

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
FACULDADE DE ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM FINANÇAS E ECONOMIA

FÁBIO GABRIEL HEINZE

DETERMINANTES DE ESQUEMAS DE PAGAMENTOS
EM CONTRATOS DE FRANQUIA

SÃO PAULO
2005

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
FACULDADE DE ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM FINANÇAS E ECONOMIA

**DETERMINANTES DE ESQUEMAS DE PAGAMENTOS
EM CONTRATOS DE FRANQUIA**

FÁBIO GABRIEL HEINZE

Dissertação de Mestrado
apresentada ao Programa de Pós-
Graduação Mestrado profissional em
Finanças e Economia da Fundação
Getúlio Vargas, como parte dos
requisitos para a obtenção do título de
Mestre em Economia e Finanças.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Furquim de Azevedo

SÃO PAULO

2005

FICHA CATALOGRÁFICA

Heinze.

DETERMINANTES DE ESQUEMAS DE PAGAMENTOS EM CONTRATOS DE FRANQUIA / Fábio Gabriel Heinze. - 2005.

49 f.

Orientador: Paulo Furquim de Azevedo.

Dissertação (MPFE) - Escola de Economia de São Paulo.

1. Franquias (Comércio varejista). 2. Contratos. I. Azevedo, Paulo Furquim de. II. Dissertação (MPFE) - Escola de Economia de São Paulo. III. Título.

CDU 658.86/.87

AGRADECIMENTOS

Nesta hora passam inúmeras situações pela minha cabeça. Os fatos e lembranças vão aparecendo em seqüência e fica difícil transcrevê-los ao mesmo tempo. Tentarei relacionar as pessoas especiais e alguns fatos que contribuíram para a conclusão desta tese.

Para iniciar, gostaria de destacar a participação de uma pessoa muito inteligente. Lembro bem quando estava assistindo uma de suas aulas e houve necessidade de um cálculo rápido. Prontamente ele estava com a resposta. A admiração foi crescendo conforme as aulas iam se desenrolando e o tema que gosto ia sendo abordado. Na época não pensava no tema desta tese, mas trocava opiniões com ele sobre franquias. Estou falando do Prof. Paulo Furquim de Azevedo, uma referência mundial em franquias, que soube conduzir os trabalhos para que esse texto pudesse ser concluído. Mais do que isso, sua orientação foi fundamental! Desde a escolha da questão até a discussão dos resultados. Por duas vezes me senti perdido, mas com calma e a correta orientação foi possível a conclusão dos trabalhos. Claro que nem tudo é perfeito, e o defeito principal dele é ser santista.

Lembro agora de uma pessoa que confiou na minha capacidade há mais de 10 anos e por duas vezes resolveu apostar em mim. Falo de uma pessoa que considero mais do que um chefe, considero como um amigo. Como toda amizade real, há momentos de altos e baixos, mas o saldo final é positivo. Através da Duratex, este mestrado pode ser parcialmente financiado e o Sr. Luiz Américo Lunardelli foi quem tornou isso possível. É uma pena não poder aplicar os conhecimentos adquiridos a favor da empresa.

Agradeço a todos os professores da FGV que contribuíram para a formação dos meus conhecimentos. Dentre eles, destaco o Prof. Abraham Laredo Sicsu que entre as frases marcantes sempre salientou: “Olhem os dados”. Na vontade de verificar os resultados dos testes empíricos coloquei o modelo para rodar e não obtive nenhum resultado. Até que resolvi seguir seus conselhos e obtive êxito. Sem saber, ele participou de um dos momentos mais difíceis da minha vida que destacarei em especial logo mais.

Apesar de ser uma turma muito pequena, não poderia deixar de lembrar dos amigos da sala de aula. Os almoços com discussões pessoais, os trabalhos em grupos, as inúmeras listas de exercícios e, ao fim dos estudos, a amizade que continua.

Abro agora um espaço especial para quem contribui para esta tese por mais de 30 anos, meus pais. Todos têm boas recordações e ótimos exemplos dos pais e não seria diferente. Os pais são aqueles que em toda sua vida, haja o que houver, sempre estarão ao seu lado! Do meu pai, economista, eu aprendi a planejar o futuro. Talvez por uma necessidade

maior que outras famílias, meu pai sempre teve as finanças sob controle, sem nunca deixar faltar nada em casa. A educação e conhecimento são os maiores bens que ele me passou, é uma pena ser corintiano. Da minha mãe, uma batalhadora, lembro que abriu mão de uma carreira pela necessidade de cuidar dos filhos. Viveu numa época onde as mulheres não tinham tanta liberdade de expressão, mas apoiou meu pai em suas conquistas, falando sobre o suor e esforço que faziam para obter as coisas. Dos meus irmãos Rolf e Laise, que Deus quis deixá-los puro. A deficiência que fortaleceu a união dos meus pais. Infelizmente minha irmã já faleceu e não está mais aqui. Está descansando.

Agora olho para dentro de casa. Vejo alegria e sinto uma falta. Vejo minha esposa Rosangela cuidando dos nossos filhos e dando a atenção e carinho que não posso dar enquanto escrevo esse texto. Ela que durante os dois anos de matérias e mais um ano no desenvolvimento deste texto suportou nosso lar. Eu chegava tarde quase todas as noites e Sábados e ela estava acordada ao lado da Gabriela, minha filha, me esperando. Não aproveitei tanto quanto desejava os primeiros anos da vida de minha filha, que ainda não entende as responsabilidades que a vida impõe. Ela vive chamando o pai para suas brincadeiras e reclamando da vida de adulto. Durante esse último ano, nasceu meu garotão Felipe. Foi um tempo que passei dedicado a família. Tirei férias do trabalho e até deste texto para apoiar minha esposa naquele momento. Estou curtindo bastante, mas não tenho como não dar uma paradinha no texto, de vez em quando, para ficar um pouco com ele.

Nem tudo na vida sai como planejamos. Esse é um aprendizado que ninguém quer passar. Encantados com a Gabriela, eu e minha esposa decidimos ter mais um filho e nada melhor que ele nascesse durante o mestrado. Seriam dois anos que eu teria que me dedicar aos estudos e seria o tempo ideal para que minha esposa cuidasse dele. Após, iríamos curtir, viajar e aproveitar muito. Na sala de aula com o professor Abraham lembro dele contando para mim e mais um colega sobre a dificuldade de perder um filho já adulto e foi na sua aula que recebi uma péssima notícia. O nosso Rafael, amado e planejado, estava com problemas de formação e não resistiria após o nascimento. Alguns médicos chegaram a comentar na hipótese de um aborto, mas decidimos levar a gestação até o fim. Espero que ele não tenha sofrido. Sei que ele passou um momento único. Após o nascimento, já debilitado, os médicos desacreditados tiraram-no da UTI para passar alguns instantes com a mãe. Esses instantes se transformaram em mais de duas horas onde ele pode sentir todo amor e afeto da sua mãe. Sei que ele está cuidando de nós, mais um anjo em nossas vidas.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	<u>iii</u>	Excluído: v
LISTA DE FIGURAS.....	<u>iii</u>	Excluído: v
RESUMO.....	<u>iv</u>	Excluído: vi
ABSTRACT	<u>v</u>	Excluído: vii
INTRODUÇÃO	1	
CAPÍTULO 1 UMA BREVE REVISÃO SOBRE CONTRATOS.....	3	
1.1. Revisão da Teoria dos Contratos	3	
1.2 <i>Moral Hazard</i>	3	
1.3 Economia dos Custos de Transação e Contratos Incompletos	5	
1.4 Características das Transações	6	
1.4.1 Frequência.....	6	
1.4.2 Incerteza.....	7	
1.4.3 Especificidade dos Ativos.....	8	
CAPÍTULO 2 - FRANQUIAS	10	
2.1. Introdução	10	
2.2 Definições e Terminologias	10	
2.2.1 Franqueador	10	
2.2.2 Franqueado	10	
2.2.3 Taxa de Franquia - F.....	11	
2.2.4 Taxa de Royalty	11	
2.2.5 Fundo de Propaganda ou Taxa de Propaganda	11	
2.2.6 Diferenças entre Franquias e Licenciamento.	12	
2.3 Evolução das Franquias	12	
2.3.1 Franquias Simples – Primeira Geração	12	
2.3.2 Franquias Simples – Segunda Geração	12	
2.3.3 Franquias de Negócios Formatados – Terceira Geração – <i>Business Format Franchising - BFF</i>	13	

2.3.4 Quarta Geração – <i>Learning Network Franchising</i>	13	
2.4 Vantagens e Desafios do <i>Franchising</i>	14	
2.5 Compartilhamento de Risco	15	
2.6 <i>One Sided Moral Hazard</i>	21	
2.7 O Modelo <i>Double Sided Moral Hazard</i>	24	Excluído: 24
CAPÍTULO 3 – DETERMINANTES DO ESQUEMA DE PAGAMENTOS		
EM FRANQUIAS: UM TESTE EMPÍRICO	28	Excluído: 28
3.1 Os Dados	28	Excluído: 28
3.2 Estatísticas Descritivas	31	Excluído: 31
3.2.1 Taxa de Franquia	32	Excluído: 32
3.2.2 Taxa de Royalty	32	Excluído: 32
3.2.3 Proporção entre Taxa de Franquia e Taxa de Royalty.....	33	Excluído: 33
3.3 Variáveis Explicativas	33	Excluído: 33
3.4 Resultados Obtidos	37	Excluído: 37
		Excluído: 41
CONCLUSÃO	41	Excluído: 42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42	Excluído: 44
APÊNDICE A – Matriz dos Coeficientes de Correlação	44	

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição do tipo de unidades por ramo de atividade.....	31
Tabela 2 – Média de taxa de franquia, taxa de <i>royalty</i> e taxa de propaganda por ramo de atividade	32
Tabela 3 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas.....	34
Tabela 4 – Coeficientes de correlação.....	34
Tabela 5 - Valor esperado e resultado obtido para cada uma das variáveis.....	38
Tabela 6 – Resultado da regressão para Taxa de Franquia W.L.S. – Total de unidades.....	38
Tabela 7 – Resultado da regressão para Taxa de <i>Royalty</i> - W.L.S. – Total de unidades.....	39
Tabela 8 – Resultado da regressão para Proporção Taxa de Franquia/ (Taxa de Franquia + Taxa de <i>Royalty</i>) - W.L.S. – Total de unidades	39
Tabela 9 – Matriz de correlação	44

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Função utilidade do principal	16
Figura 2 – Função utilidade do agente em relação ao salário.....	17
Figura 3 – Função utilidade do agente em relação ao esforço.....	17

RESUMO

Esta dissertação pretende verificar os determinantes de esquemas de pagamentos em franquias. Muito se tem escrito sobre teoria dos contratos e poucos resultados empíricos foram conseguidos (LAFONTAINE, 1992). Quando se fala sobre contratos de franquia, pode ser estudado o mix contratual – relação entre unidades próprias e franqueadas - e os chamados “termos do contrato” – taxa de franquia, taxa de *royalty*, duração do contrato, entre outros. Sendo um setor de relevância no Brasil e no mundo, serão estudados os determinantes da taxa de franquia e da taxa de *royalty*, bem como da proporção dos dois valores. Para isso, foram desenvolvidos os modelos de compartilhamento de risco, *moral hazard* do lado do franqueado e *double sided moral hazard*.

A relação entre agente (franqueado) e principal (franqueador) é aquela em que o principal contrata o agente para realizar uma ação, porém não há controle total sobre suas ações, as quais influenciam os retornos de ambos os lados. Por outro lado, há também ações do principal que podem refletir nos resultados obtidos. Para lidar com esses problemas, pode-se desenhar esquemas de pagamento que incentivam as partes a tomarem as ações mais apropriadas.

Os testes mostram que os resultados obtidos são consistentes com a teoria de *double sided moral hazard*, onde questões de incentivos estão presentes tanto do lado do franqueador quanto do lado do franqueado. Esse resultado é consistente com os resultados de Norton (1988), Lafontaine (1992) e Azevedo e Silva (2001). O problema de acesso a crédito no Brasil também se mostrou presente e as variáveis Capital, Tempo de Contrato e tempo de Retorno do investimento.

O modelo prediz que a taxa ótima de Franquia é negativamente relacionada à taxa de *royalty* isso se as duas taxas trouxessem o franqueado ao nível de utilidade de reserva. Fazendo uma regressão da taxa de franquia utilizando como variável explicativa a taxa de *royalty*, esta não apresentou coeficiente estatisticamente diferente de zero. Uma das possíveis explicações é que os franqueadores (principalmente os novos) utilizem a taxa de Franquia apenas como uma forma de remunerar os serviços prestados no início do contrato, ou seja, ela não extrai todo o fluxo de renda do franqueado, conseqüentemente não há porque haver relação entre as duas taxas (*self enforcing*).

ABSTRACT

This dissertation intends to verify the determinant of payments mechanisms in franchising. Considerable advances had been made in the area of contract theory and empirical results remain scarce (LAFONTAINE 1992). Franchising contracts involves contract mixing and the determinants of the share parameter. To study the terms of contract the models of risk sharing, franchisee moral hazard and double-sided moral hazard were developed.

The principal agent relationship is the one in which the franchisor hires the franchisee to accomplish an action. Payment rules are created; even so there is not total control about the actions of the franchisee. Those actions influence the returns on both sides. On the other hand, there are also actions of the franchisor that can contemplate in the obtained results. A divergence of interests among the parts can appear.

The tests show that the obtained results are consistent with and theory of double-sided moral hazard, a model that assumes moral hazard and incentives questions are present from both sides. That result is consistent with the results of NORTON (1988), LAFONTAINE (1992) and AZEVEDO & SILVA (2001).

The model predicts that the franchisee fee is negatively related to the *royalty* rate if they brought franchisee at the level of her reservation utility. Contrary to expectations, a regression of the franchisee fee using *royalty* rate as explanatory variable did not present a coefficient statistically different from zero. One of the possible explanations is that the franchisors (mainly the new ones) only use the franchise fee as a form to remunerate the services given in the beginning of the contract, or either, it does not extract all the cash flow. In this case, there are no reason to have relation between the two taxes (self enforcing).

INTRODUÇÃO

Esta tese pretende verificar os determinantes de esquemas de pagamentos em franquias. Muito se tem escrito sobre teoria dos contratos e poucos resultados empíricos foram conseguidos (LAFONTAINE 1992). Quando se fala sobre contratos de franquia, pode ser estudado o mix contratual – relação entre unidades próprias e franqueadas - e os chamados “termos do contrato” – taxa de franquia, taxa de *royalty*, duração do contrato, entre outros. Serão estudados os determinantes da taxa de franquia e da taxa de *royalty*, bem como da proporção dos dois valores.

O objetivo específico do trabalho é reproduzir parte do estudo conduzido por Lafontaine (1992) com dados do Brasil. No estudo, ela verifica os determinantes do mix contratual e dos termos de contrato (esquemas de pagamento) sob as hipóteses de puro compartilhamento de risco, *moral hazard*, *double sided moral hazard* e argumentos de imperfeições do mercado de capitais nos Estados Unidos. Nesta tese serão desenvolvidos os modelos de compartilhamento de risco, *moral hazard* do lado do franqueado e *double sided moral hazard*.

Segundo a Associação Brasileira de Franchising, já em 2004 o setor de franquias no Brasil era responsável por um faturamento de mais de R\$ 30 bilhões, empregava cerca de 500 mil pessoas, possuía mais de 700 redes franqueadoras e cerca de 60.000 unidades ou lojas. Os esquemas de pagamentos estão associados à eficiência na organização das redes. A relação entre agente (franqueado) e principal (franqueador) é aquela em que o principal contrata o agente para realizar uma ação, porém não há controle total sobre suas ações, as quais influenciam os retornos de ambos os lados. Por outro lado, há também ações do principal que podem refletir nos resultados obtidos. Para lidar com esses problemas, pode-se desenhar esquemas de pagamento que incentivam as partes a tomarem as ações mais apropriadas.

Desde que os esforços individuais de cada um dos atores envolvidos no compartilhamento de uma mesma marca contribuam não apenas aos interesses de todo o grupo, mas também ao próprio bem-estar, tem-se, inevitavelmente, uma divergência de interesses entre as partes, dando origem a externalidades e a problemas de incentivo no uso coletivo deste ativo (SILVA, 2004).

Para realizar o estudo, foram utilizados dados de duas fontes principais: da pesquisa realizada pela Editora Globo – Pequenas Empresas & Grandes Negócios para o Guia

das Franquias 2005 em conjunto com a GVConsult e da ABF – Associação Brasileira de *Franchising*. As variáveis dependentes (taxa de franquia, taxa de *royalty* e a proporção das duas) são estimadas através da utilização do modelo de mínimos quadrados ponderados.

Esta tese está dividida em 3 capítulos além desta introdução. O Capítulo 1 traz uma breve revisão da teoria dos contratos, o conceito de *moral hazard* e características das transações envolvendo a relação de franquias. No Capítulo 2 é introduzido o conceito de franquias, suas definições e terminologias bem como a evolução do sistema no Brasil e no mundo. Especialmente é neste capítulo que são desenvolvidos três modelos para desvendar os determinantes dos esquemas de pagamentos: compartilhamento de risco, *one sided moral hazard* e *double sided moral hazard*.

O Capítulo 3 é dedicado ao teste empírico. São apresentados os dados, as estatísticas descritivas das variáveis dependentes, as variáveis explicativas com os efeitos esperados e os resultados obtidos das regressões. Por fim, a última parte tece as considerações finais.

CAPÍTULO 1 UMA BREVE REVISÃO SOBRE CONTRATOS

1.1. Revisão da Teoria dos Contratos

Cada indivíduo tem seus próprios interesses que raramente são perfeitamente alinhados com os interesses dos outros indivíduos ou grupos aos quais ele pertence. Entre empresas e organizações acontece a mesma coisa. Cada lado ou agente tem seu interesse próprio, que pode conflitar com o interesse do outro. Se as organizações precisam agir entre si para atingir um estado mutuamente benéfico, é celebrado um contrato.

Uma relação de contratação pode ser interpretada como uma relação entre agente e principal, na qual o “principal” contrata o “agente” para realizar uma ação. O primeiro estabelece regras de pagamento, porém não tem o controle total sobre as ações do segundo e observa somente o resultado da atividade. As ações do “agente” influenciam, além dos seus retornos, também as do “principal”. No caso de franquias, o “principal” é o franqueador e o “agente” o franqueado.

Uma característica importante dos contratos é a capacidade de “enforcement”, ou seja, fazer-se cumprir. As partes que celebram um acordo têm que ter meios de fazer com que a outra parte cumpra suas obrigações. Nem todas as obrigações contratuais são claras ou facilmente medidas. Por outro lado, o “enforcement” é um dos motores do contrato. Esse poder de fazer cumprir o acordado é o que motiva as partes a acertarem direitos e deveres.

1.2 *Moral Hazard*

O risco moral é estudado na teoria microeconômica, e corresponde ao comportamento de uma pessoa ou agente econômico que, ao receber determinado tipo de cobertura ou seguro para suas ações, diminui os cuidados correspondentes a essas ações.

Modelando contratos de compartilhamento como resultante da interação de duas partes sujeitas a problemas de incentivo obtemos resultados consistentes com a maneira que os indivíduos envolvidos neste tipo de acordo vêem o relacionamento (LAFONTAINE, 1992). Por exemplo, os franqueadores dizem freqüentemente que eles utilizam a taxa de *royalty* sobre vendas nos contratos de franquias para harmonizar os objetivos de ambas as partes com o contrato e prover melhores incentivos. Neste capítulo, serão comentados, superficialmente, os problemas de moral hazard e no próximo, será desenvolvido um modelo mais aprofundado.

Moral Hazard é uma forma de oportunismo pós-contratual que aparece porque ações que têm conseqüências eficientes não são livremente observadas (sem custos), ou seja, há assimetria de informação e a pessoa que está tomando a ação pode escolher a perseguir seu

interesse particular às custas dos outros. O exemplo típico de *moral hazard* é o segurado que, após ter feito o seguro, não toma as mesmas precauções para evitar ou minimizar perdas.

O problema de *moral hazard* surge quando o agente e o principal têm objetivos individuais divergentes e o principal não pode observar facilmente se as ações do agente são conduzidas para atingir o objetivo do principal ou são ações em seu próprio interesse.

No caso de franquias, o franqueador não pode observar a conduta do franqueado em termos de provisão de compras. Ele também não pode inferir a partir do nível de vendas observado dado que há um componente randômico na equação de demanda.

Toda a informação do esforço do agente é valiosa desde que permita que o custo do contrato seja reduzido. Desta forma, o principal deseja pagar para receber a informação. Atividades de controle e monitoramento que não afetem o resultado podem ser úteis (mesmo se custosa), pois elas atuam como sinais nos esforços exercidos pelo agente.

A utilidade do sistema de controle irá depender do grau de informação sobre o comportamento dos participantes. A intensidade de controle escolhida pelo principal irá depender do *trade-off* entre os custos do controle e o benefício obtido pelo esforço do agente (MILGROM; ROBERTS, 1992).

Há três condições necessárias para que haja *moral hazard*. Primeiro, deve haver alguma divergência potencial de interesses entre as pessoas. Segundo, deve haver alguma base para troca de ganhos ou outra cooperação entre os indivíduos que ative os interesses divergentes. Terceiro, deve haver dificuldades em determinar se de fato os termos do acordo foram seguidos e em se “fazer cumprir” os termos do contrato. Esta terceira dificuldade aparece porque ações de monitoramento ou informações de verificação são custosas ou impossíveis.

O franqueador utiliza recursos para monitorar e verificar ações do franqueado a fim de evitar condutas inadequadas antes que elas ocorram. Quando a performance é fácil de ser mensurada, contratos de incentivo substituem a propriedade dos ativos. Monitoramento também pode ser usado para dar suporte a um sistema de recompensa por bom comportamento. Por outro lado, isso pode gerar um problema de *moral hazard* por parte do franqueador.

Mesmo que uma situação possa ser prevista e planejada, um dos lados pode ter informação privada relevante antes da celebração do contrato, o que interfere na possibilidade de se atingir um acordo de máximo-valor. Se uma das partes tem alguma informação privada que implique nas possíveis dificuldades e saídas que farão parte do acordo, esta assimetria de informações pode impedir que um acordo eficiente seja alcançado.

O problema de assimetria de informação pode levar a um problema de seleção adversa, representando a idéia da seleção de um bem ou situação adversa aos interesses do comprador. Pode-se utilizar sinalização (*signaling*) para externar a informação privada que trará benefícios se a outra parte também tiver conhecimento da informação. Assim, em um sistema de franquias, o franqueador informa o número de estabelecimentos franqueados abertos, o número de sucessos e quantos não prosperaram. Para o franqueado a taxa de sucesso é um ótimo indicador, bem como os casos de insucesso. Estes devem ser analisados para verificar se é um problema com o franqueador ou do franqueado ou do ponto comercial escolhido.

Os principais modelos de *moral hazard* aplicados ao *franchising* - compartilhamento de risco, *one sided moral hazard* e *double sided moral hazard* - são detalhados no capítulo 2, que apresenta os contratos de franquia.

1.3 Economia dos Custos de Transação e Contratos Incompletos

Se existisse um contrato completo, este poderia solucionar o problema de motivação. Ele deve especificar precisamente o que cada parte deve fazer em todas situações possíveis, inclusive prevendo multas/indenizações caso haja violação de algum termo. Diversos problemas impedem a celebração do contrato completo. É impossível prever todas as situações, pois a capacidade de previsão de todas possibilidades futuras é limitada. Temos problemas com a imprecisão da linguagem, com o custo de cálculo de todas as soluções, custo de escrita de todas situações possíveis, racionalidade limitada e *moral hazard* e seleção adversa.

A Economia dos Custos de Transação (ECT) assume como pressupostos o comportamento oportunista e a racionalidade limitada dos agentes (WILLIAMSON, 1983). A ECT considera que os agentes podem adotar comportamento oportunista em algum momento, ou seja, são auto-interessados com avidez e podem agir aeticamente quando lhes convêm (*moral hazard*), tornando necessário estipular mecanismos de fiscalização (monitoramento) e controle nos contratos, o que implica aumento dos custos.

Segundo Barzel¹ (1982 apud Silva, 2004), o objetivo da criação de uma reputação, ou marca, é reduzir os custos de coleta de informação por parte dos agentes. Desta forma, o franqueado, ao celebrar um contrato de uma franquia devido à sua boa reputação, está

¹ BARZEL, Y. *Measurement cost and the organization of markets*. Journal of Law and Economics, v.25, p.27-48, apr. 1982.

utilizando uma informação relevante ao processo de escolha com menor custo de coleta de informação.

Ao existir um mecanismo punitivo instituído pela sociedade, os agentes econômicos terão um desestímulo para a quebra contratual. Ou seja, a legislação associada a um sistema que seja capaz de identificar, julgar e, se for o caso, punir os agentes que rompem os contratos, funciona como forte sinalização que desestimula a ação oportunista. Muitas vezes, o ambiente institucional formal é substituído por sanções impostas pela sociedade de modo informal. Assim compreende-se o funcionamento de códigos de condutas informais característicos de grupos sociais com intensa interação, que acabam tendo o mesmo papel que o aparato legal, porém, pode funcionar com maior eficiência.

Existem organizações que assumem que podem conseguir a estabilidade dos seus contratos, a partir do princípio ético dos seus membros, ou seja, a partir de códigos de conduta definidos pelo grupo. Um código de conduta é um contrato tácito entre os agentes, cujo monitoramento é muito difícil. Dessa, forma a quebra contratual pode ocorrer, a despeito dos princípios. Isso não significa que princípio, doutrinas e códigos não possam existir, mas são tênues e de generalização difícil. O pressuposto do oportunismo aqui é tomado novamente na sua definição. Não se trata de afirmar que princípios não possam existir, mas sim de afirmar que os agentes têm incentivos para quebrar os contratos e, se o fizerem, custos incidirão sobre eles (KLEIN, 1980).

1.4 Características das Transações

Transações são realizadas entre os agentes econômicos, seja para trocar bens, seja para permutar serviços. Ao realizarem as trocas, os agentes engajam-se em transações, que se distinguem por três características básicas, que são categorizadas por WILLIAMSON (1975) como:

1.4.1 Frequência

A frequência está associada ao número de vezes em que dois agentes realizam determinada transação. Transações podem ocorrer uma única vez, ou podem repetir-se dentro de uma periodicidade conhecida. Em cada caso, espera-se que o desenho do contrato entre as partes seja diferente, uma vez que nas transações repetitivas pode haver ensejo para o surgimento de reputação. Obviamente, são relevantes os casos de transações entre agentes não anônimos, sem o que não é possível o acúmulo de informações necessário para a formação da reputação.

O custo da perda da reputação pode ser visualizada como a perda potencial de uma renda futura por uma das partes, caso esta venha a romper o contrato de modo

oportunista, impedindo a continuidade da transação. Portanto, o desenho de salvaguardas contratuais e mesmo a sua exigência será afetado por esta característica das transações. Fica claro adicionalmente, que reputação é intangível, porém tem valor, podendo ser construída ou destruída a partir da memória dos agentes de mercado.

A frequência das transações apresenta aspectos importantes para seus custos, pois permite a diluição dos gastos de adoção de mecanismos mais complexos e possibilita a construção de reputação por parte dos agentes envolvidos. Além disso, possibilita aos agentes se conhecerem, reduzindo a assimetria de informações e a incerteza. Também há a formação de um compromisso confiável entre as partes em torno da continuidade da relação. Esses fatores permitem, portanto, a redução da incerteza e dos custos a ela associados.

A repetitividade da transação, permitindo a criação de reputação, atribuindo um valor ao comportamento não oportunista dos agentes, leva à possibilidade de uma modificação nas salvaguardas contratuais, rebaixando os custos de preparação e monitoramento dos contratos. Em outras palavras, isso significa diminuir os custos de transação para um dado franqueado. Com a diminuição dos custos de monitoramento, pode-se cobrar uma taxa de *royalty* maior, uma vez que a probabilidade de o comportamento oportunista surgir é menor.

O estabelecimento de um compromisso confiável está relacionado ao custo de oportunidade de se realizar uma ação oportunista. Desde que observável, esta ação apresenta maiores custos, conforme maior a perspectiva de continuidade da transação. Isto ocorre, pois a penalidade do oportunismo pode ser a interrupção da relação, cujo custo é representado pelo valor presente descontado dos ganhos futuros desta relação (AZEVEDO, 1996). Desta forma, o comportamento oportunista é inibido desde que a ameaça de abandono do contrato seja confiável, o que ocorre quando a compensação que a vítima recebe pela ação oportunista é menor do que o rompimento do contrato.

1.4.2 Incerteza

A incerteza está associada a efeitos não previsíveis, não passíveis de terem uma função de probabilidade conhecida a eles associada. Esta impossibilidade de previsão de choques que possam alterar as características dos resultados da transação, não permite que os agentes que dela participam desenhem cláusulas contratuais que associem a distribuição dos resultados aos impactos externos, uma vez que estes não são conhecidos *ex-ante*.

A incerteza pode levar ao rompimento contratual não oportunista e está associada ao surgimento de custos transacionais irremediáveis, motivados por uma das características comportamentais consideradas pela teoria, que é a racionalidade limitada.

A impossibilidade de previsão dos eventos futuros e do comportamento estratégico dos agentes envolvidos nas transações, além da incapacidade dos agentes de processar todas as informações, resultado da racionalidade limitada dos agentes, torna os contratos incompletos, resultando em incertezas. A principal forma de incerteza para esse estudo enfatiza a incerteza em relação às informações relevantes ao contrato, ou seja, estão relacionados à informação incompleta, não necessariamente assimétrica.

1.4.3 Especificidade dos Ativos

A especificidade dos ativos envolvidos nas transações refere-se à possibilidade de utilizar os ativos em outras finalidades sem a redução de seu valor. Assim, quanto maior a especificidade, menor o valor do ativo em outros usos e, portanto, maior o risco envolvido na transação. Alta especificidade de ativos significa que uma ou ambas as partes envolvidas na transação perderão, caso esta não se concretize, por não encontrarem uso alternativo que mantenha o valor do ativo desenvolvido para determinada transação.

Caso apenas uma das partes envolvidas na transação tenha feito investimentos em ativos específicos para aquela transação, certamente, haverá motivação para defender-se dos efeitos de eventual ruptura contratual pela outra parte. Salvaguardas serão necessárias para dar suporte, ou tornar viável aquela transação.

No caso das duas partes terem feito investimentos específicos, então, surge uma situação na qual ambas terão incentivos para que o contrato continue indefinidamente. Surge uma situação de dependência bilateral, que irá afetar a arquitetura do contrato desenhado para dar suporte àquela transação.

A diferença entre o retorno do ativo empregado em uma transação específica e seu retorno em um emprego alternativo gera uma quase-renda. Esta quase-renda é disputada pelas partes envolvidas, na medida em que sua geração depende da continuidade do negócio. Como transações específicas tendem a desenvolver dependência bilateral e devido a possibilidade de comportamento oportunista dos envolvidos há espaço para os agentes exercerem poder monopolístico sobre as quase-rendas.

A importância da especificidade dos ativos está diretamente relacionada aos pressupostos comportamentais (racionalidade limitada e oportunismo) e à incerteza. Quanto maior a especificidade dos ativos, maior a possibilidade de ações oportunistas – resultado da incompletude do contrato e da criação da quase-renda – e, portanto, maiores as incertezas.

Moral Hazard nos leva a discutir a realidade do universo dos negócios, pontilhado de situações nas quais os agentes quebram os contratos, buscando apropriar-se das "quase rendas" advindas da existência de ativos específicos. Podemos perguntar o que leva alguns

indivíduos a não quebrarem os contratos, mesmo quando tentados pela existência destas rendas (KLEIN, 1980). O indivíduo não rompe o contrato por saber que se o fizer terá interrompido o fluxo de renda futura, sendo que o custo do rompimento supera os benefícios para o agente, ao computar o valor presente da renda futura (KLEIN, 1980).

O problema de negócios geral no qual cada lado do contrato se preocupa em ser forçado a aceitar termos desvantajosos *a posteriori*, depois de fazer um investimento específico, ou preocupar-se que o investimento possa ser sub valorizado pelas ações de outros é chamado de problema de *hold up*. Imagine uma relação de franquia em que o franqueado construa uma loja com a padronização de uma cadeia de franquias e após a loja estar operando, o franqueador comece a colocar preços abusivos nos produtos fornecidos inviabilizando a loja. Como toda a construção foi feita nos padrões da rede de franquias, a loja tem pouco valor de revenda, a não ser para o franqueador, dado que geralmente há salvaguardas na reutilização em atividades concorrentes. O problema de *hold up* é um tipo de oportunismo pós-contratual.

Tratando-se de um modelo de *double sided moral hazard*, mais detalhado no capítulo 2, os investimentos específicos de cada lado faz, têm importância significativa. A marca e os treinamentos oferecidos são os investimentos específicos do franqueador, enquanto o franqueado faz investimentos específicos nas instalações.

CAPÍTULO 2 - FRANQUIAS

2.1. Introdução

Segundo a cartilha “O que é franquia”, distribuída pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, é possível encontrar exemplos de práticas comerciais que se assemelham ao sistema de franquias desde o século XII, em Londres. Mas, de forma geral, considera-se que o sistema de franquias começou nos EUA após a guerra civil, quando a empresa de máquinas de costura Singer estabeleceu uma rede de revendedores.

O sistema de franquias não resultou de um momento de inventividade de uma pessoa criativa. Desenvolveu-se, a partir de soluções encontradas por empresários, em resposta aos problemas que enfrentavam nos seus negócios, que vêm servindo de modelo para outros negócios. A evolução, portanto, vem acontecendo de forma natural, paralelamente à globalização dos negócios.

De acordo com a Lei 8.955/94, franquia empresarial é o sistema pelo qual um franqueador cede ao franqueado o direito de uso da marca ou patente, associado ao direito de distribuição exclusiva ou semi-exclusiva de produtos ou serviços e, eventualmente, também ao direito de uso de tecnologia de implantação e administração de negócio ou sistema operacional desenvolvidos ou detidos pelo franqueador, mediante a remuneração direta ou indireta, sem que, no entanto, fique caracterizado vínculo empregatício.

2.2 Definições e Terminologias

2.2.1 Franqueador

Franqueador é a pessoa jurídica que autoriza terceiros (os franqueados) a fazerem uso restrito de uma marca cujos direitos são próprios. Nos sistemas mais complexos, também são transmitidos padrões e conhecimentos necessários para a operação bem sucedida do negócio. O conhecimento transmitido permite a um franqueado implantar, operar e administrar seu próprio negócio.

2.2.2 Franqueado

Franqueado é a pessoa física ou jurídica que adquire uma franquia. Ninguém pode obrigar qualquer pessoa a aderir a um contrato de franquia, sendo, portanto, chamado um contrato de adesão. Se o franqueado decidiu aderir a um contrato de franquia é porque esta situação apresenta uma situação de melhor utilidade (restrição de participação que veremos nos modelos utilizados), em relação ao *status quo*.

2.2.3 Taxa de Franquia - F

A taxa de franquia F é um valor fixo pago pelo franqueado ao franqueador uma única vez no início da vigência do contrato. Em um modelo simples que o franqueador detém todo poder de mercado e desenha o contrato, a taxa de franquia deve extrair, na média, todo o fluxo de caixa do franqueado, na ausência de *royalty*. Em outras palavras, a taxa de franquia deve ser calculada como o valor presente de todos fluxos de caixa futuros, se não houver pagamento de *royalties*, e o desenho do contrato deixar a restrição de participação valer, e, para um dado nível de vendas, a taxa de franquia deve ser inversamente relacionada à taxa de *royalty* (LAFONTAINE, 1992).

Os contratos de incentivo são baseados na associação entre o esforço do agente e seus pagamentos (AZEVEDO; SILVA, 2001). Como consequência, uma alta proporção de pagamentos fixos implica que uma parte mais relevante do lucro residual será a recompensa do franqueado. Se a franquia opera com altos incentivos ela irá economizar em custos de monitoramento. A taxa de franquia deve representar um dos mecanismos de incentivo adotado num contrato de franquia.

O franqueador possivelmente escolhe uma única taxa média para todos os franqueados em determinado momento porque desenvolver e dar poder de fazer cumprir a uma variedade de contratos é muito custoso. Os franqueadores podem reduzir as necessidades de uma variedade de contratos por escolher a localização e densidade das lojas apropriadamente (LAFONTAINE, 1992).

2.2.4 Taxa de Royalty

A taxa de *royalty* é a remuneração mensal do franqueador em contrapartida à cessão e manutenção dos direitos da franquia ao franqueado. Neste estudo, estaremos tratando como taxa de royalties toda importância variável paga pelo franqueado ao franqueador. As explicações teóricas de *franchising* foram desenvolvidas tipicamente no contexto do par simples franqueador-franqueado. Como resultado, suas estatísticas comparativas, e suas implicações empíricas, centra nos termos do contrato ótimo linear, mais precisamente na taxa de *royalty* (LAFONTAINE, 1992).

2.2.5 Fundo de Propaganda ou Taxa de Propaganda

O fundo de propaganda é um fundo cooperado, administrado pelo franqueador, podendo ter também a participação de franqueados, constituído especificamente para viabilizações de ações de marketing e publicidade da rede. Cada franqueador pode fazer propaganda local, de acordo com as normas da franquia, mas as propagandas que beneficiam a todos os franqueados são feitas com recursos do fundo cooperado para evitar *free-riders*.

2.2.6 Diferenças entre Franquias e Licenciamento.

Licenciamento é o contrato que se destina a autorizar o uso por Terceiros de marca ou outros direitos de propriedade intelectual nos termos da lei (lei 9279/96). Franquia é um sistema pelo qual um franqueador autoriza, por meio de contrato, um franqueado a usar marcas e outros objetos de propriedade intelectual, sempre associados ao direito de produção ou distribuição exclusiva ou semi-exclusiva de produtos ou serviços, e também ao direito de uso de métodos e sistemas de implantação e administração de negócio ou sistema operacional desenvolvidos ou detidos pelo franqueador, mediante remuneração direta ou indireta, sem que, no entanto, se caracterize relação de consumo, formação de um mesmo grupo econômico ou vínculo empregatício, seja em relação ao franqueado ou seus empregados, ainda que durante o período de treinamento (LEI 8955/94).

2.3 Evolução das Franquias

O sistema de franquias vem evoluindo, sempre buscando melhorar e consolidar relação entre franqueadores e franqueados. De acordo com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior em parceria com a ABF – Associação Brasileira de *Franchising*, temos três gerações de franquias e, segundo Silva (2005) há ainda uma quarta geração:

2.3.1 Franquias Simples – Primeira Geração

No primeiro estágio, as franquias caracterizam-se por possuírem apenas a licença restrita de uso da marca e distribuição do produto, com ou sem exclusividade. Há pouco ou quase nenhum suporte operacional e mercadológico. São designadas também “Franquia de Marca”.

2.3.2 Franquias Simples – Segunda Geração

Neste modelo, além da licença restrita ao uso da marca e distribuição de produtos com ou sem exclusividade, os franqueados recebem algum suporte para a operação do negócio. Geralmente são direcionados a comprarem produtos do franqueador, o único fornecedor, e os royalties podem estar embutidos no preço dos produtos. Também é uma franquia de Marca, assim como a primeira geração.

O apoio inicial dado aos franqueados se restringe ao projeto de identidade visual, arquitetônico e aspecto da comercialização do produto, e quase nada de transferência de know-how em gestão do negócio. Os franqueados empreendedores acreditam que o sucesso de seu negócio reside no sucesso do produto que está vendendo.

Muitas redes perceberam que, ao possibilitarem maior suporte aos franqueados, sua rede de franquias e marca tinham maiores oportunidades competitivas e, dessa maneira, promoveram a evolução do sistema criando modelos de franquia de negócios formatados.

2.3.3 Franquias de Negócios Formatados – Terceira Geração – *Business Format Franchising - BFF*

Na franquia de terceira geração é concedida, pelo franqueador ao franqueado, a licença restrita de uso da marca, os direitos de distribuição de produtos ou serviços próprios ou de terceiros, com exclusividade dentro de determinados limites territoriais, agregado a um sistema de gestão e operação do negócio comprovadamente de sucesso. O suporte operacional do franqueador é intenso e há monitoramento da operação dos franqueados para que estes permaneçam dentro de padrões pré-definidos.

O “sistema de franquia empresarial” não parou de evoluir, com foco cada vez mais forte no relacionamento, sempre visando soluções para que empresários e empreendedores tenham sucesso em seus negócios.

O franqueador utiliza o sistema de franquia por ser uma estratégia mais segura para expandir seu conceito de negócio e marca. Trata-se de um canal de distribuição exclusivo e direto, que poderá ter um crescimento rápido através de recursos financeiros e humanos de terceiros, administração descentralizada e oportunidade de entrar em cidades, estados e países desconhecidos operacionalmente pelo franqueador, proporcionando uma maior penetração de mercado. Esta geração de franquia é a forma mais adotada por algumas redes de franquia de alimentos.

2.3.4 Quarta Geração – *Learning Network Franchising*

Segundo Azevedo e Silva (2001), o *learning network franchising* é a forma mais recentemente adotada por algumas redes específicas. É um conceito fortemente baseado no trabalho em grupo.

O *Learning Network Franchising* (LNF), ou franquia de quarta geração, é um modelo significativamente diferente se comparado com o BFF. Isto porque ele não é uma evolução do conceito anterior como visto nas primeiras gerações, é sim, um novo conceito de *franchising* baseado em uma relação de rede, confiança e troca de informações constantes entre as partes. Neste sentido, o franqueado passa a fazer parte do planejamento estratégico da rede, das atividades de tomadas de decisão e do desenvolvimento de novos produtos, serviços e tecnologia. Enquanto isso, a relevância do contrato padronizado e do manual do franqueado deixa de ser primordial dando lugar ao conhecimento tácito, experiência local do franqueado e sinergia entre franqueador e franqueados (SILVA, 2005).

De acordo com SILVA (2005), o LNF ou franquia de quarta geração valoriza o franqueado como um grande parceiro da rede, minimizando a visão do mesmo como investidor ou cliente. Para esta quarta geração, o maior ativo do sistema é sua identidade, que é definida a partir de um trabalho conjunto entre franqueador e franqueado, na definição de visão dos valores e objetivos organizacionais.

O *Learning Network Franchising* é caracterizado pela maior proximidade da relação franqueador-franqueado, principalmente no compartilhamento do *know-how* e para atividades de pesquisa e desenvolvimento, diminuindo a importância das cláusulas contratuais e aumentando o relacionamento interno entre os agentes.

2.4 Vantagens e Desafios do *Franchising*

As vantagens do *franchising* são: a) ganhos de escala de marketing e tecnologias; b) obtenção de capital para ampliação da produção; c) redução de problemas (e, portanto, custos) de monitoramento e controle da comercialização; d) criação de um canal de distribuição diferenciado e leal; e, e) permite a ocupação do mercado de forma mais rápida permitindo abrir várias unidades simultaneamente em diferentes mercados com conhecimentos e relacionamento locais dos franqueados.

O *franchising*, ao compartilhar uma marca, permite o acesso dos benefícios da propaganda a pequenos estabelecimentos. Do mesmo modo, o desenvolvimento de uma tecnologia, de uma linha de produtos ou de procedimentos administrativos pode ser repassado a terceiros por meio de um contrato de franquia. Fazendo assim, o mesmo investimento pode proporcionar um retorno maior ao franqueador e poupar investimentos ao franqueado.

Se o franqueador tiver problemas de acesso a crédito para ampliar a rede ou a produção, a franquia permite o aporte de capital. Os investimentos em cada unidade serão compartilhados com os franqueados e, através da cobrança de taxas de Franquia e *royalty*, o montante arrecadado poderá impulsionar avanços tecnológicos e de produção.

A vantagem mais relevante para o *franchising* está na capacidade de incentivar esforços conjuntos de franqueadores e franqueados na medida em que o sistema de pagamento deixa ao franqueado qualquer lucro residual da operação de seu estabelecimento. O *franchising* reduz custos de monitoramento e controle sobre os pontos de venda.

Apesar de reduzir custos de monitoramento e controle do franqueado, a franquia ainda apresenta alguns desses custos que, dependendo das características da transação, podem ser relevantes. Como a franquia normalmente envolve o uso da marca de uma empresa, o mau atendimento aos clientes por parte do franqueado pode prejudicar a reputação dessa marca. O bom nome de uma marca pode constituir o principal capital de uma empresa, o que significa

que prejuízos a ele podem representar perdas vultosas de patrimônio ao franqueador. O descuido de um franqueado pode prejudicar todos os negócios que envolvem a marca objeto da franquia. Por esse motivo, o franqueador avalia cuidadosamente seus potenciais franqueados, assim como freqüentemente fornece treinamento aos empregados, executa inspeções de rotina nas lojas e impõe cláusulas contratuais que procuram evitar o mau uso da marca.

Também o franqueado pode encontrar problemas em sua relação com o franqueador. Um dos mais comuns é a concessão de novas franquias a terceiros em áreas próximas a uma unidade já existente, o que aumenta a concorrência sobre esta e reduz o seu lucro. É de interesse do franqueador distribuir suas franquias geograficamente do modo mais racional possível. Isso evita a oferta excessiva de lojas em algumas regiões contra a carência de lojas em outras. No entanto, como o franqueador recebe uma taxa fixa por franqueado, é também de seu interesse a multiplicação do número de franqueados. Isso pode levar a uma competição muito forte entre os franqueados, o que pode corroer seus lucros. Para lidar com este problema, é comum a adoção de cláusulas de exclusividade territorial, que asseguram ao franqueado a prerrogativa de abertura de uma nova unidade dentro de uma área previamente especificada.

2.5 Compartilhamento de Risco

Segundo Lafontaine (1992), os modelos de compartilhamento de risco foram proposto primeiramente por Cheung (1969) para explicar a existência de *sharecropping* e Martin² (1988 *apud* LAFONTAINE, 1992) trabalhou os argumentos de forma similar para explicar franquias. Veremos na demonstração abaixo que o resultado principal deste modelo no contexto de contrato linear é que a taxa ótima de *royalty* irá aumentar conforme o risco aumenta se o franqueador é menos risco avesso que o franqueado. Se o franqueador for neutro em relação ao risco, este modelo implica que toda a rede deve ser auto-operada.

Em uma versão simples do modelo há 2 participantes:

Principal → Franqueador

Agente → Franqueado

² MARTIN, R.E. Franchising and Risk Management The American Economic Review. Vol 78 (1988), pp. 954-968

O principal é responsável por desenhar e propor o contrato, enquanto o agente é responsável por executar algumas tarefas. O agente decide se aceita ou não os termos e condições. A parceria permite que um resultado seja obtido cujo valor monetário é x .

Cada uma das possíveis saídas x_i do conjunto X , definido como o conjunto de possíveis resultados, tem uma probabilidade

$$P[x=x_i | e] = p_i(e) \text{ para } i = \{1, 2, \dots, n\} \text{ com } \sum_{i=1}^n p_i(e) = 1$$

A equação acima nos diz que, dado o esforço e , a probabilidade do valor monetário x ser igual a x_i é p_i para todos os valores de i .

O resultado final depende do esforço (e) que o agente dedica a tarefa e de uma variável aleatória.

$$x = x(e, \varepsilon)$$

Como existe uma variável aleatória no resultado (ε), os participantes do contrato estão sujeitos a um certo risco. Vamos examinar as formas como eles reagem ao risco.

As preferências ao risco estão contidas na função utilidade de cada um dos participantes. Analisando o principal. O principal é quem propõe o contrato e recebe a produção ou resultado e deve pagar pelo esforço e atuação do agente no relacionamento.

Seja B a função utilidade do principal.

$B = B(x-w)$ onde w é o pagamento feito ao agente.

A função utilidade é côncava crescente, isto é a primeira derivada $B' > 0$ e a segunda derivada $B'' \leq 0$

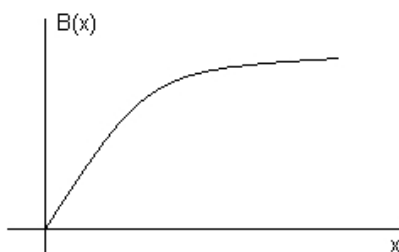


Figura 1 – Função utilidade do principal

Esta concavidade da função $B(\cdot)$ representa se o principal é neutro ao risco ou se é avesso ao risco.

Pelo lado do agente, ele recebe um pagamento pelo esforço, porém este esforço tem um custo. Assim, sua função utilidade é

$$U(w, e) = u(w) - v(e)$$

Podemos separar os dois termos, pois estamos supondo que a aversão ao risco não varia com o nível de esforço.

Pelo salário recebido, o agente pode ser neutro ao risco ou avesso ao risco, o que significa que a função utilidade que representa suas preferências é côncava no *pay-off*.

Por outro lado, um grande esforço representa uma maior desutilidade.

Assim,

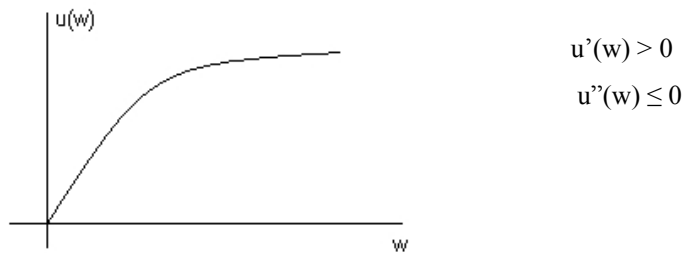


Figura 2 – Função utilidade do agente em relação ao salário

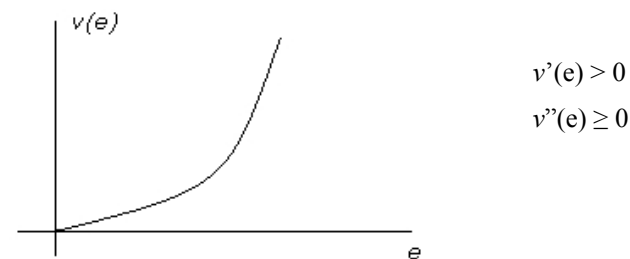


Figura 3 – Função utilidade do agente em relação ao esforço

A função utilidade do esforço pode ser representada por uma função quadrática ou exponencial, pois mostra que quanto maior o esforço, maior a desutilidade e que esta aumenta mais que proporcionalmente (Figura 3).

$$v(e) = A e^2 \quad (e \rightarrow \text{esforço})$$

Pelas duas funções utilidade do principal e do agente, percebe-se que há um conflito de interesses entre os dois. O principal está preocupado com o resultado enquanto que o agente não está comprometido com o mesmo. Segundo, o principal não está preocupado com o esforço despendido enquanto que para o agente isto é custoso.

O principal oferece ao agente o contrato. Este pode aceitar ou não. Esta decisão de aceitar está ligada às outras oportunidades que o agente tem à sua disposição. Chamaremos estas outras oportunidades de Utilidade de reserva \underline{U} .

Caso $U(w,e) > \underline{U}$, o agente aceita o contrato

O principal tenta maximizar a função

$$\sum_{i=1}^n p_i(e)B[x_i - w(x_i)] \text{ em relação a } e, w(x_i)$$

sujeito a que o agente assine o contrato, isto é:

$$\sum_{i=1}^n p_i(e)u(w(x_i)) - v(e) \geq \underline{U}$$

Ou seja, o principal tenta obter o maior lucro possível sujeito à restrição de que o agente queira aderir ao contrato.

Como $B(\cdot)$ é côncavo $\rightarrow B(x - w)$ é côncavo $\rightarrow \sum_{i=1}^n p_i B[\cdot]$ também será côncavo

no salário.

Utilizando o Teorema de Kuhn – Tucker para calcular o contrato ótimo

$$\frac{\partial L}{\partial w(x_i)}(w^o(x_i), e^o, \lambda^o) = -p_i(e^o)B'(x_i - w^o(x_i)) + \lambda^o p_i(e^o)u'(w^o(x_i)) = 0 \quad (1)$$

$$\lambda^o = cte = \frac{B'(x_i - w^o(x_i))}{u'(w^o(x_i))} \quad \forall i \in \{1, 2, \dots, n\} \quad (2)$$

Isto indica que a razão da utilidade marginal do principal e do agente seja constante. Igualar as taxas marginais de substituição é a condição familiar que caracteriza as situações eficientes de Pareto.

Esta solução mostra que os dois participantes devem dividir o risco se ambos forem avessos ao risco.

Analisando a solução 2 temos:

I) Se o principal for neutro ao risco $\rightarrow B'(\cdot)$ é constante e isto requer que $u'(w^o(x_i))$ seja constante. Caso o agente seja avesso ao risco, a única condição em que isso pode ocorrer é quando $u'(w^o(x_i)) = u'(w^o(x_j)) \rightarrow w^o(x_i) = w^o(x_j)$. Ou seja, o agente recebe um pagamento que é independente do resultado $w^o(x_1) = w^o(x_2) = \dots = w^o(x_n)$.

Neste caso, como o principal sendo neutro ao risco e o agente sendo avesso ao risco, é o principal que fica com todo o risco assegurando totalmente o agente.

O salário recebido neste caso deve ser:

$$\sum_{i=1}^n p_i u(w^0(x_i)) - v(e^0) \geq \underline{U}$$

$$u(w^0(x_i)) \cdot \sum_{i=1}^n p_i - v(e^0) \geq \underline{U}$$

$$u(w^0(x_i)) - v(e^0) \geq \underline{U}$$

$$w^0 = u^{-1}(\underline{U} + v(e^0)) \text{ onde } u^{-1} \text{ é o inverso da função utilidade para o agente. } \quad (3)$$

II) Se o agente neutro ao risco $\rightarrow u'(\cdot) = k$, sendo k uma constante qualquer

Se o principal for avesso ao risco $B''(\cdot) < 0$

Desta forma a equação (2) se torna:

$$B'(x_i - w^0(x_i)) = k \quad \forall i$$

$$cte = k = x_1 - w^0(x_1) = x_2 - w^0(x_2) = x_3 - w^0(x_3) = \dots = x_n - w^0(x_n) \quad (4)$$

O lucro do principal é independente do resultado, conseqüentemente, todo risco fica com o agente.

$$\text{de (4) temos: } w^0(x_i) = x_i - k \quad (5)$$

Num contrato de franquias, podemos interpretar a equação 5 como:

O agente fica com o resultado x_i do seu esforço \underline{e} , pois $x = x(e, \varepsilon)$ e paga ao principal uma quantia fixa k independentemente do resultado.

O valor k pago ao franqueado deve satisfazer:

$$\sum_{i=1}^n (p_i(e^0)[x_i - k]) = \underline{U} + v(e^0)$$

$$\sum_{i=1}^n p_i(e^0)x_i - \sum_{i=1}^n p_i(e^0)k = \underline{U} + v(e^0)$$

$$\Leftrightarrow k = \sum_{i=1}^n p_i(e^0)x_i - \underline{U} - v(e^0)$$

Este tipo de contrato (franquia) pode ser interpretado como o agente comprando a atividade (firma/marca) do principal, sendo denominada solução por propriedade.

III) Caso os dois (principal e agente) sejam avessos ao risco, cada um irá aceitar parte do risco do contrato, que depende do grau de aversão ao risco de cada um.

Apenas para estudar como o grau de aversão ao risco influencia a distribuição de risco associado com o resultado vamos derivar o salário com relação ao resultado x .

Estamos aproximando o discreto pelo contínuo, porém os dois são muito próximos.

Da equação (2) $\lambda^0 u'(w^0(x_i)) - B'[x_i - w^0(x_i)]$ derivado em relação a x e igualando a zero:

$$-B' \left[1 - \frac{dw^0(x_i)}{dx_i} \right] + \lambda^0 u' \cdot \frac{d(w^0(x_i))}{dx_i} = 0$$

substituindo (2) $\lambda = \frac{B'(x_i - w^0(x_i))}{u'(w^0(x_i))}$

$$-B' \left[1 - \frac{dw^0(x_i)}{dx_i} \right] + \frac{B'(x_i - w^0(x_i))}{u'(w^0(x_i))} \cdot u' \cdot \frac{dw^0(x_i)}{dx_i} = 0$$

Após simplificações:

$$-\frac{B''}{B'} \left[1 - \frac{dw^0(x_i)}{dx_i} \right] + \frac{u''}{u'} \frac{dw^0(x_i)}{dx_i} = 0$$

Chamando $r_p = \frac{-B''}{B'}$ que é a medida absoluta de aversão ao risco do principal e;

$r_a = -\frac{u''}{u'}$ que é a medida absoluta de aversão ao risco do agente.

$$\text{Assim: } \frac{dw^0}{dx_i} = \frac{r_p}{r_p + r_a} \quad (6)$$

Analisando o resultado a cima, percebemos que o agente recebe apenas uma parte do aumento do resultado como aumento de salário.

Quanto mais avesso ao risco for o principal (r_p grande), mudanças no resultado correspondem a mais mudanças no salário ($\frac{r_p}{r_p + r_a}$ é decrescente em r_p .)

A equação (6) mostra como o contrato ótimo é complexo, devendo levar em considerações as medidas de aversão ao risco do principal e do agente.

Por simplicidade, o salário é dividido em duas partes, uma fixa c e outra variável de acordo com o resultado $b \cdot x$;

$$w^0(x_i) = c + bx;$$

Neste caso $\frac{dw^0}{dx_i} = b = cte \rightarrow$ os participantes têm aversão ao risco constante.

Assim, mesmo quando a informação é simétrica, contratos ótimos são muito raramente baseados em pagamentos lineares.

2.6 *One Sided Moral Hazard*³

One sided Moral Hazard é outro tipo de modelo de *moral hazard* que assume que o franqueador não observa o comportamento do franqueado em termos de provisão das compras Stiglitz⁴ (1974 apud LAFONTAINE, 1992) e também não é possível aferir pelo nível de vendas, pois há um componente randômico na equação de demanda.

Segundo Lafontaine (1992), há um problema de *moral hazard* do lado do franqueado, e o contrato ótimo envolveria apenas pagamentos fixos. No entanto como o franqueado é avesso ao risco e o franqueador é neutro ao risco, não é ótimo ter o franqueado assumindo todo o risco. O contrato de compartilhamento de risco surge no contexto como um compromisso entre a necessidade de provisionar ao franqueado uma segurança e a necessidade de motivá-lo.

Lembrando que a função utilidade do agente não é necessariamente côncava no esforço, qual o nível de esforço ótimo escolhido pelo agente? Qual o nível de esforço o agente irá desempenhar?

Como o esforço do agente não é uma variável contratada, tomando por exemplo o caso do principal ser neutro ao risco e o agente ser avesso ao risco, o risco ficará com o principal e o salário fixo pago será independente do resultado, assim o agente fará o menor esforço possível. Desta forma o lucro do principal será menor.

Antecipando a esta ação, o principal propõe um contrato de pagamento fixo que compense apenas o esforço mínimo.

$$w^{\min} = u^{-1}(\underline{U} + v(e^{\min})) \quad (7)$$

Para melhorar o esforço do agente, mesmo quando o principal é neutro ao risco e o agente é avesso ao risco, um contrato tipo franquia é celebrado sob o qual o agente compra produção do principal. Neste caso, o principal recebe um pagamento fixo e quem aceita todo o risco é o agente.

Neste caso, é óbvio que o agente esteja interessado em ampliar os ganhos do negócio. O agente escolhe o nível de esforço que irá exercer, maximizando sua função utilidade:

³ A exposição do modelo desta seção está baseado em MACHO-STADLER, I.; CASTRILLO, J. D. P. An introduction to the economy of information. New York: Oxford. 2001.

⁴ STIGLITZ, J.E. Incentive and Risk-Sharing in Sharecropping. Review of Economics Studies, Vol. 41(1974), pp. 219-255

$$\text{Max}U = \frac{\text{Max}}{\hat{e}} \left\{ \sum_{i=1}^n p_i(\hat{e})u(w(x_i)) - v(\hat{e}) \right\} \quad \text{Esta condição também é}$$

chamada restrição de incentivo ou *incentive compatibility constrain*.

Dado o esforço que maximiza sua função utilidade, o agente deve verificar se é maior que sua utilidade de reserva.

$$\sum_{i=1}^n p_i(e)u(w(x_i)) - v(e) \geq \underline{U} \quad \text{Esta restrição é conhecida como restrição}$$

de participação.

O problema com *moral hazard* se torna maximizar a função utilidade do principal sujeito às duas restrições: a restrição de participação do agente e a restrição de incentivo.

$$\frac{\text{Máx}}{[e, \{w(x_i)\}_{i=1, \dots, n}]} \sum_{i=1}^n p_i(e)B(x_i - w(x_i))$$

$$\text{sujeito a } \sum_{i=1}^n p_i(e)u(w(x_i)) - v(e) \geq \underline{U} \text{ e}$$

$$e \in \arg \frac{\text{Max}}{\hat{e}} \left\{ \sum_{i=1}^n p_i(\hat{e})u(w(x_i)) - v(\hat{e}) \right\}$$

Dado a reação do agente, o principal tenta conseguir o máximo de esforço do agente e só atingirá o objetivo se:

$$[U_{\text{máx esforço}} > U_{\text{min esforço}}] \text{ agente}$$

$$\sum_{i=1}^n p_i^H u(w(x_i)) - v(e^H) \geq \sum_{i=1}^n p_i^L u(w(x_i)) - v(e^L)$$

$$\sum_{i=1}^n [p_i^H - p_i^L] u(w(x_i)) \geq v(e^H) - v(e^L) \quad (8)$$

onde p_i^H representa a probabilidade do máximo esforço e;

p_i^L representa a probabilidade do mínimo esforço e;

A nova função de maximização para o principal

$$\frac{\text{Máx}}{\{w(x_i)\}_{i=1, \dots, n}} \sum_{i=1}^n p_i^H [x_i - w(x_i)]$$

$$\text{sujeito a } \sum_{i=1}^n p_i^H u(w(x_i)) - v(e^H) \geq \underline{U} \quad (9)$$

$$\sum_{i=1}^n [p_i^H - p_i^L] u(w(x_i)) \geq v(e^H) - v(e^L)$$

Para resolver, aplicamos o Lagrangeano em relação a $w(x_i)$.

$$L(\{w(x_i)\}, \lambda, \mu) = \sum_{i=1}^n p_i^H [x_i - w(x_i)] + \lambda [\sum_{i=1}^n p_i^H u(w(x_i)) - v(e^H) - U] + \\ + \mu [\sum_{i=1}^n [p_i^H - p_i^L] u(w(x_i)) - v(e^H) + v(e^L)]$$

Diferenciando o Lagrangeano em relação ao salário $w(x_i)$ para todos $i=1, \dots, n$

$$\frac{p_i^H}{u'(w(x_i))} = \lambda p_i^H + \mu [p_i^H - p_i^L] \quad \text{para todo } i=1, \dots, n$$

Fazendo a somatória e lembrando que a soma das probabilidades de $p_i^H = p_i^L = 1$,

temos que $\lambda = \sum_{i=1}^n \frac{p_i^H}{u'(w(x_i))} > 0$ que satisfaz a condição de Kuhn - Tucker e as condições de

primeira ordem poder ser escritas por:

$$\frac{1}{u'(w(x_i))} = \lambda + \mu \left[1 - \frac{p_i^L}{p_i^H} \right] \quad \forall i \in [1, \dots, n] \text{ que pode ser rearranjado para:}$$

$$w(x_i) = (u')^{-1} \left(\frac{1}{\lambda + \mu \left[1 - \frac{p_i^L}{p_i^H} \right]} \right)$$

Isto mostra mais uma vez que um salário constante irá apenas comprar o menor nível de esforço possível.

Podemos aproximar a restrição de incentivo pela condição de primeira ordem

$$\sum_{i=1}^n p_i'(e) u(w(x_i)) - v'(e) = 0$$

aplicando Lagrangeano com λ multiplicado a restrição de participação e μ a restrição de compatibilidade de incentivo. A condição de primeira ordem em relação a w

$$-p_i'(e) + \lambda p_i'(e) u'(w(x_i)) + \mu p_i''(e) u'(w(x_i)) = 0$$

quando $\mu > 0$ temos um problema de *moral hazard* e a condição de compartilhamento de risco ótimo não é satisfeita, ou seja, o salário irá depender do resultado obtido.

Assim temos a condição de primeira ordem em relação a e :

$$\sum_{i=1}^n p_i'(e) x_i = \sum_{i=1}^n p_i'(e) w(x_i) - \mu \left[\sum_{i=1}^n p_i''(e) u(w(x_i)) - v''(e) \right] \quad (10)$$

$$\sum_{i=1}^n p_i'(e)x_i = \sum_{i=1}^n p_i'(e)w(x_i) - \lambda^0 \left[\sum_{i=1}^n p_i'(e)(w(x_i)) - v'(e) \right] \quad (11)$$

Que mostra que quando há problema de *moral hazard*, o custo implicado pela restrição de compatibilidade de incentivo se torna o mais importante elemento em determinar o esforço demandado do agente.

Agente neutro ao risco

No caso do agente ser neutro em relação ao risco, o problema de *moral hazard* é menor, pois não há o problema de *trade-off* entre incentivo e alocação de risco. A nova função de maximização para o principal se torna:

$$\begin{aligned} & \frac{Máx}{\{w(x_i)\}_{i=1, \dots, n}} \sum_{i=1}^n p_i^H [x_i - w(x_i)] \\ & \text{sujeito a } \sum_{i=1}^n p_i^H w(x_i) - v(e^H) \geq \underline{U} \\ & \sum_{i=1}^n [p_i^H - p_i^L] w(x_i) \geq v(e^H) - v(e^L) \end{aligned} \quad (12)$$

Quando aplicamos o Lagrangeano, o multiplicador μ associado à restrição de compatibilidade do incentivo é zero, significando que não influi no resultado.

Já o λ que é o multiplicador associado à restrição de participação é igual a 1, significa que cada aumento unitário na utilidade do agente implica uma diminuição exatamente desta quantidade do bem estar do principal.

2.7 O Modelo *Double Sided Moral Hazard*

O modelo derivado nesta seção é o modelo de Bhattacharyya & Lafontaine (1995). Em *franchising*, o franqueador é tipicamente responsável por prover treinamento e apoio geral a seus franqueados. Na maioria dos casos, é também o fornecedor dos produtos que serão comercializados. O franqueador também é responsável por promover e anunciar a cadeia de lojas nacionalmente e mais genericamente por desenvolver e manter o valor da marca. Por outro lado, o franqueado é responsável por gerenciar a loja no dia-a-dia. Isto envolve contratar e supervisionar empregados, verificar as necessidades locais e fazer propaganda local. Ambas as atitudes afetam a performance da loja. No entanto, a intensidade dos esforços despendidos para tais atividades não é facilmente monitorada pelas partes.

A diferença deste modelo para o anterior é que, além do problema de *moral hazard* do lado do franqueado, há o problema de *moral hazard* do franqueador. Desta forma, o contrato ótimo é o contrato que incentiva os dois lados. Os investimentos específicos de

cada lado faz, têm importância significativa. A marca e os treinamentos oferecidos são os investimentos específicos do franqueador, enquanto o franqueado faz investimentos específicos nas instalações.

Assim o modelo que melhor representa esta situação é:

$$X = f(e,r) + \varepsilon$$

Onde: X é o retorno monetário produzido;

ε é um termo randômico com média 0 e variância σ^2 . Também assumimos que o termo aleatório de demanda não pode ser observado por ambas as partes e que o nível de esforço não é verificado.

r é o esforço do franqueador em relação à marca e qualidade dos produtos/ serviços

e do esforço do franqueado em relação à qualidade do produto/serviço, vendas, etc.

Seja β a taxa de *royalty* que o franqueador tem direito em relação ao resultado. O esforço do franqueado tem custo e esse custo gera uma desutilidade. Assim, o franqueador tenta maximizar a seguinte função:

$$\text{Max}\{E[\beta(f(e,r) + \varepsilon)] - U(r)\}$$

Há 3 condições de contorno:

A primeira é a restrição de compatibilidade incentivo (*incentive-compatibility constraints*) do franqueador, ou seja, ele só vai trabalhar até atingir a desutilidade marginal do seu esforço

$$\frac{\partial}{\partial r} E[\beta(f(e,r) + \varepsilon)] = u'(r)$$

A segunda é a restrição de compatibilidade de incentivo do franqueado, ou seja, ele só vai trabalhar até atingir a desutilidade marginal do seu esforço

$$\frac{\partial}{\partial e} E[(1 - \beta)(f(e,r) + \varepsilon)] = v'(e)$$

Por fim, o franqueado só irá participar se o retorno do contrato de franquia for maior do que sua utilidade de reserva k , assim

$$E[f(e,r) + \varepsilon - \beta(f(e,r) + \varepsilon)] - v(e) \geq k$$

Vamos trabalhar com um contrato linear tradicional que, conforme os autores, não há perda de generalidade. O franqueador recebe uma parcela fixa F e uma variável β do resultado

$$F + \beta X$$

Para o franqueador, o problema se torna:

$$\frac{Max}{\beta, F, e, r} \{F + \beta \cdot f(e, r) - U(r)\}$$

$$\text{sujeito a (i)} \quad \beta \cdot f_r(e, r) = u'(r)$$

$$\text{(ii)} \quad (1 - \beta) \cdot f_e(e, r) = v'(e)$$

$$\text{(iii)} \quad (1 - \beta) \cdot f(e, r) - F - v(e) \geq k$$

O Lagrangeano da função fica:

$$L = F + \beta \cdot f - U(r) - \lambda[u' - \beta f_r] - \mu[v' - (1 - \beta)f_e] - \gamma[k - (1 - \beta)f + F + v(e)]$$

A condição de primeira ordem fica, derivando em relação a F temos

$$\frac{\partial L}{\partial F} = 0 = 1 - \gamma \rightarrow \gamma = 1$$

derivando em relação ao esforço do franqueado e temos

$$\frac{\partial L}{\partial e} = 0 = \beta \cdot f_e + \lambda[\beta f_{re}] - \mu[v'' - (1 - \beta)f_{ee}] + \gamma[(1 - \beta)f_e - v']$$

$$\text{Assim: } \beta \cdot f_e + \lambda[\beta f_{re}] - \mu[v'' - (1 - \beta)f_{ee}] = 0$$

derivando em relação ao esforço do franqueador r temos

$$\frac{\partial L}{\partial r} = \{\beta \cdot f_r - u'\} - \lambda[u'' - \beta f_{rr}] + \mu[(1 - \beta)f_{er}] + \gamma(1 - \beta)f_r = 0$$

Pela restrição de incentivo do franqueador, o primeiro termo é nulo e dado que $\gamma = 1$, temos:

$$-\lambda[u'' - \beta f_{rr}] + \mu[(1 - \beta)f_{er}] + (1 - \beta)f_r = 0$$

derivando em relação a beta e lembrando que $\gamma = 1$

$$\lambda f_r = \mu f_e$$

Resolvendo as equações acima para β (royalty rate)

$$\beta = \frac{u' / f_r(e, r)}{v'(e) / f_e(e, r) + u'(r) / f_r(e, r)}$$

Interpretando a equação acima temos: Como a taxa de roylaty é conhecida na assinatura do contrato, o nível de esforço é ajustado de maneira que a contribuição do franqueador para a somatória da desutilidade marginal ponderada pelas respectivas produtividades é igual à taxa de *royalty*.

A taxa ótima que maximiza a utilidade do franqueador é dada por:

$$\beta^* = \frac{f_r^2[(1 - \beta^*)f_{ee} - v'']}{f_e^2[\beta^* f_{rr} - u''] + f_r^2[(1 - \beta^*)f_{ee} - v'']}$$

Imaginando uma função de produção de Cobb Douglas

$$f(e, r) = ke^\gamma r^\alpha \text{ com } 0 < \gamma, \alpha < 1$$

Imaginando uma função de desutilidade do esforço exponencial

$$U(r) = \delta^r \frac{r^n}{n} \text{ com } n > 1$$

$$V(e) = \delta^e \frac{e^m}{m} \text{ com } m > 1$$

As quantidades δ^r, δ^e indicam o quão custoso é o esforço para o franqueador e franqueado respectivamente

Neste caso, o ótimo valor de β é:

$$\beta^* = \left[1 + \sqrt{\frac{\gamma(n-\alpha)}{\alpha(m-\gamma)}} \right]^{-1} \quad (13)$$

Analisando a fórmula acima, vemos que a taxa ótima de *royalty* é independente dos parâmetros δ^r, δ^e e k , dependendo apenas dos expoentes da função de produção e da função de desutilidade dos esforços.

Maior o custo de esforço do agente $\rightarrow m$ maior $\rightarrow \beta^*$ maior

Maior o custo de esforço do principal $\rightarrow n$ maior $\rightarrow \beta^*$ menor

Maior importância do esforço do agente $\rightarrow \gamma$ maior $\rightarrow \beta^*$ menor

Maior importância do esforço do agente $\rightarrow \alpha$ maior $\rightarrow \beta^*$ maior

O franqueador deve escolher uma taxa de franquia a fim de extrair todo o fluxo de lucro da parceria.

$$F^* = (1 - \beta^*)k(e^*)^\gamma (r^*)^\alpha - \frac{\delta^e (e^*)^m}{m} - k \quad (14)$$

O fato de a taxa ótima de *royalty* ser independente do parâmetro de escala (sob estas especificações e hipóteses) faz com que seja a mesma através das unidades de diferentes tamanhos operando em diferentes mercados geográficos.

Através da equação 14, percebe-se que a taxa de franquia ótima F^* é dependente da taxa de *royalty* ótima β^* e negativamente relacionada. De posse da solução ótima, será testado se os valores praticados pelo mercado brasileiro estão de acordo com esse modelo.

CAPÍTULO 3 – DETERMINANTES DO ESQUEMA DE PAGAMENTOS EM FRANQUIAS: UM TESTE EMPÍRICO

Neste capítulo, será testado se os esquemas de pagamentos em franquias obedecem aos pressupostos do modelo de *double sided moral hazard* e demais argumentos constantes na literatura de *franchising*. Serão utilizados dados sobre redes de franquias do mercado brasileiro reunidos em uma pesquisa da Editora Globo. Será estudado o efeito previsto de cada variável selecionada, de acordo com as premissas do modelo. Será utilizado o método dos mínimos quadrados ponderados, ponderando cada observação pelo número total de unidades da rede.

Além do estudo dos efeitos das variáveis para a taxa de franquia e para a taxa de *royalty*, será analisado o efeito sobre a proporção dos dois pagamentos. Os valores pagos como *royalties* serão trazidos a valor presente pela taxa livre de risco atual (19% ao ano).

3.1 Os Dados

Os dados provêm de duas fontes principais: da pesquisa realizada pela Editora Globo – Pequenas Empresas & Grandes Negócios para o Guia das Franquias em conjunto com a GVConsult e da ABF – Associação Brasileira de *Franchising*. Esta pesquisa foi realizada para selecionar e premiar as melhores e as maiores franquias do país em 2005, utilizando, para tanto, dados referentes ao ano de 2004, para variáveis-fluxo, e referentes a 31/12/2004 para variáveis-estoque. As redes foram distribuídas em nove ramos de atividades – alimentação, cafeteria e confeitaria, casa e serviços gerais, conservação e limpeza, cosméticos, beleza e saúde, educação e treinamento, lazer, fotografia e informática, veículos e vestuário, calçados e acessórios.

A coleta e processamento dos dados ficaram sob a responsabilidade da GVConsult, núcleo de consultoria ligado à Fundação Getúlio Vargas (FGV) de São Paulo. A GVConsult desenvolveu a metodologia do levantamento e realizou a pesquisa de campo. Foram contatadas 600 redes e cerca de 2.000 franqueados.

Dos 600 questionários emitidos, a pesquisa recebeu 450 respostas. Destas, alguns registros não puderam ser aproveitados por problemas nas informações. Foram descartados 27 registros por não informar o percentual de taxa de *royalty*, 14 por não informarem a taxa de franquia e em 21 registros a taxa de publicidade não informada foi assumida como nula. Outros 78 registros foram eliminados por não informarem uma das variáveis utilizadas no modelo, como Capital de Giro, Faturamento Mensal, Número de funcionários, Investimento Inicial. Além disso retiramos três registros considerados como outliers. Restaram 331

registros. Dentre os registros que restaram, 35 redes só possuem unidades franqueadas, 12 redes que não cobram taxa de franquia e 44 redes não cobram taxa de *royalty* e destas, 27 não cobram também taxa de publicidade.

Sobre a pesquisa, avaliaram-se três aspectos fundamentais: o desempenho da rede, as características do franqueador e do contrato e a satisfação dos franqueados. Para avaliar o desempenho da rede, um dos critérios foi o nível de conflito entre franqueado e franqueador – justamente o problema de *double sided moral hazard* onde o oportunismo pós-contratual pode aparecer. As avaliações das características do franqueador e do contrato concentraram-se em quatro subgrupos de variáveis – os serviços prestados pelo franqueador, o valor da marca, a solidez e a transparência do franqueador e o risco a que o franqueado está sujeito.

Dentre as variáveis disponíveis, foram reunidas as variáveis que a literatura demonstra ser mais importantes para o desenho do contrato e que pudessem contribuir para explicação dos fatores determinantes do esquema de pagamentos em contratos de franquia. A seguir, é exposta uma breve explicação de cada variável:

Ramos de Atividade: Cada rede se enquadra em apenas um dos 9 ramos de atividade considerados na pesquisa – alimentação, cafeteria e confeitaria, casa e serviços gerais, conservação e limpeza, cosméticos, beleza e saúde, educação e treinamento, lazer, fotografia e informática, veículos, vestuário, calçados e acessórios. Para cada uma destas opções, foi criada uma *dummy*. Para um determinado ramo, por exemplo, alimentação, a *dummy* correspondente assumia o valor 1 quando se tratava do ramo (alimentação) e 0 nos demais casos.

Número de Lojas: Neste campo, há informação sobre o número total de lojas utilizado como ponderador do método dos mínimos quadrados ponderados. Há também a informação sobre o número total de lojas próprias e franqueadas. Como salientado no segundo capítulo, é importante o franqueador ter algumas lojas próprias para conhecer as dificuldades do negócio para depois treinar os franqueados.

Data de fundação da empresa e Data de início de franquia: Antes de se iniciar em franquias, é importante passar algum tempo à frente do negócio para adquirir experiência e *know-how*. Utilizamos esse tempo de experiência como *proxy* de valor da marca e do sistema de franquia, pois normalmente quanto maior o tempo de vida uma empresa tiver antes de oferecer o sistema de franquias, melhor.

Investimento Inicial: (R\$ mil): É quanto o franqueado precisa ter em mãos para iniciar o funcionamento. Inclui móveis próprios, reforma do local, valor do ponto e compra de equipamentos. Não está incluída a taxa de franquia, capital de giro e estoques iniciais. Esta é

uma variável que pode variar muito conforme o tipo de ponto de venda – quiosque, loja, carrinho, etc.

Capital de Giro necessário (R\$ mil): é o valor necessário para dar continuidade às atividades, principalmente no início. Geralmente é o suficiente para cobrir as variações de caixa e manter a loja por dois meses.

Taxa de franquia (R\$ mil): é o valor pago uma única vez, pelo prazo de vigência do contrato pelo direito de uso da marca e pela formatação do negócio. É um valor fixo que também pode englobar os custos do treinamento inicial.

Neste teste empírico, utilizaremos a soma de todos valores fixos pago durante a vigência do contrato, trazido a valor presente na data do início do contrato pela taxa de juros atual, 19% ao ano como Taxa de Franquia.

Taxa de royalties em %: É o valor mensal a ser pago pelo franqueado como forma de remuneração dos diversos serviços prestados pelo franqueador, como treinamento, apoio logístico, desenvolvimento de produtos, entre outros. Pode variar de acordo com o tipo de ponto-de-venda – loja, quiosque, etc. Há várias formas de cobrança, o mais comum é um percentual sobre o faturamento bruto, mas há modelos alternativos de cobrança como um montante fixo mensal ou um percentual sobre as compras de insumos.

Taxa de publicidade: É o valor pago pelo franqueado para o fundo de propaganda da rede. Cada franqueado pode ou não ter sua publicidade local, mas os custos de anuncio nos grandes veículos em que toda a rede é beneficiada é custeado pelos valores do fundo de propaganda. Em geral, representa uma fatia do faturamento bruto da loja. Esse percentual pode estar embutido no valor dos produtos que os franqueados adquirem do franqueador. Englobaremos a taxa de propaganda, quando esta for variável, ao valor da taxa total de royalties.

Faturamento médio mensal de cada unidade (R\$ mil): Indica a receita bruta mensal de uma unidade franqueada.

Prazo de retorno do investimento (em meses): Prazo previsto pelo franqueador para que o franqueado possa recuperar o dinheiro que investiu no negócio. É calculado com base na taxa de retorno das lojas que já estão em operação.

Número de funcionários por loja: Número de funcionários necessário para operar uma unidade adequadamente.

Tempo de Contrato (Dados da ABF e dos sites dos franqueadores): É o prazo de duração de um contrato de franquia. Algumas redes podem exigir uma nova taxa de franquia ao término. Os contratos podem ser renovados automaticamente ou não.

3.2 Estatísticas Descritivas

A seguir, é apresentada a tabela 1, onde os dados sobre o tipo das unidades foram resumidos por ramo de atividade. É possível perceber que os ramos de atividade “Alimentação”, “Lazer”, “Foto e Informática” e “Vestuário, Calçados e Acessórios” apresentam o menor percentual de unidades franqueadas, enquanto que “Conservação e Limpeza”, “Cosméticos, Beleza e Saúde” e “Educação e Treinamento” apresentam os maiores percentuais de unidades franqueadas. Estas duas últimas apresentam o maior número de unidades totais, ao contrário de “Conservação e Limpeza” que apresenta o menor número de total de unidades .

Tabela 1 – Descrição do tipo de unidades por ramo de atividade (dez – 2004)

Ramos de atividade	Total		%	
	unidades	Próprias	Próprias	Franqueadas
Alimentação	3.314	887	26,8%	2.427
Cafeteria e confeitaria	1.845	170	9,2%	1.675
Casa e serviços gerais	3.760	352	9,4%	3.408
Conservação e limpeza	1.001	32	3,2%	969
Cosméticos, beleza e saúde	6.408	266	4,2%	6.142
Educação e treinamento	8.928	363	4,1%	8.565
Lazer, fotografia e informática	1.284	400	31,2%	884
Veículos	3.314	512	15,4%	2.802
Vestuário, calçados e acessórios	2.005	533	26,6%	1.472
Total Global	31.859	3.515	11,0%	28.344

Fonte: Dados trabalhados pelo autor

A seguir é apresentada a tabela 2 onde os dados sobre faturamento médio, taxa de franquia média, taxa de *royalty* média e taxa de propaganda média por ramo de atividade. Nesta tabela, pode-se observar que o ramo “Alimentação” possui o maior valor médio de Taxa de Franquia R\$ 58.670, enquanto que o ramo “Vestuário, Calçados e Acessórios” possui o maior percentual de taxa de *royalty* (8,8%). O ramo “Cosméticos, Beleza e Saúde” possui a maior taxa de propaganda (2,9%).

O baixo valor de taxa de publicidade do ramo de atividade “Conservação e Limpeza” demonstra que o mercado atingido por cada loja é um mercado local e que a divulgação da marca é mais voltada ao público da região de atuação da loja. O segundo menor valor é do ramo “Casa e Serviços gerais”, reforçando a idéia de mercado local.

Já o ramo “Cosméticos, Beleza e Saúde” demanda uma alta taxa de publicidade para comunicar as novidades sazonais – produtos para o verão, para cada tipo de pele, cabelo, etc. Neste caso, há um benefício coletivo derivado da propaganda que é mais pronunciado.

Tabela 2 – Média de taxa de franquia, taxa de *royalty* e taxa de propaganda por ramo de atividade.

Ramos de Atividade	Média de Taxa de franquia (em mil reais)	Média de Taxa de royalties (em % do faturamento)	Média de Taxa de publicidade (em % do faturamento)
Alimentação	58,67	4,5%	2,1%
Cafeteria e Confeitaria	34,91	4,5%	2,2%
Casa e serviços gerais	35,33	6,8%	1,7%
Conservação e limpeza	30,83	5,8%	1,1%
Cosméticos, beleza e saúde	41,16	7,0%	2,9%
Educação e treinamento	31,27	5,1%	2,5%
Lazer, fotografia e informática	42,46	4,4%	2,0%
Veículos	41,70	4,5%	2,3%
Vestuário, calçados e acessórios	42,63	8,8%	2,5%
Total Global	41,01	6,0%	2,2%

Fonte: Dados trabalhados pelo autor

3.2.1 Taxa de Franquia

Como definido no capítulo anterior, segundo Lafontaine (1992), a taxa de franquia F é um valor fixo pago pelo franqueado ao franqueador uma única vez no início da vigência do contrato. Neste texto, será utilizado a soma de todos valores fixos pago durante a vigência do contrato, trazido a valor presente na data do início do contrato. Em nossa amostra, o valor médio da taxa de franquia, independente do ramo de atividade, é R\$ 43.595 com desvio padrão 2.483.

3.2.2 Taxa de Royalty

Como definido anteriormente, é a remuneração do franqueador em contrapartida à cessão e manutenção dos direitos da franquia ao franqueado. Neste estudo, estará sendo tratado como taxa de royalties toda importância variável paga pelo franqueado ao franqueador. A taxa de propaganda, quando esta for variável, será incorporada ao valor da taxa total de *royalties*.

Há várias formas de cobrança da taxa de *royalty* e publicidade: a) há redes em que o valor do produto final é livre e cada franqueado pode cobrar quanto desejar, nesta forma, pode haver a cobrança de um percentual sobre os insumos fornecidos aos franqueados; b) há redes que cobram um percentual sobre os serviços gerados, geralmente prestadores de serviços; c) outras redes cobram um valor mensal fixo do franqueado independente do

faturamento, geralmente quando é de difícil mensuração. Os gastos são feitos conforme a disponibilidade do fundo de propaganda; d) há redes que cobram um valor fixo por produto ou por aluno; e) há também aquelas que cobram um percentual sobre o salário mínimo; e outras que cobram conforme os gastos, rateando entre os associados. Nestes casos, a decisão de investimento em publicidade sempre é feita em conjunto com os franqueados.

Nesta amostra, o valor médio da taxa de *royalty*, independente do ramo de atividade, é 8,25% com desvio padrão de 0,37% do faturamento.

3.2.3 Proporção entre Taxa de Franquia e Taxa de Royalty.

A fim de desvendar completamente os termos de contratos, é necessário comparar a proporção do montante arrecadado via taxa de franquia e via taxa de *royalty*, o que exige computar o valor presente arrecadado nessas duas formas. Como a taxa de *royalty* é um pagamento mensal percentual, será utilizado o faturamento mensal para transformar em valor e trazido a valor presente todos os fluxos durante a vigência do contrato pela taxa de juros brasileira atual, que é de 19% ao ano.

Como algumas redes não cobram taxa de *royalty* (declaradamente), logo será utilizada a fórmula abaixo para contornar o problema de divisão por zero.

$$Pr\ o\ p\ o\ r\ c\ a\ o = \frac{Taxa_de_Franquia}{Taxa_de_Franquia + Taxa_de_Royalty_valor}$$

Desta forma, o valor da proporção está contido no intervalo entre 0 e 1, além de ser uma função positiva da Taxa de Franquia $\frac{\partial Pr\ o\ p}{\partial F} > 0$ e negativa da taxa de *royalty*

$$\frac{\partial Pr\ o\ p}{\partial Royalty} < 0.$$

3.3 Variáveis Explicativas

Foram feitas algumas transformações nas variáveis originais para melhor representar os argumentos da literatura de franchising. Por exemplo, foi calculado o log natural da variável #total de unidades porque o efeito do aumento de 1 unidade quando o número total é baixo é mais significativo do que quando é grande. Da mesma forma, foi calculado log natural dos anos de experiência antes de franquiar e dos anos em *franchising*. Para as variáveis com valores elevados, como Investimento inicial, Capital de giro, cuja soma foi chamada de Capital, Taxa de Franquia e Faturamento Mensal, foram divididas por 1000.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas

Variável	N	Mínimo	Máximo	Média	Desv. Padrão
Tempo de Contrato (meses)	331	12	240	59,80	15,94
# Total unidades	331	1	2.102	58,09	159,70
Anos antes de <i>franchising</i>	331	0	118	9,72	16,39
Experiência anos <i>franchising</i>	331	0	33	6,88	5,62
Capital (R\$ x 10 ³)	331	0	1487,50	146,35	179,10
Taxa de Franquia (R\$ x 10 ³)	331	0	512,50	43,60	45,18
Taxa <i>Royalty</i>	331	0	0,40	0,06	0,06
Taxa Publicidade	331	0	0,18	0,02	0,02
Taxa <i>Royalty</i> – total	331	0	0,40	0,08	0,07
Taxa <i>Royalty</i> Valor	331	0	1.235.490,09	31.777,72	79.085,82
Proporção Taxa de Franquia/ (taxa de Franquia + Taxa de <i>Royalty</i> valor)	331	0	1,00	0,64	0,23
Faturamento Mensal (R\$ x 10 ³)	331	1	1.500,00	76,95	123,93
Tempo de Retorno do investimento (meses)	331	1	60	23,62	9,13
Funcionários	331	1	65	9,27	9,43

Fonte: Dados trabalhados pelo autor

Partindo das variáveis disponíveis foram criadas 9 *dummys* para cada um dos ramos de atividade. Para exemplificar, a *dummy* *d_Cosméticos* assume o valor 1 quando o ramo de atividade for Cosmético e 0 caso contrário.

É interessante observar a matriz de correlação entre as variáveis utilizadas. A matriz de correlação completa encontra-se no apêndice. Os pares que apresentaram coeficiente de correlação superior a 0,4 são:

Tabela 4 – Coeficientes de correlação⁵

Variável 1	Variável 2	Coeficiente de correlação
ln(total unidades)	ln (anos <i>franchising</i>)	0,63
# Funcionários	Capital	0,59

Fonte: Dados trabalhados pelo autor

A marca e os treinamentos oferecidos são os investimentos específicos do franqueador, enquanto o franqueado faz investimentos específicos nas instalações. Desta forma, sendo a marca um investimento específico, será criada uma *proxy* para o seu valor. Esta *proxy* do valor será similar a *proxy* utilizada por Azevedo e Silva (2001), que é o número de anos antes de iniciar o *franchising*. Esta variável capta o processo de aprendizado que

⁵ A Matriz de correlação completa se encontra no apêndice, tabela 9.

forma a capacidade da firma franquear e a reputação atingida através da experiência. Como o ganho marginal desta experiência é decrescente, foi aplicada a transformação log natural a esta variável. O resultado esperado desta variável, nos modelos, é uma correlação positiva entre o tempo de experiência e a taxa de franquia e positiva para a taxa de *royalty*. Não há nada que indique o efeito para a proporção.

O tamanho total da rede é utilizado como ponderador no método mínimos quadrados ponderados, além disso também é utilizado como variável. Uma marca se torna mais valiosa conforme o número de pessoas exposta a ela (LAFONTAINE, 1992). Conforme a rede cresce, os custos de monitoramento por unidade diminuem devido à economia de escala. Desta forma, as grandes redes podem monitorar seus franqueados de forma mais acentuada o que pode levar a um aumento da taxa de *royalty* e um efeito duplo para a taxa de franquia. Como o acréscimo de uma unidade quando a rede é pequena é mais importante que o acréscimo de uma unidade quando a rede é maior, o tamanho total foi transformado através da aplicação do log natural.

A duração do contrato de franquia parece como uma importante variável na teoria dos contratos, porém não é devidamente explorada na literatura de *franchising* (AZEVEDO; SILVA, 2001). Há dois efeitos possíveis. O primeiro, é possível que um longo tempo de duração do contrato ofereça altos incentivos para que este não seja quebrado, por ambos os lados, porque afeta o nível de renda que pode ser esperado da relação de franqueamento (LAFONTAINE & RAYNAULD, 2002), desta forma, é possível cobrar taxa de *royalty* maior e taxa de Franquia menor. O segundo, um tempo de contrato longo permite que o valor cobrado como taxa de franquia seja diluído no tempo. Além disso, para uma dada taxa de *royalty*, um contrato maior implica num fluxo de *royalties* maior, logo o franqueador poderá cobrar uma taxa menor para contratos mais longos. Como estes dois efeitos são contrários, será analisado qual efeito prevalece. Há a possibilidade de renovação do contrato sem a cobrança de nova taxa de franquia. Isto pode distorcer os resultados obtidos.

Quando uma rede decide iniciar o processo de *franchising*, as características das formas de pagamento não estão consolidadas. Infelizmente não dispomos de dados para elaborar um painel. Dessa maneira, foi colocada uma variável que avaliasse o efeito da experiência como franqueador que foi chamada de “Anos de experiência em *franchising*” como a diferença em anos entre o ano atual (2005) e o ano que a rede iniciou o processo de *franchising*. Estaremos trabalhando com o log natural desta diferença. Inicialmente os franqueadores têm dificuldades em vender suas franquias, com o passar do tempo, o ritmo aumenta. No início, os franqueadores relaxam algumas exigências e baixam as taxas de

franquia e *royalty* para atrair franqueados. Com o passar do tempo, os valores aumentam. Portanto, espera-se que quanto maior a experiência no *franchising* maior o percentual da taxa de *royalty* e maior o valor cobrado como taxa de franquia.

Um dos custos do problema de *moral hazard* do franqueador para o franqueado é o investimento específico. O franqueado irá aceitar um contrato de franquia apenas com um sinal claro do tipo de franqueador. Nos dados da pesquisa, o investimento inicial não computa o valor dos estoques que também é um investimento específico. Iremos somar o valor do investimento com o valor do capital de giro chamando de capital, para verificar, também, efeitos decorrentes de imperfeições no mercado de capitais.

Há três efeitos possíveis da variável capital: risco de entrada como negócio próprio, restrição de acesso a crédito e *credible commitment*. No primeiro caso, não há como o franqueador cobrar uma taxa de franquia muito superior ao capital (investimento + giro), pois isso estimularia a entrada de concorrentes diretos na forma de negócios próprios. No segundo caso, caso haja restrição de acesso à crédito, um investimento alto deve reduzir o valor pago como taxa de franquia e aumentar o valor da taxa de *royalty*, pois o franqueado não dispõe do montante para arcar com os gastos iniciais do investimento, giro e taxa de franquia. Porém ao longo do contrato ele pode dispor de pagamentos maiores conforme o faturamento mensal. No terceiro caso, há o caso de monitoramento e *moral hazard*. Conforme o investimento inicial aumenta, o valor do investimento específico também aumenta o que aumenta o *credible commitment*, (AZEVEDO; SILVA 2001), diminuindo a necessidade de monitoramento e que, conseqüentemente, diminui a taxa de franquia e aumenta a taxa de *royalty*. Como esses efeitos são ambíguos, não é possível determinar o efeito final na taxa de franquia e na taxa de *royalty*.

O faturamento mensal (medido em milhares de reais) é a expectativa de faturamento de uma unidade. Se esse valor for mensalmente grande, maior é o valor que o franqueador pode cobrar do franqueado em termos de taxa de franquia. Já para a taxa de *royalty*, a expectativa é o inverso. Para um dado faturamento mensal alto, uma baixa taxa de *royalty* produz um valor alto de *royalty*, sendo assim, o franqueado pode cobrar percentuais menores. Caso o faturamento mensal seja baixo, o franqueador irá exigir um percentual maior como *royalty*, ou seja, uma relação negativa.

Uma variável que pode capturar melhor a avaliação econômica de uma unidade é o retorno em meses do investimento. Assim como contratos, há duas interpretações para a variável. Um tempo de retorno do investimento curto fornece alto incentivo para os franqueados, porque afeta o montante que estes podem esperar da relação de franqueamento

(LAFONTAINE & RAYNAUD, 2002). Um retorno mais rápido (prazo menor), implica em fluxo de renda futuro maior, o que tem um papel de *self-enforcing* nos contratos de franquia. Isso permite a redução de incentivos via taxa de franquia e conseqüentemente aumento da taxa de *royalty*. A segunda interpretação é a interpretação econômica. Um retorno rápido abre espaço para que as taxas maiores de taxa de Franquia e de *royalty* sejam recuperadas pelo franqueado rapidamente. No entanto, essa não é uma variável precisa, porque há negócios pequenos com retorno rápido e outros que o retorno é mais lento, porém o negócio é grande.

A fim de medir as dificuldades de gerenciamento de uma unidade, utilizamos a variável Funcionários. Assim quanto maior o número de funcionários, maior a dificuldade de gerenciamento e maior deve ser a atuação do franqueado. Como a atuação do franqueado é maior, podemos esperar uma redução da taxa de *royalty* e aumento da taxa de franquia. Além disso, através da equação 13, percebemos que um maior esforço do franqueado causa uma maior desutilidade o que deve ser compensado com uma menor taxa de *royalty* para incentivar o mesmo.

As variáveis dependentes são estimadas através da utilização do modelo mínimos quadrados ponderados. Como estimação inicial, apesar dos problemas de endogeneidade, foram colocadas todas as variáveis e destacados os resultados que permitem algumas inferências.

3.4 Resultados Obtidos

Após a estimativa inicial, foram retiradas as variáveis de controle não significativas. Os resultados são apresentados nas tabelas abaixo. Inicialmente é apresentado uma tabela com as variáveis e os efeitos previstos e observados nas três variáveis dependentes. A abreviatura N.S. indica não significativo à 10% e a abreviatura N.D. significa não determinado. Depois são apresentados os resultados obtidos. Para as três variáveis, a estrutura da tabela é a mesma. Na primeira coluna está a variável, na segunda coluna o coeficiente obtido da regressão, na terceira o desvio padrão e na quarta, a estatística t calculada. Ao final apresentamos a estatística R^2 ajustada e a estatística F.

Tabela 5 - Valor esperado e resultado obtido para cada uma das variáveis.

Variável	Taxa de Franquia		Taxa de <i>Royalty</i>		Proporção	
	Esperado	Encontrado	Esperado	Encontrado	Esperado	Encontrado
Tempo de Contrato (meses)	N.D.	+ N.S.	N.D.	-	N.D.	+
# Total unidades	-	- N.S.	+	+	-	-
Anos antes de <i>franchising</i>	+	+ N.S.	+	-	N.D.	+
Experiência anos <i>franchising</i>	+	+ N.S.	+	+	N.D.	-
Capital (R\$ x 10 ³)	N.D.	+	N.D.	+	N.D.	- N.S.
Faturamento Mensal (R\$ x 10 ³)	+	-	-	- N.S.	+	-
Retorno (meses)	N.D.	+	+	-	N.D.	+
Funcionários	+	+ N.S.	-	-	+	+

Fonte: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 6 – Resultado da regressão para Taxa de Franquia W.L.S. – Total de unidades

Variável	Taxa de Franquia		
	Coefficiente	Desvio padrão	estatística t
Constante	14,930	11,933	1,251
Tempo de Contrato (meses)	0,140	0,118	1,186
ln(# total de unidades)	-3,140	1,980	-1,586
ln(Anos antes de franquear)	2,344	1,744	1,344
ln(Anos experiência no <i>Franchising</i>)	0,408	3,980	0,103
Capital (R\$ x 10 ³)	0,071	0,016	4,438
Faturamento Mensal (R\$ x 10 ³)	-0,056	0,033	-1,697
Retorno (meses)	1,016	0,255	3,984
Funcionários	0,528	0,304	1,737
R ² ajustado	0,422		
F	18,243		

Fonte: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 7 – Resultado da regressão para Taxa de *Royalty* - W.L.S. – Total de unidades

Variável	Taxa de <i>Royalty</i>		
	Coefficiente	Desvio padrão	estatística t
Constante	18,846	2,627	7,174
Tempo de Contrato (meses)	-0,208	0,024	-8,509
ln(# total de unidades)	1,294	0,424	3,052
ln(Anos antes de franquear)	-1,252	0,379	-3,303
ln(Anos experiência no <i>franchising</i>)	2,475	0,869	2,849
Capital (R\$ x 10 ³)	0,010	0,003	3,042
Faturamento Mensal (R\$ x 10 ³)	-0,004	0,007	-0,611
Retorno (meses)	-0,132	0,055	-2,413
Funcionários	-0,260	0,064	-4,068
R ² ajustado	0,537		
F	32,854		

Fonte: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 8 – Resultado da regressão para Proporção Taxa de Franquia/ (Taxa de Franquia + Taxa de *Royalty*) – Método mínimos quadrados ponderados pelo total de unidades

Variável	Proporção = Tx_F / (Tx_F + TX_R)		
	Coefficiente	Desvio padrão	estatística t
Constante	0,642	0,070	9,181
Tempo de Contrato (meses)	0,004	0,001	5,608
ln(# total de unidades)	-0,030	0,011	-2,626
ln(Anos antes de franquear)	0,026	0,010	2,573
ln(Anos experiência no <i>franchising</i>)	-0,082	0,023	-3,539
Capital (R\$ x 10 ³)	-0,000086	0,000	-0,897
Faturamento Mensal (R\$ x 10 ³)	-0,001	0,000	-6,812
Retorno (meses)	0,004	0,001	2,960
Funcionários	0,005	0,002	2,828
R ² ajustado	0,404		
F	18,242		

Fonte: Dados trabalhados pelo autor

As variáveis Número Total de Unidades, Anos de Experiência no *franchising*, e Funcionários apresentaram os resultados conforme o modelo previa tanto para taxa de Franquia quanto para Taxa de *Royalty* e para a proporção.

Em relação a variável Tempo de Contrato, prevaleceram os argumentos econômicos em relação aos argumentos de *self-enforcing*. A possível explicação é que o mercado de capitais no Brasil ainda não está completamente desenvolvido e o acesso a crédito

é reduzido. Há ainda que salientar que os franqueadores, muitas vezes renovam os contratos de franquia sem nova cobrança da taxa de Franquia.

Anos de experiência antes de franquear, associado ao valor da marca, esperava-se um efeito positivo para a taxa de *royalty* que não se verificou. É possível que as redes mais antigas (com maior número de anos de experiência antes de franquear) e, conseqüentemente, com marcas mais tradicionais, decidam cobrar um valor inicial maior via taxa de franquias (verificado nos testes) e que o *royalty* baixo seja utilizado como incentivo para o franqueado conduzir bem o seu negócio sem afetar a imagem de marca do franqueador.

Em relação aos efeitos possíveis esperados para Capital, verificou-se que prevaleceram os argumentos relativos à restrição de acesso a crédito, confirmando mais uma vez o problema do mercado de capitais e dificuldade de acesso ao crédito no Brasil como detectado pela variável Tempo de Contrato.

A variável Faturamento Mensal apresentou resultado oposto ao previsto para taxa de Franquia. Possivelmente porque o franqueador prefere diluir o montante a receber durante o tempo do contrato utilizando para isto a taxa de *royalty*.

Quanto a variável Retorno, o efeito esperado para a taxa de Franquia era ambíguo. Verificou-se que o argumento econômico prevaleceu. O franqueador, dado ao excelente negócio que dispõe (baixo tempo de retorno), decide cobrar um valor maior para a Taxa de Franquia. Deve-se ressaltar que os dados provêm de uma pesquisa feita para a edição da revista Globo e que o franqueador está disposto a mostrar excelentes números.

Conforme o modelo prediz, a equação 14 mostra que a taxa ótima de Franquia é negativamente relacionada à taxa de *royalty* isso se as duas taxas trouxessem o franqueado ao nível de utilidade de reserva \underline{U} . Fazendo uma regressão da taxa de franquia utilizando como variável explicativa à taxa de *royalty*, esta não apresentou coeficiente estatisticamente diferente de zero. O coeficiente de correlação em nossa amostra é de apenas 0,03. Uma das possíveis explicações é que os franqueadores (principalmente os novos) utilizem a taxa de Franquia apenas como uma forma de remunerar os serviços prestados no início do contrato, ou seja, ela não extrai todo o fluxo de caixa, conseqüentemente não há porque haver relação entre as duas taxas (*self enforcing*).

CONCLUSÃO

Esta tese tratou dos determinantes de esquemas de pagamentos em contratos de franquia, os chamados termos do contrato, escolhidos pelos franqueadores. Os testes mostram que os resultados obtidos são consistentes com a teoria de *double sided moral hazard*, onde questões de incentivos estão presentes tanto do lado do franqueador quanto do lado do franqueado. Esse resultado é consistente com os resultados de Norton (1988), Lafontaine (1992) e Azevedo e Silva (2001). O problema de acesso a crédito no Brasil também se mostrou presente e as variáveis Capital, Tempo de Contrato e Retorno.

A análise aqui empreendida também confirma outro resultado obtido por Lafontaine (1992), segundo o qual as firmas utilizam *franchising* mais intensamente quando elas desejam crescer rapidamente implicando que os franqueadores relaxem algumas restrições no crescimento. A queda da taxa de franquia e de *royalty* serve como atrativo a candidatos.

Esta dissertação sugere outras questões importantes. Uma das variáveis que apresentou resultados opostos ao predito pela teoria é o tempo de experiência e é interessante investigar os fatores que levam os franqueados mais novos a cobrarem taxas maiores, o que possivelmente deve-se a fatores ligados ao risco.

Devido à disponibilidade dos dados, não foi possível montar uma análise em painel dos determinantes envolvidos, que permitiria o controle sobre variáveis não-observadas. Além disso, o *paper* de LAFONTAINE (1992) trabalhava com algumas variáveis como dispersão geográfica, semanas de treinamento dada pelo franqueador, faturamento de unidades próprias e franqueadas que possivelmente são de maior relevância para os aspectos de *double sided moral hazard*.

Como trabalhos futuros, sugere-se a ampliação da base de dados, restrita temporalmente para construção de um painel e com a inclusão das variáveis mais relevantes para explicação dos esquemas de pagamentos em franquias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, P.F. Integração vertical e barganha. São Paulo, 1996. 219p Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo.

AZEVEDO, P.F.; SILVA, V.L.S. **Contractual Mix analysis in the Brazilian Franchising**. Fifth Conference of the International Society for New Institutional Economics (ISNIE), Berkeley-CA, September. 2001.

BHATTACHARYYA, S.; LAFONTAINE, F.; **Double Sided Moral Hazard and the nature of share contracts** Rand Journal of Economics, v.26, p.761-781. 1995.

BRASIL, DF. **Lei nº 8.955** (Lei de Franquias), 15 de dezembro de 1994.

BRASIL, DF. **Lei nº 9279** (Lei de Propriedade Industrial, substituindo Lei nº 5772, de 1971), 1996 (em vigor desde 15 de maio de 1997).

KLEIN, B. **Transaction costs determinants of unfair contractual arrangements**. American Economic Review, v.70, p.356-362. 1980.

LAFONTAINE, F. **Agency theory and franchising: some empirical results**. Rand Journal of Economics, v.23, n.2. 1992.

LAFONTAINE, F.; RAYNAUD, E. **The role of residual claims and self-enforcement in franchise contracting**. NBER Working Paper Series, n. 8868. 2002.

MILGROM, P.; ROBERTS, J. **Economics, organization and management**. New Jersey: Prentice Hall. 1992.

NORTON, S. W. **An empirical look at franchising as an organizational form**. Journal of Business, v.61. 1988.

STADLER, I. M.; CASTRILLO, J. D. P. **An introduction to the economy of information**. New York: Oxford. 2001.

SILVA, V. L.S. **Ambiente institucional e organização de redes de franquias: Uma comparação entre Brasil e França**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de São Carlos, 2004.

SILVA, A. F. A. **Análise da Relação Franqueador- Franqueado em Redes de Franquias de Alimentos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de São Carlos, 2005.

WILLIAMSON, O.E. **Markets and hierarchies: analysis and anti-trust implications**. New York: Free Press. 1975.

WILLIAMSON, O.E. **Mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press. 1996. 429p.

APÊNDICE A – Matriz dos Coeficientes de Correlação

Tabela 9 – Matriz de correlação

	Contrato	ln(total)	LN(Anos_exp)	ln(franchising)	Capital	Tx_F_milhares	Taxa_Royalty	Tx_roy_valor	TxFranquia/Tx_royalty
Contrato	1,00								
ln(total)	(0,03)	1,00							
LN(Anos_exp)	0,05	0,01	1,00						
ln(franchising)	0,06	0,63	0,01	1,00					
Capital	0,13	0,10	0,16	0,12	1,00				
Tx_F_milhares	0,07	(0,02)	0,13	0,01	0,39	1,00			
Taxa_Royalty	(0,01)	0,06	0,06	0,01	0,01	0,02	1,00		
Tx_roy_valor	0,01	(0,03)	0,10	(0,06)	0,06	0,03	0,84	1,00	
TxFranquia/Tx_royalty	0,02	(0,04)	(0,07)	(0,05)	(0,10)	0,23	(0,27)	(0,35)	1,00
Fat_Mensal_milhares	0,07	(0,11)	0,14	(0,11)	0,28	0,13	0,04	0,46	(0,34)
Retorno	0,10	0,13	0,13	0,17	0,29	0,15	0,07	0,07	(0,09)
Funcionarios	0,14	0,07	0,02	0,09	0,59	0,25	0,02	0,06	(0,06)
d_alimentação	0,07	(0,01)	0,05	0,06	0,31	0,15	(0,06)	(0,05)	0,05
d_Cafeteria	(0,09)	0,03	(0,04)	0,12	(0,09)	(0,08)	(0,03)	(0,05)	0,12
d_casa	0,04	(0,22)	(0,06)	(0,17)	(0,12)	(0,09)	(0,01)	0,07	(0,09)
d_conservação	(0,11)	0,07	(0,02)	0,01	(0,09)	(0,07)	(0,02)	(0,03)	0,01
d_Cosmeticos	0,01	0,00	(0,04)	(0,09)	(0,11)	0,06	0,14	0,08	0,08
d_educação	(0,01)	0,17	(0,02)	0,16	(0,09)	(0,02)	(0,01)	(0,04)	(0,01)
d_lazer	0,03	(0,04)	0,10	(0,04)	0,05	0,02	(0,02)	0,04	(0,01)
d_veículos	0,04	0,09	(0,07)	(0,02)	0,16	0,03	(0,03)	(0,02)	0,07
d_vestuário	(0,03)	(0,01)	0,08	(0,02)	(0,01)	(0,04)	0,02	(0,03)	(0,15)

Fonte: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 9 – Matriz de correlação

	Fat_Mensal 1000	Retorno	Funcionarios	d_alimentação	d_Cafeteria	d_casa	d_conservação	d_Cosmeticos	d_educação	d_lazer	d_veículos	d_vestuário
Fat_Mensal 1000	1,00											
Retorno	0,00	1,00										
Funcionarios	0,21	0,16	1,00									
d_alimentação	0,02	0,10	0,32	1,00								
d_Cafeteria	(0,09)	(0,04)	(0,04)	(0,15)	1,00							
d_casa	0,11	(0,12)	(0,17)	(0,21)	(0,14)	1,00						
d_conservação	(0,08)	(0,08)	0,08	(0,09)	(0,06)	(0,09)	1,00					
d_Cosmeticos	(0,09)	0,00	(0,10)	(0,18)	(0,12)	(0,18)	(0,08)	1,00				
d_educação	(0,07)	(0,11)	0,13	(0,18)	(0,13)	(0,18)	(0,08)	(0,16)	1,00			
d_lazer	0,16	0,01	(0,07)	(0,14)	(0,09)	(0,14)	(0,06)	(0,12)	(0,12)	1,00		
d_veículos	0,06	(0,01)	(0,04)	(0,09)	(0,06)	(0,09)	(0,04)	(0,08)	(0,08)	(0,06)	1,00	
d_vestuário	(0,04)	0,20	(0,13)	(0,18)	(0,13)	(0,18)	(0,08)	(0,16)	(0,16)	(0,12)	(0,08)	1,00

Fonte: Dados trabalhados pelo autor