

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 A indústria do *Fast food* no Brasil

Para traçar um perfil geral desta indústria que evidenciasse a organização das empresas que adotam o *franchising*, recorreu-se a dados secundários, obtidos nas publicações nacionais especializadas no setor.

O *fast food* foi introduzido no país pela rede Bob's em 1952, mas a disseminação do conceito se deu a partir de 1979, com a chegada do McDonald's. Durante a década de 80 o segmento experimentou uma grande expansão, impulsionada pelo crescimento dos *shopping-centers*, que no período passaram de apenas 13 para 62, bem como pelo sucesso da introdução do conceito de praça de alimentação (Cohen, 1998). Em meados daquela década, mais precisamente após o Plano Cruzado, as menores taxas de juros e as incertezas que marcavam as aplicações financeiras contribuíram para viabilizar o *franchising* (Silva, 2004).

Durante a primeira metade da década de 90 ocorreu uma nova onda de crescimento do sistema, beneficiada pela estabilidade da economia resultante do Plano Real e da consolidação da primeira legislação nacional dedicada às franquias. Esta etapa foi marcada pela entrada no país de grandes redes de *fast food* americanas, como Pizza Hut e KFC, pela expansão das redes nacionais estabelecidas, como o Mister Pizza e a Casa do Pão de Queijo, além do surgimento de uma grande quantidade de pequenas redes, focadas em nichos de mercado, como cafés, doces e comida árabe, não disputado pelas grandes cadeias.

A partir de 1996, o segmento atravessou uma fase de consolidação em função da desaceleração econômica, aumento do desemprego e da concorrência, aliados à saturação de alguns mercados, especialmente no eixo Rio - São Paulo. Neste período, as redes com estratégias não adequadas enfrentaram grandes dificuldades, culminando com o fracasso ou com a completa reestruturação dos negócios. Os casos mais emblemáticos foram protagonizados por empresas americanas como a Subway, a Pizza Hut e o KFC, cujas estruturas não estavam bem adaptadas às características do mercado local.

Merece destaque o fato de que a redução do número de redes observado neste período, também se deveu a critérios mais rigorosos para sua delimitação, adotados pelas principais fontes do setor. Após esta etapa de depuração, que resultou no amadurecimento dos métodos de gestão e no aperfeiçoamento da oferta das redes, a indústria retomou o caminho do crescimento, voltando a exibir, a partir de 1999, taxas de expansão acima da média da economia nacional.

A indústria de *fast food* é tipicamente fragmentada, ou seja, com uma grande quantidade de concorrentes, sem que nenhum deles consiga predominar. Destaca-se, contudo, o *market share* em vendas do McDonald's, estimado em 30%, seguido pelo Habib's com cerca de 15%. Espera-se que estas posições caiam nos próximos anos devido à crescente intensificação da concorrência e à entrada de novos grandes *players*, como o Burger King. Por outro lado, redes brasileiras como Bob's, Casa do Pão de Queijo e Vivenda do Camarão, vêm ampliando sua presença internacional, especialmente no cone sul e na península Ibérica, em função das proximidades culturais e lingüísticas com o Brasil.

O ramo de alimentação é o preferido pelos candidatos à franquia dentre as várias indústrias que utilizam o sistema. As principais vantagens alegadas são:

- Maior estabilidade frente às crises, por atender a uma necessidade básica;
- Alta liquidez financeira pelo rápido giro do estoque;
- Flexibilidade para enfrentar mudanças na concorrência;

A crescente demanda da população por alimentação fora de casa e a valorização do lazer e do consumo, especialmente entre os jovens, encontraram no *fast food* uma alternativa bastante atraente. Ao selecionar esta opção, os consumidores buscam essencialmente uma alimentação rápida, padronizada, e com preços mais baixos que os dos restaurantes tradicionais. Portanto, ressalta-se a relevância do papel da logística e da escala neste segmento, para garantir as vantagens competitivas necessárias à minimização dos custos das matérias-primas.

O fornecimento de produtos e serviços aos franqueados propicia ao franqueador a oportunidade de alcançar estes ganhos de escala, por exemplo, através da instalação de uma cozinha central, de compras centralizadas e de um maior poder de negociação junto aos fornecedores.

As grandes redes, em geral, possuem centros de distribuição para o recebimento e redistribuição dos insumos para as unidades, ou mesmo de preparação de alimentos. Com isso, garantem o controle da qualidade dos produtos comercializados pelas suas unidades.

Por conta da atratividade e dos elevados níveis de formatação dos negócios de *fast food*, o segmento apresenta taxas históricas relevantes e crescentes de participação do *franchising* nas redes, conforme demonstrado na tabela 13.

Tabela 13 - Evolução do Número de Unidades no *Fast food* por Perfil

Ano	No. de Unidades			Participação Percentual	
	Próprias	Franqueadas	Totais	Próprias	Franqueadas
1996	633	1,207	1,840	34.4%	65.6%
1997	677	1,454	2,131	31.8%	68.2%
1998	726	1,585	2,311	31.4%	68.6%
1999	771	1,733	2,504	30.8%	69.2%
2000	779	1,738	2,517	30.9%	69.1%
2001	763	2,072	2,835	26.9%	73.1%
2002	744	2,095	2,839	26.2%	73.8%
2003	845	2,515	3,360	25.1%	74.9%
2004	905	2,878	3,783	23.9%	76.1%

Fonte: Rizzo Franchise (2005). Não incluí unidades dos segmentos de Doces, Sorvetes e Cafés e Outras Bebidas.

Dentre as tendências que afetarão o *fast food* no Brasil nos próximos anos, pode-se destacar:

- O crescimento demográfico, em especial da população acima de 55 anos, deverá abrir oportunidades em segmentos como o de refeições saudáveis;
- O aumento da renda ajudará a expandir negócios focados nos extremos da pirâmide de consumo, ou seja, produtos *premium* e baixo preço;
- Mudanças nos hábitos de vida e de consumo, devido a horários mais reduzidos para as refeições e a crescente participação das mulheres no mercado de trabalho, aumentarão a demanda por alimentação fora de casa;
- A atratividade do mercado local deverá motivar a entrada de novas redes internacionais acirrando a competição. Em contra partida, espera-se um aumento do grau de internacionalização das redes nacionais;

- O movimento de consolidação das redes e de expansão nacional deverá prosseguir, contrabalançando o acirramento da competição nas capitais;
- A utilização de unidades de tamanhos reduzidos com os quiosques e o conceito *store-in-store* deverá aumentar, como forma de otimizar investimentos e aproveitar a capilaridade de redes de outros segmentos, como os postos de combustível, para suportar o processo de expansão;
- O aumento das exigências sanitárias por parte dos órgãos oficiais, como a recente publicação de normas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), exigirá maiores investimentos e profissionalização dos processos de preparação e armazenagem de alimentos.

A seguir será apresentada uma breve descrição do perfil da indústria de *fast food*, através dos seus distintos segmentos, utilizando-se as categorias relacionadas nos guias do Instituto do *Franchising* e que são determinadas a partir do cardápio básico oferecido pelas redes.

a) Aves, Peixes e Grelhados

Este segmento é caracterizado por empresas de menor porte, regionalizadas e cujos cardápios têm ênfase em alimentos ricos em proteína. Marcas internacionais, como a KFC, não obtiveram inicialmente os resultados esperados, em função da baixa penetração de seus produtos. Como forma de atrair os consumidores e fazer frente à concorrência dos restaurantes de comida a quilo, esta mesma rede optou, recentemente, por adaptar seu cardápio ao gosto nacional. O frango cujo consumo per capita foi destaque no início do Plano Real tem perdido espaço na arena do *fast food* para os frutos do mar, com a ascensão de redes como o Camarão & Cia, Vivendas do Camarão e Donatário. Criadas em sua grande maioria pela integração para frente de grandes criadores de camarão, estas redes visam tornar mais acessível um produto até então tido como item de luxo. Já as redes focadas em grelhados, com representantes como Bom Grillê e Montana Grill, vêm ocupando espaço especialmente nos *shopping-centers*. A concorrência deste segmento é mais intensa com as redes de comidas típicas e especializada e com as de sanduíches.

b) Cafés e Outras Bebidas

O principal apelo deste segmento é a bebida, normalmente acompanhada de algum salgado ou doce, consumidos de forma rápida no balcão. Aqui se concentram empresas como Fran's Café, Café Pelé, Café do Ponto e Rei do Mate. A diferenciação se dá através dos produtos e do atendimento, inclusive em horários noturnos. Verifica-se a existência de uma forte concorrência com lanchonetes e bares, que praticam preços inferiores para os mesmos itens. A recém anunciada chegada do Starbucks no país, maior rede de cafeteria do mundo, acirrará ainda mais a competição na categoria de produtos *premium*.

c) Chocolates e Balas

Ocupado por marcas tradicionais como a Kopenhagen, este segmento atravessa uma transformação com integração para frente, por intermédio do *franchising*, de alguns fabricantes de chocolates finos como a CacauShow e Showchocolate. Apostando na popularização do consumo, através de produtos de qualidade e preços atraentes, estas redes formataram negócios de baixo custo de instalação e operação para os franqueados, não cobrando muitas vezes *royalties* ou taxas de propaganda, o que em parte explica o sucesso de sua expansão. Os principais concorrentes neste caso são as pequenas docerias regionais.

d) Comidas Típicas e Especializadas

Este segmento é dominado por empresas nacionais e caracterizado por um grande número de negócios e de variedade de produtos, tais como: comida chinesa (China in Box), comida japonesa (Gendai), comida árabe (Habib's), comida caseira (São Paulo I) além de especialidades como crepes (Chez Michou) e batatas assadas (Roasted Potato). As empresas deste segmento adotam estratégias variadas frente à concorrência. Enquanto, por exemplo, as redes de comida árabe procuram ganhos de escala através de preços baixos e recursos como o *self-service* e a venda a quilo, as empresas de comida chinesa se diferenciam através do serviço de entrega. Trata-se de um segmento muito dinâmico e que por seu caráter mais genérico facilita o surgimento de redes focadas em gostos regionais, o que representa uma razoável barreira de entrada às grandes cadeias, especialmente as estrangeiras.

e) Tortas e Doces

Reúne marcas conhecidas, como Amor aos Pedacos, Mr. Pretzel, Dunkin' Donuts, Torta & Cia, dentre outros. Enfrenta a concorrência de pequenas docerias e das padarias mais sofisticadas. Como forma de diferenciação, as redes deste segmento procuram explorar a força da marca e a qualidade associada aos seus produtos, o que exige investimentos em marketing, além da presença em *shopping-centers*. Em geral, as redes deste segmento apresentam um elevado índice de unidades próprias, mas o *franchising* vem ganhando espaço.

f) Padaria

O desafio das redes neste caso é transformar um segmento tradicional, quase artesanal e extremamente pulverizado em um negócio rentável e replicável. Redes como a Une & Due e a Pão & Cia têm investido na padronização e na qualidade dos produtos como forma de vencer estes obstáculos. Para se diferenciar e maximizar as receitas, estas redes oferecem sanduíches, salgados e cafés concorrendo com as empresas estabelecidas nestes segmentos de oferta.

g) Pastéis

Este segmento teve uma rápida expansão na década de 90, em função do baixo custo de instalação e operação. É altamente fragmentado, sendo formado por redes regionais e por negócios familiares. Os principais concorrentes são as redes de sanduíche, de salgados e de massas e pizzas. Operações mais estruturadas como Pastello e Pastelândia, diferenciam-se através de produtos mais elaborados, da variedade de sabores e de localizações mais nobres, como os *shopping-centers*.

h) Massas e Pizzas

Neste segmento empresas nacionais como a Mister Pizza e a Pizza Mille, concorrem com grades redes internacionais como Pizza Hut e Domino's, tanto na venda de balcão, quanto no serviço de entrega. Existem também as redes especializadas em massas como o Spedinni e o Spoleto, que vêm conquistando um maior destaque. Esta última, por exemplo, após consolidar sua expansão no mercado nacional, como uma das redes com maior taxa de crescimento, iniciou este ano o seu processo de internacionalização. Este setor enfrenta a concorrência de pizzarias e lanchonetes, além das redes de comidas típicas e especializadas.

i) Salgados

Este segmento é explorado apenas por empresas brasileiras, pois apresenta como barreira de entrada à concorrência estrangeira os próprios produtos, tipicamente nacionais. Dentre a variedade de ofertas, o pão de queijo é uma das mais tradicionais. Sua comercialização é dominada por poucas redes, destacando-se a Expresso Pão de Queijo e CPQ, que se expandiu acentuadamente nos últimos anos, através do *franchising*. Outra variedade de sucesso é a empada, que tem como principais representantes a Casa da Empada e a Empada Brasil. Por fim temos as redes que comercializam salgadinhos para festas, como a Bom de Vera e Dom Sabor. A concorrência neste segmento é mais intensa com segmentos como o de pastéis, tortas e doces e o de café e outras bebidas, que incluíram alguns destes produtos em seus cardápios.

j) Sanduíches

Concentram-se neste segmento grandes redes internacionais de *fast food*, como McDonald's e a recém chegada Burger King, além de redes nacionais como o Bob's e a Giraffas. Possuem uma alta barreira de entrada aos potenciais entrantes por conta da exigência de altos investimentos na instalação das unidades, dos elevados custos de operação e da necessidade de marketing intensivo. Redes de outros segmentos, como o Habib's, diversificaram sua atuação passando também a concorrer neste segmento. Em contrapartida, em função da crescente preocupação com o consumo de gordura e de carboidratos, redes como o Mc Donald's estão alterando seu cardápio, o que ampliará a competição com outros segmentos.

k) Sorvetes

Formado em grande parte por empresas com atuação regional e que operam quiosques em locais de alto fluxo. Como principais representantes encontram-se redes como Sorvete Itália, La Basque, Caramba Sorvetes e Gelateria Parmalat. O segmento é sensível à concorrência de pequenas sorveterias artesanais e das redes tradicionais de *fast food* como o Bob's e o McDonald's. Para se diferenciar, as redes exploram a marca e da variedade de sabores. A Kibon, líder do mercado brasileiro de sorvetes lançou uma franquia com a intenção de aumentar suas vendas no segmento de consumo fora de casa.

4.2 Análise Geral dos Dados da Amostra

Analisando as redes da amostra, verificamos uma grande concentração em áreas tradicionais do *fast food* como Comidas Típicas e Especializadas (23.9%), Pizzas e Massas (10.2%), Doces e Tortas (10.2%) e Sanduíches e Grelhados (9.1%). Esta situação basicamente se preserva quando observado o número total de unidades. A ressalva é o elevado número associado a segmentos como Cafés e Outras Bebidas e de Salgados, influenciados respectivamente pelo desempenho das redes Rei do Mate e CPQ.

Em termos da utilização do *franchising*, verificam-se algumas diferenças importantes entre os segmentos. Uma menor participação de unidades franqueadas é encontrada naqueles com redes mais jovens, como o de Aves, Peixes e Grelhados (64.7%), em contraste com segmentos mais estabelecidos como Cafés e Outras Bebidas (97.4%), Salgados (94.3%) e Sorvetes (94.9%). A exceção fica por conta de Sanduíches (58.9%), que sofre forte influência da rede Mc Donald's. Em função de divergências com os seus franqueados nacionais, esta rede optou por recomprar unidades e priorizar o crescimento através de unidades próprias, que atualmente correspondem a aproximadamente 73% do total. A tabela 14 a seguir apresenta de forma resumida as dimensões do segmento no país.

Tabela 14 - Dimensões das Redes de *Fast food* por Segmento

Segmento	Redes		Unidades		% de Franquias	Idade Média (em anos)
	Total	%	Total	%		
Aves, Peixes e Grelhados	7	8.0%	190	3.8%	64.7%	5.6
Cafés e Outras Bebidas	6	6.8%	509	10.3%	97.4%	8.2
Chocolates e Balas	6	6.8%	373	7.6%	82.0%	7.7
Comidas Típicas/ Especializadas	21	23.9%	744	15.1%	72.6%	8.7
Doces e Tortas	9	10.2%	465	9.4%	88.8%	8.3
Padaria	3	3.4%	92	1.9%	91.3%	10.7
Pastéis	8	9.1%	319	6.5%	95.0%	7.0
Pizzas e Massas	9	10.2%	379	7.7%	82.8%	8.7
Salgados	6	6.8%	546	11.1%	94.1%	8.7
Sanduíches	8	9.1%	1.164	23.6%	58.9%	8.6
Sorvetes	5	5.7%	156	3.2%	94.9%	9.0
Total Global	88	100%	4.937	100%	79.5%	8.2

Fonte: Guia Oficial de Franquia da ABF, PEGN; Guia do Instituto do *Franchising* (2003-2005)

Das 88 empresas analisadas na amostra, apenas dez (11.4%) foram consideradas corporações. Destas, uma é brasileira de capital aberto (Bob's), cinco

estrangeiras abertas (McDonald's, Pizza Hut, Domino's, Subway, Dunkin' Donuts) e quatro redes pertencentes a divisões de empresas abertas ou bancos (Quiosque da Brahma, Gelateria Parmalat, Café Pelé, CPQ). Uma característica relevante do *franchising* nacional, que o distingue de outras regiões do mundo, é a prevalência de empresas nacionais. Esta situação é verificada na amostra, pois apenas seis ou 6.8% do total das redes é estrangeira, todas americanas. Em termos de presença internacional um número equivalente de empresas nacionais possui operação fora do país (Bob's, CPQ, China in Box, Habib's, Vivenda do Camarão e Mr. Pretzel).

Em linha com a sua relevância econômica, a região Sudeste é o grande celeiro das redes de *fast food*. Corroborando este fato, observa-se que São Paulo responde individualmente por 52.2% das redes, seguido mais distante pelo Rio de Janeiro, com 18.9%. Somados estes estados respondem por mais de 70% do total, o que é compreensível uma vez que a expansão do *franchising* iniciou-se por estes mercados. No entanto, já é significativo o percentual verificado em algumas regiões como Sul e Nordeste. Nos últimos dez anos, os estados de Pernambuco e do Paraná cresceram sua participação em números de redes, passando a disputar a terceira colocação com outros de maior representatividade econômica no contexto nacional, como Minas Gerais e o Rio Grande Sul. A tabela 15 a seguir ilustra a dispersão geográfica das redes segundo a origem da sua sede.

Tabela 15 - Distribuição Geográfica das Redes por Origem da Sede

Região	Estado	Redes Franqueadoras	
		Total	%
Sudeste	São Paulo	46	52.3%
	Rio de Janeiro	16	18.3%
	Minas Gerais	4	4.5%
	Espírito Santo	2	2.3%
Total Sudeste		68	77.4%
Sul	Paraná	4	4.5%
	Rio Grande do Sul	4	4.5%
	Santa Catarina	4	4.5%
Total Sul		12	13.6%
Nordeste	Pernambuco	4	4.5%
	Ceará	2	2.3%
Total Nordeste		6	6.8%
Centro Oeste	Distrito Federal	1	1.1%
	Mato Grosso do Sul	1	1.1%
Total Centro Oeste		2	2.2%
Total Brasil		88	100.0%

Fonte: Guia Oficial de Franquia da ABF, PEGN; Guia do Instituto do *Franchising* (2003-2005)

Um aspecto interessante, diz respeito à concentração de unidades no estado de origem dos franqueadores. As redes cujas sedes localizam-se em estados como São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais e Santa Catarina, possuem pouco mais da metade das unidades no respectivo estado de origem, apesar da relevância econômica local. Este padrão corrobora a tendência de expansão geográfica das redes. A constatação é reforçada pela baixa concentração de unidades na origem verificada para redes com sedes nos estados de Pernambuco e do Distrito Federal. Em contraste, estados como Ceará, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul, concentram altas porções das unidades, o que poderia estar associado a um estágio mais inicial do *franchising* ou mesmo a um certo regionalismo das marcas e produtos, o que mereceria uma análise, mas que foge ao escopo desta pesquisa. A tabela 16 a seguir ilustra a idade média das redes por estado da sede e a concentração das unidades, explicitando estas questões.

Tabela 16 - Idade Média e Concentração Geográfica das Unidades

Região	Estado	Idade Média das Redes (em anos)	Concentração das Unidades na UF de Origem da Rede
Sudeste	São Paulo	8.6	58.7%
	Rio de Janeiro	9.3	48.4%
	Minas Gerais	8.5	42.9%
	Espírito Santo	11.0	61.1%
Total Sudeste		8.8	56.6%
Sul	Paraná	8.8	57.7%
	Rio Grande do Sul	8.3	76.9%
	Santa Catarina	4.0	50.9%
Total Sul		7.0	59.7%
Nordeste	Pernambuco	4.3	37.9%
	Ceará	3.5	81.3%
Total Nordeste		4.0	52.0%
Centro Oeste	Distrito Federal	13.0	21.6%
	Mato Grosso do Sul	2.0	83.3%
Total Centro Oeste		7.5	23.8%
Total Global		8.2	55.5%

Fonte: Guia Oficial de Franquia da ABF, PEGN; Guia do Instituto do *Franchising* (2003-2005)

4.3 Análise das Variáveis e Premissas das Técnicas Multivariadas

4.3.1 Análise e Tratamento de Valores Faltantes

O tratamento dos valores faltantes é necessário devido à sensibilidade da técnica de equações estruturais, pois sua presença compromete a capacidade de estimação dos modelos. Este problema é particularmente crítico considerando a relação entre observações e variáveis. A técnica requer uma proporção mínima de 10:1, sendo recomendável uma relação de 15:1, na hipótese de não normalidade.

A tabela 17 indica a presença de valores faltantes em 4 variáveis, mas em maior proporção para *Market share Financ.* Este, por seu turno, foi calculado com base nas informações de *Faturamento 03* e *Faturamento 04*. Assim, devido à ocorrência de 14 e 23 faltas, respectivamente, para estas duas últimas variáveis, as mesmas foram incluídas na análise, em adição a: *Taxa de Franquia*, *Venda Unid.* e *Funcionários Unid.*

Tabela 17 - Estatística Descritiva das Variáveis

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Valores Faltantes		Outliers	
				Contagem	Percentual	Baixo	Alto
Corporação	88	0.11	0.32	0	0	.	.
Tamanho Rede	88	1.59	1.06	0	0	0	1
Tempo Franquia	88	1.86	0.78	0	0	0	0
Publicidade	88	1.88	1.37	0	0	0	2
Taxa Franquia	87	29,671	20,176	1	1	0	3
Efeito s/ Padrão	88	1.31	0.68	0	0	0	0
<i>Royalties</i>	88	4.20	2.12	0	0	0	0
Dispersão UF	88	1.34	1.07	0	0	0	0
Internacional	88	0.14	0.35	0	0	.	.
Investimento Unid.	88	180,658	214,992	0	0	0	6
Funcionários Unid.	88	11.4	8.8	0	0	0	3
Venda Unid.	88	51,736	35,383	0	0	0	3
Área Unid.	88	76.7	84.5	0	0	0	7
Mix Franquia	88	0.74	0.24	0	0	0	0
Market share Financ.	56	1.79	6.34	32	36.4	0	5
Market share Unid.	88	1.14	1.91	0	0	0	8
Cresc. Total Rede	88	3.3	4.0	0	0	0	4
Faturamento 03	74	45.4	182.5	14	15.9	0	8
Faturamento 04	65	64.4	222.2	23	26.1	0	7

Observando-se o padrão das faltas na tabela 18 a seguir, verifica-se que a maior ocorrência está associada individualmente a *Faturamento 04*, com 18 ocorrências, seguida de *Faturamento 03* com outras 9.

Além destes, 5 casos devem-se a falta simultânea em ambas as variáveis. As demais combinações apresentaram apenas uma ocorrência cada. Este padrão, *a priori* não sugere que a exclusão de variáveis ou a eliminação de observações melhoraria o problema de valores faltantes.

Tabela 18 - Padrão de Valores Faltantes por Variável

Número de Casos	Padrão de Valores Faltantes														Completo se...						
	Corporação	Tamanho Rede	Tempo Franquia	Publicidade	Taxa Franquia	Efeito s/ Padrão	Royalties	Dispersão UF	Internacional	Investimento Unid.	Funcionarios Unid.	Venda Unid.	Area Unid.	Mix Franquia		Marketshare Financ.	Marketshare Unid.	Cresc. Total Rede	Faturamento 03	Faturamento 04	
56																				56	
18															X					X	74
5															X			X	X		87
8															X			X			64
1					X										X			X			65

Para verificar a possibilidade de preenchimento dos valores faltantes foi necessário avaliar se a sua ocorrência era aleatória ao longo das observações e das variáveis. Comparando um grupo formado por observações com valores faltantes com outro reunindo apenas observações completas, buscou-se identificar diferenças entre médias significativas, que sugerissem a existência de um processo sistemático subjacente às faltas. Os resultados dos testes, apresentados no Anexo 7.1, indicaram diferenças significativas ao nível de 5% apenas para as variáveis: *Dispersão UF*, *Mix Franquia* e *Cresc. Total Rede*, o que se considerou pouco representativo, corroborando a aleatoriedade nas faltas. Um segundo teste envolveu a correlação entre variáveis dicotomizadas, para verificar em que medida os valores faltantes estavam relacionados aos pares de variáveis. Para tanto seus valores originais foram substituídos por 1 e valores faltantes por 0. Os resultados revelaram correlações significativas 5%, de *Faturamento 03* e *Faturamento 04* com *Marketshare Financ*, esperadas devido ao cálculo. Também se observou uma correlação das variáveis dicotomizadas *Marketshare Financ* e *Faturamento 04* com *Taxa Franquia*. A inexistência de outras correlações significantes indicou que as faltas não afetavam um grande número de variáveis.

Por fim para assegurar de que o padrão dos valores faltantes era aleatório procedeu-se o teste *Little's MCAR* (*missing completely at random*), cuja hipótese nula (H_0) é a de completa aleatoriedade. O resultado deste teste foi um χ^2 de 1.747 para 66 GL e $p\text{-value} = 1.0$. Assim, falhou-se rejeitar H_0 , corroborando a aleatoriedade das faltas e indicando a possibilidade de tratamento.

Para o preenchimento dos valores faltantes das variáveis *Taxa Franquia*, *Venda Unid.* e *Funcionário Unid.* foi empregado o método de Regressão. Considerando a existência de apenas cinco observações com faltas simultâneas para as variáveis *Faturamento 04* e *Faturamento 03* optou-se por preencher primeiramente os demais casos. Para tanto, utilizou-se o percentual de variação do número de unidades totais de cada rede, tendo como base, o respectivo ano com informações completas de faturamento, para estimar o faturamento do ano sem dados disponíveis. Na seqüência, para completar as cinco observações restantes das variáveis de faturamento, utilizou-se o método de Regressão.

Com base nos dados completos destas variáveis foram recalculados os valores de *Market share Financ.* para cada rede. Devido ao caráter relativo de *Market share Financ.*, optou-se por recalcular todas as suas observações, uma vez que as faltas nas variáveis de faturamento das redes afetaram o valor de referência do mercado total.

A tabela 19 a seguir resume os processos de estimação das variáveis, cujas estatísticas detalhadas estão dispostas no Anexo 7.2.

Tabela 19 - Processo de Estimação de Variáveis Faltantes

Dependente	Independente	Método	R ²	GL	F	Sig.
Taxa Franquia	Investimento Unid.	Regressão Linear	0.661	85	165.6	0.000
Venda Unid.	Funcionarios Unid.	Regressão Linear	0.690	84	187.1	0.000
Funcionarios Unid.	Investimento Unid.	Regressão Linear	0.756	85	263.9	0.000
Auxiliar Fatur 03 (*)	Faturamento 03	Regressão Linear	0.991	72	7707.7	0.000
Auxiliar Fatur 04 (*)	Faturamento 04	Regressão Linear	0.986	81	5702.0	0.000

(*) Variáveis auxiliares definidas com base no número de unidades totais da rede no respectivo ano, multiplicado pela venda/unid/mês, multiplicado por 12.

4.3.2 Análise de Normalidade e Outliers

4.3.2.1 Análise de Normalidade

A análise de normalidade das distribuições das variáveis visa assegurar que esta premissa importante para realização dos testes estatísticos não é violada. Para verificar esta condição foram utilizados os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Conforme a tabela 20, os resultados de ambos os testes rejeitaram a hipótese de normalidade para todas as variáveis selecionadas, ao nível de 5% de significância. Adicionalmente, foram analisados os coeficientes de simetria, histogramas e gráficos ‘*normal plots*’ das variáveis, cujos resultados apresentados no Anexo 7.3, corroboram os obtidos nos testes estatísticos.

Tabela 20 - Teste de Normalidade das Variáveis

Variáveis	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estatística	Df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Corporação	0.529	88	0	0.347	88	0
Tamanho Rede	0.132	88	0	0.911	88	0
Tempo Franquia	0.146	88	0	0.928	88	0
Publicidade	0.215	88	0	0.917	88	0
Taxa Franquia	0.177	88	0	0.696	88	0
Efeito s/ Padrão	0.268	88	0	0.786	88	0
<i>Royalties</i>	0.216	88	0	0.902	88	0
Dispersão UF	0.178	88	0	0.892	88	0
Internacional	0.517	88	0	0.406	88	0
Investimento Unid	0.253	88	0	0.606	88	0
Funcionarios Unid.	0.177	88	0	0.755	88	0
Venda Unid.	0.135	88	0	0.79	88	0
Area Unid.	0.236	88	0	0.639	88	0
Mix Franquia	0.149	88	0	0.873	88	0
Marketshare Financ.	0.393	88	0	0.242	88	0
Marketshare Unid.	0.282	88	0	0.569	88	0
Cresc. Total Rede	0.224	88	0	0.756	88	0

Considerando que algumas variáveis não possuem distribuição contínua, a hipótese de normalidade é apenas uma aproximação. Assim, optou-se pela manutenção do conjunto original de variáveis e pelo relaxamento desta premissa. Ainda que a análise de fatores seja robusta a violações (Silva, 1997), o mesmo não vale para as equações estruturais. Portanto, foi utilizado em seu processo de estimação um algoritmo que minimiza os efeitos negativos da não normalidade.

4.3.2.2 Análise de Outliers

Os *outliers* são observações com perfil substancialmente distinto das demais, que por isso exercem uma influência desproporcional sendo capazes de distorcer os resultados das análises.

É importante destacar, que os *outliers* podem conter informações valiosas quanto ao perfil da população. Portanto, estes não devem ser considerados *a priori* um problema ou um benefício para a análise (Hair et al., 1995). O processo de identificação de *outliers* tem por objetivo verificar a existência deste tipo de observação na amostra, para então definir a ação a ser tomada.

Os *outliers* univariados, são observações que extrapolam os limites normais da distribuição em apenas uma variável. Utilizando o limite de três desvios padrões, foi identificada através da inspeção da distribuição de frequências dos valores *z*, a existência de observações candidatas a *outlier*. A tabela 21 apresenta os resultados consolidados desta análise.

Tabela 21 - Observações Candidatas a Outliers Univariados

Variáveis	Casos c/ Valores Mais Altos					Casos c/ Valores Mais Baixos				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Corporação	22	10	33	35	41	88	87	86	85	84
Internacional	10	22	25	33	35	87	86	84	82	81
Efeito s/ Padrão	2	4	6	9	12	86	85	80	79	72
Tempo Franquia	53	59	10	22	52	68	46	28	16	74
Tamanho Rede	57	48	10	51	88	33	83	74	70	69
Taxa Franquia	57	69	10	48	40	16	54	72	49	65
Royalties	29	62	85	11	83	88	77	71	65	56
Publicidade	77	11	3	20	57	88	73	71	70	68
Investimento Unid.	57	69	60	48	10	85	32	49	29	20
Área Unid.	57	48	69	60	45	85	29	79	20	62
Venda Unid.	11	57	48	52	69	85	54	49	38	32
Funcionarios Unid.	57	48	52	60	23	16	54	32	79	53
Dispersão UF	10	22	25	57	16	86	80	78	77	72
Mix Franquia	33	44	53	69	70	42	28	6	2	64
Cresc. Total Rede	57	48	10	22	44	64	43	28	24	27
Market share Financ.	57	22	10	48	35	64	9	52	39	34
Market share Unid.	57	48	37	82	47	52	56	39	80	27

Adicionalmente, analisou-se a existência de *outliers* multivariados na amostra, que também poderiam comprometer as análises. Neste caso, utilizou-se no processo de identificação dos potenciais *outliers* a análise da Distância Mahalanobis (D^2), provida pelo software Amos, e que identifica os candidatos através de um teste estatístico. A Distância Mahalanobis representa a distância multivariada entre a resposta de um dado indivíduo e a média amostral, também denominada de centróide. Foi considerado como ponto de corte para o processo de detecção de *outliers* multivariados um nível de significância de 1%.

Os resultados deste teste se encontram no Anexo 7.4. Em função do critério estabelecido quatro observações foram identificadas como potenciais *outliers* multivariados, são elas: Mc Donald's (*case 57*), Pizza Hut (*case 69*), Vivenda do Camarão (*case 88*) e Casa do Pão de Queijo (*case 22*).

Uma análise mais detalhada tanto da seleção univariada quanto da multivariada revela que a maioria das observações candidatas a *outliers* retrata situações representativas da população analisada e dos fenômenos mensurados pelas variáveis o modelo.

Redes de maior porte como McDonald's (*case 57*) e Bobs (*case 10*), por exemplo, apresentam valores para grande parte das variáveis, que são esperadamente maiores do que a média global das redes. Em contra partida, redes menores e com unidades de pequeno porte, como, por exemplo, a The Nutty Bavarian (*case 85*) e o Quiosque Chopp da Brahma (*case 74*), encontram-se na situação oposta.

Desta forma, para evitar a perda de poder explanatório e da capacidade de generalização do modelo, bem como para garantir um tamanho de amostra adequado ao emprego da técnica de equações estruturais, optou-se por manter as observações detectadas como potenciais *outliers* na amostra.

4.4 Análise de Correlações

A análise de correlações é útil na determinação de problemas de multicolinearidade, ou seja, existência de variáveis independentes fortemente correlacionadas entre si. Sua presença prejudica a interpretação do modelo e a significância de seus coeficientes. A análise também permite verificar se os comportamentos preconizados para as variáveis são observados na amostra. O resultado das correlações pode indicar a necessidade de eliminação de variáveis ou de redução do espaço estratégico.

Para operacionalizar esta análise utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson, que mede o grau de relacionamento entre duas variáveis, onde +1 representa a perfeita correlação positiva e -1 a perfeita correlação negativa. Assim, foi verificado se as correlações apresentavam o sinal preconizado pelas teorias, bem como se estas eram estatisticamente significantes ao nível de 5%. A tabela 22 apresenta os resultados obtidos para variáveis estratégicas do modelo.

Tabela 22 - Matriz de Correlação de Pearson das Variáveis Estratégicas

Variáveis (*)	Corporação	Tamanho Rede	Tempo Franquia	Publicidade	Taxa Franquia	Efeito s/ Padrão	Royalties	Dispersão UF	Internacional	Investimento Unid.	Funcionários Unid.	Venda Unid.
Corporação	1.00											
Tamanho Rede	-0.09	1.00										
Tempo Franquia	0.13	0.12	1.00									
Publicidade	0.34	0.16	0.11	1.00								
Taxa Franquia	0.35	0.53	0.19	0.29	1.00							
Efeito s/ Padrão	-0.09	0.11	0.01	-0.07	0.20	1.00						
Royalties	0.20	0.10	-0.18	0.29	0.22	0.31	1.00					
Dispersão UF	0.36	0.23	0.29	0.11	0.28	0.03	0.11	1.00				
Internacional	0.59	0.26	0.21	0.35	0.42	-0.01	0.22	0.49	1.00			
Investimento Unid.	0.37	0.43	0.25	0.36	0.84	0.27	0.20	0.26	0.42	1.00		
Funcionários Unid.	0.19	0.45	0.24	0.25	0.73	0.41	0.25	0.18	0.34	0.87	1.00	
Venda Unid.	0.15	0.39	0.12	0.33	0.66	0.35	0.28	0.11	0.25	0.73	0.82	1.00
Area Unid.	0.22	0.36	0.19	0.25	0.70	0.26	0.15	0.17	0.35	0.85	0.84	0.67

(*) a variável *Mix Franquia*, será analisa separadamente e em maior detalhe mais adiante.

Conforme se observa, algumas destas variáveis apresentaram correlações significativas com as demais, para as quais cabem os seguintes comentários.

O maior coeficiente foi verificado entre *Investimento Unid.* e *Funcionários Unid.* (+0.87). O capital para instalação de uma unidade é função do seu tamanho físico e tem como contrapartida uma expectativa de venda. A quantidade de pessoas necessárias para operá-la também varia com o tamanho e a venda. Assim, os funcionários estariam indiretamente relacionados ao investimento na unidade. Corroborando este raciocínio observa-se uma alta correlação entre *Investimento Unid.* e as variáveis: *Venda Unid.* (+0.73) e *Área Unid.* (+0.85). Por conseqüência, verifica-se também a correlação entre *Venda Unid.* e *Área Unid.* (+0.67), além da relação entre *Funcionários Unid.* com *Área Unid.* (+0.84) e *Venda Unid.* (+0.82).

Verificou-se uma correlação importante entre *Investimento Unid.* e *Publicidade* (+0.36). Uma possível justificativa seria o fato dos franqueadores incorporarem ao projeto das unidades, elementos que tangibilizam os conceitos associados a sua marca, elevando o valor do investimento. Portanto, além de cobrar taxa de publicidade superior à média, uma rede com marca forte, também demandaria maiores gastos em ativos específicos nas unidades. Em contrapartida, verifica-se uma correlação entre *Publicidade* e *Venda Unid.* (+0.33), que poderia estar relacionada ao fato do valor da marca permitir vendas superiores à média.

No caso da correlação entre *Taxa Franquia* e *Investimento Unid.* (+0.84), a primeira reflete o valor da marca e o *know-how* da firma, além do esforço desta em suportar a abertura das unidades franqueadas, enquanto a segunda é indicativa da complexidade do empreendimento e do nível de ativos específicos requeridos pela marca. Assim, a relação é intuitiva e alinhada com a teoria. A *Taxa Franquia* também se relaciona com os *proxies* do *Investimento Unid.*, ou seja: *Venda Unid.* (+0.66) e *Área Unid.* (+0.70) e indiretamente com *Funcionários Unid.* (+0.73).

Identificou-se também uma correlação significativa entre *Tamanho Rede* e a *Taxa Franquia* (+0.53). A primeira variável expressa a quantidade de unidades próprias da rede. Este tipo de unidade estaria relacionado ao compromisso do franqueador com a manutenção do valor da marca, que no varejo, é influenciado também pelo o tamanho da rede (Bharadwaj et. al.,1993). Desta forma, como a taxa de franquia está ligada ao valor da marca, seria natural esperar que quanto maior fosse o tamanho da rede, maior seria o montante que o franqueador poderia cobrar dos candidatos a franqueado pelo acesso a sua marca e conhecimento.

Como consequência possível da relação analisada entre *Taxa Franquia* e *Investimento Unid*, também se verifica a correlação significativa de *Tamanho Rede* com as variáveis: *Investimento Unid.* (+0.43), *Funcionários Unid.* (+0.45), *Venda Unid.* (+0.39), *Área Unid.* (+0.36).

Com relação à variável *Internacional* observam-se correlações significativas com *Publicidade* (+0.35), *Taxa Franquia* (+0.42), *Investimento Unid.* (+0.42), *Funcionários Unid.* (+0.34) e *Área Unid.* (+0.35). Pela natureza destas variáveis uma possível explicação seria o maior porte das unidades, nível de estruturação e reconhecimento da marca das redes estrangeiras e das nacionais com unidades no exterior, comparativamente às demais redes. Merece destaque à correlação entre *Corporação* e *Internacional* (+0.59), que reflete o fato da maior parte das redes que possuem unidades fora do país serem corporações. Como possível consequência, verifica-se também para *Corporação* correlações com *Taxa Franquia* (+0.35), *Publicidade* (+0.34), *Investimento Unid.* (+0.37).

A correlação entre *Efeito s/ Padrão* e *Royalties* (+0.31) também é prevista na teoria. Os *Royalties* cobririam os custos de monitoramento para garantir que as unidades franqueadas operem segundo os padrões definidos. Portanto, a capacidade destas alterarem o padrão, afeta diretamente os custos de monitoramento. Verifica-se também uma correlação entre *Efeito s/ Padrão* e as variáveis: *Venda Unid.* (+0.35) e *Funcionários Unid.* (+0.41). O tamanho e a complexidade da gestão da unidade estariam relacionados à importância do conhecimento local. Assim, unidades de maior porte aumentariam o incentivo do franqueado a se comportar de forma oportunista.

No caso da *Dispersão UF* observa-se correlações significativas com as variáveis: *Internacional* (+0.49), *Tempo Franquia* (+0.29) e *Corporação* (+0.36). A literatura preconiza que nos processos de expansão geográfica, especialmente internacional, as franquias são uma alternativa fundamental, o que explica estas correlações. No caso específico de *Corporação*, a forte correlação com a variável *Internacional*, é uma influência potencial para a relação encontrada.

Para analisar as correlações entre *Mix Franquia* e as demais variáveis estratégicas, comparou-se os comportamentos preconizados pelas teorias, com os resultados obtidos na pesquisa, conforme apresentado na tabela 23 a seguir.

Tabela 23 - Correlação do *Mix Franquia* com as Variáveis Estratégicas

<i>Constructo</i>	Variável	Sinal Teórico	Correlação	Sig.	Suporte à Teoria?
Escassez de Recursos					
Tamanho da Firma	Corporação	-	+ 0.23	0.03	Não
	Tamanho Rede	-	- 0.55	0.00	Sim
Experiência do Franqueador	Tempo Franquia	-	+ 0.20	0.06	Não
Valor da Marca	Publicidade	-	- 0.04	0.74	Não
	Taxa Franquia	-	- 0.17	0.11	Não
Agência					
Ameaça de Oportunismo	Efeito s/ Padrão	-	- 0.13	0.23	Não
	Royalties	+	- 0.07	0.55	Não
Dispersão Geográfica	Dispersão UF	+	+ 0.39	0.00	Sim
	Internacional	+	+ 0.09	0.39	Não
Escala da Unidade	Investimento Unid.	-	- 0.14	0.20	Não
	Funcionários Unid.	-	- 0.23	0.03	Sim
	Venda Unid.	-	- 0.24	0.02	Sim
	Area Unid.	-	- 0.12	0.28	Não

Os resultados relacionados à escassez de recursos foram pouco significantes e em alguns casos contrários às proposições, mas consistentes com outros estudos.

A correlação entre *Mix Franquia* a variável *Corporação* (+0.23) além de não significativa, apresentou sinal contrário ao esperado. Uma explicação possível seria a imperfeição desta variável como *proxy* do nível de recurso financeiro das firmas (Combs & Ketchen, 1999; 2003). Uma outra hipótese seria o viés detectado nesta última variável. Como foram consideradas apenas as unidades localizadas no país, verifica-se nas redes internacionais uma maior proporção de unidades franqueadas, em linha com o proposto pela literatura. Considerando a preponderância de firmas estrangeiras no total de corporações da amostra, as estatísticas desta variável foram afetadas favoravelmente ao *franchising*.

Já a correlação entre *Mix Franquia* e *Tamanho Rede* (-0.55) foi a mais alta verificada para este conjunto de variáveis, com um sinal em linha com o preconizado. Isso demonstra que uma maior base de recursos do franqueador afeta negativamente o seu desenvolvimento através de franquias, conforme esperado.

No caso da correlação entre *Mix Franquia* e *Tempo Franquia* (+0.20), apesar da significância, o sinal contrariou a proposição de Oxenfeldt & Kelly (1969), segundo a qual a participação de franquias reduzir-se-ia no tempo. Lafontaine & Shaw (2005) propuseram, que as redes perseguem um '*mix-alvo*',

que tenderia a se estabilizar após o oitavo ano. Considerando a idade média de 8.2 anos das redes na amostra e mantidas as demais variáveis constantes, a estabilização deste mix estaria apenas no início, corroborando o sinal observado. Uma análise longitudinal seria necessária para validar esta questão, mas esta fora do escopo deste trabalho.

Com relação aos coeficientes entre *Mix Franquia* e as variáveis *Publicidade* (-0.04) e *Taxa Franquia* (-0.17), verificou-se que estes não são significantes, ainda que os seus sinais estejam de acordo com a teoria. Como ambas variáveis se relacionam com o valor da marca, elas afetariam o risco de comportamento oportunista pelo franqueado, impactando negativamente o uso de franquias. Por outro lado, a marca forte ajudaria o franqueador a atrair novos franqueados, que graças aos mecanismos de autocumprimento contratual, seriam induzidos a seguir os padrões para evitar prejuízos. Além da natureza imperfeita das variáveis, os incentivos contraditórios podem estar associados à baixa significância observada.

Analisando-se, as variáveis relacionadas à agência, ainda que muitas delas não tenham alcançado significância estatística, os sinais das correlações mostraram-se consistente com os pressupostos teóricos na maioria dos casos.

A correlação entre *Mix Franquia* e as variáveis *Efeito s/ Padrão* (-0.13) e *Royalties* (-0.07), ficaram aquém do nível de significância de 5%, com sinal em linha com a teoria no primeiro caso e oposto ao preconizado no segundo. Conforme já analisado, o incentivo ao franqueado maximizar resultados, pode induzi-lo a ‘pegar carona’ na marca. O risco de comportamento oportunista seria diretamente proporcional à capacidade deste afetar o padrão, o que explicaria a influência negativa da primeira variável sobre o *Mix Franquia*. No caso dos *Royalties*, estes são positivamente relacionados com o uso de franquias, pois incentivariam o franqueador a suportar a rede no aumento de vendas. Entretanto, o risco do franqueado afetar o padrão exige que o franqueador invista na sinalização através de unidades próprias ou em monitoramento direto. Como os *Royalties* se relacionam aos custos de monitoramento e estes são proporcionais ao risco de alteração dos padrões, estas influências justificariam o sinal obtido. Além disso, práticas discrepantes na cobrança de *Royalties* entre as redes, podem ter contribuído para a baixa significância, o mesmo valendo para *Publicidade*.

Alguns franqueadores verticalizados, como por exemplo, a Kopenhagen, cobram *royalties* inferiores à média das redes ou mesmo não os cobram, recuperando esta receita através da venda de produtos e insumos exclusivos aos seus franqueados.

A correlação entre *Mix Franquia* e *Dispersão UF* (+0.39) foi a mais elevada e significativa deste conjunto de variáveis, apresentando o sinal esperado. Este resultado destaca a importância dos custos de monitoramento, conforme discutido. No caso da variável *Internacional*, ainda que o sinal da correlação com *Mix Franquia* (+0.09) esteja também alinhado com as proposições, o seu coeficiente não foi estatisticamente significativo.

Analisando as correlações entre *Mix Franquia* e as variáveis: *Funcionários Unid.* (-0.23), *Venda Unid.* (-0.24), *Investimento Unid.* (-0.14) e *Área Unid.* (-0.12), verificou-se que todas apresentaram o sinal esperado, embora apenas as duas primeiras sejam significantes. As unidades de maior porte oferecem ganhos de escala de monitoramento, incentivando a sua propriedade pelo franqueador. Adicionalmente, por demandarem investimentos superiores, desincentivam os candidatos à franquia, pela percepção do risco associado aos ativos específicos. A baixa significância de *Área Unid.* deve estar associada à heterogeneidade de configurações, pois é comum que as firmas utilizem unidades de grande porte em conjunto com quiosques.

Finalmente, também foram analisados os coeficientes de correlação das variáveis utilizadas para mensurar o *constructo* Desempenho.

Os resultados demonstraram uma alta correlação entre as variáveis selecionadas. O destaque foi para o coeficiente entre *Market share Unid.* e *Market share Financ.* (+0.77), seguido por *Cresc. Total Rede* e *Market share Unid.* (+0.74). Um pouco mais baixa, mas ainda assim significativa, foi a correlação entre *Cresc. Total Rede* e *Market share Financ.* (+0.62).

De forma geral, os resultados confirmaram os pressupostos teóricos, mas as altas correlações observadas indicaram a necessidade de redução dos Espaços ‘Estratégia’ e ‘Desempenho’. Uma alternativa seria a simples eliminação de variáveis do modelo. Entretanto, optou-se pela utilização da análise de fatores, para minimizar a perda de informações e o risco de problemas de especificação.

4.5 Análise Fatorial Exploratória

Esta técnica multivariada permite identificar relacionamentos lógicos entre o conjunto de variáveis, possibilitando sua representação por meio de um reduzido número de fatores. Com isso, garante-se a parcimônia do modelo, melhorando a confiabilidade dos resultados e preservando informações essenciais dos dados originais. A análise de fatores foi utilizada para operacionalizar a redução das dimensões dos Espaços ‘Estratégia’ e ‘Desempenho’. Adicionalmente, a técnica permitiu avaliar em que medida os relacionamentos subjacentes às variáveis selecionadas, corroboravam com aqueles preconizados pelas teorias.

Para operacionalizar esta análise utilizou-se o método dos componentes principais, considerando primeiramente o resultado sem rotação de eixos. Em seguida, aplicou-se a técnica utilizando uma rotação ortogonal do tipo Varimax. Este recurso reduz a carga de alguns fatores, aumentando em contra partida a dos demais em um número menor de variáveis, facilitando a interpretação. Para efeito da extração, considerou-se o critério de autovalores maiores ou iguais a 0.75, que permitiu a seleção de número maior de fatores, melhor explicitando os *constructos* propostos pela teoria. Optou-se por não incluir a variável *Mix de Franquia* na análise, para garantir que esta permanecesse desvinculada das demais do Espaço ‘Estratégia’, atendendo aos objetivos da modelagem estrutural proposta.

Conforme apresentado na tabela 24 a seguir, a análise para o ‘Espaço Estratégia’ permitiu a extração de seis fatores, que conjuntamente explicam cerca de 85% da variância original, o que foi considerado satisfatório para os propósitos desta pesquisa.

Tabela 24 - Fatores Extraídos do Espaço Estratégia

Componente	Sem Rotação Ortogonal			Com Rotação Ortogonal		
	Auto-valor	% Variância Explicada	% Variância Acumulada	Auto-valor	% Variância Explicada	% Variância Acumulada
1	5.217	40.132	40.132	4.215	32.420	32.420
2	1.818	13.984	54.115	2.064	15.881	48.301
3	1.327	10.204	64.320	1.312	10.095	58.396
4	1.016	7.818	72.138	1.246	9.581	67.977
5	0.903	6.949	79.087	1.106	8.511	76.487
6	0.767	5.901	84.988	1.105	8.501	84.988

Pode-se observar que os fatores quatro e cinco, que apresentavam autovalores inferiores a 1.0 antes da rotação, tiveram suas cargas aumentadas acima deste limite após a rotação ortogonal, confirmando a sua seleção.

A tabela 25 a seguir apresenta a matriz de fatores para o espaço estratégia após a rotação. Para facilitar a visualização, foram mantidas apenas as cargas superiores a 0.60, que conforme Hair et. al. (1995), garantem uma significância de 5% e um poder de 80% para uma amostra de 88 observações.

Tabela 25 - Rotação Ortogonal dos Fatores Extraídos do Espaço Estratégia

Variáveis	Fatores					
	1	2	3	4	5	6
Corporação		0.75				
Tamanho Rede						0.87
Tempo Franquia					0.94	
Publicidade				0.91		
Taxa Franquia	0.81					
Efeito s/ Padrão			0.83			
Royalties			0.69			
Dispersão UF		0.78				
Internacional		0.79				
Investimento Unid.	0.91					
Funcionarios Unid.	0.91					
Venda Unid.	0.81					
Area Unid.	0.90					

Analisando os resultados da matriz de fatores, observa-se que cada variável apresentou carga relevante para apenas de um fator, demonstrando uma independência entre eles, o que facilita a interpretação e garante a sua unidimensionalidade. Conforme será discutido adiante, esta é uma condição importante para a modelagem de equações estruturais.

Nenhuma variável foi excluída no processo de extração e a comunalidade verificada entre cada uma delas e o conjunto de fatores, superou o limite mínimo recomendável de 0.50 (Hair et al., 1995). Estes resultados encontram-se na apresentados na tabela 26, através da qual também se verifica que todas as variáveis apresentaram um nível importante de explicação em termos da variância extraída.

Tabela 26 - Comunalidade entre Variáveis e Fatores do Espaço Estratégia

Variáveis	Comunalidade	
	Inicial	Extraída
Corporação	1.00	0.86
Tamanho Rede	1.00	0.91
Tempo Franquia	1.00	0.93
Publicidade	1.00	0.90
Taxa Franquia	1.00	0.81
Efeito s/ Padrão	1.00	0.84
Royalties	1.00	0.83
Dispersão UF	1.00	0.80
Internacional	1.00	0.74
Investimento Unid.	1.00	0.92
Funcionarios Unid.	1.00	0.91
Venda Unid.	1.00	0.77
Area Unid.	1.00	0.83

Com base na análise das cargas de cada variável na matriz de fatores, foi possível a interpretação do significados dos mesmos, conforme descrito a seguir.

O **fator 1** reúne as variáveis: *Taxa Franquia* (+0.81), *Investimento Unid.* (+0.91), *Funcionário Unid.* (+0.91), *Venda Unid.* (+0.81) e *Area Unid.* (+0.90), todas com cargas elevadas. Por esta configuração conclui-se que este fator esteja associado ao *constructo* proposto escala das unidades. Deste conjunto, apenas a variável *Taxa Franquia* não foi selecionada originalmente como indicador deste *constructo*. Na realidade, segundo a literatura a *Taxa Franquia* é um *proxy* do valor da marca, demonstrando o quanto os franqueados pagam por sua utilização. Num sentido mais amplo, poderia se considerar a relação desta variável com a escala da unidade. Conforme analisado, a mesma também estaria associada ao esforço despendido pelo franqueador para apoiar os franqueados na abertura de unidades, o qual presumivelmente varia com a escala e complexidade destas.

Já o **fator 2** agrupou *Corporação* (+0.75), *Internacional* (+0.79), *Dispersão UF* (+0.78), também com cargas elevadas associadas. Por este resultado, o fator estaria relacionado ao *constructo* proposto dispersão geográfica. A única exceção foi *Corporação*, que originalmente havia sido selecionada para indicar o acesso das firmas ao mercado de capitais. Entretanto, devido à alta correlação verificada entre *Internacional* e a esta variável, seu significado inicial acabou sendo distorcido, conforme já discutido, o que também influenciou a carga neste fator.

No caso do **fator 3** as variáveis agrupadas foram *Efeito s/ Padrão* (+0.81) e *Royalties* (+0.69). Pode-se inferir a partir desta conjugação que este fator esteja relacionado ao *constructo* proposto ameaça de oportunismo. Conforme discutido, o franqueador utiliza os *Royalties* para custear o monitoramento e garantir o cumprimento dos padrões estabelecidos. Estes custos, contudo, são proporcionais à capacidade dos franqueados em alterar a qualidade da experiência de consumo.

O **fator 4**, por sua vez, apresentou carga relevante para a variável *Publicidade* (+0.91), guardando uma relação direta com esta taxa destinada ao *marketing*. Através de um fundo compartilhado, formado a partir destes recursos, são financiados os investimentos em promoção e fortalecimento da marca, bem como na divulgação dos produtos e serviços. Portanto, este fator estaria associado ao *constructo* valor da marca. A exceção em relação à proposta original foi a não verificação de carga para *Taxa Franquia* neste *constructo*, conforme já discutido.

Já o **fator 5** apresentou carga apenas para a variável *Tempo Franquia* (+0.91). Portanto, este estaria intrinsecamente associado ao *constructo* proposto experiência do franqueador. Conforme já analisado, a correlação positiva desta variável com o *franchising* contraria os pressupostos de Oxenfeldt & Kelly (1969), mas está em alinhada com a proposta de Lafontaine & Shaw (2005), segundo a qual, as redes não cessariam o seu uso e sim perseguiriam um mix-alvo.

Por fim, verifica-se que o **fator 6** apresentou carga relevante exclusivamente para *Tamanho Rede* (+0.87). Assim, este fator está relacionado ao *constructo* tamanho da firma. A variável *Corporação* que segundo a proposta original também estaria associada a este *constructo*, mas por conta da distorção no seu significado original, acabou não apresentou a carga esperada.

A tabela 27 resume estas interpretações e os nomes propostos para os fatores. Adicionalmente, são apresentados os coeficientes Alfa de Cronbach, que permitem acessar a confiabilidade de cada fator, ou seja, determinar em que grau o conjunto de medidas representa corretamente um conceito. São desejáveis valores superiores a 0.60 para este índice (Hair et al., 1995). Cabe destacar que estes coeficientes são aplicáveis apenas a fatores com cargas em duas ou mais variáveis.

Tabela 27 – Interpretação dos Fatores Extraídos do Espaço Estratégia

Fator	Nome do Fator	Variáveis Agrupadas	Alfa de Cronbach
1	Escala das Unidades	Taxa Franquia / Investimento Unid. / Funcionários Unid. / Venda Unid. / Área Unid.	0.94
2	Dispersão Geográfica	Corporação / Internacional Dispersão UF	0.73
3	Ameaça de Oportunismo	Efeito s/ Padrão / Royalties	0.48
4	Valor da Marca	Publicidade	n.a.
5	Experiência do Franqueador	Tempo Franquia	n.a.
6	Tamanho da Firma	Tamanho Rede	n.a.

A análise dos coeficientes Alfa de Cronbach apontou resultados satisfatórios para os fatores, com exceção do Ameaça de Oportunismo, que ficou abaixo do limite recomendado de 0.60.

De forma geral, pode-se afirmar, que sem influência do pesquisador, os padrões subjacentes às variáveis observadas, traduzidos nos fatores extraídos, demonstraram um grau satisfatório de aderência com as teorias discutidas e *constructos* propostos.

Finalmente, por conta da alta correlação observada entre as variáveis do Espaço ‘Desempenho’, utilizou-se à análise de fatores para reduzir o conjunto de indicadores deste *constructo*, garantindo a parcimônia necessária à técnica de equações estruturais. Para tanto, foram adotadas as mesmas premissas apresentadas para o espaço ‘Estratégia’.

A tabela 28 a seguir apresenta o fator extraído para este espaço, bem como as respectivas cargas para as três variáveis originais. Este fator foi capaz de explicar aproximadamente 81% da variância dos dados, o que foi considerado o aceitável para os objetivos em questão.

Tabela 28 - Fator Extraído do Espaço Desempenho

Fator	Nome do Fator	Variáveis	Cargas	Alfa de Cronbach
7	Desempenho	Market share Financ.	0.89	0.881
		Market share Unid.	0.94	
		Cresc. Total Rede	0.87	

4.6 Análise dos Fatores Antecedentes e Impactos do *Franchising*

4.6.1 Modelagem de Equações Estruturais

A técnica de Equações Estruturais (SEM) foi utilizada para estabelecer um relacionamento linear dos fatores antecedentes do *franchising* preconizados pelas diferentes teorias, com o objetivo de determinar como estes afetam o grau de utilização do *franchising* e o desempenho das redes.

Em contraste com as técnicas multivariadas tradicionais, a SEM possibilita o exame simultâneo de um conjunto de relações de dependência, ou seja, de uma ou mais variáveis independentes e uma ou mais variáveis dependentes. Esta característica confere a SEM a capacidade de tratar de forma abrangente os problemas de pesquisa, especialmente aqueles relacionados às ciências sociais, que requerem uma abordagem mais integrada das relações entre variáveis. Além disso, a SEM oferece suporte ao teste confirmatório das relações causais entre variáveis, bem como à determinação da medida em que as variáveis preditoras, explicam as variáveis dependentes.

Cabe destacar a importância da fundamentação teórica para o estabelecimento das relações de dependência utilizadas na técnica de SEM. A inferência de causalidade exige mais do que a simples correspondência entre o modelo e os dados, ou seja, é requerido que as seguintes condições sejam respeitadas: (1) existência de uma correlação significativa entre as variáveis; (2) precedência temporal entre causa e efeito; (3) inexistência de outra variável que justifique o resultado verificado e (4) existência de uma base teórica para embasar a relação (Hair et al., 1995).

A modelagem de problemas de pesquisa frequentemente envolve conceitos teóricos, ou seja, *constructos* que não podem ser mensurados diretamente, mas que podem ser representados por uma ou mais variáveis observáveis, denominadas indicadores. Assim, o tratamento dos problemas através da SEM reúne normalmente dois componentes: o modelo mensuração e o modelo estrutural. No modelo de mensuração as variáveis latentes ou *constructos*, são medidas em função das variáveis observáveis, enquanto no modelo estrutural são especificadas as relações causais entre os *constructos*.

Segundo Hair et al. (1995), um dos erros mais críticos no desenvolvimento de modelos SEM é a omissão de uma ou mais variáveis independentes, também conhecidos como erro de especificação. Para os autores qualquer modelo é acometido por algum grau deste erro, considerando que um *constructo* ou um indicador importante pode não ter sido contemplado, gerando um viés na importância relativa das demais variáveis. Como forma de contornar os problemas decorrentes dos erros de mensuração ou mesmo de especificação das variáveis, são tradicionalmente adicionadas na modelagem variáveis não observadas (erros), para medir a variância não explicada.

Conforme já descrito, a operacionalização da técnica de SEM seguiu o procedimento proposto por Hair et al. (1995). Desta forma, foram realizadas análises fatoriais confirmatórias (CFA) para validação dos *constructos*, para então testar o modelo estrutural e as hipóteses de pesquisa. Os resultados destas análises encontram-se descritos a seguir.

4.6.2 Análise Fatorial Confirmatória dos *Constructos*

A análise da estrutura interna dos *constructos* através da análise fatorial confirmatória (CFA) permite a avaliação da correspondência entre o conjunto de indicadores e o *constructo* que eles se propõem a medir. Assim, verificou-se a qualidade do ajuste do modelo de mensuração de cada *constructo*, observando as respectivas medidas selecionadas. Como cada um destes índices endereça questões distintas quanto à qualidade deste ajuste, a avaliação do modelo considerou seus resultados de forma conjunta. Adicionalmente, nas inferências sobre a validade dos *constructos* foram considerados os critérios de unidimensionalidade e confiabilidade.

A unidimensionalidade indica que um conjunto de indicadores possui apenas um *constructo* em comum, garantindo a validade do seu significado previsto. Esta medida é inferida através da análise dos resíduos padronizados, que devem ser menores que $|2.58|$, para que se considere o *constructo* unidimensional (Hair et al., 1995).

Para aferir a confiabilidade dos indicadores de cada *constructo* foram utilizadas as medidas de confiabilidade composta e variância extraída.

Ambas medidas são determinadas a partir das cargas padronizadas e dos erros de mensuração dos indicadores. Segundo Hair et al. (1995) a confiabilidade composta deve apresentar estimativas padronizadas superiores a 0.70, enquanto a variância extraída deve ser maior do que 0.50, pois valores abaixo deste, indicariam que a variância extraída de cada *constructo* é menor do que a variância compartilhada com demais *constructos*, tornando a sua validade questionável.

Analisou-se também para cada *constructo*, a carga dos seus indicadores, em termos absolutos, significância e sinal apresentado. Este último deveria ser consistente com o preconizado pela teoria. Nos casos em que a carga do indicador não atingiu a significância de 5%, considerou-se a sua eliminação, desde que devidamente corroborada pela teoria.

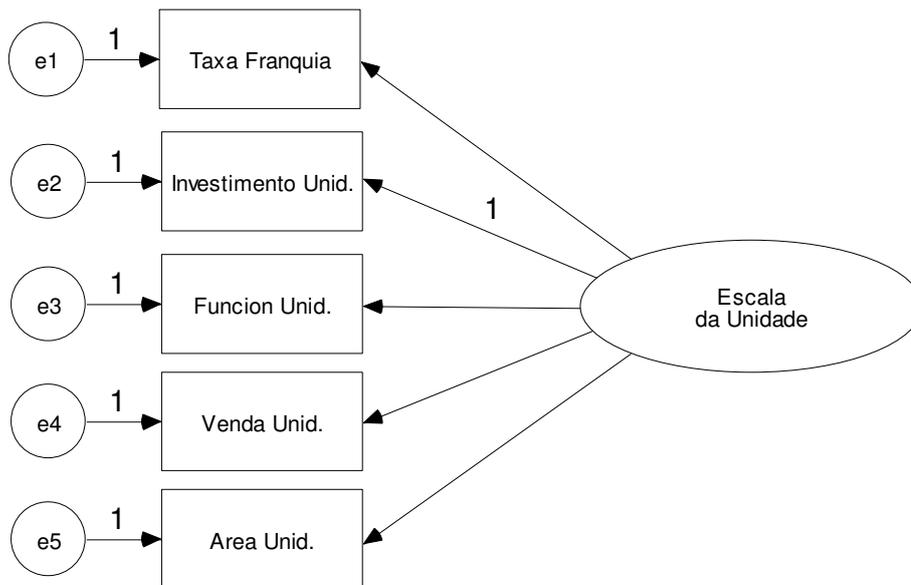
Finalmente, foram avaliadas as eventuais necessidades de reespecificação dos *constructos*, considerando para tal as cargas fatoriais, os erros, os resultados da análise fatorial exploratória e os índices de modificação sugeridos pelo software Amos. Conforme Hair et al. (1995), as relações teóricas não devem ser reespecificadas, mas as relações empíricas podem sofrer modificações, com o objetivo de melhorar o ajuste ou a parcimônia do modelo.

Para conduzir estas análises são necessários ao menos três indicadores para um dado *constructo*. Nesta pesquisa, apenas três *constructos* originais atendiam a este critério, ou seja, *Escala das Unidades*, *Dispersão Geográfica* e *Desempenho*. Um quarto *constructo*, isto é, *Ameaça de Oportunismo*, possuía dois indicadores, permanecendo no limiar para validade dos testes. Por conta disso, este *constructo* foi analisado considerando apenas os resultados da análise de fatores exploratória. Os três *constructos* restantes, com apenas um indicador cada, ou seja, *Marca*, *Tamanho da Firma* e *Experiência do Franqueador*, não tiveram seus modelos de mensuração analisados, tendo sido os mesmos incorporados e analisados diretamente no modelo estrutural. Nestes casos, fica a ressalva quanto à incapacidade de se verificar a validade destes *constructos*, o que sugere que uma revisão dos indicadores adotados em sua mensuração seja recomendável, para evitar tal restrição em futuras pesquisas.

4.6.2.1 Análise Fatorial Confirmatória do Constructo Escala da Unidade

O *constructo Escala da Unidade*, apresentado na figura 10 a seguir, considerou inicialmente os cinco indicadores extraídos através da análise de fator exploratória, que corroboraram com os pressupostos teóricos analisados.

Figura 10 - Constructo Escala da Unidade



Conforme pode ser observado na tabela 29, o modelo de mensuração do *constructo* apresentou índices satisfatórios quanto ao seu ajuste absoluto, com exceção do RMSEA (0.087), que pelo valor ligeiramente superior a 0.080, teve uma aceitação marginal. No que tange às medidas incrementais, o NFI (0.86) ficou ligeiramente abaixo do limite desejado, também, com aceitação marginal, enquanto o CFI (0.93) superou o mínimo recomendado. O índice parcimonioso χ^2/GL ficou próximo ao limite mínimo recomendado de 2.0.

Tabela 29 - Medidas de Ajuste – Constructo Escala da Unidade

Constructo	Absoluto					Incremental		Parcimonioso
	χ^2	P	GL	GFI	RMSEA	NFI	CFI	X2 / GL
Original	8.27	0.14	5	0.93	0.087	0.86	0.93	1.65

Foram, então, analisadas as cargas dos indicadores, conforme resultados apresentados na tabela 30 a seguir.

De acordo com os valores de t verificamos que todas as cargas são estatisticamente significativas para o *constructo Escala da Unidade*, uma vez que as significâncias observadas foram superiores a 1.96 ($p < 0.05$). Todas as variáveis apresentaram coeficientes padronizados superiores a 0.70, com exceção de *Taxa Franquia* (0.647), cujo valor ficou próximo a este limite. O sinal das cargas, por sua vez, ficou de acordo com os pressupostos teóricos.

Tabela 30 - Estatísticas - Escala da Unidade Original

<i>Constructo</i>	Variáveis	Coeficientes Não Padronizados		Coeficientes Padronizados	Valores t
		Cargas	Erro Padrão		
<i>Escala da Unidade</i> Confiab. Composta: 0.96 Variância Extraída: 0.82	Taxa Franquia	0.746	0.221	0.647	4.579
	Investimento Unid.	1.000	0.020	0.980	-
	Funcionários Unid.	1.511	0.182	0.985	9.492
	Venda Unid.	1.411	0.347	0.788	6.019
	Área Unid	1.018	0.012	0.787	9.558

Apesar da qualidade destes resultados, foram verificados resíduos padronizados acima do limite sugerido de |2.58|, associados à quase totalidade das variáveis, indicando problemas de unidimensionalidade. A maior discrepância foi observada no par de variáveis *Investimento Unid.* e *Taxa Franquia* (14.42).

Portanto, formulou-se um modelo reespecificado, sem a variável *Taxa Franquia*, à qual se relacionava grande parte dos problemas. Conforme proposto originalmente e reportado na análise exploratória, esta variável também seria *proxy* da marca e do *know-how* acumulado pelo franqueador, o que corroboraria com a sua exclusão, evitando problemas com a unidimensionalidade. Adicionalmente, considerando os índices de modificação sugeridos pelo software Amos, foi adicionada no modelo a covariância entre as variáveis *Área Unid.* e *Venda Unid.*, que tem suporte teórico conforme já discutido.

Em função da eliminação de uma variável e adição de uma covariância, fixou-se a variância de uma variável em 1.0, no caso, *Venda Unid.*, para evitar problemas de identificação do modelo, ou seja, que o número de parâmetros livres fosse menor que o número de observações.

Pode-se verificar através da tabela 31 a seguir que a reespecificação melhorou de forma geral as medidas de ajuste. A única exceção foi a medida absoluta RMSEA, que sofreu um ligeiro aumento de 0.087 para 0.091, permanecendo acima do limite de 0.08, mas dentro do intervalo marginal de aceitação (Hair et. al., 1995).

Tabela 31 - Comparativo do Ajuste – *Constructo* Escala da Unidade

<i>Constructo</i>	Absoluto					Incremental		Parcimonioso
	χ^2	P	GL	GFI	RMSEA	NFI	CFI	χ^2 / GL
Original	8.27	0.14	5	0.93	0.087	0.86	0.93	1.65
Reespecificado	3.45	0.18	2	0.94	0.091	0.91	0.96	1.73

Com relação aos coeficientes padronizados das variáveis, observa-se através da tabela 32, que no modelo reespecificado, todos eles permaneceram acima do limite mínimo desejado de 0.70, sugerindo que este conjunto de indicadores reflete bem o *constructo*. Corroborando com este fato, os resíduos padronizados ficaram dentro do limite estabelecido, denotando também uma melhoria na unidimensionalidade do *constructo*. O maior resíduo padronizado para o modelo reespecificado foi verificado entre as variáveis *Investimento Unid.* e *Área Unid.* (1.217). Os valores de *t* dos parâmetros não fixados em 1.0 também foram superiores ao mínimo desejado de 1.96 ($p < 0.05$).

Tabela 32 - Estatísticas - Escala da Unidade Reespecificada

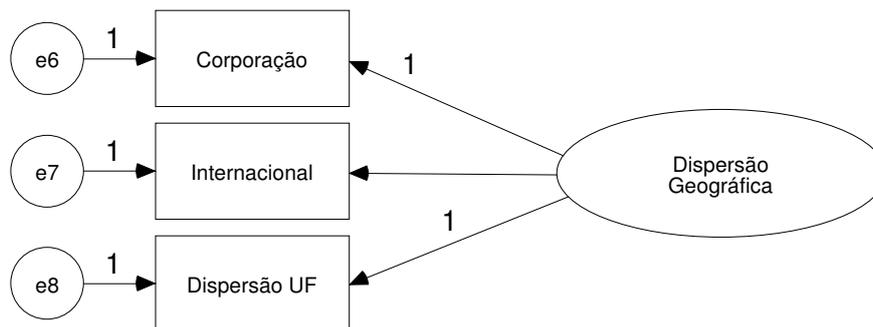
<i>Constructo</i>	Variáveis	Coeficientes Não Padronizados		Coeficientes Padronizados	Valores <i>t</i>
		Cargas	Erro Padrão		
Escala da Unidade Confiab. Composta: 0.96 Variância Extraída: 0.87	Investimento Unid.	1.000	0.114	0.929	-
	Funcionários Unid.	1.131	0.117	0.965	14.365
	Venda Unid.	1.000	0.068	0.927	-
	Area Unid.	0.980	0.223	0.868	13.458

Por fim, verifica-se que a medida de confiabilidade composta permaneceu inalterada em 0.96, enquanto a variância extraída apresentou uma razoável melhoria, variando de 0.82 para 0.87, ambos os índices acima dos patamares mínimos recomendados. Portanto, conclui-se pelos resultados apresentados que o *constructo* reespecificado pode ser considerado unidimensional e confiável.

4.6.2.2 Análise Fatorial Confirmatória do Constructo Dispersão Geográfica

O *constructo Dispersão Geográfica*, apresentado na figura 11, considerou as 3 variáveis extraídas na análise de fator exploratória. Como o software Amos não oferece medidas de ajuste e de resíduos para *constructos* com três indicadores, fixou-se a variância das duas relações em 1.0, tornando possível a estimação.

Figura 11 - Constructo Dispersão Geográfica



O modelo de mensuração forneceu as medidas apresentadas na tabela 33. Observa-se que os índices absolutos e incrementais tiveram resultados satisfatórios, acima dos mínimos recomendados. A exceção foi o RMSEA, que ficou abaixo de 0.05. O índice parcimonioso χ^2 / GL , também ficou abaixo do esperado de 2.0, indicando um potencial *overfitting*.

Tabela 33 - Medidas de Ajuste - Constructo Dispersão Geográfica

Constructo	Absoluto					Incremental		Parcimonioso
	χ^2	P	GL	GFI	RMSEA	NFI	CFI	χ^2 / GL
Original	0.48	0.49	1	1.00	0.000	0.97	1.00	0.48

Analisando-se os indicadores da tabela 34 a seguir, verifica-se que a exceção de *Internacional* (0.872), os demais coeficientes padronizados foram inferiores ao mínimo desejável de 0.70, embora o sinal das cargas esteja de acordo preconizado. O valor *t* para *Internacional*, única variável com parâmetro livre, supera o mínimo de 1.96, o que lhe garante significância estatística. Os resíduos padronizados ficaram dentro dos limites, indicando a unidimensionalidade do *constructo*. O maior destes foi observado para o par de *Internacional* e *Corporação* (1.036).

Tabela 34 - Estatísticas - Dispersão Geográfica Original

<i>Constructo</i>	Variáveis	Coeficientes Não Padronizados		Coeficientes Padronizados	Valores t
		Cargas	Erro Padrão		
Dispersão Geográfica Confiab. Composta: 0.54 Variância Extraída: 0.31	Corporação	1.000	0.647	0.578	-
	Internacional	1.500	0.232	0.872	4.765
	Dispersão UF	1.000	0.670	0.572	-

Em termos das medidas de validade do *constructo* tanto a Confiabilidade Composta (0.54) quanto à Variância Extraída (0.31) ficaram abaixo dos limites mínimos sugeridos. Uma variância extraída neste nível seria equivalente a dizer que 69% da variância total do *constructo* foram explicados por outras variáveis que não as presentes no modelo. Entretanto o espaço para melhorias neste *constructo* é limitado, em função do número reduzido de indicadores. Já havia sido identificado viés na variável *Corporação* e o seu coeficiente no modelo ficou abaixo do recomendado. Assim, optou-se pela reespecificação, excluindo esta variável para avaliar se isso ofereceria algum benefício às medidas de validade. Como o *constructo* reespecificado possui apenas dois indicadores, para validar a reespecificação recorreu-se aos resultados da análise fatorial exploratória.

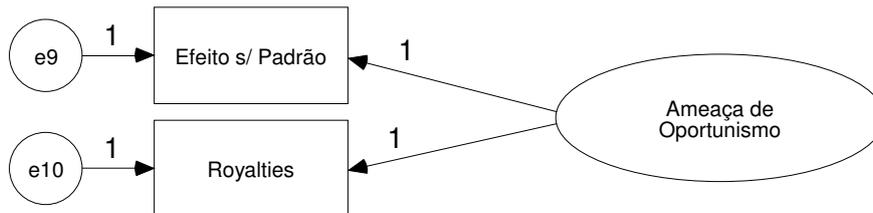
Conforme apresentado, verificou-se para *Internacional* e *Dispersão UF* cargas num único fator, respectivamente iguais a 0.79 e 0.78, superiores ao limite mínimo de 0.70. Do ponto de vista da confiabilidade, o coeficiente Alfa de Cronbach do *constructo* original era 0.73, enquanto após a reespecificação este coeficiente foi 0.66, um pouco mais baixo que o original, mas ainda dentro do limite. Analisando-se a Confiabilidade Composta verifica-se que o modelo reespecificado permitiu uma melhoria em relação ao original nesta medida que passou de 0.54 para 0.66, no entanto abaixo do mínimo recomendado de 0.70. Já no caso da Variância Extraída o benefício foi significativo, pois se passou de um valor de 0.31 para 0.49 no reespecificado, portanto limítrofe aos 0.50 recomendados (Hair et al., 1998).

Em função das altas cargas fatoriais, dos coeficientes Alfa Cronbach, e da melhoria significativa dos indicadores de confiabilidade, julgou-se aceitável supor este *constructo* reespecificado como sendo confiável e unidimensional.

4.6.2.3 Análise Fatorial Confirmatória do Constructo Ameaça de Oportunismo

O *constructo* Ameaça de Oportunismo possui apenas dois indicadores, conforme apresentado na figura 12 a seguir, não sendo possível estimar o modelo, além de estar no limiar de aceitação para a SEM.

Figura 12 - Constructo Ameaça de Oportunismo

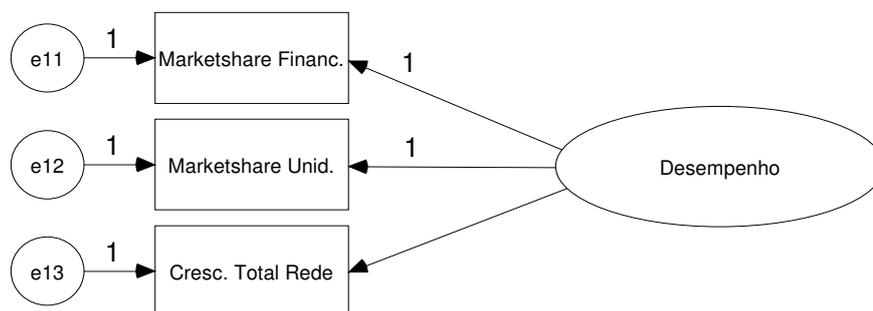


Para avaliar a confiabilidade e a validade do *constructo* também foi necessário recorrer aos resultados da análise fatorial exploratória. Conforme apresentado, a carga verificada para *Efeito s/ Padrão* foi de 0.83, enquanto para a variável *Royalties* este valor foi 0.69. Confrontado com o limite recomendado de 0.70 estes resultados poderiam ser considerados aceitáveis, corroborando a hipótese de unidimensionalidade do *constructo*. Entretanto, o índice de Alfa de Cronbach de 0.48, abaixo do mínimo recomendável de 0.60, denota um potencial problema na unidimensionalidade, indicando a necessidade de revisão dos indicadores utilizados na mensuração do *constructo*.

Portanto, em função do restrito número de indicadores do *constructo* *Ameaça de Oportunismo*, optou-se nesta pesquisa pela sua manutenção e avaliação do seu impacto no modelo. Contudo, o potencial problema de validade deste *constructo* deve ser considerado e melhor endereçado em futuras pesquisas.

4.6.2.4 Análise Fatorial Confirmatória do Constructo Desempenho

O *constructo* Desempenho, apresentado na figura 13 a seguir, considerou as 3 variáveis extraídas a partir da análise de fator exploratória. Como este *constructo* possui apenas três indicadores, fixou-se a variância de dois destes em 1.0 para tornar possível a sua estimação.

Figura 13 - *Constructo* Desempenho

Em relação ao ajuste do modelo de mensuração, observa-se que as medidas absolutas e incrementais, apresentadas na tabela 35, ficaram acima dos mínimos recomendados. As exceções foram o RMSEA, que ficou abaixo de 0.050 e do índice χ^2 / GL , que ficou abaixo de 1.0, indicando potencialmente um *overfitting*.

Tabela 35 - Medidas de Ajuste – *Constructo* Desempenho

Constructo	Absoluto					Incremental		Parcimonioso
	χ^2	P	GL	GFI	RMSEA	NFI	CFI	χ^2 / GL
Original	0.5	0.46	1	0.99	0.000	0.97	1.00	0.55

Analisando as estatísticas do *constructo* da tabela 36, verifica-se que todos os indicadores apresentam coeficientes padronizados superiores ao mínimo recomendado de 0.70, e com o sinal esperado. O valor *t* para a variável *Cresc. Total Rede*, cujo valor estimado supera 1.96, o que lhe confere significância. Os resíduos padronizados também se situaram no intervalo recomendado de |2.58|, indicando unidimensionalidade. Por fim, a confiabilidade composta de 0.89, superou o mínimo de 0.70, o mesmo ocorrendo com a variância extraída de 0.73, que ficou acima de 0.50. Apesar do potencial problema de *overfitting*, os demais resultados indicam a validade do *constructo* sem necessidade de reespecificações.

Tabela 36 - Estatísticas - Desempenho Original

Constructo	Variáveis	Coeficientes Não Padronizados		Coeficientes Padronizados	Valores t
		Cargas	Erro Padrão		
Desempenho Confiab. Composta: 0.89 Variância Extraída: 0.73	Market share Financ.	1.000	0.402	0.853	-
	Market share Unid.	1.000	0.057	0.974	-
	Cresc. Total Rede	0.815	0.395	0.802	14.408

4.6.3 Análise do Estrutural do Modelo Original

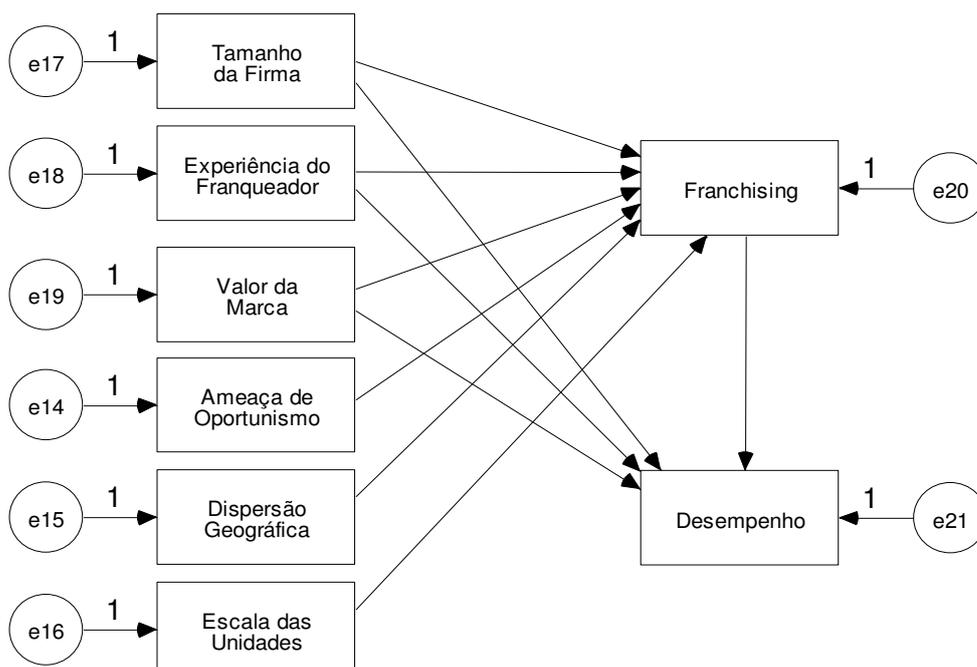
O objetivo da estimação do modelo estrutural é verificar a magnitude e o nível de significância das relações entre os *constructos*, baseadas na teoria, confirmando ou não as hipóteses de pesquisa formuladas.

A estimação do modelo estrutural pode ser operacionalizada através da análise de caminhos ou por intermédio do modelo híbrido. Na primeira alternativa, utiliza-se apenas o modelo estrutural, no qual os *constructos* são transformados em variáveis somadas. Já na segunda opção considera-se simultaneamente o modelo de mensuração e o estrutural.

Nesta pesquisa, optou-se pela utilização da análise de caminhos pela necessidade de se privilegiar a parcimônia e para evitar o *overfitting* do modelo aos dados. Além disso, os *constructos* com menos de três indicadores, poderiam gerar problemas de indeterminação na estimação.

A figura 14 a seguir apresenta o modelo original proposto, que conforme discutido considera o impacto dos fatores relacionados às teorias da agência e da escassez de recursos como antecedentes do *franchising* e apenas os desta última como intervenientes do desempenho.

Figura 14 - Modelo Estrutural Original



Analisando os índices da tabela 37, verificamos que o ajuste do modelo original, tal como proposto, foi apenas regular. O valor apresentado de χ^2 não foi significativo ao nível de 5%, embora o índice de ajuste parcimonioso χ^2 / GL (2.96), tenha ficado um pouco acima do patamar mais conservador de 2.0, mas ainda abaixo do limite de 3.0. Das medidas absolutas o GFI (0.86) ficou ligeiramente aquém do mínimo de 0.90, com uma aceitação que poderia ser considerada marginal, enquanto o RMSEA (0.150) apresentou um distanciamento mais representativo em relação ao limite superior preconizado de 0.080. Quanto às medidas incrementais, verifica-se que tanto o NFI (0.72), quanto o CFI (0.78), ficaram abaixo do patamar recomendado, embora esta última esteja próxima de 0.80, tido como aceitável por alguns pesquisadores, para análises exploratórias.

Tabela 37 - Medidas de Ajuste – Modelo Estrutural Original

Modelo Estrutural	Absoluto					Incremental		Parsimonioso
	χ^2	P	GL	GFI	RMSEA	NFI	CFI	χ^2 / GL
Proposto	53.3	0.00	18	0.86	0.150	0.72	0.78	2.96

Esses resultados indicam a necessidade de reespecificação do modelo proposto, ou mesmo de retirada de algum *constructo* para melhorar sua parcimônia e os índices de ajuste (Hair et al., 1998). Desta forma, optou-se por verificar os índices de modificação sugeridos pelo software Amos e as significâncias das relações entre os *constructos*. A análise demonstrou que a introdução de uma covariância entre os erros do *constructos Ameaça de Oportunismo e Escala das Unidades* melhoraria o poder explanatório do modelo.

Com base na teoria, os custos de monitoramento decorrem da necessidade do franqueador necessitar garantir que os agentes estejam alinhados com o seu objetivo. O monitoramento visa coibir o emprego de ‘esforços reduzido’ pelos funcionários-gerente ou comportamentos oportunistas dos franqueados, como por exemplo, de ‘pegar carona’ na marca. Nas unidades de maior porte os custos do monitoramento direto, são proporcionalmente mais baixos por conta dos ganhos de escala. Assim, este tipo de unidade tem maior vocação para operação própria, tendência que é reforçada pelo fato dos altos investimentos limitarem a atratividade dos franqueados.

Em função do suporte teórico (Minkler, 1992; Lafontaine, 1992; Carney & Gedajlovic, 1991; Combs & Ketchen, 1999a), optou-se por implementar a modificação, o que permitiu uma significativa melhora no ajuste do modelo, conforme ilustrado na tabela 38.

Tabela 38 - Comparativo do Ajuste - Modelo Original vs. Reespecificado.

Modelo Estrutural	Absoluto					Incremental		Parsimonioso
	χ^2	P	GL	GFI	RMSEA	NFI	CFI	χ^2 / GL
Proposto	53.3	0.00	18	0.86	0.150	0.72	0.78	2.96
Reespecificado	26.4	0.07	17	0.93	0.080	0.86	0.94	1.55

Observa-se que todas as medidas analisadas ficaram dentro dos limites indicados pela literatura. Em relação aos índices absolutos, verifica-se que o valor χ^2 (26.4) foi reduzido em cerca de 50%, passando à apresentar significância a 5%, enquanto o GFI passou de 0.86 para 0.93 ficando acima do mínimo recomendado de 0.90. Já para o índice RMSE foi verificada uma sensível melhoria, passando de 0.150 para 0.080, em conformidade com o limite preconizado de 0.080 (Hair et al, 1995). Quanto às medidas incrementais, o NFI (0.86) apresentou um resultado próximo do patamar sugerido de 0.90, ao passo que o CFI (0.94) ficou acima deste limite, confirmando o maior poder explanatório do modelo reespecificado. Finalmente, o índice χ^2/GL (1.55), ficou dentro do intervalo conservador preconizado, apesar da redução de um grau de liberdade do modelo.

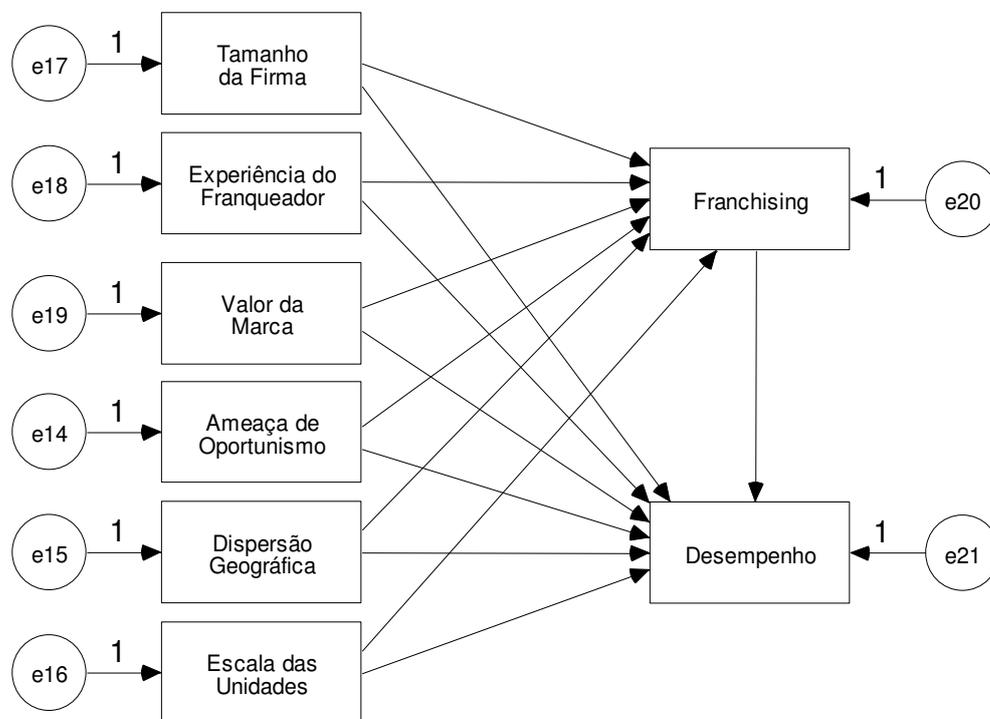
Para certificar que as melhorias proporcionadas pela reespecificado são significantes vis a vis a redução na parcimônia, foi realizado o teste das diferenças de χ^2 em relação aos graus de liberdade. Foi possível a aplicação deste teste, pois a quantidade de *constructos* permaneceu inalterada entre o modelo proposto e o reespecificado, ou seja, um é subconjunto do outro, formando o que se designa na literatura como *nested models* (Hair et al, 1995). Desta forma, o χ^2 do modelo original reespecificado foi subtraído do χ^2 do modelo original proposto, o mesmo tendo sido feito em relação aos graus de liberdade. Como a diferença encontrada ($\Delta\chi^2=26.9$) é significativa para um grau de liberdade ($p<0.001$), aceitou-se o modelo original reespecificado em detrimento do modelo original.

4.6.4 Análise do Estrutural do Modelo Rival

Na seqüência os resultados do modelo original reespecificado são confrontados com um modelo rival para avaliar a qualidade das estimações e permitir outros *insights* sobre o problema.

Conforme discutido anteriormente, um modelo rival foi formulado considerando o efeito combinado dos *constructos* relacionados à escassez de recursos e a agência sobre o Desempenho, em adição às relações previstas no modelo Original, tal como ilustrado na figura 15.

Figura 15 - Modelo Estrutural Rival



A tabela 39 apresenta as principais medidas do modelo Rival e do Original após Reespecificação, facilitando a comparação entre eles.

Tabela 39 - Comparativo do Ajuste – Modelo Original vs. Rival

Modelo Estrutural	Absoluto					Incremental		Parsimonioso
	χ^2	P	GL	GFI	RMSEA	NFI	CFI	χ^2 / GL
Original (Reespecif.)	26.4	0.07	17	0.93	0.080	0.86	0.94	1.55
Rival	19.7	0.18	15	0.95	0.060	0.90	0.97	1.31

Conforme se pode observar as medidas do modelo Rival ficaram dentro dos limites recomendáveis pela teoria, apresentando em relação ao modelo Original Reespecificado ganhos em todos os aspectos relativos a qualidade do ajuste.

Com isso, diferentemente do Original, o modelo Rival não apresentou necessidade de reespecificações para garantir que sua estimação fornecesse resultados satisfatórios.

Em relação aos índices absolutos, verifica-se que o valor de χ^2 foi reduzido de 21.1 para 19.7, tendo como contra partida a perda de dois graus de liberdade. As medidas GFI (0.95) e RMSEA (0.060), também apresentaram resultados melhores para o modelo Rival. No caso dos índices incrementais, verifica-se que tanto o NFI (0.90), quanto CFI (0.97), ficaram acima do patamar recomendado de 0.90, indicando um maior poder explanatório do modelo Rival em relação ao Original. Por fim, a medida parcimoniosa χ^2/GL (1.31) permaneceu dentro dos limites sugeridos pela literatura.

Para verificar se as relações estruturais e hipóteses acrescentadas no modelo Rival proporcionaram melhorias no poder explanatório a ponto de compensar a redução da parcimônia, realizou-se o teste das diferenças de χ^2 em relação ao número de graus de liberdade.

A diferença encontrada entre os modelos ($\Delta\chi^2=6.7$) foi significativa para dois graus de liberdade ($p<0.05$). Portanto, pode-se concluir que o modelo Rival de fato ofereça um poder explanatório maior que o Original Reespecificado.

A parcimônia é uma questão chave nesta pesquisa, por conta do problema de não normalidade das variáveis e da sensibilidade da técnica SEM a estes desvios. Apesar disso, optou-se pela utilização do modelo Rival, por conta do maior poder explanatório, para testar as hipóteses de pesquisa, conforme apresentado a seguir. Por uma questão de simplificação e facilidade do entendimento, optou-se por designar o modelo Rival apenas por ‘modelo’ ou ‘modelo estrutural’ nas próximas seções.

4.6.5 Teste das Hipóteses do Modelo Estrutural

As hipóteses de pesquisa foram testadas através da avaliação dos caminhos estruturais, quanto ao sinal dos parâmetros estimados e respectivas significâncias observadas. Em complemento ao processo de investigação, foi conduzida uma análise multi-grupo. A partir da divisão das firmas em dois conjuntos distintos segundo a sua maturidade, esta análise permitiu explicitar os impactos exercidos por este fator sobre as relações do modelo, revelando aspectos importantes destas.

4.6.5.1 Análise da Amostra Agregada

Considerando a totalidade das observações da mostra, a inspeção dos coeficientes padronizados indica a confirmação do efeito de nove relações estruturais, cujas hipóteses associadas não foram rejeitas ao nível de 5% de significância. A tabela 40 apresenta os resultados destes testes de hipóteses.

Tabela 40 - Coeficientes do Modelo - Análise da Amostra Agregada

Caminho Estrutural	Coeficientes			p-Value	Teste das Hipóteses	
	Não Padronizado		Padronizado			
	Carga	Erro Padrão				
Tamanho da Firma → <i>Franchising</i>	-0.526	0.059	-0.490	0.000	H1a	Não Rejeitada
Experiência do Franqueador → <i>Franchising</i>	+0.196	0.071	+0.195	0.005	H1b	Não Rejeitada
Valor da Marca → <i>Franchising</i>	-0.094	0.072	-0.093	0.192	H1c	Rejeitada
Ameaça de Oportunismo → <i>Franchising</i>	-0.033	0.074	-0.033	0.651	H2a	Rejeitada
Dispersão Geográfica → <i>Franchising</i>	+0.388	0.084	+0.337	0.000	H2b	Não Rejeitada
Escala das Unidades → <i>Franchising</i>	-0.435	0.076	-0.344	0.000	H2c	Não Rejeitada
<i>Franchising</i> → Desempenho	+0.103	0.075	+0.119	0.168	H3	Rejeitada
Tamanho da Firma → Desempenho	+0.140	0.069	+0.150	0.044	H4a	Não Rejeitada
Experiência do Franqueador → Desempenho	-0.094	0.043	-0.107	0.029	H4b	Não Rejeitada
Valor da Marca → Desempenho	-0.050	0.042	-0.056	0.237	H4c	Rejeitada
Ameaça de Oportunismo → Desempenho	-0.270	0.041	-0.304	0.000	H5a	Não Rejeitada
Dispersão Geográfica → Desempenho	+0.475	0.087	+0.476	0.000	H5b	Não Rejeitada
Escala das Unidades → Desempenho	+0.550	0.085	+0.503	0.000	H5c	Não Rejeitada

Analisando-se os fatores antecedentes do *constructo Franchising*, verifica-se que duas das seis hipóteses foram rejeitadas.

No caso dos *constructos* relacionados à escassez de recursos, verificou-se que *Tamanho da Firma* e *Experiência do Franqueador* tiveram seus efeitos confirmados, respectivamente, pela não rejeição das hipóteses **H1a** e **H1b**. Estes

resultados estão em linha com diversas pesquisas (Carney & Gedajlovic, 1991; Combs et. al., 1999a; Castrogiovanni et al, 2006). A exceção neste conjunto ficou por conta do *constructo Valor da Marca* que teve sua hipótese **H1c** rejeitada.

A hipótese **H2a**, envolvendo o *constructo Ameaça de Oportunismo* e relacionada com a teoria da agência, também foi rejeitada. Na análise do modelo de mensuração deste *constructo*, o reduzido número de indicadores impediu a verificação de sua validade, tendo-se optado por sua manutenção. Assim, a rejeição desta hipótese poderia estar potencialmente associada a este problema.

Alternativamente, foi observada a não rejeição das hipóteses **H2b** e **H2c**, que complementam a tradução do impacto *constructos* da teoria da agência sobre o *Franchising*. A confirmação do efeito da *Dispersão Geográfica* e da *Escala das Unidades* também corrobora os resultados obtidos em outros estudos (Shane, 1998; Combs et. al., 1999, 2004a; Lafontaine & Kaufmann, 1994).

Com relação ao sinal dos coeficientes padronizados, as relações estruturais apresentaram resultados compatíveis com os pressupostos teóricos. A única exceção foi o caminho relacionado à hipótese **H1b**, envolvendo *Experiência do Franqueador e Franchising*, que contrariou a proposição de Oxenfeldt & Kelly (1969). Entretanto, este resultado está em linha com a argumentação de Lafontaine & Shaw (2005), de que as redes perseguiriam um mix-alvo de franquias.

Considerando a amostra agregada, pode-se inferir que os fatores ligados a ambas teorias influenciem o *Franchising*. Quanto à contribuição individual de cada teoria na explicação do nível de utilização deste, é possível deduzir, a partir da análise dos coeficientes, que estas sejam equivalentes.

A proporção da variância de uma variável dependente, explicada pelas variáveis independentes, pode ser mensurada através da correlação múltipla ao quadrado, que equivale na SEM, ao coeficiente de determinação (R^2) da regressão. Assim, observa-se que 52% da variância do *constructo Franchising* é explicada pelos demais *constructos* do modelo. Este resultado ficou aquém do mínimo recomendado pela literatura, mas deve-se considerar que a correlação existente entre os *constructos* exerce um efeito negativo sobre esta medida.

Já em relação aos fatores intervenientes do *constructo Desempenho*, verifica-se que apenas duas das sete hipóteses foram rejeitadas.

Contrariando as expectativas iniciais da pesquisa, verificou-se a rejeição de **H3** na análise da amostra agregada, revelando uma influência não significativa do *Franchising* sobre o *Desempenho*. Os condicionantes deste resultado serão analisados em maior profundidade através da análise multi-grupo.

Já a não rejeição de **H4a** e **H4b**, respectivamente relacionadas com *Tamanho da Firma* e *Experiência do Franqueador*, evidenciaram a importância da contribuição para o *Desempenho*, dos *constructos* ligados à escassez de recursos. Apesar disso, foi observada a rejeição de **H4c**, relacionada ao *Valor da Marca*. As duas hipóteses associadas a este *constructo* foram rejeitadas, indicando que a sua exclusão do modelo poderia melhorar o ajuste. Entretanto, para evitar problemas de especificação, optou-se por sua manutenção. Por sua vez, analisando os *constructos* relacionados à agência, verifica-se que todos tiveram seus efeitos sobre o *Desempenho* confirmados, através da não rejeição de **H5a**, **H5b** e **H5c**.

Quanto aos sinais dos coeficientes do modelo, verificaram-se resultados compatíveis com o preconizado, com exceção de *Experiência do Franqueador*. Pode-se inferir, neste caso, pelos coeficientes obtidos, que o seu efeito indireto sobre o *Desempenho*, isto é, através do *Franchising* (+0.196), seja mais representativo que o verificado diretamente sobre este (-0.094).

Com base nestes resultados, conclui-se que os fatores ligados a ambas teorias influenciam o *Desempenho* observado das firmas. Entretanto, a análise dos coeficientes permite concluir que a contribuição na explicação deste, dos fatores relacionados à agência, é superior à verificada para a escassez de recursos.

A correlação múltipla ao quadrado indica que 60% da variância do *constructo Desempenho* é explicada pelos demais *constructos*, um resultado melhor que o verificado para *Franchising*, mas ainda abaixo do recomendável.

4.6.5.2 *Análise Multi-Grupo*

A análise multi-grupo foi empregada, para avaliar se a maturidade das firmas exercia impacto sobre as demais relações do modelo, conforme proposto pelas hipóteses finais da pesquisa.

Considerando este objetivo, a variável *Experiência do Franqueador* foi utilizada para dividir as firmas da amostra original, em dois conjuntos, que segundo as teorias em questão (Lafontaine & Shaw, 2005), deveriam apresentar comportamentos distintos entre si:

- Firmas Novas - com menos de oito anos, num total de 41 casos;
- Firmas Maduras - com oito ou mais anos, num total de 47 casos;

Uma desvantagem resultante deste procedimento foi a redução, para ambos submodelos, da proporção entre observações e variáveis. Este fato foi, contudo, mais do que compensado pelos benefícios oferecidos ao evidenciar comportamentos distintos entre os grupos de firmas.

Com o auxílio desta técnica, testou-se a hipótese nula de igualdade entre estes grupos. Em primeiro lugar, foram estimados simultaneamente os dois submodelos, mantendo-se os parâmetros estruturais iguais e fixos entre eles, o que resultou em um χ^2 de 150.0 e 45 graus de liberdade. Em seguida removeram-se as restrições, deixando os submodelos livres e então realizando uma nova estimação, cujo resultado foi um χ^2 de 38.8 e 30 graus de liberdade. A tabela 41 a seguir ilustra. Para os dois grupos de firmas, os coeficientes das relações estruturais obtidos e as respectivas significâncias observadas para o modelo livre.

A fim de avaliar se a diferença entre os modelos poderia ser considerada estatisticamente significativa, utilizou-se o teste das diferenças de χ^2 em relação aos graus de liberdade. O resultado encontrado foi significativo ($\Delta\chi^2=111.2$) para 15 graus de liberdade ($p<0.001$), confirmando a existência de relações do modelo estrutural, cujos impactos são distintos entre o grupo de firmas Novas e o de Firmas Maduras.

Tabela 41 - Coeficientes do Modelo Livre - Análise Multi-grupo

Hip.	Caminho Estrutural	Firmas Novas		Firmas Maduras	
		Coefficiente Padronizado	p-Value	Coefficiente Padronizado	p-Value
H1a	Tamanho da Firma → <i>Franchising</i>	-0.503	0.000	-0.454	0.000
H1b	Experiência do Franqueador → <i>Franchising</i>	+0.103	0.167	+0.220	0.032
H1c	Valor da Marca → <i>Franchising</i>	-0.323	0.020	+0.015	0.826
H2a	Ameaça de Oportunismo → <i>Franchising</i>	-0.058	0.407	+0.018	0.825
H2b	Dispersão Geográfica → <i>Franchising</i>	+0.431	0.000	+0.329	0.000
H2c	Escala Unidade → <i>Franchising</i>	-0.214	0.018	-0.392	0.000
H3	<i>Franchising</i> → Desempenho	+0.527	0.004	+0.111	0.133
H4a	Tamanho da Firma → Desempenho	+0.492	0.004	-0.074	0.203
H4b	Experiência do Franqueador → Desempenho	-0.160	0.045	-0.271	0.000
H4c	Valor da Marca → Desempenho	-0.127	0.274	+0.028	0.402
H5a	Ameaça de Oportunismo → Desempenho	-0.001	0.993	-0.303	0.000
H5b	Dispersão Geográfica → Desempenho	+0.251	0.029	+0.643	0.000
H5c	Escala Unidade → Desempenho	-0.244	0.156	+0.398	0.000

Para identificar as respectivas relações responsáveis pela diferença, fixaram-se os caminhos estruturais dos submodelos livres de forma seqüencial, procedendo a cada nova modificação, um teste de diferença de χ^2 entre o modelo questão e o imediatamente anterior. Cada diferença significativa indicou que o último caminho estrutural restrito era distinto entre os grupos, conforme ilustrado na tabela 42.

Tabela 42 - Diferenças entre Relações Estruturais - Análise Multi-grupo

Etapa	Parâmetros Fixados (*)	χ^2	GL	$\Delta \chi^2$	ΔGL	p-Value	Teste de Ho
Iteração 0	Modelo Livre	38.8	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Iteração 1	Iteração 0 + H1a	39.4	31	0.6	1	0.439	Não Rejeitada
Iteração 2	Iteração 1 + H1b	41.8	32	2.4	1	0.121	Não Rejeitada
Iteração 3	Iteração 2 + H1c	52.7	33	10.9	1	0.001	Rejeitada
Iteração 4	Iteração 3 + H2a	53.3	34	0.6	1	0.439	Não Rejeitada
Iteração 5	Iteração 4 + H2b	56.0	35	2.7	1	0.100	Não Rejeitada
Iteração 6	Iteração 5 + H2c	56.1	36	0.1	1	0.752	Não Rejeitada
Iteração 7	Iteração 6 + H3	60.0	37	3.9	1	0.048	Rejeitada
Iteração 8	Iteração 7 + H4a	64.6	38	4.6	1	0.032	Rejeitada
Iteração 9	Iteração 8 + H4b	76.9	39	12.3	1	0.000	Rejeitada
Iteração 10	Iteração 9 + H4c	78.2	40	1.3	1	0.254	Não Rejeitada
Iteração 11	Iteração 10 + H5a	82.7	41	4.5	1	0.034	Rejeitada
Iteração 12	Iteração 11 + H5b	95.2	42	12.5	1	0.000	Rejeitada
Iteração 13	Iteração 12 + H5c	150.0	45	54.8	3	0.000	Rejeitada

(*) em negrito os testes cuja hipótese nula de igualdade entre os grupos foi rejeitada a 5%

Cabe destacar que na Iteração 13, foi necessária a especificação para ambos os submodelos da variância do erro do *constructo Desempenho* (+0.05), para remediar a ocorrência de variância negativa no processo de estimação do modelo.

Nesta análise, a rejeição da hipótese nula (H_0), de igualdade entre os submodelos, indica quais caminhos estruturais associados às hipóteses de pesquisa são significativamente diferentes entre os grupos de firmas em questão.

Analisando-se os antecedentes do *Franchising*, verifica-se a não rejeição das hipóteses de igualdade entre os submodelos, para os caminhos associados à **H1a** e **H1b**. Estes resultados, envolvendo os *constructos Tamanho da Firma* e *Experiência do Franqueador*, e ligados à escassez de recursos, corroboram a proposição de Lafontaine & Shaw (2005) de estabilidade do mix de franquia. Posto de outra forma, a manutenção do efeito destes fatores sobre o *Franchising*, a despeito do grau de maturidade da firma, seria indicativa de que, mesmo após resolverem suas restrições de recursos, as redes mantêm a utilização do sistema.

Analogamente, não foi observada uma diferença significativa entre os grupos, para os caminhos representados por **H2a**, **H2b** e **H2c**, também não rejeitadas. Este resultado indica que a influência dos *constructos* da agência sobre o *Franchising*, ou seja, *Ameaça de Oportunismo*, *Dispersão Geográfica* e *Escala da Unidade*, não é significativamente distinta entre firmas Novas e Maduras. Cabe destacar, que o fato do caminho estrutural associado ao *constructo Ameaça de Oportunismo*, ficar abaixo do nível de significância para os dois grupos, reforça a suspeita do problema de validade.

O único caminho estrutural relacionado ao *Franchising*, para o qual se observou uma diferença significativa entre os submodelos, foi aquele envolvendo o *constructo Valor da Marca*, representado pela hipótese rejeitada **H1c**. Verificou-se uma influência negativa deste fator para o grupo de firmas Novas (-0.323) em relação ao grupo de Maduras (+0.015), este último sem significância. De forma intuitiva, pode-se inferir que este resultado esteja associado ao fato das firmas Novas não possuírem marcas estabelecidas, o que afeta negativamente a sua capacidade de atrair candidatos ao *franchising*, explicando o sinal da carga observado. Já no caso das firmas Maduras, a existência de marcas fortes conduziria, a princípio, à situação oposta. Entretanto, na medida em que a marca é

um *proxy* da qualidade dos produtos e serviços da rede, uma marca muito forte tenderia a aumentar o risco de comportamento oportunista por parte dos franqueados. Este fato, conforme já discutido, reduziria a atratividade do sistema para o franqueador, se não diretamente, de forma indireta ao exigir que este investisse em unidades próprias para sinalizar o seu compromisso com a qualidade. Estes efeitos contraditórios podem ter afetado a baixa significância da relação entre o *Valor da Marca e o Franchising*, no caso das firmas Maduras.

Em resumo, pode-se concluir que na análise multi-grupo os fatores relacionados a ambas teorias oferecem suporte ao *Franchising*, ratificando os resultados observados para a amostra agregada. Contudo, verifica-se a partir da análise dos coeficientes, que a contribuição destas teorias na explicação do seu nível de utilização é distinta entre os grupos. Observa-se para as firmas Novas uma maior influência associada aos fatores ligados à escassez de recursos, enquanto que para as Maduras, verifica-se uma ligeira preponderância dos fatores relacionados à agência. Estes resultados corroboram os pressupostos teóricos em questão (Carney & Gedajlovic, 1991; Combs et. al., 1999, 2004a).

Analisando-se, por sua vez, os antecedentes do *Desempenho*, a hipótese de igualdade entre os submodelos foi rejeitada para todas as relações estruturais, exceto pela representada por uma hipótese de pesquisa.

Verificou-se para o caminho estrutural representado por **H3**, envolvendo o *constructo Franchising*, uma diferença significativa entre os grupos. Os resultados revelaram uma influência mais relevante deste fator para o grupo de firmas Novas (+0.527), em relação ao grupo de firmas Maduras (+0.111). O maior efeito do *franchising* sobre o desempenho das firmas Novas, corrobora os pressupostos da escassez de recursos. Segundo esta, o sistema de franquia seria um viabilizador do crescimento das firmas novas, permitindo que estas alcancem os ganhos de escala necessários para garantir a sua sobrevivência no mercado (Oxenfeldt & Kelly, 1969). Assim, a baixa significância da relação estrutural descrita por **H3**, que conduziu a sua rejeição na análise agregada, poderia ser em parte explicada pelo efeito moderador exercido pela maturidade das firmas. Vale destacar que mesmo para as firmas Maduras, a influência observada da relação entre *Franchising e Desempenho* foi positiva, ainda que não significante.

No caso de **H4a**, associada ao caminho entre os *constructos Tamanho da Firma e Desempenho*, observou-se um impacto positivo desta relação para o grupo de firmas Novas (+0.492) em relação ao grupo de firmas Maduras (-0.074), cujo efeito negativo não foi significativo. Considerando que o *Tamanho da Firma* está relacionado ao número de unidades próprias, pode-se inferir que a influência do fluxo de caixa da operação seja mais significativa para as firmas Novas, devido ao menor tamanho relativo das suas redes.

O caminho estrutural entre *Experiência do Franqueador e Desempenho*, relacionado a **H4b**, também revelou um impacto mais representativo para o grupo de firmas Maduras (-0.271) do que para o grupo de Novas (-0.160). Neste caso, o resultado da análise multi-grupo corroborou o obtido para a amostra agregada, cujo sinal do coeficiente padronizado também foi contrário ao preconizado. Conforme já discutido, pode-se especular que a influência direta deste *constructos* sobre o *Desempenho* seja menos relevante do que a exercida sobre este em termos indiretos, através do *Franchising*.

Em relação a **H4c**, associada ao *constructo Valor da Marca*, não se observou uma diferença estatisticamente significativa entre firmas Novas e Maduras, de forma análoga à verificada na análise da amostra agregada. No entanto, observa-se que os sinais dos coeficientes padronizados apresentados para firmas Novas (-0.127) e Maduras (+0.028), são consistentes com as respectivas contribuições esperadas.

Já para **H5a**, que esta relacionada relaciona os *constructos Ameaça de Oportunismo e Desempenho*, o impacto observado foi negativo para o grupo de firmas Maduras (-0.303) e desprezível para o de Novas (-0.001). Estes resultados corroboram com o fato das firmas Maduras necessitarem investir mais recursos no monitoramento dos franqueados por conta de possuírem marcas mais fortes. Conforme já discutido, este fato aumentaria os benefícios decorrentes do franqueado ‘pegar carona’ nos investimentos da rede, o que não seria tão atrativo no caso das firmas Novas em função do menor valor de suas marcas.

No caso de **H5b**, que envolve o *constructo Dispersão Geográfica*, o impacto observado sobre o *Desempenho* foi positivo tanto para o grupo de firmas Novas (+0.251) quanto para o grupo de firmas Maduras (+0.643). Estes resultados são

consistentes com a teoria da agência, quando analisados de forma combinada ao *franchising*. Conforme apresentado, a *Dispersão Geográfica* está associada aos custos de monitoramento, seja por conta dos deslocamentos ou pela necessidade de se investir tempo na aquisição de conhecimentos sobre os mercados locais. Entretanto, o *franchising* permitiria a redução destes custos de agência, pelo maior alinhamento de objetivos e por conta dos mecanismos de autocumprimento contratual, que impõem perdas ao franqueado em caso de descumprimento dos padrões. Neste contexto, é esperado que a *Dispersão Geográfica* impacte positivamente o *Desempenho*. Adicionalmente, a *Dispersão Geográfica* estaria associada à redes de maior tamanho, sendo esta dimensão, por sua vez, uma importante métrica utilizada na determinação do desempenho da firmas.

Com relação a **H5c**, associada ao *constructo Escala das Unidades*, foi relevado um impacto negativo sobre o *Desempenho* para o grupo de firmas Novas (-0.244) e positivo para o das Maduras (+0.398), consistentes com os pressupostos da agência. No caso das firmas Novas, as unidades de maior porte restringem a atratividade das novas franquias, por conta da maior percepção de risco dos franqueados em relação aos ativos específicos. Além disso, unidades de maior porte demandam investimentos superiores da própria firma para a abertura de novas operações. Em ambas as situações os efeitos negativos da *Escala das Unidades* sobre a capacidade de crescimento prejudicam o desempenho das firmas Novas. No caso das Maduras, os custos de agência são mais representativos, de forma que a escala das unidades exerce um efeito positivo sobre o desempenho, ao proporcionar economias de escala dos custos de monitoramento.

Os resultados das correlações múltiplas ao quadrado, indicando a percentual da variância explicada do *Franchising* do *Desempenho*, respectivamente, para cada um dos grupos de firmas, encontram-se sumarizados na tabela 43 a seguir.

Tabela 43 - Correlações Múltiplas ao Quadrado - Análise Multi-grupo

Grupo	% da Variância Explicada	
	<i>Franchising</i>	<i>Desempenho</i>
Firmas Novas	60%	62%
Firmas Maduras	52%	76%

A análise das correlações múltiplas sugere, que no caso das firmas Novas, o modelo estrutural é capaz de explicar de forma equivalente o nível de utilização do *Franchising* (60%) e o *Desempenho* (62%). Comparando-se estes resultados com os obtidos para as firmas Maduras, verifica-se uma redução na capacidade de explicação da variância do *Franchising* (52%), o que é natural dados os pressupostos da escassez de recursos. Em contra partida, observa-se um incremento na explicação da variância do *Desempenho* (76%). Este último resultado deve-se em grande medida a influência dos fatores relacionados à agência, que conforme demonstrando por **H5a**, **H5b** e **H5c**, apresentam um impacto mais significativo sobre o desempenho das firmas Maduras.

Em termos do efeito da maturidade das firmas sobre os antecedentes do *franchising*, a análise multi-grupo demonstrou não haver diferenças significativas entre os grupos de firmas, relacionada aos *constructos* da agência. Esta constatação foi corroborada pela não rejeição das hipóteses **H2a**, **H2b** e **H2c**, todas relacionadas a esta teoria. Já no caso dos *constructos* ligados à escassez de recursos, observou-se uma única diferença significativa entre as firmas Novas e Maduras, associada à rejeição da hipótese **H1c**.

Desta forma, como os resultados sugerem majoritariamente efeitos indiferentes entre os grupos de firmas, rejeitou-se a hipótese **H6a**, de que existam diferenças significativas na importância relativa dos fatores antecedentes do *franchising*, associadas ao grau de maturidade das firmas.

Em contra partida, a análise dos caminhos estruturais relacionados aos antecedentes do *Desempenho*, revelou diferenças significativas entre os grupos para seis das sete relações do modelo. A única exceção observada ficou por conta do caminho associado à hipótese rejeitada **H4c**.

No entanto, considerando os coeficientes não significativos observados para a está hipótese, tanto na análise da amostra agregada quanto na multi-grupo, optou-se por desconsiderar este efeito em favor dos resultados das demais relações. Assim, a hipótese **H6b** foi corroborada, confirmando a existência de diferenças na importância relativa dos fatores antecedentes do *Desempenho*, associadas à maturidade das firmas.

Com base na análise dos resultados de **H3**, que demonstraram o efeito positivo do *Franchising* sobre o *Desempenho*, também foi possível confirmar a hipótese **H7a**, de que a influência desta relação é maior no caso das firmas Novas (+0.527) em relação às mais Maduras (+0.111).

Comparando-se o coeficiente de **H3** com aqueles verificados para as demais relações estruturais que influenciam o *Desempenho*, constata-se para o grupo de firmas Novas, que *Franchising* apresenta o maior valor (+0.527) dentre eles, seguido de *Tamanho da Firma* (+0.492).

Desta forma, também foi possível confirmar a hipótese **H7b**, demonstrando que o uso do *franchising* é responsável pela maior influencia sobre o desempenho no caso das firmas Novas.

Por fim, analisando o grupo de firmas Maduras, os fatores ligados à teoria da agência têm um efeito mais relevante, ficando o *Franchising* apenas em quinto lugar em termos da contribuição sobre o *Desempenho*. Este resultado também é compatível com os pressupostos de Oxenfeldt & Kelly (1969), uma vez que as firmas Maduras dependeriam menos do sistema para se desenvolver.