares*, cujas atividades são desenvolvimento, manutenção e suporte de *softwares*, próprios ou adquiridos de terceiros, além do gerenciamento de ambientes que apoiam diversos processos de negócio, tais como Internet/Intranet/Extranet, *data warehouse* e

*workflow*. Esse serviço também é oferecido pelo mercado, mas parte dele também precisa de pessoal altamente capacitado e algumas horas de supervisão do pessoal de TI, principalmente nos processos de negócio que requerem 100% de disponibilidade aos usuários. Nesse caso, a contratação recai na mesma situação anterior, sendo que a única diferença aqui corresponde à menor abrangência dessa gerência (há um número menor de sistemas corporativos), o que pode implicar impacto possivelmente menor quando da opção de contratações de serviços externos. Atualmente, a estimativa do preço externo desse serviço é cerca de 6% menor do que o interno.

A quarta gerência é a prestação de serviços em Gestão e Controles Internos, cujas atividades são processos administrativos internos. Nesse caso, dada a confidencialidade das informações, esse serviço não pode ser contratado externamente e, portanto, não fará parte das próximas análises.

Em suma, considerando-se todos os serviços, há a oferta de similares no mercado, há a possibilidade de compra de parte desses serviços, mas compete ressaltar a necessidade de uso de horas de pessoal interno para garantia da qualidade do serviço e, em alguns casos, a necessidade de dispêndios com custos adicionais com equipamentos. Além disso, destaca-se que a média do custo de mercado é cerca de 20% menor quando comparada com o custo interno.

## ii) Capacidade ociosa na TI.

Atualmente, não há capacidade ociosa na TI, mas sim falta de capacidade para atendimento aos clientes. Apesar da contratação de funcionários em 2009 para aumentar as horas disponíveis, as horas demandadas permaneceram maiores do que a capacidade de atendimento da TI. O percentual de horas que excedeu a capacidade na gerência de sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos correspondeu a 31% em 2008 e 27% em 2009, o que equivale,

em número de indivíduos, a oito trabalhadores em cada ano (cabendo aqui ressaltar que ocorreu, contudo, a contratação de quatro pessoas de um ano para o outro). Já para a gerência de Desenvolvimento de *Softwares*, o percentual de horas que excedeu a capacidade foi de 20% em 2008 e de 13% em 2009, o que equivale, em número de indivíduos, a cerca de um trabalhador em cada ano (cabendo aqui também ressaltar que ocorreu, entretanto, a contratação de três pessoas de um ano para o outro). Por fim, para a gerência de Tecnologia e Telecomunicações, o percentual de horas que excedeu a capacidade foi 8% em 2008 e 11% em 2009, o que corresponde, em número de indivíduos, a cerca de 0,6 em 2008 e 0,9 trabalhador em 2009 (competindo destacar que não ocorreu nenhuma contratação no período). A análise desse item demonstra que é necessária a análise do custo-benefício das solicitações realizadas pelas áreas-cliente, pois esse aumento de demanda acima da capacidade (incluindo novas contratações) precisa ser inserido no orçamento das áreas solicitantes para que o impacto seja analisado em termos de seus orçamentos, mensuração de seus resultados e custos de seus produtos; caso contrário, esse aumento de custo de pessoal próprio estaria concentrado no orçamento de TI.

- iii) Nível estratégico dos serviços para a Empresa A e risco da dependência em relação a terceiros.

Os serviços de TI fornecidos pelas três gerências em análise são importantes para as atividades da empresa. No entanto, é possível fazer uma diferenciação do quão estratégico um serviço poderia ser em comparação com o outro, bem como estabelecer o risco de dependência de contratos com terceiros.

Para a gerência de sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos e a gerência de Tecnologia e Telecomunicações, a importância estratégica e o risco da dependência em relação a terceiros é alta. Essa classificação está atrelada à gestão dos *hardwares* e *softwares*

corporativos, os quais geram impacto em toda a empresa, como, por exemplo, o *software* SAP e os servidores em que as informações desse *software* estão armazenadas.

Essa análise está baseada em informações apresentadas por um dos gerentes, que demonstrou um sistema de gestão de riscos das informações de TI. Um dos itens contidos nesse sistema gerencia a questão de ausência ou insuficiência de procedimentos adequados de contingenciamento e de continuidade de serviços estratégicos de TI frente ao risco de dependência em relação a terceiros. Nesse sistema, há uma série de informações, tais como: os indicadores que devem ser acompanhados para evitar o risco de dependência de terceiros; os principais fatores que levariam a essa ocorrência; o histórico de perdas com esse risco de dependência; a classificação do impacto financeiro caso essa dependência de terceiros ocorra; o impacto intangível (na imagem da empresa, por exemplo); e a probabilidade de ocorrência desse risco de dependência. Tal risco é classificado como alto em todos esses quesitos descritos e há histórico de ocorrência de perdas financeiras estimadas em aproximadamente dois meses de inatividade do setor de TI ou cerca de 15% de seu gasto em um ano. A perda para a Empresa A foi alta e, em termos de custo do homem-hora, equivale a 498% do custo-hora do homem externo para a gerência de sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos e a 440% do custo-hora do homem externo para a gerência de Tecnologia e Telecomunicações.

Por haver conhecimento desse risco de dependência de serviços de terceiros e, principalmente, por já ter ocorrido perda financeira, os analistas da gerência de sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos procuram encaminhar atividades de rotina e de correções de erros aos terceiros, enquanto requerem da equipe própria aquelas atividades de maior complexidade. Já para o caso da gerência de Tecnologia e Telecomunicações, apesar do nível estratégico alto e do risco também alto atrelado ao serviço, há a oferta serviços de

empresas de *outsourcing* maduras no mercado, de modo que essa gerência já optou, diversas vezes, por firmar contratos de longo prazo com cláusulas de ônus e bônus que asseguram as possíveis perdas financeiras para a empresa.

Por sua vez, para a gerência de serviços de Desenvolvimento de *Softwares*, a importância estratégica e o risco da dependência em relação a terceiros é média. Isso se deve ao fato de que os impactos para a empresa são menores quando comparados com as demais gerências, haja vista que a abrangência dos possíveis problemas nem sempre é corporativa e, quando sim, refere-se a serviços classificados como menos críticos pela TI. Esse risco também está descrito no *software* de gestão de riscos corporativos, sendo classificado como risco médio em todos os quesitos (*e.g.*, classificação do impacto financeiro e intangível caso ocorra essa dependência de terceiros) e não havendo histórico de perdas financeiras mensuradas. Um exemplo de importância estratégica média e risco de dependência em relação a terceiros também média nessa gerência seria o fato de o sistema de *workflow* não funcionar e a gerência depender de um terceiro que faça a correção do problema. Essa situação causaria demora nos fluxos de aprovação internos da empresa, mas, mesmo assim, haveria a possibilidade de a empresa conviver com esse erro por alguns dias, bastando, para tal, que se retorne ao processo manual de aprovações, através de realização de ligações e uso de correios eletrônicos. Outro exemplo, desta vez real e com maior impacto, foi a fase de adaptação em relação ao uso de um *software* corporativo: ao cabo de um contrato com um terceiro que desenvolvera o *software*, a Empresa A, motivada por redução de custos, preferiu contratar uma nova companhia para dar continuidade à gestão desse *software*, o que gerou a necessidade de um tempo de adaptação dessa nova empresa e resultou em alguns meses de pagamento de um serviço que não estava sendo entregue por necessidade de tempo de aprendizado. Além disso, até que se pudessem obter os benefícios contratados, houve retrabalho (*i.e.*, gestão paralela de informações fora do sistema

até que a nova empresa tivesse domínio do sistema e a rotina pudesse voltar ao normal). Nesse caso, notam-se duas possíveis perdas financeiras que deveriam ser mensuradas: o tempo com o retrabalho dos funcionários da Empresa A e o tempo de aprendizado da empresa contratada (*i.e.*, período em que a nova empresa já se encontrava contratada, mas ainda não gerava os benefícios esperados com a sua contratação). Assim, pode-se verificar que, para essa gerência, há uma importância mais operacional do que estratégica, mesmo havendo o risco de perda financeira e o risco de dependência de terceiros (este menor do que aquele percebido nas outras gerências).

- iv) Custo de recorrer ao mercado (*i.e.*, custos derivados dos contratos, como os atos de negociar, redigir e implementar e verificar a execução adequada das cláusulas contratuais).

Em média, 20% do tempo dos funcionários próprios é dedicado ao gerenciamento dos terceiros: 6% na gerência de sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos, 22% na gerência de Tecnologia e Telecomunicações e 27% na gerência de serviços de desenvolvimento de *softwares*. Assim, fez-se uma análise das contratações realizadas nos últimos dois anos e verificou-se que as contratações de terceiros são, em sua maior parte, realizadas em termos de homem-hora. Então, para estimar o custo extra em termos de horas internas ao se recorrer ao mercado, basta estimar esse percentual adicional no custo com a contratação do terceiro.

Verifica-se que o custo supracitado é um adicional de horas trabalhadas do pessoal próprio que as áreas-cliente deverão levar em consideração ao contratar os serviços de terceiros. Entretanto, além desse tempo, também se deve considerar o custo de não ser atendido de acordo com as cláusulas contratuais gerenciadas. Para a gerência de sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos e para a gerência de Tecnologia e Telecomunicações, foi feita uma estimativa de acordo com o histórico de perdas. Esse histórico apresenta uma perda



financeira estimada em 34% sobre os valores pagos aos principais contratos anuais com terceiros. A perda para a Empresa A nesse item também foi alta e equivale a 348% do custo hora do homem externo para a gerência de sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos e a 293% do custo hora do homem externo para a gerência de Tecnologia e Telecomunicações.

Em contrapartida, como não há histórico de perdas mensurado para a gerência de serviços de Desenvolvimento de *Softwares*, o gerente estimou que as situações indesejadas que já ocorreram devido a problemas com fornecedores não ultrapassam 8,5% do valor pago nos contratos anuais. No entanto, como foi feita sem análise de informações, mas com base em percepção, essa estimativa não será usada nas análises seguintes. Sugeriu-se iniciar essa mensuração em situações futuras para que essas estimativas sejam informadas e possam constituir base para a tomada de decisão na empresa.

v) Custo do tempo de aprendizado no caso da contratação de terceiros.

Esse fator foi considerado importante; porém, na opinião dos gerentes, se a rotatividade das empresas não for alta (*i.e.*, se os contratos firmados com as empresas terceirizadas forem de médio prazo), o tempo de aprendizado não impactaria em termos de custos e, portanto, esse item não seria relevante para se comparar o custo interno com o custo externo. Um dos gerentes considerou que esse fator pode estar mais relacionado a pessoas do que a empresas externas ou funcionários próprios, de modo que seria difícil estimar o custo relacionado.

O Quadro 8, a seguir, contém um resumo das principais informações elencadas no grupo focal sobre as características dos serviços de TI oferecidos no mercado em 2009. Os quais a TI tem a responsabilidade de informar complementando a informação do preço de transferência definido, ou seja, por decisão dos gestores de

TI o preço de transferência dos serviços centrais será o preço de mercado, contudo essa informação será complementada por análise baseada nos custos de transação. Essa informação complementar permitirá que as áreas-cliente usufruam de maiores benefícios ao analisarem as informações relacionadas aos custos de transação e ao utilizarem o preço de transferência de forma gerencial, ou seja, na tomada de decisão. Essa análise complementar permitirá que as áreas-cliente decidam se devem adquirir os serviços de TI internamente ou externamente, assim o propósito primário dos números produzidos pela contabilidade gerencial será cumprido: motivar um comportamento desejável da gerência relativo às atividades de planejar, tomar decisão e alocar recursos (ATKINSON *et al.*, 2000).

**QUADRO 8 - Resumo de informações sobre a oferta de serviços de TI no mercado em 2009**

Serviços de TI	Sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos	Tecnologia e Telecomunicações	Desenvolvimento de softwares
<b>(i) possibilidade de se recorrer ao mercado: oferta de serviços, mesmo que similares</b>	Há oferta de serviços similares no mercado. Para parte dos serviços, a oferta é difícil devido a necessidades de capacitação. Para a outra parte dos serviços, a oferta é fácil.	Há oferta no mercado. Porém, há a necessidade de pessoal altamente capacitado e com alto grau de comprometimento, pois as atividades estão relacionadas a itens de <i>hardware</i> e <i>software</i> críticos e corporativos na empresa.	Há oferta de serviços similares no mercado. Parte dos serviços é facilmente encontrada (atendimentos de pequena abrangência). A outra parte é igualmente encontrada, mas também demanda pessoal capacitado e com grau de comprometimento, pois as atividades estão relacionadas a itens de <i>softwares</i> importantes e, em alguns casos, corporativos na empresa.
<b>(i) possibilidade de se recorrer ao mercado: possibilidade de compra de serviços externos</b>	Existente. Porém, dependendo do tipo de sistema, serão obrigatórias horas de supervisão de pessoal próprio.	Existente. Porém, dependendo do tipo de sistema, são obrigatórios contratos que determinem 100% de disponibilidade e de atendimento e que contenham cláusulas que cubram possíveis danos. Também são obrigatórias horas de supervisão de pessoal próprio. Além disso, há casos em que são necessários desembolsos adicionais para compra de ativos por parte das áreas-cliente.	Existente. Porém, dependendo do tipo de sistema, são obrigatórios contratos de 100% de disponibilidade e atendimento e com cláusulas que cubram possíveis danos causados para a empresa. Também são obrigatórias horas de supervisão de pessoal próprio.
<b>(i) possibilidade de se recorrer ao mercado: % do preço de mercado em relação ao preço interno</b>	-25%	-27%	-6%
<b>(ii) capacidade ociosa da TI: % de horas de capacidade excedida</b>	Não possui capacidade ociosa. 27% de horas de capacidade excedida.	Não possui capacidade ociosa. 11% de horas de capacidade excedida.	Não possui capacidade ociosa. 13% de horas de capacidade excedida.
<b>(iii) nível estratégico dos serviços para a empresa e risco de dependência em relação a terceiros</b>	Estratégico  Existência de risco de dependência em relação ao conhecimento.	Estratégico  Existência de risco de dependência em casos de cláusulas contratuais mal estabelecidas.	Operacional  Existência de risco de dependência em relação ao conhecimento.

<b>(iii) nível estratégico dos serviços para a empresa e risco da dependência em relação a terceiros: histórico de perdas financeiras mensuradas devido à ocorrência real do risco</b>	Perda equivalente a 15% dos gastos com TI em um ano ou a 498% do custo-hora do homem externo.	Perda equivalente a 15% dos gastos com TI em um ano ou a 440% do custo-hora do homem externo.	Não há histórico de perdas mensuradas
<b>(iv) o custo de recorrer ao mercado: custo extra estimado com % de tempo dos funcionários próprios dedicado a gerenciar contratos com terceiros</b>	6%	22%	27%
<b>(iv) o custo de recorrer ao mercado: custo de não atendimento de acordo com as cláusulas contratuais</b>	Representa 34% dos valores pagos em contratos anuais com terceiros ou a 348% do custo-hora do homem externo.	Representa 34% dos valores pagos em contratos anuais com terceiros ou 293% do custo-hora do homem externo.	Não há histórico de perdas mensuradas (apenas uma estimativa).
<b>(v) o custo do tempo de aprendizado no caso da contratação de terceiros</b>	Há custo com o tempo de aprendizado; porém, não foi mensurado.		

Fonte: elaborado pela autora.

A TI tem a responsabilidade de informar esses serviços, complementando a informação com dados relativos ao preço de transferência definido e com a análise baseada nos custos de transação. Essa informação complementar permitirá que as áreas-cliente usufruam de maiores benefícios ao analisarem as informações relacionadas com os custos de transação e ao utilizarem o preço de transferência de forma gerencial, ou seja, na tomada de decisão. Com isso, o propósito primário dos números produzidos pela Contabilidade Gerencial será cumprido, qual seja: motivar um comportamento desejável da gerência no que diz respeito às atividades de planejar, tomar decisão e alocar recursos (ATKINSON *et al.*, 2000).

Compete ainda salientar que o Quadro 8 fornece às áreas-cliente informações sobre o mercado que lhe permitam tomar a decisão de comprar interna ou externamente. Esse quadro também foi utilizado no grupo focal para simular qual decisão as áreas-cliente poderiam tomar com essa análise. Essa simulação foi realizada em três etapas distintas, a saber: (i) análise do preço de interno comparado com o preço externo e análise dos itens mensuráveis que devem ser considerados para a decisão de comprar interna ou externamente; (ii) análise do preço interno comparado com o preço de externo e análise dos itens de riscos mensuráveis que devem ser considerados para a decisão de comprar interna ou externamente; e (iii) análise do preço interno comparado com itens não mensuráveis para a decisão de comprar interna ou externamente. A primeira análise (i) é apresentada no Quadro 9, a seguir.

**QUADRO 9 - Comparação de informações sobre a oferta de serviços no mercado em 2009 –itens mensuráveis**

Serviços de TI	Sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos	Tecnologia e Telecomunicações	Desenvolvimento de Softwares
(i) possibilidade de se recorrer ao mercado: % do preço de mercado em relação ao preço interno	-25%	-27%	-6%
<b>Análise 1</b>	Serviço externo 25% mais barato. Aquisição externa.	Serviço externo 27% mais barato. Aquisição externa.	Serviço externo 6% mais barato. Aquisição externa.
(iv) o custo de recorrer ao mercado: custo extra estimado com % de tempo dos funcionários próprios dedicado a gerenciar contratos com terceiros	6%	22%	27%
<b>Diferença mensurável: % de preço de mercado em relação ao preço interno</b>	-19%	-5%	+21%
<b>Análise 2</b>	Serviço externo 19% mais barato. <b>Aquisição externa.</b>	Serviço externo 5% mais barato. <b>Aquisição externa.</b>	Serviço externo 21% mais caro. <b>Aquisição interna.</b>

Fonte: elaborado pela autora.

Conforme mostra o Quadro 9, a simulação realizada pelo grupo focal considera a necessidade média de horas de trabalho de pessoal próprio devido ao custo de recorrer ao mercado (*i.e.*, custos derivados dos contratos, como os atos de negociar com prestadores, redigir e implementar cláusulas contratuais, bem como verificar a execução adequada das cláusulas contratuais). Nessa circunstância, conforme demonstra a análise 2, a decisão financeira seria adquirir dois desses serviços externamente e um deles internamente. Caso a TI não disponibilize essa informação para conhecimento aos compradores dos serviços de TI, pode ocorrer um incentivo a tomada de decisões incorretas, pois, em se tratando da contratação de serviços de desenvolvimento de *softwares*, o serviço interno é 21% mais barato (análise 2), e não 5% mais caro (análise 1).

Por sua vez, o Quadro 10, a seguir, contém a análise do preço de interno comparado com o preço de externo e a análise dos itens de riscos mensuráveis que foram simulados no grupo focal para a decisão de comprar interna ou externamente.

**QUADRO 10 - Comparação de informações sobre a oferta de serviços no mercado em 2009 – itens de risco mensurável**

Serviços de TI	Sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos	Tecnologia e Telecomunicações	Desenvolvimento de Softwares
<b>Retomando análise 2</b>	Serviço externo 19% mais barato. <b>Aquisição externa.</b>	Serviço externo 5% mais barato. <b>Aquisição externa.</b>	
<b>(iii) nível estratégico dos serviços para a empresa e risco da dependência em relação a terceiros: histórico de perdas financeiras mensuradas devido à ocorrência real do risco</b>	Perda equivalente a 15% dos gastos com TI em um ano ou a 498% do custo-hora do homem externo.	Perda equivalente a 15% dos gastos com TI em um ano ou a 440% do custo-hora do homem externo.	
<b>(iv) custo de recorrer ao mercado: custo de não atendimento de acordo com as cláusulas contratuais</b>	Representa 34% dos valores pagos em contratos anuais com terceiros ou a 348% do custo-hora do homem externo.	Representa 34% dos valores pagos em contratos anuais com terceiros ou a 293% do custo-hora do homem externo.	Serviço externo 21% mais caro. <b>Aquisição interna.</b>
<b>Análise 3</b>	<b>Aquisição interna.</b> Porém, a área-cliente tem liberdade para <b>assumir os riscos</b> calculados e optar pela <b>aquisição externa</b> . Vale lembrar que esse não é um histórico de perdas financeiras hipotéticas em termos de risco, mas sim um histórico baseado em perdas já ocorridas.	<b>Aquisição interna.</b> Porém, a área-cliente tem liberdade para <b>assumir os riscos</b> calculados e optar pela <b>aquisição externa</b> . Vale lembrar que esse não é um histórico de perdas financeiras hipotéticas em termos de risco, mas sim um histórico baseado em perdas já ocorridas.	

Fonte: elaborado pela autora.

Conforme mostra o Quadro 10, decidiu-se, na simulação realizada no grupo focal, por não incorrer nos altos riscos da aquisição externa. Em lugar disso, optou-se por arcar com um custo mais alto internamente.

Concluiu-se, no grupo focal, que as áreas-cliente podem decidir se querem incorrer em riscos mensuráveis (a partir do histórico de perdas já ocorridas), cumprindo, contudo, lembrar que não há como prever as probabilidades de nova ocorrência de perdas. Caso levem em consideração que o risco é muito alto, os três serviços seriam comprados internamente. Em contrapartida, caso analisem que a TI já incorreu em perdas e estará mais bem preparada para futuros eventos, as áreas-cliente poderão arriscar e adquirir os serviços dos Sistemas Administrativos,

Financeiros e Logísticos externamente e quiçá também os serviços de Tecnologia e Telecomunicações. Nesse ponto, os gestores de TI fizeram a reflexão de que há a necessidade de um trabalho de redução de custos internos porque, no caso de opção pela aquisição externa, a TI poderia chegar a ter sua demanda reduzida, o que poderia resultar na redução da equipe de TI.

Por fim, o Quadro 11, a seguir, contém a análise do preço interno comparado com o preço de mercado e a análise dos itens não mensuráveis que devem ser considerados para a decisão de compra interna ou externa.

**QUADRO 11 - Comparação de informações sobre a oferta de serviços no mercado em 2009 – itens não mensuráveis**

Serviços de TI	Sistemas Administrativos, Financeiros e Logísticos	Tecnologia e Telecomunicações	Desenvolvimento de Softwares
<b>Retomando análise 3</b>	<b>Aquisição interna.</b> Assumindo risco de perda financeira: <b>aquisição externa.</b>	<b>Aquisição interna.</b> Assumindo risco de perda financeira: <b>aquisição externa.</b>	Serviço externo 21% mais caro. <b>Aquisição interna.</b>
<b>(i) possibilidade de se recorrer ao mercado: oferta de serviços, mesmo que similares</b>	Há oferta no mercado.	Há oferta no mercado.	Há oferta no mercado.
<b>(i) possibilidade de se recorrer ao mercado: possibilidade de compra de serviços externos</b>	Há possibilidade de compra externa.	Há possibilidade de compra externa.	Há possibilidade de compra externa.
<b>(ii) capacidade ociosa da TI: % de horas de capacidade excedida</b>	Não possui capacidade ociosa. 27% de horas de capacidade excedida.	Não possui capacidade ociosa. 11% de horas de capacidade excedida.	Não possui capacidade ociosa. 13% de horas de capacidade excedida.
<b>(iii) nível estratégico dos serviços para a empresa e risco da dependência em relação a terceiros</b>	Estratégico  Existência de risco de dependência em relação ao conhecimento.	Estratégico  Existência risco de dependência em casos de cláusulas contratuais mal estabelecidas.	Operacional  Existência de risco de dependência em relação ao conhecimento.
<b>(v) custo do tempo de aprendizado no caso da contratação de terceiros</b>	Há custo com o tempo de aprendizado; porém, não foi mensurado.		
<b>Análise 4</b>	Como as divisões têm liberdade para compra externa e há a oferta desses serviços no mercado, as áreas devem ter ciência dos itens mensuráveis e não mensuráveis apresentados para decidir se realizarão a aquisição dos serviços de TI interna ou externamente. Por conseqüência, terão seus resultados mensurados de acordo com suas decisões de gestão de recursos.		

Fonte: elaborado pela autora.

Conforme mostra o Quadro 11, apesar de haver a oferta de produtos similares no mercado, haver a possibilidade de compra de serviços externos e não haver

ociosidade na TI (caso existissem horas ociosas, deveria ser calculado o custo de recorrer ao mercado considerando a ociosidade interna), os gestores presentes no grupo focal decidiriam pela aquisição interna, principalmente pelo fato de os serviços serem estratégicos na TI.

Concluiu-se, que as informações apresentadas são indispensáveis para a tomada de decisão das áreas-cliente com relação à fonte de suprimento que lhes gerará melhor resultado e melhor desempenho. Como têm liberdade para compra externa, as divisões, baseadas em informações corretas e completas, poderão decidir se realizarão a aquisição dos serviços de TI interna ou externamente. Por consequência, terão seus resultados mensurados de acordo com suas decisões de gestão de recursos.

Também se chegou à conclusão de que cabe à TI buscar redução de custos internos e ter bom nível de qualidade na prestação de seus serviços para manter a gestão e aquisição dos serviços de Tecnologia da Informação centralizados no centro de serviços de TI, direcionando internamente demandas mais simples para os terceiros e executando as demandas mais complexas. Além disso, utilizando-se o preço de transferência baseado no preço de mercado, há alocação de forma justa e correta mensuração dos resultados da TI e das áreas-cliente. Adicionalmente, tem-se que essas informações, atendendo a uma necessidade da área de TI, carregam um aspecto motivacional, qual seja: incentivam as áreas-cliente a avaliar o real custo-benefício das solicitações feitas para a TI.

Por fim, foi discutida, no grupo focal, a necessidade de colocar as alternativas à prova para que fossem avaliadas com base em critérios de exequibilidade (*i.e.*, a capacidade de a alternativa ser apoiada e implantada por todos, desde o nível executor até o nível gerencial), satisfação (*i.e.*, a probabilidade de a alternativa atender aos objetivos estabelecidos pela organização) e consequências (*i.e.*, os efeitos da alternativa para a empresa como um todo) (STONER; FREEMAN, 1999). Concluiu-se, de forma unânime, que a decisão pelo uso do preço de transferência baseado no mercado, juntamente com a apresentação dos custos adicionais de se comprar externamente, não apenas é exequível e satisfatória, como também tem capacidade para surtir os efeitos esperados para a Empresa A como

um todo. Sendo assim, acordou-se, ao final do grupo focal, que essa forma de preço de transferência será adotada, sendo necessário o controle do seu uso e seus efeitos mensalmente, para contínua correção de distorções (STONER; FREEMAN, 1999).

#### **5.4 Considerações Finais**

Neste capítulo, as análises mostraram que o preço de transferência de TI atualmente em uso na Empresa A não atende aos objetivos buscados e o preço de transferência aprovado e não implantado atenderia parcialmente os objetivos. Essas análises também apontaram que ambos os métodos apresentam pontos que encontram respaldo na literatura no que diz respeito à avaliação de desempenho, embora ainda seja possível vislumbrar melhorias que evitem comportamentos disfuncionais. Tais análises ainda revelaram que ambos os métodos, em relação à autonomia das divisões e aos aspectos motivacionais gerados, parcialmente corroboram os apontamentos da literatura. Por esse motivo, apresentou-se uma proposta para solução desses itens.

Finalizou-se o capítulo com a apresentação e análise do preço de transferência de TI proposto pela autora. Com base nos serviços centrais, sugeriu-se o uso do preço de mercado em razão dos objetivos almejados e das características da unidade sob análise. Nesse caso, também se verificou a necessidade de informações complementares baseadas nos custos de transação, para prover as áreas-cliente de informações completas que lhes garantam melhores tomadas de decisão no que diz respeito a comprar interna ou externamente.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atendendo ao objetivo geral, a presente pesquisa – com base em um estudo de caso realizado no Departamento de TI de uma indústria siderúrgica sediada em Belo Horizonte, Minas Gerais – concluiu que o método de preço de transferência mais adequado para o caso analisado é o preço de transferência dos serviços centrais com base no preço de mercado. Ademais, identificou-se a necessidade de informações complementares baseando-se nos custos de transação para prover as áreas-cliente de informações complementares sobre o custo de se recorrer ao mercado.

Antes de se chegar a esse resultado, a presente pesquisa, atendendo aos objetivos específicos, identificou que o atual uso do método de preço de transferência com base no custo real total dos serviços realizados por terceiros, de um lado, não orienta os gestores de TI sobre o desempenho dos centros de responsabilidade, uma vez que não possibilita a correta alocação dos gastos a cada área-cliente, e, de outro, não motiva as áreas-cliente a avaliar o custo-benefício das solicitações de serviços de TI, embora possuam autonomia para comprá-los externamente. Além disso, observou-se que o método de preço de transferência atual não era capaz de orientar a tomada de decisão dos gestores contratantes dos serviços de TI, pois estes não possuíam informações comparáveis às condições de compra de serviços no mercado. Nesse sentido, verificou-se que a possibilidade de aquisição de um dado serviço no mercado, a existência de excesso de demanda na unidade de TI e o menor valor do mercado em relação ao preço interno geraram questionamentos de quais as outras características específicas desse setor de TI deveriam ser verificadas e ser interpretadas à luz dos custos de transação.

Por essa razão, realizou-se a avaliação do nível estratégico de um serviço, do risco de dependência em relação a terceiros, do custo de não atendimento de acordo com as cláusulas contratuais, do custo adicional do gerenciamento dos contratos e do aprendizado por parte do pessoal terceirizado. Apesar de não ser possível mensurar todas essas variáveis, trata-se de uma informação útil que a unidade de TI deve

prestar aos seus clientes internos para a tomada de decisão sobre a compra interna ou externa dos serviços.

Cumprido destacar que também foram identificados prejuízos financeiros incorridos nas unidades compradoras e no departamento de TI quando da contratação externa de serviços de TI que não deram certo. Por fim, identificou-se que o método de preço de transferência mais adequado para o departamento de TI na siderurgia sob escrutínio é o preço de transferência dos serviços centrais com base no preço de mercado. Ademais, identificaram-se e analisaram-se as características específicas desse setor de TI para orientar a tomada de decisão dos gestores contratantes desses serviços. Essas características específicas foram baseadas nos custos de transação para prover as áreas-cliente de informações complementares sobre o custo de se recorrer ao mercado.

Em termos teóricos, esta dissertação contribuiu para um entendimento mais amplo acerca do uso do preço de transferência em uma empresa siderúrgica. O método de formação de preço de transferência proposto usufrui dos conceitos da teoria dos custos de transação, pois apresenta uma análise do custo de se recorrer ao mercado que deve ser informado com vistas à aplicação gerencial do preço de transferência. Essa análise possibilita uma melhor tomada de decisão.

Em termos práticos, esta pesquisa propiciou a verificação do uso do preço de transferência em um caso real. Através da visão da Contabilidade Gerencial, foram aplicados ferramentais teóricos na gestão de uma realidade específica, o que gera benefício informacional para a tomada de decisão.

Sobre as limitações dessa pesquisa ressalta-se que este estudo é caracterizado por ater-se a uma realidade específica. Considerando-se a abrangência deste tema, há a necessidade de que outras empresas sejam analisadas para o aprofundamento do assunto.

Sobre futuras pesquisas sugere-se que seja verificado, após implantação do preço de transferência, se foi possível obter os resultados desejados tais como: avaliação de desempenho, aspectos motivacionais, orientação da gestão sobre decisões de

suprimento e mensuração e maximização de resultado. Também é aconselhável a realização de estudos que verifiquem o custo da descentralização, ou seja, que observem se esse custo compensa para a empresa. Por fim, sugere-se aplicar as análises de custos de transação propostas nesta dissertação para a verificação da possibilidade de seu uso em outras realidades e para a verificação do real benefício dessas informações para a tomada de decisão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKSIN, O. Z.; MASINI, A. Effective strategies for internal outsourcing and offshoring of business services: an empirical investigation. **Journal of Operations Management**, v. 26, p. 239-256, 2008.

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de controle gerencial**. São Paulo: Atlas, 2006.

ATIKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S.; YOUNG, S. M. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BAZERMAN, M. H. **Judgment in managerial decision making**. 3. ed. Nova Iorque: Wiley, 1994.

BAZERMAN, M. H. **Processo decisório**: para cursos de Administração, Economia e MBAs. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2004.

CASSEL, C.; SYMON, G. Qualitative research in work contexts. In: CASSEL, C.; SYMON, G. **Qualitative methods in organizational research**: a practical guide. Califórnia: Sage Publications Inc., 1994. p. 3-5.

CATELLI, A.; GUERREIRO, R. GECON – Sistema de informação de gestão econômica: uma proposta para mensuração contábil do resultado das atividades empresariais. **Boletim Interamericano da Asociación Interamericana de Contabilidade**, nov. 1992.

CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Métodos de Preço de Transferência Interna Utilizados Nas Maiores Indústrias do Brasil**. São Paulo: FIPECAFI, 2008.

COOK, P. W. Jr. Decentralization and the transfer price problem. **Journal of Business**, v. 28, n. 2, p. 74, abr. 1955.

COOKE, D. P.; PARRISH, E. B. Justifying technology: not measuring up. **CIO**, v. 5, n. 14, p. 84-85, jun. 1992.

COOPER, R. D.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRESWELL, J. W. **Research design**: qualitative and quantitative approaches. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1998.

DEARDEN, J. **Cost accounting and financial control systems**. Reading, MA: Prentice-Hall, 1973.

DEARDEN, J.; NOLAN, R. L. How to control the computer resource. **Harvard Business Review**, v. 51, n. 6, p. 68-78, nov./dez. 1973.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **The sage handbook of qualitative research**. 3. ed. Califórnia: Sage Publications Inc., 2005.

DRURY, D. H. Chargeback systems in client/server environments. **Information & Management**, v. 32, n. 4, p. 177-186, 1997.

FAINGUELERNT, B.. **Avaliação de desempenho e preços de transferência**: o estudo de caso da Xerox do Brasil. 1998. 124f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

FERREIRA, V. A. C. **Controle gerencial e medidas de avaliação de desempenho**: estudo do caso do segmento de exploração e produção da Petrobrás. 1997. 106f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

FISCHHOFF, B. Debiasing. In: KAHNEMAN, D; SLOVIC, P; TVERSKY, A. (ed.). **Judgment under uncertainty**: heuristics and biases. Nova Iorque: Cambridge University Press, 1982. p. 422-444.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W. **Contabilidade gerencial**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

GUERRA, Gleice R. Preço de transferência: tratamento contábil do café da manhã pela hotelaria paulistana. **Turismo em análise**, São Paulo, v. 12, n.1, p. 30-54, maio 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, F. A. M.; GOMES, C. F. S.; ALMEIDA, A. T. **Tomada de decisão gerencial**: enfoque multicritério. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALO, J. V. J. **ITIL: Valerá a pena? Quais os processos mais afectados?** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2005.

HAIR, J.; BABIN, B.; MONEY A.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HASENCLEVER, L.; KUPFER, D. **Economia industrial**. 13. ed. São Paulo: Campus, 2002.

HORAN, P.; VERNON, P. Expanding HR's Global potential: shared service centers in multi-country regions. **Compensation Benefits Review**, v. 35, n. 5, p. 45-53, set./out. 2003.

HORNEGREN, C. T.; SUNDEN, G L.; STRATON, W. O. **Contabilidade gerencial**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

HUFNAGEL, E; BIMBERG, J. G. Perceived chargeback systems fairness in decentralized organizations: an examination of the issues. **MIS Quarterly**, v. 13, n. 3, p. 415-430, dez. 1988.

JONES, M. H. **Tomada de decisões pelo executivo**. São Paulo: Atlas, 1973.

KAPLAN, R. S.; ATKINSON, A. A. Profit centers and transfer pricing. In: Hirsch L., Maurice. **Advanced management accounting**. 2. ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1989.

KERLINGER, Fred, Nichols. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, 1980.

KOVAC, E. J.; TROY, H. P. Getting transfer prices right: what Bellcore did. **Harvard Business Review**, p. 148-154, set./out. 1989.

KOBIELUS, J. Overcoming net managers' fear of chargeback systems. **Network World**, v. 9, n. 7, p. 29, fev. 1992.

LACITY, M. C.; WILICOCKS, L. P. Interpreting information technology sourcing decisions from a transaction cost perspective: findings and critique. **Accounting, Management & Information technology**, v. 5, n. 3/4, p. 203-244, 1995.

LEE, M. K. O. IT outsourcing contracts: practical issues for management. **Industrial Management & Data Systems**, v. 96, n. 1, p. 15-20, 1996.

LIMA, A. V.; Informações na hora da decisão. **Rumos do Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 94, p. 18-23, mar./abr. 1992.

MARCH, J. G.; SIMON, H. A. **Organization**. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1958.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Técnicas de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Morgan, D. L. **Focus group as qualitative research**. 2. ed. Londres: Sage University Paper, 1997.

MOTTA, P. R. Razão e intuição: recuperando o ilógico na teoria da decisão gerencial. **Revista de Administração Pública**, v. 22, n. 3, p. 77-94, 1988.

NEALE, M. A.; NORTHCRAFT, G. B. Experience, expertise and decision bias in negotiation: the role of strategic conceptualization. In: SHEPPARD, B.; LEWICKI, R. (ed.). **Research on negotiation in organization**. Greenwich, Conn: JAI Press, 1989. v. 2.

ORASUNO, J. M. Decision: making in the cockpit. In: WIENER, E. L.; KANK, B. G.; HELMREICH, R. L. **Cockpit resource management**. San Diego, CA: Academic Press, 1995.

OUCHI, W. G. Markets, bureaucracies and clans. **Cornell University**, v. 25, mar. 1980.

PARISI, C. **Uma contribuição ao estudo de modelos de identificação e acumulação de resultados**. 1995. 110f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

PINTO, J. R. A. **Descentralização e controle gerencial**: estudo de cinco casos brasileiros. 1997. 159f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

REECE, J. S.; ANTHONY, R. N. **Management accounting**: text and cases. 5. ed. Homewood: RDI, 1975.

ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A. **Fundamentos de administração**: conceitos e aplicações, São Paulo: Prentice Hall, 2004.

RUBIN, D. Getting your infrastructure right: Planning for cooperative process. **Chief Information Officer Journal**, v. 4, n. 3, p.39-44, inverno 1992.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1994.

SEMINÁRIO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 1., 2005, Blumenau. **O preço de transferência como instrumento de controle de gestão**: o caso da Seara Alimentos S.A. Blumenau-SC: FURB, 2005.

SHILLINGLAW, Gordon. Guides to internal profit measurement. **Harvard Business Review**, v. 35, n. 32, p. 82-94, mar./abr. 1957.

SIMON, H. **Administrative behavior**. Nova Iorque: Mcmillan, 1957.

SOLOMONS, D. **Divisional performance**: measurement and control. 7. ed. Homewood: RDI, 1973.

SOUZA, M. A. de. **O preço de transferência como instrumento gerencial**. 1992. 89f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto Metodista de Ensino Superior, São Bernardo do Campo, 1992.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1999.

THOMPSON, E. P. **Education and experience**. Leeds: University Press, 1968.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, n. 185, p. 1124-1131, 1974.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Rational choice and the framing of decisions. **Journal of Business**, v. 59, n. S4, p. 251-294, 1986.

VAN, L.; MORGAN, J. N. Chargeback and the maturity of misuse. **Capacity Management Review**, v. 22, n. 8, p. 9, ago. 1994.

VANCIL, R. F. **Decentralization**: managerial ambiguity by design. Illinois: Dow Jones – Irwin, 1979.

WATSON, J. What you should know about adopting ECM as a shared service. **The Aiim Guide to ECM Purchasing**, v. 22, p. 75-79, jan./fev. 2008. Disponível em:

<[http://www.aiim.org/Research/Information-Management-ECM-BPM-ERM-Case-Studies-and-Whitepapers.aspx?gvcasestudies\\$page=3](http://www.aiim.org/Research/Information-Management-ECM-BPM-ERM-Case-Studies-and-Whitepapers.aspx?gvcasestudies$page=3)>. Acesso em: 10 mar. 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.



# ANEXO 1

**QUESTIONÁRIO:****Caracterização da empresa e da unidade analisada**

Nome do entrevistado:

Cargo:

1- Marque com um X a estrutura da unidade analisada:

- (        ) Centro de responsabilidade: unidade organizacional com um gestor responsável
- (        ) Centro de receita: centro de responsabilidade em que somente as saídas são medidas em unidades monetárias, não estando relacionadas com as entradas (insumos)
- (        ) Centro de custo/despesa: centro de responsabilidade em que somente as entradas (insumos) são medidas em unidades monetárias
- (        ) Centro de lucro: unidade ou centro de responsabilidade independente e avaliado periodicamente com base em alguma medida de lucro
- (        ) Centro de investimento: extensão do centro de lucro (*i.e.*, além da medida de lucro, também há a comparação com o investimento necessário para gerá-lo)

2- Para a caracterização dos gastos de TI na empresa, favor informar:

% de gasto total de TI sobre faturamento

% do preço de transferência cobrado das áreas-cliente

% do preço de transferência cobrado sobre o gasto das áreas-cliente

% do preço de transferência cobrado sobre o EBITDA das unidades negócio

3 - Descrição do serviço prestado

**OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Identificar o método de preço de transferência utilizado pela empresa analisada**

- 1- Descreva o método de preço de transferência utilizado.
- 2- A empresa está satisfeita com o sistema de preço de transferência empregado? Favor descrever.
- 3- O sistema é considerado justo pelas áreas compradoras?
- 4- O preço de transferência cobrado internamente é maior ou menor do que o preço de mercado?
- 5- Qual é o uso das informações do preço de transferência?
- 6- Quais análises são feitas?
- 7- Qual a periodicidade dessas análises?

8- Qual é o objetivo de sua empresa ao usar preço de transferência?

Favor atribuir uma avaliação de 1 a 7 para os seguintes aspectos, sendo o valor 1 referente ao aspecto mais importante e o valor 7 referente ao aspecto menos importante.

Aspecto motivacional	Motivar o gestor-vendedor e o gestor-comprador em decisões congruentes; motivar os gerentes a agir de acordo com o interesse da companhia; motivar comportamento desejável da gerência no que diz respeito às atividades de planejamento, tomada de decisão e alocação de recursos; motivar atos que conduzam a empresa ao sucesso.
Avaliação de desempenho	Fomentar a avaliação de desempenho econômico dos centros de lucro; melhorar a avaliação de desempenho; responsabilizar o gestor pelo lucro/prejuízo para que busque melhores resultados; auxiliar os gestores na avaliação de <i>performance</i> dos centros de lucro, estes vistos como entidades independentes.
Mensuração de resultado	Mensurar lucro; medir a contribuição de cada unidade organizacional para o lucro total.
Orientação dos gestores sobre decisões de suprimento	Proporcionar informações para avaliações entre incorrer em custos e obter receitas; orientar os gestores a tomar as melhores decisões possíveis com relação à compra ou venda de produtos e serviços dentro ou fora da empresa; viabilizar <i>trade offs</i> otimizados entre custos e lucros.
Maximização dos resultados da empresa como um todo	Induzir a decisões de maximização dos resultados, ou seja, decisões que aumentem os lucros tanto da unidade quanto da empresa; garantir maior congruência com as metas da organização.
Facilidade de utilização do sistema	disponibilizar informações de forma adequada para proporcionar fácil entendimento e aplicação prática.
Garantia de autonomia divisional	Promover e garantir maior autonomia divisional.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Verificar como o método de preço de transferência é usado para orientar os gestores de TI sobre o desempenho do centro de responsabilidade**

1- O preço de transferência é utilizado para avaliar desempenho?

2- É realizada avaliação de desempenho do gerente de forma independente da avaliação da unidade?

(     ) Sim. Por favor, descreva.

(     ) Não.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Verificar como o método de preço de transferência é usado como um fator motivacional**

- 1- O preço de transferência é utilizado como um fator motivacional?

**OBJETIVO ESPECÍFICO 4: Verificar a existência de autonomia nas divisões**

- 1- Há autonomia nas divisões quanto às decisões de que preços praticar, à possibilidade de compra e venda de serviços, etc.?

**OBJETIVO ESPECÍFICO 5: Verificar como o método de preço de transferência é capaz de orientar a tomada de decisão dos gestores contratantes dos serviços de TI**

- 1- O preço de transferência possibilita a análise do custo-benefício de compra desses serviços dentro ou fora da empresa?

**OBJETIVO ESPECÍFICO 6: Identificar as características específicas do setor de TI na empresa analisada**

- 1- Há a oferta de serviços similares no mercado?
- 2- O preço desse serviço é conhecido?
- 3- Há a possibilidade de compra desses serviços fora da empresa?
- 4- A unidade fornecedora tem excesso de demanda ou capacidade ociosa? Por favor, descreva.
- 5- Quão estratégico é esse serviço para a empresa?
- 6- Há risco da dependência em relação à terceiros contratados? Quais? Esses riscos foram mensurados?
- 7- Já foi mensurado o custo de não ser atendido de acordo com as cláusulas contratuais?
- 8- Já foi mensurado o custo pessoal interno empregado no gerenciamento dos contratados de terceiros?
- 9- Já foi mensurado o custo do tempo de aprendizado (conhecimento dos processos internos) necessário para prestação de serviços por empresa terceirizada?

**OBJETIVO ESPECÍFICO 7: Identificar os prejuízos que podem ocorrer nas unidades compradoras e no departamento de TI**

- 1- Há histórico de contratações de TI que não deram certo? Caso tenha ocorrido, é possível mensurar o custo referente a esse processo?

# ANEXO 2

Decisão do preço de transferência adequado

Referencial teórico tomado de decisão	<p>Situação atual: a empresa encontra dificuldade de formular um preço de transferência adequado para atender os múltiplos objetivos pretendidos pela administração.</p> <p>Situação pretendida: formular um preço de transferência adequado que seja capaz de avaliar desempenho das unidades, conseguir a motivação de redução de custos e a motivação para a avaliação do custo benefício das solicitações realizadas para o setor de TI, mensurar resultado que a área de TI gera para a empresa, maximização dos resultados da empresa como um todo sendo capaz de transferir os produtos e serviços a um custo igual ou menor que o custo de mercado, orientar os gestores sobre decisões de suprimento na medida que o preço de transferência seja corretamente formulado e permita comparação com serviços equivalentes no mercado.</p> <p>As alternativas criadas para solucionar o problema são os preços de transferência baseados no mercado, baseado em custo, preço administrado, preço baseado no método da divisão do lucro e no método dos dois preços e preços dos serviços centrais com avaliação adicional dos conceitos do referencial teórico de custos de transação.</p>																		
Preço de transferência	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="100 549 493 1676">PREÇO DE MERCADO</th> <th data-bbox="493 549 787 1676">PREÇO BASEADO EM CUSTO</th> <th data-bbox="787 549 1060 1676">PREÇO NEGOCIADO</th> <th data-bbox="1060 549 1354 1676">PREÇO ADMINISTRADO</th> <th data-bbox="1354 549 1711 1676">Método da divisão do lucro e Método dos dois preços</th> <th data-bbox="1711 549 2053 1676">PREÇO DOS SERVIÇOS CENTRAIS</th> </tr> <tr> <td data-bbox="100 549 493 1676">Característica: de acordo com a literatura o preço de transferência ideal é baseado no preço de mercado, o qual deve refletir as mesmas condições de quantidade, prazo de entrega, qualidade etc. do produto ao qual se aplica o preço de transferência.</td> <td data-bbox="493 549 787 1676">Característica: de acordo com a literatura há diversos tipos de preço de transferência que podem ser adotados, tais como: custo total; custo real; custo padrão; custo com margem de lucro.</td> <td data-bbox="787 549 1060 1676">Característica: de acordo com a literatura devem existir mecanismos que facilitem o entendimento quando da negociação entre as unidades, sendo que, ainda assim, esse preço de transferência depende da habilidade em negociar.</td> <td data-bbox="1060 549 1354 1676">Característica: de acordo com a literatura esse método não reflete nem as puras considerações econômicas, como fazem os preços de transferência baseados no mercado ou nos custos, nem as considerações de responsabilidade, como fazem os preços de transferência negociados.</td> <td data-bbox="1354 549 1711 1676">Características: nesses dois métodos pretende-se distribuir os lucros.</td> <td data-bbox="1711 549 2053 1676">Características: raramente é permitido aos centros de serviços a venda de serviços externamente, embora seja permitido que as divisões realizem compras externas. Assim esses centros de serviços não seriam considerados centros de lucros, salvo exceções em que os serviços são vendidos externamente.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="100 549 493 1676">Avaliar desempenho Aspecto motivacional Orientar os gestores sobre decisões de suprimento Maximização dos resultados da empresa Mensurar resultado</td> <td data-bbox="493 549 787 1676">Avaliar desempenho Sistema fácil de usar</td> <td data-bbox="787 549 1060 1676">Avaliar desempenho Autonomia divisional</td> <td data-bbox="1060 549 1354 1676">Avaliar desempenho Sistema fácil de usar</td> <td data-bbox="1354 549 1711 1676">Avaliar desempenho Mensurar resultado</td> <td data-bbox="1711 549 2053 1676">Avaliar desempenho Aspecto motivacional Mensurar resultado</td> </tr> </table>	PREÇO DE MERCADO	PREÇO BASEADO EM CUSTO	PREÇO NEGOCIADO	PREÇO ADMINISTRADO	Método da divisão do lucro e Método dos dois preços	PREÇO DOS SERVIÇOS CENTRAIS	Característica: de acordo com a literatura o preço de transferência ideal é baseado no preço de mercado, o qual deve refletir as mesmas condições de quantidade, prazo de entrega, qualidade etc. do produto ao qual se aplica o preço de transferência.	Característica: de acordo com a literatura há diversos tipos de preço de transferência que podem ser adotados, tais como: custo total; custo real; custo padrão; custo com margem de lucro.	Característica: de acordo com a literatura devem existir mecanismos que facilitem o entendimento quando da negociação entre as unidades, sendo que, ainda assim, esse preço de transferência depende da habilidade em negociar.	Característica: de acordo com a literatura esse método não reflete nem as puras considerações econômicas, como fazem os preços de transferência baseados no mercado ou nos custos, nem as considerações de responsabilidade, como fazem os preços de transferência negociados.	Características: nesses dois métodos pretende-se distribuir os lucros.	Características: raramente é permitido aos centros de serviços a venda de serviços externamente, embora seja permitido que as divisões realizem compras externas. Assim esses centros de serviços não seriam considerados centros de lucros, salvo exceções em que os serviços são vendidos externamente.	Avaliar desempenho Aspecto motivacional Orientar os gestores sobre decisões de suprimento Maximização dos resultados da empresa Mensurar resultado	Avaliar desempenho Sistema fácil de usar	Avaliar desempenho Autonomia divisional	Avaliar desempenho Sistema fácil de usar	Avaliar desempenho Mensurar resultado	Avaliar desempenho Aspecto motivacional Mensurar resultado
PREÇO DE MERCADO	PREÇO BASEADO EM CUSTO	PREÇO NEGOCIADO	PREÇO ADMINISTRADO	Método da divisão do lucro e Método dos dois preços	PREÇO DOS SERVIÇOS CENTRAIS														
Característica: de acordo com a literatura o preço de transferência ideal é baseado no preço de mercado, o qual deve refletir as mesmas condições de quantidade, prazo de entrega, qualidade etc. do produto ao qual se aplica o preço de transferência.	Característica: de acordo com a literatura há diversos tipos de preço de transferência que podem ser adotados, tais como: custo total; custo real; custo padrão; custo com margem de lucro.	Característica: de acordo com a literatura devem existir mecanismos que facilitem o entendimento quando da negociação entre as unidades, sendo que, ainda assim, esse preço de transferência depende da habilidade em negociar.	Característica: de acordo com a literatura esse método não reflete nem as puras considerações econômicas, como fazem os preços de transferência baseados no mercado ou nos custos, nem as considerações de responsabilidade, como fazem os preços de transferência negociados.	Características: nesses dois métodos pretende-se distribuir os lucros.	Características: raramente é permitido aos centros de serviços a venda de serviços externamente, embora seja permitido que as divisões realizem compras externas. Assim esses centros de serviços não seriam considerados centros de lucros, salvo exceções em que os serviços são vendidos externamente.														
Avaliar desempenho Aspecto motivacional Orientar os gestores sobre decisões de suprimento Maximização dos resultados da empresa Mensurar resultado	Avaliar desempenho Sistema fácil de usar	Avaliar desempenho Autonomia divisional	Avaliar desempenho Sistema fácil de usar	Avaliar desempenho Mensurar resultado	Avaliar desempenho Aspecto motivacional Mensurar resultado														
Objetivos identificados na literatura																			
Referencial Teórico Custos de transação	<p>Analisar as características específicas desse setor de TI identificadas na empresa analisada para orientar a tomada de decisão dos gestores contratantes dos serviços de TI, ou seja, complementar informações para permitir comparação das condições de mercado com as condições de compra interna, tais como: quão estratégico é o serviço, risco da dependência de terceiros contratados; custo de não ser atendido de acordo com as cláusulas contratuais, custo do tempo de aprendizado (conhecimento dos processos internos) necessário para prestação de serviços por empresa terceirizada; custo do gerenciamento de contratos de uma empresa terceirizada, etc.</p>																		
Referencial teórico tomado de decisão	<p>Avaliação deverá ser baseada em: exequibilidade, satisfatoriedade e consequências. Exequibilidade é a capacidade da alternativa ser apoiada e implantada por todos, satisfatoriedade é a probabilidade de atender aos objetivos estabelecidos pela organização e por fim faz-se a análise das consequências de determinada escolha para a empresa como um todo.</p>																		
Execução e controle	<p>Execução e controle da alternativa selecionada permite corrigir distorções identificadas continuamente.</p>																		

OBS: as perguntas foram consolidadas para facilitar o entendimento do processo analisado. Ao consultar a teoria exposta nessa dissertação é possível entender os detalhes de cada situação.

- LEGENDA:**
- Utilizar o preço de mercado para as transferências em empresas que já praticam a compra e venda de produtos e serviços externamente a incentivar a manter-se competitiva, porém quando não é possível a venda de produtos e serviços externamente pela unidade essa deve ser considerada um centro de serviços.
  - Quando há um mercado intermediário ou há mercado competitivo para os produtos e serviços transferidos implica que a unidade vendadora pode vender a mercados externos (desde que traga lucro para sua unidade e para a empresa). Ao mesmo tempo, a unidade compradora deve manter-se competitiva para comprar, quando necessário, a preço de mercado, assim há a motivação para o custo competitivo no produto final. Caso não exista um mercado externo competitivo e as transferências são feitas em montantes imateriais: qualquer que seja o preço de transferência utilizado não trará grandes impactos dada a imaterialidade das transações. Por esse motivo pode-se utilizar o preço negociado (tendência é usar como base o custo padrão somado a uma taxa de retorno de capital considerada justa, o custo padrão inclui parcela de custo fixo)
  - Preço de mercado dificilmente é encontrado para empresas verticalizadas. Maioria das empresas do ramo verticalizadas tem unidade compradora e vendadora cativa. Essa situação gera: pequena capacidade de produção intermediária; produtores tem pouca demanda de outros produtores; caso exista capacidade de produção de outras fontes de suprimento porém sem compra frequente pode haver dificuldade na aquisição de produtos; e quando a empresa efetua investimentos em instalações de produção não é provável que ela recorra a fontes externas.
  - Quando os montantes não são representativos, transaciona-se produtos e serviços que podem ser produzidos fora da empresa, sem nenhuma ruptura do processo de produção e geralmente esses produtos são transacionados em volumes pequenos: o preço negociado é o mais adequado, pois as características desse produto levam a uma transação como se fossem empresas externas, pois a unidade vendadora faz a oferta e a unidade compradora negocia onde vai comprar.
  - O uso do preço de mercado é a melhor solução se a unidade não tiver capacidade para atender a demanda, pois a unidade compradora compete com o mercado por recursos escassos, assim precisa manter-se competitiva para adquirir os produtos desse mercado caso seja necessário.
  - Caso não hajam outras restrições os produtos ou serviços devem ser valorizados a preço de mercado para manter competitividade, pois a descontinuidade interna de itens cuja produção ou o serviço requer certo nível de investimentos e habilidades para compra externa teria grande impacto. Caso não seja possível que esse produto ou serviço seja feito externamente há que se avaliar se há preços similares no mercado antes de utilizar-se de outras formas de mensurar o preço de transferência. Porém, para produtos e serviços que requerem certo nível de investimentos e habilidades é possível que o preço de mercado não esteja disponível.
  - Caso não exista um mercado externo competitivo e as transferências são realizadas em montantes imateriais: qualquer que seja o preço de transferência utilizado não trará grandes impactos dada a imaterialidade das transações. Por esse motivo a sugere-se o preço negociado (tendência é usar como base o custo padrão somado a uma taxa de retorno de capital considerada justa, o custo padrão inclui parcela de custo fixo)
  - Se houver capacidade ociosa e as divisões transacionarem produtos e serviços externamente a empresa estará subutilizando seus resultados. Para essa situação os autores sugerem o uso do custo variável ou então o uso de regras que obrigariam a transação interna, porém a autonomia do centro de lucro poderia ser diminuída ou a prática de um preço menor do que o de mercado deve ser usado para incentivar as transações internas.
  - Para fins de planejamento o uso do custo padrão ou orçado é sugerido em lugar do custo real.
  - Custo total não deve ser usado quando há capacidade ociosa pois pode levar a decisão de compra externa subutilizando a capacidade produtiva da empresa. Quando usa-se o custo real há a possibilidade de ineficiências da área vendadora. Além disso, pode desorientar o padrão de comportamento dos custos: se for cobrado um único preço de transferência por unidade, pois a área compradora terá um único direcionador de custos quando houver transferência. Assim, os demais direcionadores de custos serão ignorados e as distinções entre custos fixos e variáveis serão obscurecidas, uma vez que o gestor da divisão compradora vê o custo inteiro como um custo variável, independentemente de qual seja o custo verdadeiro. Produtos que não são transacionados externamente, não possuem similar no mercado ou que nunca serão produzidos fora da empresa, por razões tais como: controle de qualidade, sigilo ou valor relativo para o produto final. Para esses casos sugere-se o uso do custo padrão mais margem.
  - Se os negociadores conhecem os bens e serviços negociados podem chegar a um preço justo.
  - O preço negociado deverá ser usado caso haja a necessidade de explorar de forma positiva a autonomia das divisões.
  - Se houver tempo e esforço despendidos na negociação esse método não deveria ser utilizado, pois não adicionam nada diretamente aos lucros das empresas.
  - Quando em vez de considerações econômicas, a transação refletir as habilidades de negociação ou gerar resultado desequilibrado e ainda sim os gestores optarem pelo uso do preço negociado sugere-se o uso de um mecanismo de arbitragem, contudo descaracteriza a independência que ocorre com a descentralização.
  - Quando deseja-se evitar confrontos entre unidades, cria-se a figura de um árbitro ou gerente que aplica as políticas ou regras para preços de transferência.
  - Quando os gestores envolvidos nas transferências têm melhores informações para definir os montantes das transações o preço administrado não deveria ser usado.
  - Quando deseja-se compromisso assumido entre os executivos das unidades, dificilmente esse seria obtido com preços definidos por terceiros, a exemplo disso a bibliografia menciona que os executivos das unidades podem argumentar que seus lucros são baixos devido à arbitrariedade do preço.
  - Transferências são realizadas em montantes significativos de um produto que não existe um mercado externo competitivo, há a necessidade de mecanismo de distribuição de lucro, pois o centro de lucro que finalmente vende o produto a um cliente externo não conhece os custos fixos e os lucros das fases de produção anteriores incluídos em seu preço interno de compra. Ou ainda que conheça, não queira modificar os seus ganhos em detrimento dos ganhos da empresa como um todo.
  - Esse método não deve ser usado quando: há chances de causar distorções no sistema de gestão da empresa, pois a soma dos lucros das unidades é maior do que o lucro total da empresa; pode levar a comportamento disfuncional, pois motivaria as unidades a se concentrarem mais em transferência interna se a margem for maior em detrimento das vendas externas.
  - Fatores de controle do volume e da eficiência dos serviços centrais como o uso de TI e de P&D são muito importantes, pois embora a área compradora não consiga controlar bem a eficiência com que essas atividades são realizadas, pode controlar o volume dos serviços que recebe.
  - Deve-se usar preço de mercado: quando há o uso opcional dos serviços, pois caso as unidades tenham liberdade para usar os serviços as necessidades podem ser supridas por serviços prestados por terceiros, desenvolver sua própria capacidade para executá-los ou simplesmente se absterem de usar os serviços. Esse tipo de comportamento é encontrado nos departamentos de TI, consultoria e manutenção. Se seus serviços não são usados pelas unidades, sua atividade pode ser contratada por terceiros e a unidade de prestação de serviços internos poderia ser eliminada completamente.
  - Essa cobrança tem efeito motivacional: se paga menos, a unidade compradora será motivada a usar mais serviços do que os economicamente justificáveis. Pagando pelo menos o custo variável a unidade compradora será motivada a comparar o custo/benefício dos serviços solicitados. Também há a necessidade de assegurar que as divisões compradoras não solicitem os produtos e serviços fora do padrão sem arcar com o respectivo custo incremental para assegurar plena satisfação das necessidades da unidade compradora e para evitar quaisquer exigências excessivas sobre o centro de serviço.
  - Essa cobrança incentiva a avaliação do custo benefício do requisitante e possui o efeito empresarial no centro de custos vendador, pois a cobrança do preço igual ao custo padrão variável mais uma proporção razoável do custo fixo (até o custo total e não maior que o preço de mercado) gera compra se as unidades acreditam que os serviços valem esse preço (custo total limitado ao preço de mercado), caso contrário deve haver algo errado com a qualidade ou com a eficiência desses serviços. A cobrança dos custos fixos é feita como se fossem custos do período baseada na disponibilidade de atendimento do centro de serviços, assim caso a demanda seja reduzida e a capacidade não esteja sendo plenamente utilizada os custos fixos não deveriam ser alocados em nenhuma unidade, mas sim permanecer como um custo fixo não absorvido para alertar a alta administração a encontrar novos mercados ou diminuir os custos fixos.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)