

FUCAPE WORKING PAPERS

**Certificação de fornecimento: um caso de
enforcement institucional privado**

José Tarciso Meneguette (FUCAPE Business School)
André Carlos Busanelli de Aquino (FEARP-USP)
Marcelo Sanches Pagliarussi (FUCAPE Business School)

No. 05 / (Dezembro) 2008

CERTIFICAÇÃO DE FORNECIMENTO: UM CASO DE *ENFORCEMENT* INSTITUCIONAL PRIVADO

José Tarciso Meneguette¹ (FUCAPE²)

André Carlos Busanelli de Aquino³ (FEARP-USP)

Marcelo Sanches Pagliarussi⁴ (FUCAPE)

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de um estudo de caso sobre a instituição privada Programa Integrado de Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (PRODFOR). Um conjunto de hipóteses foi desenvolvido, a partir do levantamento de dados em campo, a respeito do impacto de uma instituição privada de certificação de fornecedores nos custos de transação das compradoras associadas. As hipóteses foram posteriormente testadas com dados coletados por questionário. O arranjo coletivo privado, com seu *enforcement* e poder coercivo, foi testado empiricamente pela comparação da percepção da intensidade de custos na gestão de compras com fornecedores locais, antes e depois da certificação, tanto para os custos de seleção e negociação (*ex ante*), quanto para os custos de monitoramento e resolução de conflitos (*ex post*). Os resultados permitem concluir que a redução da incerteza através da certificação diminui custos de transação nas aquisições de bens e serviços pelas mantenedoras.

Palavras chave: Certificação, Coerção, *Enforcement*, Instituições Privadas, Nova Economia Institucional.

ABSTRACT

This work presents the results of a case study about a private institution for certification of suppliers, the PRODFOR. A set of hypotheses arose from fieldwork, and it was further tested empirically with data gathered from a survey. Through signaling with standardization and reduction of risks associated with the buying activities, the private collective arrangement impregnated with enforcement and coercion rules was supposed to promote a reduction of transaction costs incurred by the buyers in the transactions with local dealers. The perception of *ex ante* and *ex post* transaction costs of buying before

¹ Mestre em Ciências Contábeis pela Fucape Business School. E-mail: jtarciso@uol.com.br

² FUCAPE Business School, Av. Fernando Ferrari, no1358 - Goiabeiras, Vitória, ES, CEP: 29075-010, <http://www.fucape.br>

³ Professor Doutor do Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. E-mail: aaquino@usp.br

⁴ Professor Assistente da Fucape Business School. E-mail: marcelo@fucape.br

and after the certification process were compared. The results support the conclusion that the reduction of risk associated with certification has resulted effectively in reducing the transaction costs of buyers.

Keywords: Certification, Coercion, Enforcement, Private Institutions, New Institutional Economics.

1 – INTRODUÇÃO

O presente estudo aborda o caso da instituição privada Programa Integrado de Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (PRODFOR), um programa específico de padronização e certificação de fornecedores locais de produtos e serviços no estado do Espírito Santo. A instituição, aqui denominada de “certificação” ou “programa”, foi estudada quanto ao seu impacto nos custos de transação nas compras locais de bens e serviços após a sua implementação. O programa foi instituído em 1997, a partir da iniciativa das grandes compradoras, denominadas mantenedoras que são as empresas Aracruz Celulose, Companhia Vale do Rio Doce, Petrobrás, Companhia Siderúrgica de Tubarão, Grupo Arcelor, Energias do Brasil, Samarco, Belgo, Cesan, Chocolates Garoto, Canexus, Technip-Coflexip e Telemar. Foi estabelecida parceria com a entidade certificadora, o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), integrado ao Sistema Confederação Nacional da Indústria (CNI). Seu núcleo regional vincula-se à Federação das Indústrias do Espírito Santo (FINDES).

Dos 354 fornecedores indicados entre 1998 e 2006, 325 aderiram ao Programa e 241 obtiveram a certificação. Destes, 17 tiveram a certificação cancelada temporariamente, quatro foram desligados e 21 desistiram do Programa (REVISTA 200 MAIORES EMPRESAS ESPÍRITO SANTO, 2006). Existem 54 fornecedores em desenvolvimento para certificação (PROGRAMA, 2006). A expansão do arranjo coletivo confirma a teoria quanto à demanda por ingresso de novos entrantes à medida que a instituição se consolida (BROUSSEAU e RAYNAUD, 2006).

A busca da eficiência na gestão de compras de bens e serviços tem sido abordada em estudos nas áreas de governança, estratégia, controladoria, finanças e operações. No presente estudo, a abordagem teórica envolve a conjunção de conceitos da Nova Economia Institucional, sobretudo das proposições de Aoki (2001), Barzel (2003), Brousseau e Raynaud (2006), Greif (2005) e North (1990, 1991 e 1993). Especificamente, a proposição teórica que sustenta o estudo é a das instituições privadas como fonte de regras de *design*, *enforcement* e coerção adotados de forma compartilhada pelas compradoras para assegurar cumprimento de contratos em compras e serviços realizados com fornecedores locais.

Como unidade de análise, a transação é entendida aqui como uma operação em que são negociados direitos de propriedade (COASE, 1988) e os custos de transação incorrem na procura, na identificação de produtos, na contratação de uma venda ou uma compra (WILLIAMSON, 1985), ou

custos de transferir, capturar e proteger direitos de propriedade, incluindo os custos de mensurar os atributos do bem (BARZEL, 1997). As instituições privadas, ao complementar contratos e instituições públicas, contribuiriam para a eficiência das organizações reduzindo custos de transação.

Os testes de impacto da instituição pesquisada na nos custos de transação *ex ante* e *ex post* das compradoras deu-se pela comparação destes custos entre as fases “antes” e “depois” da certificação. Adotou-se o processo de análise econômica da dinâmica institucional proposto por Greif (2004, p.33) para comparar o período anterior à certificação, passando pela implantação da certificação como instituição, e o período posterior à implantação da certificação para comparar os custos de transação do período posterior em relação ao período anterior.

A maior parte da cadeia de fornecedores e produtores do Espírito Santo está nucleada em torno das grandes compradoras (VILLASCHI e LIMA, 2002) que juntas obtiveram R\$ 24,5 bilhões em Receita Operacional Bruta em 2004 (150 MAIORES EMPRESAS - ES, 2005). Comparado com o Produto Interno Bruto do estado no mesmo ano de R\$ 34,5 bilhões (IPES, 2006) observa-se a relevância das mantenedoras na cadeia de compras local.

O estudo de campo, tendo o PRODFOR como unidade de análise, teve início com uma fase exploratória, com os objetivos de refinar a formulação da questão de pesquisa, obter uma visão geral do processo de certificação, identificar participantes-chave e possíveis fontes de informação. Também nesta fase iniciou-se o processo de avaliação da abordagem teórica e o desenvolvimento das hipóteses. As questões de pesquisa geradas foram: **como surgiu e se desenvolveu o programa de padronização e certificação de fornecimento? E o programa de padronização e certificação de fornecimento causa redução de custos de transação para as mantenedoras nas compras de bens e serviços?** Na segunda fase procurou-se chegar a uma visão histórica do programa de certificação, com o estabelecimento de contato com apoiadores e avaliação da adequação das proposições da Nova Economia Institucional como sustentação teórica da análise. Ainda na segunda fase, foram desenvolvidas as hipóteses para teste da explicação teórica, identificadas as principais variáveis e definidos os aspectos específicos da coleta de dados. Estes foram então coletados, tabulados e analisados. Os dados qualitativos referentes às entrevistas, à análise de documentos e à observação direta foram utilizados primariamente no processo de desenvolvimento de hipóteses. Para a análise dos dados qualitativos levantados foi adotada a estrutura de construção de teoria (YIN, 2003), porém com o objetivo de derivar hipóteses para guiar o estudo empírico relativo aos custos de transação.

Assumindo que as escolhas de arranjos organizacionais visam à redução de custos (MASTEN et al., 1991) trabalhou-se com a hipótese de que a certificação de fornecedores pelas compradoras provoca redução de custos de transação. Assim, a etapa inicial da pesquisa foi verificar se o programa de

certificação possui mecanismos de *enforcement* e poder coercivo, previstos na teoria econômica de instituições privadas (GREIF, 2005). Em seguida, comparou-se a percepção, pelos compradores, da variação dos custos, aproximados pelo consumo de horas/homem, recursos materiais, tecnológicos e financeiros, para contratar e executar contratos de compras de bens e serviços com fornecedores certificados, antes e depois da certificação, por meio de questionário. Os resultados foram submetidos ao teste não paramétrico de postos por sinais ou teste de Wilcoxon ou Mann-Whitney apresentados por Freund e Simon (1997).

2 – DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

A seguir são discutidos os aspectos teóricos e sua relação com o caso estudado, de modo a apresentar as hipóteses desenvolvidas no estudo.

2.1 – O impacto da padronização e da certificação na redução da incerteza e da especificidade

Um padrão é um objeto considerado por uma autoridade ou por um consentimento geral como uma base para comparação. A detalhada coordenação e descrição de termos em contratos inter-firmas é substituída parcialmente pelo conhecimento prévio (*ex ante*) de medidas e indicadores de interface comum, pré-pacotes ou pré-requisitos que se encaixam às necessidades exatas do comprador e trazem benefícios para compradoras e seus fornecedores por baixar custos de transação e de produção (LANGLOIS, 1992). A padronização possibilita a concorrência perfeita, com a conseqüente redução nos preços (BARZEL, 2003) e viabiliza a utilização do sistema de preços para produtos não homogêneos (BROUSSEAU e RAYNAUD, 2006).

A aquisição de bens e serviços pelas compradoras, ou contratantes, envolve um contrato ou pedido junto aos fornecedores, ou contratados. As transações analisadas envolvem a percepção dos compradores quanto a um sub-conjunto de aquisições de bens e serviços contratados apenas com fornecedores certificados locais, portanto, uma fração das compras totais.

A padronização e estabilização dos processos produtivos dos fornecedores consistem em definir e documentar medidas, indicadores, atributos e forma de mensuração. Busca-se estabelecer *ex ante* à contratação uma interface comum a fornecedores e compradores, aumentando a qualidade da informação e reduzindo a incerteza ou variação entre o fornecimento esperado e observado. Supõe-se que a padronização reduza os custos de informação para determinar a capacidade real do fornecedor e facilite o estabelecimento do nível do atributo de cada produto negociado e sua mensuração. Padrões facilitam comunicação, transações e economizam custo de informação, trazem um denominador comum para atributos de um produto ou serviço, que de outra forma poderiam parecer ilógicos e incoerentes, diminuindo a discricionariedade dos atributos transacionados (BARZEL, 2003).

Além de dar suporte à redução de incerteza, as certificações permitem realizar mais transações pela sinalização de garantia de atributos e da estabilização dos processos (BARZEL, 2003). A incerteza neste estudo é considerada como o risco da variabilidade entre o padrão esperado e o valor do atributo efetivamente obtido nas transações (ROBERTSON e LANGLOIS, 1994). Organizações de certificação normalmente surgem com objetivo de reduzir incerteza, tanto por iniciativa dos fornecedores como também dos próprios clientes. Tais certificações fundamentalmente envolvem a coordenação e a implementação de mecanismos de auto-regulação (*self-enforcing*) (MÉNARD, 2004).

A certificação é assegurada através de mecanismos de *enforcement* e coerção, que em seu grau máximo chega à cassação da certificação, exclusão do fornecedor e ostracismo dentro de todo o grupo de compradores. No âmbito da coordenação de transações, a certificação exige padronização de maior complexidade, mais detalhada, possui mecanismos de exclusão para usuários que violarem as regras pré-estabelecidas e é um mecanismo utilizado para gerar e manter a credibilidade do agente pela entidade certificadora, ou terceira parte. Embora não tenha o poder para condenar ao pagamento de indenização por danos causados ao outro contratante, a certificadora é disseminadora de informação. Esse poder de informação e de exclusão do agente que não observar o padrão pode levá-lo à exclusão, ao ostracismo, à “lista negra”, se perder o selo de “certificado” (AOKI, 2001), impedindo-o de realizar novas transações num determinado grupo de clientes, denominado de “poder coercivo” (AOKI, 2001, GREIF, 2005) o que o constrange a cumprir a obrigação contratual.

A certificação surge como decorrência de um processo anterior de padronização (BARZEL, 2003). Padronização permite e demanda subsequente certificação. A padronização e a certificação são realizadas com custo, e certo grau de eficiência, não discutidos aqui. Assume-se um grau de padronização e certificação existente, independente dos esforços que foram feitos para obtê-los. Esse efeito suscita uma modelagem de uma relação interveniente do tipo entre padronização e certificação.

Para uma transação individual, realizada pelo comprador, com um fornecedor não certificado ou certificado, o custo de transação total é a soma dos custos de transação *ex ante* e *ex post* decorrentes dessa transação. As proposições teóricas permitem sustentar que a padronização, seguida de certificação, reduz os custos totais de transação, de forma não necessariamente igualitária entre *ex ante* e *ex post*.

Apesar da relação interveniente entre padronização e certificação, a certificação não é, por si só, efeito da padronização, pois depende das decisões dos agentes, sendo que pode existir situação de transações padronizadas que não são realizadas em um contexto de certificação.

A presença de certificação altera o efeito da padronização, pois representa um mecanismo de *enforcement*. Considerou-se no presente estudo um modelo causal interativo, em que padronização e

certificação impactam conjuntamente a redução de custos de transação do processo de compras para as mantenedoras. A Figura 1 apresenta o modelo causal testado, no qual as linhas tracejadas representam a relação inversamente proporcional do efeito, ou seja, quanto mais padronização menor o custo de trocas. O mesmo modelo poderia ser representado por uma relação direta e inversamente proporcional entre padronização e custos de transação, moderada pela presença ou não de certificação. Contudo, nessa representação a certificação só teria impacto nos custos de transação caso houvesse uma padronização prévia, o que aconteceu no fenômeno em questão, mas que não ocorrerá necessariamente em outras situações.

No modelo causal, a padronização é operacionalizada como informação *ex ante*, medidas, indicadores e interface comum. A certificação opera pela sinalização de garantia de padronização via mecanismos de *design*, *enforcement* e poder coercivo, causando impacto na redução da incerteza.

[INSERIR FIGURA 1 AQUI]

Partindo da observação da ocorrência de esforços de padronização no caso em questão, no presente trabalho relata-se os resultados obtidos com testes relativos à existência de impacto conjunto da padronização seguida de certificação na redução de custos de transação das mantenedoras. O modelo apresentado na Figura 1 foi simplificado, como apresentado na Figura 2. Aprofundando a análise da relação causal entre a certificação e custos de transação, sugere-se que impacto da certificação é moderado por duas outras variáveis, de acordo com as proposições de Brousseau e Raynaud (2006):

- i) a homogeneidade das necessidades específicas; e
- ii) a densidade das relações ou número de transações entre as compradoras.

O efeito moderador influencia diretamente (linhas cheias na Figura 2) a parcela de custos de transação que a certificação é potencialmente capaz de reduzir num modelo interativo, pois a probabilidade de adesão pelas mantenedoras ao grupo para arcar com custos coletivos de *enforcement* se eleva na medida em que aumenta a homogeneidade de necessidades específicas e a densidade ou número de relações entre membros da ordem privada (BROUSSEAU e RAYNAUD, 2006). Estas variáveis moderadoras não alteram por si os custos de transação, porém, se presentes em grau maior reduzem com mais intensidade os custos de transação.

[INSERIR FIGURA 2 AQUI]

2.2 - Dinâmica das instituições privadas

Dadas uma padronização e certificação ocorrida em um período, os custos de transação no período anterior são maiores em comparação ao período atual, para as mesmas transações e empresas, *ceteris paribus*. Para a condução do teste das hipóteses derivadas do modelo causal apresentado na Figura 2, o estudo foi planejado para permitir a análise em três etapas distintas dos processos de padronização e certificação: i) fase anterior à criação do programa de certificação, ii) fase de criação do programa e iii) fase de consolidação do programa.

A Figura 3 apresenta graficamente essas três fases, nas quais o uso do potencial de fornecimento local (q) é função do nível de especificidade de ativo (k) e do nível de incerteza (u) envolvidos na transação. As áreas hachuradas representam a zona em que compradores e fornecedores transacionam, sendo que ocorrem transações entre u_a' e u_a'' . Para qualquer transação com $u > u_a''$, a compradora não aceita tal fornecedor, da mesma forma que o preço do serviço em k_a'' é maior que em k_a' , restringindo o interesse do comprador. Dessa forma, o potencial é utilizado entre q' e q'' . Com a convergência de interesses e início da implantação do programa, o estado de equilíbrio se altera de (a) para (b), e a faixa $[q_a', q_a'']$ se amplia para direita, dando-se um início de queda dos níveis de incerteza e especificidade de ativos. Contudo, pelo ainda baixo nível de participação o efeito da padronização não surge. Na mudança de (b) para (c) o aumento dos certificados potencializa o efeito da padronização e certificação, reduzindo especificidade de ativo, a ponto de alterar o poder de barganha, e níveis de incerteza a ponto de intensificar a queda de custos contratuais, ambos assim elevando o uso potencial do fornecimento local, ou seja, ampliando e deslocando a faixa $[q_c', q_c'']$ para direita.

[INSERIR FIGURA 3 AQUI]

Destaca-se que o aumento da padronização tem um ponto de inflexão no efeito gerado no uso potencial. Serviços altamente padronizados perdem especialização e portanto podem deixar de atender a determinadas necessidades. Por isso, não é esperado que q_c' aumente sempre, pelo contrário, a partir de certa padronização espera-se que recue, denotando que para certo k_a' , abaixo de um ponto crítico, parte dos compradores deixam de optar por serviços locais padronizados e optem por fornecedores especializados externos.

Fase anterior à criação do Programa: anteriormente à criação do Programa de auto-certificação, os custos de transação das mantenedoras encontram-se num patamar superior pela alta especificidade de ativos e de atividades e alta incerteza, conforme representado na Figura 3a. Nessa fase, a padronização do fornecimento antes da certificação é menor que após a certificação, gerando incerteza entre o contratado e o executado pelo fornecedor. A especificidade das encomendas enseja potencial de captura (*hold up*) devido aos custos irrecuperáveis (*sunk costs*) arcados pelos fornecedores pelos investimentos já realizados. Ocorrem mal-adaptações e ajustes com trocas de fornecedores,

acarretando custos irrecuperáveis na troca de fornecedores (*switch costs*) (BESANKO et al, 2006), como custos de nova seleção e contratação, mensuração das etapas já realizadas e dificuldade de atribuição de responsabilidades por baixa qualidade que possam ser imputadas ao antigo ou a novo fornecedor.

Nesta fase, espera-se que a captura de quase-renda na transação por uma dada compradora de um dado fornecedor ocorre até o limite em que a expectativa de custos de transação, exemplificados pelos custos de seleção, negociação e contratação, inspeção e problemas de mal-adaptações, na execução do contrato com outro fornecedor não certificado sejam maiores que parcela de renda capturada. Seguindo o argumento desenvolvido, o comprador, isoladamente, arca com maiores custos de obtenção de informação para romper a assimetria informacional quanto a real capacidade do fornecedor. A primeira transação com novos fornecedores envolve procedimentos com custo positivo, tais como a coleta e manutenção de dados cadastrais, a busca de informações junto a outros compradores, a verificação de credenciais, a experiência prévia e avaliação de desempenho do fornecedor, de forma individualizada em cada compradora. Após a contratação, espera-se a incidência de custos elevados de monitoramento, falhas e impacto econômico destas e ajustes de contratos, os quais acarretam um baixo número de contratos com fornecedores locais, pela insuficiência de requisitos de capacidade, preço, qualidade e entrega. Antes do Programa não existe entidade certificadora e cada comprador individualmente exerce seus esforços de seleção, informação e coerção.

A capacidade percebida por um comprador para uma transação com um dado fornecedor local pode ser maior, menor ou igual à real capacidade deste. Este conjunto de possibilidades está associado a maior incerteza quanto ao produto ou serviço a ser adquirido, decorrente dos custos de mensuração. Assim, a assimetria de informação em relação a real capacidade do fornecedor em atender o serviço ou um em manter um dado nível de desempenho em relação à qualidade, custo e prazo. Espera-se que na repetição da transação o comprador aproxime sua percepção da capacidade à real capacidade do fornecedor.

Fase de criação do Programa: A certificação estabelecida pelas compradoras, entidade certificadora e fornecedores torna-se possível pela convergência de interesses. Na Figura 3b a “área de interesse comum” aumenta com a homogeneidade dos interesses, e subsequente convergência de interesses e mobilização de padrões transacionais. Tanto fornecedor quanto comprador desejam incrementar o uso potencial do fornecimento local. Nesta fase as compradoras têm interesse em reduzir os níveis de especificidade dos atributos e de incerteza quanto à variabilidade desses atributos de qualidade, custo e prazo nas aquisições de produtos e serviços. Os fornecedores têm interesse de aproveitar oportunidades de fornecimento com as compradoras, a entidade certificadora tem interesse

em desenvolver e promover a inclusão de fornecedores locais filiados à Findes, pois é alto o nível de aquisições junto a fornecedores fora do Espírito Santo.

Fase de consolidação da auto-certificação: Após a criação do Programa, um número crescente⁵ de fornecedores, busca a padronização e são certificados, diminuindo a especificidade e a incerteza das transações de compra e venda. Eleva-se a padronização de procedimentos e o número de transações. O crescimento do Programa se dá pela expectativa dos fornecedores em se certificarem, com vistas à manutenção do contrato ou à obtenção de novos contratos com uma ou várias mantenedoras.

A consolidação do Programa dá-se de um lado pelo *enforcement* e poder coercivo, constringendo comportamentos e confiscando direitos, tais como a perda da certificação e de contratos. Por outro lado, consolida-se a certificação também como um conjunto ou sistema de representação sumária de crenças e valores compartilhados quanto à efetividade do *enforcement* pelo poder coercivo de experiências anteriores, reduzindo custos de monitoramento e mal-adaptações (AOKI, 2001). Nesta fase os custos de transação *ex ante* de cada compradora, pois a seleção, negociação, contratação de fornecedores locais certificados é facilitada pela informação e cadastro de fornecedores ampliado para o grupo das mantenedoras, pelo estabelecimento de procedimentos padronizados que atendam as necessidades coletivas das compradoras e sinalizados pelo “selo” da certificação. Os custos com monitoramento e problemas de mensuração se reduzem sensivelmente.

Eleva-se a percepção, pelo comprador, da real capacidade do fornecedor, atestada por órgão independente, sem os elevados custos de informação *ex ante* particulares a cada mantenedora na fase anterior ao programa, que agora são rateados por um grupo em crescimento.

De acordo com as proposições de (AOKI, 2001), o *enforcement* coletivo privado da certificação reduz os custos de transação *ex post* de cada compradora. Custos de mensuração *ex post* e custos de capacitação de mão-de-obra são transferidos para o fornecedor na fase de padronização. A entidade certificadora, com o uso de auditorias, procura assegurar o cumprimento das regras. Problemas de mal-adaptações são minimizados pelo esforço e comprometimento do agente certificado, o que facilita ajustes para não perder o contrato, a certificação e ser excluído do grupo das compradoras.

Nesta fase diminui a dependência dos compradores de um pequeno número de fornecedores habituais que ocorria antes da certificação. Então, aumenta a probabilidade de queda do preço de aquisição de bens e serviços, pela competição entre os fornecedores certificados num determinado segmento. Aumenta também a probabilidade de produto ou serviço sem falha, reduzindo o potencial de seleção adversa. Os custos de agência *ex ante* são reduzidos nas fases de seleção e contratação.

⁵ O crescimento do programa por ser representada ano a ano pelo número acumulado de certificações (entre parênteses), a saber: 1998 (22); 1999 (45); 2000 (70); 2001 (94); 2002 (118); 2003 (139); 2004 (197); 2005 (241); 2006 (295).

Conforme medida que o Programa se consolida e aumenta o número de fornecedores locais certificados, diminui importância do certificado como ganhador de pedido para o fornecedor local e cresce sua importância como um critério qualificador do fornecedor. A certificação passa a ser exigência mínima obrigatória a concretização de negócios (REVISTA, 2006, nº19).

2.3 – Hipóteses

Com base no exposto, sugere-se que a decisão de compra, o comprador seleciona o fornecedor pelo menor custo de transação em potencial para a transação em questão. Se a escolha de um fornecedor certificado reduz custos de transação *ex ante*, a cada escolha de fornecedor certificado em detrimento do fornecedor não certificado, diminui o montante de custos *ex ante*, de um dado comprador, *ceteris paribus*. Então:

H₁: A certificação de fornecedores locais reduz custos de transação ex ante.

Se a escolha de um fornecedor certificado reduz custos de transação *ex post*, a cada escolha de um fornecedor certificado detrimento do fornecedor não certificado, diminui o montante de custos *ex ante*, de um dado comprador, *ceteris paribus*. Essa redução compensa os custos de manutenção da entidade certificadora pela especialização da atividade e efeito escala. Ao aumentar a presença de certificados o comprador percebe redução nos custos *ex post*. Portanto:

H₂: A certificação de fornecedores locais reduz custos de transação ex post.

A terceira proposição teórica é de que os custos de monitoramento da execução do contrato (*ex post*) são transferidos em grande parte à entidade certificadora (AOKI, 2001; BARZEL, 2003). Em decorrência, espera-se encontrar evidências de maior redução de custos *ex post* e a compradora suporta o rateio dos custos de implantar, manter, atualizar o Programa e custos de *enforcement* coletivo privado tais como custos relacionados a auditorias, avaliações de desempenho de fornecedores. Então:

H₃: A redução de custos ex post provocada pela certificação é maior que a redução de custos ex ante provocada pela mesma certificação.

3 – VARIÁVEIS E PROCEDIMENTOS PARA O TESTE DAS HIPÓTESES

A coleta de dados se deu pela realização de entrevistas semi-estruturadas, observação direta não participante e aplicação de questionários e entrevistas. As entrevistas tiveram dois objetivos. Primeiro contextualizar a pesquisa e permitir a construção dos questionários. Em um segundo momento, triangular os resultados obtidos pelos testes com evidências qualitativas, por exemplo, questionando as se as fontes de redução de custos poderiam ser outras que não o programa de certificação, tais como melhorias tecnológicas implantadas. O objetivo da aplicação do questionário foi captar a percepção dos

compradores quanto ao grau ou intensidade de custos com a gestão de compras, antes e depois da certificação. Ainda, também buscou-se identificar a diferença relativa de uma possível redução nos dois tipos de custos, *ex ante* e *ex post*. A análise abrangeu o período de 1997, ano de criação do Programa até outubro de 2006. A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e outubro de 2006.

Os itens do questionário, exibidos no Apêndice, foram elaborados a partir das fontes de custos nas diversas fases da transação num contrato, coerentes com a linha teórica e pesquisas empíricas na área (COASE, 1988; WILLIAMSON, 1985, 1991; FURUBOTN e RICHTER, 2005). Foram tomados os quatro tipos de custos de transação descritos por Furubotn e Richter (2005) na seqüência lógica para uma contratação: i) os custos para obter informação e seleção da contraparte foram abordados pelas perguntas 1 a 9 do item A do questionário; ii) os custos de negociação, decisão e contratação são objeto das perguntas 10 a 14 do item A do questionário; iii) os custos de supervisão e inspeções para assegurar o cumprimento do contrato foram alvo das perguntas 1 a 6 do item B do questionário; e iv) os custos de mal-adaptações e ajustes contratuais foram abordados nas perguntas 7 a 13 do item B do questionário.

Obtidas as respostas, apurou-se o somatório das notas atribuídas pela percepção de custos antes e depois da certificação, de forma agregada, tanto para os custos tipo *ex ante*, quanto para os do tipo *ex post* ao contrato, segundo as fases do processo de compras. Tais percepções foram utilizadas para os testes das hipóteses H_1 , H_2 e H_3 .

No tratamento das variáveis foi utilizado modelo de comparação de variâncias não paramétricas (qualitativas e limitadas), tidos como processos alternativos menos restritivos que a distribuição normal padrão e que podem ser usados sob condições mais gerais do que os testes-padrão (FREUND e SIMON, 1997). Foi utilizado o teste de sinais por postos ou Teste de Wilcoxon, indicado quando as amostras relacionadas sofrem efeito de algum “tratamento”.

4 – ASPECTOS DE VALIDADE

Para a análise dos dados obtidos, alguns cuidados foram tomados para reduzir as ameaças à validade das conclusões obtidas. As a serem observadas antes da entrada na observação de campo foram especificadas *ex ante*; o protocolo foi depositado; os dados qualitativos coletados foram codificados por aglutinação em categorias; buscou-se a convergência de pelo menos duas fontes de evidências, entre entrevistas semi-estruturadas, documentos e questionários, e foi utilizado o processo de revisão por informantes-chave. Tais procedimentos são recomendados por Abernethy et al. (1996) e Yin (2003).

Os construtos foram definidos a partir da abordagem do fenômeno sujeita a uma corpo teórico bem definido. Optou-se pela apresentação da análise na forma da descrição do caso, adotada por Abernethy e Chua (1996), construindo ao longo da descrição a triangulação de evidências de categorias (SCANDURA e WILLIAMS, 2000). O relatório do estudo de caso foi elaborado ao longo da pesquisa de campo, análise e classificação de dados e informações.

Tais procedimentos permitiram verificar durante a primeira metade da pesquisa que a certificação de fornecedores pesquisada possuía as características de instituição privada (AOKI, 2001; GREIF, 2005; BROUSSEAU e RAYNAUD, 2006). Tal observação aumenta o potencial de atribuição de causalidade na análise do fenômeno.

O Programa, enquanto instituição privada, em seu aspecto dinâmico e estático foi analisado por tópicos, em consonância com a teoria exposta, com enfoque nas categorias de análise definidas, a saber: i) mecanismos de *design* e *enforcement* relacionados a custos de transação *ex ante*; ii) mecanismos de coerção relacionados a custos de transação *ex post*.

Para mecanismos de *design* e *enforcement* foram adotadas e verificadas as subcategorias de benefícios e limitações sugeridas pela teoria (BARZEL, 2003; GREIF, 2005; AOKI, 2001; BROUSSEAU e RAYNAUD, 2006). Tais categorias são: a) negociação multi-lateral; b) especialização de regras e padronização de procedimentos em “pacote” que facilita a negociação e contratação e se encaixa nas necessidades específicas, e são baseadas no *know-how* das partes; c) economia de escala, escopo e aprendizagem na comunicação, informação e coordenação coletiva; d) renegociação baseada no aprendizado; e) mal-adaptações e potencial dificuldades para criar instituições privadas; f) incompatibilidade com regras localizadas; g) possibilidade de captura interna e externa. Para custos de transação *ex ante* foram enumeradas as subcategorias custo de seleção, negociação e contratação (WILLIAMSON, 1991).

Para mecanismos de poder coercivo foram adotadas e verificadas as subcategorias (BARZEL, 2003; AOKI, 2001; GREIF, 2005; BROUSSEAU e RAYNAUD, 2006): a) economia de escala, escopo, aprendizagem e especialização; b) informação e retaliação coletiva (ostracismo); c) mecanismos que reduzem a não verificabilidade; d) legitimação por adesão voluntária e *self-enforcing*; e) decréscimo de eficiência pelo aumento do número de membros, tamanho e diversidade da comunidade; f) possibilidade de saída. Para custos de transação *ex post* foram enumeradas as subcategorias custo de monitoramento e de mal-adaptações (WILLIAMSON, 1991).

Em relação à mensuração, buscou-se maior consistência na coleta de dados pela seleção de entrevistados com o critério de informantes chaves (ABERNETHY et al., 1999) considerando: i) o papel dos entrevistados na criação, representação e operacionalização do Programa, em entidades

compradoras, entidade certificadora e ou fornecedores; ii) a verticalização de níveis hierárquicos dos entrevistados nas compradoras, por exemplo diretor executivo, representantes no Comitê Executivo das Compradoras, gerentes e encarregados de suprimentos de bens e de serviços, gerentes de qualidade, auditores líderes. Foram definidas categorias, subcategorias e unidades de análise coerente com a análise de conteúdo recomendada por Groves et al. (2004) para estudo de caso. Tal procedimento visa a reduzir o viés de percepção dos respondentes em entrevistas e a subjetividade do entrevistador. Comumente usado em estudos que abordam custos de transação, permite alcançar melhores níveis de mensuração (MASTEN, 1995).

5 – RESULTADOS DOS TESTES DE HIPÓTESES

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva para a percepção de custos, pelos compradores, relativos ao processo de compras. Para verificar se existe diferença estatisticamente significativa, foi realizado o teste não paramétrico de Wilcoxon comparando intensidade da variação de custos com o fornecedor antes e após a certificação, para os dois tipos de custos. Os resultados do Teste de Wilcoxon são apresentados nas duas últimas linhas da Tabela 1.

[INSERIR TABELA 1 AQUI]

Quanto aos custos *ex ante*, os resultados indicam a existência de diferença estatisticamente significativa entre as fases “antes” e “depois” da certificação para o fornecedor do programa. O valor *p* encontrado (0,001) permite rejeitar a hipótese nula de que a certificação não reduz ou aumenta os custos de transação *ex ante* para as compradoras. Sendo assim, sugere-se que a certificação promoveu certa redução de custos *ex ante*.

O resultado converge com declarações de entrevistados: i) “o selo do Programa dispensa prévia inspeção técnica em algumas contratações, dispensa maior coleta de informações externas para fornecedores não habituais” (Entrevista nº 15); ii) “a certificação oferece maior segurança na contratação de serviços” (ENTREVISTA nº 13); iii) “a fornecedora certificada é mais organizada, mais ágil e mais precisa no cálculo do valor de sua proposta e na apresentação de propostas” (ENTREVISTA nº 14); iv) “a qualificação agiliza a elaboração de re-propostas, auxiliar na precificação real do produto ou serviço sob encomenda que exigem qualidade técnica específica”(Entrevista nº 11).

Da mesma forma, existem indícios de diferença nas fases “antes” e “depois” da certificação para os fornecedores do Programa (valor-*p* < 0,05), em relação aos custos *ex post*. O valor *p* encontrado permitem a rejeição da hipótese nula de que a certificação não reduz ou aumenta os custos de transação *ex post* para as compradoras. Ou seja, custos *ex post* também podem ter sido reduzidos pela certificação do programa.

Este resultado coincide com o suporte teórico apresentado e converge com evidências qualitativas, como a afirmação obtida de que “[...] sem dúvida, é gritante a diferença entre o antes e o depois na organização, nos registros, na rastreabilidade do processo e até mesmo no caso de falhas o esforço e compromisso do fornecedor certificado em reparar ou minimizar o impacto da falha e corrigir o problema” (ENTREVISTA nº 11).

Um informante-chave declara que “a inspeção da compradora em itens críticos é indispensável, porém nos demais casos, a compradora não precisa fazer marcação cerrada sobre um fornecedor após ser certificado” (Entrevista nº 12). Outras evidências corroboram o resultado, como a afirmação de que “Fornecedores de outros estados incorporavam custos de deslocamento de base operacional e quadro técnico para instalar-se no ES e os repassam às compradoras” (Entrevista nº1). Também, de que o Programa seria “importante instrumento de fortalecimento das cadeias produtivas [...] de redução de custos [...] pois ter fornecedores locais reduz custos logísticos” (INTERAÇÃO, nº 174, set 2006).

Conforme entrevista nº. 14, o Sistema de Auditoria do Programa “[...] tem potencial para acarretar a perda do selo de certificação e a rescisão ou perda de contrato com uma das mantenedoras, por não conformidade com os requisitos do Programa. Isso exclui o fornecedor das oportunidades com todas as demais.”.

Os resultados, de forma geral, são coerentes também com o enunciado de que o programa “[...] minimiza custos, aumentando a confiança nos fornecedores, melhorando a qualidade e reduzindo os riscos de fornecimento inadequado” (IEL-IDEIES, 2006).

Indícios de equilíbrio contratual são evidenciados pelas afirmações de entrevistado de que “o risco de perda de um contrato pode significar perder todas as demais oportunidades de contratos com as demais compradoras” (Entrevista nº 14) e pela lista de fornecedores excluídos do programa, publicada a cada número da Revista do Programa.

Para o teste da hipótese H_3 , foi realizado o teste de Wilcoxon para verificar se a intensidade da redução de custos *ex post* provocada pela certificação é maior que a intensidade da redução de custos *ex ante*. O valor W encontrado (202,0) é menor que o valor W crítico (232,5), o que permite rejeitar a hipótese nula de que a redução de custos na etapa *ex ante* é igual ou maior que a redução de custos na etapa *ex post*. Ao nível de significância de 5%, há indícios de que a redução de custos *ex post* é maior que a redução de custos *ex ante*, o que corrobora o conteúdo das entrevistas e também está de acordo com os pressupostos teóricos apresentados que relacionam padronização e certificação aos custos de transação (AOKI, 2001; BARZEL, 2003).

6 – CONCLUSÃO

O presente estudo permite concluir que a implantação da certificação de fornecedores resultou em redução de custos nos processos de compras de bens e serviços. A coordenação coletiva e privada do arranjo multilateral da certificação é mais um instrumento para as mantenedoras, além do contrato e da lei, para assegurar *enforcement* do contrato com o fornecedor local.

As evidências indicam que o Programa reduz riscos de fornecimento inadequado, de devolução de produtos, e de horas ou dias parados para as mantenedoras. Os indícios apontam para a associação entre padronização e certificação com redução de incerteza, de especificidade de ativos e de atividades que são fonte de custos das compradoras. Tal associação estaria ainda vinculada ao aumento no número de transações com fornecedores locais.

No enfoque dinâmico, nota-se que a capacitação e o monitoramento dos fornecedores evoluíram de uma estrutura de custo individualizada por mantenedora para uma forma coletiva, resultando em benefícios de escala e escopo, especialização, aprendizagem e redução de custos com a implantação do Programa.

As evidências qualitativas indicam que o nível de adesão e comprometimento das mantenedoras aos custos do *enforcement* coletivo, na forma de quantidade de auditores próprios por mantenedora, é variável e pode depender da homogeneidade das necessidades e da densidade ou número de transações, o que é coerente com as proposições teóricas sobre instituições privadas. As mal-adaptações causadas pela diversidade de setores econômicos, tamanho ou necessidades das compradoras podem explicar porque algumas não adotam a certificação como diferencial durante a decisão de compras. As evidências qualitativas também apontam para a elevação de custos com aplicação de *enforcement* e indícios de captura interna.

Para expansão dos resultados particulares dessa pesquisa, são necessárias a identificação, a mensuração e a comparação entre o grau de redução de custos *ex ante* e *ex post* das mantenedoras, individualmente ou por setor, considerando também os custos com a certificação. Novos testes envolvendo atividades específicas e homogêneas, com diferentes fornecedores, ou que explorem a natureza e quantidade das transações, permitirão a análise do outro lado da relação e a verificação da homogeneidade.

Pesquisas futuras podem questionar os fatores de sucesso na área de fornecimento certificado, buscando entender segmentos com maior impacto econômico pela certificação, visto que foram encontrados indícios de que a área de serviços de manutenção e montagem metal-mecânica e serviços apresentou elevado crescimento enquanto na aquisição de bens o crescimento foi tímido. Estudos

posteriores podem verificar se a transferência de capacitações entre mantenedoras e fornecedores como efeito da certificação e a anterior padronização podem ter sido economicamente mais vantajosas que a própria economia de custos de transação, o que em si justificaria o programa.

Em termos de limitações do estudo pode-se citar o número de questionários, a simplificação do modelo no tocante às características particulares da negociação e ao ambiente institucional como um todo. O reduzido número de questionários (somente 15) impediu o teste da redução de custos de forma segregada, em grupos de respondentes de segmentos econômicos similares (indústrias de base na área de mineração, siderurgia, metalurgia) e demais (serviços públicos, alimentos, química), fato que reduziu a análise do efeito moderador homogeneidade. A não divulgação da série histórica da quantidade e valor de contratos entre cada mantenedora transacionados com cada fornecedor também restringiu a análise do efeito densidade de relações.

Outras fontes de limitação são: a simplificação do modelo ao apartar a variável padronização da análise; a existência de fenômenos como estilo de negociação (“dura” ou “leve”) entre compradoras e fornecedores; e qualidade técnica da atividade desenvolvida (alta ou baixa) devido ao grau de impacto econômico de possíveis falhas.

No estudo de caso geralmente não se objetiva generalizar as relações causais identificadas a outros grupos de empresas, em outros locais, ao longo do tempo. Entretanto, o arranjo coletivo do Programa possibilitou a emergência de outros arranjos semelhantes em outros estados, como Maranhão, Pará, Goiás e Bahia. Dez anos após a criação no Espírito Santo, a entidade certificadora já projeta para 2007 a expansão de núcleos de certificação de fornecedores para todos os estados do país. A generalização dos resultados pode ser beneficiada por contexto fático semelhante ao que favoreceu o arranjo do Programa, envolvendo: i) grandes compradores aglutinados numa pequena área geográfica; ii) necessidades homogêneas de fornecimento desses compradores; iii) adensamento de fornecedores já com relativo grau de desenvolvimento instalados nas proximidades das compradoras e mantenedoras; iv) reputação da entidade certificadora e experiência anterior positiva no fortalecimento de parceria com fornecedores.

REFERÊNCIAS

- ABERNETHY, M.; CHUA, W.F.; LUCKETT, P.F.; SELTO, F.H. **Research in Managerial Accounting**: Learning from others' experiences. *Accounting and Finance* 39 , 1-27, 1999.
- ABERNETHY, M. A.; CHUA, W. F. A Field Study of Control System 'Redesign': The Impact of Institutional Process on Strategic Choice. **Contemporary Accounting Research**, 1996.
- AQUINO, A. C. B. **Economia dos arranjos híbridos**: o caso da coordenação de serviços em uma usina siderúrgica. 2005. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária – FEA/USP. São Paulo, 2005.

- AOKI, M. **Toward a Comparative Institutional Analysis**. USA: The MIT Press, 2001.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições, 1977.
- BARZEL, Y. **Standards and the form of agreement**. ISNIE. Budapest: 2003.
- _____. **Economics analysis of property rights**. Cambridge University Press:1997.
- BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M.; SCHAEFER, S. **A Economia da Estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BROUSSEAU, E; RAYNAUD, E. **The economics of private institutions: An Introduction to the Dynamics of Institutional Frameworks and to the Analysis of Multilevel Multi-Type Governance**". Jun 2006.
- COASE, R. H. The nature of the firm. 1937. In:**The Firm, The Market and the Law**. USA: The University of Chicago Press, 1988.
- FREUND, J. E.; SIMON, G. A. **Estatística aplicada**. São Paulo,Bookman, 1997.
- FURUBOTN, E; RICHTER, R. **Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics**. Michigan Press, 2005.
- GLACHANT, J.M.; DUBOIS, U.; PEREZ, Y. **Deregulating with no regulation: Is Germany electricity transmission regime institutionally correct?** University of Paris XI, France. Isnie International Conference, Budapest, 2003.
- GREIF, A. **Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade**. Cambridge University Press, New York, 2006. Disponível em < <http://www.cambridge.org/us/catalogue/catalogue.asp?isbn=0521671345&ss=cop>>. Acesso em: 27 set 2006.
- _____. **Commitment, Coercion, and Markets: The Nature and Dynamics of Institutions Supporting Exchange** 2005. In: **Handbook of New Institutional Economics**. Claude Ménard and Mary M. Shirley (eds). New York:Springer, 2005.
- _____. **Self-enforcing Institutions: Comparative and Historical Institutional Analysis**. 2004. Disponível em: <esnie.u-paris10.fr/pdf/textes_2004/greif1_Self-Enforcing-Institutions.pdf >. Acesso em: 28 ago 2006.
- _____. **Institutions and Impersonal Exchange:from communal to individual responsibility**. Stanford University, California, 2001. Disponível em <www-econ.stanford.edu/faculty/greif-Ireland/Inst-Impersonal.pdf >. Acesso em: 20 ago 2006.
- _____. **Cultural Beliefs and the Organization of Society: A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies**. Journal of Political Economy, Vol. 102:5, pp. 912-950. Oct., 1994.
- GROVES, R.M.; FOWLER,JR.,F.J.; COUPER, M.P.; LEPKOWSKI, J.M.; SINGER,E.; TOURANGEAU, R. **Survey Methodology**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004.
- LANGLOIS, R. N. **Transaction-cost economics in real time**. University of connecticut. 1992.
- LUFT, J.; SHIELDS, M.D. **Mapping management accounting: graphics and guidelines for theory-consistent empirical research**. Accounting, Organizations and Society 28, 169-249, 2003.
- MASTEN, S. E.; MEEHAN, J.; SNYDER, E. **The costs of organization**. Journal of Law, Economics and Organization, 7, pp.256-280. Oxford University Press, 1991.
- MASTEN, S. E. **Empirical research in transaction-cost economics: challenges, progress, directions**. Journal of Law, Economics and Organization, 1995.
- MÉNARD, C. **The economics of hybrid organizations**. Journal of institutional and theoretical economics. Vol.160, nr.3, September, 345-376, 2004.
- NORTH, D. C. **Economic performance through time**. Prize Lecture, 1993
- _____.**Institutions**. Journal of Economic Perspectives, vol.5, nr I, 1991.
- _____.**Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge University Press: 1990.
- REVISTA DO PRODFOR. Edição de Lançamento e n°s 1 a 19, 2002-2006.
- 150 MAIORES empresas do Espírito Santo. **Revista Findes/IEL/IDEIES**, 2005.

- 200 MAIORES empresas do Espírito Santo. **Revista Findes/IEL/IDEIES**, 2006.
- ROBERTSON, P. L.; LANGLOIS, R.N. **Innovation, networks, and vertical integration**. University College and University of Connecticut:1994.
- SCANDURA, T.A.; WILLIAMS, E.A. **Research Methodology in Management: Current Practices, Trends, and Implications for Future Research**. The Academy of Management Journal, vol.43, nº 6, pp.1248-1264, 2000.
- SHIRLEY, M.M. Institutions and Development. In: In: **Handbook of New Institutional Economics**. Claude Ménard and Mary M. Shirley (eds). New York:Springer, 2005.
- VILLASCHI FILHO, A.; LIMA, E. S. **Arranjo produtivo metalmeccânico/ES**. 2002. Disponível em: <www.bndes.gov.br/conhecimento/nonatec/ntec12.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2005.
- WILLIAMSON, O.E. Transaction Cost Economics and Organization Theory. 1994. In: **The Handbook of Economic Sociology**. Neil Smelser and Richard Swedberg(eds). New York: Princeton University Press, 2005.
- _____. **Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives**. Administrative Science Quarterly, vol.36, nr 2 p. 269-296. Jun 1991.
- _____. **The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational contracting**. New York: Free Press, 1985.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. São Paulo: Bookman, 2003.

APÊNDICE: Questionário

Assinale o GRAU dos CUSTOS, segundo a escala abaixo para fornecedores certificados ANTES e DEPOIS da Certificação no Programa: 3 (alto custo); 2 (médio custo); 1(baixo custo); 0(custo inexistente)

A.CUSTOS PARA SELECIONAR E CONTRATAR FORNECEDORES CERTIFICADOS

1. Qual o grau dos custos com elaboração, manutenção e atualização do cadastro de fornecedores?
2. Qual o grau dos custos de coleta de informações externas quanto a experiência anterior e capacidade administrativa do fornecedor?
3. Qual o grau dos custos de avaliação prévia do fornecedor quanto a riscos ambientais (confirmação de credenciais, informação de outros mantenedores)?
4. Qual o grau dos custos para aferir a capacidade técnica do fornecedor (qualidade do processo produtivo, produto e serviço; e tecnologia)?
5. Qual o grau dos custos com visita técnica às instalações do fornecedor?
6. Qual o grau dos custos com avaliação prévia quanto a riscos de acidentes do trabalho e descumprimento de normas trabalhistas pelo fornecedor?
7. Qual o grau dos custos com horas de técnicos próprios para estimar preços de referência?
8. Qual o grau dos custos com horas de técnicos próprios para especificar os requisitos técnicos dos produtos ou serviços a contratar?
9. Qual o grau dos custos com seleção de fornecedores via divulgação de carta convite, edital, licitação ou realização de leilões?
10. Qual o grau dos custos com tempo de espera para o fornecedor apresentar propostas?
11. Qual o grau dos custos com reuniões e negociações com o fornecedor?
12. Qual o grau dos custos por atraso do fornecedor em precificar produtos e serviços "sob encomenda"?
13. Qual o grau dos custos com tempo de espera para o fornecedor recalcular preços ou reformular proposta – reproposta?

14. Qual o grau dos custos com horas de advogados próprios para minutar e negociar contratos?

B. CUSTOS PARA MONITORAR E AJUSTAR CONTRATOS COM FORNECEDOR PRODFOR

1. Qual o grau dos custos com verificação de qualidade técnica do produto/serviço contratado?
2. Qual o grau dos custos com tratamento de produto ou serviço não conforme: devoluções, adaptações devido à baixa qualidade técnica?
3. Qual o grau dos custos com alterações de prazos de entrega e quantidades causados pelos fornecedores?
4. Qual o grau dos custos de verificação do cumprimento de normas ambientais pelo fornecedor durante a execução do contrato?
5. Qual o grau dos custos de verificação de cumprimento de normas trabalhistas e de proteção a acidentes?
6. Qual o grau dos custos de visita técnica da compradora às instalações do fornecedor durante a execução do contrato ?
7. Qual o grau dos custos provocados pelo impacto econômico de falhas do produto ou serviço fornecido (parada de produção, parada de indústria, atrasos na entrega, etc)?
8. Qual o grau dos custos por erros de procedimentos operacionais do fornecedor?
09. Qual o grau de custos com seguros de instalações e atividades?
10. Qual o grau dos custos de substituição de fornecedores durante a execução do contrato?
11. Qual o grau dos custos com reuniões de re-negociações ou aditivos (preço, prazo, quantidade) com o fornecedor?
12. Qual o grau dos custos com correção de práticas desleais dos fornecedores(baixa qualidade técnica para compensar baixo preço, divulgação de informações sigilosas, apropriação indevida de inventos e inovações etc)?
13. Qual o grau dos custos com horas de advogados próprios e terceirizados p/intermediar ajustes, renegociar contratos ou atuar em juízo na defesa dos interesses da compradora?

Tabelas e Figuras

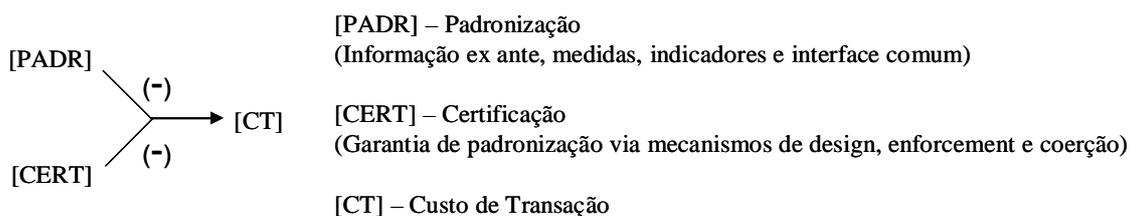


Figura 1: Interação da padronização e da certificação e impacto destas nos custos de gestão de compras das mantenedoras.

Fonte: elaborada pelos autores

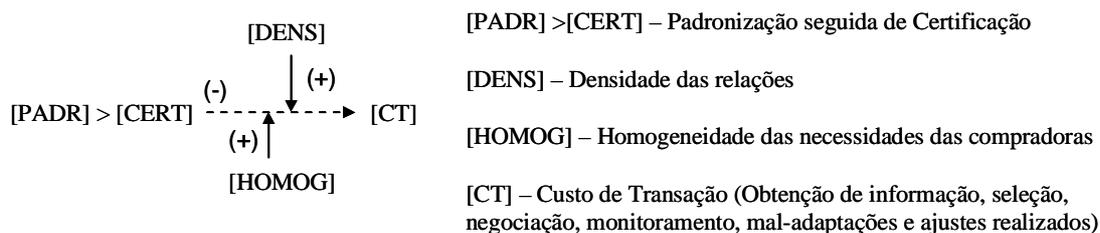


Figura 2: Impacto da certificação nos custos de gestão de compras das mantenedoras, moderado por necessidades homogêneas e densidade das relações.

Fonte: elaborada pelos autores

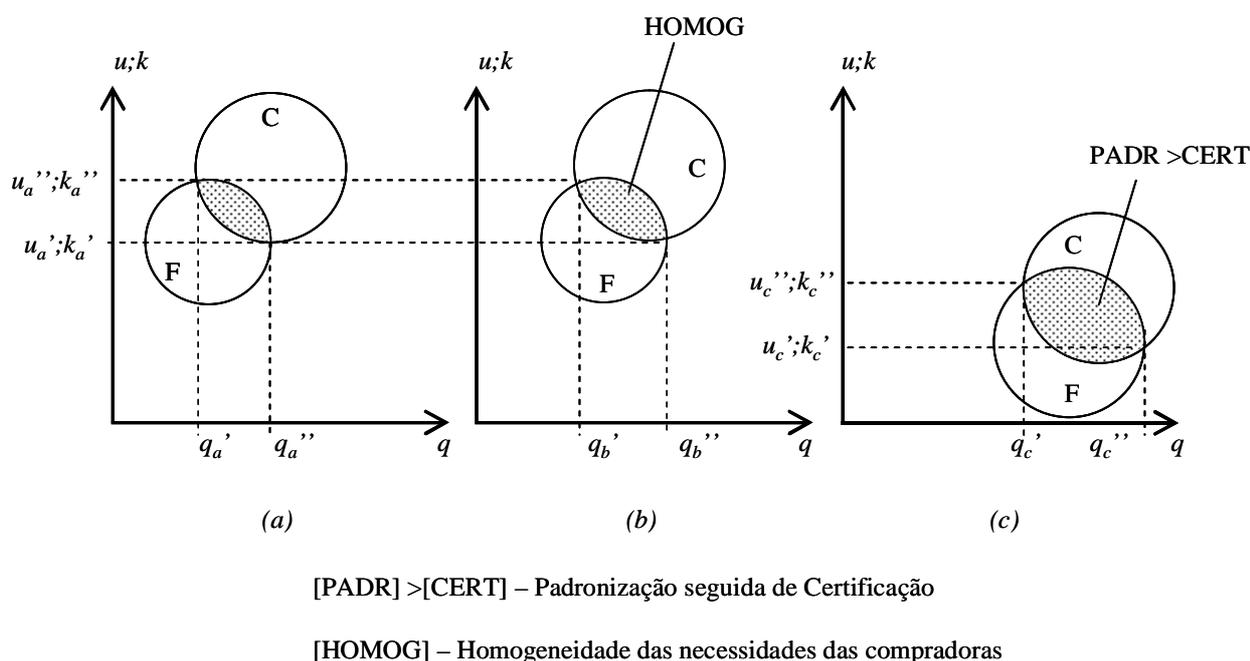


Figura 3: Fases do Programa e impacto da especificidade de ativo e incerteza no uso do potencial de fornecimento local.

Fonte: adaptada de Glachant et al. (2003) e Williamson (1991).

Tabela 1: Estatística descritiva de grau dos custos de transação para os fornecedores do Programa, segundo a percepção dos compradores.

	Custos <i>ex ante</i>		Custos <i>ex post</i>	
	Antes**	Depois**	Antes**	Depois**
Mínimo	10.0	3.0	12.0	0.0
Máximo	28.0	14.0	25.0	14.0
Média	19.7	10.7	18.6	8.5
Mediana	21.0	12.0	18.0	9.0
Desvio Padrão	5.3	4.0	3.5	4.2
Wilcoxon	-3.417		-3.310	
Valor-p*	0.001		0.001	

* Nível de significância de 5%

** Antes e Depois do Programa de Certificação – PRODFOR

Fonte: elaborada pelos autores

Contribuição do texto

A principal contribuição buscada no trabalho é a ampliação do conhecimento a respeito da dinâmica de desenvolvimento de uma instituição privada que dá suporte a um conjunto de atividades econômicas.

This work focuses mainly on the development of a private institution that furthers a group of economic activities in the society.