

**LUIS MATEUS WITT**

**VIABILIDADE ECONÔMICA DOS SERVIÇOS DE REPROGRAFIA NA  
ELETROSUL S.A.**

**FLORIANÓPOLIS, SC.**

**2011**

**LUIS MATEUS WITT**

**VIABILIDADE ECONÔMICA DOS SERVIÇOS DE REPROGRAFIA NA  
ELETROSUL S.A.**

Monografia apresentada à Banca Examinadora do Curso de Graduação em Ciências Econômicas do Centro Sócio-Econômico da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof<sup>o</sup> João Randolfo Pontes, Msc.

**FLORIANÓPOLIS, SC**

**2011**

**LUIS MATEUS WITT**

**VIABILIDADE ECONÔMICA DOS SERVIÇOS DE REPROGRAFIA NA  
ELETROSUL S.A.**

Monografia apresentada à Banca Examinadora do Curso de Graduação em Ciências Econômicas do Centro Sócio-Econômico da Universidade Federal de Santa Catarina em cumprimento ao requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

APROVADO NA DISCIPLINA CNM 5420 PELA COMISSÃO EXAMINADORA COM A  
NOTA 7,5 PELA APRESENTAÇÃO DESTE TRABALHO.

FLORIANÓPOLIS, 13 DE JULHO DE 2011.

---

Prof. João Randolfo Pontes

---

Prof. Alessandro Vicente Custódio

---

Prof. Ronivaldo Steingraber

## AGRADECIMENTOS

Presto meus agradecimentos, primeiramente, aos meus pais, Alfeu e Rita, exemplos de união, carinho, companheirismo e força, por todo o amor incondicional e apoio a mim dirigidos, em todos os momentos.

Aos meus irmãos, Maria Alice e Paulo Eduardo, pela amizade, afeto e cumplicidade, sempre presentes.

A toda a minha família, pelo apoio e incentivo.

Aos meus amigos, que, de uma maneira ou de outra, sempre me estimularam a concluir este trabalho.

À Eletrosul, empresa da qual sou empregado, e, em especial, ao meu gerente, Orli Fernandes, por proporcionar as condições para a realização desta monografia.

À Universidade Federal de Santa Catarina, especialmente ao Centro Sócio-Econômico, seus professores e servidores, pelos ensinamentos e suporte, durante este “curto” período de convivência.

Ao Prof<sup>o</sup> Pontes, por aceitar o desafio de me orientar, pelo apoio e paciência, fundamentais para a conclusão deste trabalho e de minha graduação.

E, finalmente, à Ania, minha eterna paixão. Serei eternamente grato pela sua paciência, carinho, companheirismo, pelo seu amor verdadeiro, e por toda ajuda que você me deu ao longo dessa graduação.

Muito obrigado!

“A ignorância gera confiança com mais frequência do que o conhecimento: são aqueles que sabem pouco, e não aqueles que sabem muito, que tão positivamente afirmam que esse ou aquele problema jamais será resolvido pela ciência.”

*Charles Darwin*

## RESUMO

WITT, Luis Mateus. **Análise da Viabilidade Econômica da Terceirização dos Serviços de Reprografia na Eletrosul Centrais Elétricas S.A.** 2011. 55 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

O presente trabalho tem como objetivo examinar a viabilidade econômica da terceirização dos serviços de reprografia do Setor de Protocolo e Reprografia da Eletrosul - Centrais Elétricas S.A.. Visa, a partir de um estudo de caso, fundamentar a discussão entre a manutenção da estrutura atual de prestação destes serviços pela Empresa ou promover a terceirização destas atividades por um prestador de serviço da iniciativa privada. Com o fim de subsidiar este trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica abrangendo os conceitos e tipos de custos, diversas sistemáticas de custeamento das atividades de reprografia e dos benefícios decorrentes da terceirização de acordo com a análise de custo-benefício, bem como dos aspectos legais envolvidos. O trabalho em referência expõe um diagnóstico das atividades desenvolvidas pelo Setor de Protocolo e Reprografia da Eletrosul, distinguindo-as entre as atividades associadas aos serviços de protocolo e as atividades relacionadas aos serviços de reprografia. A sistemática de apuração de dados levou em conta os dados internos levantados para os meses de julho de 2010 e março de 2011, oportunidade em que foi possível estimar a demanda média mensal e os custos totais. O trabalho finaliza sua avaliação e conclusões sobre a forma mais econômica, permitindo a Empresa escolher suas opções.

**Palavras-Chaves:** Análise Econômica. Terceirização. Análise Custo-Benefício.

## LISTA DE TABELAS

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Tabela 1:</b> | Número de Pessoal por Estado.....  | 34 |
| <b>Tabela 2:</b> | Número de Pessoal por Unidade Administrativa.....  | 35 |
| <b>Tabela 3:</b> | Quantidade de Impressões em Preto e Coloridas realizadas no Setor de Protocolo e Reprografia, por mês..... | 38 |
| <b>Tabela 4:</b> | Quantidade de Encadernações realizadas no Setor de Reprografia, por mês                                    | 39 |
| <b>Tabela 5:</b> | Quantidade de Impressões em Preto e Coloridas realizadas pela empresa contratada, por mês.....             | 40 |
| <b>Tabela 6:</b> | Quantidade de Encadernações realizadas pela empresa contratada, por mês                                    | 41 |
| <b>Tabela 7</b>  | Comparativo entre estrutura atual e estrutura após terceirização.....                                      | 49 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACB – Análise Custo-Benefício

CT – Custo Total

CM – Custo Médio

CV – Custo Variável

CMg – Custo Marginal

DDOM – Divisão de Documentação e Organização e Métodos

DG – Diretoria de Gestão Administrativa e Financeira

DGI – Departamento de Gestão da Informação e Infraestrutura

ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos

ELETROBRAS – Centrais Elétricas Brasileiras S.A.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MME – Ministério de Minas e Energia

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

SEPRO – Setor de Protocolo e Reprografia

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO.....  | 11        |
| 1.1. Problemática .....  | 11        |
| 1.2. Objetivos .....   | 13        |
| 1.2.1. Geral .....   | 13        |
| 1.2.2. Específicos .....   | 13        |
| 1.3. Metodologia.....  | 14        |
| 1.4. Estrutura do Trabalho.....  | 15        |
| <b>CAPÍTULO 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>                          | <b>17</b> |
| 2.1. Conceito de Custo .....   | 17        |
| 2.2. Tipos de Custos.....  | 18        |
| 2.2.1. Custos de oportunidade.....                                     | 19        |
| 2.2.2. Custos de investimentos.....                                    | 20        |
| 2.2.3. Custos de transação econômica.....                              | 21        |
| 2.2.4. Custos da cadeia produtiva .....                                | 24        |
| 2.2.5. Custo marginal .....  | 25        |
| 2.3. Funções de Custo .....  | 26        |
| 2.3.1 Função de Custo no Curto Prazo.....                              | 27        |
| 2.3.2. Função de Custo no Longo Prazo.....                             | 28        |
| 2.4. Relação Custo/Benefício .....                                     | 29        |
| 2.5. Terceirização .....   | 30        |
| 2.5.1. A terceirização do trabalho no Brasil .....                     | 31        |
| 2.5.2. Aspectos legais da terceirização na Administração Pública ..... | 33        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>3. TERCEIRIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE REPROGRAFIA NA ELETROSUL.....</b> | <b>35</b> |
| 3.1. Perfil da Empresa.....   | 35        |
| 3.2. Diagnóstico dos Serviços de Reprografia .....                    | 37        |
| 3.3. Demanda dos serviços.....  | 40        |
| 3.4. Custos atuais do sistema.....                                    | 43        |
| 3.5. Alternativa econômica de terceirização .....                     | 46        |
| 3.6. Avaliação econômica das alternativas .....                       | 49        |
| <b>4. CONCLUSÕES.....</b>   | <b>51</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                | <b>53</b> |

## **CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. Problemática**

As transformações na economia mundial e as inovações tecnológicas têm induzido a descoberta de novos rumos para a economia brasileira. Desde a última década do século XX, novos arranjos institucionais vêm comprometendo a conduta dos diversos setores e agentes econômicos. A economia tem sido marcada por um turbulento ambiente externo e uma forte expansão econômica interna, onde as empresas vêm sendo induzidas a modificarem suas estratégias de atuação diante dos concorrentes que introduzem inovações dinâmicas. Tal conjuntura tem modificado o comportamento da maioria dos agentes econômicos que buscam uma forma de atuação mais adequada para enfrentar as pressões de mercados competitivos.

Nesse novo ambiente institucional, alguns setores da economia brasileira passaram de uma atuação cercada de barreiras protecionistas para um mercado livre e competitivo. Diante desse novo ambiente de concorrência dinâmica, o Estado criou um conjunto de agências de regulação visando organizar e orientar os agentes econômicos nas questões jurídicas, econômicas e técnicas. A idéia central foi administrar os possíveis conflitos inerentes à implementação de estratégias e políticas nos diversos mercados e segmentos econômicos.

Essa postura influenciou não apenas as empresas privadas, mas também o comportamento das empresas estatais, levando-as a se capacitarem para enfrentar a concorrência internacional e permitir uma maior participação na economia internacional. Esse trabalho veio acompanhado da necessidade de uma revisão nos padrões existentes frente à nova atmosfera de competição provocada pela onda de globalização.

Segundo KEGLER (2001), no Brasil, a Lei n. ° 9.074/95, que estabeleceu normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos, demandou profundas alterações na regulação do setor elétrico, instituindo uma nova regulamentação para a outorga e prorrogação nas concessões de geração, transmissão e distribuição; a criação da categoria de consumidores livres de energia; além da introdução do critério de menor valor de

tarifa juntamente com a melhor oferta financeira para o julgamento das propostas na ocasião de novos processos licitatórios.

Esta exigência demandou das empresas deste setor uma nova concepção tanto nas atividades de planejamento quanto na execução dos seus serviços, garantindo a expansão da geração e a qualidade na transmissão e distribuição de energia elétrica, e simultaneamente assegurando seu equilíbrio econômico-financeiro, com reflexos significativos sobre os custos (LOTERO, 1999).

Nesse contexto, as sociedades de economia mista, entidades da administração pública, têm um papel destacado na economia brasileira. Grande parte das ações governamentais se dá através destas instituições, nas mais variadas esferas, tanto federal, como estadual e municipal.

No setor elétrico brasileiro, a Eletrobras é considerada o principal agente de atuação governamental no mercado de energia elétrica. (ELETROBRAS, 2010) Um aspecto muito importante, no caso das sociedades de economia mista, é o fato de que, apesar de serem entidades sob controle estatal, cujo principal objetivo é o atendimento à população, através de programas de investimento com um viés social; estas empresas atuam em mercados competitivos, sob forte concorrência de grandes grupos empresariais privados, nacionais e transnacionais.

Apesar de seu papel social, este ambiente competitivo obriga estas empresas a buscarem graus de excelência, em todos os aspectos, mas principalmente no tocante à gestão dos custos. Desta forma, toda e qualquer iniciativa por parte de seus dirigentes, no sentido de aprimorarem a gestão dos custos, é preponderante para o sucesso das políticas públicas, refletindo o melhor uso possível dos recursos públicos no atendimento à população.

A Eletrosul, subsidiária da Eletrobras, tem atuado fortemente, buscando parcerias e também elevados graus de excelência relacionados à gestão do negócio, fato que pode ser comprovado através do reconhecimento da imprensa especializada nacional, no tocante a sua atuação no setor elétrico brasileiro e na gestão de pessoas.<sup>1</sup> Isto é resultado de melhores práticas empresariais no que diz respeito à sua política de investimentos e de sua gestão de custos do negócio.

---

<sup>1</sup> Em 2009, pelo 5º ano consecutivo, a ELETROSUL foi eleita a melhor empresa do setor elétrico do ranking elaborado pela revista Isto É Dinheiro; e, em 2010, a empresa foi classificada entre as 150 melhores empresas para se trabalhar no Brasil, segundo o Guia Você S/A – Exame.

No tocante à gestão de custos, uma das alternativas para um melhor aproveitamento dos recursos econômicos é a de se terceirizar algumas atividades desempenhadas dentro da firma, em geral, atividades de suporte à produção, para que estas sejam realizadas por empresas parceiras. Este processo de terceirização, assim como qualquer proposta de melhoria, deve ser acompanhado de um trabalho de análise de viabilidade econômica, através de uma ótica de análise associada à relação custo-benefício.

Diante desse contexto, o presente trabalho de pesquisa aborda a questão da gestão e economicidade dos custos, no que diz respeito aos serviços de reprografia da Eletrosul, em seu Edifício-Sede, oportunidade em que busca responder a seguinte pergunta: é possível terceirizar os serviços de reprografia, atividade-meio, de apoio e suporte às demais atividades?

## 1.2. Objetivos

### 1.2.1. Geral

Examinar a viabilidade econômica da terceirização dos serviços de reprografia no edifício Sede da Eletrosul.

### 1.2.2. Específicos

- Promover o levantamento da referência bibliográfica de custos e de viabilidade econômica;
- Abordar o conceito de terceirização, sua aplicação na Administração Pública e seus aspectos legais;
- Avaliar a alternativa econômica da terceirização em atividades de reprografia.

### 1.3. Metodologia

A metodologia empregada na execução deste trabalho de pesquisa tomou por base um repertório de atividades que possibilitaram a definição do tema de acordo com a sua relevância, com o papel dos custos e seus impactos nas decisões estratégicas, mas, também, considerando as delimitações que são inerentes a este tipo de trabalho.

Para atingir esse objetivo, a técnica de pesquisa utilizada no presente trabalho é o estudo de caso, no qual a análise e compreensão do objeto da pesquisa são baseadas exclusivamente no caso em estudo. Segundo YIN (2001), esta técnica é a estratégia escolhida para se examinar acontecimentos contemporâneos, dentro do seu contexto, pois as fronteiras entre o fenômeno em si e seu contexto não são facilmente perceptíveis. Ainda, segundo GOLDENBERG (1997, p. 33) “este método supõe que se pode adquirir conhecimento do fenômeno estudado a partir da exploração intensa de um único caso.”

A metodologia para este estudo segue a classificação dada por VERGARA (1998) e MATTAR (2001), que a consideram de acordo com seus fins e meios. Trata-se, então, de uma pesquisa descritiva e exploratória.

Descritiva, porque tem a finalidade de mostrar as particularidades de determinada situação.

“A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação”. (VERGARA, 1998, p. 45)

E também exploratória, pois:

“...visa prover o pesquisador de um conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Por isso é apropriada para os primeiros estágios da investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão dos fenômenos por parte do pesquisador são geralmente, insuficientes ou inexistentes”. (MATTAR, 2001, p.80)

Deste modo, realizou-se uma investigação exploratória inicial dos temas: gestão de custos, terceirização, e análise custo-benefício. Sua base de análise teve como referência a pesquisa bibliográfica feita em livros, dissertações, revistas e artigos publicados.

O objeto deste estudo de caso foi examinar os custos, vantagens e desvantagens da terceirização dos serviços de reprografia da Eletrosul Centrais Elétricas S.A., em comparação com a situação atual, seus custos, vantagens e desvantagens.

Quanto aos seus objetivos, para a abordagem dos custos, seus conceitos e suas metodologias de análise, recorreu-se a livros e textos publicados relacionados à Teoria Microeconômica. Em relação à ACB, utilizaram-se livros e textos sobre o tema. Quanto à terceirização e seus aspectos legais, foi realizada uma pesquisa bibliográfica junto a livros e textos que abordam o assunto no que diz respeito à sua aplicação na Administração Pública. Os dados referentes ao histórico da Eletrosul, seu perfil e seu campo de atuação, foram pesquisados junto aos documentos e textos disponíveis no arquivo da empresa, bem como em seu endereço eletrônico na internet. A situação atual e os dados referentes à demanda e custos dos serviços de reprografia do edifício Sede foram coletados a partir de dados estatísticos elaborados pelo Setor de Protocolo e Reprografia, subordinado à Divisão de Documentação e Organização e Métodos, do Departamento de Gestão da Informação e Infraestrutura. As atividades deste setor abrangem, tanto a parte de protocolo, quanto o serviço de expedição, além dos já mencionados serviços de reprografia.

É importante informar que o autor do presente trabalho é funcionário da Eletrosul Centrais Elétricas S.A. e o atual responsável pelo setor anteriormente descrito, e por este motivo teve acesso a todos os dados financeiros e históricos referentes aos serviços prestados no setor. Considera-se, portanto, que o estudo tem relevância pessoal, quando há interesse do pesquisador, e relevância para sociedade, pois as empresas públicas, e neste caso, as sociedades de economia mista, têm o compromisso de empregar os recursos da melhor maneira possível, resultando em maiores benefícios para a sociedade.

#### 1.4. Estrutura do Trabalho

Este trabalho tem a seguinte estrutura:

Capítulo 1 – Introdução: onde é apresentada a problemática na qual se insere o objeto do trabalho, seus objetivos, sua metodologia e a sua estrutura;

Capítulo 2 – Fundamentação teórica: onde são descritos os principais conceitos e tipos de custos e suas metodologias de análise, além de apresentar a teoria da terceirização e seus aspectos legais;

Capítulo 3 – Estudo de caso: onde é apresentada a empresa, seu histórico e campo de atuação, bem como o setor onde são desenvolvidos os serviços de reprografia, sua demanda e seus custos. Neste capítulo também é exposta a alternativa da terceirização destes serviços e suas implicações econômicas às demais atividades do setor em questão;

Capítulo 4 – Conclusões: onde é apresentado o resultado da análise proposta no trabalho; e,

Referências bibliográficas.

## **CAPÍTULO 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1. Conceito de Custo**

Segundo PINDICK & RUBINFELD (2002), o conceito de custo, para a teoria econômica, diferencia-se da definição que fazem os contadores, para os quais a prioridade é apresentar o desempenho da empresa no passado. A contabilidade aborda as finanças da empresa de uma maneira retrospectiva, uma vez que sua função é manter sob controle os ativos e passivos desta entidade, através dos demonstrativos anuais.

Para os economistas a preocupação reside no futuro, no que diz respeito às perspectivas da empresa. Para estes, a prioridade é definir a melhor alocação dos recursos, sempre escassos, de acordo com critérios que visam à redução de seus custos e o aumento de sua lucratividade. Deste modo, pode-se afirmar que os economistas estão sempre preocupados com os custos econômicos, que, conforme PINDICK & RUBINFELD (2002, p. 202) afirmam, são “custos de uma empresa utilizar os recursos econômicos, incluindo os custos de oportunidade”.

Conforme HENDERSON & QUANDT (1988, p. 69), “o economista supõe que os problemas de combinações ótimas de insumos já tenham sido resolvidos, e conduz sua análise da firma em termos de rendimentos e custos expressos como funções da produção”.

Ainda, segundo MARTINS (1996, p. 24), o custo é um “gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”. Deste modo, é possível definir a palavra “custos” como sendo os gastos associados ao processo produtivo, desde a fase de estudos de mercado e projetos, passando pelos custos relacionados à implantação da estrutura produtiva e pelos desembolsos para a aquisição de matérias-primas para a produção, até os gastos relacionados à distribuição, vendas e marketing. Ou seja, são os custos relacionados ao processo de produção como um todo, incluindo ainda neste contexto os custos de transação, de oportunidade, custos sociais e os custos privados.

Deste modo, o estudo acerca dos custos da empresa busca fundamentar e orientar os responsáveis pelas políticas empresariais, propiciando a estes agentes a capacidade de analisar as melhores escolhas de produção, utilizando a melhor combinação dos insumos. Além disso,

o conhecimento sobre os custos fomenta o aperfeiçoamento do sistema de produção, da logística, melhorando a rentabilidade dos ativos e a definição de preços. De acordo com PORTER (1989) os custos podem conduzir as empresas a um aumento de suas vantagens competitivas, aprofundando sua influência sobre a estrutura industrial.

Segundo PONTES (2005) os custos são

“...fatores imprescindíveis em todas as decisões de natureza econômica e financeira. Ao tomar a decisão de realizar um determinado investimento o dono do capital ou os acionistas estarão preocupados com o tamanho do custo do projeto que será construído”.

No que se refere à esfera governamental, o mesmo autor conclui que

“nos governos em geral, os custos são elementos de extrema importância, seja para a elaboração de estratégias e políticas públicas, seja para a elaboração do planejamento público e orçamento empresarial”.

Ou seja, os custos comprometem o funcionamento da economia de um setor ou de um país, através de sua repercussão no nível geral de preços e nos preços das mercadorias, sendo algumas vezes a causa de obstáculos ao desenvolvimento dessas economias. Principalmente, no que se refere ao ambiente empresarial, é dever enfatizar que a omissão do conhecimento quanto à constituição e o comportamento dos custos de produção tornam os agentes econômicos passíveis de diminuir suas participações nos mercados onde atuam.

Desta forma, é imprescindível para toda a atividade econômica a pesquisa sobre os custos de produção, bem como os impactos destes no desempenho da empresa ao analisar uma oferta de serviços, ou na possibilidade de contratação externa; como também nos reflexos destes custos na economia como um todo.

## 2.2. Tipos de Custos

A definição dos tipos de custos tem sua diferenciação de acordo com a sua incidência, durante o processo produtivo, podendo ser classificados como custos sociais ou custos privados. Os custos sociais estão associados aos custos implícitos ou de oportunidade, e os custos privados os custos explícitos ao processo produtivo.

Podem-se definir os custos também como o somatório dos custos fixos de produção com os custos variáveis de produção.

Segundo PINDYCK & RUBINFELD (2002, p. 221), os custos fixos de produção podem ser conceituados como “os gastos com manutenção da fábrica, seguro e talvez um número mínimo de funcionários”. GARÓFALO & CARVALHO (1992, p. 231), conceituam os custos fixos como “parcela dos custos totais que independe da quantidade produzida pela empresa; constituem em outras palavras, os dispêndios com fatores de produção fixos”.

Estes mesmos autores afirmam que os custos variáveis de produção são a parcela dos custos totais que sofrem variação conforme se altera o volume de produção; ao passo que se aumenta a quantidade produzida, a parcela de custos variáveis também sofre acréscimos. Para PINDYCK & RUBINFELD (2002, p. 221), os custos variáveis “incluem gastos com mão-de-obra, salários e matérias-primas – são custos que aumentam quando o volume cresce”.

### 2.2.1. Custos de oportunidade

Os custos sociais ou de oportunidade têm particular interesse da teoria econômica, pois são imprescindíveis para a análise do economista na busca pela melhor alocação dos fatores de produção.

Acerca da definição de custo de oportunidade, AWH (1979, p. 190), apresenta a concepção de que estes custos englobam tanto os custos implícitos quanto os explícitos, e afirma que “os custos de oportunidade ou alternativos de qualquer iniciativa têm que se compor de todas as oportunidades ou alternativas sacrificadas, sejam implícitas, sejam explícitas”.

MILLER (1981, p. 189), afirma que custo de oportunidade ou social é “o valor do recurso em seu melhor uso alternativo”.

Neste mesmo sentido GARÓFALO & CARVALHO (1992, p. 231), declaram que “estes custos de oportunidade efetivamente retratam o valor de (ou a despesa com) um recurso produtivo em seu melhor uso alternativo, interna ou externamente à empresa, bem como o sacrifício de outra opção de uso factível ao mencionado recurso”.

Seguindo o mesmo raciocínio, FERGUSON (1994, p. 231), em referência ao custo social, explica que “o custo alternativo ou de oportunidade da produção de uma mercadoria X

é o montante da mercadoria Y que deve ser sacrificado, a fim de que os recursos sejam alocados para produzir X em vez de Y. Este é o custo social de produção de X”.

Enfim, PINDICK & RUBINFELD (2002), concluem que os custos de oportunidade podem ser definidos como sendo os custos associados às oportunidades que serão “desperdiçadas”, ao se utilizar outra combinação dos recursos qualquer, que não seja a mais rentável.

### 2.2.2. Custos de investimentos

A partir da tomada de decisão de se realizar um investimento, têm origem os primeiros custos associados a este investimento: a análise do mercado, compreendendo a procura por espaços onde implantar o estabelecimento ou a planta industrial, o planejamento de um processo produtivo adequado, bem como a organização da estrutura administrativa que dará suporte ao início deste processo produtivo.

Neste ponto, é de extrema importância que o gerenciamento destes custos seja realizado adequadamente. O conhecimento e a vocação empresarial do agente investidor neste processo serão os fundamentos que poderão propiciar a distinção entre o sucesso deste empreendimento ou seu fracasso.

Segundo PONTES (2005), os custos do investimento são associados geralmente às primeiras etapas de um projeto, como, por exemplo, na implantação do empreendimento, na estrutura de capital.

De acordo com HOLANDA (1987, p. 259), os custos de investimento devem obedecer a uma sistemática estabelecida:

“O estudo do investimento de um projeto tem por objetivo estimar o total de recursos de capital que serão necessários para sua realização. Este estudo é de grande importância no conjunto dos elementos necessários à elaboração e avaliação do projeto, pois em função da estimativa dos investimentos é que serão estruturados os esquemas de financiamento do projeto e, em consequência, avaliados os seus custos de capital, a sua rentabilidade, em termos privados, e sua prioridade, do ponto de vista macroeconômico.” (HOLANDA, 1987, p. 259)

Os custos de investimento, na implantação do empreendimento, estão relacionados aos custos de aquisição ou aluguel de terrenos, à engenharia e construção civil, à aquisição máquinas e equipamentos, implantação da estrutura organizacional, etc. Estes custos vão depender de alguns fatores, como os fatores institucionais, a localização do empreendimento, bem como da escala da produção.

Dentro dos custos de estrutura de capital podem ser englobadas as despesas com taxas, comissões, juros e dividendos, referentes a financiamentos e empréstimos bancários necessários para a implantação da planta industrial ou estabelecimento, ao aporte de capital de giro inicial, ou ainda para gerenciamento do sistema produtivo e de vendas;

Conforme FORTUNATO (1990), os componentes primordiais dos custos de implantação de um empreendimento seriam, além do investimento inicial na fase do projeto e aquisição do terreno, os juros durante a construção. Estes dependeriam do cronograma de desembolsos financeiros e do tempo de entrada em operação do empreendimento em questão.

Estes custos devem subsidiar a análise do investimento, com o objetivo de formular e quantificar as melhores oportunidades de negócios. Somente depois de verificada e comprovada a viabilidade econômica, a decisão de investimento deve ser concretizada.

### 2.2.3. Custos de transação econômica

A análise dos custos de transação foi primeiramente concebida por Ronald Coase, em 1937, quando este buscou compreender como uma firma decide a combinação dos fatores de produção, optando pela fabricação de alguns componentes internamente e pela aquisição do restante de fontes externas.

COASE (1998) indica que a essência de sua explicação reside no questionamento da chamada “mão invisível”, mecanismo abstrato apresentado por Adam Smith, que regularia os mercados, e que, portanto, definiria o grau de integração vertical de uma companhia, através de critérios das leis de oferta e demanda. A principal questão apresentada por Coase nos fornece a razão de todo o seu estudo: “levando-se em conta que a produção é regulada pelo mecanismo de preços, a produção poderia ser continuada sem nenhuma organização; logo

precisamos questionar, por que existem organizações?”<sup>2</sup>. Ou seja, se o desenvolvimento e a fabricação de um produto são completamente regulados pelos mecanismos de preços de mercado, qual a necessidade técnica da existência de uma firma para este fim?

Conforme explica COASE, isto se deve à presença de custos implícitos, que estão presentes além do preço da mercadoria, inseridos em toda negociação. São os chamados custos de transação, que devem ser um elemento importante na tomada de decisão dos agentes econômicos.

Neste contexto, os custos de transação são definidos por COASE (*Apud*: LOTERO 1999 p. 96), como sendo os “custos de descobrir quais são os preços relevantes com que cada indivíduo ou firma se defrontaria para obter os produtos de que necessita e custo de negociar contratos separados em cada transação”.

North (*Apud*: LOTERO 1999 p. 96), esclarece que:

“Custos de transação os que estão sujeitos todas as operações de um sistema econômico, e complementa afirmando que o custo de transação decorre dos altos custos de informação e do fato de que as partes de uma transação detêm informações de forma assimétrica sobre os objetos das transações, o qual é o ponto de partida para explicar o oportunismo.”

Joskow (*Apud*: LOTERO 1999 p. 97) descreve da seguinte maneira:

“Os custos das transações incluem os seguintes: custo de negociar e escrever contratos com todas as contingências; custos de monitorar o desempenho contratual; custos de fazer cumprir as promessas contratuais e custos associados com as possíveis falhas das promessas contratuais. Em cada caso estes custos podem incluir os custos de adquirir e processar informação, custos legais, custos organizacionais e custos associados com comportamento ineficiente (no sentido neoclássico) de preço e produção.”

Já Dietrich (*Apud*: LOTERO 1999 p. 97), complementa a descrição de acordo com o momento em que ocorrem os custos:

---

<sup>2</sup> « *Yet, having regard to the fact that if production is regulated by price movements, production could be carried on without any organisation at all, well might we ask, why is there any organisation?* » COASE, R. H. **The Nature of the Firm**. In: *Economica*, vol 4, n. 16: p. 386–405. Novembro de 1937. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x/pdf>. Acesso em 15/03/2011.

“Os custos de transação *ex ante* são os custos de planejar, negociar e resguardar um acordo. Os custos de transação *ex post* incluem: (1) os custos de mal adaptação, em geral incorridos quando as transações se afastam do alinhamento com os requerimentos contratuais; (2) os custos de barganhar, incorridos quando são feitos esforços bilaterais para corrigir alinhamentos *ex post*; (3) os custos associados com o estabelecimento e funcionamento das estruturas de governança, às quais são remetidas as disputas e (4) os custos das garantias de assumir compromissos seguros.”

A Teoria dos Custos de Transação busca explicar como se dá o nível de integração vertical, levando-se em conta as diferentes etapas do processo produtivo, uma vez que não apenas a produção em si, mas também os custos referentes ao ato de compra e venda não devem ser ignorados.

Ainda, conforme CAMPANÁRIO & SILVA (2002) é possível ampliar o conhecimento acerca dos custos de transação, dividindo-os em duas categorias: custos de transação diretos e custos de transação indiretos.

Nos custos de transação diretos são incluídos todos os custos de circulação requeridos para efetuar uma transação, às operações de troca de bens e serviços por parte dos compradores e vendedores. Este custo influencia o preço de uma mercadoria, porém não deve ser compreendido como um custo de produção, pois não se relaciona diretamente aos processos produtivos; e muito menos se associa aos custos de consumo. É possível citar como exemplos de custos de transação diretos: despesas com divulgação e publicidade; despesas com comunicação entre agentes; encargos jurídicos; gastos com intermediação comercial e financeira; custos de manutenção da logística de informações, insumos e mercadorias.

Ainda segundo estes autores, definem-se como custos de transação indiretos os custos relacionados ao processo de trabalho (*workflow*) dos agentes, e podem ser representados pelas despesas associadas à tomada de decisão de cada etapa da transação.

#### 2.2.4. Custos da cadeia produtiva

Pode-se definir “cadeia produtiva” como uma representação gráfica do encadeamento das transformações dos recursos econômicos em bens e serviços. Nesta representação são evidenciados os vários setores da economia, destacando-se os fluxos de matérias-primas, bens e serviços finais em direção ao mercado consumidor; e os fluxos monetários e de informações movimentando-se no sentido oposto, até o início da cadeia.

Além de destacar os participantes no processo produtivo, o diagrama da cadeia produtiva trata-se de um importante mecanismo de suporte para o processo de formulação de estratégias empresariais ou de políticas públicas, considerando também, em ambos os casos, a variável ambiente externo como um fator expressivo.

A análise deste processo de transformação, de recursos econômicos em bens e serviços, e a identificação de como são gerados esses valores, é efetuada pela verificação das etapas e processos dos quais resultam o bem ou serviço, e o conjunto destas etapas constitui uma cadeia de atividades; daí tem-se uma cadeia de valor.

O conceito de cadeia de valor é primordial para PORTER (1989), que afirma que as empresas, no processo de criação de valor, mobilizam uma combinação de várias atividades, que geram estes valores para os clientes. Cada uma destas cadeias de valor traduz uma composição de custos distintos; desde as relações da empresa com os fornecedores, em direção ao início da cadeia, e as relações com os circuitos de distribuição em direção ao final da cadeia.

Em relação aos custos de produção, estes estão relacionados aos dispêndios efetuados na produção de um bem ou serviço qualquer. Destacam-se, entre os vários conceitos de custos de produção, o que afirma SIMONSEN (1968) (*Apud*: GARÓFALO & CARVALHO, 1986, p.231): o custo de produção pode ser conceituado “como o total das despesas incorridas na combinação mais econômica dos fatores através da qual se pode obter a quantidade estipulada do produto.” Ou ainda, conforme FERGUSON (1994, p. 231) que alega que o custo de produção é “custo que uma sociedade suporta quando seus recursos são usados para produzir uma determinada mercadoria”.

### 2.2.5. Custo marginal

Conforme MILLER (1981, p. 195), define-se custo marginal “como a variação nos custos totais quando há variação de uma unidade na taxa de produção. Afirmado de outra maneira, o custo marginal é igual à variação no custo total por variação de uma unidade do produto”.

GARÓFALO & CARVALHO (1986, p. 242), afirmam que o custo marginal “caracteriza-se por ser a variação do custo total decorrente da variação da produção”.

Já FERGUSON (1994, p. 239), explica que “custo marginal é o acréscimo de custo total atribuível ao acréscimo de uma unidade na produção”, acrescentando que, uma vez que no curto prazo apenas os custos variáveis têm seu valor alterado, o custo marginal pode ser obtido através de deduções a partir do custo variável.

Complementando, PINDICK & RUBINFELD (1999, p. 221), esclarecem que o custo marginal deve ser compreendido como “o aumento de custo ocasionado pela produção de uma unidade adicional do produto”, e quando existe variação no custo fixo, “o custo marginal é apenas o aumento no custo variável ocasionado por uma unidade extra do produto”.

Ainda conforme estes autores, pode-se expressar o custo marginal da seguinte maneira:

$$CMg = \Delta CV / \Delta Q = \Delta CT / \Delta Q$$

Em relação à terceirização, afirma-se que, tradicionalmente, a decisão entre “comprar ou fazer” era balizada tendo como fundamento a concepção de custo marginal ou, ainda, a idéia de custos de transação, entretanto este entendimento foi aprimorado profundamente nas últimas décadas do século passado, conforme enunciam CORRÊA & CORRÊA (2004, p. 100):

“A partir dos anos 90, principalmente com a publicação do já clássico livro *Competing for the future* (Hamel e Prahalad, 1994), passou a ficar claro que nas decisões de “comprar ou fazer” deveriam entrar preocupações mais estratégicas do que apenas os custos marginais envolvidos: uma das preocupações principais deveria ser com as chamadas competências centrais. Estas incluiriam considerações sobre as atividades a serem terceirizadas representarem ou não competências centrais (“core competencies”).”

### 2.3. Funções de Custo

Uma função é uma relação entre duas ou mais variáveis matemáticas, através de uma fórmula ou regra de associação, na qual existe uma variável explicada (dependente) expressa como o resultado do relacionamento de outras variáveis, chamadas de explicativas (independentes).

Em uma função custo é determinada a correlação entre a quantidade de bens ou serviços produzidos e a remuneração das quantidades empregadas dos insumos de produção, de acordo com sua função produção. Deste modo, para cada função de produção, a firma terá sua função custo correspondente, e, em se alterando a função produção da empresa necessariamente ocorrerá a alteração da função custo (GARÓFALO & CARVALHO, 1992, p. 232).

Para uma análise mais precisa, é necessário diferenciar as funções de custo de acordo com o tempo, entre funções de custos no curto prazo e as funções de custo no longo prazo. Esta distinção é importante ao passo que conforme se altera o intervalo de tempo em que são apurados os custos, o que em um primeiro momento são denominados custos fixos no curto prazo podem ser tomados como custos variáveis no longo prazo.

Segundo AWH (1979), no curto prazo, uma função de custo possui um ou mais insumos de produção em quantidades fixas, sem possibilidade de alteração em suas quantidades empregadas. Por exemplo, os custos variáveis seriam os insumos de produção como matéria-prima e trabalho e os custos fixos seriam os custos referentes à escala da planta de produção, passível de alteração somente no longo prazo.

Em uma função custo de longo prazo todos os insumos são passíveis de variação, inclusive o tamanho da planta da fábrica. No longo prazo é possível adaptar qualquer um dos insumos de produção para um melhor desempenho da empresa, podendo-se fazer uso das curvas de custo médio para um planejamento mais apurado.

Com relação à diferenciação entre curvas de custo de curto e longo prazo, faz-se necessário uma ressalva, pois as diferenças entre estas existem em termos de condições de produção e não necessariamente em termos de intervalo de tempo; ou seja, a diferença estará associada à existência ou não de insumos fixos na produção. (GARÓFALO & CARVALHO, 1992).

### 2.3.1 Função de Custo no Curto Prazo

Um dos pressupostos de uma função custo de curto prazo consiste em que, pelo menos, um de seus elementos seja fixo. Como exemplo, considera-se como elemento fixo o tamanho da planta de produção, e como variáveis os insumos de produção; desta forma a firma só alterar o volume de sua produção agindo sobre estes fatores variáveis, neste caso a mão-de-obra e matéria-prima.

Para a demonstração da função custo de curto prazo foi tomada a metodologia de GARÓFALO & CARVAHO (1992, p.233), onde a dedução das curvas de custo será dada a partir das três fórmulas seguintes:

$$q = f(x_1, x_2) \text{ (I)}$$

A equação I exprime a função produção de uma empresa tomando-se em conta uma produção com apenas dois fatores. A quantidade produzida resultará da relação entre os fatores produtivos  $x_1$  e  $x_2$ .

$$C = P_{x1} * x_1 + P_{x2} * x_2 + b \text{ (II)}$$

A equação II expressa a linha de isocusto dada pelos preços dos fatores ( $P_{x1}$  e  $P_{x2}$ ) e suas relações com as quantidades utilizadas de cada fator  $x_1$  e  $x_2$ . Os custos fixos são representados pelo elemento “b” na equação.

A partir destas relações deduz-se que a função custo dependerá fundamentalmente da quantidade produzida, sendo que a parcela dos custos fixos independe da quantidade.

A interação das equações I e II resulta em uma única equação que expressa a função custo de curto prazo:

$$CT_{cp} = f(x_1, x_2) + b \text{ (III)}$$

A equação III evidencia que, no curto prazo, a oscilação do custo total de produção da firma será demonstrada em função da quantidade produzida, acrescida da parcela dos custos fixos.

A partir da equação III, obtém uma relação custo-produção em um determinado nível de produção, através da substituição dos valores dos níveis de insumos na função produção, obtendo-se o nível correspondente de produção. A seguir, multiplicam-se as quantidades de insumos pelos seus respectivos preços para obter o custo variável total desse nível de produção, e ao final somam-se os custos fixos.

### 2.3.2. Função de Custo no Longo Prazo

Segundo FERGUSON (1994, p. 246), “o longo prazo é um horizonte de planejamento; refere-se ao fato de que os agentes econômicos podem planejar e escolher muitos aspectos de curto prazo nos quais eles operarão no futuro”. Ou seja, diferentemente de uma função custo de curto prazo, em uma função custo de longo prazo todos os elementos, representando os insumos de produção, são considerados variáveis.

Para a demonstração da função custo de longo prazo foi tomada a metodologia de HENDERSON & QUANDT (1988, p.74), através da qual apresentaremos a formulação das curvas de custos pelas relações a seguir:

$$q = f(x_1, x_2, k) \text{ (IV)}$$

De acordo com a equação IV, a quantidade produzida pela firma será decorrente da relação entre os insumos  $x_1$ ,  $x_2$  e  $k$ , que, neste caso representa o tamanho da planta de produção da empresa.

$$C = P_1x_1 + P_2x_2 + f(k) \text{ (V)}$$

A equação V representa a linha de isocusto no longo prazo. Segundo esta relação, se os preços dos fatores  $P_{x1}$ ,  $P_{x2}$  forem dados, o custo altera-se em função do tamanho da planta ( $k$ ) e das quantidades dos insumos  $x_1$  e  $x_2$  utilizadas.

$$CTL_p = f(q, k) + f(k) \text{ (VI)}$$

Na equação VI está representada a função de custo total no longo prazo, onde os custos fixos são funções crescentes do tamanho da planta, simbolizada na equação pela expressão  $f(k)$ .

#### 2.4. Relação Custo/Benefício

A implantação de uma melhoria no processo de produção, assim como qualquer investimento, seja ele empresarial ou governamental, deve ser precedida por uma análise de relação custo/benefício. Esta análise tem o objetivo de verificar a viabilidade econômica deste procedimento, levando-se em conta os múltiplos aspectos que devem ser levados em consideração.

No que tange ao presente estudo, o sucesso da terceirização de serviços no Setor de Reprografia e Protocolo é garantido quando esta alternativa se traduz em ganhos econômicos e financeiros (redução de custos e melhoria da qualidade dos serviços prestados), bem como em ganhos advindos de um maior grau de satisfação dos clientes e o aperfeiçoamento de outras atividades do setor decorrentes da mudança do foco nas atividades desenvolvidas. Como afirma ALEXANDER (1995), ao apregoar que a análise de custo/benefício é a forma predominante, entre as demais existentes, utilizada para fundamentar os gastos com mudanças ou melhorias. Para este autor, existem duas maneiras fundamentais de se obter benefícios: reduzir os custos e melhorar o desempenho.

EHRlich (1977) expõe a análise de custo/benefício como um procedimento para analisar alternativas de investimento, que consiste em avaliar os benefícios e os custos, em um mesmo ponto no tempo. Sendo os benefícios maiores que os custos, a proposta de melhoria deve ser adotada, caso contrário, recusada.

Seguindo o mesmo raciocínio, HIRSCHFELD (1992) explica que a ACB é uma técnica que pode ser empregada em qualquer análise econômica, independente de sua escala ou tamanho, seja ela particular ou governamental. Ainda de acordo com este autor, conceituam-se estes dois termos, como sendo os custos, as estimativas de dispêndios, gastos, despesas e tudo o mais que tende a onerar a iniciativa pretendida; e, os benefícios como estimativas de receitas, faturamentos, dividendos e tudo o mais que tende a desonerar ou beneficiar a ação prevista.

Segundo ambos os autores acima citados, pode-se utilizar a seguinte expressão para demonstrar a relação custo-benefício:

$$R_{C/B} = B/C$$

Deste modo, é usual se demonstrar o resultado de uma análise como um quociente B/C, através do qual um resultado  $> 1$  implica a aceitação da proposta. Pode-se ainda utilizar a expressão  $(B - C)$ , através da qual um resultado  $> 0$  também implica na aceitação da proposta.

Neste sentido, afirma-se que a ACB é utilizada como uma ferramenta para a análise de implantação de alternativas de melhorias e investimentos, sendo assim um passo importante no processo de tomada de decisão.

## 2.5. Terceirização

A firma, no contexto atual, já superou o conceito neoclássico de que esta seja uma unidade organizacional de todo independente, deixando para trás a idéia que a define como uma simples intersecção de curvas imaginárias. Na realidade, a empresa atual representa uma instituição real com sua própria política e sua própria direção. Entretanto a formulação destes objetivos não fica a salvo de certas limitações, inerentes ao processo de tomada de decisão, quando eventualmente as informações que subsidiam este processo decisório podem sofrer distorções ou serem tomados de acordo com a convicção individual de cada gestor.

As expressivas transformações no que se refere à lógica do processo produtivo, as inovações tecnológicas e as alterações nos graus de competitividade abriram espaços para que as empresas buscassem alternativas para enfrentar essa nova realidade.

A redução de custos por partes das empresas tornou-se uma prioridade, refletindo assim uma realocação dos recursos ao longo da cadeia produtiva, buscando novos arranjos e novas modalidades de produção. Neste sentido, o advento da subcontratação passou a fazer parte de uma estratégia empresarial, que, no caso das empresas estatais, além de propiciar a redução dos custos, também implica uma melhor eficiência do gasto público. Neste contexto,

a terceirização de algumas atividades se insere como uma estratégia, com vantagens e desvantagens.

Segundo BRASIL (1993, p. 6-11), é possível definir a terceirização como “um processo de transferência, dentro da firma (empresa-origem), de funções que podem ser executadas por outras empresas (empresa-destino)”.

Para NETO (1995, p. 33-42), a terceirização “refere-se ao ato de transferir a responsabilidade por um determinado serviço ou operação/fase de um processo de produção ou comercialização, de uma empresa para outra(s), neste caso conhecida(s) como terceira(s).” Ou seja, a empresa contratante deixa de realizar uma etapa ou todo um processo, com seus próprios recursos (pessoal, instalações, equipamentos, etc.) e repassa estas atividades para a empresa contratada.

Ainda, segundo AMADEO (1996, p. 21-36), é importante frisar “que terceirização não significa terciarização. A terceirização refere-se à subcontratação de empresas para executar alguma atividade para a empresa contratante. Assim, tanto as empresas industriais podem ser terceiras de outras quanto as empresas do próprio setor terciário também terceirizaram algumas de suas atividades.”

A terceirização mostra-se então como uma alternativa bastante adequada para um amplo leque de desafios, mas, como relata REZENDE (1997, p. 6-15), “não pode ser tratada como um novo dogma, visto que estes, tanto os velhos como os novos, não conseguem mais dar respostas satisfatórias à efetiva prática empresarial moderna.”

### 2.5.1. A terceirização do trabalho no Brasil

Segundo VIEIRA (2008), a terceirização teve origem nos Estados Unidos da América, junto do início da Segunda Guerra Mundial, quando as indústrias de armamentos tinham como prioridade o atendimento de uma forte demanda, o que as obrigou a concentrar esforços no desenvolvimento da produção, delegando para empresas prestadoras de serviços algumas atividades de suporte, mediante contratação. Este processo de contratação tornou evidente o fortalecimento do papel de pequenas empresas, que passaram a se especializar na prestação destes serviços de suporte, o que aumentou seu poder de negociação frente às grandes

empresas, acostumadas a ditar as condutas de mercado. Dentre estes processos a terceirização foi a alternativa mais relevante, tendo consolidado sua viabilidade na década de 1950.

No Brasil, o processo de terceirização eclodiu com a instalação de empresas multinacionais, ao fim da primeira metade do século passado, preponderantemente com a chegada da indústria automobilística. Sobre esse ponto, menciona CAVALCANTE (1996, p. 71), “no Brasil, esta técnica passou a ser difundida, nos idos de 1950, quando por aqui aportaram as primeiras montadoras de automóveis, sendo conhecida como contratação de serviços de terceiros cuja função, no meio empresarial, era, unicamente, a de redução de custos”.

No período seguinte, a prática da terceirização fixou bases, em um contexto recessivo, sendo inclusive apontada como um efeito amenizador do impacto desta recessão e do desemprego no país, ao fomentar o surgimento de novas empresas, com uma conseqüente ampliação da oferta de mão-de-obra. Com o colapso da economia a partir da década de 1970, o modelo de contratação de serviços terceirizados é então aprimorado, “deixando de ser apenas uma forma de redução de custos, mas também, e, sobretudo, técnica que visa à qualidade, eficiência, especialização, eficácia e produtividade.” (CAVALCANTE, 1996, p.71).

Neste sentido afirma GIOSA (1997, p. 135-137), “a nova realidade brasileira requer uma nova postura empresarial. Com a estabilização econômica, o caminho principal a percorrer pelas empresas é a busca, cada vez maior, de melhoria dos seus processos”.

As atividades aqui chamadas de atividades “terceirizadas” ou, ainda, “subcontratadas”, geralmente concentram as atividades de serviços e apoio à produção, por exemplo, serviços de manutenção, vigilância, conservação e limpeza, etc. No entanto, observa-se também a subcontratação de parcelas do processo produtivo, como o que ocorre com as montadoras de veículos, que descentralizam suas atividades de produção através de parcerias.

Nota-se, então, que a terceirização tornou-se uma prática bastante difundida no meio empresarial, sendo adotada por um significativo contingente de firmas, de todos os setores da economia, expandindo-se, inclusive, para a Administração Pública.

## 2.5.2. Aspectos legais da terceirização na Administração Pública

A terceirização é “um modelo de gestão em que a Administração contrata os serviços de terceiros (particulares), não podendo ser confundida com contratação de mão-de-obra.” (VIEIRA, 2008, p. 31)

Ainda, segundo RAMOS (2001), a terceirização será vedada se houver, dentro da entidade pública cargos criados para o exercício daquelas atividades passíveis de terceirização.

Dentre os atos normativos adotados pela Administração, referentes a este tema, considera-se primordial, a instituição do Decreto-Lei nº 200/67, que constituiu a reforma administrativa e determinou à Administração Pública que fizesse uso, sempre que necessário, deste tipo de contratação, para a execução indireta de algumas atividades. Este decreto abordou, então, a descentralização das tarefas, com o propósito de favorecer a concentração de esforços dos agentes públicos no desempenho de sua atividade fim, além de desestimular o crescimento desordenado da máquina administrativa.

Essa prerrogativa é resguardada pelo artigo 10, § 1º, alíneas “a”, “b”, “c”; e § 7º do decreto citado, conforme segue:

“Art. 10. A execução das atividades da Administração Federal deverá ser amplamente descentralizada.

§ 1º A descentralização será posta em prática em três planos principais:

- a) dentro dos quadros da Administração Federal, distinguindo-se claramente o nível de direção do de execução;
- b) da Administração Federal para a das unidades federadas, quando estejam devidamente aparelhadas e mediante convênio;
- c) da Administração Federal para a órbita privada, mediante contratos ou concessões.

(...)

§ 7º Para melhor desincumbir-se das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que

exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução.”

Infere-se daí, que, a terceirização já estava prevista, na legislação, desde 1967; entretanto, sua expansão dentro das entidades da Administração foi aprofundada somente na década de 1990, com a sanção do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, em 1995, pelo então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, que através da Lei nº 9.632/98 e Decreto nº 4.547/02, determinou a criação de novas carreiras de nível superior e a extinção de cargos de nível médio e intermediário no âmbito da Administração Pública Federal.

Outro ponto que vale ressaltar diz respeito à promulgação da Lei nº 8.666/93, que regulamentou o inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal, onde foram instituídas as normas para as licitações e contratos da Administração Pública, permitindo, assim, a contratação, através de licitação, de mão-de-obra terceirizada necessária ao desenvolvimento das atividades.

Dando seqüência, o Decreto Federal nº 2.271, de 7 de julho de 1997, que dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal, em seu artigo 1º § 1.º, esclarece que “as atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações serão, de preferência, objeto de execução indireta”.

É importante frisar que estes atos normativos, visavam à adoção de uma nova organização nos entes da Administração Pública Federal Direta; entretanto, os mesmos regulamentam a contratação, junto a terceiros, de atividades suplementares àquelas intrínsecas do serviço público, e estabelecem limites à política de terceirização inclusive, na Administração Federal Indireta, da qual fazem parte as empresas públicas e sociedades de economia mista, neste conceito incluído a Eletrosul Centrais Elétricas S.A.

### 3. TERCEIRIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE REPROGRAFIA NA ELETROSUL

#### 3.1. Perfil da Empresa

A ELETROSUL Centrais Elétricas S.A., sociedade de economia mista de capital fechado, é uma empresa subsidiária das Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS, *holding* vinculada ao Ministério de Minas e Energia - MME. Foi constituída em 23/12/1968 e autorizada a funcionar pelo Decreto nº. 64.395, de 23/04/1969.<sup>3</sup>

É uma concessionária de serviços públicos de transmissão e geração de energia elétrica, com sede no município de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, e tem atuação predominante nos estados da região Sul e Mato Grosso do Sul, tendo também participação em empreendimentos no estado de Rondônia.

Atende um contingente de 30 milhões de habitantes, aproximadamente, nesta região que é responsável pela geração de 17,65% do Produto Interno Bruto brasileiro<sup>4</sup> e por 18,37% do consumo total de energia elétrica do país<sup>5</sup>.

No segmento Transmissão, a empresa é responsável pela integração e interligação das fontes geradoras de energia elétrica (usinas) aos mercados consumidores. No segmento de Geração, a Eletrosul está implantando empreendimentos hidrelétricos e de fontes alternativas, com vistas a consolidar seu retorno ao mercado de geração de energia elétrica.<sup>6</sup>

Tendo como missão, “atuar nos mercados de energia de forma integrada, rentável e sustentável” (ELETROSUL, 2010), a empresa tem alinhada sua política de investimentos e sua busca pela excelência na gestão empresarial, em acordo com as políticas públicas do

---

<sup>3</sup> Conforme art. 37, inciso XIX, da Constituição Federal: “somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação, cabendo à lei complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação;”

<sup>4</sup> IBGE, 2008.

<sup>5</sup> MME, 2004.

<sup>6</sup> No ano de 1997, a Eletrosul teve seu parque gerador privatizado, tendo suas atividades concentradas somente no segmento de transmissão. Apenas em 2004 a empresa obteve novamente autorização federal, para voltar a investir no segmento de geração.

Governo Federal, dando suporte para o crescimento e desenvolvimento do País. Destacam-se em sua política de investimentos as obras de expansão da infra-estrutura eletro-energética, contempladas no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).<sup>7</sup>

Tratando-se de uma sociedade anônima, a empresa é administrada por um corpo de diretores, que compõem a Diretoria Executiva, subordinada ao Conselho de Administração, sendo este, subordinado finalmente à Assembléia Geral dos Acionistas. Sua estrutura organizacional possui quatro diretorias, doze assessorias, sete coordenadorias, duas coordenações, quinze departamentos, quarenta e oito divisões, dois escritórios regionais, além de uma secretaria geral e uma ouvidoria geral.

A empresa, atualmente, conta com um quadro funcional formado por 1.739 empregados (posição de 24/03/2011), espalhado pelos seus estados de atuação. A seguir são expostas tabelas que descrevem a disposição desse quadro funcional por Estado e por Unidade Administrativa.

Tabela 1 – Número de Pessoal por Estado

| <b>Estado</b>      | <b>Nº de empregados</b> |
|--------------------|-------------------------|
| Distrito Federal   | 01                      |
| Mato Grosso do Sul | 76                      |
| Paraná             | 188                     |
| Santa Catarina     | 1283                    |
| Rio Grande do Sul  | 191                     |
| <b>Total</b>       | <b>1739</b>             |

Fonte: Relatórios internos Eletrosul (2011)

<sup>7</sup> Disponível no endereço eletrônico <http://www.eletrosul.gov.br>. Acesso em 24/03/2011.

Tabela 2 – Número de Pessoal por Unidade Administrativa

| <b>Unidade</b>                                  | <b>Nº de empregados</b> |
|---|-------------------------|
| Presidência                                     | 91                      |
| Diretoria de Gestão Administrativa e Financeira | 431                     |
| Diretoria de Engenharia                         | 297                     |
| Diretoria de Operação                           | 920                     |
| <b>Total</b>                                    | <b>1739</b>             |

Fonte: Relatórios internos Eletrosul (2011)

### 3.2. Diagnóstico dos Serviços de Reprografia

No contexto exposto no item anterior, está inserido o Setor de Protocolo e Reprografia da Sede. O setor é subordinado à Divisão de Documentação e Organização e Métodos – DDOM, subordinada ao Departamento de Gestão de Informação e Infraestrutura – DGI, que faz parte da Diretoria de Gestão Administrativa e Financeira – DG.

Este setor presta serviços aos departamentos do edifício sede, sendo responsável pelas seguintes atividades:

- Protocolo;
- Expedição;
- Malote; e,
- Reprografia.

Protocolo, segundo FERREIRA (2008, p. 662) é a “repartição onde se registra entrada de documentos”. Portanto, as atividades de protocolo correspondem às funções de recebimento de documentos ou processos dirigidos à empresa, seu registro e o correto encaminhamento, conforme o assunto ou endereçamento.

Expedição, conforme FERREIRA (2008, p. 388) é a “seção encarregada de expedir cartas ou mercadorias, em lojas, etc.”. Logo, a atividade de expedição, refere-se à função de

envio de documentos ou correspondências para outros órgãos ou empresas, através da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT, ou demais empresas de transporte de encomendas.

Malote, segundo MICHAELIS (2009) é o “serviço organizado de transporte regular para correspondência e pequenos valores”. Ou ainda, conforme a página eletrônica da ECT, malote é “o serviço de coleta, transporte e entrega de correspondência agrupada”. No caso da Eletrosul, o serviço de malote corresponde ao envio e recebimento de correspondências, documentos e objetos, entre a sede da empresa e suas áreas descentralizadas, através de sacas de malote.

Reprografia, conforme MICHAELIS (2009) é o “processo de reprodução que recorre às técnicas de fotocópias, eletrocópias, microfilmagem, xerografia, etc.”. As atividades de reprografia, na empresa, correspondem aos serviços de impressão e fotocópia; bem como outros serviços relacionados, como os serviços de encadernação e plastificação.

Atualmente, o quadro de pessoal do setor é composto por dois funcionários efetivos. Para o apoio às atividades, o setor conta com um contrato de prestação de serviços de mensageiros, firmado entre a Eletrosul e um fornecedor externo, através do qual cinco mensageiros e um líder de grupo prestam serviços desta natureza.

A estrutura organizacional do setor é composta de um chefe de setor e um assistente administrativo, aos quais são atribuídas as seguintes atividades:

- Gestão dos contratos firmados entre a Eletrosul e a ECT; um referente aos serviços de Correio em geral e outro relativo aos serviços de Malote especificamente;
- Gestão do contrato firmado entre a Eletrosul e a empresa de Prestação de Serviços de Mensageiros;
- Gestão do contrato firmado entre a Eletrosul e a empresa de Prestação de Serviços de Reprografia; e,
- Coordenação dos serviços prestados pelo setor à empresa, que compreende a supervisão e acompanhamento da execução das atividades desempenhadas pelos mensageiros.

À equipe de mensageiros são atribuídas as atividades de execução dos serviços, que compreendem:

- Os serviços relacionados às atividades de Protocolo, como o recebimento, distribuição interna, e encaminhamento de documentos e correspondências;
- Os serviços relacionados às atividades de Reprografia, como a execução de cópias, impressões, encadernações e plastificações, atendendo as solicitações de serviço do edifício Sede.

Desta equipe de mensageiros, um mensageiro executa o recebimento e a expedição dos malotes da empresa, outro executa o recebimento e a expedição de correspondências em geral, um terceiro executa a entrega interna aos departamentos, das correspondências de caráter urgente, e os três restantes executam a distribuição (circulação interna) de documentos e correspondências entre os departamentos.

Em relação às atividades de reprografia, um fator relevante, que afeta o desempenho desta atividade, advém do fato de que estes serviços são realizados por esta mesma equipe, concomitantemente às atividades relacionadas aos serviços de Protocolo, descritas acima. Deste modo, os serviços de cópia e encadernação são realizados nos intervalos entre uma atividade e outra, por qualquer um dos mensageiros.

Em relação às atividades de reprografia, principal objeto de análise deste trabalho, é importante mencionar que o setor possui atualmente um contrato de prestação de serviços com uma empresa especializada, que atende à Eletrosul através de um sistema de “leva e traz”. Dependendo da complexidade do serviço solicitado, ou da quantidade de serviços a serem realizados pelo setor, o responsável, neste caso, o chefe do setor, analisa a situação e decide pela realização do serviço internamente ou pelo encaminhamento a esta empresa externa.

Optando-se pela segunda opção, contata-se o fornecedor, que desloca um funcionário até o edifício Sede, ao qual é repassado o serviço. Este se desloca novamente para o estabelecimento do fornecedor, onde o serviço é executado de acordo com o solicitado pela Eletrosul. Finalizando esta etapa, o fornecedor desloca novamente seu funcionário para efetuar a entrega do serviço executado no setor de Protocolo e Reprografia na Sede.

Outra maneira de encaminhar serviços para este fornecedor se dá através de meio eletrônico, enviando via correio eletrônico os arquivos digitais a serem impressos naquele local. Da mesma maneira, finalizando-se este serviço, o fornecedor desloca um funcionário para entregar o material na sede da Eletrosul.

### 3.3. Demanda dos serviços

O levantamento da demanda dos serviços tem como parâmetros os serviços de impressão em preto, impressão colorida, e encadernação. As quantidades de impressões em preto e coloridas realizadas no Setor de Protocolo e Reprografia, entre os meses de julho de 2010 e março de 2011, são apresentadas na tabela a seguir:

Tabela 3 – Quantidade de Impressões em Preto e Coloridas realizadas no Setor de Protocolo e Reprografia, por mês

| <b>Mês/Quantidade</b> | <b>Impressões em Preto</b> | <b>Impressões Coloridas</b> | <b>Total</b> |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|
| <b>jul/10</b>         | 22.145                     | 5.036                       | 27.181       |
| <b>ago/10</b>         | 14.356                     | 3.876                       | 18.232       |
| <b>set/10</b>         | 20.457                     | 9.366                       | 29.823       |
| <b>out/10</b>         | 15.671                     | 12.032                      | 27.703       |
| <b>nov/10</b>         | 12.354                     | 3.869                       | 16.223       |
| <b>dez/10</b>         | 13.984                     | 4.865                       | 18.849       |
| <b>jan/11</b>         | 19.701                     | 3.635                       | 23.336       |
| <b>fev/11</b>         | 16.031                     | 7.270                       | 23.301       |
| <b>mar/11</b>         | 23.010                     | 4.486                       | 27.496       |
| <b>Total</b>          | <b>157.709</b>             | <b>54.435</b>               |              |

Fonte: Relatório Interno (2011) Elaboração do autor

Conforme informado na tabela acima, são impressas no setor de reprografia, em média, 17.523 páginas em preto e 6.048 páginas coloridas por mês.

Em relação aos serviços de encadernação, realizados pelo setor de reprografia, é apresentada a tabela abaixo, para o mesmo período:

Tabela 4 – Quantidade de Encadernações realizadas no Setor de Reprografia, por mês

| <b>Mês/Quantidade</b> | <b>Encadernações</b> |
|-----------------------|----------------------|
| <b>jul/10</b>         | 362                  |
| <b>ago/10</b>         | 295                  |
| <b>set/10</b>         | 259                  |
| <b>out/10</b>         | 346                  |
| <b>nov/10</b>         | 278                  |
| <b>dez/10</b>         | 268                  |
| <b>jan/11</b>         | 218                  |
| <b>fev/11</b>         | 242                  |
| <b>mar/11</b>         | 256                  |
| <b>Total</b>          | 2.524                |

Fonte: Relatório Interno (2011) Elaboração do autor

De acordo com a tabela acima, são realizadas mensalmente cerca de 280 encadernações.

Além destes serviços, realizados internamente, existe ainda o quantitativo de serviços prestados ao setor, realizados externamente, pela empresa especializada, através do contrato de prestação de serviço.

Apresentamos, na sequência, uma tabela com as quantidades de impressões em preto e colorido, realizado por esta empresa em atendimento à Eletrosul, entre os meses de julho de 2010 e março de 2011:

Tabela 5 - Quantidade de Impressões em Preto e Coloridas realizadas pela empresa contratada, por mês

| <b>Mês/Quantidade</b> | <b>Impressões em Preto</b> | <b>Impressões Coloridas</b> | <b>Total</b> |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|
| <b>jul/10</b>         | 12.049                     | 7.997                       | 20.046       |
| <b>ago/10</b>         | 15.441                     | 4.773                       | 20.214       |
| <b>set/10</b>         | 20.461                     | 1.849                       | 22.310       |
| <b>out/10</b>         | 24.174                     | 7.852                       | 32.026       |
| <b>nov/10</b>         | 811                        | 5.109                       | 5.920        |
| <b>dez/10</b>         | 664                        | 1.500                       | 2.164        |
| <b>jan/11</b>         | 1.179                      | 117                         | 1.296        |
| <b>fev/11</b>         | 4.357                      | 13.471                      | 17.828       |
| <b>mar/11</b>         | 6.396                      | 1.808                       | 8.204        |
| <b>Total</b>          | <b>85.532</b>              | <b>44.476</b>               |              |

Fonte: Relatório Interno (2011) Elaboração do autor

A seguir, apresentamos uma tabela com as quantidades de encadernações realizadas pela empresa contratada, em atendimento à Eletrosul, no mesmo período:

Tabela 6 – Quantidade de Encadernações realizadas pela empresa contratada, por mês

| <b>Mês/Quantidade</b> | <b>Encadernações</b> |
|-----------------------|----------------------|
| <b>jul/10</b>         | 38                   |
| <b>ago/10</b>         | 12                   |
| <b>set/10</b>         | 32                   |
| <b>out/10</b>         | 123                  |
| <b>nov/10</b>         | 41                   |
| <b>dez/10</b>         | 0                    |
| <b>jan/11</b>         | 4                    |
| <b>fev/11</b>         | 123                  |
| <b>mar/11</b>         | 10                   |
| <b>Total</b>          | 383                  |

Fonte: Relatório Interno (2011) Elaboração do autor

Conforme as tabelas 5 e 6 acima, constatamos que são realizadas, em média, 9.504 impressões em preto, 4.492 impressões coloridas, e 43 encadernações, por mês.

### 3.4. Custos atuais do sistema

De acordo com a teoria econômica, e o que foi explicitado neste trabalho, deve-se fazer uma distinção entre os custos no curto prazo e no longo prazo. Primeiramente, analisaremos os custos que se referem ao curto prazo.

No curto prazo, é necessário fazer uma distinção entre os custos fixos e os custos variáveis. Com relação aos custos dos serviços realizados pelo Setor de Protocolo e Reprografia, identificam-se os custos fixos como sendo aqueles que dizem respeito somente ao contrato de prestação de serviços de mensageiros que o setor possui, no valor de R\$ 10.287,35 mensais.

No entanto, sendo estes custos referentes ao contrato de prestação de serviços de mensageiros, que desempenham tanto as funções referentes aos serviços de Protocolo quanto as atividades relacionadas à Reprografia, tratam-se, portanto de custos compartilhados.

Neste sentido, levando-se em consideração as particularidades das atividades desempenhadas pelos mensageiros, decidiu-se estimar que 66% do custo do contrato deve ser atribuído somente às atividades referentes ao serviço de Protocolo, restando, assim, 34% do custo total deste contrato a ser atribuído às atividades relacionadas aos serviços reprográficos. Ou seja, de acordo com este critério, estima-se o custo fixo em R\$ 3.497,70.

Quanto aos custos variáveis, relacionados ao serviço de Reprografia, é preciso considerar os custos dos serviços realizados diretamente pelo setor, e também os custos dos serviços realizados externamente pela empresa contratada.

Em relação aos serviços realizados internamente, no setor de reprografia, o custo de cada impressão em preto é de R\$ 0,06, e de R\$ 0,22 para cada impressão colorida. Temos ainda o custo de cada encadernação de R\$ 1,40.

Devem ser adicionados ainda a estes custos variáveis os gastos referentes aos serviços gráficos que são realizados externamente pela empresa contratada para este fim, especificamente. Cada impressão em preto tem o custo de R\$ 0,05 e cada impressão colorida custa R\$ 0,62. O custo de cada encadernação é de R\$ 1,55. Os custos referentes ao serviço de coleta e entrega dos serviços realizados está embutido nestes valores.

Deste modo, considerando o custo fixo referente ao contrato de prestação de serviços de mensageiros, acrescido dos custos variáveis referentes aos serviços de impressão e encadernação, realizados tanto internamente quanto externamente, é apurado que o custo total mensal dos serviços realizados pelo setor é dado através da seguinte equação:

$$C = (Px1*x1 + Px2*x2 + Px3*x3) + (Px4*x4 + Px5*x5 + Px6*x6) + b \text{ (VII)}$$

Onde:

Px1 é o preço de uma impressão em preto realizada internamente;

x1 é a quantidade de impressões em preto realizadas internamente;

Px2 é o preço de uma impressão colorida realizada internamente;

x2 é a quantidade de impressões coloridas realizadas internamente;

Px3 é o preço de uma encadernação realizada internamente;

x3 é a quantidade de encadernações realizadas internamente;

Px4 é o preço de uma impressão em preto realizada externamente;  
 x4 é a quantidade de impressões em preto realizadas externamente;  
 Px5 é o preço de uma impressão colorida realizada externamente;  
 x5 é a quantidade de impressões coloridas realizadas externamente;  
 Px6 é o preço de uma encadernação realizada externamente;  
 x6 é a quantidade de encadernações realizadas externamente; e,  
 b é o custo fixo.

Deste modo, através da equação acima apresentada, procedemos para a substituição dos termos da equação pelos valores informados anteriormente:

$$C = (0,06x1 + 0,22x2 + 1,40x3) + (0,05x4 + 0,62x5 + 1,55x6) + 3.497,70$$

A partir da equação VII, e utilizando as quantidades médias mensais de cada um dos serviços anteriormente discriminados, constatamos que o custo total mensal, para a Eletrosul, é de R\$ 10.030,31.

Em relação ao custo médio dos serviços, pode-se afirmar, conforme PYNDICK (2002), que este corresponde ao custo por unidade de produto ou serviço. O custo médio resulta da divisão do custo total pela quantidade produzida, ou seja, para um determinado nível de produção representa o custo de cada unidade produzida.

A partir das demandas apuradas, e levando-se em conta os valores acima descritos, constata-se que o custo médio de cada serviço de reprografia realizado atualmente na Eletrosul é de R\$ 0,26.

No longo prazo, de acordo o que foi discutido no segundo capítulo deste trabalho, todos os custos passam a ser variáveis, pois neste caso, os gastos que no curto prazo são fixos, podem sofrer alteração. Ou seja, para a Eletrosul, no longo prazo, que devido à duração do contrato, é a partir de doze meses, pode ser alterado o valor desembolsado para pagar as despesas referentes ao contrato de prestação de serviços de mensageiros, uma vez que, dependendo da variação da demanda de serviços do setor, pode ocorrer um aumento ou uma diminuição do número de prestadores de serviço, e conseqüentemente, um acréscimo ou decréscimo no valor deste contrato.

Os custos referentes às impressões e encadernações se mantêm, mesmo no longo prazo.

### 3.5. Alternativa econômica de terceirização

Diante do quadro atual de execução dos serviços de reprografia no edifício Sede da empresa, é proposta a alternativa de terceirização da prestação destes serviços. A opção escolhida seria que uma empresa especializada instalasse um posto de atendimento dentro do edifício Sede para a realização destes serviços, através de um processo licitatório.

Atualmente, a Eletrosul já tem alguns serviços implantados, através de medidas similares, como ocorre com os serviços de agenciamento de viagens, no qual uma empresa especializada possui um posto de atendimento instalado no edifício Sede, e com os serviços de lanchonete. Deste modo, esta empresa terceirizada teria disponível um espaço físico, dentro do edifício Sede, para instalar um posto de atendimento de serviços de reprografia.

A questão da segurança da informação, especificamente em relação ao sigilo relacionados aos serviços realizados, bem como a garantia da manutenção da qualidade dos serviços de reprografia seriam asseguradas mediante cláusulas específicas, dispostas no instrumento contratual que seria celebrado entre a Eletrosul e a empresa terceirizada. O acompanhamento dos indicadores da qualidade dos serviços se daria através de avaliações individuais de cada serviço, a ser realizada pelo funcionário que solicitou o mesmo à firma contratada para a realização dos serviços de reprografia. Estes indicadores seriam utilizados para a avaliação periódica da conduta do prestador de serviços, por parte da Eletrosul.

Em relação ao processo de terceirização, esta medida está em acordo com os dispositivos legais, pois os serviços de reprografia tratam-se de uma atividade de serviço e apoio à produção, tendo neste caso, agentes na iniciativa privada suficientemente aptos a desempenhar estas atividades.

Deve-se considerar também que, conforme o disposto na legislação vigente, a Administração Pública, sempre que possível, deve fazer uso deste tipo de contratação (terceirização) para a execução indireta de atividades, buscando a concentração dos esforços dos agentes públicos, neste caso, o setor de Protocolo, no desempenho de sua atividade fim.

Quanto à relação custo-benefício, para a Eletrosul não haveria um aumento significativo nos custos no que diz respeito aos preços de cada um dos serviços, pois estariam sendo praticados preços mais vantajosos do que os valores de mercado, decorrentes do processo licitatório, no qual seria contratada a empresa que oferecesse a prestação destes serviços pelo menor preço.

Os custos dos serviços, neste caso de impressão e cópia, bem como os serviços de encadernação seriam próximos dos preços já praticados, quais sejam, de R\$ 0,05 para uma impressão em preto, R\$ 0,62 para uma impressão colorida e R\$ 1,55 para cada encadernação, pois estes valores resultam de um processo licitatório, no qual a concorrência entre vários proponentes traduz-se em menores tarifas para a empresa contratante, neste caso, a Eletrosul. Os custos referentes à manutenção dos equipamentos estariam incluídos nos valores propostos pelos participantes do processo licitatório, quando da elaboração das propostas.

Deste modo, estima-se o custo médio mensal dos serviços, utilizando os valores acima descritos, e para a demanda, utilizando o somatório das médias mensais de cada serviço, tanto os serviços realizados internamente quanto os serviços realizados externamente. Estes dados da demanda estão dispostos na seção 3.3. Sendo assim, a expectativa dos custos, após a terceirização, pode ser apurada através da seguinte fórmula:

$$C = (Px1 * x1 + Px2 * x2 + Px3 * x3) \text{ (VIII)}$$

Onde:

Px7 é o preço de uma impressão em preto;

x7 é a quantidade de impressões em preto realizadas;

Px8 é o preço de uma impressão colorida;

x8 é a quantidade de impressões coloridas realizadas;

Px9 é o preço de uma encadernação realizada;

x9 é a quantidade de encadernações realizadas.

Deste modo, através da equação acima apresentada, procedemos para a substituição dos termos da equação pelos valores informados anteriormente:

$$C = (0,05x7 + 0,62x8 + 1,55x9)$$

A partir da equação VIII, estima-se o custo total mensal, para a Eletrosul, dos serviços realizados por uma empresa contratada, em R\$ 8.386,80.

Quanto ao custo médio dos serviços realizados por esta mesma empresa, estima-se em R\$ 0,22. Portanto, o custo médio seria mais baixo que o custo médio atual.

Além deste fato, é possível inferir que, com a terceirização destes serviços de reprografia, haveria uma melhoria na qualidade destes serviços e na satisfação dos clientes, por tratar-se de atividades realizadas por uma empresa especializada nesta atividade.

No que diz respeito aos aspectos técnicos da terceirização, da empresa contratada seria cobrado um valor mensal, a título de permissão de uso das instalações, e seriam englobados neste valor os gastos com energia elétrica, água, telefone e demais serviços necessários ao seu funcionamento (como os serviços de limpeza e conservação, dentre outros).

Tomando por base o contrato atual de agenciamento de viagens, segundo o qual um fornecedor tem disponível uma sala no prédio da Eletrosul para o atendimento às solicitações de emissão de guias de viagem, o valor mensal a ser pago pela empresa contratada para atender às requisições de serviços de reprografia para a Eletrosul seria de R\$ 40,00 por metro quadrado. Considerando-se que seriam dispostos aproximadamente 25 metros quadrados para este empreendimento, o valor total a ser ressarcido à Eletrosul seria de R\$ 1.000,00.

Este valor referente à permissão de uso, de R\$ 1.000,00, poderia ser abatido do custo mensal apurado anteriormente, resultando em um gasto mensal da Eletrosul de R\$ 7.386,80. Ou seja, em doze meses, a empresa economizaria R\$ 31.722,12. Essa economia poderia chegar a R\$ 317.221,20 em um período de dez anos.

### 3.6. Avaliação econômica das alternativas

Conforme informado na seção 3.2, o setor conta com apenas dois funcionários efetivos para o desempenho das atividades de gestão, supervisão e orientação dos serviços de protocolo e reprografia prestados pelo SEPRO para a empresa.

As atividades de protocolo, que englobam o recebimento, registro e encaminhamento de documentos e correspondências, fazem parte de um eixo de atividades associadas à tramitação de documentos internos, e também da tramitação de correspondências da empresa e o meio externo, sendo, portanto uma gama de atividades estratégicas, que contribuem para o perfeito funcionamento da organização.

A partir do que foi apurado nas seções 3.4 e 3.5 é possível demonstrar um quadro comparativo entre a estrutura atual de prestação de serviços do setor e uma estrutura com os serviços de reprografia terceirizados.

Tabela 7 – Comparativo entre estrutura atual e estrutura após terceirização

| <b>Estrutura Atual</b>   | <b>Estrutura após terceirização</b>   |
|--|---|
| Custo dos serviços de reprografia para a Empresa –<br>R\$ 10.030,31                  | Custo dos serviços de reprografia para a Empresa –<br>R\$ 7.386,80                |
| Atividades de natureza diversa, sendo realizadas pela mesma equipe                   | Foco na competência central do setor  |
| Queda na produtividade, decorrente da falta de sinergia entre as atividades do setor | Aumento da produtividade nas atividades associadas à competência central          |
| Queda na qualidade dos serviços de reprografia, decorrente da falta de sinergia      | Melhor qualidade dos serviços de reprografia, prestados por empresa especializada |

Elaboração: O autor

Deste modo, a combinação das atividades de Protocolo com as atividades de Reprografia, por se tratarem de atividades de natureza um tanto quanto diversa, podem acarretar em uma queda na produtividade do trabalho de ambas, pois o processo de aprendizado e especialização dos profissionais nestes serviços é dificultado em decorrência da amplitude de funções que cada qual deve desempenhar.

Por outro lado, ainda em relação à produtividade, esta pode ser aprimorada, por exemplo, focalizando-se os esforços na atividade mais importante do setor, e repassando as funções relacionadas ao serviço de apoio para uma empresa especializada. Quanto à qualidade, este processo de terceirização apresentaria melhorias, pois se priorizaria a redução ou eliminação dos serviços defeituosos, das queixas dos clientes e da quantidade de retrabalho. Outro aspecto importante teria relação com o tempo de execução e conclusão dos serviços de reprografia, que poderia ser melhorado, por exemplo, a partir da especialização dos prestadores de serviço desta empresa contratada, na execução destas atividades.

## 4. CONCLUSÕES

O objetivo central deste trabalho foi analisar a viabilidade sócio-econômica da terceirização dos serviços de reprografia na Eletrosul Centrais Elétricas S.A., empresa subsidiária das Centrais Elétricas Brasileiras – Eletrobrás S.A, através da verificação da situação atual do sistema de reprografia e seus custos, e da comparação com a alternativa da terceirização dos serviços e seus impactos no desempenho das atividades.

Com base na teoria microeconômica, procurou-se demonstrar a relevância do estudo dos custos para a gestão dos negócios, bem como sua importância na orientação das políticas e estratégias empresariais por parte dos gestores, e sua preocupação na condução da empresa com vistas ao aumento de suas vantagens competitivas. Os fundamentos para a exploração deste tema são dados pela microeconomia na teoria dos custos, ao se analisar o comportamento dos agentes nas decisões empresariais.

Nesse sentido, foi evidenciado que os custos referem-se aos dispêndios relativos a todo o processo produtivo, desde a fase de estudos e projetos, incluindo a implantação de um empreendimento, os gastos com a manutenção, aquisição de insumos, bem como aqueles associados aos processos de pós-venda.

Aprofundando a análise sobre os custos, foi demonstrado que estes podem ser classificados em custos de oportunidade, custos de investimento, custos de transação, custos de produção, e custo marginal, e que é possível analisar os custos através de suas funções de curto e longo prazo.

Foi apresentado o conceito de análise de custo-benefício, através da qual se busca comparar os custos de um projeto e seus prováveis benefícios, devendo este processo balizar as decisões empresariais; ou seja, toda proposta de mudança de algum processo ou alternativa de investimento deve ser precedida desta análise.

Acerca da terceirização, foi esclarecido que este processo, originado na indústria há aproximadamente sessenta anos, é presente, no Brasil, em todas as esferas da Administração Pública, Direta e Indireta. Elucidou-se que a terceirização encontra-se amplamente amparada pela legislação vigente. Legislação esta que, inclusive, estimula a alternativa de se transferir a operacionalização e execução de determinadas atividades para entidades privadas

especializadas em serviços de suporte e apoio à produção, buscando assim, aprimorar o desempenho e a qualidade dos serviços públicos.

Neste contexto, se insere a empresa Eletrosul Centrais Elétricas S.A. e, especificamente, seu Setor de Protocolo e Reprografia. Este setor, procurando alinhar-se com as práticas corporativas delineadas pela empresa, quais sejam, de atuar de forma rentável e sustentável, buscou através deste trabalho, analisar a alternativa da terceirização dos serviços de reprografia.

A partir do diagnóstico deste setor e do levantamento dos serviços executados, apresentou-se um panorama da situação atual, no qual foi exposta a divisão das atividades desempenhadas, tanto as relacionadas ao Protocolo quanto as relacionadas à Reprografia. Com base nos dados coletados de relatórios internos, foi mostrada a demanda dos serviços referentes à Reprografia, que compreendem os serviços de impressão em preto, impressão colorida e encadernação. A partir destes dados, foi estimada a demanda média mensal de cada um destes serviços, e então, seus custos totais.

Confrontou-se então a situação atual da prestação dos serviços de reprografia, no setor responsável por estas atividades na empresa, e a hipótese de se repassar estas atividades, através do advento da terceirização, para uma empresa privada especializada, a ser instalada no edifício Sede da Eletrosul.

Diante da constatação da relevância das atividades associadas ao serviço de protocolo, inseridas em um eixo de atividades estratégicas imprescindíveis para o perfeito funcionamento da organização, em detrimento das atividades de serviços de reprografia, concluiu-se que a opção pela terceirização destas atividades, no Setor de Reprografia e Protocolo da empresa Eletrosul Centrais Elétricas S.A. apresenta-se como uma alternativa viável.

Portanto, através do comparativo, foi previsto que a terceirização não acarretaria em uma expansão dos gastos, visto que os valores unitários de cada serviço manter-se-iam próximos em comparação com os custos atuais, pois estes seriam resultados de um processo licitatório, do qual sairia vencedora a empresa que apresentasse a proposta de realizar os serviços elencados pelo menor preço.

E com relação aos benefícios decorrentes deste processo, conclui-se também que, através da execução destas atividades por uma empresa especializada, haveria um aperfeiçoamento na qualidade destes serviços e na satisfação dos usuários, em consequência da redução de serviços defeituosos, das queixas dos clientes e da quantidade de retrabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, D.C. The economics of ergonomics: Part II. In: **Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 39th Annual Meeting**, p.1025-1027, 1995.

AMADEO, Edward J., et al. **Ajuste empresarial, empregos e terceirização**. In: Revista de Economia Política, PUC/RJ. 1996, vol 16, n 1, p. 21-36

AWH, R. Y. **Microeconomia, Teoria e aplicações**, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1979

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto nº 2271, de 07 de julho de 1997. Dispõe Sobre a Contratação de Serviços pela Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional, e dá outras providências.

BRASIL. Decreto-Lei 200/1967 de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe Sobre a Organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.

BRASIL, Haroldo G. **A empresa e a estratégia da terceirização**. In Revista de Administração de Empresas, EAESP/FGV, São Paulo. 1993, n 2, p. 6-11

BRASIL. Lei nº 9.074, de 07 de julho de 1995. Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências.

CAMPANÁRIO, Milton de Abreu & SILVA, Marcello Muniz. **Modelagem de Impacto de Sistema Eletrônico de Compras Públicas: Estudo de Caso da BEC/SP**. XXIIo Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, Salvador, 2002.

CAVALCANTE, Ophir. **A terceirização das relações laborais**. São Paulo: Editora LTr, 1996.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Economica**, vol 4, n. 16: Novembro de 1937. p. 386–405. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x/pdf>>. Acesso em: 15 março 2011.

CORRÊA, Henrique L., CORRÊA, Carlos A. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica.** São Paulo: Atlas, 2004.

MICHAELIS. Dicionário Online. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br>>. Acesso em: 25 março 2011

EHRlich, P. J. **Avaliação e Seleção de Projetos de Investimentos: Critérios Quantitativos.** São Paulo: Atlas, 1977.

ELETROSUL CENTRAIS ELÉTRICAS S.A. Disponível em <<http://www.eletrosul.gov.br>> Acesso em: 24 março 2011.

CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS (ELETROBRAS) Disponível em <<http://www.eletrabras.gov.br>> Acesso em: 24 março 2011.

FERGUSON, C. E. **Microeconomia**, 18ª Edição, Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 1994.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio: o minidicionário da língua portuguesa.** 7 ed. Curitiba, Ed. Positivo: 2008

FORTUNATO et al. **Introdução ao planejamento da expansão e operação de sistemas de produção elétrica.** Niterói: Editora Universitária, 1990.

GARÓFALO, G. L. & CARVALHO, L. C. P. **Teoria Microeconômica**, 2ª Edição. São Paulo: Editora Atlas S. A., 1992

GIL, Antônio Carlos. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias.** São Paulo: Atlas, 2002

GIOSA, Livio Antonio. **Terceirização: uma abordagem estratégica.** São Paulo: Pioneira, 1997

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais.** Rio de Janeiro: Record, 1997

HENDERSON, J. M. & QUANDT, R. E. **Teoria Microeconômica, Uma abordagem Matemática**. 2ª Edição. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1988.

HIRSCHFELD, H. **Engenharia Econômica e Análise de Custos**. São Paulo: Atlas, 5ª ed., 1992.

HOLANDA, Nilson. **Planejamento e Projetos**. 13. ed. Fortaleza, Ed. Estrela 1987.

KEGLER, V. M. **O impacto na comercialização de energia elétrica de curto prazo devido às restrições de transmissão entre os submercados sul e sudeste**. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, 2001

LOTERO, R. C. **A eficiência econômica na reestruturação do setor elétrico brasileiro: Uma abordagem através da economia dos custos de transação**. Florianópolis, 1999. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, 1999

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos: inclui o abc**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa em marketing**. Edição compacta. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MILLER, R. L. **Microeconomia, Teoria, questões e aplicações**, São Paulo: Makron Books, 1981.

NETO, João Amato. **Reestruturação Industrial, Terceirização e Redes de Subcontratação**. In: Revista de Administração de Empresas, EAESP/FGV, São Paulo. 1995, v. 35, n. 2, p. 33-42.

PINDICK, Robert S., RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. São Paulo: Prentice Hall, 2002

PONTES, J. R. **O mundo dinâmico dos negócios**. Florianópolis, UFSC, 2005.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1989

RAMOS, Dora Maria de Oliveira. **Terceirização na Administração Pública**. São Paulo: Editora LTr, 2001.

REZENDE, Wilson. **Terceirização: A integração acabou?** In: Revista de Administração de Empresas, EAESP/FGV, São Paulo. 1997, v. 37, n. 4, p. 6-15

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1998

VIEIRA, Antonieta Pereira et al. **Gestão de Contratos de Terceirização na Administração Pública: Teoria e Prática**. Fórum, Belo Horizonte. 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.