

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**IMPACTO DA ESCOLHA DO MECANISMO DE  
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NO DESEMPENHO  
DAS FRANQUIAS BRASILEIRAS**

**Batista Salgado Gigliotti**

São Paulo  
2022

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Júnior  
Reitor da Universidade de São Paulo  
Prof. Dr. Fábio Frezatti  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade  
Prof. Dr. João Maurício Gama Boaventura  
Chefe do Departamento de Administração  
Prof. Dr. Eduardo Kazuo Kayo  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

**Batista Salgado Gigliotti**

**IMPACTO DA ESCOLHA DO MECANISMO DE  
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NO  
DESEMPENHO DAS FRANQUIAS BRASILEIRAS**

**Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências.**

**Orientador: Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Júnior**

**Versão Corrigida**

(versão original disponível na Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

**São Paulo**

**2022**

Catálogo na Publicação (CIP)  
Ficha Catalográfica com dados inseridos pelo autor

GIGLIOTTI, BATISTA.  
IMPACTO DA ESCOLHA DO MECANISMO DE TRANSFERÊNCIA DE  
CONHECIMENTO NO DESEMPENHO DAS FRANQUIAS BRASILEIRAS /  
BATISTA GIGLIOTTI. - São Paulo, 2022.  
253 p.

Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, 2022.  
Orientador: Moacir Miranda de Oliveira Júnior.

1. Franquia. 2. Transferência de conhecimento. 3. Desempenho. I.  
Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e  
Contabilidade. II. Título.

Este trabalho é dedicado aos incentivadores e participantes desta pesquisa:  
Aos meus pais, Francisco e Maria Thereza, pelo exemplo de dedicação;  
aos meus queridos filhos, Leonardo e Juliana, pela paciência e pelo apoio;  
ao Fabiano Iovino e familiares, pelo incentivo e pelo carinho.

Agradecimento ao Renato Michel e ao colega Prof. Sherban Leonardo pelo apoio.

Agradecimento especial ao Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Júnior, ao Prof. Dr. Felipe Borini e ao Prof. Dr. Pedro Lucas de Resende Melo, pela orientação e pelos subsídios recebidos.

## RESUMO

O sistema de franquias tem atraído a atenção do mercado e da academia porque pode proporcionar ganho de escala, bem como amplitude do reconhecimento da marca - sob o ponto de vista do franqueador -, e sendo visto como alternativa na redução de riscos, por parte do franqueado. Considera-se que tal sistema é bem-sucedido quando possibilita resultados financeiros positivos a todos aqueles que investiram seus recursos. A presente pesquisa quantitativa tem como objetivo analisar o grau de influência das distintas ferramentas de transferência de conhecimento (mecanismos) entre franqueador e franqueado no desempenho das unidades franqueadas, tendo como orientação bibliográfica as teorias de Recursos (*RBV-Resource-Based View*), de Conhecimento - principalmente a *KBV-Knowledge-Based View* -, da Riqueza das Informações, e das publicações relativas ao setor de franquias. As variáveis dependentes escolhidas para medir o desempenho financeiro são a lucratividade e a rentabilidade das unidades da rede. As variáveis independentes - os mecanismos de transferência de conhecimento - são inicialmente agrupadas e classificadas entre aquelas de baixo grau de riqueza de informação (LIR), cujo foco está na troca e na apreensão de conhecimento explícito ou codificado (por exemplo, relatórios, manuais, e-mails, intranet e banco de dados), e aquela de alto grau de riqueza de informação (HIR), cujo foco está na troca de conhecimento tácito ou não codificado (por exemplo, treinamento em classe, treinamento em campo, seminários, visitas às unidades e encontros formais). A conclusão é a de que a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento impacta em maior grau a rentabilidade e em menor grau a lucratividade. Pelos resultados obtidos, em ambas as fases (pré-abertura e pós-abertura) a escolha por mecanismos do grupo HIR impactam a rentabilidade, mas não há indícios de que impacte a lucratividade. A escolha pelos mecanismos do grupo LIR no período pré-abertura da unidade parece impactar tanto a lucratividade, como a rentabilidade. Já a escolha pelos mecanismos do grupo HIR no período pós-abertura da unidade parece impactar a rentabilidade.

### PALAVRAS-CHAVE:

*Franquia, transferência de conhecimento, desempenho*

## **ABSTRACT**

The franchise system has attracted the attention of the market and the academia because it can provide scale gains, as well as breadth of brand recognition - from the franchisor's point of view - and is seen as an alternative in risk reduction by the franchisee. Such a system is considered successful when it enables positive financial results for all those who have invested their resources. This quantitative research aims to analyze the degree of influence of different knowledge transfer tools (mechanisms) between franchisor and franchisee on the performance of franchised units, having as bibliographic guidance the Resource theories (RBV-Resource-Based View), KBV-Knowledge-Based View, Information Richness, and publications related to the franchising sector. The dependent variables chosen to measure financial performance are the profitability and the rate of return of the network's units. The independent variables – the knowledge transfer mechanisms – are initially grouped and classified among those with a low degree of information richness (LIR), whose focus is on the exchange and apprehension of explicit or codified knowledge (for example, reports, manuals, e-mails, intranet and database), and high information richness (HIR), whose focus is on the exchange of tacit or uncodified knowledge (e.g., in-class training, field training, seminars, visits units and formal meetings). The conclusion is that the choice of knowledge transfer mechanisms has a greater impact on profitability and to a lesser extent on profitability. Based on the results obtained, in both phases (pre-opening and post-opening) the choice of mechanisms of the HIR group has an impact on rate of return, but there is no evidence that it impacts profitability. The choice of LIR group mechanisms in the pre-opening period of the unit seems to impact both profitability and rate of return. The choice for the mechanisms of the HIR group in the post-opening period of the unit seems to have an impact on rate of return.

### **KEY WORDS:**

*Franchising, knowledge transfer, performance*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema básico de fluxo de conhecimento em franquias.....	32
Figura 2 – Esquema do referencial teórico.....	45
Figura 3 – Distribuição da frequência da lucratividade da amostra .....	75
Figura 4 – Distribuição da frequência da rentabilidade da amostra .....	76
Figura 5 – Teste de Comparações Pareadas de Dunn relacionado à rentabilidade quanto às variáveis LIR pré-abertura .....	90
Figura 6 – Teste de Comparações Pareadas de Dunn relacionado à rentabilidade quanto às variáveis HIR pré-abertura .....	91
Figura 7 – Teste de Comparações Pareadas de Dunn relacionado à rentabilidade quanto aos grupos.....	96
Figura 8 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e os grupos - Teste de Comparações Pareadas de Dunn.....	117
Figura 9 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e o número de unidades no Brasil - Teste de Comparações Pareadas de Dunn .....	119
Figura 10 – Histograma – Lucratividade em relação ao N° de Unidades no Brasil; Categoria; % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação (Modelo de Análise 1).....	132
Figura 11 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada - Lucratividade em relação ao N° de Unidades no Brasil; Categoria; % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação. (Modelo de Análise 1).....	132
Figura 12 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Lucratividade em relação ao N° de Unidades no Brasil; Categoria; % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação. (Modelo de Análise 1).....	133



Figura 13 – Histograma – Lucratividade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); Nº Unidades/Tempo desde a fundação; % Tempo Total com Franquia; e Nº de Unidades no Brasil. (Modelo de Análise 2).....	136
Figura 14 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Lucratividade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); Nº Unidades/Tempo desde a fundação; % Tempo Total com Franquia; e Nº de Unidades no Brasil. (Modelo de Análise 2) .....	136
Figura 15 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Lucratividade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); Nº Unidades/Tempo desde a fundação; % Tempo Total com Franquia; e Nº de Unidades no Brasil. (Modelo de Análise 2).....	137
Figura 16 – Histograma – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 3) .....	142
Figura 17 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 3) .....	143
Figura 18 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 3) .....	143
Figura 19 – Análise em relação à existência de valores/observações “outliers” ou “influentes” .....	144

Figura 20 – Histograma – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 4).....	147
Figura 21 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 4).....	148
Figura 22 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 4).....	149
Figura 23 – Histograma – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 5).....	153
Figura 24 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 5).....	154
Figura 25 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 5).....	155
Figura 26 – Histograma – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 6).....	159
Figura 27 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 6).....	160

Figura 28 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 6).....	160
Figura 29 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 7) .....	167
Figura 30 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 7) .....	168
Figura 31 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 7) .....	168
Figura 32 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 8) .....	173
Figura 33 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 8).....	173
Figura 34 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 8).....	174
Figura 35 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 9).....	178

Figura 36 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 9).....	179
Figura 37 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 9).....	179
Figura 38 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 10) .....	185
Figura 39 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 10).....	185
Figura 40 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 10).....	186
Figura 41 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 11) .....	191
Figura 42 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 11).....	191
Figura 43 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 11).....	192

Figura 44 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 12) .....	197
Figura 45 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 12).....	197
Figura 46 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 12).....	198
Figura 47 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 13) .....	204
Figura 48 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 13).....	204
Figura 49 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 13) .....	205
Figura 50 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 14) .....	208
Figura 51 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 14).....	209

Figura 52 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 14).....	209
Figura 53 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 15).....	214
Figura 54 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 15).....	214
Figura 55 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 15).....	215
Figura 56 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia– sem outliers. (Modelo de Análise 16).....	219
Figura 57 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 16).....	219
Figura 58 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 16).....	220
Figura 59 – Histograma – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 17).....	225

Figura 60 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 17) .....	226
Figura 61 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 17) .....	226
Figura 62 – Histograma – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 18) .....	230
Figura 63 – Gráfico do resíduo da regressão – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 18) .....	230
Figura 64 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 18) .....	231
Figura 65 – Histograma – Lucratividade e as variáveis independentes LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 19) .....	236
Figura 66 – Gráfico do resíduo da regressão – Lucratividade e as variáveis independentes LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 19) .....	236
Figura 67 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Lucratividade e as variáveis independentes LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 19) .....	237

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil das empresas dos entrevistados (primeira investigação preliminar).....	59
Tabela 2 – Comparação entre mecanismos mais e menos arriscados .....	60
Tabela 2.1 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na internacionalização.....	62
Tabela 2.2 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na internacionalização.....	63
Tabela 2.3 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na internacionalização.....	64
Tabela 3.1 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na internacionalização.....	65
Tabela 3.2 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na Internacionalização .....	65
Tabela 4 – Critérios de enquadramento à variável e significado das categorias .....	69
Tabela 5 – Representatividade do setor de atividade.....	73
Tabela 6 – Representatividade das categorias .....	73
Tabela 7 – Representatividade dos grupos .....	74
Tabela 8.1 – Representatividade por faixas de rentabilidade .....	74
Tabela 8.2 – Representatividade por faixas de lucratividade .....	75
Tabela 9 – Média de lucratividade e de rentabilidade da amostra.....	75
Tabela 10 – Representatividade das categorias quanto aos indicadores.....	76
Tabela 11 – Representatividade das categorias quanto aos demais dados .....	77
Tabela 12 – Representatividade dos grupos quanto aos indicadores.....	78
Tabela 13 – Representatividade dos grupos quanto aos demais dados .....	79
Tabela 14 – Representatividade das categorias quanto aos mecanismos .....	80
Tabela 15 – Representatividade dos grupos quanto aos mecanismos .....	81
Tabela 16 – Lucratividade divulgada em relação aos mecanismos.....	83
Tabela 17 – Lucratividade divulgada em relação aos mecanismos.....	84
Tabela 18 – Lucratividade divulgada em relação ao setor de atividade .....	85
Tabela 19 – Lucratividade divulgada em relação às categorias .....	86
Tabela 20 – Estatísticas da classificação da lucratividade e as categorias .....	86
Tabela 21 – Estatísticas do teste da lucratividade e as categorias .....	86
Tabela 22 – Resultados das associações e correlações entre a lucratividade e os grupos .....	87



Tabela 23 – Resultados das associações e correlações entre a lucratividade e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia.....	88
Tabela 24 – Critérios utilizados para determinar os indicadores associados aos mecanismos....	89
Tabela 25 – Análise da rentabilidade quanto às variáveis LIR e HIR (pré e pós-abertura) .....	90
Tabela 26 – Análise da rentabilidade quanto às variáveis LIR (Total) e HIR (Total).....	93
Tabela 27 – Rentabilidade divulgada em relação ao setor de atividade .....	93
Tabela 28 – Rentabilidade divulgada em relação às categorias .....	94
Tabela 29 – Estatísticas da classificação da rentabilidade e as categorias .....	94
Tabela 30 – Estatísticas do teste da rentabilidade e as categorias .....	94
Tabela 31 – Resultados das associações e correlações entre a rentabilidade e os grupos .....	95
Tabela 32 – Resultados das associações e correlações entre a rentabilidade e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia.....	97
Tabela 33 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os setores de atividade.....	98
Tabela 34 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e os setores de atividade .....	99
Tabela 35 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e os setores de atividade.....	100
Tabela 36 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e os setores de atividade.....	100
Tabela 37 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e os setores de atividade .....	101
Tabela 38 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e os setores de atividade .....	102
Tabela 39 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e as categorias .....	102
Tabela 40 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os setores de atividade – Teste Qui-quadrado de independência .....	103
Tabela 41 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e as categorias.....	103
Tabela 42 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e as categorias – Teste Qui-quadrado de independência. ....	104

Tabela 43 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e as categorias – Tabulação cruzada HIR (pós-abertura) em relação às categorias (Tabelas 44 e 45) .....	104
Tabela 44 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e as categorias .....	105
Tabela 45 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e as categorias – Teste Qui-quadrado de independência.....	105
Tabela 46 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e as categorias – Tabulação cruzada .....	106
Tabela 47 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e as categorias .....	107
Tabela 48 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e as categorias – Teste Qui-quadrado de independência.....	107
Tabela 49 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e as categorias.....	108
Tabela 50 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e as categorias – Estatísticas da Classificação.....	108
Tabela 51 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e as categorias – Estatísticas do Teste .....	108
Tabela 52 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e as categorias.....	109
Tabela 53 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e as categorias – Estatísticas da Classificação.....	109
Tabela 54 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e as categorias – Estatísticas do Teste .....	109
Tabela 55 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os grupos .....	110
Tabela 56 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os grupos – Teste Qui-quadrado de independência.....	110
Tabela 57 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e os grupos.....	111
Tabela 58 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e os grupos – Teste Qui-quadrado de independência. ....	111
Tabela 59 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os grupos – Tabulação cruzada .....	112

Tabela 60 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e os grupos .....	113
Tabela 61 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e os grupos – Teste Qui-quadrado de independência.....	113
Tabela 62 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e os grupos – Tabulação cruzada .....	114
Tabela 63 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e os grupos .....	115
Tabela 64 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e os grupos – Teste Qui-quadrado de independência.....	115
Tabela 65 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e os grupos.....	116
Tabela 66 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e os grupos.....	116
Tabela 67 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e o número de unidades no Brasil .....	118
Tabela 68 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e o número de unidades no Brasil .....	120
Tabela 69 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e o número de unidades no Brasil .....	120
Tabela 70 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e o número de unidades no Brasil .....	121
Tabela 71 – Análise das correlações entre a variável “Nº de unidades no Brasil” e as variáveis HIR (Total) e LIR (Total).....	121
Tabela 72 – Resultados descritivos da variável HIR (pré-abertura) e o número de unidades desde o tempo de fundação da marca.....	122
Tabela 73 – Resultados descritivos da variável LIR (pré-abertura) e o número de unidades desde o tempo de fundação da marca.....	123
Tabela 74 – Resultados descritivos da variável HIR (pós-abertura) e o número de unidades desde o tempo de fundação da marca.....	123
Tabela 75 – Resultados descritivos da variável LIR (pós-abertura) e o número de unidades desde o tempo de fundação da marca.....	124
Tabela 76 – Análise das associações e correlações entre a variável “Nº de unidades /tempo desde a fundação” e as variáveis HIR (Total) e LIR (Total) – Coeficiente de Spearman .....	125

Tabela 77 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e a variável HLIR (pré-abertura) .....	125
Tabela 78 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e a variável LIR (pré-abertura) .....	126
Tabela 79 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e a variável HIR (pós-abertura) .....	126
Tabela 80 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e a variável LIR (pós-abertura).....	127
Tabela 81 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e as variáveis HIR (Total) e LIR (Total) .....	128
Tabela 82 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 1 .....	129
Tabela 83 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 1 .....	130
Tabela 84 – ANOVA - Modelo de Análise 1 .....	130
Tabela 85 – Coeficientes das variáveis independentes do modelo de análise (Modelo de Análise 1) .....	131
Tabela 86 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 1 .....	131
Tabela 87 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 2.....	133
Tabela 88 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 2 .....	134
Tabela 89 – ANOVA do Modelo de Análise 2 .....	134
Tabela 90 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 2 .....	135
Tabela 91 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 2 .....	136
Tabela 92 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 3.....	139
Tabela 93 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 3 .....	139
Tabela 94 – ANOVA do Modelo de Análise 3 .....	140
Tabela 95 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 3 .....	141
Tabela 96 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 3 .....	142
Tabela 97 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.....	144
Tabela 98 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 4.....	145
Tabela 99 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 4 – sem outliers. ....	145
Tabela 100 – ANOVA do Modelo de Análise 4 – sem outliers .....	146

Tabela 101 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 4 – sem outliers.....	146
Tabela 102 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 4 – sem outliers .....	147
Tabela 103 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 5.....	149
Tabela 104 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 5 .....	150
Tabela 105 – ANOVA do Modelo de Análise 5 .....	150
Tabela 106 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 5 .....	151
Tabela 107 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 5 .....	153
Tabela 108 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.....	155
Tabela 109 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 6.....	156
Tabela 110 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 6 – sem outliers .....	156
Tabela 111 – ANOVA do Modelo de Análise 6 – sem outliers .....	156
Tabela 112 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 6 – sem outliers.....	158
Tabela 113 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 6 – sem outliers .....	159
Tabela 114 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 7.....	163
Tabela 115 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 7 .....	163
Tabela 116 – ANOVA do Modelo de Análise 7 .....	164
Tabela 117 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 7 .....	165
Tabela 118 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 7 .....	167
Tabela 119 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.....	169
Tabela 120 – Variáveis incluídas e removidas no modelo de análise .....	169
Tabela 121 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 8 – sem outliers .....	170
Tabela 122 – ANOVA do Modelo de Análise 8 – sem outliers .....	170
Tabela 123 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 8 – sem outliers.....	171
Tabela 124 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 8 – sem outliers .....	173
Tabela 125 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 9.....	175

Tabela 126 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 9 – sem outliers .....	175
Tabela 127 – ANOVA do Modelo de Análise 9 – sem outliers .....	176
Tabela 128 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 9 – sem outliers.....	177
Tabela 129 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 9 – sem outliers .....	178
Tabela 130 – Variáveis incluídas e removidas no modelo de análise .....	180
Tabela 131 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 10 .....	180
Tabela 132 – ANOVA do Modelo de Análise 10 .....	181
Tabela 133 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 10 .....	184
Tabela 134 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 10.....	184
Tabela 135 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.....	186
Tabela 136 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 1 .....	187
Tabela 137 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 11 – sem outliers .....	187
Tabela 138 – ANOVA do Modelo de Análise 11 – sem outliers .....	188
Tabela 139 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 11 – sem outliers.....	189
Tabela 140 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 11 – sem outliers .....	191
Tabela 141 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 12.....	193
Tabela 142 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 12 – sem outliers .....	193
Tabela 143 – ANOVA do Modelo de Análise 12 – sem outliers .....	194
Tabela 144 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 12 – sem outliers.....	195
Tabela 145 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 12 – sem outliers .....	195
Tabela 146 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 13.....	200
Tabela 147 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 13 .....	201
Tabela 148 – ANOVA do Modelo de Análise 13 .....	201
Tabela 149 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 13 .....	202
Tabela 150 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 13.....	203

Tabela 151 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.....	205
Tabela 152 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 14.....	206
Tabela 153 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 14 – sem outliers .....	206
Tabela 154 – ANOVA do Modelo de Análise 14 – sem outliers .....	207
Tabela 155 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 14 – sem outliers.....	207
Tabela 156 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 14 – sem outliers .....	208
Tabela 157 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 15.....	210
Tabela 158 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 15 – sem outliers .....	210
Tabela 159 – ANOVA do Modelo de Análise 15 .....	211
Tabela 160 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 15 .....	212
Tabela 161 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 15 .....	213
Tabela 162 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.....	215
Tabela 163 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 16.....	216
Tabela 164 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 16 – sem outliers .....	216
Tabela 165 – ANOVA do Modelo de Análise 16 – sem outliers .....	217
Tabela 166 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 16 – sem outliers.....	218
Tabela 167 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 16 – sem outliers .....	219
Tabela 168 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 17.....	223
Tabela 169 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 17 .....	223
Tabela 170 – ANOVA do Modelo de Análise 17 .....	224
Tabela 171 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 17 .....	224
Tabela 172 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 17.....	225
Tabela 173 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 18.....	227
Tabela 174 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 18 .....	227
Tabela 175 – ANOVA do Modelo de Análise 18 .....	228
Tabela 176 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 18 .....	228

Tabela 177 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 18.....	229
Tabela 178 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 19.....	233
Tabela 179 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 19.....	234
Tabela 180 – ANOVA do Modelo de Análise 19.....	234
Tabela 181 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 19.....	235
Tabela 182 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 19.....	236
Tabela 183 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 20.....	238
Tabela 184 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R <sup>2</sup> ), além do R <sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 20.....	238
Tabela 185 – ANOVA do Modelo de Análise 20.....	239
Tabela 186 – Resumo dos resultados.....	240



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABF: Associação Brasileira de Franchising

COSO: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

FDC: Fundação Dom Cabral

HIR: Alta Riqueza da Informação

IFA: International Franchise Association

KBV: Knowledge-Based View

LAJIDA: Lucros Antes de Juros Impostos Depreciação e Amortização

LIR: Baixa Riqueza da Informação

PIB: Produto Interno Bruto

RBV: Resources-Based View

SEBRAE-SP: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	25
1.1. Tema .....	25
1.2. Problema de pesquisa.....	27
1.3. Apresentação dos objetivos da investigação.....	29
1.4. Premissas iniciais .....	31
1.5. Justificativa .....	32
1.6. Estrutura do trabalho.....	42
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	44
3. METODOLOGIA.....	58
4. RESULTADOS .....	73
4.1. Estatísticas descritivas iniciais.....	73
4.2. Análise das associações e correlações entre as variáveis dependentes e independentes .....	81
4.2.1. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes LIR e HIR (pré e pós-abertura).....	83
4.2.2. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total).....	84
4.2.3. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as demais variáveis independentes.....	85
4.2.4. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia. ....	87
4.2.5. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes LIR e HIR (pré e pós-abertura).....	88
4.2.6. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total).....	92
4.2.7. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as demais variáveis independentes.....	93

4.2.8. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia .....	96
4.2.9. Análise das associações e correlações entre as variáveis independentes LIR e HIR (pré-abertura, pós-abertura e Total) e as variáveis independentes Setor de Atividade, Categoria (Varejo ou Serviços), Grupos, N° de Unidades no Brasil, N° Unidades/Tempo desde a fundação e % Tempo Total com Franquia .....	98
4.2.10. Análise das associações e correlações entre a variável “N° de unidades no Brasil” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total) .....	121
4.2.13. Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e as variáveis independentes HIR (pré e pós-abertura) e LIR (pré e pós-abertura) 125	
4.2.14. Análise das associações e correlações entre a variável “% tempo total com franquia” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total) .....	127
4.2.1. Variável dependente: Lucratividade e Variáveis independentes: HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. ....	128
4.2.2. Variável dependente: Rentabilidade e Variáveis independentes HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. ....	138
4.2.3. Análise de Regressão Linear entre a Variável dependente: Rentabilidade (% Lucro vs Investimento) e as Variáveis independentes: HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia.....	161
4.2.4. Análise de Regressão Linear entre a Variável dependente: Rentabilidade (% Lucro vs Investimento) e as Variáveis independentes: LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia.....	198
4.2.5. Análise de Regressão Linear entre a Variável dependente: Lucratividade e as Variáveis independentes: HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia.....	221
4.2.6. Análise de Regressão Linear entre a Variável dependente: Lucratividade e as Variáveis independentes: LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. ....	231
5. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO .....	240

REFERÊNCIAS .....	248
APÊNDICE .....	253

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Tema

O sistema de franquia é academicamente aceito como um contrato entre dois agentes onde um vende o direito de uso de uma marca, um produto acabado ou um serviço, e algum conhecimento e/ou método de gestão a outro agente, em troca de uma combinação de taxas e remuneração (Lafontaine, 1992; Pfister, Deffains, Doriat-Duban, & Saussier, 2006).

Pode-se considerar como sistema de franquia a estrutura organizacional formada pela empresa franqueadora e pelas unidades de franqueados independentes. Por outro lado, a transferência de conhecimento entre esses agentes é crucial para o bom desempenho do sistema já que a replicação do negócio por parte dos franqueados é necessária pois, embora franqueadora e franqueada sejam empresas independentes, estão ligadas pela relação contratual que concede o direito de uso da marca e da oferta dos mesmos serviços e/ou produtos (Gorovaia, 2017). No entanto, o sistema de franquia ainda carece de pesquisas que explorem sua relação com o campo de estudos do conhecimento, especificamente no que diz respeito à sua transferência entre franqueador e franqueado.

A empresa detentora da marca e do conhecimento, a “franqueadora”, busca implementar o sistema de franquia para poder expandir sua presença no mercado mais rapidamente, obtendo ganhos de escala e aumentando a exposição de sua marca. Ao fazê-lo, a franqueadora obtém várias vantagens sendo as principais: a utilização do capital e do conhecimento do mercado local por parte do franqueado (Bronson & Morgan, 1998; Lillis & Narayana, 1976; Mockler & Easop, 1968), recursos que o franqueador não possui. Exemplo disto é o conhecimento de mercado específico, de acesso remoto e de difícil gestão dada a existência de várias barreiras logísticas (Mauro, 2007; Lafontaine & Kaufmann, 1994; Mockler & Easop, 1968).

Já para aquele empreendedor que adere a um sistema de franquia (o “franqueado”), as vantagens estão no acesso a um conhecimento prévio e às facilidades proporcionadas pela licença de uso de uma marca já consolidada no mercado. Mais do que o uso de uma

marca reconhecida, o franqueado investe seu capital e seu tempo visando encurtar seu período de aprendizagem sobre o novo negócio (Gorovaia, 2017; Brookes, 2014). Por essa razão, como contrapartida, o franqueado paga as taxas cobradas pelo franqueador para receber a transferência do seu conhecimento, além de poder acessar outras vantagens que o sistema oferece, tais como ganhos de escala na aquisição de insumos, mídia e pontos comerciais, além do compartilhamento de boas práticas gerenciais entre todos os membros do sistema (Windsperger & Gorovaia, 2007; Cherto, Campora, Garcia, Ribeiro, & Imperatore, 2006; Stanworth, Stanworth, Watson, Purdy, & Healeas, 2004).

Observa-se, assim, a importância da transferência de conhecimento no sistema de franquia (Iddy, 2021; Falcón, Monroy, Sánchez & Rodríguez, 2021; Bernal, Amaya, Peñarada & Villegas, 2021; Maalouf, Combs, Gillis & Perryman, 2020; Araujo, Popadiuk & Pereira, 2020; Iddy & Alon, 2019; Ghantous & Das, 2018).

Ao mesmo tempo, existem questões que podem dificultar a transferência de conhecimento. Por exemplo, em sistemas de franquia, fontes de poder coercivas (como a disposição de fazer cumprir o contrato e a presença de uma marca ou conceito forte) e/ou fontes de poder não coercivas (como a natureza das atividades de suporte) são fatores que influenciam o poder e o controle em franquia. Nesse mesmo tema, há que se considerar outros fatores, como o estágio de desenvolvimento do sistema de franquia e os efeitos do tamanho da empresa, pois também influenciam a natureza do poder (Quinn & Doherty, 2000).

Além disso, a transferência de conhecimento pode envolver diversos riscos ao franqueador e ao franqueado (Paswan & Wittmann, 2009). Empresas que estão mais dispostas a tomar riscos são aquelas que estão mais propensas a transferir conhecimento explícito a empresas receptoras que têm integridade (Smith, Lyles, & Tsang, 2008). Para garantir o sucesso do sistema de franquia, tanto franqueador como franqueado devem participar da configuração do treinamento e dos demais mecanismos de transferência de conhecimento, estabelecendo uma relação de compreensão mútua, de confiança e de cooperação (Falcón et al., 2021). Por outro lado, sob outra perspectiva, o risco associado ao compartilhamento de conhecimento é primordialmente relacionado

com o potencial de um franqueador usar o conhecimento obtido do franqueado em detrimento dos próprios franqueados no futuro (Paswan & Wittmann, 2009).

Considere-se também a vantagem de desempenho das franquias resultante de um satisfatório desenvolvimento da capacidade de transferência de conhecimento, de monitoramento contínuo do franqueado e da adequada elaboração do contrato entre as partes, implicando no estabelecimento sistematizado da relação entre franqueador e franqueado (Bernal et al., 2021; Araujo et al., 2020; Ghantous & Das, 2018). Para isso, torna-se necessário entender as necessidades do franqueado quanto ao conteúdo do treinamento (Iddy, 2021).

## **1.2. Problema de pesquisa**

A transferência de conhecimento em franquias se dá através da utilização de distintos e variados mecanismos. Gorovaia e Widsperger (2013), sugerem o agrupamento e a classificação desses mecanismos de transferência de conhecimento em franquias entre aqueles de baixo grau de riqueza de informação (LIR) e aqueles de alto grau de riqueza de informação (HIR).

No caso LIR, podem ser considerados na pesquisa os seguintes mecanismos de transferência de conhecimento: relatórios, manuais, e-mails, intranet e banco de dados. Já no caso HIR, podem ser considerados os mecanismos: treinamento em classe, treinamento em campo, seminários, visitas às unidades e encontros formais (Gorovaia, & Widsperger, 2013).

Nesse contexto, estudos acadêmicos que analisam o desempenho do sistema de franquia têm dedicado seu foco à avaliação de segmentos ou de setores de franquia (Junior, Siluk, & Silveira, 2013), à avaliação de sistemas de franquia sem distinguir o desempenho isolado de franqueador e das unidades (Lavieri, Corrêa, & Cunha, 2015), à estrutura de governança, aos resultados do desempenho e ao crescimento da rede (Iddy & Alon, 2019), concentrando esforços no desempenho das unidades franqueadas. Percebe-se que a questão de análise do desempenho, apesar de crucial para a gestão do sistema de franquias, bem como tratados da gestão do conhecimento aplicado ao sistema de franquias, parece carecer de objetividade devido às múltiplas indicações do

conceito de desempenho e dos resultados conflituosos observados (Falcón et al., 2021; Iddy, 2021; Bernal et al., 2021; Maalouf et al., 2020; Araujo et al., 2020; Iddy & Alon, 2019; Ghantous & Das, 2018).

Como March (1991) sugere, o aumento de conhecimento parece mais reduzir a variabilidade de *performance* (ou desempenho) do que aumentá-la. No entanto, parece haver discordância entre os resultados mostrados pela literatura quanto à relação positiva (ou negativa) da influência da gestão do conhecimento no desempenho da empresa (Muhammed & Zaim, 2020; Mardani, Nikoosokhanb, Moradi & Doustar, 2018; Inkinen, 2016). Por exemplo, Mahrinasari, Hussain, Yapanto, Infantes, Untari, Yusriadi & Diah (2021), bem como Agostine, Nosella, Sarala, Spender & Wegner (2020), entendem que o crescimento do conhecimento tem efeito positivo sobre o desempenho empresarial. Já Iddy & Alon (2019) pontuam que o conhecimento por si só não traz resultados sobre o desempenho, mas sua aplicação sim, concluindo ainda que os recursos de conhecimento não têm efeito se não forem compartilhados dentro da rede. Tese compartilhada por Obeso, Linares, Fernandez & Bedia (2020). Muhammed & Zaim (2020) por sua vez, não encontraram uma relação positiva entre o sucesso da gestão do conhecimento e o desempenho financeiro da empresa.

Considerando o setor de franquias e que nesse segmento econômico distintos franqueadores são concorrentes entre si - já que cada um deles tenta vender sua proposta de sistema de franquias -, parece que a maneira pela qual a difusão do aprendizado ocorre é em si mesma um conhecimento precioso, fator de diferenciação entre marcas e, portanto, poderá representar igualmente uma vantagem competitiva que distingue franqueadores.

Sendo assim, as perguntas que esta pesquisa pretende responder são: a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento em franquias impacta o desempenho da rentabilidade e da lucratividade das franquias brasileiras? Se afirmativo, quais desses mecanismos exercem influência sobre o desempenho da rentabilidade e da lucratividade das franquias brasileiras?



### 1.3. Apresentação dos objetivos da investigação

Esta pesquisa é continuidade dos estudos que geraram a dissertação de mestrado do autor, com o título “Transferência de conhecimento nas franquias brasileiras” (Gigliotti, 2010). A dissertação baseada em pesquisa exploratória, conclui ofertando oito proposições acerca do tema e propôs sugestões de caminhos para o aprofundamento das pesquisas sobre o tema de transferência de conhecimento em franquias. Essas proposições são as seguintes:

Proposição 1: A preocupação dos franqueadores com expansão de qualidade, e dos franqueados quanto ao suporte oferecido pelo franqueador, parece ser o ponto em comum dentre os motivadores para a permanência de ambos no sistema de franquia.

Proposição 2: O conhecimento da operacionalização do que é reconhecido como o elemento-chave do sucesso da marca (produto, logística, mix, serviços), parece tornar-se explícito com mais facilidade. Já o conhecimento dos elementos de gestão da unidade franqueada (gestão de pessoas, de caixa, vendas, de controle de perdas) é mais difícil de tornar-se explícito, seja pela falta de conhecimento ou pela falta de foco na difusão do conhecimento.

Proposição 3: Manuais e treinamento em classe são os meios mais usuais de transferência de conhecimento explícito, mas não dispensam a sedimentação do aprendizado através do treinamento prático em campo.

Proposição 4: O conhecimento explícito é passado em grande quantidade, em pouco tempo e em um momento de maior ansiedade, prejudicando a sedimentação do aprendizado.

Proposição 5: Para a transferência do conhecimento tácito, os meios mais relevantes são: o contato diário com o franqueador, os encontros entre franqueados, com ênfase nas visitas do franqueador à unidade. Porém, a eficiência da visita de campo depende do perfil e da capacitação do visitante.

Proposição 6: A continuidade do processo de transferência de conhecimento aos novos funcionários da franquia segue padrões estabelecidos para o conhecimento

explícito, mas não há um processo uniforme a ser seguido para a transferência do conhecimento tácito.

Proposição 7: Há disposição para compartilhar conhecimento entre todos os agentes, mas há uma frustração quanto à adoção efetiva do conhecimento adquirido.

Proposição 8: O perfil ideal dos agentes de transferência de conhecimento contém características que, em sua maioria, são intangíveis. Por esse motivo, a precisão na seleção do perfil é mais complexa.

Some-se a isso que as duas investigações preliminares e exploratórias aplicadas pelo autor, detalhadas no capítulo 3 a seguir, terminam conduzindo ao tema central desta pesquisa.

A presente tese em análise é a de que a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento influencia os resultados financeiros das franquias brasileiras, especificamente a lucratividade e a rentabilidade.

O objetivo primário é o de determinar se, e em que grau, o desempenho das franquias presentes no Brasil está relacionado com a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento priorizadas pelo franqueador. Nesta tese, tal desempenho é refletido pela lucratividade e pela rentabilidade das unidades de franquia. Para tanto deseja-se verificar as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: A lucratividade das unidades franqueadas está relacionada com a escolha de mecanismo de transferência de conhecimento do sistema de franquia.

Hipótese 2: A rentabilidade das unidades franqueadas está relacionada com a escolha de mecanismo de transferência de conhecimento do sistema de franquia.

Considerando que a transferência de conhecimento entre franqueadores e franqueados tem sido pouco estudada na esfera internacional (Gorovaia, 2017), para preencher essa lacuna nos estudos sobre franquias, o presente esforço de investigação visa ainda, como objetivos secundários, observar em que grau a escolha do mecanismo de transferência de conhecimento impacta a lucratividade e a rentabilidade das unidades

franqueadas, bem como identificar e discutir se há variação quanto ao foco de escolha de mecanismos de transferência de conhecimento entre segmentos, categorias e grupos distintos.

Espera-se que os resultados do estudo contribuam para compartilhar as melhores práticas, conforme sugerem Claro e Kamakura (2007) ao demonstrarem a possibilidade de melhoria do desempenho de todos os envolvidos no processo a partir da difusão de tais práticas.

#### **1.4. Premissas iniciais**

O objeto de estudo não é o conhecimento em si, mas o fluxo de conhecimento entre as empresas franqueadoras e franqueadas no Brasil.

O esquema da Figura 1 ilustra o raciocínio. A orientação do estudo é descrever o modo como o conhecimento do franqueador está sendo comunicado aos franqueados, entendendo como a escolha do mecanismo de transferência desse conhecimento impacta o desempenho do franqueado.

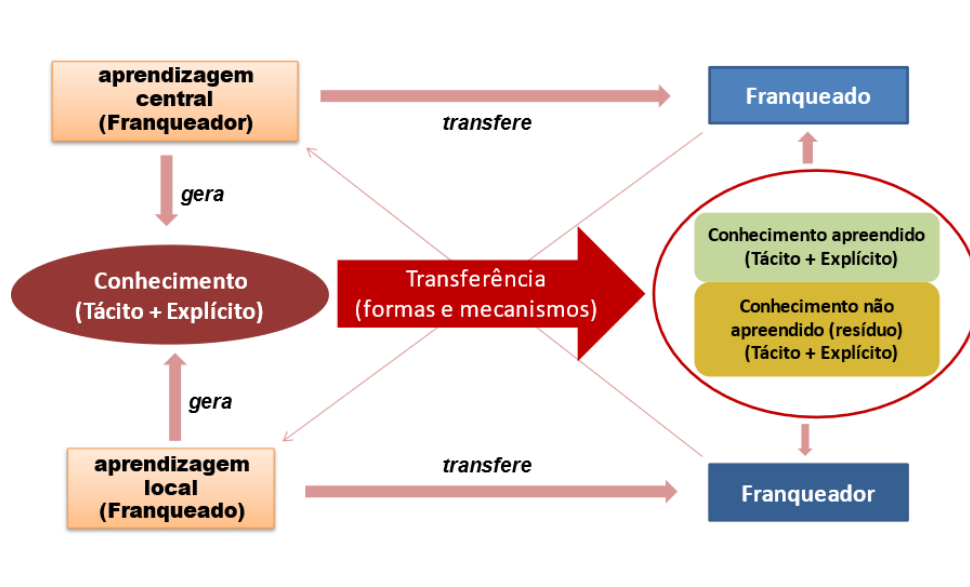
O presente estudo pressupõe que o conhecimento já existe pronto para ser divulgado e transferido. Não é objetivo do trabalho “qualificar” o know-how acumulado, isto é, não é foco avaliar o valor da informação a ser comunicada. Também não é pretensão do trabalho identificar e analisar o mecanismo pelo qual esse conhecimento é gerado. Novamente, o objeto de estudo é a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento.

Parte-se também da premissa de que questões que interferem na qualidade da gestão de uma unidade franqueada, como, por exemplo, a adequação do valor de aluguel e dos salários dos gerentes e as técnicas de redução de desperdícios, são resultados do conhecimento acumulado relativo à gestão de uma unidade operadora, a ser transferido pelo franqueador ao franqueado.

Considerando que uma análise entre diferentes setores de atividade de franquia tem perfis de composição de custos bastante diferentes, mas são relativamente homogêneos

dentro do mesmo segmento, este estudo faz uma análise do fluxo de conhecimento através de dados quantitativos comparando sistemas de franquia de diferentes setores.

Figura 1 – Esquema básico de fluxo de conhecimento em franquias



Fonte: produção do autor.

Outro aspecto a ser mencionado é o fato de que a pesquisa está focada na transferência de conhecimento do franqueador ao franqueado e não analisa o sentido oposto, isto é, do franqueado ao franqueador. Um exemplo de conhecimento a ser transferido na primeira situação é aquele na gestão de uma unidade, sejam elas tarefas administrativas, operacionais ou mercadológicas. Na segunda situação, podem ocorrer transferências de conhecimento também, como, por exemplo, o acúmulo de informações que o franqueado desenvolve acerca de seu mercado local e/ou daquelas acumuladas em sua trajetória profissional e pessoal anterior à compra da franquia.

### 1.5. Justificativa

A existência de uma empresa se dá, principalmente, por ser um meio para gerar benefícios ao cliente e gerar patrimônio aos sócios ou quotistas. Sendo assim, dentre muitos indicadores, o valor do negócio advém, basicamente, da capacidade de gerar lucros e da percepção do mercado sobre a geração de valor proporcionados pela empresa.

Ora, o foco central de um negócio é produzir ambos: valor percebido e lucro. Uma rede de franquias surge porque possibilita aumento dos lucros, pelos ganhos de escala, por exemplo, e aumento do valor percebido da marca, pela expansão territorial.

E esse é o principal desafio às franquias: replicar o conceito original de modo a manter a homogeneidade do valor percebido pelo cliente através da operação das unidades franqueadas. Essa homogeneidade é conquistada através de diversos mecanismos de transferência de conhecimento aos franqueados, ofertados pelo franqueador.

No entanto, essa tarefa é complexa e dispendiosa, justificando a relevância do aprofundamento sobre o tema, já que pode contribuir para melhorar a produtividade e as decisões empresariais quanto aos recursos a serem alocados para esse fim. Além disso, a análise do impacto do desempenho das franquias leva também ao desafio da continuidade da presença do negócio em determinado local.

O tema *franchising*, ou franquia, ganhou impulso nas contribuições acadêmicas desde o ano de 2002, tanto internacionalmente como no Brasil. Os principais temas abordados nas publicações acadêmicas estrangeiras dedicadas a franquias têm sido principalmente focados no seu relacionamento com a Teoria da Agência, Estratégia, Custos de Transação Econômica, enquanto no caso brasileiro, a dedicação tem sido maior quanto ao Empreendedorismo, à Estratégia, à Internacionalização, aos Contratos e aos Conflitos. A literatura que liga a Gestão do Conhecimento com franquias, tema central da proposta de pesquisa, apresenta ainda poucos trabalhos na esfera internacional e incipientes na esfera nacional (Melo & Andreassi, 2008).

O setor de franquias (ou em inglês “*franchising*” ou em francês “*franchise*”), representa uma porção de atividade empresarial que tem recebido atenção por parte de investidores, de empresários, da imprensa e da sociedade em geral. O crescimento do interesse por esse segmento, observado tanto no Brasil como em diversos países, é sedutor por tratar-se de uma alternativa que substitui o emprego ou por ser uma opção para a realização do sonho de ser empreendedor. Ao mesmo tempo, essa atividade parece ir ao encontro do anseio das empresas pela otimização de seus resultados, já que o sistema de franquia pode representar rápida expansão do reconhecimento das suas

marcas e, conseqüentemente, pode proporcionar benefícios obtidos pelos ganhos de escala, levando assim a custos e riscos aparentemente mais baixos.

Do ponto de vista do mercado, os sistemas de franquias são relevantes no contexto da atividade econômica no mundo. Nos EUA, por exemplo, existem 3.828 franqueadores com 753.770 unidades, gerando 3% do PIB nominal do país (International Franchise Association [IFA], 2021). No Brasil, existem 2.668 franqueadores com 156.798 unidades, gerando 2,7% do PIB nominal. (ABF, 2021).

Desde a publicação da lei 8.955/94, de 15 de dezembro de 1994, regulando esse segmento de atividade econômica, o sistema de franquias no Brasil vem oferecendo histórico consistente para o entendimento dessa relação comercial, bem como para a identificação e para a análise de possíveis novos desafios enfrentados pelo setor, possibilitando um crescimento da demanda por estudos acadêmicos sobre o *franchising* no Brasil. Para registro, em março de 2020 entrou em vigor a lei 13.966, de 26 de dezembro de 2019, com o intuito de substituir e de atualizar questões observadas na prática quanto à transparência na relação franqueador e franqueado.

Para o novo empreendedor que adere à rede pela aquisição de uma franquia, as vantagens estão no acesso a um conhecimento prévio desenvolvido pelo franqueador e às facilidades proporcionadas pela licença de uso de uma marca consolidada. Mais do que o glamour do uso de uma marca reconhecida, o franqueado, quando compara uma iniciativa em voo solo com a alternativa da franquia, aposta nesta última, com investimentos de capital e de tempo de dedicação, de forma a garantir um encurtamento do período de aprendizagem, possibilitando uma menor exposição a riscos inerentes à atividade. Por essa razão, paga as taxas cobradas pelo franqueador para, em contrapartida, receber a transferência de conhecimento do franqueador, além do acesso às vantagens que o sistema oferece (Cherto et al., 2006; Stanworth et al., 2004; Windsperger & Gorovaia, 2007).

Assim, o sistema de franquias gradativamente parece adquirir outra importância nas relações comerciais, passando a ser um prestador de serviços aos ingressantes. Com a implantação do sistema de franquias, o franqueador introduz um novo produto ou serviço oferecido por sua empresa ao mercado, traduzido pelo suporte e pelo acesso às

vantagens do sistema de franquia aos franqueados, e que é diferente, mas agregador à sua linha de *core products* original (por exemplo: chocolates, cosméticos e livros); que é a franquia propriamente dita. Numa feira de franquias, por exemplo, onde o objeto de venda é a “franquia”, empresas de distintos setores (p. ex. alimentação, cosméticos, educação), concorrem entre si quanto à oferta de oportunidade de negócio (a franquia). Os números de crescimento do setor de franquias mostram que essa concorrência que sofre cada franqueador quanto ao seu produto ou serviços de “franquia”, vem aumentando na mesma proporção.

Há exemplos de firmas que desistiram de manter o modelo de franquias como forma de crescimento e, em alguns casos, uma das razões parece ter sido justamente o fracasso na transferência do conhecimento, seja pela ausência de critérios para selecionar os mecanismos mais adequados ou até mesmo pela pouca importância dada ao processo (Stanworth et al., 2004; Castrogiovanni, Justis, & Julian, 1993).

Em dados apontados pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo (Sebrae-SP), 2006, o índice de mortalidade das empresas no segundo ano de operação estava em 42%, enquanto no sistema de franquias, esse mesmo índice estava em 17% (ABF, 2006). Naquela mesma pesquisa com empreendedores que tiveram suas empresas encerradas, o Sebrae-SP (2006), divulgou que os principais fatores apontados pelos mesmos e que os levaram ao encerramento são: qualificação da mão-de-obra, número de clientes, número de concorrentes, melhor localização e aspectos legais. Nota-se que a falta de conhecimento de aspectos relevantes ao negócio independente é sugerida pelos empreendedores como tendo sido fatais e que os levaram aos seus fracassos. Há uma percepção de que o sistema de franquia tem uma situação mais favorável porque antecipa as barreiras encontradas através do conhecimento prévio do franqueador (Mauro, 2007; Cherto et al., 2006).

A evolução do sistema de franquia adquiriu importância significativa no desenvolvimento da sociedade. Pelas suas características de transferência disciplinada de conhecimento, profissionaliza jovens ingressantes no mercado de trabalho, bem como as firmas que, antes da implantação de franquias, trabalhavam sem processos e metodologias. Além disso, tendo como objetivo a rápida expansão dos negócios, o modelo é fator multiplicador - e com velocidade - da oferta de posições de trabalho.

Finalmente, deve-se mencionar o fato de que esse efeito expansionista de forma ordenada possibilita o acesso a produtos e serviços de qualidade em regiões remotas distantes de centros urbanos, algo que não seria possível por iniciativas regionais isoladas, especialmente devido aos custos gerados pela sua falta de escala (Cherto et al., 2006; Mauro, 2007).

Stanworth et al. (2004) também mencionam que o *franchising* aumenta sua importância no fornecimento de serviços, de postos de trabalho e de oportunidades de autoemprego. Ainda de acordo com os autores, esse fato faz com que haja também um aumento nos debates nas disciplinas de gestão e de marketing, assim como em economia, sociologia, psicologia, direito e empreendedorismo.

No Brasil, estamos assistindo a uma nova fase do modelo de franquia, com sua adoção em atividades não-tradicionais, como, por exemplo, na área da saúde, em certos produtos financeiros e até em serviços especializados de engenharia (ABF, 2017). Essa nova onda inclui ainda a implantação de franquias no chamado Terceiro Setor e no Governo, onde já existem instituições públicas e organizações não-governamentais que utilizam o sistema de franquias como modelo de transferência de conhecimento para obtenção dos mesmos objetivos (filantrópicos ou públicos), com maior precisão, velocidade e amplitude (Cherto et al., 2006).

Franquia, como um segmento econômico, tem recebido atenção de investidores, de empresários, da mídia, e da sociedade em geral. De fato, o *franchising* oferece a possibilidade de uma mais rápida expansão das marcas e, conseqüentemente, proporciona economias de escala e mitigação de riscos, tais como, por exemplo, aqueles resultantes de flutuações macroeconômicas (Koh, Rhou, Lee, & Singal, 2018; Shane & Foo, 1999).

A sobrevivência de uma rede de franquia depende da capacidade do sistema para melhorar a sua eficiência de produção, a aquisição de recursos e o processo de contratação (Shane & Foo, 1999). Nesse contexto, a transferência de conhecimentos entre os parceiros da rede é fundamental para obter e sustentar vantagem competitiva (Gorovaia & Windsperger, 2013). Assim, parece pertinente continuar a desenvolver a



análise sobre como o *know-how* adquirido pelo franqueador ao longo de sua história é passado para os franqueados.

Quando o ainda aspirante a empresário compara a alternativa para abrir um negócio baseado numa ideia própria com a possibilidade de comprar uma franquia, ele geralmente reconhece algumas vantagens sobre a última opção (franquia). Através do sistema de franquia e assumindo que a transferência de conhecimentos se torna eficaz, há uma redução na curva de aprendizagem para a superação de vários obstáculos para a entrada, capturado pela apropriação das experiências fornecidas pelo franqueador. (Withane, 1991).

O sistema de franquia tem algumas características específicas que difere de outras relações de negócio. Tal arranjo entre empresas é distinto, por exemplo, à integração vertical, ou à relação de trabalho, como o franqueado é o requerente residual e tem uma razoável independência do franqueador (Pfister et al., 2006).

Para uma empresa que quer expandir, a absorção das vantagens conferidas pelo sistema de franquia torna-se eficaz quando algumas condições básicas são conquistadas: a empresa deve ter alcançado um reconhecimento razoável da marca associado a um conhecimento próprio que levou a empresa à posição de mercado (Kalnis & Mayer, 2004). Ainda, essas condições prévias - desenvolvimento de marca e acúmulo de conhecimento - por si só, não parecem garantir o bom desempenho do sistema de franquia, pois ele também depende da qualidade do processo de transferência de conhecimentos do franqueador aos franqueados.

Na verdade, a recriação de uma complexa e mal compreendida rotina de troca de conhecimento tácito e explícito entre os agentes surgiu no mundo corporativo, mas carece de falta de abrangência na literatura da teoria organizacional (Winter & Szulanski, 2001).

O sistema de franquia é um excelente campo para estudos acadêmicos do conhecimento, mais especificamente da sua transferência entre agentes. Isto porque, sendo crucial para o bom desempenho do sistema, a replicação de ferramentas bem-sucedidas é necessária e desejada pelos agentes, motivando o sistema a oferecer um complexo arranjo organizacional para análise. A relação entre franqueador e franqueado

baseia-se no acordo entre empresas independentes, ligados pelo uso da mesma marca e os mesmos serviços e/ou produtos.

Como mencionado, uma empresa pretende introduzir o sistema de franquia no negócio atual para expandir sua presença no mercado, a fim de obter ganhos de escala e aumentar a exposição da marca. Como consequência, traz a vantagem de fazê-lo através do uso de capital de terceiros e ganhar o conhecimento do mercado local, supostamente fornecido pelo franqueado (Bronson & Morgan, 1998; Mockler & Easop, 1968). Além disso, apoiado por um administrador local (o franqueado), com características que a sede não tem – como, por exemplo, o conhecimento do mercado específico – o franqueador tem acesso aos mercados remotos que seriam difíceis de gerenciar devido a problemas de distância e de possíveis obstáculos logísticos (Mauro 2007; Lafontaine & Kaufmann, 1994; Mockler & Easop, 1968).

Da perspectiva do franqueado, que adere à rede através da aquisição de uma unidade, as vantagens oferecidas pelo sistema de franquia estão no acesso a um conhecimento prévio desenvolvido pelo franqueador e para as instalações fornecidas pela licença para usar uma marca consolidada. Mais do que o uso de uma marca reconhecida, o empreendedor, comparando-se a alternativa da franquia com uma iniciativa solitária, aposta na primeira, com investimentos de seu capital e de seu tempo. A expectativa trazida pelo sistema de franquia é a de que possibilite um encurtamento do período de aprendizagem, permitindo, assim, uma menor exposição a possíveis riscos de uma atividade empresarial. Por estas razões, o aspirante a empreendedor concorda em aderir ao sistema de franquia, pagando as taxas cobradas pelo franqueador, e, em troca, ele recebe a licença para uso da marca; a transferência de conhecimentos do franqueador, além de acesso a outros benefícios que o sistema oferece, tais como ganhos de escala (Windsperger & Gorovaia, 2007; Cherto et al., 2006; Stanworth et al., 2004).

Mas há exemplos de empresas franqueadoras que desistiram de manter O modelo de franquia como um meio para o seu crescimento e, em alguns casos, um dos motivos parece ser precisamente a falha na transferência de conhecimento, como a ausência de critérios para selecionar os mecanismos mais adequados ou a pouca importância dada ao processo (Stanworth et al., 2004; Castrogiovanni et al., 1993).

Na verdade, a transferência de conhecimento envolve uma série de riscos para o franqueador e para o franqueado (Paswan & Wittmann, 2009). Nesse sentido, as empresas mais dispostas a correr riscos são aquelas que são mais propensas à transferência de conhecimento explícito para as empresas que têm integridade. (Smith et al., 2008). Por outro lado, em outra perspectiva, o risco associado com a partilha do conhecimento principalmente está relacionado com o potencial de um franqueador usar o conhecimento obtido a partir do franqueado à custa dos próprios franqueados. (Paswan & Wittmann, 2009).

Brookes (2014), ao fazer sua pesquisa junto a franqueadores europeus, observou que há uma preferência a utilizar mecanismos de transferência de conhecimento com maior proximidade e diálogo junto ao franqueado, ao invés de mecanismos mais frios e impositivos, adicionando que há uma tendência à socialização e estímulo ao debate.

No entanto, essa escolha por mecanismos de transferência do conhecimento tácito, oferecem mais risco à conquista de objetivos, já que dependem de um grau de subjetividade maior entre os envolvidos na ação (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [COSO], 2017).

Tais fatores podem servir de modelo a ser adotado pelas empresas para análise de risco em transferência de conhecimento. De fato, o mais problemático condutor de conhecimento é a rede envolvendo indivíduos, não os indivíduos em si (Argote & Ingram, 2000). Para ser o caso da proposição acima, pois se trata da adoção de conhecimento entre empresas, não entre indivíduos. Os mesmos autores, mencionam que a confiabilidade do recurso afeta a percepção de uma oportunidade de transferência de conhecimento nos estágios iniciais. Já a execução da transferência é afetada pela habilidade do receptor de absorver o conhecimento.

Pensando na estabilidade do sistema no longo prazo, o franqueador pode ver-se forçado a escolher entre candidatos muito motivados e inteligentes - mas que podem rapidamente tornarem-se insatisfeitos por suas altas expectativas de desafios – e aqueles que requerem mais treinamento - mas são menos suscetíveis a tornarem-se insatisfeitos (Mockler, & Easop, 1968).

Para desenvolver uma efetiva capacidade absorptiva, é insuficiente meramente expor o indivíduo brevemente ao conhecimento prévio relevante. A intensidade do esforço é crítica. Quanto mais profundamente o material é processado, mais esforço é utilizado. Um esforço considerável deve ser aplicado em questões básicas antes de entrar em questões mais complexas. O conhecimento é cumulativo. O aprendizado é mais difícil em novos domínios e o conhecimento do indivíduo somente muda de patamar de forma incremental (Cohen & Levinthal, 1990).

Por essas razões, os processos de seleção de candidatos à franquia consomem tempo e capital, principalmente àqueles que não têm tanta experiência em fazê-lo (Stanworth et al., 2004), tornando a tarefa ainda mais penosa ao franqueador. Na medida em que os franqueadores vão ganhando mais experiência, ficam mais adaptados à identificação de franqueados qualificados (Castrogiovanni et al., 1993).

E ainda, a chave para o recrutamento do parceiro na franquia é identificar qual e em que grau o conhecimento mútuo está alinhado entre as partes. Os candidatos a franquia nem sempre entendem a lógica da parceria da franquia, a importância da marca e dos padrões que a caracterizam (Altinay & Wang, 2006).

Brookes (2014), sugere que treinamento, vistas ao mercado e comunicação informal revelam-se instrumentos preferidos na ação de transferência de conhecimento em detrimento dos mecanismos tradicionais como, por exemplo, oferta de manuais e rígidas políticas e procedimentos. Aprofundando a discussão, Brookes e Altinay (2017) demonstram como incentivos podem ser utilizados como instrumentos de pressão para o necessário isomorfismo. Essas observações parecem alinhadas com o estudo de Gorovaia, (2017), que conclui que os mecanismos de transferência de conhecimento com maior grau de riqueza de informações provêm mais de interações pessoais do que mecanismos mais formais como manuais e instruções normativas.

Lavieri et al. (2015) investigaram os modelos de avaliação de desempenho de 63 franqueadoras brasileiras e identificaram que a avaliação de desempenho se funda não no alinhamento da estratégia da organização, mas no estabelecimento de pontos de controle do franqueador sobre o franqueado, atendendo a interesses pontuais. Esses interesses costumam ser ligados à marca e à qualidade das atividades (operacionais e serviços). Os autores também detectaram que a confiança entre franqueado e

franqueador revelou-se como o elemento central para a avaliação de desempenho de franquias e a inexistência dela evidenciou-se como a principal barreira para as atividades de avaliação de desempenho de franquias.

O estudo apontou que, da amostra das franqueadoras, 62 das 63 franquias disseram fazer algum tipo de avaliação do desempenho, mas observa-se uma falta de definição de objetivos e indicadores pois apenas 54% realizam uma avaliação de desempenho estruturada. Por outro lado, 65% dos franqueadores realizam avaliação pelo menos uma vez a cada três meses, onde sobressaem os seguintes itens financeiros avaliados: faturamento do franqueado, lucros e custos financeiros das unidades, e o volume de produtos vendidos pelos franqueados. Na dimensão não financeira se avaliam principalmente as condições de higiene do espaço físico, fidelidade, a satisfação e a qualidade do atendimento. É visível a preocupação com o desempenho do atendimento ao cliente pelo franqueado já que 90% dos franqueadores avaliam o resultado do treinamento aos franqueados. Assim, aquele estudo revela que existe uma maior preocupação com o negócio em rede, pois se avaliam mais aspectos operacionais da marca e a equipe, do que aspectos financeiros ou de vendas.

Por outro lado, a Associação Brasileira de Franchising (ABF) confere anualmente o Selo de Excelência, no qual considera como fatores influenciadores do desempenho organizacional em empresas franqueadoras:

- Desempenho econômico em termos de faturamento e lucro;
- Desempenho de expansão da rede em termos de número de unidades e representatividade por segmento e setor;
- Desempenho de operação em termos da capacidade de avaliar potenciais franqueados e manutenção de transferência e adaptação de know-how;
- Desempenho de relacionamento com franqueados em termos de satisfação;
- Inclusão da inovação para melhoria de processos internos, produtividade e no posicionamento de mercado;
- Imagem da marca e transparência em termos de relacionamento com consumidor, governança, gestão de risco e imagem corporativa.

Portanto, a presente pesquisa tem sua relevância acadêmica justificada pela tentativa de preenchimento de uma lacuna deixada pela literatura quanto à avaliação de desempenho de franquias a partir da ótica da gestão do conhecimento, revelando a originalidade da pesquisa na medida em que procura trazer uma nova abordagem aos controversos resultados obtidos pela literatura sobre o tema (Falcón et al., 2021; Bernal et al., 2021; Araujo et al., 2020; Iddy & Alon, 2019) e segue as sugestões de pesquisadores para o desenvolvimento de novos estudos que relacionam transferência de conhecimento em franquias com desempenho (Iddy, 2021; Maalouf et al., 2020; Iddy & Alon, 2019). Além disso, a pesquisa preenche uma lacuna através da metodologia adotada, já que existem poucos estudos abordando como medir a contribuição do conhecimento no desempenho das empresas (Paoloni, Coluccia, Fontana & Solimene, 2020; Sahibzada, Jianfeng, Latif, Shah & Sahibzada, 2020; Obeso, Linares, Fernández & Bedia, 2020; Muhammed & Zaim, 2020); Latilla, Frattini, Petruzzelli & Berner, 2018), embora possa ser difícil medir a relação entre ambos, uma vez que o desempenho depende de múltiplos fatores e é caracterizado pela complexidade organizacional (Inkinen, 2016).

Ao mesmo tempo, a presente investigação também parece ter sua relevância mercadológica justificada na medida em que o número de franqueadores vem crescendo mundialmente, representando um universo significativo de empresas em inúmeros países e pelo fato de serem responsáveis pela geração significativa do Produto Interno Bruto (PIB) dos países, participação essa que vem crescendo consistentemente ano após ano.

Sendo assim, a pesquisa confere a possibilidade de inovação no meio acadêmico e de ampla utilização pelo mercado.

## **1.6. Estrutura do trabalho**

Este trabalho está apresentado em cinco capítulos e um apêndice.

O primeiro contém considerações preliminares subdivididas nas seguintes seções: introdução, formulação do problema de pesquisa, apresentação dos objetivos da investigação, justificativa e estrutura do trabalho.

O segundo contém a revisão bibliográfica, ou seja, a base teórica do trabalho, organizada nas seguintes seções: franquias; conhecimento e sua transferência; mecanismos e teoria da riqueza das informações; escolha do mecanismo; e desempenho.

O terceiro contém a metodologia, que trata do método de pesquisa adotado, ou seja, descritiva, com abordagem quantitativa apoiada por pesquisa bibliográfica.

O quarto capítulo contém a apresentação dos resultados da pesquisa, contemplando uma descrição e uma análise dos resultados obtidos em três seções: estatísticas descritivas iniciais; análise das associações e das correlações entre as variáveis; análise de regressão linear das variáveis.

Encerra o trabalho, o quinto capítulo, contendo a discussão, as conclusões, as limitações e as recomendações.

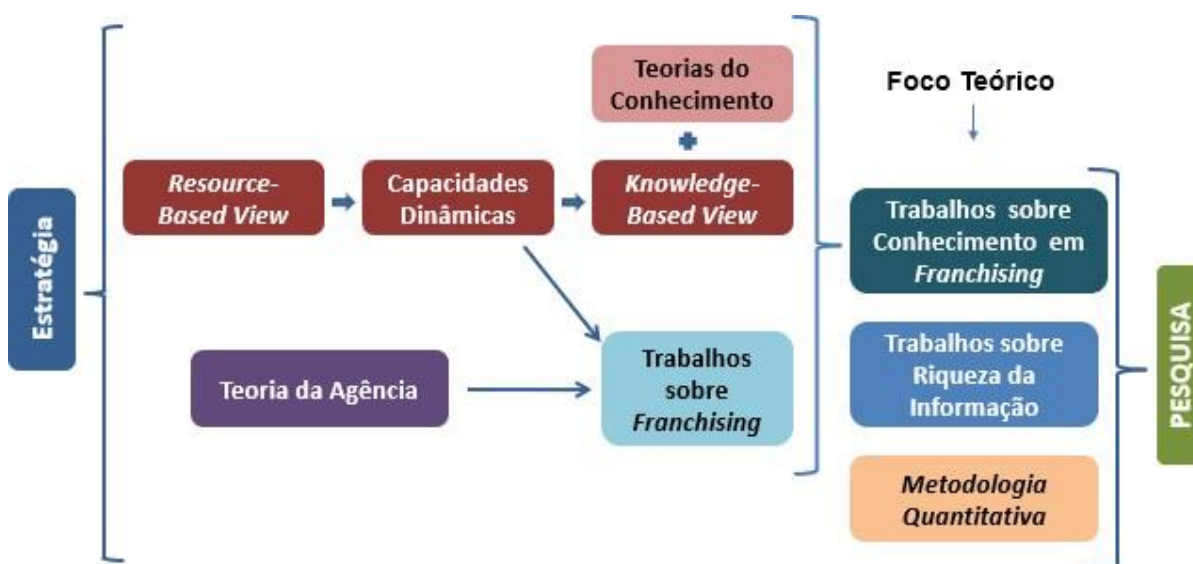
No apêndice pode-se ter acesso ao banco de dados utilizado.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

O suporte teórico desta pesquisa vem a partir dos seguintes temas: franquias; conhecimento e sua transferência; mecanismos e teoria da riqueza das informações; escolha de mecanismo; e desempenho.

A linha básica do referencial teórico que apoia a presente pesquisa segue o esquema da Figura 2:

Figura 2 – Esquema do referencial teórico



Fonte: produção do autor.

### *Franquias*

O modelo de franquia é o resultado do desenvolvimento progressivo das organizações podendo ser entendido por distintos tópicos associados a diferentes teorias e correntes. Em certo sentido, o sistema em si pode ser visto como integrador das variadas correntes. As análises que têm gerado contribuição mais frequente aos estudos de conhecimento no *franchising* são aquelas relacionadas aos aspectos cognitivos (Dutton & Ashford, 1993), à Knowledge-Based View (Grant, 1996), derivada da Teoria dos Recursos, e à gestão estratégica do conhecimento (Teece, Pisano, & Schuen, 1997). Observa-se que há uma linha integradora entre as teorias, associada a uma das



características essenciais ao funcionamento do sistema de franquia que é a transferência do conhecimento.

Recentemente, os objetivos de franqueadores e franqueados tornaram o sistema de franquia mais complexo devido ao aumento da concorrência e aos fracassos observados (Stanworth et al., 2004).

O sistema de franquias no mundo é um conceito tido como uma alternativa de arranjo organizacional e em constante evolução conceitual e, portanto, com possibilidades de exploração de estudos acadêmicos, oferecendo, por um lado, vastos campos de análises e, por outro, limitações claras quanto a referências bibliográficas sobre o setor (Litz & Stewart, 1998).

Espera-se que tanto o franqueador e o franqueado entendam melhor as exigências mínimas da outra parte, entendendo a função de utilidade de uma parte interessada (Harrison, Bosse, & Phillips, 2010). Desse ponto de vista, um sistema de franquia que adquire um conhecimento sobre as funções de utilidade das partes interessadas pode ter uma vantagem competitiva que pode ser traduzida como: aumento da demanda e eficiência, inovação e maior capacidade de lidar com mudanças inesperadas no ambiente. Para isso, os gestores estabelecem processos de comunicação com os interessados. Por outro lado, como resultado, as empresas podem alocar recursos adicionais a partes interessadas que poderiam não ter sido alocadas de outra forma. As prescrições para aumentar o desempenho das empresas tendem a se concentrar na aquisição e na gestão de recursos e capacidades estratégicas (Coff, 1999). Esses recursos só gerarão renda para o sistema de franquia se ele for decomposto em partes interessadas que se apropriarão do royalty cobrado, seja provendo ou recebendo benefícios.

Outra suposição é a de que cada parte interessada possui recursos, propósitos e vontade próprios (Mitroff, 1983). Como tipos de recursos, além de habilidades, recursos materiais, simbólicos e físicos, estão também incluídos aqueles posicionais, como a posição privilegiada em uma rede social ou informacional, e os recursos informacionais, como acesso a fontes especiais ou privilegiadas de informação. Há quatro determinantes do poder de barganha entre os agentes do sistema de franquia. O poder é maior quando

os agentes são capazes de agir de forma unificada; têm acesso a informações-chave; têm um custo de reposição muito alto; ou ainda, enfrentam custos baixos se mudarem para outra proposta de sistema. Quando as partes interessadas controlam as informações-chave, elas podem liberar apenas o suficiente para captar o resultado que desejam (Coff, 1999).

Por exemplo, o franqueador parece atuar como provedor de compras centralizadas e promove o reconhecimento de sua marca. Essa ação traz benefícios ao franqueado já que a força da marca frequentemente confere acesso a capital com taxas de juros mais baixas, compartilhamento de custos com o franqueador, penetração de mercado a um custo menor e acesso a economias de escala em compras (Litz & Stewart, 1998).

#### *Conhecimento e sua transferência*

O estudo do conhecimento tem sido o foco de pesquisas tradicionais como a aprendizagem organizacional, a gestão de tecnologia e a cognição gerencial (Grant, 1996). Como derivação da Resource-Based View, os conceitos desenvolvidos pela Knowledge-Based View, entendem o conhecimento como sendo o recurso mais importante da firma.

A Teoria dos Recursos reconhece a “transferabilidade” dos recursos como uma determinante crítica de sua capacidade de conferir vantagem competitiva sustentável (Barney, 1986). Se, como afirma a Teoria dos Recursos, o conhecimento tácito é mais estrategicamente importante e extremamente difícil de ser imitado por concorrentes, traz ao mesmo tempo uma complicação ao sistema de franquia, pois igualmente difícil será a difusão entre companhias (franqueadora e franqueadas) desse tipo de conhecimento.

Em relação ao processo de transferência, há que se considerar o potencial de agregação do conhecimento. A eficiência dessa agregação está intimamente ligada à possibilidade de expressar o conhecimento em termos de uma linguagem comum (Grant, 1996). A efetiva transferência de conhecimento envolve tanto a transmissão quanto a recepção. Nesse sentido, deverá ser analisada também pela capacidade de absorção por parte do receptor (Cohen & Levinthal, 1990). Há, portanto, uma necessidade de reconhecimento das habilidades de ambos, transmissor e receptor. No sistema de franquia há uma troca de conhecimentos entre o franqueador e o franqueado,

pois o primeiro conhece a operação de seu negócio e o segundo, pressupõe-se, conhece as relações com o mercado local, implicando na necessidade da coordenação pelo ajuste mútuo. A habilidade em aprender também tem sido apontada como outro recurso de sustentação da vantagem competitiva (Senge, 1990).

Um moderado efeito do *turnover* – que reduz os custos de retreinamento, por exemplo – e a qualidade do receptor, estão ligados às regras do franqueador na seleção de novos franqueados (March, 1991).

Essa análise da firma como um agente integrador é especialmente útil na análise das capacidades organizacionais, que são vistas por Grant (1996), como consequências da integração do conhecimento. Uma barreira que pode justificar a observação de que os resultados em algumas redes de franquia têm vindo em longo prazo pode ser a velocidade com que atingem o equilíbrio na troca de conhecimento. Tal equilíbrio será mais bem percebido quando o sistema (código) aprende rapidamente sobre os indivíduos participantes (franqueados) cuja adaptação (ou socialização) ao código é mais lenta (March, 1991).

As colocações acima têm implicações na questão da hierarquia organizacional, que é vista por Grant (1996), como um eficiente mecanismo de coordenação de um complexo sistema que compreende múltiplas unidades especializadas (no caso das franquias, especialização do franqueado no seu mercado local). Porém, faz a distinção muito clara de que a hierarquia pode combinar os papéis de cooperação e coordenação, ou como simples agente de fornecimento de estruturas de incentivo e apoio à cooperação.

Distinto ao modelo burocrático, que vê o estabelecimento de regras e diretivas como exercício da autoridade, a Knowledge-Based View propõe que as regras existem para facilitar a integração do conhecimento através da organização. Essa posição tem aplicação direta no entendimento da operação de franquia, onde há a necessidade clara da difusão de conhecimento para sobrevivência da organização, numa base de compartilhamento de informações e não de estrutura autoritária. O contrato de franquia deve ser considerado como o estabelecimento de regras e diretivas, conforme vem sendo observado pela evolução da legislação no setor, que cada vez mais vem sendo

aperfeiçoada no sentido de gerar um equilíbrio nas relações entre franqueador e franqueado, diminuindo os efeitos de autoridade, sem modificar o fator de integração do sistema.

Destaca-se ainda que, em seu artigo, Liebeskind (1996) traz sua contribuição quanto à questão de proteção do valor do conhecimento. Em sua argumentação, sustenta que distintos arranjos organizacionais das firmas colaboram para a proteção do que considera um ativo da empresa e propõe que algumas firmas são mais capazes de proteger seu conhecimento da expropriação e da imitação. No caso do sistema de franquias, há esse risco, pois, como afirma aquele autor, um ativo dessa natureza somente pode ser expropriado se uma pessoa de má fé tiver acesso a ele ou quando terceiras partes atuarem em seu nome, como no caso das franquias. Revela, portanto, um aspecto fundamental para o aperfeiçoamento do *franchising* que é a necessidade dos controles e da imposição de regras mais rígidas que diminuam a possibilidade desses vazamentos.

Frequentemente as firmas têm um limitado conhecimento de como realizam uma atividade e o conhecimento está embutido nesta *performance* que a torna especial. É comum no ato da formatação da franquias que até mesmo o proprietário se questione e custe a identificar quais são os elementos que levaram seu negócio ao sucesso. Enquanto esse aspecto não estiver claro, não há o que ser transferido ao futuro franqueado.

Ao mesmo tempo em que sempre haverá conhecimento tácito numa firma, isso não significa que não possa tornar-se explícito. De fato, organizações despendem um considerável tempo, esforço e dinheiro para melhor entender seu conhecimento tácito, para que possa convertê-lo em explícito e assim difundir-lo entre os *stakeholders*. Nonaka (1994) entende que essa conversão é um dos elementos-chave para que as firmas possam se manter competitivas. Ao mesmo tempo, essa dificuldade pode trazer recompensas potenciais àquelas empresas que forem capazes de dar passos positivos na conversão do conhecimento tácito em explícito.

Kogut e Zander (1992) sustentam que, se o conhecimento tácito não puder ser codificado e só puder ser observado através de sua aplicação e adquirido através da prática, sua transferência entre pessoas é lenta, dispendiosa e incerta.

Grant (1996), adiciona ainda o conceito de integração do conhecimento como alternativa à simples transferência. A ideia parece ser a de que pode haver um benefício ao sistema pelo acesso à informação quando necessária, ao invés da passagem integral do conhecimento. Essa abordagem tem implicações significativas para o sistema de franquias. Se adotado tal modelo, como o próprio autor introduz, há um risco associado à dificuldade de coordenação do processo. Em segundo lugar, o candidato a uma franquia terá que entender que comprará o direito de acesso às informações, mas não necessariamente o conhecimento mais amplo. Nessa proposta, o franqueador seria um agente passivo, distinto àquele em que é responsável pela transferência de conhecimento. A alternativa da integração traria ainda um desbalanceamento da relação de poder, em detrimento do franqueado.

Assim, o conhecimento é tratado como simplesmente “aquilo que é conhecido” e considera-se o papel das empresas na aplicação do conhecimento, mais do que em sua criação (Grant, 1996). Leva-se em conta também as diferenças entre o conhecimento tácito e o explícito. O conhecimento tácito (*know-how*) é aquele acumulado pelas habilidades práticas ou experiência que permite que o indivíduo faça as coisas de forma suave e eficiente. É inerente às características da pessoa, antes de sua codificação. O conhecimento explícito (*know-about* ou *know-what*) por sua vez, é o conhecimento objetivo, codificado, que pode ser transmitido sem perda de integridade (Kogut, & Zander, 1992). Essa distinção é crítica para este trabalho e está ligada à “transferabilidade” e aos mecanismos de transferência entre indivíduos, lugar e tempo. O conhecimento explícito é revelado pela sua comunicação, enquanto o conhecimento tácito é revelado por sua aplicação (Grant, 1996).

O conhecimento tácito pode ainda ser subdividido em duas categorias: o conhecimento tácito especificável (aquele que pode ser identificado e explicitado mediante reflexão) e o conhecimento tácito verdadeiro (aquele que não pode ser especificado; aquele que possuímos, mas não sabemos que o possuímos). Assim, a transferência de conhecimento usando essa consideração requer que a confiança

prevaleça para que modelos mentais, valores, crenças, matizes de conhecimento profissional sejam compartilhados. Requer ainda uma cultura onde intuição, coragem e pressentimento sejam aceitos como legítimos e necessários (Platts & Yeung, 2000).

Os mecanismos usuais de transferência de conhecimento tácito nas franquias se dão pelas reuniões face-a-face, seminários, visitas e treinamentos, enquanto o conhecimento explícito é comunicado através de manuais, cartas, bancos de dados e *e-mails* (Windsperger & Gorovaia, 2007).

Pode haver contextos nos quais os agentes preferam focar no conhecimento tácito apesar da habilidade de usar conhecimento codificado (explícito). Ancori, Bureth, & Cohendet (2000), propõem algumas observações quanto ao processo de codificação.

Como analogia, nos processos de internacionalização de franquias, o tema da transferência de conhecimento parece apresentar maior complexidade. A decisão pela internacionalização é uma das opções para superar a escassez de recursos (Mello, Borini, Oliveira, & Parente, 2015). Uma vez que as empresas não têm recursos para internacionalizar seu conceito a todos os países ao mesmo tempo, se faz necessário a seleção e a priorização dos mercados. Aliouche e Schlenrich (2011), propõem que três fases são elaboradas com essa finalidade. Na primeira, a avaliação macro ambiental da estratégia versus a oportunidade e risco de cada mercado, provocando o ranqueamento dos mercados. A segunda fase consiste em determinar quais dos mercados prioritários têm maior potencial para gerar o máximo de lucros e valor da ação aos acionistas. Na última fase, uma avaliação estratégica e financeira é desenvolvida com o objetivo de identificar o modelo mais adequado de entrada em cada mercado.

Os franqueadores têm várias opções como modelo de internacionalização, incluindo: modo direto ou indireto, com investimento de capital próprio ou não, dentre alternativas. Entretanto, diferente de um modelo de exportação, o caso do sistema de franquia é peculiar já que envolve outros agentes de gestão, a transferência de ativos intangíveis e, no caso de máster franquia, habilitar o máster franqueado a possuir o poder e as habilidades do franqueador. Sendo assim, o franqueador tem preferência por mercados onde há uma consciência de serviços e uma abundante oferta de talento gerencial e de investidores. Além disso, a “transferabilidade” do conhecimento é

parcialmente dependente da distância entre a matriz e suas franquias. Observa-se ainda que é requerido de um máster franqueado: confiança, honestidade e a compreensão do valor da transferência do conhecimento para a sobrevivência e para a prosperidade do sistema de franquia. (Alon, 2006).

Na relação entre organizações, o conhecimento específico e as variáveis específicas do franqueado devem ser levados em consideração no processo, de modo a garantir que barreiras não sejam criadas por meio da centralização dos processos de controle e de tomada de decisões, proibindo a transferência bidirecional de ideias necessárias para estimular o desenvolvimento organizacional e aumentar a competitividade. Embora o conhecimento de cada empresa seja potencialmente uma fonte importante para seu parceiro, ela pode se tornar residual se não for processada adequadamente por meio de processos intraorganizacionais eficazes, para que possa ser explorada para fins comerciais (Brookes, 2014).

O franqueador e sua equipe central devem exercer a liderança na comunicação da sua visão à comunidade ao mesmo tempo em que franqueados, clientes e associações de franquias devem comunicar suas visões de futuro ao franqueador. A tomada de decisão estratégica deve resultar dessa interação e de forma que a visão esteja clara a todos os *stakeholders* (Welsh & Alon, 2015).

Em seu estudo sobre internacionalização de franquias brasileiras, Mello et al. (2015) trazem a contribuição teórica quando concluem que franqueadores brasileiros com reputação mais baixa em seus mercados locais, necessitam desenvolver maior atratividade financeira para obter sucesso na aventura no estrangeiro. Além disso, os autores sugerem que os franqueadores brasileiros que solicitam menores taxas de investimentos parecem ter maior presença em mercados internacionais. Talvez por esse motivo, os sistemas brasileiros tenham adotado distintas estratégias de internacionalização, combinando ou não arranjos como: unidades próprias coexistindo com unidades franqueadas, máster franquia, alianças estratégicas, conversão de operações pré-existentes sob outras marcas de franquia ou não.

Em estudo de Gorovaia e Windsperger (2013), os autores chegam à conclusão de que, para manter sua vantagem competitiva, o franqueador deve investir seus recursos

no desenvolvimento do conhecimento tácito, uma vez que a facilidade de acesso à informação reduz o valor econômico do conhecimento codificado (explícito). Sendo assim, o conhecimento tácito aumenta em valor econômico, bem como possibilita o acesso e a aquisição de ambos os conhecimentos, tácito e explícito (Gorovaia, 2003).

Litz e Stewart (1998), demonstram que os sistemas de franquia devem focar na habilidade de transferência de conhecimento do franqueador ao franqueado, proporcionando a possibilidade de geração de mais benefícios ao franqueado. O sucesso do sistema de franquia depende da capacidade de criar e de transferir o conhecimento à rede (Gorovaia & Windsperger, 2010).

Uma vez que ativos intangíveis são difíceis de estipular no contrato, difíceis de controlar e de monitorar, a propriedade desses ativos se torna um fator crítico de sucesso do sistema de franquia. A propriedade aumenta o poder de barganha no que tange à divisão de receita residual e, assim, provê incentivos à aplicação dos investimentos iniciais (Gorovaia, 2003).

Tanto os práticos de mercado como os acadêmicos identificaram que o aprendizado organizacional talvez seja o fator chave para a obtenção de vantagens competitivas e melhor desempenho (Almeida & Cruz, 2020; Gorovaia, 2003).

Entretanto, a vantagem competitiva não está mais limitada à aquisição de conhecimento codificado, sendo mais dependente do conhecimento tácito e da utilização do conhecimento. O processo de aprendizado inclui tanto a obtenção do conhecimento quanto a maneira como é utilizado (Iddy & Alon, 2019; Gorovaia, 2003).

O conhecimento tácito é fonte de vantagem competitiva, já que é particular e pessoal, é difícil de ser codificado e é difícil de ser imitado (Windsperger & Gorovaia, 2011). Quanto maior o grau de recursos intangíveis, maior será o impacto no desempenho do sistema de franquia (Gorovaia & Windsperger, 2013).

Cabe ressaltar que os processos de gestão do conhecimento baseados no aprendizado do franqueado sugerem levar ao sucesso da unidade franqueada. A efetividade da transferência do conhecimento advém da avaliação de sua utilidade percebida pelo franqueado (Iyengar, Sweeney, & Montealegre, 2015).



Assim, a adequada transferência de conhecimento no sistema de franquia é necessária para atingir os objetivos do franqueado, já expostos acima, mas também relevante para o franqueador na medida em que um processo eficiente e eficaz terá mais chances de garantir a homogeneidade de produtos e de serviços da rede, que caracterizam o conceito do negócio. O risco da perda de controle da operação é grande e pode impactar no valor da empresa franqueadora através de ganhos ou de prejuízos ao valor percebido de sua marca.

#### *Mecanismos e teoria da riqueza das informações*

O sucesso na replicação do modelo de negócios é considerado uma vantagem competitiva do sistema de franquia. Para isso, o franqueador utiliza diversos mecanismos de transferência de conhecimento, como treinamento, encontros de negócios, visitas de campo, meios de comunicação, intranet, internet, manuais, documentos e banco de dados (Gorovaia & Windsperger, 2010; Windsperger & Gorovaia, 2011).

Para a análise dos mecanismos de transferência de conhecimento, a presente pesquisa valeu-se da teoria da riqueza das informações apresentada inicialmente por Daft e Lengel (1983).

Gorovaia e Windsperger (2010) sugerem a aplicação dessa teoria para diferenciar os mecanismos de transferência de conhecimento em franquias de acordo com a capacidade de processamento da informação. E ainda, que o grau de conhecimento tácito determina a riqueza da informação do mecanismo de transferência, lembrando que sua transferência costuma ser mais difícil.

No que tange aos mecanismos de transferência de conhecimento em franquias, conforme Windsperger e Gorovaia (2007), apontam, a Teoria da Riqueza das Informações descreve a habilidade dos mecanismos de comunicação de reduzir a ambiguidade da tarefa, referindo-se aos atributos de capacidade de retroalimentação (*feedback*), de disponibilidade de múltiplas dicas (voz, corpo, gestos e palavras), de variação de linguagem e foco pessoal (emoções e sentimentos). Quanto mais desses atributos um mecanismo possui, maior é a sua capacidade de lidar com a ambiguidade e maior a sua capacidade de transferência de conhecimento. Uma eficiente transferência

de conhecimento do franqueador ao franqueado só pode ser percebida se mecanismos baseados no indivíduo (p.ex. treinamento, visitas, comitês, reuniões e conferências) forem utilizados para transferir conhecimentos específicos que não sejam codificados e se mecanismos baseados na informação (p. ex. relatórios, manuais, banco de dados, intra e internet) forem usados para transferir conhecimentos codificáveis.

Ainda quanto aos mecanismos de transferência de conhecimento, Gorovaia e Windsperger (2013), propõem uma classificação de mecanismos distinguindo os de baixo grau de riqueza de informação (LIR) e os de alto grau de riqueza de informação (HIR). No caso LIR, são considerados exemplos: relatórios, manuais, e-mails, intranet e banco de dados. Já no caso HIR, são considerados: treinamento em classe, treinamento em campo, seminários, visitas às unidades e encontros formais. De acordo com a Knowledge-Based View, o quanto o conhecimento do sistema é tácito, influencia a escolha do mecanismo de sua transferência. Quanto mais tácito, mais mecanismos HIR são utilizados e mais o franqueador utiliza a estratégia de personalização. De forma oposta, quanto mais explícito, mais mecanismos LIR são utilizados e mais o franqueador utiliza a estratégia de codificação.

#### *Escolha de mecanismo*

A escolha do mecanismo de transferência depende do tipo de conhecimento a ser replicado, podendo ser dividido em três grupos. Para o conhecimento com alto grau de conhecimento explícito, recomenda-se a escolha por mecanismos de baixa riqueza da informação (LIR). Para o conhecimento com alto grau de conhecimento tácito, recomenda-se a escolha por mecanismos de alta riqueza da informação (HIR). Para a necessidade de replicar tanto o conhecimento tácito como o explícito, recomenda-se que o franqueador utilize tanto mecanismos LIR como HIR (Gorovaia & Windsperger, 2010; Windsperger & Gorovaia, 2011).

Embora o conhecimento codificado esteja disponível, ele tem pouca utilidade se não estiver suportado pelas habilidades organizacionais. O grau de conhecimento tácito do sistema de franquia determina o uso do mecanismo de sua transferência ao franqueado e requer ensino, demonstração e participação (Windsperger & Gorovaia, 2011).

### *Desempenho*

Além das teorias acima, pretende-se adicionar à pesquisa o referencial teórico de apoio na questão de como medir o desempenho em franquias. Vários indicadores são sugeridos por distintos autores: posição de mercado, inovação, produtividade, recursos financeiros e naturais, lucratividade, atuação e desenvolvimento dos administradores, desempenho dos trabalhadores e responsabilidade pública. Especificamente em franquias, os indicadores financeiros têm se mostrado mais presentes para avaliar o desempenho da rede (Lavieri, 2008). Outros trabalhos, embora considerem que a lucratividade é uma das medidas mais utilizadas, apontam outros indicadores como participação de mercado, dinamismo do lançamento de novos produtos e gestão da marca (Merlo, 2000).

Apesar da pouca literatura dedicada a quais fatores influenciam o desempenho de redes e da falta de consenso sobre como medi-lo, alguns deles podem ser considerados: flexibilidade, troca de conhecimento, inovação e aprendizado. Para que um sistema de franquia alcance um desempenho de sucesso, a rede deve possuir características que permitam a inovação em produtos e serviços, a troca de valiosa informação sobre as condições de mercado e a flexibilidade que permita uma rápida reação às mudanças do mercado (Gorovaia, 2003; Minguela-Rata, López-Sánchez, & Rodríguez-Benavides, 2009).

As vantagens do sistema de franquia não necessariamente geram resultados aos franqueados. Litz e Stewart (1998) mencionam que estudos indicam que franqueados apresentam maior taxa de descontinuidade e menor lucratividade do que startups. Porém, há variação dos resultados entre distintos segmentos.

Empresas com foco em diversificação de serviços tendem a necessitar mais do processo de transferência de conhecimento do que as empresas dedicadas a diversificação de produtos para que possam usufruir de melhor desempenho (Litz & Stewart, 1998).

Quando franqueados são desafiados pela pressão de capital e de mercado, mas ao mesmo tempo têm interesse na lucratividade e na rentabilidade do negócio, uma vez que

são proprietários da pessoa jurídica operadora, tal situação converte-se na estrutura ideal para a excelência no desempenho de qualidade (Gorovaia, 2003).

Somente a troca de informação considerada única e original, bem como a troca de conhecimento tácito combinado com conhecimento explícito, contribui a um melhor desempenho do valor econômico (Gorovaia, 2003).

A habilidade de um sistema de franquia em inovar também parece ser um fator de melhoria do desempenho, embora a contribuição individual de seus membros possa variar significativamente (Gorovaia, 2003).

O conhecimento determina como as coisas devem ser feitas e como melhorá-las. Portanto, somente aqueles que sabem como gerenciá-lo efetivamente poderão atingir melhor desempenho (Minguela-Rata et al., 2009).

Quanto mais complexo é o conhecimento, melhores são os indicadores de desempenho. Os franqueadores devem prover o maior suporte possível aos franqueados não somente no período que antecede a inauguração, mas também durante todo o tempo de relacionamento com o franqueado. Isso facilita a operação do negócio, resultando num melhor desempenho (Minguela-Rata et al., 2009).

Quanto mais eficiência dos franqueados, melhor o resultado do desempenho de todo o sistema (Gorovaia & Windsperger, 2010).

#### *Argumentação*

A continuidade de uma unidade de franquia está ligada ao seu desempenho. Se não houver resultado financeiro adequado, tanto o franqueado quanto o franqueador, abandonam o interesse pela ação empreendedora vigente (Gorovaia & Windsperger, 2010; Litz e Stewart, 1998).

Portanto, pode-se considerar que o objetivo primeiro de uma franquia seja o de conquistar um desempenho financeiro minimamente aceitável (Adeiza, Moon, Malek, Ismail, & Harif, 2017; Mishra, 2017; Lavieri, 2008).

Por outro lado, conforme a literatura aponta, as franquias têm buscado aumentar a eficiência e a eficácia das unidades através da oferta de mecanismos de transferência de conhecimento, já que essa ação bem-sucedida está ligada à alocação da vantagem

competitiva do sistema de uma determinada rede de franquias (Gorovaia, 2003; Minguela-Rata et al., 2009).

No entanto, conforme Gorovaia e Windsperger (2010) e Windsperger e Gorovaia, (2011), a escolha de tais mecanismos é complexa e, dizem os autores, deve ser adequada ao segmento, ao modelo e à categoria do sistema de franquia.

Portanto, parece razoável que a observação da literatura suscite e apoie a formulação e a verificação (ou não) das hipóteses do presente trabalho, ou seja, se a lucratividade das unidades franqueadas está relacionada com a escolha de mecanismo de transferência de conhecimento do sistema de franquia e se a rentabilidade das unidades franqueadas está relacionada com a escolha de mecanismo de transferência de conhecimento do sistema de franquia.

### 3. METODOLOGIA

Duas investigações preliminares preparadas pelo autor, de caráter meramente indicativo exploratório, colaboraram para o desenvolvimento da questão central da presente pesquisa. A primeira, relacionada à exploração do campo dos riscos associados ao processo de transferência de conhecimento. A segunda, relacionada à observação da tendência da escolha de mecanismos de transferência de conhecimento de empresas franqueadoras brasileiras ao buscarem a internacionalização.

Para a primeira dessas duas investigações – a exploração do campo dos riscos associados ao processo de transferência de conhecimento -, o autor elaborou e aplicou questionários e entrevistas junto a quatro franqueadores brasileiros. Por esse exercício, foi possível perceber indícios de que são fatores de risco no processo de transferência de conhecimento: a má execução do processo de transferência; a baixa aderência do franqueado ao conhecimento transferido; a falta de acompanhamento do franqueador após a utilização do mecanismo de transferência; o alto custo da transferência; a seleção inadequada do franqueado; o excesso de padronização sem considerar diferenças locais; e o perfil inadequado do agente transmissor do conhecimento aos franqueados. Junto aos pesquisados, há uma preferência pela estratégia de personalização na escolha dos mecanismos de transferência, considerada mais eficaz, e, de maneira oposta, a estratégia de codificação lhes parece ser a que oferece mais risco.

Tal estudo concentrou-se em obter respostas de empresas atuando em distintos segmentos para identificar quais as diferenças quanto à percepção de risco no processo de transferência de conhecimento de modo a conferir a possibilidade de generalização das conclusões em estudos futuros. Intencionalmente, utilizou-se um caso de franqueadora de serviços a pessoas jurídicas (S1) (p. ex. serviços contábeis); um caso de franqueadora de serviços a pessoas físicas (S2) (p. ex. educação); um caso de franqueadora de varejo com transformação no local (V1) (p. ex. alimentação); e um caso de franqueadora de varejo sem transformação no local (V2) (p. ex. bijuteria, colchão).

As empresas foram selecionadas segundo o segmento da atividade e segundo o grau de maturidade do sistema de franquia associado ao tempo de experiência, tanto na operação como em franquia, e ao número de unidades franqueadas.

Na Tabela 1 há a descrição do perfil das empresas franqueadoras dos entrevistados. Em um dos casos, o franqueador representa duas operações (varejo de alimentação e varejo de bijuterias).

Todos os entrevistados são franqueadores, sócios, presidentes e fundadores do negócio. O entrevistado da empresa S1 é contador; o da empresa S2 é professor de idiomas e administrador de empresas; o da empresa V1 administrador de empresas, proprietário de duas redes de varejo, uma de alimentação e outra de bijuterias, tendo sido também executivo da Associação Brasileira de Franchising (ABF); finalmente, o entrevistado da empresa V2, é varejista do ramo de colchões, tendo atuado também em outra franqueadora do mesmo segmento.

Tabela 1 – Perfil das empresas dos entrevistados (primeira investigação preliminar)

	Segmento			
	Serviços 1 (S1) Serviços de Contabilidade	Serviços 2 (S2) Educação	Varejo 1 (V1) Alimentação e Bijuteria	Varejo 2 (V2) Venda de Colchão
Experiência no segmento (anos)	31	31	26	10
Experiência em franquia (anos)	6	23	24	5
Número total de unidades	26	13	380	60
Número de unidades próprias	2	3	12	26
Número de unidades franqueadas	24	10	368	34

Fonte: produção do autor.

Os resultados da pesquisa foram avaliados através das respostas aos questionários e confrontados com a literatura para identificar quais as ferramentas que oferecem mais ou menos riscos ao êxito da transferência de conhecimento do franqueador para o franqueado.

Para as análises, utilizou-se o agrupamento e a classificação de mecanismos entre aqueles de alto grau de riqueza de informação (HIR) e aquele de baixo grau de riqueza de informação (LIR) (Gorovaia & Windsperger, 2013).

No caso HIR, foram considerados na pesquisa os seguintes mecanismos de transferência de conhecimento: treinamento em classe, treinamento em campo,

seminários, visitas às unidades e encontros formais. Já no caso LIR, foram considerados os mecanismos: relatórios, manuais, e-mails, intranet e banco de dados. No entanto, para não haver influência da classificação LIR versus HIR nas respostas, os mecanismos foram mesclados quando da aplicação dos questionários aos entrevistados.

Os resultados se apresentam avaliados segundo a literatura relativa à gestão de riscos em franquias (Gorovaia, 2017; Gorovaia & Windsperger, 2013; Brookes, 2014).

Todos os entrevistados consideraram a transferência de conhecimento fundamentais para o êxito do sistema de franquia: “o sistema de franquia depende da capacidade de cada unidade reproduzir os bons resultados e as boas práticas e essa capacidade é desenvolvida com o processo de transferência de conhecimento” (S1); “torna o franqueado mais independente” (S2); “o treinamento permanente eleva níveis de eficiência da unidade” (V1); e “se o conhecimento não for transferido adequadamente, há uma tendência a perder a homogeneidade de percepção do valor pelo mercado” (V2).

A Tabela 2 apresenta os resultados das respostas aos questionários quanto aos mecanismos de transferência de conhecimento considerados mais importantes (assinalados com o sinal “+”) e aqueles que oferecem mais risco de fracasso (assinalados com o sinal “-”) no processo de transferência de conhecimento.

Tabela 2 – Comparação entre mecanismos mais e menos arriscados

		Serviços 1 (S1)	Serviços 2 (S2)	Varejo 1 (V1)	Varejo 2 (V2)
	Treinamento em classe	+	+	+	+
H	Treinamento em campo			+	
I	Seminários	+	-		+
R	Visitas às unidades		+	+	+
	Encontros Formais		-	-	
	Relatórios	+		-	-
L	Manuais	+		-	-
I	Emails	-	-	-	-
R	Intranet	-	+		-
	Banco de dados				

Fonte: produção do autor.

Pela Tabela 2, pode-se observar que há uma tendência à preferência por mecanismos de alto grau de riqueza de informação (HIR), enquanto aqueles de baixo grau de riqueza de informação (LIR) são considerados os que oferecem maior risco ao êxito na transferência de conhecimento ao franqueado. Ou seja, a estratégia adotada é a



da personalização e a estratégia rejeitada é a da codificação. (Gorovaia & Windsperger, 2013).

Nos casos avaliados naquela investigação exploratória preliminar, o risco no processo de transferência de conhecimento apresentou-se associado a sete fatores apontados pelos entrevistados:

Na fase anterior à aquisição da franquia:

1. Seleção inadequada do franqueado (apontado por V1 e V2).

Na fase durante o processo de transferência inicial de conhecimento:

2. Má execução do processo de transferência (apontado por S1, S2 e V2);
3. Baixa aderência do franqueado ao conhecimento transferido (apontado por S1 e S2);
4. Alto custo da transferência (apontado por S2);
5. Excesso de padronização sem considerar diferenças locais (apontado por V1);
6. Perfil inadequado do agente transmissor do conhecimento aos franqueados (apontado por V2).

Na fase durante o processo de transferência inicial de conhecimento:

7. Falta de acompanhamento do franqueador após a utilização do mecanismo de transferência (apontado por S1 e V2).

Os entrevistados sugeriram que os riscos apontados, quando materializados colaboraram para um mau desempenho de alguns franqueados, bem como terminaram sendo barreiras para a expansão da rede.

Sob outra perspectiva, a presente tese também aproveitou outra breve análise preparada pelo autor, o segundo estudo preliminar mencionado anteriormente, que forneceu subsídios iniciais ao problema de pesquisa.

Utilizando dados publicados no Ranking FDC das Multinacionais Brasileiras, cuja edição do ano de 2017 traz como tema específico o da Gestão do Conhecimento na Internacionalização (Fundação Dom Cabral [FDC], 2017), foram comparados os

mecanismos e as políticas de transferência de conhecimento das franqueadoras brasileiras, confrontando as informações de dois grupos: aquele formado por empresas franqueadoras que possuem acima de quatorze unidades no estrangeiro, chamado Grupo A, e o grupo formado por empresas franqueadoras que possuem menos de treze unidades no exterior, chamado Grupo B.

Pelas Tabelas 2.1, 2.2 e 2.3, observa-se o comportamento das empresas quanto às estratégias adotadas pelos sistemas de franquia selecionados.

Tabela 2.1 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na internacionalização

GRUPO	2.1 Nome conhecido no mercado	6.1 Indique, numa escala de 1 a 7:			
		Em que medida, ideias são geradas pelos franqueados internacionais?	Em que medida, para fazer as coisas de maneira diferente surgem nos franqueados internacionais?	Em que medida, os franqueados internacionais geram inovações em produtos, serviços e processos?	Em que medida, essas sugestões, ideias e inovações geradas nas franquias internacionais são aplicáveis aos negócios da empresa?
A	Localiza	5	5	2	6
	Chilli Beans	6	6	2	2
	Hering	5	5	5	4
	Sobancelhas Design	5	4	3	5
B	Fábrica di Chocolate	4	5	5	4
	Puket	7	7	5	6
	Vivenda do Camarão	4	4	4	5
	Arezzo	2	2	2	2
	Depyl Action	5	5	5	5
	Inviolável	1	1	1	1
	Fast Açai	2	2	2	6

Fonte: Fundação Dom Cabral (2017)

Nota: Numerações “2.1” e “6.1” referem-se ao apresentado no relatório.

Os resultados obtidos sugerem que o Grupo A parece focar sua estratégia de transferência de conhecimento na presença junto ao franqueado internacional, utilizando preferencialmente os seguintes mecanismos: contato frequente com os franqueados no exterior para adquirir novos conhecimentos; as unidades no exterior são frequentemente visitadas; organização de encontros e reuniões especiais com os franqueados; flexibilidade de adaptação às necessidades do país destino; estímulo ao compartilhamento de experiências entre colaboradores; exploração do conhecimento fornecido pelo franqueado internacional. Os mecanismos menos utilizados pelo Grupo A são: estímulo à inovação proposta pelo franqueado estrangeiro; absorção das inovações propostas pelo franqueado estrangeiro.

Já o Grupo B, parece preferir os seguintes mecanismos para a transferência de conhecimento: contato frequente com os franqueados no exterior para adquirir novos conhecimentos; as unidades no exterior são frequentemente visitadas; flexibilidade de adaptação às necessidades do país destino; estímulo ao compartilhamento de experiências entre colaboradores; exploração do conhecimento fornecido pelo franqueado internacional; avaliação de tendências internacionais e adaptação das mesmas nos mercados estrangeiros; conversão de oportunidades apontadas pelos franqueados internacionais em oportunidades para toda a sistema. Os menos utilizados pelo Grupo B: estímulo à inovação proposta pelo franqueado estrangeiro; e implementação de novos produtos e serviços propostos pelos franqueados internacionais.

Pelos resultados apresentados nas tabelas, pode-se notar que o foco dos mecanismos de transferência de conhecimento pelas franqueadoras brasileiras que se internacionalizam tem sido prioritariamente no estreitamento da presença e do suporte ao franqueado estrangeiro do que no estímulo à troca de informações provenientes dos mercados internacionais, ainda que haja boa disposição na tentativa de exploração de tais conhecimentos.

Tabela 2.2 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na internacionalização

6.3 Sobre as afirmações abaixo, marque a opção que melhor descreve a situação atual da empresa, numa escala de 1 a 7

GRUPO	2.1 Nome conhecido no mercado	A franqueadora tem contato frequente com os franqueados no exterior para adquirir novos conhecimentos.	Os franqueados no exterior são frequentemente visitados.	A franqueadora organiza reuniões especiais com os franqueados internacionais para adquirir novos conhecimentos.	A nossa empresa percebe facilmente as mudanças nos mercados internacionais informadas pelos franqueados no exterior.	A nossa empresa assimila facilmente as oportunidades do mercado internacional identificadas pelos franqueados no exterior.	A nossa empresa analisa e interpreta rapidamente as mudanças de demanda internacional trazidas pelos franqueados do exterior.	A nossa empresa regularmente considera as mudanças no mercado internacional para desenvolver novos produtos e serviços.
A	Localiza	7	7	7	6	6	6	5
	Chilli Beans	7	6	7	7	6	6	5
	Hering	7	7	6	5	5	5	5
	Sobancelhas Design	6	NS/NR	7	6	5	6	7
B	Fábrica di Chocolate	6	6	5	4	4	7	7
	Puket	6	5	4	5	5	4	5
	Vivenda do Camarão	7	6	5	5	5	5	4
	Arezzo	2	2	2	7	4	7	7
	Depyl Action	6	6	3	5	5	3	5
	Inviolável	1	1	1	4	4	4	4
	Fast Açai	7	6	6	6	7	6	5

Notas: 1) NS/NR: não sabe ou não respondeu; 2) Numerações “2.1” e “6.3” referem-se ao apresentado no relatório.

Fonte: Fundação Dom Cabral (2017)

Tabela 2.3 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na internacionalização

		6.3 Sobre as afirmações abaixo, marque a opção que melhor descreve a situação atual da empresa, numa escala de 1 a 7						
2.1 Nome conhecido no mercado		Os nossos colaboradores frequentemente compartilham as experiências adquiridas na interação com os franqueados internacionais.	A nossa empresa sistematicamente aproveita os conhecimentos gerados nas franquias internacionais.	A nossa empresa periodicamente avalia as tendências do mercado externo e o desenvolvimento de novos produtos nos franqueados internacionais.	A nossa empresa busca constantemente explorar melhor o conhecimento gerado pelos franqueados internacionais.	A nossa empresa facilmente implementa novos produtos e serviços gerados pelos franqueados internacionais.	As sugestões de inovação (novos produtos, serviços, processos) geradas nos franqueados internacionais são convertidas em oportunidades de negócio para a empresa.	A nossa empresa constantemente utiliza o conhecimento gerado nos franqueados internacionais para modificar as suas formas de trabalhar.
A	Localiza	7	5	5	6	5	4	4
	Chilli Beans	7	5	5	6	6	2	5
	Hering	5	4	5	5	4	4	4
	Sobrancelhas Design	7	7	6	7	5	7	5
B	Fábrica di Chocolate	7	5	7	5	4	4	4
	Puket	5	4	7	3	3	6	4
	Vivenda do Camarão	4	4	4	3	3	4	2
	Arezzo	4	5	7	4	4	7	2
	Depyl Action	6	6	6	6	3	6	6
	Inviolável	1	1	1	1	1	1	1
	Fast Açai	7	5	6	5	2	6	7

Fonte: Fundação Dom Cabral (2017)

Nota: Numerações “2.1” e “6.3” referem-se ao apresentado no relatório.

De fato, o maior impacto no desempenho das unidades franqueadas está associado à qualidade do suporte oferecido pelo franqueador (Gorovaia, 2017). No entanto, a estratégia das empresas brasileiras parece divergir das observações feitas por Brookes, M. (2014) no mercado europeu, onde notou uma preferência à atitude de ouvir o franqueado com a intenção de entender ao invés da intenção de simplesmente responder e argumentar. Aquele autor também mostrou que, no caso europeu, há uma crescente preocupação com a socialização e estímulo ao debate entre os membros internacionais do sistema de franquias. Já Gorovaia (2017) sugere que uma combinação dos treinamentos com ações de socialização possa ser uma estratégia mais produtiva.

Ainda no mesmo trabalho e pelas Tabelas 3.1 e 3.2, observa-se o comportamento das empresas quanto aos mecanismos de transferência de conhecimento adotados pelos sistemas de franquias selecionados. Quanto aos mecanismos de transferência de conhecimento, o Grupo A parece utilizar mais a formalização das melhores práticas; *storytelling*; treinamento; metas para compartilhamento de conhecimento; reuniões; webcasts; comunicação através de sistemas sociais interativas; uso de plataformas virtuais de compartilhamento de conhecimento; agilização através de mensagens instantâneas; intranet; boletim informativo e newsletter institucional; viagens

internacionais com o objetivo de troca de conhecimento. No Grupo A a estratégia menos utilizada parece ser a disponibilidade de incentivos e de recompensas.

Tabela 3.1 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na internacionalização

Responsável pela transferência de conhecimento (M: Matriz Franqueadora; F: Unidade Franqueada no Exterior; M e F: Matriz e Unidade; NA: Não informado)									
Grupo	Nome conhecido no mercado	Departamento de P&D	Comunidades de prática	Formalização das melhores práticas e lições aprendidas	Storytelling (narrativa com objetivo de compartilhar experiências e conhecimento)	Treinamento em inovação e compartilhamento de conhecimento	Metas para a inovação e compartilhamento do conhecimento	Incentivos e recompensas para melhores práticas/ideias /inovações	Reuniões para compartilhamento de conhecimento
A	Localiza	M	M	M e F	M	M	M	M	M e F
	Chilli Beans	M	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	NA	M e F
	Hering	NA	NA	M e F	NA	M e F	NA	NA	M e F
	Sobrancelhas Design	M	M	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F
B	Fábrica di Chocolate	M	NA	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F
	Puket	M e F	M	M	NA	M e F	M	M	F
	Vivenda do Camarão	M	NA	M e F	M e F	M e F	M	M e F	M e F
	Arezzo	M	M	M	M	M	M	M	M
	Depyl Action	NA	M	M	NA	NA	NA	M	M
	Inviolável	M	M	M	M	M	NA	NA	M
	Fast Açai	M e F	NA	NA	NA	M	M	NA	M e F

Fonte: Fundação Dom Cabral (2017)

Tabela 3.2 – Sistemas de Franquia e as estratégias de transferência de conhecimento na internacionalização

Responsável pela transferência de conhecimento (M: Matriz Franqueadora; F: Unidade Franqueada no Exterior; M e F: Matriz e Unidade; NA: Não informado)										
Grupo	Nome conhecido no mercado	Webcasts (palestras e áudios online)	Redes sociais para compartilhamento de conhecimento	Plataformas virtuais de compartilhamento de conhecimento	Mensagens instantâneas	Intranet	Boletim informativo/ Newsletter institucional	Viagens internacionais para troca de conhecimento	Equipes internacionais de projeto	Job rotation
A	Localiza	M	NA	M e F	M	M e F	M e F	M e F	M	M
	Chilli Beans	NA	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M	NA
	Hering	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M	M e F
	Sobrancelhas Design	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M
B	Fábrica di Chocolate	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F
	Puket	F	M e F	M e F	M	M	M	M e F	M e F	M e F
	Vivenda do Camarão	NA	M e F	M e F	M e F	M e F	M e F	F	M	NA
	Arezzo	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Depyl Action	NA	M	NA	M e F	M	M	M	NA	NA
	Inviolável	M	M	M	M	M	M	NA	NA	NA
	Fast Açai	M	M e F	M	M e F	M	NA	M e F	M	M

Fonte: Fundação Dom Cabral (2017)

No Grupo B, os mecanismos de transferência de conhecimento parecem ter sua implementação mais lenta, mas inicialmente focados na comunicação através de sistemas sociais interativas e viagens internacionais com o objetivo de troca de conhecimento, notando-se que nesse estágio de internacionalização, não há preocupação com o estímulo de rotatividade de funcionários como estratégia de difusão de conhecimento.

Reunindo os dois grupos (A e B), parece razoável afirmar que a estratégia quanto à escolha de mecanismos de transferência de conhecimento por franqueadoras brasileiras tem dois focos principais: a utilização de instrumentos de comunicação mais velozes e interativos, combinados com a presença física nos mercados internacionais através de visitas da equipe da franqueadora.

A validação dos indicadores de desempenho depende da aderência à base teórica utilizada (Gorovaia & Windsperger, 2013). Na presente pesquisa, a base teórica é a Knowledge-Based View, que sugere indicadores de desempenho relacionados à geração de conhecimento e de sua transferência.

A metodologia de pesquisa deste projeto é descritiva, com abordagem quantitativa apoiada por pesquisa bibliográfica, com base em dados secundários de amostra de sistemas de franquia brasileiros dos mais distintos segmentos, de forma a conferir um razoável grau de generalidade aos resultados da pesquisa.

Para tanto, são apresentadas as seguintes análises estatísticas:

- Análise estatística descritiva (tabelas de frequências, média, mediana e desvio-padrão) das variáveis do banco de dados;
- Análise estatística bivariada, com o objetivo de avaliar a existência de correlações/associações, aos pares, entre os indicadores de desempenho das redes de franquias e a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento;
- Análise estatística multivariada, através de Regressão Linear Múltipla, com o objetivo de verificar a influência dos mecanismos de transferência de conhecimento sobre cada um dos indicadores de desempenho das redes de franquias;

O desempenho das redes pode ser analisado tanto com dados qualitativos quanto quantitativos. Por exemplo, os dados qualitativos podem dar uma ideia se uma rede é flexível para reagir a mudanças ambientais, quais informações e rotinas de compartilhamento de conhecimento são desenvolvidas na rede. Além disso, a análise dos processos de aprendizagem e atividades inovadoras dentro do sistema pode dar uma ideia de como eles contribuem para o desempenho geral. A avaliação quantitativa pode fornecer evidências adicionais sobre o desempenho da rede usando indicadores como

vendas pela rede, número de participantes da rede, densidade, royalties coletados” (Gorovaia, N., 2003).

O desempenho do sistema de franquia é analisado principalmente por indicadores financeiros (Adeiza et al., 2017). O sucesso do franqueador está relacionado à sua habilidade em sustentar a lucratividade e a rentabilidade da unidade franqueada (Mishra, 2017).

Apesar de ser de difícil obtenção, se a informação estiver disponível, a rentabilidade e a lucratividade de uma unidade franqueada parecem ser os melhores indicadores de desempenho (Minguela-Rata et al., 2009); Iyengar et al., 2015; Aguiar & Consoni, 2017).

O objetivo primário leva à tentativa de análise da equação  $Y_i = f(X_i)$ , onde as variáveis dependentes “ $Y_i$ ” adotadas são: (Y1) lucratividade operacional percentual mensal média anual das unidades franqueadas de uma rede e (Y2) rentabilidade dos investimentos efetuados pelo franqueado considerando a sua média dentro de cada sistema de franquia analisado. As variáveis independentes observadas são: (X1) Mecanismos HIR (pré-abertura); (X2) Mecanismos LIR (pré-abertura); (X3) Mecanismos HIR (pós-abertura); (X4) Mecanismos LIR (pós-abertura); (X5) Mecanismos HIR (Total); (X6) Mecanismos LIR (Total); (X7) Setor de Atividade; (X8) Categoria (Varejo ou Serviços); (X9) Grupos; (X10) Nº de Unidades no Brasil; (X11) Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e (X12) % Tempo Total com Franquia.

#### *Variáveis Dependentes*

##### *(Y1) Lucratividade*

Medida pelo indicador que resulta do quociente entre o “LAJIDA” (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) mensal médio e o faturamento bruto mensal médio da unidade franqueada. Unidade métrica: porcentagem.

A lucratividade como indicador de desempenho é utilizada porque equaliza as bases de comparação entre distintas unidades de distintos segmentos de atividade já que desconsidera efeitos externos à operação do negócio como: juros de financiamento de investimentos, considerando o recurso para investimento como disponível,

independente da fonte; impostos sobre resultados financeiros, depreciação e amortização, já que distintas legislações são aplicadas a diferentes localidades e distintas origens de recursos para investimentos das unidades provocam distintas considerações quanto a amortização e a depreciação.

Para eliminar o efeito da sazonalidade, é adotada a média mensal do LAJIDA de doze meses consecutivos, com mesmo início de contagem de período em todos os casos avaliados.

### *(Y2) Rentabilidade*

Medida pelo indicador que resulta do quociente entre o “LAJIDA” (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) mensal médio dos franqueados e o valor total do investimento inicial médio das unidades da mesma rede. Unidade métrica: porcentagem.

Para eliminar o efeito da sazonalidade, é adotada a média mensal do LAJIDA de doze meses consecutivos, com mesmo início de contagem de período em todos os casos avaliados.

### *Variáveis Independentes*

*(X1) Mecanismos HIR (pré-abertura), (X2) Mecanismos LIR (pré-abertura), (X3) Mecanismos HIR (pós-abertura), (X4) Mecanismos LIR (pós-abertura), (X5) Mecanismos HIR (Total) e (X6) Mecanismos LIR (Total)*

Tais variáveis independentes estão relacionadas aos mecanismos de transferência de conhecimento priorizados pelos franqueadores, utilizando ainda o agrupamento e a classificação de mecanismos entre aqueles de baixo grau de riqueza de informação (LIR) e aqueles de alto grau de riqueza de informação (HIR) (Gorovaia & Windsperger, 2013).

No caso HIR, são considerados na presente pesquisa os seguintes mecanismos de transferência de conhecimento: treinamento em classe; apoio na implantação; treinamento em campo; apoio em RH e consultoria de campo. Já no caso LIR, são considerados os mecanismos: manuais; apresentação de ponto comercial; intranet/extranet e apoio em marketing local. As categorias das variáveis HIR (alto grau



de riqueza da informação) e LIR (baixo grau de riqueza da informação) são determinadas conforme os critérios e os significados mostrados na Tabela 4.

Tabela 4 – Critérios de enquadramento à variável e significado das categorias

Variáveis	Critérios	Categoria	Significado
HIR (pré-abertura)	Treinamento em Classe e Apoio Implantação	0,0	Não atende a nenhum dos dois critérios considerados.
		0,5	Atende a um dos dois critérios considerados.
		1,0	Atende aos dois critérios considerados.
LIR (pré-abertura)	Manuais e Apresentação de Ponto Comercial	0,0	Não atende a nenhum dos dois critérios considerados.
		0,5	Atende a um dos critérios considerados.
		1,0	Atende aos dois critérios considerados.
HIR (pós-abertura)	Treinamento em Campo, Apoio RH e Consultoria de Campo	0,00	Não atende a nenhum dos três critérios considerados.
		0,33	Atende a um dos três critérios considerados.
		0,67	Atende a dois dos três critérios considerados.
		1,00	Atende aos três critérios considerados.
LIR (pós-abertura)	Intranet/Extranet e Apoio em Marketing Local	0,0	Não atende a nenhum dos dois critérios considerados.
		0,5	Atende a um dos dois critérios considerados.
		1,0	Atende aos dois critérios considerados.

Fonte: produção do autor.

Já as variáveis HIR (Total) e LIR (Total) se apresentam obtidas pelas médias das variáveis acima (pré e pós-abertura). Quanto maior o valor destas variáveis maior é o grau de utilização dos mecanismos do grupo (HIR ou LIR). Unidade métrica: coeficiente.

#### *(X7) Setor de Atividade*

Variável medida pela declaração quanto ao enquadramento do sistema de franquia no setor de atividade econômica definido pela Associação Brasileira de Franchising (ABF), a saber: Alimentação; Saúde, Beleza e Bem-Estar; Serviços Educacionais; Serviços e Outros Negócios; Moda; Casa e Construção; Limpeza e Conservação; Comunicação, Informática e Eletrônicos; Serviços Automotivos; Hotelaria e Turismo; e, Entretenimento e Lazer. Unidade métrica: setor.

#### *(X8) Categoria (Varejo ou Serviços)*

Variável medida pela declaração quanto ao enquadramento do sistema de franquia na categoria Varejo ou Serviços. Todos os sistemas de franquia da amostra pertencem a uma das duas categorias. Não há casos classificados em outras categorias. Unidade métrica: categoria.

*(X9) Grupos*

Considerando que faz parte do objeto de estudo o “conhecimento” do sistema e ainda as categorias analisadas (Varejo e Serviços), sugere-se observar sua subdivisão em grupos a saber: Serviços com entrega de bem intangível ao cliente final (p.ex. contabilidade); Serviços com entrega de bem tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos). Sendo assim, a variável é medida pela declaração quanto ao enquadramento do sistema de franquia nos grupos mencionados. Unidade métrica: grupo.

*(X10) N° de Unidades no Brasil*

Variável medida pela declaração do número total de unidades da rede de franquia em território brasileiro. Unidade métrica: número absoluto de unidades.

*(X11) N° Unidades/Tempo desde a fundação*

Variável medida através de indicador que resulta da declaração do número de unidades atualmente em operação do sistema de franquia comparado com a declaração da data de início de operação da marca. Unidade métrica: coeficiente.

*(X12) % Tempo Total com Franquia*

Variável relativa obtida comparando o tempo de existência do sistema de franquia (número de anos) em relação ao tempo de existência da marca (número de anos). Unidade métrica: porcentagem.

O objetivo desta investigação não é o de determinar qual é a equação ideal para o cálculo das variáveis dependentes “Yi”, mas estudar como alterações em cada uma das

variáveis independentes mencionadas se relacionam com a variável dependente, ainda que, eventualmente, os resultados possam sugerir uma tendência a uma equação ideal.

### *Coleta de Dados*

A pesquisa resulta da obtenção das informações e observações relativas especificamente ao ano de 2021, buscando os dados em uma amostra significativa de sistemas de franquia do universo de marcas franqueadas associadas à Associação Brasileira de Franchising (ABF).

O tamanho da amostra da pesquisa é de 231 redes franqueadoras que disponibilizaram as informações. O universo de sistemas de franquia em território brasileiro é de 2.668 redes franqueadoras (ABF, 2020). Sendo assim, a amostra representa 8,6% desse universo. Se considerarmos ainda que toda a amostra é de associados à ABF e que o número total de sistemas de franquia associados é de 1.114 redes (ABF, 2021), a amostra representa 20,7% desse montante. Ao mesmo tempo, o número total de unidades franqueadas representadas pela amostra é de 37.257 unidades, sendo que a ABF (2021) mostra que o número de franqueados no Brasil é estimado em 156.798 unidades. Nesse sentido a amostra representa 23,8% do total de unidades franqueadas existentes no Brasil.

As observações, tanto das variáveis independentes como das variáveis dependentes, se apresentam obtidas através de consulta aos executivos das redes e através de consulta aos dados disponíveis na mídia eletrônica e no material de apresentação do sistema enviado pela rede. No banco de dados disponível no Apêndice, pode-se notar que os dados de 195 empresas foram obtidos através de consultas a websites da empresa ou de seus representantes, de 19 empresas através de entrevistas com gestores e de 17 empresas através de dados enviados pela franqueadora.

Uma vez obtidos os dados, seguiu-se às análises de comportamentos isolados de cada variável independente face aos resultados respectivos das variáveis dependentes e, num segundo momento, uma análise comparando-as para verificação da existência de causalidade entre elas.

Especificamente no caso da codificação do coeficiente para determinar a categoria, foi utilizado o critério da Tabela 4. Por exemplo, uma empresa que utiliza os

mecanismos Treinamento em Classe, Apoio na Implantação, Manuais, Consultoria de Campo e Apoio em Marketing Local, receberia o coeficiente: 1,0 em HIR (pré-abertura), pois oferece apenas Treinamento em Classe e Apoio na Implantação; 0,5 em LIR (pré-abertura), pois oferece apenas Manuais; 0,33 em HIR (pós-abertura), pois oferece apenas Consultoria de Campo; e 0,5 em LIR (pós-abertura), pois oferece apenas Apoio em Marketing Local.

Para o cálculo do coeficiente do HIR Total e do LIR Total, foram consideradas a média simples entre pré e pós-abertura. No exemplo anterior: 0,67 para HIR Total  $((1,0+0,33)/2)$  e 0,5 para LIR Total  $((0,5+0,5)/2)$ .

Com os resultados, as análises e as conclusões são apoiadas por discussões acadêmicas através da literatura pesquisada.

## 4. RESULTADOS

Os resultados obtidos pelo tratamento estatístico dos dados são apresentados em três partes: Estatísticas descritivas iniciais; Análise das associações e correlações entre as variáveis dependentes e independentes; e Análise de Regressão Linear entre as variáveis dependente e independentes.

### 4.1. Estatísticas descritivas iniciais

A representatividade dos setores na amostra segue na Tabela 5.

Tabela 5 – Representatividade do setor de atividade

Setor de atividade	n	%	% válido	% acumulado
Alimentação	57	24,7	24,7	24,7
Saúde, Beleza e Bem-estar	53	22,9	22,9	47,6
Serviços Educacionais	28	12,1	12,1	59,7
Serviços e Outros Negócios	25	10,8	10,8	70,6
Moda	21	9,1	9,1	79,7
Casa e Construção	19	8,2	8,2	87,9
Limpeza e Conservação	8	3,5	3,5	91,3
Comunicação, Informática e Eletrônicos	7	3,0	3,0	94,4
Serviços Automotivos	6	2,6	2,6	97,0
Hotelaria e Turismo	4	1,7	1,7	98,7
Entretenimento e Lazer	3	1,3	1,3	100,0
Total	231	100,0	100,0	

Fonte: produção do autor.

Dois setores (Alimentação/Saúde, Beleza/Bem-estar) representam quase a metade das empresas (47,6%).

Tabela 6 – Representatividade das categorias

Categoria	n	%	% válido	% acumulado
Serviços	120	51,9	51,9	51,9
Varejo	111	48,1	48,1	100,0
Total	231	100,0	100,0	

Fonte: produção do autor.

A amostra é equilibrada quanto às categorias, conforme Tabela 6, ainda que haja presença ligeiramente maior da categoria Serviços sobre a categoria Varejo.

Quando se observa a representatividade da amostra em relação aos grupos (Tabela 7), há um certo equilíbrio entre aqueles de Varejo, mas uma discrepância acentuada entre os grupos de Serviços, com prevalência daqueles com entrega de serviços intangíveis ao cliente. É relevante essa diferença para esta investigação na medida em que serviços intangíveis geralmente são mais complexos em termos de transferência de conhecimento.

Tabela 7 – Representatividade dos grupos

Grupos	n	%	% válido	% acumulado
1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)	96	41,6	41,6	41,6
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	24	10,4	10,4	51,9
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	62	26,8	26,8	78,8
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	49	21,2	21,2	100,0
Total	231	100,0	100,0	

Fonte: produção do autor.

Em relação à rentabilidade da amostra, observa-se que predomina o intervalo de 0 a 10% (91,8% dos casos), tendo como média 5,7% e mediana 4,2% (Tabela 8.1).

Tabela 8.1 – Representatividade por faixas de rentabilidade

FAIXAS DE RENTABILIDADE	n	%	% válido	% acumulado
Menos de 5%	146	63,2	63,2	63,2
5% a 9,99%	66	28,6	28,6	91,8
10% a 14,99%	12	5,2	5,2	97,0
15% a 50%	7	3,0	3,0	100,0
Total	231	100,0	100,0	

Fonte: produção do autor.

Com relação à lucratividade da amostra, observa-se há predominância do intervalo 0 a 20% (84,0% dos casos), tendo como média 13,7% e mediana 11,3% (Tabela 8.2).

Tabela 8.2 – Representatividade por faixas de lucratividade

FAIXAS DE LUCRATIVIDADE	n	%	% válido	% acumulado
Menos de 10%	89	38,5	38,5	38,5
10% a 19,99%	105	45,5	45,5	84,0
20% a 29,99%	22	9,5	9,5	93,5
30% a 80,91%	15	6,5	6,5	100,0
Total	231	100,0	100,0	

Fonte: produção do autor.

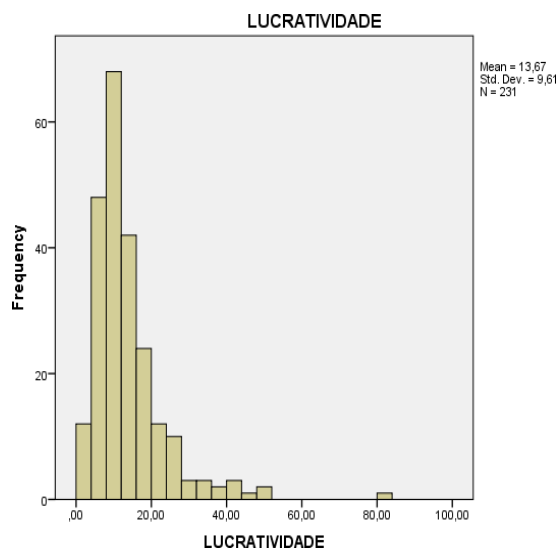
A Tabela 9 resume os indicadores quanto à lucratividade e à rentabilidade da amostra.

Tabela 9 – Média de lucratividade e de rentabilidade da amostra

	LUCRATIVIDADE	RENTABILIDADE
N Válido	231	231
N Sem informação	0	0
Média (%)	13,6682	5,6658
Mediana (%)	11,2981	4,1667
Desvio-Padrão	9,61040	4,99829
Mínimo (%)	1,22	1,85
Máximo (%)	80,91	50,00

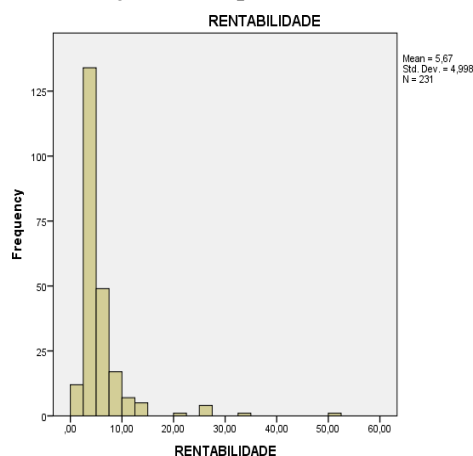
Fonte: produção do autor.

Figura 3 – Distribuição da frequência da lucratividade da amostra



Fonte: produção do autor.

Figura 4 – Distribuição da frequência da rentabilidade da amostra



Fonte: produção do autor.

Tabela 10 – Representatividade das categorias quanto aos indicadores

		Categoria							
		Varejo			Serviços		Total		
		n	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	n	Média	Desvio-Padrão
Investimento Mínimo (R\$)		111	250.314,07	219.109,01	187.770,39	315.067,015	231	217.823,85	274.411,003
Investimento Máximo (R\$)		111	408.678,60	331.754,40	381.017,96	621.340,131	231	394.309,44	502.569,019
Investimento Médio (R\$)	Médio	111	329.496,34	261.608,617	284.394,18	451.180,395	231	306.066,64	372.241,627
Retorno (Payback) (meses)		111	26,75	7,397	20,25	10,165	231	23,37	9,498
Resultado Médio (R\$)	Mensal	111	11.642,75	7.069,019	11.428,50	12.803,831	231	11.531,45	10.427,408
RENTABILIDADE (%)		111	4,12	1,504	7,10	6,473	231	5,67	4,998
Faturamento Mínimo (R\$)	Mensal	111	102.328,23	67.056,578	93.851,00	97.509,661	231	97.924,47	84.190,159
Faturamento Máximo (R\$)	Mensal	111	108.405,98	65.530,334	105.609,33	105.231,114	231	106.953,18	88.233,204
Faturamento Médio (R\$)	Mensal	111	105.367,11	65.638,373	99.730,17	99.573,641	231	102.438,83	84.843,336
LUCRATIVIDADE (%)		111	12,38	5,940	14,86	11,956	231	13,67	9,610

Fonte: produção do autor.



Ao analisar a representatividade da amostra quanto à média por categoria (Tabela 10), nota-se que o investimento médio de Varejo é 15,8% superior ao de Serviços. Por outro lado, Varejo leva ligeira vantagem em termos de faturamento médio (+5,6% em relação a Serviços). No entanto, na amostra, ainda adotando as médias das categorias, Serviços leva significativa vantagem quanto ao tempo de retorno do investimento (payback) (-24,3%), quanto à rentabilidade (+72,3%) e quanto à lucratividade (+20,0%), em relação à categoria Varejo. Não se observou diferença significativa entre as categorias quanto ao faturamento médio por categoria.

Ainda considerando as categorias, o número médio de unidades franqueadas no Brasil tem representatividade maior em Serviços (13,9% a mais que Varejo). Também se observou que, em média, as empresas da categoria Serviços da amostra implementaram mais rapidamente o sistema de franquia em relação a Varejo, sendo 6,5 anos em Serviços e 11 anos em Varejo (Tabela 11).

Tabela 11 – Representatividade das categorias quanto aos demais dados

	Categoria								
	Varejo			Serviços			Total		
	n	Média	Desvio-Padrão	n	Média	Desvio-Padrão	n	Média	Desvio-Padrão
Nº Médio de Unidades no Brasil	111	150,4 5	319,720	120	171,31	281,052	231	161,2 9	299,777
Nº Médio de Unidades no Exterior	111	4,27	22,897	120	304,63	2272,12 2	231	160,3 0	1641,317
Total Médio de Unidades	111	154,7 2	322,076	120	475,93	2416,34 0	231	321,5 8	1759,651
Nº Médio de Unidades/Tempo desde a fundação (unid./ano)	111	7,81	11,698	120	21,90	57,777	231	15,13	42,923
Tempo até abertura de franquia (anos)	111	10,98	17,523	120	6,50	11,247	231	8,65	14,742
Tempo após abertura de franquia (anos)	111	12,77	9,640	120	12,19	13,466	231	12,47	11,762
Tempo total (anos)	111	23,76	20,505	120	18,69	17,180	231	21,13	18,980
% Tempo Total com Franquia (%)	111	63,67	27,779	120	68,35	29,246	231	66,10	28,585

Fonte: produção do autor.

Quando os dados são apresentados por grupos (Tabela 12), observa-se que “Serviços com entrega de tangível ao cliente final”, requer maior investimento em média em relação aos demais, sendo que Serviços com entrega de intangível ao cliente

final, requer o menor investimento em média comparado com os demais grupos. A variação entre a maior e a menor médias de investimento é de 81,0%.

Em relação aos resultados financeiros, o grupo 2 – Serviços com entrega de tangível ao cliente final, é superior a todos os demais em lucratividade e em Resultado Mensal Médio. Já no tema Rentabilidade, o grupo 1 – Serviços com entrega de intangível ao cliente final, apresenta vantagem em relação aos demais grupos. No tópico Faturamento Mensal Médio, os dois grupos de Varejo são similares e superiores aos de Serviços.

Também se observa que o grupo com o menor tempo de retorno do investimento é o 1 – Serviços com entrega de intangível ao cliente final (19,51 meses), e o maior tempo de retorno do investimento é o grupo 3 – Varejo com produção no ponto de venda (27,05 meses). Uma diferença de 7,54 meses entre eles.

Tabela 12 – Representatividade dos grupos quanto aos indicadores

	Grupos									
	1 – Serviços com entrega de intangível ao cliente final (p.ex. contabilidade)		2 – Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)		3 – Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)		4 – Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)		Total	
	n = 96		n = 24		n = 62		n = 49		n = 231	
	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão	Média	Desvio- Padrão
Investimento Mínimo (R\$)	150.798,88	220.020,53	335.656,46	533.969,25	255.346,77	198.963,59	243.946,16	244.209,14	217.823,80	274.411,00
Investimento Máximo (R\$)	338.648,59	570.785,14	550.495,42	783.783,89	437.237,03	360.177,69	372.543,45	291.503,17	394.309,40	502.569,02
Investimento Médio (R\$)	244.723,73	378.644,25	443.075,94	654.363,26	346.291,90	260.207,13	308.244,81	264.516,28	306.066,60	372.241,62
Retorno (Payback) (meses)	19,51	9,493	23,21	12,286	27,05	7,513	26,37	7,308	23,37	9,498
Resultado Mensal Médio (R\$)	10.501,58	12.256,52	15.136,18	14.484,05	11.939,51	6.583,86	11.267,27	7.692,35	11.531,45	10.427,41
RENTABILIDADE (%)	7,21	6,577	6,64	6,155	4,04	1,33	4,22	1,708	5,67	4,998
Faturamento Mensal Mínimo (R\$)	92.126,25	103.761,54	100.750,00	68.278,99	103.036,26	52.135,39	101.432,34	82.758,42	97.924,47	84.190,16
Faturamento Mensal Máximo (R\$)	105.490,83	111.626,93	106.083,33	76.327,62	109.788,38	50.860,35	106.656,84	80.919,59	106.953,10	88.233,20
Faturamento Mensal Médio (R\$)	98.808,54	105.694,11	103.416,67	71.687,22	106.412,32	50.393,66	104.044,59	81.504,00	102.438,80	84.843,34
LUCRATIVIDADE (%)	14,57	12,676	16	8,611	12,24	6,07	12,57	5,827	13,67	9,61

Fonte: produção do autor.

Ainda considerando os grupos, agora pela Tabela 13, o número médio de unidades franqueadas no Brasil tem representatividade maior nos grupos: 1 – Serviços com entrega de intangível ao cliente final; e 4 – Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos). Também se observou que, em média, as empresas do grupo 2 – Serviços com entrega de tangível ao cliente final implementaram mais rapidamente o sistema de franquia (6,1 anos) em relação ao extremo oposto, ou seja, grupo 4 – Varejo sem produção no ponto de venda (16,4 anos).

Tabela 13 – Representatividade dos grupos quanto aos demais dados

	Grupos									
	1 – Serviços com entrega de intangível ao cliente final (p.ex. contabilidade)		2 – Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)		3 – Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)		4 – Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)		Total	
	n = 96		n = 24		n = 62		n = 49		n = 231	
	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão
Nº Médio de Unidades no Brasil	178,33	306,894	143,21	136,521	137,4	307,121	166,96	337,475	161,29	299,777
Nº Médio de Unidades no Exterior	249,66	2389,528	524,5	1750,238	0,65	2,8	8,86	33,956	160,3	1641,317
Total Médio de Unidades	427,99	2549,148	667,71	1822,29	138,05	307,252	175,82	341,96	321,58	1759,651
Nº Médio de Unidades/Tempo desde a fundação	21,3	61,321	24,32	41,62	7,92	11,816	7,67	11,667	15,13	42,923
Tempo até abertura de franquia	6,58	12,039	6,17	7,458	6,73	8,518	16,37	23,632	8,65	14,742
Tempo após abertura de franquia	11,3	13,002	15,75	14,947	13,06	10,525	12,41	8,48	12,47	11,762
Tempo total	17,89	17,461	21,92	15,945	19,79	14,521	28,78	25,486	21,13	18,98
% Tempo Total com Franquia	66,68	29,837	74,99	26,281	69,69	23,879	56,05	30,62	66,1	28,585

Fonte: produção do autor.

Focando na questão central da pesquisa – os mecanismos de transferência de conhecimento -, os dados obtidos através das considerações anteriores, partiram de duas etapas do processo de implementação de uma unidade franqueada. A primeira etapa refere-se à observação dos mecanismos mais utilizados no período de preparação que antecede a inauguração (pré-abertura). A segunda etapa refere-se à observação dos mecanismos mais utilizados no período após a inauguração (pós-abertura).

Feita essa distinção, quanto às categorias na etapa de pré-abertura, notou-se tanto em Varejo como em Serviços (Tabela 14) que há uma predileção pelo uso de mecanismos do tipo HIR, sendo mais acentuado em Serviços.

Já na etapa pós-abertura, em Varejo há uma preferência pelo uso dos mecanismos do tipo HIR, mas em Serviços, há ligeira vantagem daqueles do tipo LIR.

Tabela 14 – Representatividade das categorias quanto aos mecanismos

				Categoria					
				Varejo		Serviços		Total	
				n	%	n	%	n	%
HIR (pré-abertura) – Treinamento em Classe	Não	48	43,2	28	23,3	76	32,9		
	Sim	63	56,8	92	76,7	155	67,1		
HIR (pré-abertura) – Apoio Implantação	Não	48	43,2	57	47,5	105	45,5		
	Sim	63	56,8	63	52,5	126	54,5		
LIR (pré-abertura) – Manuais	Não	67	60,4	85	70,8	152	65,8		
	Sim	44	39,6	35	29,2	79	34,2		
LIR (pré-abertura) – Apresentação de Ponto Comercial	Não	88	79,3	118	98,3	206	89,2		
	Sim	23	20,7	2	1,7	25	10,8		
HIR (pós-abertura) – Treinamento em Campo	Não	28	25,2	71	59,2	99	42,9		
	Sim	83	74,8	49	40,8	132	57,1		
HIR (pós-abertura) – Apoio RH	Não	104	93,7	102	85,0	206	89,2		
	Sim	7	6,3	18	15,0	25	10,8		
HIR (pós-abertura) – Consultoria de Campo	Não	43	38,7	51	42,5	94	40,7		
	Sim	68	61,3	69	57,5	137	59,3		
LIR (pós-abertura) – Intranet/Extranet	Não	65	58,6	57	47,5	122	52,8		
	Sim	46	41,4	63	52,5	109	47,2		
LIR (pós-abertura) – Apoio em Marketing Local	Não	48	43,2	52	43,3	100	43,3		
	Sim	63	56,8	68	56,7	131	56,7		

Fonte: produção do autor.

Ainda considerando as etapas e os grupos (Tabela 15), notou-se tanto em Varejo como em Serviços, na etapa de pré-abertura, há uma predileção pelo uso de mecanismos do tipo HIR nos dois grupos de Serviços e nos dois grupos de Varejo, sendo mais acentuado em Serviços.

Já na etapa pós-abertura, em Serviços há uma preferência pelo uso dos mecanismos do tipo LIR, sendo mais acentuada no caso do grupo 2 – Serviços com entrega de tangível ao cliente final. Já no caso dos grupos de Varejo na pós-abertura, ambos

demonstraram preferência pelo uso de mecanismos do tipo HIR, sendo mais acentuado no caso 3 – Varejo com produção no ponto de venda.

Tabela 15 – Representatividade dos grupos quanto aos mecanismos

		Grupos									
		1 – Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)		2 – Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)		3 – Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)		4 – Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
HIR (pré-abertura) – Treinamento em Classe	Não	22	22,9	6	25,0	28	45,2	20	40,8	76	32,9
	Sim	74	77,1	18	75,0	34	54,8	29	59,2	155	67,1
HIR (pré-abertura) – Apoio Implantação	Não	45	46,9	12	50,0	26	41,9	22	44,9	105	45,5
	Sim	51	53,1	12	50,0	36	58,1	27	55,1	126	54,5
LIR (pré-abertura) – Manuais	Não	71	74,0	14	58,3	31	50,0	36	73,5	152	65,8
	Sim	25	26,0	10	41,7	31	50,0	13	26,5	79	34,2
LIR (pré-abertura) – Apresentação de Ponto Comercial	Não	96	100,0	22	91,7	41	66,1	47	95,9	206	89,2
	Sim	0	,0	2	8,3	21	33,9	2	4,1	25	10,8
HIR (pós-abertura) – Treinamento em Campo	Não	60	62,5	11	45,8	12	19,4	16	32,7	99	42,9
	Sim	36	37,5	13	54,2	50	80,6	33	67,3	132	57,1
HIR (pós-abertura) – Apoio RH	Não	81	84,4	21	87,5	58	93,5	46	93,9	206	89,2
	Sim	15	15,6	3	12,5	4	6,5	3	6,1	25	10,8
HIR (pós-abertura) – Consultoria de Campo	Não	39	40,6	12	50,0	26	41,9	17	34,7	94	40,7
	Sim	57	59,4	12	50,0	36	58,1	32	65,3	137	59,3
LIR (pós-abertura) – Intranet/Extranet	Não	50	52,1	7	29,2	36	58,1	29	59,2	122	52,8
	Sim	46	47,9	17	70,8	26	41,9	20	40,8	109	47,2
LIR (pós-abertura) – Apoio em Marketing Local	Não	41	42,7	11	45,8	28	45,2	20	40,8	100	43,3
	Sim	55	57,3	13	54,2	34	54,8	29	59,2	131	56,7

Fonte: produção do autor.

## 4.2. Análise das associações e correlações entre as variáveis dependentes e independentes

A análise das associações e correlações entre as variáveis dependentes e independentes é apresentada nos seguintes subitens:

**4.2.1.** Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes LIR e HIR (pré e pós-abertura);

**4.2.2.** Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total);

**4.2.3.** Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as demais variáveis independentes;

**4.2.4.** Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia;

**4.2.5.** Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes LIR e HIR (pré e pós-abertura);

**4.2.6.** Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total);

**4.2.7.** Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as demais variáveis independentes;

**4.2.8.** Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia;

**4.2.9.** Análise das associações e correlações entre as variáveis independentes LIR e HIR (pré-abertura, pós-abertura e Total) e as variáveis independentes Setor de Atividade, Categoria (Varejo ou Serviços), Grupos, N° de Unidades no Brasil, N° Unidades/Tempo desde a fundação e % Tempo Total com Franquia;

**4.2.10.** Análise das associações e correlações entre a variável “N° de unidades no Brasil” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total);

**4.2.11.** Análise das associações e correlações entre a variável “N° de unidades /tempo desde a fundação” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total); e

**4.2.12.** Análise das associações e correlações entre a variável “% tempo total com franquia” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total).

#### 4.2.1. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes LIR e HIR (pré e pós-abertura)

Tabela 16 – Lucratividade divulgada em relação aos mecanismos

		LUCRATIVIDADE					
		n	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
HIR (pré-abertura)	0,0	42	13,38	12,55	8,175	1,22	42,50
	0,5	97	13,36	11,11	10,225	1,59	80,91
	1,0	92	14,12	11,42	9,627	1,25	50,89
LIR (pré-abertura)	0,0	144	14,87	11,75	11,346	1,22	80,91
	0,5	70	11,41	10,65	4,871	1,25	24,35
	1,0	17	12,78	11,31	6,228	6,02	30,09
HIR (pós-abertura)	0,00	39	15,89	11,51	14,420	1,65	80,91
	0,33	98	13,71	11,49	9,541	1,22	50,89
	0,67	86	12,91	11,31	6,937	1,64	45,38
	1,00	8	10,47	9,96	3,729	6,19	16,27
LIR (pós-abertura)	0,0	52	12,71	11,97	6,027	2,59	34,34
	0,5	118	14,83	11,42	11,703	1,25	80,91
	1,0	61	12,23	10,66	7,108	1,22	37,00
	Total	231	13,67	11,30	9,610	1,22	80,91

Fonte: produção do autor.

Com os dados da Tabela 16 e recorrendo à aplicação do teste não de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

- HIR (pré-abertura) x Lucratividade

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de HIR (pré-abertura), com relação à lucratividade ( $p = 0,743$ ).

- LIR (pré-abertura) x Lucratividade

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de LIR (pré-abertura), com relação à lucratividade ( $p = 0,376$ ).

- HIR (pós-abertura) x Lucratividade

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de HIR (pós-abertura), com relação à lucratividade ( $p = 0,820$ ).

- LIR (pós-abertura) x Lucratividade

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de LIR (pós-abertura), com relação à lucratividade ( $p = 0,417$ ).

#### 4.2.2. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total)

Recorrendo ao Coeficiente de Correlação de Spearman (não paramétrico), a Tabela 17 traz os resultados das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total).

Tabela 17 – Lucratividade divulgada em relação aos mecanismos

Spearman's rho		LUCRATIVIDADE	HIR (Total)	LIR (Total)
	Coeficiente de Correlação	1,000	-,007	-,102
LUCRATIVIDADE	Sig. (2-tailed)	.	,912	,120
	N	231	231	231
	Coeficiente de Correlação	-,007	1,000	,098
HIR (Total)	Sig. (2-tailed)	,912	.	,139
	N	231	231	231
	Coeficiente de Correlação	-,102	,098	1,000
LIR (Total)	Sig. (2-tailed)	,120	,139	.
	N	231	231	231

Fonte: produção do autor.

Não há correlação estatisticamente significativa entre a Lucratividade e HIR (Total) (coef. = -0,007;  $p = 0,912$ ). Também não há correlação estatisticamente significativa entre a Lucratividade e LIR (Total) (coef. = -0,102;  $p = 0,120$ ).



### 4.2.3. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as demais variáveis independentes

A Tabela 18 apresenta os resultados das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e os setores de atividade.

Tabela 18 – Lucratividade divulgada em relação ao setor de atividade

Setor de atividade	LUCRATIVIDADE					
	n	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Alimentação	57	12,44	11,11	6,243	1,59	41,67
Saúde, Beleza e Bem-Estar	53	12,02	9,26	7,807	1,22	45,38
Serviços Educacionais	28	13,72	11,09	10,443	2,59	49,92
Serviços e Outros Negócios	25	19,41	14,93	17,085	3,95	80,91
Moda	21	14,49	13,25	5,245	7,99	25,79
Casa e Construção	19	13,09	11,11	8,776	4,76	42,50
Limpeza e Conservação	8	15,98	13,78	11,040	7,13	41,43
Comunicação, Informática e Eletrônicos	7	18,12	15,45	12,752	2,78	37,00
Serviços Automotivos	6	13,63	13,74	6,884	6,01	24,35
Hotelaria e Turismo	4	1,56	1,65	0,210	1,25	1,71
Entretenimento e Lazer	3	15,26	16,88	6,608	8,00	20,92
Total	231	13,67	11,30	9,610	1,22	80,91

Fonte: produção do autor.

Não se apresenta realizado o teste de significância para avaliar as diferenças na lucratividade, entre os setores de atividade, em função do grande número de setores existentes (sendo vários destes com amostras pequenas).

A Tabela 19 apresenta os resultados das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as categorias.

Tabela 19 – Lucratividade divulgada em relação às categorias

Categoria	LUCRATIVIDADE					
	n	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Varejo	111	12,38	11,25	5,940	1,59	41,67
Serviços	120	14,86	11,42	11,956	1,22	80,91
Total	231	13,67	11,30	9,610	1,22	80,91

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney, chega-se aos resultados das Tabelas 20 e 21.

Tabela 20 – Estatísticas da classificação da lucratividade e as categorias

Categoria	N	Média Rank	Soma de Estatísticas da Classificação
Varejo	111	114,20	12676,50
LUCRATIVIDADE Serviços	120	117,66	14119,50
Total	231		

Fonte: produção do autor.

Tabela 21 – Estatísticas do teste da lucratividade e as categorias

Estatísticas do Teste <sup>a</sup>	
LUCRATIVIDADE	
Mann-Whitney U	6460,500
Wilcoxon W	12676,500
Z	-,393
Asymp. Sig. (2-tailed)	,694

a. Variável de agrupamento: Categoria

Fonte: produção do autor.

Não há diferença estatisticamente significativa entre as empresas de Varejo e Serviços, com relação à lucratividade ( $p = 0,694$ ).

A Tabela 22 apresenta os resultados das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e os grupos.

Tabela 22 – Resultados das associações e correlações entre a lucratividade e os grupos

Grupos	LUCRATIVIDADE					
	n	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
1 – Serviços com entrega de intangível ao cliente final (p.ex. contabilidade)	96	14,57	11,07	12,676	1,22	80,91
2 – Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	24	16,00	16,35	8,611	4,76	42,50
3 – Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	62	12,24	11,04	6,070	1,59	41,67
4 – Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	49	12,57	11,57	5,827	5,24	32,31
Total	231	13,67	11,30	9,610	1,22	80,91

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

- Grupos x Lucratividade

Não há diferença estatisticamente significativa entre os quatro grupos, com relação à lucratividade ( $p = 0,239$ ).

#### **4.2.4. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Lucratividade” e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia.**

Para essa análise e recorrendo ao Coeficiente de Correlação de Spearman (não paramétrico), chega-se aos resultados apresentados na Tabela 23.

Há uma correlação estatisticamente significativa (fraca), positiva, entre a lucratividade e o número de unidades no Brasil (coef. = 0,150;  $p = 0,023$ ).

Há uma correlação estatisticamente significativa (fraca), positiva, entre a lucratividade e o número de unidades/tempo desde a fundação (coef. = 0,148;  $p = 0,025$ ). Não há correlação estatisticamente significativa entre a lucratividade e o % tempo total com franquia (coef. = 0,034;  $p = 0,607$ ).

Tabela 23 – Resultados das associações e correlações entre a lucratividade e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia.

Spearman's rho	LUCRATIVIDADE	N° de Unidades no Brasil	N° Unidades/Tempo desde a fundação	% Tempo Total com Franquia	
LUCRATIVIDADE	Coeficiente de Correlação	1,000	,150*	,148*	,034
	Sig. (2-tailed)	.	,023	,025	,607
	N	231	231	231	231
N° de Unidades no Brasil	Coeficiente de Correlação	,150*	1,000	,779**	,191**
	Sig. (2-tailed)	,023	.	,000	,004
	N	231	231	231	231
N° Unidades/Tempo desde a fundação	Coeficiente de Correlação	,148*	,779**	1,000	,378**
	Sig. (2-tailed)	,025	,000	.	,000
	N	231	231	231	231
% Tempo Total com Franquia	Coeficiente de Correlação	,034	,191**	,378**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,607	,004	,000	.
	N	231	231	231	231

\*. Correlação é significativa ao nível 0,05 (2-tailed)

\*\*. Correlação é significativa ao nível 0,01 (2-tailed)

Fonte: produção do autor.

Pode-se dizer que há uma correlação entre a lucratividade e o número de unidades médio anual desde a fundação.

#### 4.2.5. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes LIR e HIR (pré e pós-abertura)

Para esta análise, as informações relativas à preferência por mecanismo de transferência geraram um “indicador” seguindo o critério apresentado na Tabela 24.

Tabela 24 – Critérios utilizados para determinar os indicadores associados aos mecanismos

Opções de Mecanismos		Indicador	Critério
HIR (pré-abertura)	Treinamento em classe; Apoio à implantação	0	quando nenhuma opção de mecanismo foi apontada
		0,5	quando apenas uma opção de mecanismo foi apontada
		1	quando todas as opções de mecanismos foram apontadas
LIR (pré-abertura)	Manuais; Apresentação de ponto comercial	0	quando nenhuma opção de mecanismo foi apontada
		0,5	quando apenas uma opção de mecanismo foi apontada
		1	quando todas as opções de mecanismos foram apontadas
HIR (pós-abertura)	Treinamento em campo; Apoio em RH; Consultoria de campo	0	quando nenhuma opção de mecanismo foi apontada
		0,33	quando apenas uma opção de mecanismo foi apontada
		0,67	quando apenas duas opções de mecanismo foram apontadas
		1	quando todas as opções de mecanismos foram apontadas
LIR (pós-abertura)	Intranet/Extranet; Apoio em marketing local	0	quando nenhuma opção de mecanismo foi apontada
		0,5	quando apenas uma opção de mecanismo foi apontada
		1	quando todas as opções de mecanismos foram apontadas

Fonte: produção do autor.

Assim considerando, os resultados da análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes LIR e HIR (pré e pós-abertura) são os apresentados na Tabela 25.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se às seguintes conclusões:

- HIR (pré-abertura) x Rentabilidade

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de HIR (pré-abertura), com relação à rentabilidade ( $p = 0,082$ ).

- LIR (pré-abertura) x Rentabilidade

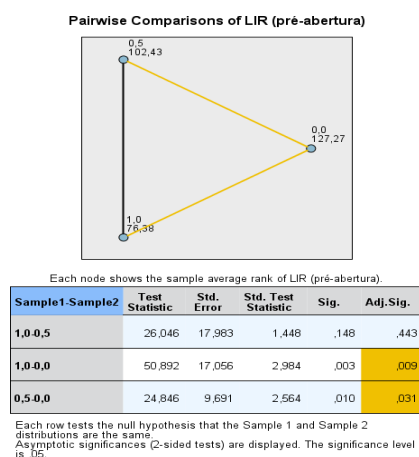
Há diferença estatisticamente significativa entre ao menos duas das categorias de LIR (pré-abertura), com relação à rentabilidade ( $p = 0,001$ ).

Tabela 25 – Análise da rentabilidade quanto às variáveis LIR e HIR (pré e pós-abertura)

Indicador	RENTABILIDADE						
	n	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	
HIR (pré-abertura)	0,0	42	5,61	4,36	3,637	3,03	25,00
	0,5	97	6,10	4,17	5,993	2,08	50,00
	1,0	92	5,23	3,70	4,347	1,85	33,33
LIR (pré-abertura)	0,0	144	5,96	4,76	5,076	1,85	50,00
	0,5	70	5,52	3,70	5,337	2,38	33,33
	1,0	17	3,76	3,33	1,120	2,38	6,67
HIR (pós-abertura)	0,00	39	9,19	5,88	9,314	2,38	50,00
	0,33	98	5,40	4,17	3,754	1,85	25,00
	0,67	86	4,46	3,70	2,207	2,22	14,29
	1,00	8	4,69	3,75	2,529	2,38	10,00
LIR (pós-abertura)	0,0	52	6,54	4,17	8,440	2,08	50,00
	0,5	118	5,42	4,65	3,284	1,85	25,00
	1,0	61	5,40	4,17	3,652	2,22	25,00
	Total	231	5,67	4,17	4,998	1,85	50,00

Fonte: produção do autor.

Figura 5 – Teste de Comparações Pareadas de Dunn relacionado à rentabilidade quanto às variáveis LIR pré-abertura



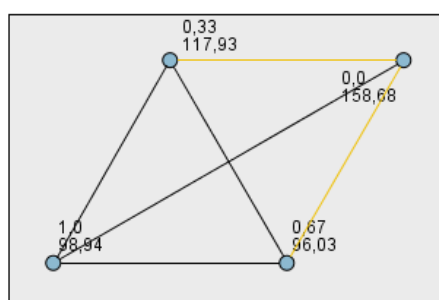
Fonte: produção do autor.

Para saber quais categorias diferem entre si, aplicou-se o Teste de Comparações Pareadas de Dunn (Figura 5).

Há diferença estatisticamente significativa entre as categorias 0,0 e 1,0 ( $p = 0,009$ ) e entre as categorias 0,0 e 0,5 ( $p = 0,031$ ) de LIR (pré-abertura), com relação à rentabilidade. Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias 0,5 e 1,0 ( $p = 0,443$ ). Ou seja, a rentabilidade pode estar associada à escolha de mecanismo do tipo LIR (Manuais; Apresentação do ponto comercial), na fase de pré-abertura da unidade.

Figura 6 – Teste de Comparações Pareadas de Dunn relacionado à rentabilidade quanto às variáveis HIR pré-abertura

#### Pairwise Comparisons of HIR (pós-abertura)



Each node shows the sample average rank of HIR (pós-abertura).

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
0,67-1,0	-2,903	24,584	-,118	,906	1,000
0,67-0,33	21,894	9,827	2,228	,026	,155
0,67-0,0	62,645	12,840	4,879	,000	,000
1,0-0,33	18,991	24,456	,777	,437	1,000
1,0-0,0	59,742	25,814	2,314	,021	,124
0,33-0,0	40,751	12,592	3,236	,001	,007

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Fonte: produção do autor.

- HIR (pós-abertura) x Rentabilidade

Há diferença estatisticamente significativa entre ao menos duas das categorias de HIR (pós-abertura), com relação à rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Para saber quais categorias diferem entre si, aplicou-se o Teste de Comparações Pareadas de Dunn (Figura 6).

Há diferença estatisticamente significativa entre as categorias 0,0 e 0,67 ( $p < 0,001$ ) e entre as categorias 0,0 e 0,33 ( $p = 0,007$ ) de HIR (pós-abertura), com relação à rentabilidade.

Não há diferença estatisticamente significativa para as demais comparações entre categorias.

Ou seja, a rentabilidade pode estar associada à escolha de mecanismo do tipo HIR (Treinamento em campo; Apoio em RH; Consultoria de campo), na fase de pós-abertura da unidade.

- LIR (pós-abertura) x Rentabilidade:

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de LIR (pós-abertura), com relação à rentabilidade ( $p = 0,560$ ).

#### **4.2.6. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total)**

Para a análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total) e recorrendo ao Coeficiente de Correlação de Spearman (não paramétrico), chega-se aos resultados apresentados na Tabela 26.

Há uma correlação estatisticamente significativa (média), negativa, entre a rentabilidade e HIR (Total) (coef. = -0,294;  $p < 0,001$ ).

Não há correlação estatisticamente significativa entre a rentabilidade e LIR (Total) (coef. = -0,113;  $p = 0,088$ ).

Ou seja, a rentabilidade pode estar associada à escolha de mecanismo do tipo HIR durante o processo total (pré e pós abertura).



Tabela 26 – Análise da rentabilidade quanto às variáveis LIR (Total) e HIR (Total)

Spearman's rho		RENTABILIDADE		
			HIR (Total)	LIR (Total)
RENTABILIDADE	Coeficiente de Correlação	1,000	-,294**	-,113
	Sig. (2-tailed)	.	,000	,088
	N	231	231	231
HIR (Total)	Coeficiente de Correlação	-,294**	1,000	,098
	Sig. (2-tailed)	,000	.	,139
	N	231	231	231
LIR (Total)	Coeficiente de Correlação	-,113	,098	1,000
	Sig. (2-tailed)	,088	,139	.
	N	231	231	231

\*\* . Correlação é significativa ao nível 0,01 (2-tailed).

Fonte: produção do autor.

#### 4.2.7. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as demais variáveis independentes

Tabela 27 – Rentabilidade divulgada em relação ao setor de atividade

Setor de atividade	RENTABILIDADE					
Alimentação	57	4,07	3,70	1,360	2,38	7,69
Saúde, Beleza e Bem-estar	53	4,58	4,00	1,688	2,22	9,09
Serviços Educacionais	28	5,81	4,76	5,576	1,85	25,00
Serviços e Outros Negócios	25	9,42	7,14	9,229	2,38	50,00
Moda	21	3,73	3,33	1,218	2,78	8,33
Casa e Construção	19	6,84	4,76	6,933	2,38	33,33
Limpeza e Conservação	8	5,60	3,75	3,376	2,56	11,11
Comunicação, Informática e Eletrônicos	7	13,98	11,11	7,817	5,88	25,00
Serviços Automotivos	6	7,76	7,42	3,858	2,78	14,29
Hotelaria e Turismo	4	5,99	6,20	1,766	3,85	7,69
Entretenimento e Lazer	3	4,88	4,17	2,003	3,33	7,14
Total	231	5,67	4,17	4,998	1,85	50,00

Fonte: produção do autor.

A Tabela 27 apresenta os resultados das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e os setores de atividade.

Não se apresenta realizado o teste de significância para avaliar as diferenças na rentabilidade, entre os setores de atividade, em função do grande número de setores existentes (sendo vários destes com amostras pequenas).

A Tabela 28 apresenta os resultados das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as categorias.

Tabela 28 – Rentabilidade divulgada em relação às categorias

Categoria	RENTABILIDADE					
	n	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Varejo	111	4,12	3,70	1,504	2,38	11,11
Serviços	120	7,10	5,56	6,473	1,85	50,00
Total	231	5,67	4,17	4,998	1,85	50,00

Fonte: produção do autor.

Tabela 29 – Estatísticas da classificação da rentabilidade e as categorias

	Categoria	N	Média	Soma
	Varejo	111	90,00	9990,00
RENTABILIDADE	Serviços	120	140,05	16806,00
	Total	231		

Fonte: produção do autor.

Tabela 30 – Estatísticas do teste da rentabilidade e as categorias<sup>a</sup>

RENTABILIDADE	
Mann-Whitney U	3774,000
Wilcoxon W	9990,000
Z	-5,714
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Variável de agrupamento: Categoria

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney, chega-se aos resultados das Tabelas 29 e 30.

Há diferença estatisticamente significativa entre as empresas de Varejo e Serviços, com relação à rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Ou seja, há indícios de que a categoria Serviços apresenta maior rentabilidade em relação à categoria Varejo.

A Tabela 31 apresenta os resultados das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e os grupos.

Tabela 31 – Resultados das associações e correlações entre a rentabilidade e os grupos

Grupos	RENTABILIDADE					
	n	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)	96	7,21	5,56	6,577	1,85	50,00
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	24	6,64	4,88	6,155	2,22	25,00
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	62	4,04	3,70	1,330	2,38	7,69
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	49	4,22	3,70	1,708	2,38	11,11
Total	231	5,67	4,17	4,998	1,85	50,00

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney, chega-se às seguintes conclusões:

- Grupos x Rentabilidade

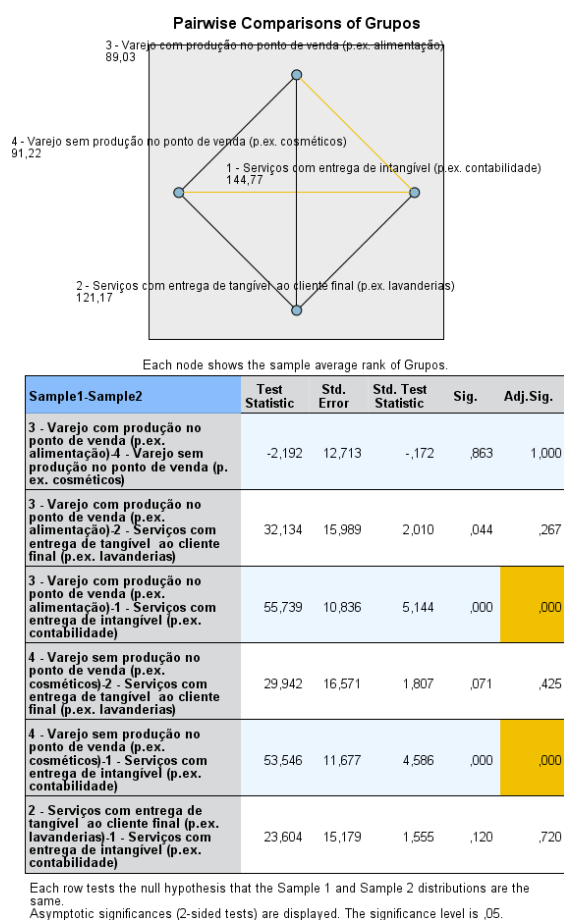
Há diferença estatisticamente significativa entre ao menos dois dos grupos, com relação à rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Para saber quais grupos diferem entre si, aplicou-se o Teste de Comparações Pareadas de Dunn (Figura 7).

Há diferença estatisticamente significativa entre os grupos 1 (Serviços com entrega de intangível ao cliente final) e 3 (varejo com produção no ponto de venda) ( $p < 0,001$ ) e entre os grupos 1 (Serviços com entrega de intangível ao cliente final) e 4 (varejo sem produção no ponto de venda) ( $p < 0,001$ ), com relação à rentabilidade.

Não há diferença estatisticamente significativa entre as demais comparações entre grupos.

Ou seja, há indícios de que o grupo de Serviços intangíveis ao cliente final apresenta maior rentabilidade em relação a todos os grupos de varejo.

Figura 7 – Teste de Comparações Pareadas de Dunn relacionado à rentabilidade quanto aos grupos



Fonte: produção do autor.

#### 4.2.8. Análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia

Para a análise das associações e correlações entre a variável dependente “Rentabilidade” e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de

unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia e recorrendo ao Coeficiente de Correlação de Spearman (não paramétrico), chega-se aos resultados da Tabela 32.

Tabela 32 – Resultados das associações e correlações entre a rentabilidade e as variáveis independentes N° de unidades no Brasil, N° de unidades/tempo desde a fundação e % de tempo total com franquia.

Spearman's rho		RENTABILIDADE	N° de Unidades no Brasil	N° Unidades/tempo desde a fundação	% Tempo Total com Franquia
RENTABILIDADE	Coeficiente de Correlação	1,000	-,093	,164*	-,045
	Sig. (2-tailed)	.	,159	,013	,493
	N	231	231	231	231
N° de Unidades no Brasil	Coeficiente de Correlação	-,093	1,000	,779**	,191**
	Sig. (2-tailed)	,159	.	,000	,004
	N	231	231	231	231
N° Unidades/Tempo desde a fundação	Coeficiente de Correlação	,164*	,779**	1,000	,378**
	Sig. (2-tailed)	,013	,000	.	,000
	N	231	231	231	231
% Tempo Total com Franquia	Coeficiente de Correlação	-,045	,191**	,378**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,493	,004	,000	.
	N	231	231	231	231

\*. Correlação é significativa ao nível 0.05 (2-tailed).

\*\*. Correlação é significativa ao nível 0.01 (2-tailed).

Fonte: produção do autor.

Não há correlação estatisticamente significativa entre a rentabilidade e o número de unidades no Brasil (coef. = -0,093; p = 0,159).

Há uma correlação estatisticamente significativa (fraca), positiva, entre a rentabilidade e o número de unidades/tempo desde a fundação (coef. = 0,164; p = 0,013).

Não há correlação estatisticamente significativa entre a rentabilidade e o % tempo total com franquia (coef. = -0,045; p = 0,493).

Ou seja, há indícios de que a rentabilidade aumenta conforme o aumento do número anual de unidades.

#### **4.2.9. Análise das associações e correlações entre as variáveis independentes LIR e HIR (pré-abertura, pós-abertura e Total) e as variáveis independentes Setor de Atividade, Categoria (Varejo ou Serviços), Grupos, N° de Unidades no Brasil, N° Unidades/Tempo desde a fundação e % Tempo Total com Franquia**

Não se apresentam realizados os testes de significância para avaliar as diferenças nas variáveis LIR e HIR, entre os setores de atividade, em função do grande número de setores existentes (sendo vários destes com amostras pequenas).

- HIR (pré-abertura) (Tabela 33)

Tabela 33 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os setores de atividade.

Setor de atividade	HIR (pré-abertura)							
	0,0		0,5		1,0		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alimentação	14	24,6	20	35,1	23	40,4	57	100,0
Saúde, Beleza e Bem-estar	11	20,8	28	52,8	14	26,4	53	100,0
Serviços Educacionais	2	7,1	10	35,7	16	57,1	28	100,0
Serviços e Outros Negócios	2	8,0	15	60,0	8	32,0	25	100,0
Moda	3	14,3	11	52,4	7	33,3	21	100,0
Casa e Construção	7	36,8	4	21,1	8	42,1	19	100,0
Limpeza e Conservação	1	12,5	3	37,5	4	50,0	8	100,0
Comunicação, Informática e Eletrônicos	1	14,3	1	14,3	5	71,4	7	100,0
Serviços Automotivos	1	16,7	2	33,3	3	50,0	6	100,0

continua

:

Setor de atividade	HIR (pré-abertura)							
	0,0		0,5		1,0		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
conclusão								
Hotelaria e Turismo	0	,0	2	50,0	2	50,0	4	100,0
Entretenimento e Lazer	0	,0	1	33,3	2	66,7	3	100,0
Total	42	18,2	97	42,0	92	39,8	231	100,0

Fonte: produção do autor.

- LIR (pré-abertura) (Tabela 34)

Tabela 34 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e os setores de atividade.

Setor de atividade	LIR (pré-abertura)							
	0,0		0,5		1,0		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alimentação	22	38,6	20	35,1	15	26,3	57	100,0
Saúde, Beleza e Bem-estar	37	69,8	16	30,2	0	,0	53	100,0
Serviços Educacionais	22	78,6	6	21,4	0	,0	28	100,0
Serviços e Outros Negócios	24	96,0	1	4,0	0	,0	25	100,0
Moda	14	66,7	6	28,6	1	4,8	21	100,0
Casa e Construção	8	42,1	10	52,6	1	5,3	19	100,0
Limpeza e Conservação	4	50,0	4	50,0	0	,0	8	100,0
Comunicação, Informática e Eletrônicos	4	57,1	3	42,9	0	,0	7	100,0
Serviços Automotivos	4	66,7	2	33,3	0	,0	6	100,0
Hotelaria e Turismo	3	75,0	1	25,0	0	,0	4	100,0
Entretenimento e Lazer	2	66,7	1	33,3	0	,0	3	100,0
Total	144	62,3	70	30,3	17	7,4	231	100,0

Fonte: produção do autor.

- HIR (pós-abertura) (Tabela 35)

Tabela 35 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e os setores de atividade.

Setor de atividade	HIR (pós-abertura)									
	0,0		0,33		0,67		1,0		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Alimentação	5	8,8	20	35,1	31	54,4	1	1,8	57	100,0
Saúde, Beleza e Bem-estar	4	7,5	29	54,7	17	32,1	3	5,7	53	100,0
Serviços Educacionais	2	7,1	16	57,1	9	32,1	1	3,6	28	100,0
Serviços e Outros Negócios	8	32,0	12	48,0	5	20,0	0	,0	25	100,0
Moda	2	9,5	6	28,6	12	57,1	1	4,8	21	100,0
Casa e Construção	10	52,6	5	26,3	4	21,1	0	,0	19	100,0
Limpeza e Conservação	0	,0	4	50,0	2	25,0	2	25,0	8	100,0
Comunicação, Informática e Eletrônicos	5	71,4	2	28,6	0	,0	0	,0	7	100,0
Serviços Automotivos	1	16,7	3	50,0	2	33,3	0	,0	6	100,0
Hotelaria e Turismo	2	50,0	1	25,0	1	25,0	0	,0	4	100,0
Entretenimento e Lazer	0	,0	0	,0	3	100,0	0	,0	3	100,0
Total	39	16,9	98	42,4	86	37,2	8	3,5	231	100,0

Fonte: produção do autor.

- LIR (pós-abertura) (Tabela 36)

Tabela 36 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e os setores de atividade.

Setor de atividade	LIR (pós-abertura)							
	0,0		0,5		1,0		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alimentação	18	31,6	23	40,4	16	28,1	57	100,0
Saúde, Beleza e Bem-estar	7	13,2	31	58,5	15	28,3	53	100,0
Serviços Educacionais	11	39,3	11	39,3	6	21,4	28	100,0
Serviços e Outros Negócios	3	12,0	15	60,0	7	28,0	25	100,0
Moda	3	14,3	14	66,7	4	19,0	21	100,0

continua

:



Setor de atividade	LIR (pós-abertura)							
	0,0		0,5		1,0		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>conclusão</b>								
Casa e Construção	5	26,3	7	36,8	7	36,8	19	100,0
Limpeza e Conservação	1	12,5	6	75,0	1	12,5	8	100,0
Comunicação, Informática e Eletrônicos	1	14,3	2	28,6	4	57,1	7	100,0
Serviços Automotivos	1	16,7	4	66,7	1	16,7	6	100,0
Hotelaria e Turismo	0	,0	4	100,0	0	,0	4	100,0
Entretenimento e Lazer	2	66,7	1	33,3	0	,0	3	100,0
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>22,5</b>	<b>118</b>	<b>51,1</b>	<b>61</b>	<b>26,4</b>	<b>231</b>	<b>100,0</b>

Fonte: produção do autor.

- HIR (total) (Tabela 37)

Tabela 37 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e os setores de atividade.

Setor de atividade	HIR (Total)					
	n	Média	Mediana	Desvio- Padrão	Mínimo	Máximo
Alimentação	57	0,54	0,58	0,235	0,00	0,83
Saúde, Beleza e Bem-estar	53	0,49	0,42	0,201	0,17	0,83
Serviços Educacionais	28	0,60	0,67	0,199	0,17	0,83
Serviços e Outros Negócios	25	0,46	0,42	0,199	0,17	0,83
Moda	21	0,56	0,58	0,269	0,00	1,00
Casa e Construção	19	0,38	0,33	0,231	0,00	0,83
Limpeza e Conservação	8	0,64	0,63	0,299	0,17	1,00
Comunicação, Informática e Eletrônicos	7	0,44	0,50	0,172	0,17	0,67
Serviços Automotivos	6	0,53	0,46	0,188	0,33	0,83
Hotelaria e Turismo	4	0,50	0,46	0,297	0,25	0,83
Entretenimento e Lazer	3	0,75	0,83	0,144	0,58	0,83
<b>Total</b>	<b>231</b>	<b>0,52</b>	<b>0,50</b>	<b>0,228</b>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>

Fonte: produção do autor.

- LIR (total) (Tabela 38)

Tabela 38 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e os setores de atividade.

Setor de atividade	LIR (Total)					
	n	Média	Mediana	Desvio- Padrão	Mínimo	Máximo
Alimentação	57	0,46	0,50	0,316	0,00	1,00
Saúde, Beleza e Bem-estar	53	0,36	0,25	0,211	0,00	0,75
Serviços Educacionais	28	0,26	0,25	0,210	0,00	0,75
Serviços e Outros Negócios	25	0,30	0,25	0,161	0,00	0,50
Moda	21	0,36	0,25	0,218	0,00	0,75
Casa e Construção	19	0,43	0,50	0,261	0,00	0,75
Limpeza e Conservação	8	0,38	0,25	0,189	0,25	0,75
Comunicação, Informática e Eletrônicos	7	0,46	0,50	0,173	0,25	0,75
Serviços Automotivos	6	0,33	0,38	0,204	0,00	0,50
Hotelaria e Turismo	4	0,31	0,25	0,125	0,25	0,50
Entretenimento e Lazer	3	0,17	0,00	0,289	0,00	0,50
Total	231	0,37	0,25	0,247	0,00	1,00

Fonte: produção do autor.

- HIR (pré-abertura) em relação às categorias (Tabelas 39 e 40)

Tabela 39 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e as categorias.

HIR (pré-abertura)	Categoria					
	Varejo		Serviços		Total	
	n	%	n	%	n	%
0,0	26	23,4	16	13,3	42	18,2
0,5	44	39,6	53	44,2	97	42,0
1,0	41	36,9	51	42,5	92	39,8
Total	111	100,0	120	100,0	231	100,0

Fonte: produção do autor.

Tabela 40 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os setores de atividade – Teste Qui-quadrado de independência

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Qui-quadrado	3,958 <sup>a</sup>	2	,138	,149		
continua						
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
conclusão						
Verossimilhança	3,979	2	,137	,149		
Teste de Fisher	3,926			,149		
Associação Linear por Linear	2,638 <sup>b</sup>	1	,104	,106	,062	,019
N	231					

a. Zero dados (0,0%) com contagem esperada abaixo de 5. A contagem esperada mínima é de 20,18.

b. A estatística padronizada é de 1,624.

Fonte: produção do autor.

Não há associação estatisticamente significativa entre a categoria da empresa (Varejo ou Serviços) e a HIR (pré-abertura) ( $p = 0,138$ ).

- LIR (pré-abertura) em relação às categorias (Tabela 41 e 42)

Tabela 41 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e as categorias.

LIR (pré-abertura)	Categoria					
	Varejo		Serviços		Total	
	n	%	n	%	n	%
0,0	60	54,1	84	70,0	144	62,3
0,5	35	31,5	35	29,2	70	30,3
1,0	16	14,4	1	0,8	17	7,4
Total	111	100,0	120	100,0	231	100,0

Fonte: produção do autor.

Tabela 42 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e as categorias – Teste Qui-quadrado de independência.

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Qui-quadrado	16,910 <sup>a</sup>	2	,000	,000		
Verossimilhança	19,629	2	,000	,000		
Teste de Fisher	18,269			,000		
N	231					

a. Zero dados (0,0%) com contagem esperada abaixo de 5. A contagem esperada mínima é de 8,17.

b. A estatística padronizada é de -3,561.

Fonte: produção do autor.

Há uma associação estatisticamente significativa entre a categoria da empresa (Varejo ou Serviços) e a LIR (pré-abertura) ( $p < 0,001$ ). Ou seja, há indícios de que as empresas da categoria Varejo tendem a utilizar mais os mecanismos LIR na fase da pré-abertura do que as empresas da categoria Serviços.

Em outra análise, a Tabela 43 apresenta os resíduos ajustados. Os valores  $< -1,96$  ou  $> 1,96$  indicam onde há diferenças estatisticamente significantes entre as categorias.

Tabela 43 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e as categorias – Tabulação cruzada.

		Categoria		Total
		Varejo	Serviços	
0,0	Contagem	60	84	144
	Residual ajustado	<b>-2,5</b>	<b>2,5</b>	
0,5	Contagem	35	35	70
	Residual ajustado	,4	-,4	
1,0	Contagem	16	1	17
	Residual ajustado	<b>3,9</b>	<b>-3,9</b>	
Total	Contagem	111	120	231

Fonte: produção do autor.

O percentual de empresas de Serviços, com LIR (pré-abertura) igual a 0,0 (nenhum mecanismo apontado), é maior do que o percentual de empresas de Varejo com este LIR (pré-abertura).

O percentual de empresas de Varejo, com LIR (pré-abertura) igual a 1,0 (todos os mecanismos apontados), é maior do que o percentual de empresas de Serviços com este LIR (pré-abertura).

Ou seja, empresas da categoria de Varejo aparentam optar mais por mecanismos LIR na fase de pré-abertura do que aquelas da categoria Serviços.

- HIR (pós-abertura) em relação às categorias (Tabelas 44 e 45)

Tabela 44 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e as categorias.

HIR (pós-abertura)	Categoria					
	Varejo		Serviços		Total	
	n	%	n	%	n	%
0,0	12	10,8	27	22,5	39	16,9
0,33	42	37,8	56	46,7	98	42,4
0,67	55	49,5	31	25,8	86	37,2
1,0	2	1,8	6	5,0	8	3,5
Total	111	100,0	120	100,0	231	100,0

Fonte: produção do autor.

Tabela 45 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e as categorias – Teste Qui-quadrado de independência

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Qui-quadrado	16,141 <sup>a</sup>	3	,001	,001		
Verossimilhança	16,457	3	,001	,001		
Teste de Fisher	16,029			,001		
Associação Linear por Linear	7,982 <sup>b</sup>	1	,005	,005	,003	,001
N	231					

a. Dois dados (25,0%) com contagem esperada abaixo de 5. A contagem esperada mínima é de 3,84.

b. A estatística padronizada é de -2,825.

Fonte: produção do autor.

Há uma associação estatisticamente significativa entre a categoria da empresa (Varejo ou Serviços) e a HIR (pós-abertura) ( $p = 0,001$ ). Ou seja, há indícios de que as empresas da categoria Varejo tendem a utilizar mais os mecanismos HIR na fase da pós-abertura do que as empresas da categoria Serviços.

Em outra análise, a Tabela 46 apresenta os resíduos ajustados. Os valores  $< -1,96$  ou  $> 1,96$  indicam onde há diferenças estatisticamente significantes entre as categorias.

Tabela 46 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e as categorias – Tabulação cruzada.

		Categoria		Total
		Varejo	Serviços	
0,0	Contagem	12	27	39
	Residual ajustado	-2,4	2,4	
0,33	Contagem	42	56	98
	Residual ajustado	-1,4	1,4	
0,67	Contagem	55	31	86
	Residual ajustado	3,7	-3,7	
1,0	Contagem	2	6	8
	Residual ajustado	-1,3	1,3	
Total	Contagem	111	120	231

Fonte: produção do autor.

O percentual de empresas de Serviços, com HIR (pós-abertura) igual a 0,0, é maior do que o percentual de empresas de Varejo com este HIR (pós-abertura).

O percentual de empresas de Varejo, com HIR (pós-abertura) igual a 0,67, é maior do que o percentual de empresas de Serviços com este HIR (pós-abertura).

Ou seja, empresas da categoria de Varejo aparentam optar mais por mecanismos HIR na fase de pós-abertura do que aquelas da categoria Serviços.

- LIR (pós-abertura) em relação às categorias (Tabelas 47 e 48)

Tabela 47 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e as categorias.

LIR (pós-abertura)	Categoria					
	Varejo		Serviços		Total	
	n	%	n	%	n	%
0,0	31	27,9	21	17,5	52	22,5
0,5	51	45,9	67	55,8	118	51,1
1,0	29	26,1	32	26,7	61	26,4
Total	111	100,0	120	100,0	231	100,0

Fonte: produção do autor.

Tabela 48 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e as categorias – Teste Qui-quadrado de independência

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Qui-quadrado	3,895 <sup>a</sup>	2	,143	,144		
Verossimilhança	3,908	2	,142	,144		
Teste de Fisher	3,875			,144		
Associação Linear por Linear	1,416 <sup>b</sup>	1	,234	,259	,137	,037
N	231					

a. Zero dados (0,0%) com contagem esperada abaixo de 5. A contagem esperada mínima é de 24,99.

b. A estatística padronizada é de 1,190.

Fonte: produção do autor.

Não há associação estatisticamente significativa entre a categoria da empresa (Varejo ou Serviços) e a LIR (pós-abertura) ( $p = 0,143$ ).

- HIR (total) em relação às categorias (Tabelas 49, 50 e 51)

Não há diferença estatisticamente significativa entre as empresas de Varejo e Serviços, com relação à HIR (Total) ( $p = 0,700$ ).

Tabela 49 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e as categorias.

Categoria	HIR (Total)					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Varejo	111	0,52	0,58	0,241	0,00	1,00
Serviços	120	0,51	0,50	0,216	0,17	1,00
Total	231	0,52	0,50	0,228	0,00	1,00

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney, chega-se aos resultados:

Tabela 50 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e as categorias – Estatísticas da Classificação.

Categoria	N	Média	Soma
Varejo	111	117,74	13069,50
HIR (Total) Serviços	120	114,39	13726,50
Total	231		

Fonte: produção do autor.

Tabela 51 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e as categorias – Estatísticas do Teste. <sup>a</sup>

	HIR (Total)
Mann-Whitney U	6466,500
Wilcoxon W	13726,500
Z	-,385
Asymp. Sig. (2-tailed)	,700

a. Variável de agrupamento: Categoria

Fonte: produção do autor.

- LIR (total) em relação às categorias (Tabela 52, 53 e 54)



Tabela 52 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e as categorias.

Categoria	LIR (Total)					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Varejo	111	0,40	0,50	0,287	0,00	1,00
Serviços	120	0,35	0,25	0,201	0,00	0,75
Total	231	0,37	0,25	0,247	0,00	1,00

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney, chega-se a:

Tabela 53 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e as categorias – Estatísticas da Classificação.

Categoria	N	Média	Soma
Varejo	111	121,03	13434,50
LIR (Total) Serviços	120	111,35	13361,50
Total	231		

Fonte: produção do autor.

Tabela 54 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e as categorias – Estatísticas do Teste. <sup>a</sup>

	LIR (Total)
Mann-Whitney U	6101,500
Wilcoxon W	13361,500
Z	-1,154
Asymp. Sig. (2-tailed)	,248

a. Variável de agrupamento: Categoria

Fonte: produção do autor.

Não há diferença estatisticamente significativa entre as empresas de Varejo e Serviços, com relação à LIR (Total) ( $p = 0,248$ ).

- HIR (pré-abertura) em relação aos grupos (Tabelas 55 e 56)

Tabela 55 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os grupos.

HIR (pré-abertura)	Grupos									
	1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)		2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)		3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)		4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0,0	12	12,5	4	16,7	16	25,8	10	20,4	42	18,2
0,5	43	44,8	10	41,7	22	35,5	22	44,9	97	42,0
1,0	41	42,7	10	41,7	24	38,7	17	34,7	92	39,8
Total	96	100,0	24	100,0	62	100,0	49	100,0	231	100,0

Fonte: produção do autor.

Tabela 56 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os grupos – Teste Qui-quadrado de independência.

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Qui-quadrado	5,319 <sup>a</sup>	6	,504	,509		
Verossimilhança	5,335	6	,502	,517		
Teste de Fisher	5,377			,498		
Associação Linear por Linear	2,415 <sup>b</sup>	1	,120	,127	,065	,009
N	231					

a. Um dado (8,3%) com contagem esperada abaixo de 5. A contagem esperada mínima é de 4,36.

b. A estatística padronizada é de -1,554.

Fonte: produção do autor.

Não há associação estatisticamente significativa entre os grupos e a HIR (pré-abertura) ( $p = 0,504$ ).

- LIR (pré-abertura) em relação aos grupos (Tabelas 57 e 58)

Tabela 57 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e os grupos.

LIR (pré-abertura)	Grupos									
	1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)		2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)		3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)		4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0,0	71	74,0	13	54,2	25	40,3	35	71,4	144	62,3
0,5	25	26,0	10	41,7	22	35,5	13	26,5	70	30,3
1,0	0	,0	1	4,2	15	24,2	1	2,0	17	7,4
Total	96	100,0	24	100,0	62	100,0	49	100,0	231	100,0

Fonte: produção do autor.

Tabela 58 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e os grupos – Teste Qui-quadrado de independência.

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Qui-quadrado	43,340 <sup>a</sup>	6	,000	,000		
Verossimilhança	42,647	6	,000	,000		
Teste de Fisher	38,493			,000		
Associação Linear por Linear	5,960 <sup>b</sup>	1	,015	,015	,008	,002
N	231					

a. Três dados (25,0%) com contagem esperada abaixo de 5. A contagem esperada mínima é de 1,77.

b. A estatística padronizada é de 2,441.

Fonte: produção do autor.

Há uma associação estatisticamente significativa entre os grupos e a LIR (pré-abertura) ( $p < 0,001$ ). Ou seja, as empresas do grupo 3 (Varejo com produção no ponto de venda) parecem optar mais por LIR na fase pré-abertura do que as empresas dos demais grupos.

Em outra análise, a Tabela 59 apresenta os resíduos ajustados. Os valores  $< -1,96$  ou  $> 1,96$  indicam onde há diferenças estatisticamente significantes entre as categorias.

Tabela 59 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e os grupos – Tabulação cruzada.

LIR (pré-abertura)		Grupos				Total
		1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)	2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	
0,0	Contagem	71	13	25	35	144
	Residual ajustado	3,1	-,9	-4,2	1,5	
0,5	Contagem	25	10	22	13	70
	Residual ajustado	-1,2	1,3	1,0	-,6	
1,0	Contagem	0	1	15	1	17
	Residual ajustado	-3,6	-,6	5,9	-1,6	
Total	Contagem	96	24	62	49	231

Fonte: produção do autor.

O percentual de empresas do Grupo 1, com LIR (pré-abertura) igual a 0,0 (nenhum mecanismo adotado) é significativamente maior do que o percentual de empresas do Grupo 3 com este LIR (pré-abertura).

O percentual de empresas do Grupo 3, com LIR (pré-abertura) igual a 1,0 (todos os mecanismos adotados), é significativamente maior do que o percentual de empresas do Grupo 1 com este LIR (pré-abertura).

Ou seja, parece haver uma tendência de empresas do Grupo 3 (Varejo com produção no ponto de venda) optarem mais por mecanismos LIR na fase de pré-abertura.

- HIR (pós-abertura) em relação aos grupos (Tabelas 60 e 61)

Tabela 60 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e os grupos.

HIR (pós-abertura)	Grupos									
	1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)		2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)		3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)		4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0,0	21	21,9	6	25,0	5	8,1	7	14,3	39	16,9
0,33	47	49,0	9	37,5	25	40,3	17	34,7	98	42,4
0,67	23	24,0	8	33,3	31	50,0	24	49,0	86	37,2
1,0	5	5,2	1	4,2	1	1,6	1	2,0	8	3,5
Total	96	100,0	24	100,0	62	100,0	49	100,0	231	100,0

Fonte: produção do autor.

Tabela 61 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e os grupos – Teste Qui-quadrado de independência.

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Qui-quadrado	18,213 <sup>a</sup>	9	,033	.	<sup>b</sup>
Verossimilhança	18,999	9	,025	.	<sup>b</sup>
Teste de Fisher	.			.	<sup>b</sup>
Associação Linear por Linear	6,533	1	,011	.	<sup>b</sup>
N	231				

a. 5 dados (31,2%) com contagem esperada abaixo de 5. A contagem esperada mínima é de 0,83.

b. Não pode ser computado devido à insuficiência de informações.

Fonte: produção do autor.

Há uma associação estatisticamente significativa entre os grupos e a HIR (pós-abertura) ( $p = 0,033$ ). Ou seja, as empresas dos grupos em Varejo (3 e 4) parecem optar mais por mecanismos HIR na fase pós-abertura.

Em outra análise, a Tabela 62 apresenta os resíduos ajustados. Os valores  $< -1,96$  ou  $> 1,96$  indicam onde há diferenças estatisticamente significantes entre as categorias.

Tabela 62 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e os grupos – Tabulação cruzada.

HIR (pós-abertura)	Grupos				Total	
	1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)	2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)		
0,0	Contagem	21	6	5	7	39
	Residual ajustado	1,7	1,1	-2,2	-,5	
0,33	Contagem	47	9	25	17	98
	Residual ajustado	1,7	-,5	-,4	-1,2	
0,67	Contagem	23	8	31	24	86
	Residual ajustado	-3,5	-,4	2,4	1,9	
1,0	Contagem	5	1	1	1	8
	Residual ajustado	1,2	,2	-,9	-,6	
Total	Contagem	96	24	62	49	231

Fonte: produção do autor.

O percentual de empresas do Grupo 3, com HIR (pós-abertura) igual a 0,0 (nenhuma opção de mecanismo), é significativamente menor do que o percentual de empresas dos demais grupos com este HIR (pós-abertura).

O percentual de empresas do Grupo 3, com HIR (pós-abertura) igual a 0,67 (pelo menos duas opções de mecanismo), é significativamente maior do que o percentual de empresas do Grupo 1 com este HIR (pós-abertura).

Ou seja, parece haver uma tendência de empresas do Grupo 3 (Varejo com produção no ponto de venda) optarem mais por mecanismos HIR na fase de pós-abertura.

- LIR (pós-abertura) em relação aos grupos (Tabelas 63 e 64)

Tabela 63 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e os grupos.

LIR (pós-abertura)	Grupos									
	1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)		2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)		3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)		4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0,0	18	18,8	3	12,5	19	30,6	12	24,5	52	22,5
0,5	55	57,3	12	50,0	26	41,9	25	51,0	118	51,1
1,0	23	24,0	9	37,5	17	27,4	12	24,5	61	26,4
Total	96	100,0	24	100,0	62	100,0	49	100,0	231	100,0

Fonte: produção do autor.

Tabela 64 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e os grupos – Teste Qui-quadrado de independência

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Qui-quadrado	6,754 <sup>a</sup>	6	,344	,348		
Verossimilhança	6,725	6	,347	,362		
Teste de Fisher	6,603			,358		
Associação Linear por Linear	,547 <sup>b</sup>	1	,459	,484	,242	,024
N	231					

a. Zero dados (0,0%) com contagem esperada abaixo de 5. A contagem esperada mínima é de 5,40.

b. A estatística padronizada é de -0,740.

Fonte: produção do autor.

Não há associação estatisticamente significativa entre os grupos e a LIR (pós-abertura) ( $p = 0,344$ ).

- HIR (total) em relação aos grupos (Tabela 65)

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre os grupos, com relação à variável HIR (Total) ( $p = 0,981$ ).

Tabela 65 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (total) e os grupos.

Grupos	HIR (total)					
	n	Média	Mediana	Desvio- Padrão	Mínimo	Máximo
1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)	96	0,51	0,50	0,212	0,17	1,00
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	24	0,51	0,54	0,234	0,17	0,83
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	62	0,52	0,58	0,236	0,00	0,83
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	49	0,52	0,50	0,250	0,00	1,00
Total	231	0,52	0,50	0,228	0,00	1,00

Fonte: produção do autor.

- LIR (total) em relação aos grupos (Tabela 66)

Tabela 66 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e os grupos.

Grupos	LIR (Total)					
	n	Média	Mediana	Desvio- Padrão	Mínimo	Máximo
1 - Serviços com entrega de intangível (p.ex. contabilidade)	96	0,33	0,25	0,200	0,00	0,75

Continua

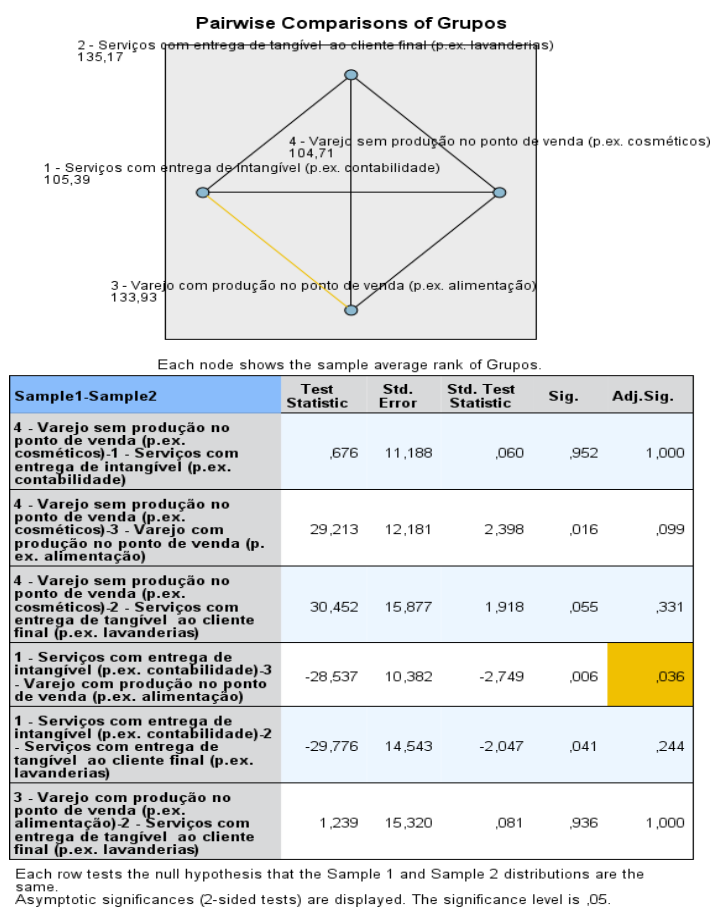
:



Grupos	LIR (Total)					
	n	Média	Mediana	Desvio- Padrão	Mínimo	Máximo
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	24	0,44	0,50	0,184	0,25	0,75
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	62	0,45	0,50	0,313	0,00	1,00
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	49	0,33	0,25	0,235	0,00	0,75
Total	231	0,37	0,25	0,247	0,00	1,00

Fonte: produção do autor.

Figura 8 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (total) e os grupos - Teste de Comparações Pareadas de Dunn.



Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Há diferença estatisticamente significativa entre ao menos dois dos grupos, com relação à variável LIR (Total) ( $p = 0,010$ ). Para saber quais grupos diferem entre si, aplicou-se o Teste de Comparações Pareadas de Dunn a seguir (Figura 8).

Há diferença estatisticamente significativa entre os grupos 1 e 3 ( $p = 0,036$ ), com relação à variável LIR (Total).

Não há diferença estatisticamente significativa nas demais comparações entre grupos.

Ou seja, há indícios de que as empresas do grupo 3 (Varejo com produção no ponto de venda) tendem a optar mais pelos mecanismos LIR do que as empresas do grupo 1 (Serviços com entrega de intangível ao cliente final).

- HIR (pré-abertura) em relação ao número de unidades no Brasil (Tabela 67)

Tabela 67 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e o número de unidades no Brasil.

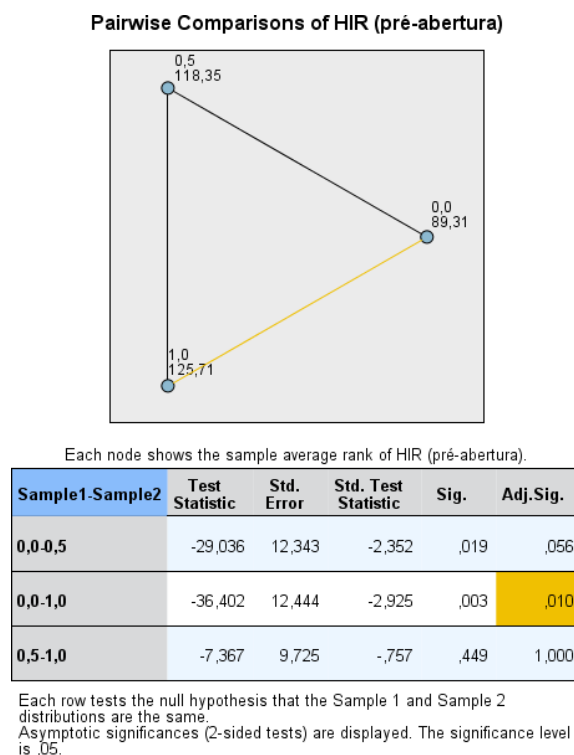
HIR (pré-abertura)	Nº de Unidades no Brasil					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	42	71,45	37,50	92,393	2,00	460,00
0,5	97	160,04	70,00	235,131	1,00	1325,00
1,0	92	203,61	73,00	399,283	1,00	2319,00
Total	231	161,29	66,00	299,777	1,00	2319,00

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Há diferença estatisticamente significativa entre ao menos duas das categorias de HIR (pré-abertura), com relação ao número de unidades no Brasil ( $p = 0,013$ ). Para saber quais categorias diferem entre si, aplicou-se o Teste de Comparações Pareadas de Dunn a seguir (Figura 9).

Figura 9 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pré-abertura) e o número de unidades no Brasil - Teste de Comparações Paredas de Dunn.



Fonte: produção do autor.

Há diferença estatisticamente significativa entre as categorias 0,0 e 1,0 ( $p = 0,010$ ), com relação à HIR (pré-abertura).

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias 0,0 e 0,5 ( $p = 0,056$ ) e entre as categorias 0,5 e 1,0 ( $p = 1,000$ ).

Ou seja, quanto maior o número de unidades, maior a tendência de escolha do mecanismo HIR na fase de pré-abertura.

- LIR (pré-abertura) em relação ao número de unidades no Brasil (Tabela 68)

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de LIR (pré-abertura), com relação ao número de unidades no Brasil ( $p = 0,785$ ).

Tabela 68 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pré-abertura) e o número de unidades no Brasil.

LIR (pré-abertura)	Nº de Unidades no Brasil					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	144	161,00	66,50	285,780	1,00	2300,00
0,5	70	175,90	57,00	356,906	1,00	2319,00
1,0	17	103,53	73,00	89,907	5,00	382,00
Total	231	161,29	66,00	299,777	1,00	2319,00

Fonte: produção do autor.

- LIR (pós-abertura) em relação ao número de unidades no Brasil (Tabela 69)

Tabela 69 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo LIR (pós-abertura) e o número de unidades no Brasil.

LIR (pós-abertura)	Nº de Unidades no Brasil					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	52	141,79	65,50	245,324	1,00	1585,00
0,5	118	137,33	66,50	203,769	1,00	1258,00
1,0	61	224,25	66,00	454,835	1,00	2319,00
Total	231	161,29	66,00	299,777	1,00	2319,00

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de LIR (pós-abertura), com relação ao número de unidades no Brasil ( $p = 0,905$ ).

- HIR (pós-abertura) em relação ao número de unidades no Brasil (Tabela 70)

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de HIR (pós-abertura), com relação ao número de unidades no Brasil ( $p = 0,115$ ).

Tabela 70 – Resultados das associações e correlações entre o mecanismo HIR (pós-abertura) e o número de unidades no Brasil.

HIR (pós-abertura)	Nº de Unidades no Brasil					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	39	136,21	55,00	202,334	1,00	1036,00
0,33	98	140,95	51,50	271,336	1,00	1585,00
0,67	86	199,50	77,00	371,313	1,00	2319,00
1,0	8	121,88	104,00	84,355	30,00	291,00
Total	231	161,29	66,00	299,777	1,00	2319,00

Fonte: produção do autor.

#### 4.2.10. Análise das associações e correlações entre a variável “Nº de unidades no Brasil” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total)

Para a análise das associações e correlações entre a variável “Nº de unidades no Brasil” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total) e recorrendo ao Coeficiente de Correlação de Spearman (não paramétrico), temos a Tabela 71.

Tabela 71 – Análise das correlações entre a variável “Nº de unidades no Brasil” e as variáveis HIR (Total) e LIR (Total)

Spearman's rho		Nº de Unidades no Brasil	HIR (Total)	LIR (Total)
	Coeficiente de Correlação	1,000	,233**	,009
Nº de Unidades no Brasil	Sig. (2-tailed)	.	,000	,891
	N	231	231	231
	Coeficiente de Correlação	,233**	1,000	,098
HIR (Total)	Sig. (2-tailed)	,000	.	,139
	N	231	231	231
	Coeficiente de Correlação	,009	,098	1,000
LIR (Total)	Sig. (2-tailed)	,891	,139	.
	N	231	231	231

\*\* . Correlação é significativa ao nível 0.01 (2-tailed).

Fonte: produção do autor.

Há uma correlação estatisticamente significativa (média), positiva, entre o número de unidades no Brasil e HIR (Total) (coef. = 0,233;  $p < 0,001$ ).

Não há correlação estatisticamente significativa entre o número de unidades no Brasil e LIR (Total) (coef. = 0,009;  $p = 0,891$ ).

Ou seja, a quantidade de unidades no Brasil parece estar relacionada à escolha pelo mecanismo HIR.

#### **4.2.11. Análise das associações e correlações entre a variável “Nº de unidades /tempo desde a fundação” e as variáveis independentes HIR (pré e pós-abertura) e LIR (pré e pós-abertura)**

- HIR (pré-abertura) em relação ao número de unidades/tempo desde a fundação (Tabela 72)

Tabela 72 – Resultados descritivos da variável HIR (pré-abertura) e o número de unidades desde o tempo de fundação da marca.

HIR (pré-abertura)	Nº Unidades/Tempo desde a fundação					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	42	5,47	3,07	6,865	,40	32,80
0,5	97	20,45	4,33	50,740	,09	384,00
1,0	92	13,94	4,87	42,949	,08	396,83
Total	231	15,13	4,14	42,923	,08	396,83

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre a opção de mecanismos de HIR (pré-abertura), com relação ao número de unidades/tempo desde a fundação ( $p = 0,086$ ).

- LIR (pré-abertura) em relação ao número de unidades/tempo desde a fundação (Tabela 73)

Tabela 73 – Resultados descritivos da variável LIR (pré-abertura) e o número de unidades desde o tempo de fundação da marca.

LIR (pré-abertura)	Nº Unidades/Tempo desde a fundação					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	144	16,22	5,09	40,636	0,08	384,00
0,5	70	15,29	3,67	51,757	0,35	396,83
1,0	17	5,26	3,60	7,681	0,50	33,86
Total	231	15,13	4,14	42,923	0,08	396,83

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de LIR (pré-abertura), com relação ao número de unidades/tempo desde a fundação ( $p = 0,200$ ).

- HIR (pós-abertura) em relação ao número de unidades/tempo desde a fundação (Tabela 74)

Tabela 74 – Resultados descritivos da variável HIR (pós-abertura) e o número de unidades desde o tempo de fundação da marca.

HIR (pós-abertura)	Nº Unidades/Tempo desde a fundação					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	39	29,20	4,33	73,053	0,09	384,00
0,33	98	12,57	3,70	41,088	0,08	396,83
0,67	86	12,51	4,29	23,619	0,20	171,20
1,0	8	6,07	5,01	4,740	1,58	16,33
Total	231	15,13	4,14	42,923	0,08	396,83

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de HIR (pós-abertura), com relação ao número de unidades/tempo desde a fundação ( $p = 0,771$ ).

- LIR (pós-abertura) em relação ao número de unidades/tempo desde a fundação (Tabela 75)

Tabela 75 – Resultados descritivos da variável LIR (pós-abertura) e o número de unidades desde o tempo de fundação da marca.

LIR (pós-abertura)	Nº Unidades/Tempo desde a fundação					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	52	22,63	4,50	74,789	0,08	396,83
0,5	118	11,88	4,59	25,336	0,19	178,50
1,0	61	15,03	3,81	31,414	0,09	179,79
Total	231	15,13	4,14	42,923	0,08	396,83

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de LIR (pós-abertura), com relação ao número de unidades/tempo desde a fundação ( $p = 0,747$ ).

#### **4.2.12. Análise das associações e correlações entre a variável “Nº de unidades /tempo desde a fundação” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total)**

Para a análise das associações e correlações entre a variável “Nº de unidades /tempo desde a fundação” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total), recorrendo ao Coeficiente de Correlação de Spearman (não paramétrico), chega-se aos dados da Tabela 76.

Há uma correlação estatisticamente significativa (fraca), positiva, entre o número de unidades/tempo desde a fundação e HIR (Total) (coef. = 0,129;  $p = 0,049$ ).

Não há correlação estatisticamente significativa entre o número de unidades /tempo desde a fundação e LIR (Total) (coef. = -0,076;  $p = 0,253$ ).

Ou seja, quanto maior o número de unidades/tempo desde a fundação, parece que há mais tendência na escolha de mecanismos HIR.



Tabela 76 – Análise das associações e correlações entre a variável “Nº de unidades /tempo desde a fundação” e as variáveis HIR (Total) e LIR (Total) – Coeficiente de Spearman.

Spearman's rho		Nº Unidades/Tempo desde a fundação	HIR (Total)	LIR (Total)
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	Coeficiente de Correlação	1,000	,129*	-,076
	Sig. (2-tailed)	.	,049	,253
	N	231	231	231
HIR (Total)	Coeficiente de Correlação	,129*	1,000	,098
	Sig. (2-tailed)	,049	.	,139
	N	231	231	231
LIR (Total)	Coeficiente de Correlação	-,076	,098	1,000
	Sig. (2-tailed)	,253	,139	.
	N	231	231	231

\*. Correlação é significativa ao nível 0.05 (2-tailed).

Fonte: produção do autor.

#### 4.2.13. Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e as variáveis independentes HIR (pré e pós-abertura) e LIR (pré e pós-abertura)

- HIR (pré-abertura) em relação ao % Tempo Total com Franquia (Tabela 77)

Tabela 77 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e a variável HLIR (pré-abertura).

HIR (pré-abertura)	% Tempo Total com Franquia					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	42	59,22	63,64	27,192	0,00	100,00
0,5	97	67,78	68,18	28,800	4,26	100,00
1,0	92	67,46	74,34	28,814	0,00	100,00
Total	231	66,10	70,00	28,585	0,00	100,00

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de HIR (pré-abertura), com relação ao % do tempo total com franquia ( $p = 0,143$ ).

- LIR (pré-abertura) em relação ao % Tempo Total com Franquia (Tabela 78)

Tabela 78 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e a variável LIR (pré-abertura).

LIR (pré-abertura)	% Tempo Total com Franquia					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	144	65,09	67,42	29,171	0,00	100,00
0,5	70	67,93	73,43	28,277	8,74	100,00
1,0	17	67,06	75,00	25,830	18,06	100,00
Total	231	66,10	70,00	28,585	0,00	100,00

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de LIR (pré-abertura), com relação ao % do tempo total com franquia ( $p = 0,845$ ).

- HIR (pós-abertura) em relação ao % Tempo Total com Franquia (Tabela 79)

Tabela 79 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e a variável HIR (pós-abertura).

HIR (pós-abertura)	% Tempo Total com Franquia					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	39	58,18	55,56	31,490	5,66	100,00
0,33	98	67,46	71,43	27,810	0,00	100,00
0,67	86	67,04	73,21	28,478	8,57	100,00
1,0	8	77,86	76,43	18,815	47,37	100,00
Total	231	66,10	70,00	28,585	0,00	100,00

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de HIR (pós-abertura), com relação ao % do tempo total com franquia ( $p = 0,300$ ).

- LIR (pós-abertura) em relação ao % Tempo Total com Franquia (Tabela 80)

Tabela 80 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e a variável LIR (pós-abertura).

LIR (pós-abertura)	% Tempo Total com Franquia					
	n	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
0,0	52	67,76	70,71	30,365	0,00	100,00
0,5	118	65,10	69,92	29,219	0,00	100,00
1,0	61	66,60	67,44	26,058	8,74	100,00
Total	231	66,10	70,00	28,585	0,00	100,00

Fonte: produção do autor.

Recorrendo à aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (não paramétrico), chega-se a:

Não há diferença estatisticamente significativa entre as categorias de LIR (pós-abertura), com relação ao % do tempo total com franquia ( $p = 0,804$ ).

#### **4.2.14. Análise das associações e correlações entre a variável “% tempo total com franquia” e as variáveis independentes HIR (Total) e LIR (Total)**

Para a análise das associações e correlações entre a variável “% tempo total com franquia” e as variáveis HIR (Total) e LIR (Total) e recorrendo ao Coeficiente de Correlação de Spearman (não paramétrico), chega-se aos resultados da Tabela 81.

Há uma correlação estatisticamente significativa (fraca), positiva, entre o % de tempo total com franquia e HIR (Total) (coef. = 0,141;  $p = 0,032$ ).

Não há correlação estatisticamente significativa entre o % de tempo total com franquia e LIR (Total) (coef. = -0,013;  $p = 0,846$ ).

Ou seja, quanto maior o percentual de tempo com franquia, parece que há tendência no uso de mecanismos HIR.

Tabela 81 – Análise das associações e correlações entre a variável “% Tempo Total com Franquia” e as variáveis HIR (Total) e LIR (Total).

Spearman's rho		% Tempo Total com Franquia	HIR (Total)	LIR (Total)
% Tempo Total com Franquia	Coeficiente de Correlação	1,000	,141*	-,013
	Sig. (2-tailed)	.	,032	,846
	N	231	231	231
HIR (Total)	Coeficiente de Correlação	,141*	1,000	,098
	Sig. (2-tailed)	,032	.	,139
	N	231	231	231
LIR (Total)	Coeficiente de Correlação	-,013	,098	1,000
	Sig. (2-tailed)	,846	,139	.
	N	231	231	231

\*. Correlação é significativa ao nível 0.05 (2-tailed).

Fonte: produção do autor.

## 4.2. Análise de Regressão Linear entre as variáveis dependente e independentes

### 4.2.1. Variável dependente: Lucratividade e Variáveis independentes: HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia.

As variáveis numéricas (quantitativas) estão incluídas no seu formato original. Já as variáveis categóricas (categoria e grupos) estão incluídas na Regressão como variáveis dicotômicas, codificadas com valores 0 e 1. As variáveis codificadas desta forma são conhecidas como variáveis “dummy”. A variável “Categoria”, que possui originalmente duas respostas possíveis, codificada como 0 e 1 (0 = Varejo; 1 = Serviços) e então incluída na análise. A categoria 0 é a categoria de “referência”. A variável “Grupos”, que possui mais de duas categorias (4 grupos), transformada em 3 (4 – 1) variáveis dummy e então incluída na análise.

Observação: As variáveis “Categoria” e “Grupos” não podem ser incluídas no mesmo modelo, pois os grupos são uma subdivisão das categorias (Varejo e Serviços), o

que faz com que estas variáveis sejam colineares (alta associação entre elas). Assim são avaliados dois modelos, um incluindo a variável “Categoria” e outro incluindo a variável “Grupos”.

Codificação das variáveis categóricas, para a Regressão Linear:

Categoria: 0 – Varejo;  
1 – Serviços.

A variável “Grupos” se apresenta transformada em 3 variáveis “dummy”, conforme segue:

Grupo\_2: 0 – Não;  
1 – Sim.

Grupo\_3: 0 – Não;  
1 – Sim.

Grupo\_4: 0 – Não;  
1 – Sim.

O Grupo 1, que não está codificado como “dummy” é considerado a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

- Modelo de Análise 1: inclui as categorias Varejo e Serviços e não inclui os grupos; regressão pelo método em que todas as variáveis selecionadas são mantidas no modelo (Tabela 82).

Tabela 82 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 1.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
Nº de Unidades no Brasil, Categoria, % Tempo Total com Franquia, LIR (Total), HIR (Total), Nº Unidades/Tempo desde a fundação	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 83 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,036 significa que somente 3,6% das variações na lucratividade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 96,4% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 83 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 1.<sup>b</sup>

Modelo 1	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,190 <sup>a</sup>	,036	,010	9,56130

a. Variáveis preditoras: N° de Unidades no Brasil, Categoria, % Tempo Total com Franquia, LIR (Total), HIR (Total), N° Unidades/Tempo desde a fundação

b. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE

Fonte: produção do autor.

A Tabela 84 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, poderíamos dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente na lucratividade. Porém, como neste caso temos  $p = 0,218$ , que é maior que 0,05, as variações observadas na lucratividade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 84 – ANOVA - Modelo de Análise 1.<sup>a</sup>

Modelo 1	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	765,002	6	127,500	1,395	,218 <sup>b</sup>
Residual	20477,753	224	91,419		
Total	21242,755	230			

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE

b. Variáveis preditoras: N° de Unidades no Brasil; Categoria; % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 85 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Tabela 85 – Coeficientes das variáveis independentes do modelo de análise (Modelo de Análise 1)<sup>a</sup>

Modelo 1	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
Constante	13,353	2,272			5,877	,000		
HIR (Total)	-1,141	2,867	-,027		-,398	,691	,931	1,074
LIR (Total)	-3,230	2,595	-,083		-1,245	,215	,971	1,030
Categoria	1,964	1,284	,102		1,530	,128	,962	1,040
N° Unidades/Tempo desde a fundação	,022	,017	,096		1,234	,219	,707	1,415
% Tempo Total com Franquia	,014	,023	,042		,616	,539	,933	1,072
N° de Unidades no Brasil	-,001	,002	-,033		-,426	,670	,735	1,360

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE

Fonte: produção do autor.

Tabela 86 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 1.<sup>a</sup>

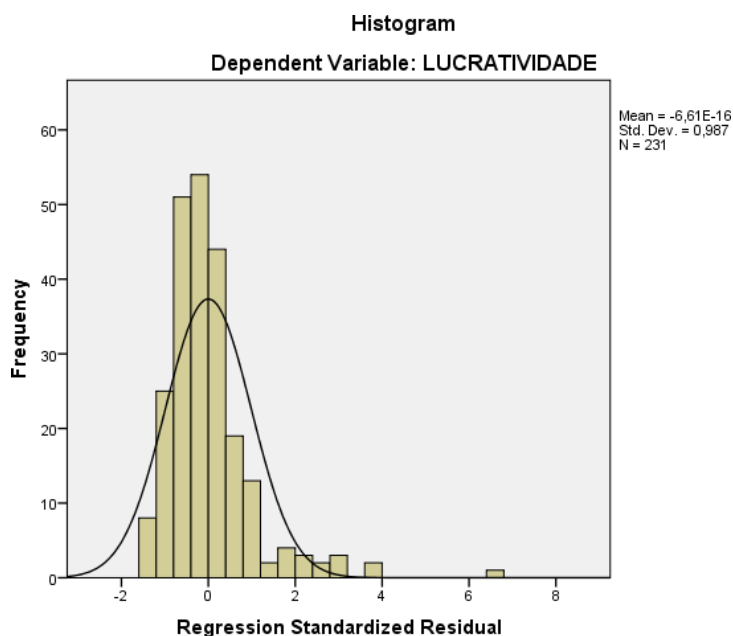
	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	9,6166	24,3151	13,6682	1,82376	231
Residual	-13,62620	64,74869	,00000	9,43577	231
Valor predito padrão	-2,222	5,838	,000	1,000	231
Resíduo padrão	-1,425	6,772	,000	,987	231

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE

Fonte: produção do autor.

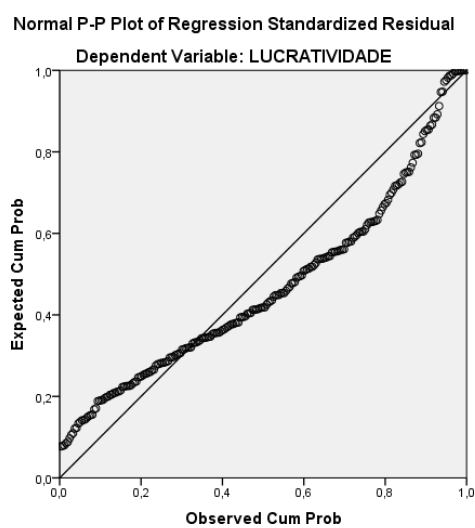
Confirmando o resultado da ANOVA, os coeficientes das variáveis independentes do modelo são todos não significantes estatisticamente.

Figura 10 – Histograma – Lucratividade em relação ao N° de Unidades no Brasil; Categoria; % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação (Modelo de Análise 1)



Fonte: produção do autor.

Figura 11 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada - Lucratividade em relação ao N° de Unidades no Brasil; Categoria; % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação. (Modelo de Análise 1)

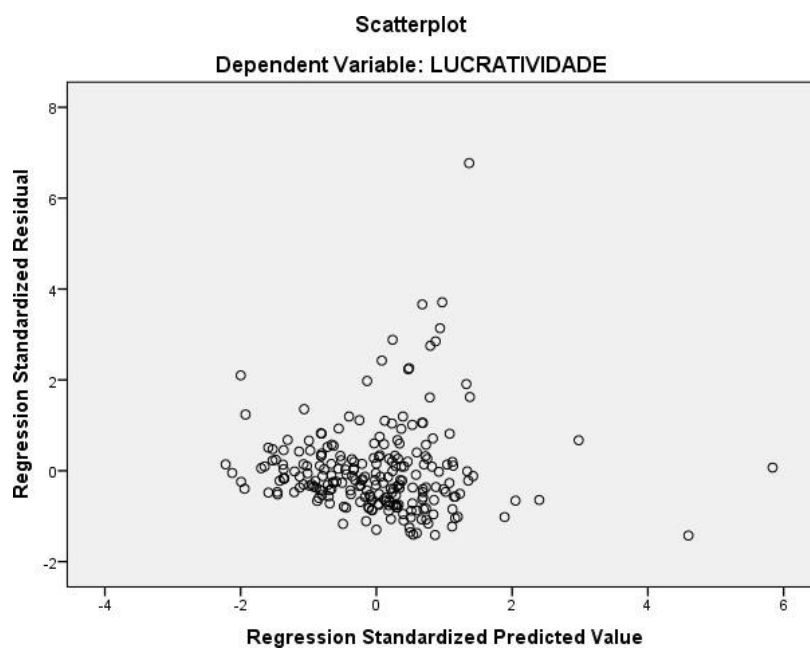


Fonte: produção do autor.



Figura 12 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Lucratividade em relação ao N° de Unidades no Brasil; Categoria; % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

(Modelo de Análise 1)



Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 2: inclui os grupos e não inclui as categorias Varejo e Serviços, como variáveis independentes; Regressão pelo método que inclui os grupos e não inclui as categorias Varejo e Serviços, como variáveis independentes.

Tabela 87 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 2

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
<p>N° de Unidades no Brasil; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos), LIR (Total), HIR (Total); 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias), % Tempo Total com Franquia; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e N° Unidades/Tempo desde a fundação<sup>b</sup></p>	<p>Nenhuma</p>

Fonte: produção do autor.

A Tabela 88 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,038 significa que somente 3,8% das variações na lucratividade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 96,2% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 88 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 2.<sup>b</sup>

Modelo 2	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,196 <sup>a</sup>	,038	,004	9,59295

a. Variáveis preditoras: N° de Unidades no Brasil; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos), LIR (Total), HIR (Total); 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); % Tempo Total com Franquia; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

b. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE

Fonte: produção do autor.

A Tabela 89 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso.

Tabela 89 – ANOVA do Modelo de Análise 2.<sup>a</sup>

Modelo 2	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	813,293	8	101,662	1,105	,361 <sup>b</sup>
Residual	20429,463	222	92,025		
Total	21242,755	230			

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE

b. Variáveis preditoras: N° de Unidades no Bras-1; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); LIR (Total); HIR (Tota-), 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); % Tempo Total com Franquia; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

Fonte: produção do autor.

Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, poderíamos dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente na lucratividade. Porém, como neste caso temos  $p = 0,361$ , que é maior que  $0,05$ , as variações observadas na lucratividade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

A Tabela 90 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero. Confirmando o resultado da ANOVA, os coeficientes das variáveis independentes do modelo são todos não significantes estatisticamente.

Tabela 90 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 2. <sup>a</sup>

Modelo 2	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
(Constante	15,127	2,316			6,533	,000		
HIR (Total)	-1,105	2,877	-,026		-,384	,701	,930	1,075
LIR (Total)	-3,460	2,672	-,089		-1,295	,197	,922	1,08–
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	1,600	2,222	,051		,720	,472	,867	1,15–
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	-1,686	1,611	-,078		-1,046	,296	,782	1,27–
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	-1,590	1,711	-,068		-,929	,354	,814	1,228
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,021	,018	,094		1,202	,231	,705	1,417
% Tempo Total com Franquia	,013	,023	,039		,556	,578	,902	1,109
Nº de Unidades no Brasil	-,001	,002	-,030		-,386	,700	,731	1,368

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE

Fonte: produção do autor.

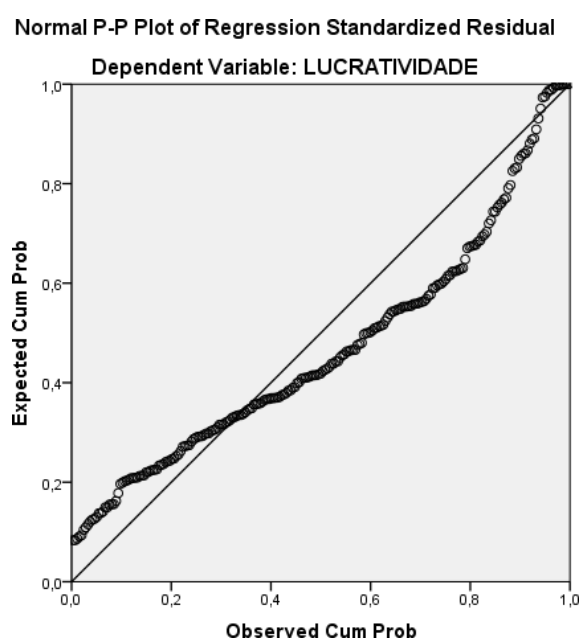
Tabela 91 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 2. <sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	9,4779	23,8813	13,6682	1,88044	231
Residual	-13,25798	65,04754	,00000	9,42464	231
Valor predito padrão	-2,228	5,431	,000	1,000	231
Resíduo padrão	-1,382	6,781	,000	,982	231

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE

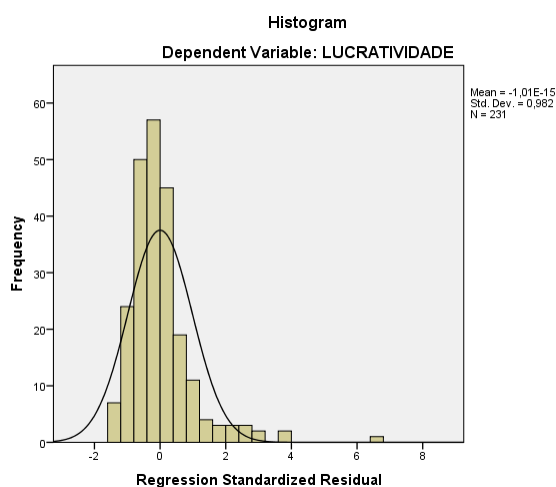
Fonte: produção do autor.

Figura 13 – Histograma – Lucratividade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; % Tempo Total com Franquia; e N° de Unidades no Brasil. (Modelo de Análise 2)



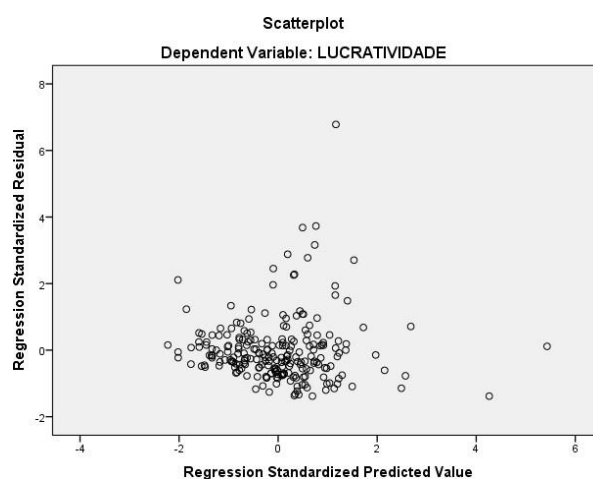
Fonte: produção do autor.

Figura 14 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Lucratividade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; % Tempo Total com Franquia; e N° de Unidades no Brasil. (Modelo de Análise 2)



Fonte: produção do autor.

Figura 15 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor previsto da regressão padronizada - Lucratividade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; % Tempo Total com Franquia; e N° de Unidades no Brasil. (Modelo de Análise 2)



Fonte: produção do autor.

Fazendo uma análise em relação à existência de valores/observações “outliers” ou “influentes”, através do cálculo da Distância de Cook ( $D_i$ ), não se apresentam identificadas observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes dos modelos de regressão aqui apresentados ( $D_i > 1$ ).

**4.2.2. Variável dependente: Rentabilidade e Variáveis independentes HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia.**

As variáveis numéricas (quantitativas) estão incluídas no seu formato original. Já as variáveis categóricas (categoria e grupos) estão incluídas na Regressão como variáveis dicotômicas, codificadas com valores 0 e 1. As variáveis codificadas desta forma são conhecidas como variáveis “dummy”. A variável “Categoria”, que possui originalmente duas respostas possíveis, codificada como 0 e 1 (0 = Varejo; 1 = Serviços) e então incluída na análise. A categoria 0 é a categoria de “referência”. A variável “Grupos”, que possui mais de duas categorias (4 grupos), se apresenta transformada em 3 (4 – 1) variáveis dummy e então incluída na análise.

Observação: As variáveis “Categoria” e “Grupos” não podem ser incluídas no mesmo modelo, pois os grupos são uma subdivisão das categorias (Varejo e Serviços), o que faz com que estas variáveis sejam colineares (alta associação entre elas). Assim são avaliados dois modelos, um incluindo a variável “Categoria” e outro incluindo a variável “Grupos”.

Codificação das variáveis categóricas, para a Regressão Linear:

Categoria:        0 – Varejo;  
                      1 – Serviços.

A variável “Grupos” se apresenta transformada em 3 variáveis “dummy”, conforme segue:

Grupo\_2: 0 – Não;  
              1 – Sim.  
Grupo\_3: 0 – Não;  
              1 – Sim.  
Grupo\_4: 0 – Não;  
              1 – Sim.

O Grupo 1, que não está codificado como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

- Modelo de Análise 3: O modelo apresentado a seguir (Tabela 92), inclui as categorias Varejo e Serviços e não inclui os grupos.

Tabela 92 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 3.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; Categoria, HIR (Total); N° Unidades/Tempo desde a fundação.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 93 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,260 significa que 26% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 74% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 93 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 3.<sup>b</sup>

Modelo 3	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,510 <sup>a</sup>	,260	,241	4,35590

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR (Total), N° de Unidades no Brasil; Categoria; HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

A Tabela 94 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável

dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a variabilidade ( $p < 0,001$ ). Se o resultado fosse  $p > 0,05$ , as variações observadas na variabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas

Tabela 94 – ANOVA do Modelo de Análise 3<sup>a</sup>

Modelo 3	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	1495,921	6	249,320	13,140	,000 <sup>b</sup>
Residual	4250,142	224	18,974		
Total	5746,063	230			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; Categoria; HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 95 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “HIR Total” ( $p = 0,016$ ), “Categoria” ( $p < 0,001$ ), “n° de unidades no Brasil” ( $p = 0,005$ ) e “n° de unidades/tempo desde a fundação” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- N° de unidades/tempo desde a fundação: Coef. padronizado (Beta) = 0,418;
- Categoria: Coef. padronizado (Beta) = 0,229;
- N° de unidades no Brasil: Coef. padronizado (Beta) = -0,188;
- HIR (Total): Coef. padronizado (Beta) = -0,145.



Tabela 95 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 3<sup>a</sup>

Modelo 3	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
	Constante	6,247	1,035					6,036
HIR (Total)	-3,182	1,306	-,145		-2,436	,016	,931	1,074
LIR (Total)	-,873	1,182	-,043		-,739	,461	,971	1,030
Categoria	2,288	,585	,229		3,912	,000	,962	1,040
Nº de Unidades no Brasil	-,003	,001	-,188		-2,807	,005	,735	1,360
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,049	,008	,418		6,114	,000	,707	1,415
% Tempo Total com Franquia	,000	,010	-,003		-,047	,962	,933	1,072

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

- O coeficiente da variável “HIR (Total)” indica que um aumento de uma unidade no valor do escore desta variável levaria a uma redução de 3,182 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade no valor de HIR (Total) levaria a um aumento de 3,182 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja dependente dos mecanismos HIR (Total).

- O coeficiente da variável “Categoria” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas de Serviços (categoria = 1) e as empresas de Varejo (categoria = 0). Ou seja, as empresas de Serviços têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,288 pontos percentuais maior do que as empresas de varejo, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “nº de unidades no Brasil” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a uma redução de 0,003 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a um aumento de 0,003 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja dependente do número de unidades no Brasil.

- O coeficiente da variável “nº de unidades/tempo desde a fundação” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a um aumento de 0,049 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a uma redução de 0,049 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja dependente do número de unidades médio anual desde a fundação da marca.

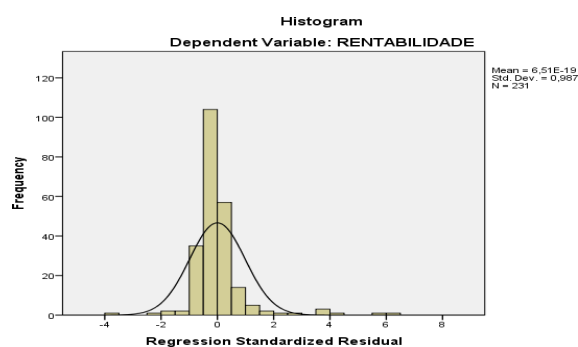
Tabela 96 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 3.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	-1,9181	25,1755	5,6658	2,55030	231
Residual	-15,72706	26,62150	,00000	4,29871	231
Valor predito padrão	-2,974	7,650	,000	1,000	231
Resíduo padrão	-3,611	6,112	,000	,987	231

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

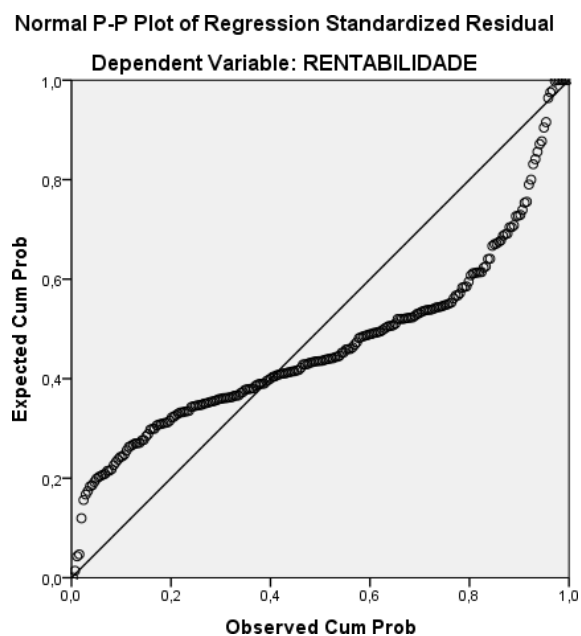
Fonte: produção do autor.

Figura 16 – Histograma – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 3)



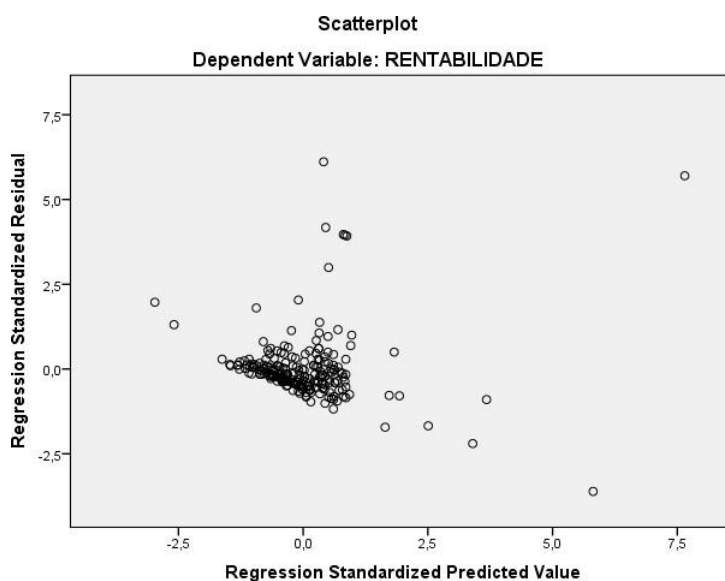
Fonte: produção do autor.

Figura 17 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 3)



Fonte: produção do autor.

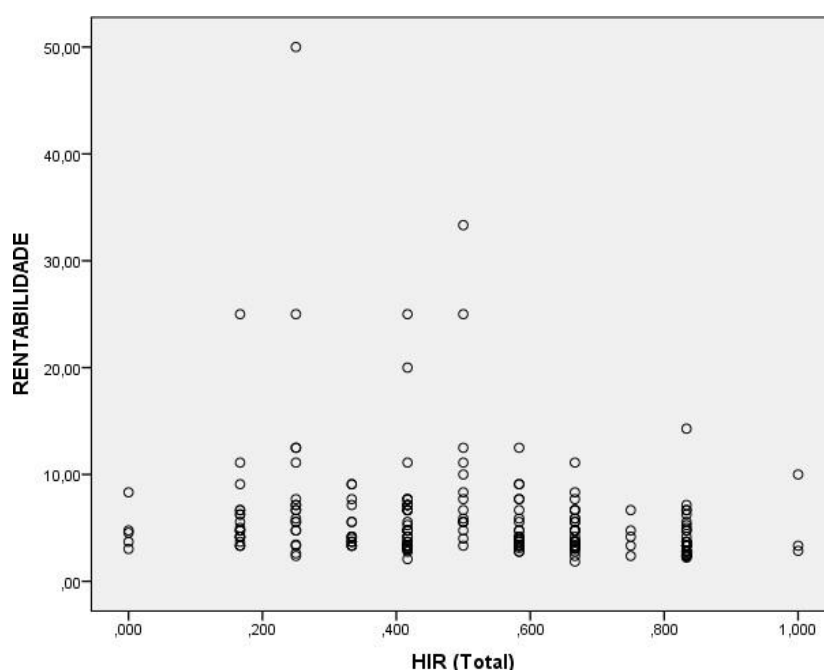
Figura 18 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 3)



Fonte: produção do autor.

Fazendo uma análise em relação à existência de valores/observações “outliers” ou “influentes”, através da Figura 19 e do cálculo da Distância de Cook<sup>1</sup>, identificou-se a existência de duas observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão (Tabela 97). Estas observações estão retiradas da base de dados e a análise de regressão recalculada, com o objetivo de avaliar as mudanças nas estimativas.

Figura 19 – Análise em relação à existência de valores/observações “outliers” ou “influentes”



Fonte: produção do autor.

Tabela 97 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.

Nº	Sector	Marca	Distância de Cook
181	Serviços e Outros Negócios	+Ágil	6,87714
221	Serviços Educacionais	Kumon	2,22373

Fonte: produção do autor.

<sup>1</sup> “A distância de Cook provê uma ordenação das observações em termos da sua influência sobre o vetor das estimativas dos coeficientes. A intenção não é aplicar um teste formal, e sim fornecer uma ajuda para detectar as observações influentes. Cook e Weisberg (1999) afirmam que é conveniente analisar casos em que  $D_i > 0,5$  e é sempre importante analisar casos em que  $D_i > 1$ . Esta análise consiste em verificar se a observação é realmente influente ou se é consequência de um modelo inadequado. Se o modelo for inadequado, deve-se construir outro modelo”. Fonte: [https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/5789/5789\\_3.PDF](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/5789/5789_3.PDF).

- Modelo de Análise 4: são apresentados os resultados do modelo com a retirada das empresas 181 e 221. O modelo inclui as categorias Varejo e Serviços e não inclui os grupos (Tabela 98).

Tabela 98 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 4

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia, LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; Categoria; HIR (Total); N° Unidades/Tempo desde a fundação.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 99 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,145 significa que 14,5% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 85,5% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 99 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 4 – sem outliers.<sup>b</sup>

Modelo 4	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,380 <sup>a</sup>	,145	,122	3,81181

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia, LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; Categoria; HIR (Total); N° Unidades/Tempo desde a fundação.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

A Tabela 100 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras

palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a variabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na variabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 100 – ANOVA do Modelo de Análise 4 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 4	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	545,848	6	90,975	6,261	,000 <sup>b</sup>
Residual	3225,636	222	14,530		
Total	3771,484	228			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; Categoria; HIR (Total); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

Fonte: produção do autor.

Tabela 101 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 4 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 4	Coeficiente não padronizado		Coeficiente padronizados	t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão				Tolerância	VIF
Constante	5,799	,908		6,389	,000		
HIR (Total)	-3,103	1,148	-,174	-2,703	,007	,930	1,075
LIR (Total)	-,523	1,036	-,032	-,505	,614	,980	1,021
Categoria	2,489	,514	,307	4,842	,000	,961	1,040
N° de Unidades no Brasil	-,001	,001	-,052	-,715	,475	,730	1,370
N° Unidades/Tempo desde a fundação	,011	,012	,069	,933	,352	,707	1,415
% Tempo Total com Franquia	,003	,009	,019	,289	,773	,933	1,072

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

A Tabela 101 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

- O coeficiente da variável “HIR (Total)” indica que um aumento de uma unidade no valor do escore desta variável levaria a uma redução de 3,103 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade no valor de HIR (Total) levaria a um aumento de 3,103 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja dependente dos mecanismos HIR (Total).

- O coeficiente da variável “Categoria” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas de Serviços (categoria = 1) e as empresas de Varejo (categoria = 0). Ou seja, as empresas de Serviços têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,489 pontos percentuais maior do que as empresas de varejo, mantidas as demais variáveis constantes.

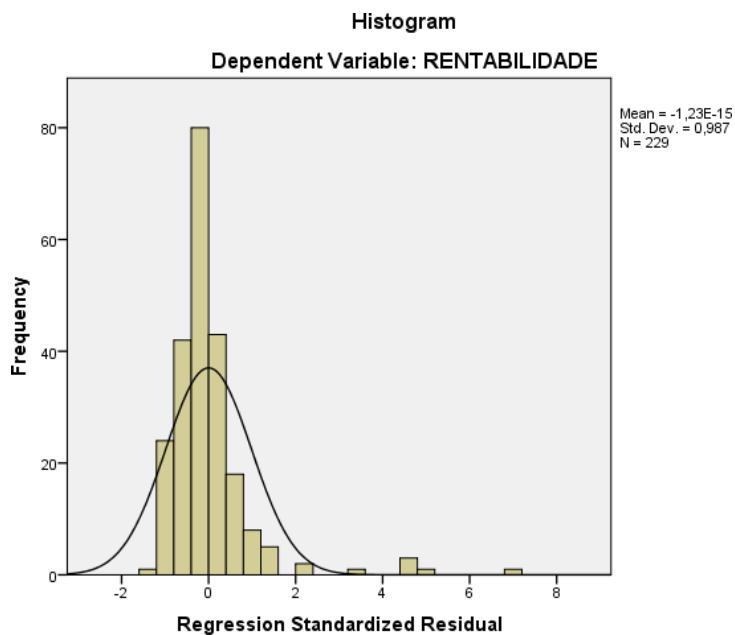
Tabela 102 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 4 – sem outliers.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	1,9002	9,4041	5,4761	1,54728	229
Residual	-4,92755	26,48961	,00000	3,76132	229
Valor predito padrão	-2,311	2,539	,000	1,000	229
Resíduo padrão	-1,293	6,949	,000	,987	229

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

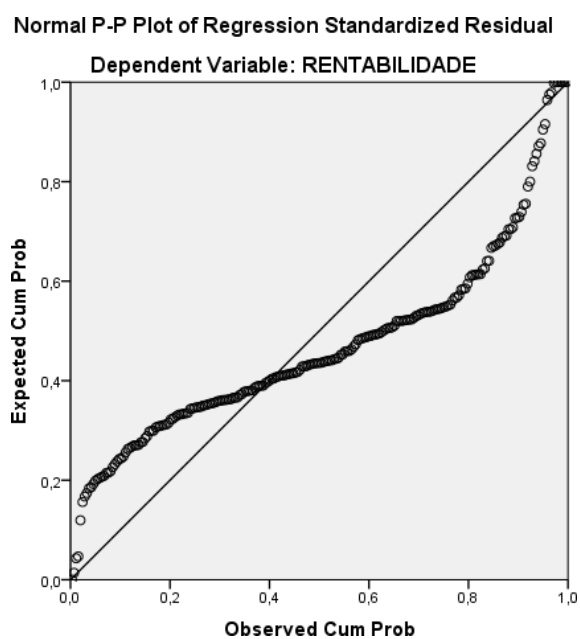
Fonte: produção do autor.

Figura 20 – Histograma – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 4)



Fonte: produção do autor.

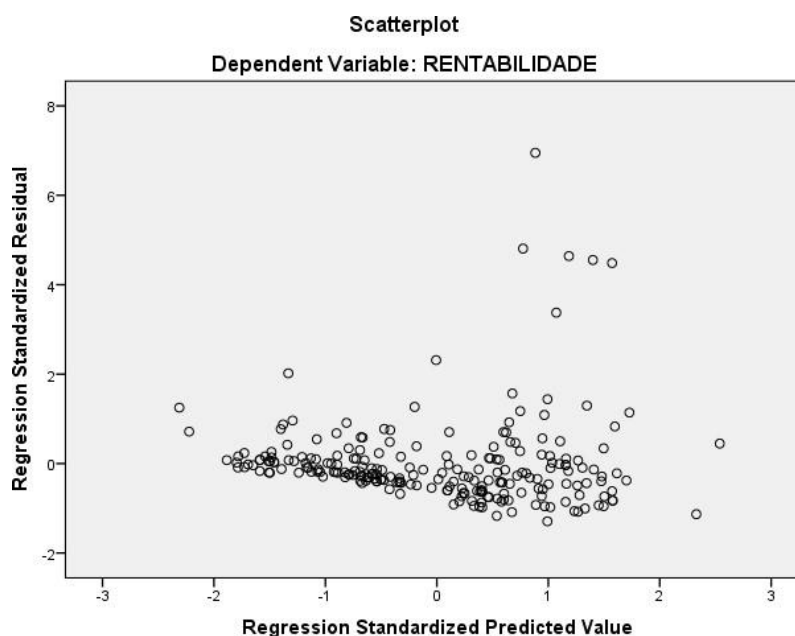
Figura 21 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 4)



Fonte: produção do autor.



Figura 22 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 4)



Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 5: inclui os grupos e não inclui as categorias Varejo e Serviços. Neste modelo estão mantidas as empresas 181 e 221.

Tabela 103 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 5.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); HIR (Total); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 104 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R<sup>2</sup>), além do R<sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente

de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,262 significa que 26,2% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 73,8% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 104 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 5.<sup>b</sup>

Modelo 5	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,512 <sup>a</sup>	,262	,236	4,36939

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); HIR (Total); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

Tabela 105 – ANOVA do Modelo de Análise 5.<sup>a</sup>

Modelo 5	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	1507,743	8	188,468	9,872	,000 <sup>b</sup>
Residual	4238,321	222	19,092		
Total	5746,063	230			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); HIR (Total); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

Fonte: produção do autor.

A tabela 105 acima, apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes

influenciam significativamente a variabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na variabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

A Tabela 106 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Tabela 106 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 5.<sup>a</sup>

Modelo 5	Coeficiente não padronizado		Coeficiente s padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
Constante	8,580	1,055			8,135	,000		
HIR (Total)	-3,206	1,311	-,146		-2,447	,015	,930	1,075
LIR (Total)	-,704	1,217	-,035		-,578	,564	,922	1,085
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	-,774	1,012	-,047		-,765	,445	,867	1,154
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	-2,525	,734	-,224		-3,442	,001	,782	1,279
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	-2,340	,779	-,192		-3,002	,003	,814	1,228
Nº de Unidades no Brasil	-,003	,001	-,192		-2,844	,005	,731	1,368
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,049	,008	,420		6,121	,000	,705	1,417
% Tempo Total com Franquia	,001	,011	,003		,047	,962	,902	1,109

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

Neste caso os coeficientes das variáveis “HIR Total” ( $p = 0,015$ ), “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” ( $p = 0,001$ ), “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” ( $p = 0,003$ ), “nº de

unidades no Brasil” ( $p = 0,005$ ) e “nº de unidades/tempo desde a fundação” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- Nº de unidades/tempo desde a fundação: Coef. padronizado (Beta) = 0,420;
- Grupo 3: Coef. padronizado (Beta) = -0,224;
- Grupo 4: Coef. padronizado (Beta) = -0,192;
- Nº de unidades no Brasil: Coef. padronizado (Beta) = -0,192;
- HIR (Total): Coef. padronizado (Beta) = -0,146.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

- O coeficiente da variável “HIR (Total)” indica que um aumento de uma unidade no valor do escore desta variável levaria a uma redução de 3,206 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade no valor de HIR (Total) levaria a um aumento de 3,206 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja dependente dos mecanismos HIR (Total).

- O coeficiente da variável “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 3 (Grupo 3 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 3 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,525 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do

Grupo 4 (Grupo 4 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 4 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,340 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “nº de unidades no Brasil” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a uma redução de 0,003 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a um aumento de 0,003 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja dependente do número de unidades no Brasil.

- O coeficiente da variável “nº de unidades/tempo desde a fundação” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a um aumento de 0,049 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a uma redução de 0,049 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja dependente do número de unidades médio anual desde a fundação da marca.

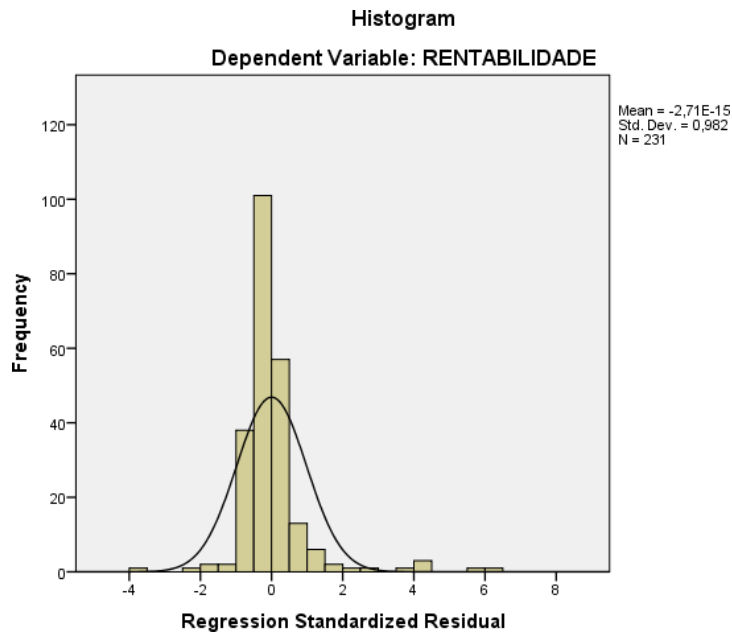
Tabela 107 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 5.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	-1,9332	25,3832	5,6658	2,56035	231
Residual	-15,89763	26,45947	,00000	4,29272	231
Valor predito padrão	-2,968	7,701	,000	1,000	231
Resíduo padrão	-3,638	6,056	,000	,982	231

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

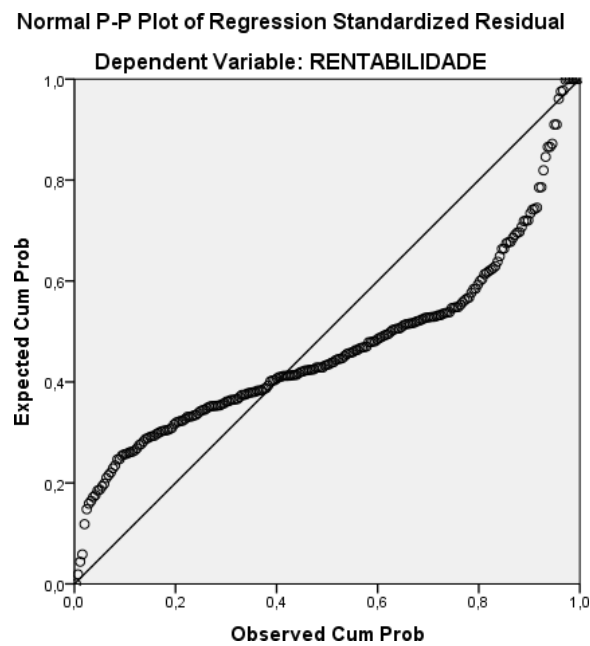
Fonte: produção do autor.

Figura 23 – Histograma – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 5)



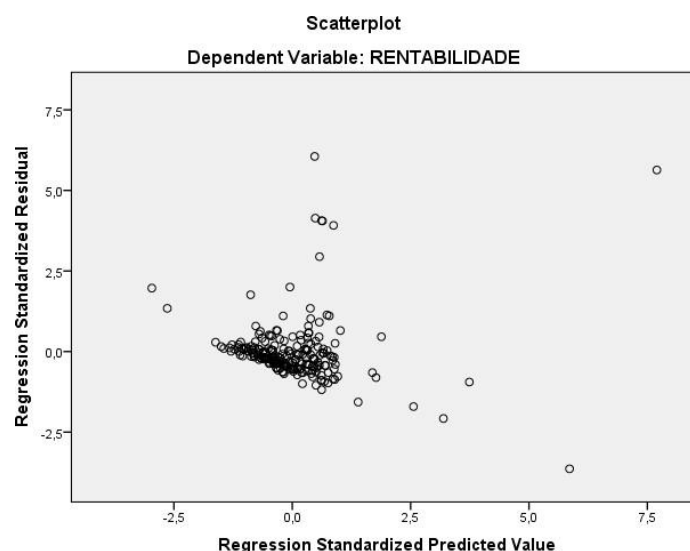
Fonte: produção do autor.

Figura 24 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 5)



Fonte: produção do autor.

Figura 25 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 5)



Fonte: produção do autor.

Através do cálculo da Distância de Cook, para o modelo considerando os grupos, identificou-se as mesmas duas observações (empresas 181 e 221) com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão. Estas observações estão retiradas da base de dados e a análise de regressão está recalculada, com o objetivo de avaliar as mudanças nas estimativas (Tabela 108).

Tabela 108 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.

Nº	Setor	Marca	Distância de Cook
181	Serviços e Outros Negócios	+Ágil	3,82229
221	Serviços Educacionais	Kumon	1,28579

Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 6: como no modelo incluindo a variável “Categoria”, são apresentados a seguir (Tabela 109) os resultados do modelo com a retirada das empresas 181 e 221. Este modelo inclui os grupos e não inclui as categorias Varejo e Serviços.

A Tabela 110 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente

de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,145 significa que 14,5% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 85,5% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 109 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 6.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia, LIR (Total), N° de Unidades no Brasil, 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias), HIR (Total), 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos), 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação), N° Unidades/Tempo desde a fundação <sup>b</sup>	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

Tabela 110 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R<sup>2</sup>), além do R<sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 6 – sem outliers.<sup>b</sup>

Modelo 6	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Erro padrão da estimativa
	,381 <sup>a</sup>	,145	,114	3,82778

a. Variáveis predictoras: % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); HIR (Total); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Tabela 111 – ANOVA do Modelo de Análise 6 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 6	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	548,061	8	68,508	4,676	,000 <sup>b</sup>
Residual	3223,424	220	14,652		
Total	3771,484	228			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE



b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR (Total); N° de Unidades no Brasil; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); HIR (Total); 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e N° Unidades/Tempo desde a fundação.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 111 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a variabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na variabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

A Tabela 112 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “HIR Total” ( $p = 0,008$ ), “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação) ( $p < 0,001$ ) e “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- Grupo 3: Coef. padronizado (Beta) = -0,287;
- Grupo 4: Coef. padronizado (Beta) = -0,247;
- HIR (Total): Coef. padronizado (Beta) = -0,174.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão, chega-se a:

• O coeficiente da variável “HIR (Total)” indica que um aumento de uma unidade no valor do escore desta variável levaria a uma redução de 3,111 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade no valor de HIR (Total) levaria a um aumento de 3,111 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja dependente dos mecanismos HIR (Total).

Tabela 112 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 6 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 6	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
	Constante	8,281	,926					8,942
HIR (Total)	-3,111	1,153	-,174		-2,699	,008	,930	1,075
LIR (Total)	-,436	1,067	-,026		-,409	,683	,931	1,074
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	-,287	,897	-,022		-,320	,749	,848	1,179
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	-2,623	,643	-,287		-4,078	,000	,783	1,276
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	-2,447	,683	-,247		-3,583	,000	,815	1,226
Nº de Unidades no Brasil	-,001	,001	-,055		-,749	,455	,721	1,386
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,012	,012	,072		,965	,336	,692	1,446
% Tempo Total com Franquia	,003	,009	,022		,341	,734	,904	1,107

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

- O coeficiente da variável “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 3 (Grupo 3 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 3 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,623 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 4 (Grupo 4 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 4 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,447 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

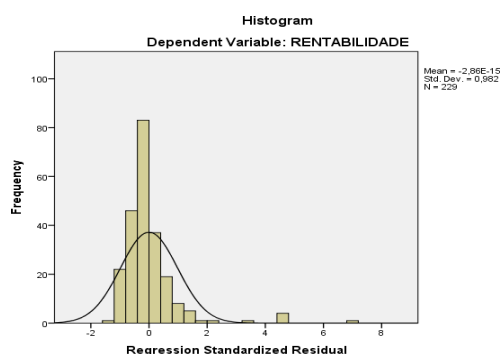
Tabela 113 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 6 – sem outliers.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	1,9226	9,5549	5,4761	1,55041	229
Residual	-4,92051	26,43127	,00000	3,76003	229
Valor predito padrão	-2,292	2,631	,000	1,000	229
Resíduo padrão	-1,285	6,905	,000	,982	229

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

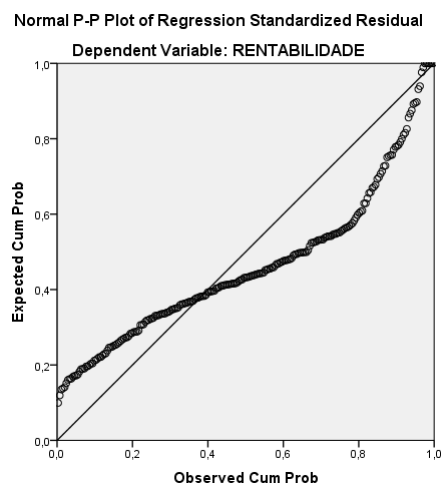
Fonte: produção do autor.

Figura 26 – Histograma – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 6)



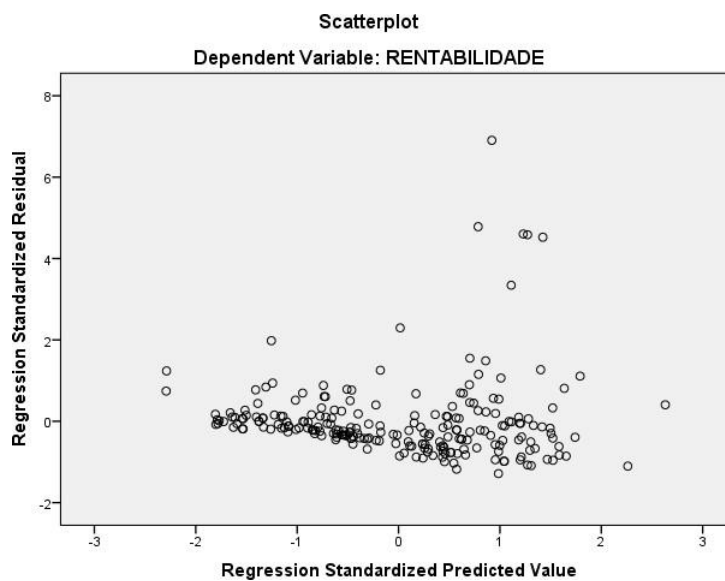
Fonte: produção do autor.

Figura 27 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 6)



Fonte: produção do autor.

Figura 28 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Rentabilidade em relação ao HIR (Total); LIR (Total); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 6)



Fonte: produção do autor.

**4.2.3. Análise de Regressão Linear entre a Variável dependente: Rentabilidade (% Lucro vs Investimento) e as Variáveis independentes: HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia.**

As variáveis numéricas (quantitativas) estão incluídas no seu formato original. Já as variáveis categóricas (HIR pré, HIR pós, categoria e grupos) devem ser incluídas na Regressão como variáveis dicotômicas, codificadas com valores 0 e 1. As variáveis codificadas desta forma são conhecidas como variáveis “dummy”. A variável “Categoria”, que possui originalmente duas respostas possíveis, codificada como 0 e 1 (0 = Varejo; 1 = Serviços) e então incluída na análise. A categoria 0 é a categoria de “referência”. A variável “Grupos”, que possui mais de duas categorias (4 grupos), se apresenta transformada em 3 (4 – 1) variáveis dummy e então incluída na análise.

A variável HIR (pré), que possui 3 categorias, se apresenta transformada em 2 variáveis dummy e então incluída na análise. A variável HIR (pós), que possui 4 categorias, se apresenta transformada em 3 variáveis dummy e então incluída na análise.

Observação: As variáveis “Categoria” e “Grupos” não podem ser incluídas no mesmo modelo, pois os grupos são uma subdivisão das categorias (Varejo e Serviços), o que faz com que estas variáveis sejam colineares (alta associação entre elas). Assim se apresentam avaliados dois modelos, um incluindo a variável “Categoria” e outro incluindo a variável “Grupos”.

Codificação das variáveis categóricas, para a Regressão Linear:

Categoria:        0 – Varejo;  
                      1 – Serviços.

A variável “Grupos” se apresenta transformada em 3 variáveis “dummy”, conforme segue:

Grupo\_2: 0 – Não;  
              1 – Sim.

Grupo\_3: 0 – Não;

1 – Sim.

Grupo\_4: 0 – Não;

1 – Sim.

O Grupo 1, que não está codificado como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

A variável “HIR (pré)” se apresenta transformada em 2 variáveis “dummy”, conforme segue:

HIR pré 0.5: 0 – Se HIR (pré)  $\neq$  0,5;

1 – Se HIR (pré) = 0,5.

HIR pré 1.0: 0 – Se HIR (pré)  $\neq$  1,0;

1 – Se HIR (pré) = 1,0.

A categoria HIR (pré) = 0,0, que não está codificada como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

A variável “HIR (pós)” se apresenta transformada em 3 variáveis “dummy”, conforme segue:

HIR pós 0.33: 0 – Se HIR (pós)  $\neq$  0,33;

1 – Se HIR (pós) = 0,33.

HIR pós 0.67: 0 – Se HIR (pós)  $\neq$  0,67;

1 – Se HIR (pós) = 0,67.

HIR pós 1.0: 0 – Se HIR (pós)  $\neq$  1,0;

1 – Se HIR (pós) = 1,0.

A categoria HIR (pós) = 0,0, que não está codificada como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

- Modelo de Análise 7: apresentado a seguir (Tabela 114), inclui as categorias Varejo e Serviços e não inclui os grupos.

Tabela 114 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 7.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; HIR pós 0.33.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 115 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,288 significa que 28,8% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 71,2% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 115 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 7.<sup>b</sup>

Modelo 7	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,537 <sup>a</sup>	,288	,259	4,30251

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 116 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 116 – ANOVA do Modelo de Análise 7.<sup>a</sup>

Modelo 7	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	1654,998	9	183,889	9,934	,000 <sup>b</sup>
Residual	4091,066	221	18,512		
Total	5746,063	230			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 117 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “HIR pós 0.33” ( $p = 0,001$ ), “HIR pós 0.67” ( $p < 0,001$ ), “HIR pós 1.0” ( $p = 0,035$ ), “Categoria” ( $p = 0,001$ ), “n° de unidades no Brasil” ( $p = 0,006$ ) e “n° de unidades/tempo desde a fundação” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- N° de unidades/tempo desde a fundação: Coef. padronizado (Beta) = 0,392;



- HIR pós 0.67: Coef. padronizado (Beta) = -0,303;
- HIR pós 0.33: Coef. padronizado (Beta) = -0,282;
- Categoria: Coef. padronizado (Beta) = 0,208;
- N° de unidades no Brasil: Coef. padronizado (Beta) = -0,183;
- HIR pós 1.0: Coef. padronizado (Beta) = -0,132.

Tabela 117 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 7.<sup>a</sup>

Modelo 7	Coeficiente não padronizado		Coeficiente padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
Constante	7,211	1,112			6,483	,000		
HIR pré 0.5	-,504	,815	-,050		-,618	,537	,495	2,019
HIR pré 1.0	-,844	,824	-,083		-1,024	,307	,493	2,030
HIR pós 0.33	-2,841	,839	-,282		-3,387	,001	,466	2,145
HIR pós 0.67	-3,127	,880	-,303		-3,552	,000	,442	2,260
HIR pós 1.0	-3,613	1,700	-,132		-2,126	,035	,830	1,205
Categoria	2,075	,599	,208		3,461	,001	,894	1,119
N° de Unidades no Brasil	-,003	,001	-,183		-2,767	,006	,736	1,358
N° Unidades/Tempo desde a fundação	,046	,008	,392		5,747	,000	,691	1,447
% Tempo Total com Franquia	,003	,010	,019		,320	,749	,914	1,094

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.33” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,33 (HIR pós 0.33 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,33 têm um percentual de rentabilidade, em média,

2,841 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.67” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,67 (HIR pós 0.67 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,67 têm um percentual de rentabilidade, em média, 3,127 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 1.0” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 1,0 (HIR pós 1.0 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 1,0 têm um percentual de rentabilidade, em média, 3,613 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “Categoria” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas de Serviços (categoria = 1) e as empresas de Varejo (categoria = 0). Ou seja, as empresas de Serviços têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,075 pontos percentuais maior do que as empresas de varejo, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “nº de unidades no Brasil” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a uma redução de 0,003 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a um aumento de 0,003 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelo número de unidades no Brasil.

- O coeficiente da variável “nº de unidades/tempo desde a fundação” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a um aumento de 0,046 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a uma redução de 0,046 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelo número de unidades médio anual desde o tempo de fundação da marca.

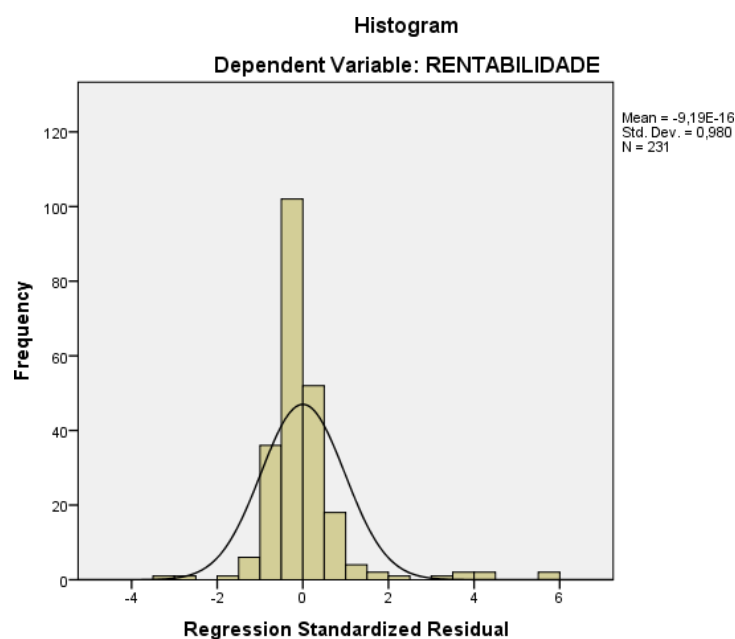
Tabela 118 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 7.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	-1,5620	25,4869	5,6658	2,68247	231
Valor predito padrão	-2,694	7,389	,000	1,000	231
Residual	-14,46502	24,57365	,00000	4,21749	231
Resíduo padrão	-3,362	5,711	,000	,980	231

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

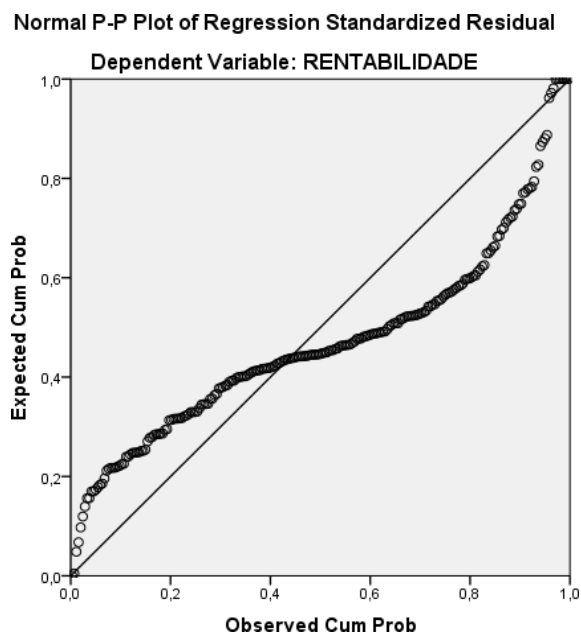
Fonte: produção do autor.

Figura 29 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 7)



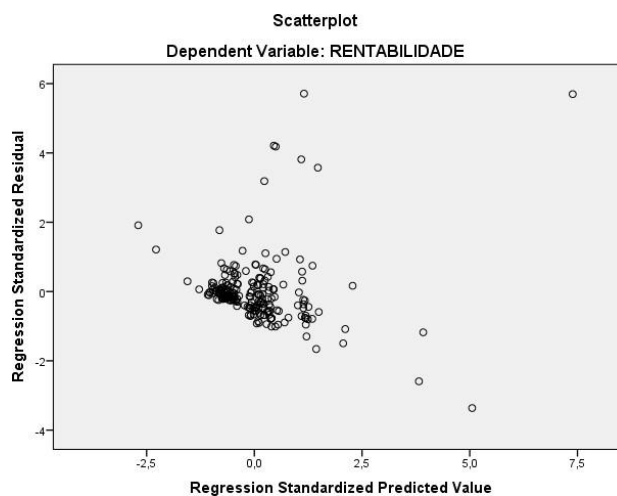
Fonte: produção do autor.

Figura 30 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 7)



Fonte: produção do autor.

Figura 31 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 7)



Fonte: produção do autor.

Através do cálculo da Distância de Cook, para o modelo apresentado acima, identificou-se duas observações (empresas 181 e 221) com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão. Estas observações estão então retiradas da base de dados e a análise de regressão se apresenta recalculada, com o objetivo de avaliar as mudanças nas estimativas (Tabela 119).

Tabela 119 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.

Nº	Setor	Marca	Distância de Cook
181	Serviços e Outros Negócios	+Ágil	3,44787
221	Serviços Educacionais	Kumon	1,16116

Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 8: são apresentados os resultados do modelo com a retirada das empresas 181 e 221. Este modelo inclui as categorias Varejo e Serviços e não inclui os grupos.

Tabela 120 – Variáveis incluídas e removidas no modelo de análise.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; Nº de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; Categoria; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 121 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,179 significa que 17,9% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 82,1% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 121 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R<sup>2</sup>), além do R<sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 8 – sem outliers.<sup>b</sup>

Modelo 8	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Erro padrão da estimativa
	,423 <sup>a</sup>	,179	,145	3,76109

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 122 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 122 – ANOVA do Modelo de Análise 8 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 8	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	673,556	9	74,840	5,291	,000 <sup>b</sup>
Residual	3097,929	219	14,146		
Total	3771,484	228			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 123 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “HIR pós 0.33” ( $p = 0,001$ ), “HIR pós 0.67” ( $p < 0,001$ ), “HIR pós 1.0” ( $p = 0,018$ ) e “Categoria” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- HIR pós 0.67: Coef. padronizado (Beta) = -0,347;
- HIR pós 0.33: Coef. padronizado (Beta) = -0,303;
- Categoria: Coef. padronizado (Beta) = 0,282;
- HIR pós 1.0: Coef. padronizado (Beta) = -0,161.

Tabela 123 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 8 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 8	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados Beta	t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão				Tolerância	VIF
Constante	6,733	,975		6,906	,000		
HIR pré 0.5	-,561	,716	-,068	-,784	,434	,496	2,018
HIR pré 1.0	-,831	,721	-,100	-1,153	,250	,496	2,015
HIR pós 0.33	-2,486	,745	-,303	-3,337	,001	,456	2,194
HIR pós 0.67	-2,909	,772	-,347	-3,766	,000	,442	2,265
HIR pós 1.0	-3,558	1,494	-,161	-2,382	,018	,821	1,218
Categoria	2,287	,526	,282	4,345	,000	,893	1,120
Nº de Unidades no Brasil	-,001	,001	-,044	-,619	,536	,729	1,372
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,006	,012	,039	,526	,600	,668	1,497
% Tempo Total com Franquia	,006	,009	,045	,699	,486	,912	1,097

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão, chega-se a:

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.33” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,33 (HIR pós 0.33 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,33 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,486 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.67” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,67 (HIR pós 0.67 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,67 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,909 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 1.0” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 1,0 (HIR pós 1.0 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 1,0 têm um percentual de rentabilidade, em média, 3,558 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “Categoria” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas de Serviços (categoria = 1) e as empresas de Varejo (categoria = 0). Ou seja, as empresas de Serviços têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,287 pontos percentuais maior do que as empresas de varejo, mantidas as demais variáveis constantes.



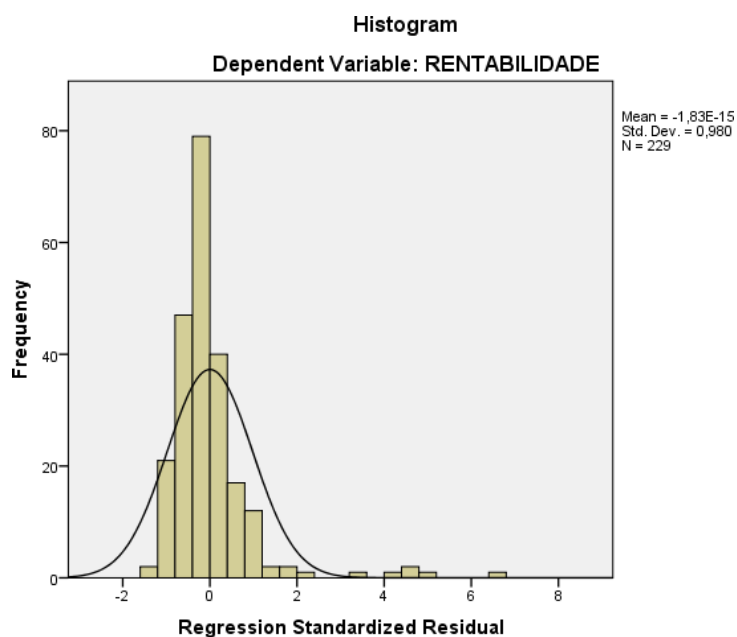
Tabela 124 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 8 – sem outliers.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	2,1826	10,0287	5,4761	1,71878	229
Residual	-5,46589	24,58342	,00000	3,68611	229
Valor predito padrão	-1,916	2,649	,000	1,000	229
Resíduo padrão	-1,453	6,536	,000	,980	229

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

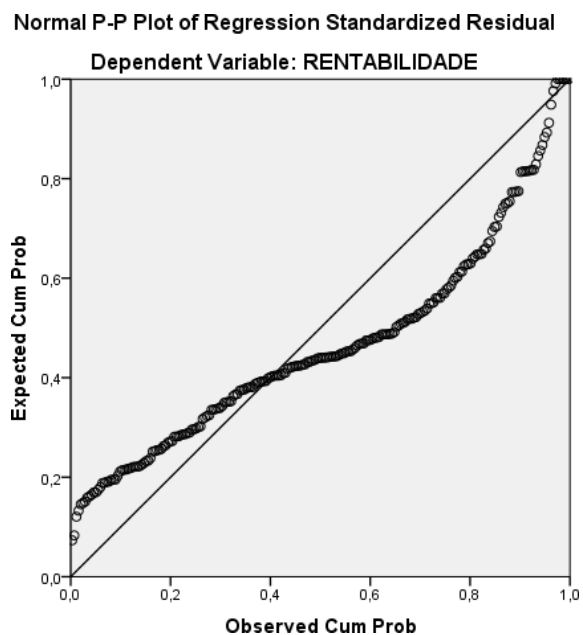
Fonte: produção do autor.

Figura 32 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 8)



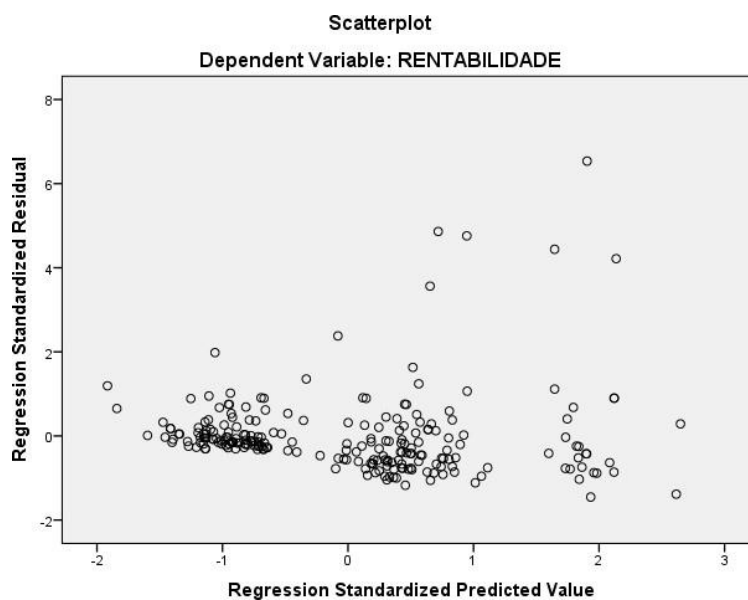
Fonte: produção do autor.

Figura 33 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 8)



Fonte: produção do autor.

Figura 34 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 8)



Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 9: se apresenta calculado apenas com as variáveis independentes que se mostraram estatisticamente significantes no modelo anterior (Tabela 125). Para o cálculo deste modelo estão retiradas as empresas 181 e 221.

Tabela 125 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 9.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
Categoria; HIR pós 0.33; HIR pós 1.0; e HIR pós 0.67.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 126 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,169 significa que 16,9% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 83,1% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 126 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 9 – sem outliers.<sup>b</sup>

Modelo 9	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,411 <sup>a</sup>	,169	,154	3,74047

a. Variáveis preditoras: Categoria; HIR pós 0.33; HIR pós 1.0; e HIR pós 0.67.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

A próxima tabela (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos

$p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 127 – ANOVA do Modelo de Análise 9 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 9	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	637,475	4	159,369	11,391	,000 <sup>b</sup>
Residual	3134,010	224	13,991		
Total	3771,484	228			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

b. Variáveis preditoras: Categoria; HIR pós 0.33; HIR pós 1.0; e HIR pós 0.67.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 128 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “HIR pós 0.33” ( $p = 0,001$ ), “HIR pós 0.67” ( $p < 0,001$ ), “HIR pós 1.0” ( $p = 0,015$ ) e “Categoria” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- HIR pós 0.67: Coef. padronizado (Beta) = -0,348;
- HIR pós 0.33: Coef. padronizado (Beta) = -0,297;
- Categoria: Coef. padronizado (Beta) = 0,281;
- HIR pós 1.0: Coef. padronizado (Beta) = -0,162.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão, chega-se a:

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.33” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,33 (HIR pós

0,33 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,33 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,439 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

Tabela 128 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 9 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 9	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
							a	
Constante	6,552	,701			9,351	,000		
HIR pós 0.33	-2,439	,718	-,297		-3,396	,001	,485	2,062
HIR pós 0.67	-2,916	,747	-,348		-3,903	,000	,467	2,143
HIR pós 1.0	-3,578	1,455	-,162		-2,459	,015	,856	1,169
Categoria	2,285	,512	,281		4,461	,000	,933	1,072

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.67” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,67 (HIR pós 0.67 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,67 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,916 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 1.0” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 1,0 (HIR pós 1.0 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 1,0 têm um percentual de rentabilidade, em média, 3,578 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “Categoria” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas de Serviços (categoria = 1) e as empresas de Varejo (categoria = 0). Ou seja, as empresas de Serviços têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,285 pontos percentuais maior do que as empresas de varejo, mantidas as demais variáveis constantes.

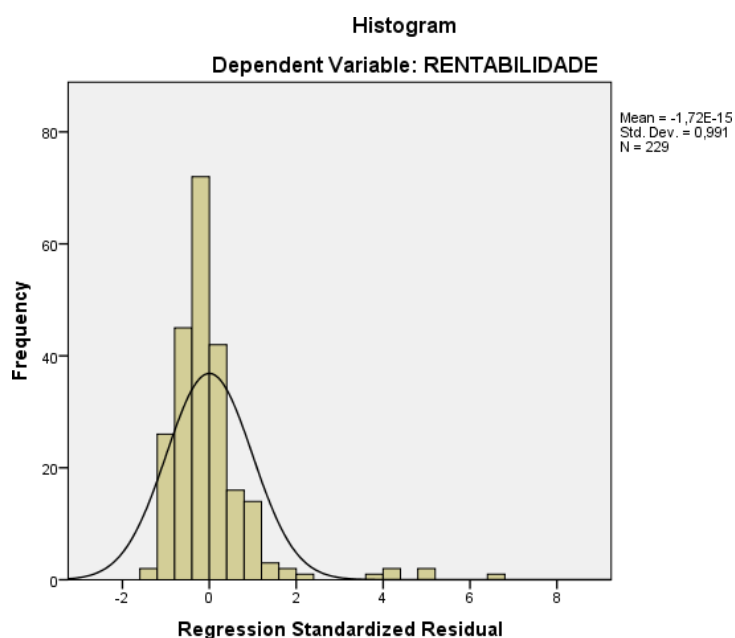
Tabela 129 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 9 – sem outliers.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	2,9740	8,8370	5,4761	1,67211	229
Residual	-5,50365	24,49635	,00000	3,70751	229
Valor predito padrão	-1,496	2,010	,000	1,000	229
Resíduo padrão	-1,471	6,549	,000	,991	229

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

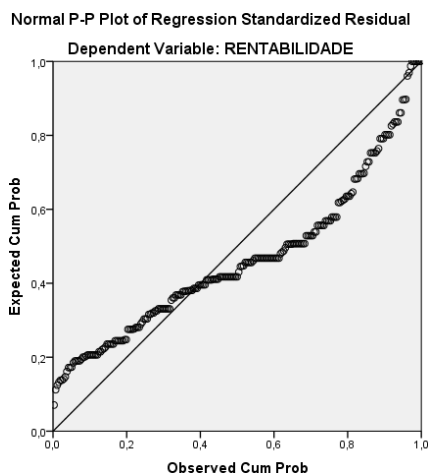
Figura 35 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 9)



Fonte: produção do autor.

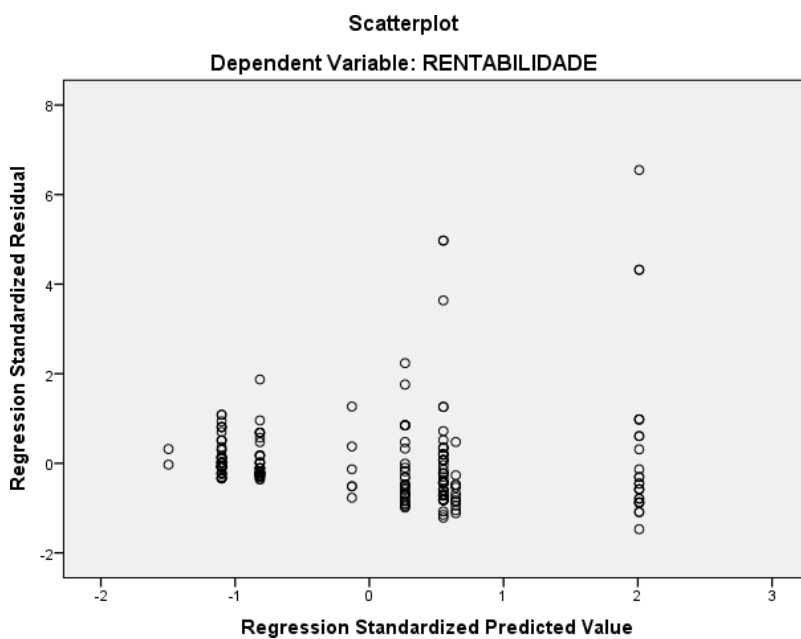
Figura 36 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers.

(Modelo de Análise 9)



Fonte: produção do autor.

Figura 37 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 9)



Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 10: apresentado a seguir (Tabela 130), inclui os grupos e não inclui as categorias Varejo e Serviços. Neste modelo estão mantidas as empresas 181 e 221.

Tabela 130 – Variáveis incluídas e removidas no modelo de análise.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 131 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,291 significa que 29,1% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 70,9% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 131 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 10.<sup>b</sup>

Modelo 10	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,540 <sup>a</sup>	,291	,256	4,31260

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.



A próxima tabela (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 132 – ANOVA do Modelo de Análise 10.<sup>a</sup>

Modelo 10	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	1672,996	11	152,091	8,178	,000 <sup>b</sup>
Residual	4073,067	219	18,598		
Total	5746,063	230			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 133 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “HIR pós 0.33” ( $p = 0,001$ ), “HIR pós 0.67” ( $p < 0,001$ ), “HIR pós 1.0” ( $p = 0,033$ ), “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” ( $p = 0,002$ ), “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” ( $p = 0,006$ ), “n° de unidades no Brasil” ( $p = 0,005$ ) e “n° de unidades/tempo desde a fundação” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente

significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- Nº de unidades/tempo desde a fundação: Coef. padronizado (Beta) = 0,394;
- HIR pós 0.67: Coef. padronizado (Beta) = -0,302;
- HIR pós 0.33: Coef. padronizado (Beta) = -0,285;
- Grupo 3: Coef. padronizado (Beta) = -0,209;
- Nº de unidades no Brasil: Coef. padronizado (Beta) = -0,187;
- Grupo 4: Coef. padronizado (Beta) = -0,177;
- HIR pós 1.0: Coef. padronizado (Beta) = -0,134.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.33” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,33 (HIR pós 0.33 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,33 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,877 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.67” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,67 (HIR pós 0.67 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,67 têm um percentual de rentabilidade, em média, 3,120 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 1.0” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 1,0 (HIR pós 1.0 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 1,0 têm um percentual de rentabilidade, em média, 3,663 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais

variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 3 (Grupo 3 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 3 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,351 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 4 (Grupo 4 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 4 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,164 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “nº de unidades no Brasil” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a uma redução de 0,003 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a um aumento de 0,003 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelo número de unidades no Brasil.

- O coeficiente da variável “nº de unidades/tempo desde a fundação” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a um aumento de 0,046 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a uma redução de 0,046 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelo número de unidades médio anual desde o tempo de fundação da marca.

Tabela 133 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 10.<sup>a</sup>

Modelo 10	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
	Constante	9,446	1,138					8,297
HIR pré 0.5	-,546	,820	-,054		-,667	,506	,492	2,033
HIR pré 1.0	-,875	,827	-,086		-1,058	,291	,492	2,034
HIR pós 0.33	-2,877	,842	-,285		-3,415	,001	,464	2,153
HIR pós 0.67	-3,120	,883	-,302		-3,535	,000	,442	2,261
HIR pós 1.0	-3,663	1,704	-,134		-2,149	,033	,829	1,206
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	-,955	,993	-,058		-,962	,337	,877	1,140
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	-2,351	,735	-,209		-3,197	,002	,758	1,319
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	-2,164	,787	-,177		-2,748	,006	,777	1,287
Nº de Unidades no Brasil	-,003	,001	-,187		-2,808	,005	,734	1,363
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,046	,008	,394		5,753	,000	,691	1,448
% Tempo Total com Franquia	,005	,011	,026		,434	,664	,882	1,133

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

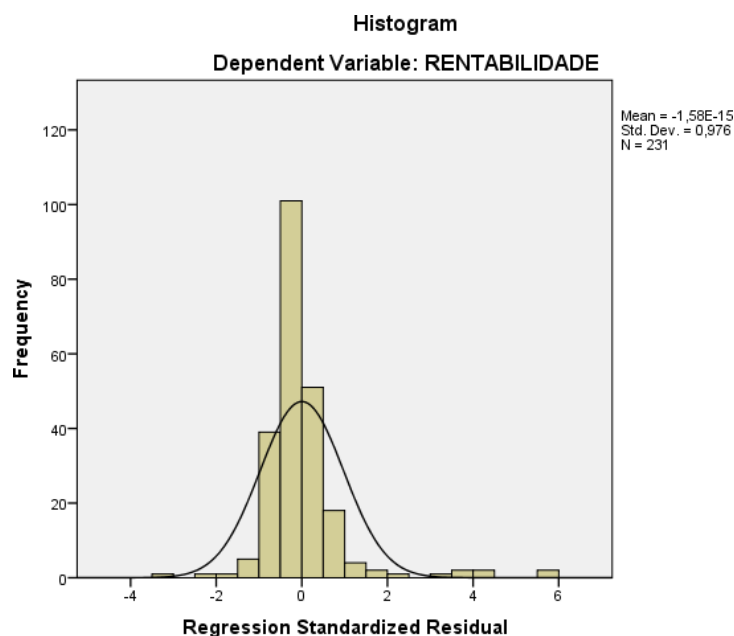
Tabela 134 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 10.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	-1,5703	25,7730	5,6658	2,69702	231
Valor predito padrão	-2,683	7,455	,000	1,000	231
Residual	-14,65874	24,33384	,00000	4,20820	231
Resíduo padrão	-3,399	5,643	,000	,976	231

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

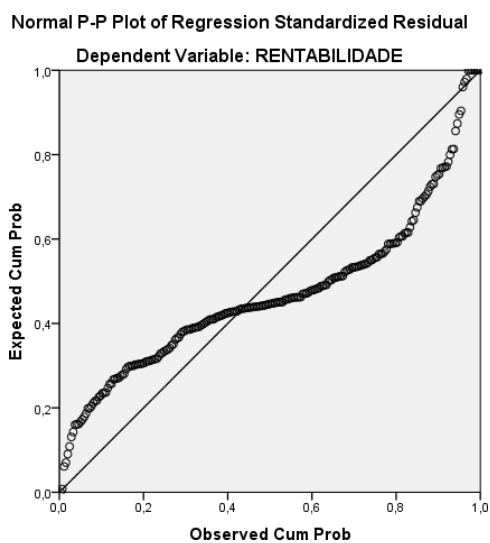
Fonte: produção do autor.

Figura 38 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 10)



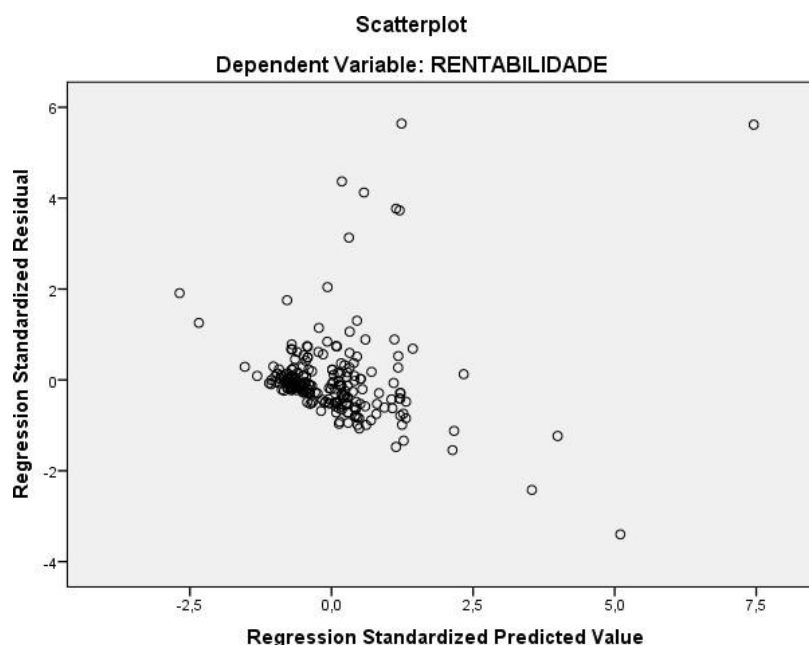
Fonte: produção do autor.

Figura 39 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 10)



Fonte: produção do autor.

Figura 40 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 10)



Fonte: produção do autor.

Através do cálculo da Distância de Cook, para o modelo apresentado acima, identificou-se duas observações (empresas 181 e 221) com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão. Estas observações estão então retiradas da base de dados e a análise de regressão se apresenta recalculada, com o objetivo de avaliar as mudanças nas estimativas (Tabela 135).

Tabela 135 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.

N°	Setor	Marca	Distância de Cook
181	Serviços e Outros Negócios	+Ágil	2,87116
221	Serviços Educacionais	Kumon	1,00129

Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 11: a seguir (Tabela 136), são apresentados os resultados do modelo com a retirada das empresas 181 e 221.

Tabela 136 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 11.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.6; HIR pré 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 137 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,180 significa que 18,0% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 82,0% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 137 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 11 – sem outliers.<sup>b</sup>

Modelo 11	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,424 <sup>a</sup>	,180	,138	3,77628

a. Variáveis predictoras % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.6; HIR pré 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

A Tabela 138 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos

$p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 138 – ANOVA do Modelo de Análise 11 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 11	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	677,005	11	61,546	4,316	,000 <sup>b</sup>
Residual	3094,479	217	14,260		
Total	3771,484	228			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.6; HIR pré 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 139 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “HIR pós 0.33” ( $p = 0,001$ ), “HIR pós 0.67” ( $p < 0,001$ ), “HIR pós 1.0” ( $p = 0,018$ ), “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” ( $p < 0,001$ ) e “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” ( $p = 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- HIR pós 0.67: Coef. padronizado (Beta) = -0,346;
- HIR pós 0.33: Coef. padronizado (Beta) = -0,303;
- Grupo 3: Coef. padronizado (Beta) = -0,267;
- Grupo 4: Coef. padronizado (Beta) = -0,229;



- HIR pós 1.0: Coef. padronizado (Beta) = -0162.

Tabela 139 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 11 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 11	Coeficiente não padronizado		Coeficiente s padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
							o	ia
Constante	9,071	1,000			9,071	,000		
HIR pré 0.5	-,589	,721	-,072		-,816	,415	,492	2,034
HIR pré 1.0	-,845	,724	-,102		-1,166	,245	,495	2,018
HIR pós 0.33	-2,492	,749	-,303		-3,327	,001	,455	2,200
HIR pós 0.67	-2,901	,776	-,346		-3,740	,000	,441	2,266
HIR pós 1.0	-3,570	1,500	-,162		-2,380	,018	,821	1,218
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	-,387	,880	-,029		-,440	,660	,858	1,166
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	-2,436	,644	-,267		-3,781	,000	,760	1,316
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	-2,268	,690	-,229		-3,287	,001	,777	1,286
Nº de Unidades no Brasil	-,001	,001	-,048		-,661	,509	,722	1,385
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,007	,012	,044		,581	,562	,655	1,526
% Tempo Total com Franquia	,007	,009	,049		,752	,453	,883	1,132

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.33” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,33 (HIR pós

0,33 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,33 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,492 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 0,67” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,67 (HIR pós 0,67 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,67 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,901 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 1,0” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 1,0 (HIR pós 1,0 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 1,0 têm um percentual de rentabilidade, em média, 3,570 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 3 (Grupo 3 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 3 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,436 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 4 (Grupo 4 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 4 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,268 pontos

percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

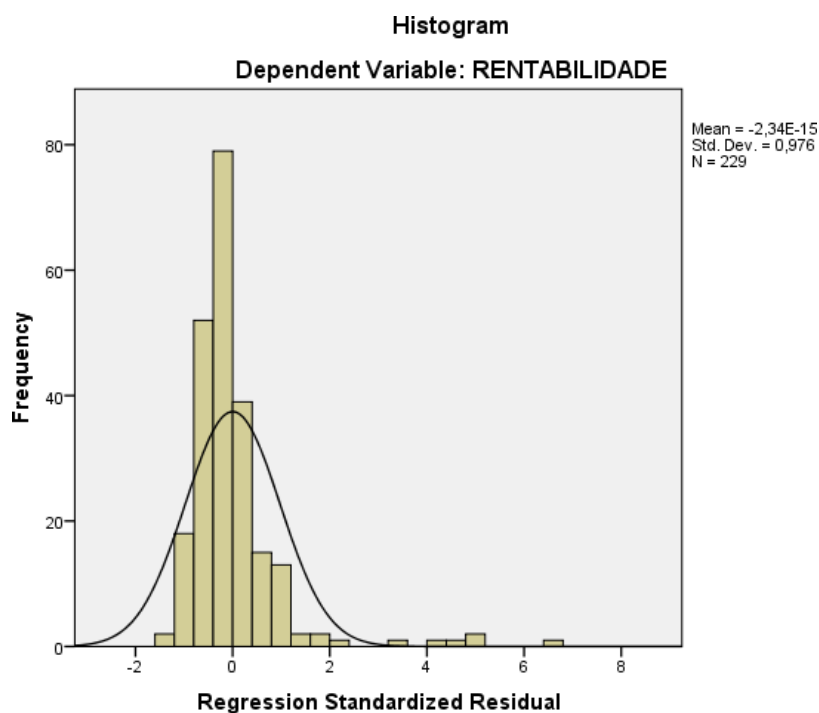
Tabela 140 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 11 – sem outliers.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	2,1801	10,2364	5,4761	1,72317	229
Residual	-5,52324	24,49095	,00000	3,68406	229
Valor predito padrão	-1,913	2,763	,000	1,000	229
Resíduo padrão	-1,463	6,485	,000	,976	229

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

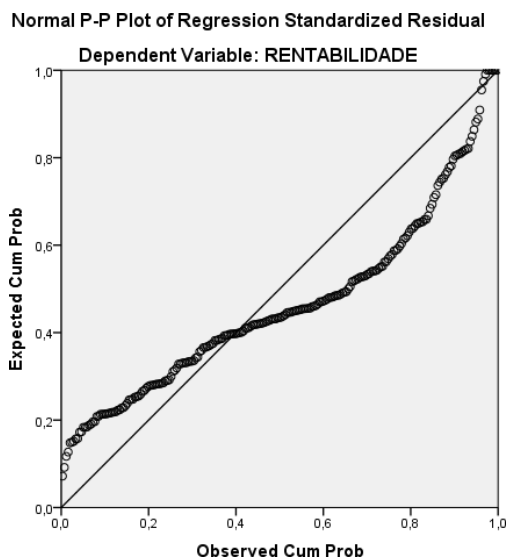
Fonte: produção do autor.

Figura 41 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 11)



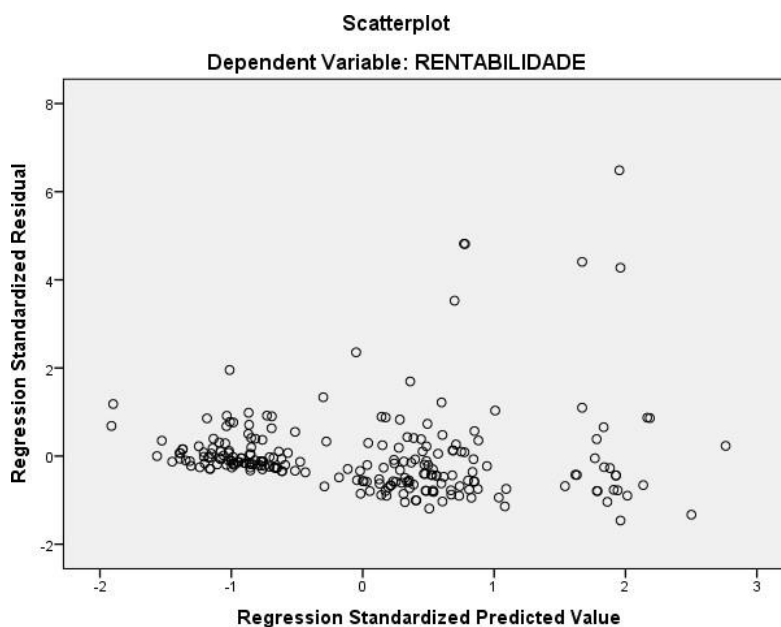
Fonte: produção do autor.

Figura 42 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 11)



Fonte: produção do autor.

Figura 43 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 11)



Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 12: está calculado apenas com as variáveis independentes que se mostraram estatisticamente significantes no modelo anterior (Tabela 141). Para o cálculo deste modelo estão retiradas as empresas 181 e 221.

Tabela 141 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 12.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); HIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); HIR pós 0.67; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e HIR pós 0.33.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 142 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,169 significa que 16,9% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 83,1% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 142 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 12 – sem outliers.<sup>b</sup>

Modelo 12	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,411 <sup>a</sup>	,169	,147	3,75680

a. Variáveis preditoras: 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); HIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); HIR pós 0.67; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e HIR pós 0.33.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 143 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis

independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 143 – ANOVA do Modelo de Análise 12 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 12	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	638,272	6	106,379	7,537	,000 <sup>b</sup>
Residual	3133,213	222	14,114		
Total	3771,484	228			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

b. Variáveis preditoras: 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); HIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); HIR pós 0.67; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e HIR pós 0.33.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 144 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “HIR pós 0.33” ( $p = 0,001$ ), “HIR pós 0.67” ( $p < 0,001$ ), “HIR pós 1.0” ( $p = 0,015$ ), “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” ( $p < 0,001$ ) e “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” ( $p = 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- HIR pós 0.67: Coef. padronizado (Beta) = -0,348;
- HIR pós 0.33: Coef. padronizado (Beta) = -0,298;
- Grupo 3: Coef. padronizado (Beta) = -0,256;
- Grupo 4: Coef. padronizado (Beta) = -0,233;

- HIR pós 1.0: Coef. padronizado (Beta) = -0162.

Tabela 144 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 12 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 12	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
	Constante	8,881	,660					13,449
HIR pós 0.33	-2,446	,724	-,298		-3,379	,001	,482	2,075
HIR pós 0.67	-2,914	,751	-,348		-3,879	,000	,466	2,148
HIR pós 1.0	-3,587	1,462	-,162		-2,453	,015	,855	1,170
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	-,201	,862	-,015		-,234	,816	,885	1,130
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	-2,341	,632	-,256		-3,701	,000	,780	1,281
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	-2,310	,675	-,233		-3,421	,001	,804	1,244

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

Tabela 145 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 12 – sem outliers<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	2,9534	8,8807	5,4761	1,67315	229
Residual	-5,54738	24,45262	,00000	3,70704	229
Valor predito padrão	-1,508	2,035	,000	1,000	229
Resíduo padrão	-1,477	6,509	,000	,987	229

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.33” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,33 (HIR pós 0.33 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,33 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,446 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 0.67” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,67 (HIR pós 0.67 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 0,67 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,914 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

- O coeficiente da variável “HIR pós 1.0” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 1,0 (HIR pós 1.0 = 1) e as empresas que apresentam um escore HIR (pós) = 0,0 (referência). Ou seja, as empresas com HIR (pós) = 1,0 têm um percentual de rentabilidade, em média, 3,587 pontos percentuais menor do que as empresas com HIR (pós) = 0,0, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelos mecanismos HIR pós-abertura.

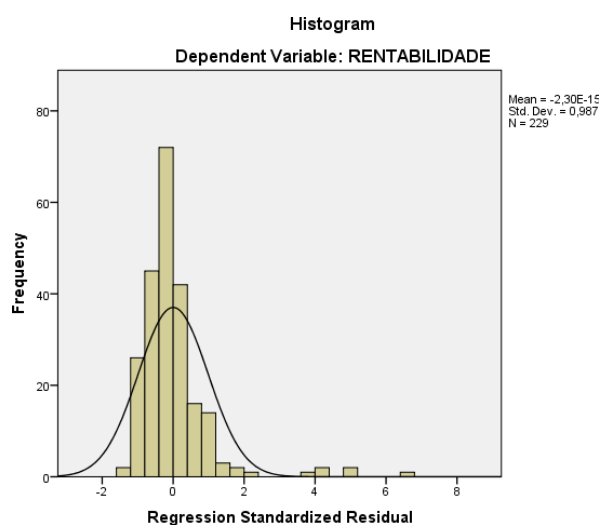
- O coeficiente da variável “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 3 (Grupo 3 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 3 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,341 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do



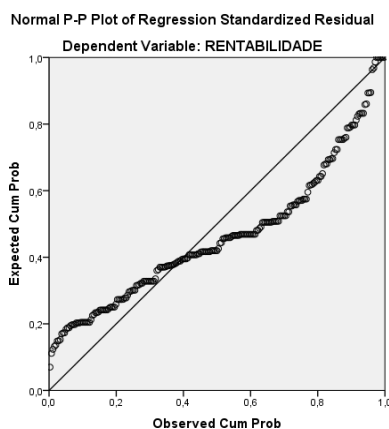
Grupo 4 (Grupo 4 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 4 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,310 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

Figura 44 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 12)



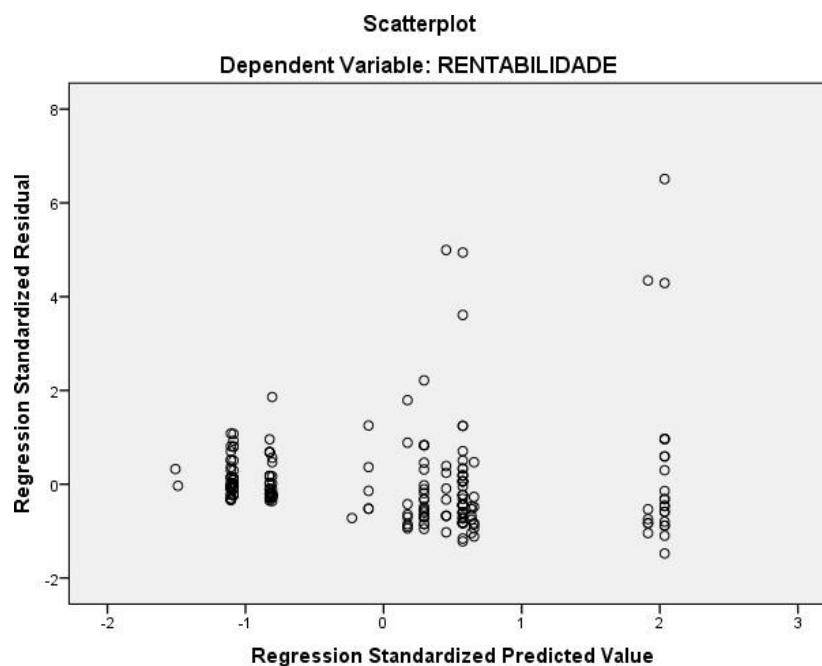
Fonte: produção do autor.

Figura 45 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 12)



Fonte: produção do autor.

Figura 46 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 12)



Fonte: produção do autor.

#### 4.2.4. Análise de Regressão Linear entre a Variável dependente: Rentabilidade (% Lucro vs Investimento) e as Variáveis independentes: LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia.

As variáveis numéricas (quantitativas) se apresentam incluídas no seu formato original. Já as variáveis categóricas (LIR (pré), LIR (pós), categoria e grupos) devem ser incluídas na Regressão como variáveis dicotômicas, codificadas com valores 0 e 1. As variáveis codificadas desta forma são conhecidas como variáveis “dummy”. A variável “Categoria”, que possui originalmente duas respostas possíveis, codificada como 0 e 1 (0 = Varejo; 1 = Serviços) e então incluída na análise. A categoria 0 é a categoria de “referência”. A variável “Grupos”, que possui mais de duas categorias (4 grupos), se apresenta transformada em 3 (4 – 1) variáveis dummy e então incluída na análise.

As variáveis LIR (pré e pós), que possuem 3 categorias, se apresentam transformadas em 2 variáveis dummy, cada uma, e então incluídas na análise.

Observação: As variáveis “Categoria” e “Grupos” não podem ser incluídas no mesmo modelo, pois os grupos são uma subdivisão das categorias (Varejo e Serviços), o que faz com que estas variáveis sejam colineares (alta associação entre elas). Assim se apresentam avaliados dois modelos, um incluindo a variável “Categoria” e outro incluindo a variável “Grupos”.

Codificação das variáveis categóricas, para a Regressão Linear:

Categoria:        0 – Varejo;  
                      1 – Serviços.

A variável “Grupos” se apresenta transformada em 3 variáveis “dummy”, conforme segue:

Grupo\_2: 0 – Não;  
              1 – Sim.

Grupo\_3: 0 – Não;  
              1 – Sim.

Grupo\_4: 0 – Não;  
              1 – Sim.

O Grupo 1, que não está codificado como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

A variável “LIR (pré)” se apresenta transformada em 2 variáveis “dummy”, conforme segue:

LIR pré 0.5:        0 – Se LIR (pré)  $\neq$  0,5;  
                          1 – Se LIR (pré) = 0,5.

LIR pré 1.0:     0 – Se LIR (pré)  $\neq$  1,0;  
                   1 – Se LIR (pré) = 1,0.

A categoria LIR (pré) = 0,0, que não está codificado como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

A variável “LIR (pós)” se apresenta também transformada em 2 variáveis “dummy”, conforme segue:

LIR pós 0.5:     0 – Se LIR (pós)  $\neq$  0,5;  
                   1 – Se LIR (pós) = 0,5.

LIR pós 1.0:     0 – Se LIR (pós)  $\neq$  1,0;  
                   1 – Se LIR (pós) = 1,0.

A categoria LIR (pós) = 0,0, que não está codificada como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

- Modelo de Análise 13: o modelo, apresentado a seguir (Tabela 146), inclui as categorias Varejo e Serviços e não inclui os grupos.

Tabela 146 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 13.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5, Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e LIR pós 0.5.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 147 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R<sup>2</sup>), além do R<sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um R<sup>2</sup> igual a 0,245 significa que 24,5% das variações na rentabilidade são explicadas pelas

variáveis independentes. Os restantes 75,5% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 147 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R<sup>2</sup>), além do R<sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 13.<sup>b</sup>

Modelo 13	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Erro padrão da estimativa
	,495 <sup>a</sup>	,245	,218	4,41968

a. Variáveis predictoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5, Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e LIR pós 0.5.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 148 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 148 – ANOVA do Modelo de Análise 13.<sup>a</sup>

Modelo 13	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	1409,609	8	176,201	9,020	,000 <sup>b</sup>
Residual	4336,454	222	19,534		
Total	5746,063	230			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

b. Variáveis predictoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5, Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e LIR pós 0.5.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 149 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “Categoria” ( $p < 0,001$ ), “nº de unidades no Brasil” ( $p = 0,001$ ) e “nº de unidades/tempo desde a fundação” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Tabela 149 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 13.<sup>a</sup>

Modelo 13	Coeficiente não padronizado		Coeficiente padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
Constante	5,362	,971			5,522	,000		
LIR pré 0.5	-,065	,653	-,006		-,100	,921	,939	1,065
LIR pré 1.0	-,693	1,184	-,036		-,585	,559	,885	1,130
LIR pós 0.5	-1,016	,752	-,102		-1,351	,178	,599	1,671
LIR pós 1.0	-,724	,857	-,064		-,845	,399	,592	1,689
Categoria	2,369	,621	,237		3,815	,000	,879	1,138
Nº de Unidades no Brasil	-,004	,001	-,223		-3,322	,001	,754	1,327
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,051	,008	,436		6,319	,000	,714	1,401
% Tempo Total com Franquia	-,005	,010	-,027		-,455	,650	,952	1,051

a. Variável Dependente: RENTABILIDAD.E

Fonte: produção do autor.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- Nº de unidades/tempo desde a fundação: Coef. padronizado (Beta) = 0,436;
- Categoria: Coef. padronizado (Beta) = 0,237;
- Nº de unidades no Brasil: Coef. padronizado (Beta) = -0,223.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

- O coeficiente da variável “Categoria” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas de Serviços (categoria = 1) e as empresas de Varejo (categoria = 0). Ou seja, as empresas de Serviços têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,369 pontos percentuais maior do que as empresas de varejo, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “nº de unidades no Brasil” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a uma redução de 0,004 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a um aumento de 0,004 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelo número de unidades no Brasil.

Tabela 150– Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 13.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	-1,9250	25,3243	5,6658	2,47563	231
Valor predito padrão	-3,066	7,941	,000	1,000	231
Residual	-16,68121	26,05710	,00000	4,34214	231
Resíduo padrão	-3,774	5,896	,000	,982	231

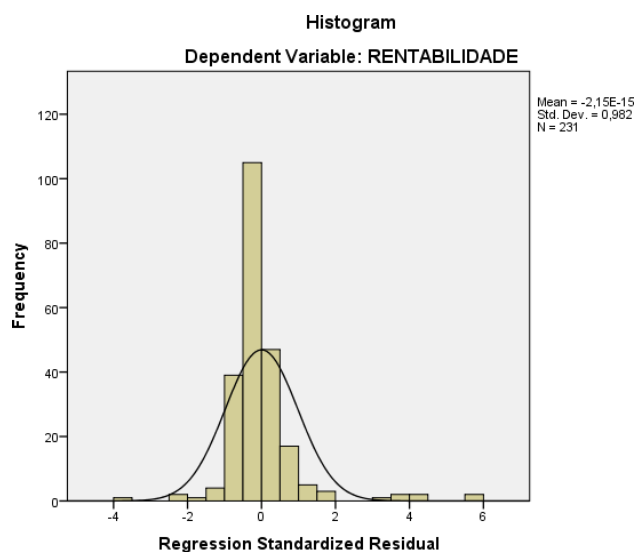
a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

- O coeficiente da variável “nº de unidades/tempo desde a fundação” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a um aumento de 0,051 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a uma redução de 0,051 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a

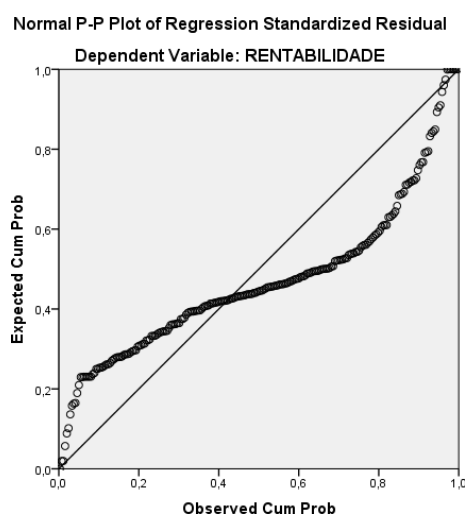
análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelo número de unidades médio anual desde a fundação da marca.

Figura 47 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 13)



Fonte: produção do autor.

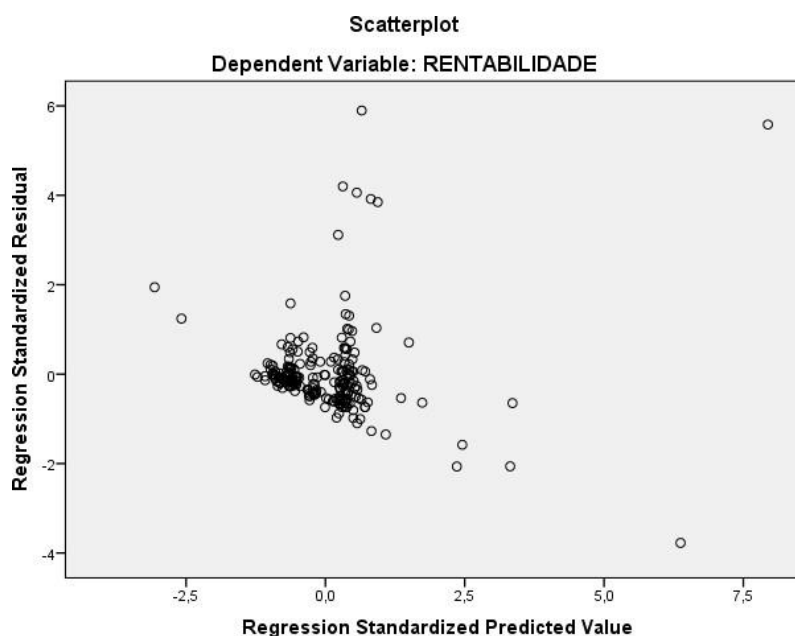
Figura 48 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 13)



Fonte: produção do autor.



Figura 49 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 13)



Fonte: produção do autor.

Através do cálculo da Distância de Cook, para o modelo apresentado acima, identificou-se duas observações (empresas 181 e 221) com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão (Tabela 151). Estas observações estão então retiradas da base de dados e a análise de regressão se apresenta recalculada, com o objetivo de avaliar as mudanças nas estimativas.

Tabela 151 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.

Nº	Setor	Marca	Distância de Cook
181	Serviços e Outros Negócios	+Ágil	3,70675
221	Serviços Educacionais	Kumon	1,47957

Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 14: são apresentados os resultados do modelo com a retirada das empresas 181 e 221.

Este modelo inclui as categorias Varejo e Serviços e não inclui os grupos.

Tabela 152 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 14.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e LIR pós 0.5.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 153 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,123 significa que 12,3% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 87,7% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 153 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 14 – sem outliers.<sup>b</sup>

Modelo 14	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,351 <sup>a</sup>	,123	,091	3,87764

a. Variáveis preditoras % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e LIR pós 0.5.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 154 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos

$p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 154 – ANOVA do Modelo de Análise 14 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 14	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	463,553	8	57,944	3,854	,000 <sup>b</sup>
Residual	3307,932	220	15,036		
Total	3771,484	228			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e LIR pós 0.5.

Fonte: produção do autor.

Tabela 155 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 14 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 14	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
Constante	4,887	,856			5,711	,000		
LIR pré 0.5	,232	,579	,026		,401	,689	,930	1,076
LIR pré 1.0	-,561	1,040	-,036		-,539	,590	,883	1,132
LIR pós 0.5	-,846	,666	-,104		-1,270	,206	,592	1,688
LIR pós 1.0	-,678	,760	-,074		-,892	,373	,581	1,720
Categoria	2,544	,546	,313		4,662	,000	,883	1,132
N° de Unidades no Brasil	-,001	,001	-,095		-1,304	,193	,752	1,330
N° Unidades/Tempo desde a fundação	,017	,012	,104		1,397	,164	,717	1,394
% Tempo Total com Franquia	-,002	,009	-,014		-,211	,833	,952	1,051

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

Fonte: produção do autor.

A Tabela 155 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes

coeficientes são estatisticamente diferentes de zero. Neste caso apenas o coeficiente da variável “Categoria” ( $p < 0,001$ ) é estatisticamente significativa.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão, o coeficiente da variável “Categoria” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas de Serviços (categoria = 1) e as empresas de Varejo (categoria = 0). Ou seja, as empresas de Serviços têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,511 pontos percentuais maior do que as empresas de varejo, mantidas as demais variáveis constantes.

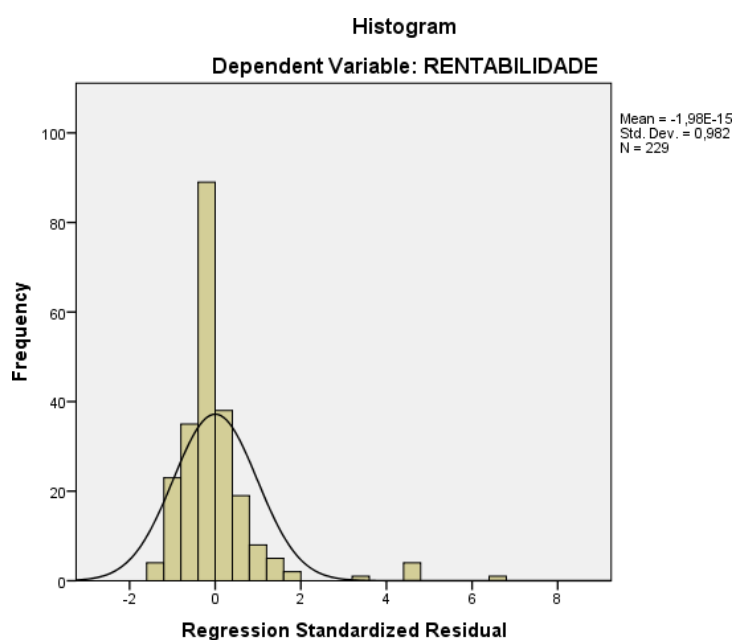
Tabela 156 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 14 – sem outliers.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	1,7493	9,2425	5,4761	1,42588	229
Residual	-5,87807	25,83240	,00000	3,80900	229
Valor predito padrão	-2,614	2,641	,000	1,000	229
Resíduo padrão	-1,516	6,662	,000	,982	229

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

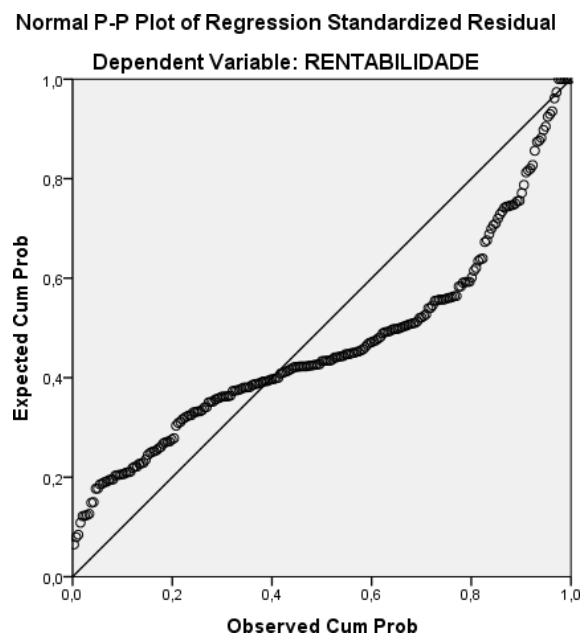
Fonte: produção do autor.

Figura 50 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 14)



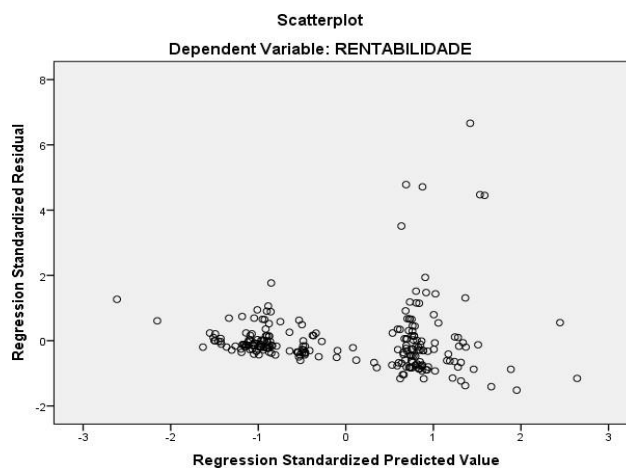
Fonte: produção do autor.

Figura 51 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 14)



Fonte: produção do autor.

Figura 52 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 14)



Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 15: inclui os grupos e não inclui as categorias Varejo e Serviços. Neste modelo estão mantidas as empresas 181 e 221.

Tabela 157 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 15.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e LIR pós 0.5.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 158 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,247 significa que 24,7% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 75,3% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 158 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 15 – sem outliers.<sup>b</sup>

Modelo 15	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,497 <sup>a</sup>	,247	,213	4,43352

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e LIR pós 0.5.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 159 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável

dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 159 – ANOVA do Modelo de Análise 15.<sup>a</sup>

Modelo 15	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	1421,718	10	142,172	7,233	,000 <sup>b</sup>
Residual	4324,345	220	19,656		
Total	5746,063	230			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e LIR pós 0.5.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 160 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso os coeficientes das variáveis “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” ( $p = 0,001$ ), “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” ( $p = 0,003$ ), “n° de unidades no Brasil” ( $p = 0,001$ ) e “n° de unidades/tempo desde a fundação” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- N° de unidades/tempo desde a fundação: Coef. padronizado (Beta) = 0,438;

- Grupo 3: Coef. padronizado (Beta) = -0,234;
- Nº de unidades no Brasil: Coef. padronizado (Beta) = -0,227;
- Grupo 4: Coef. padronizado (Beta) = -0,199.

Tabela 160 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 15.<sup>a</sup>

Modelo 15	Coeficiente não padronizado		Coeficiente padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
	Constante	7,795	1,036					7,525
LIR pré 0.5	,004	,665	,000		,005	,996	,912	1,096
LIR pré 1.0	-,550	1,256	-,029		-,438	,662	,792	1,263
LIR pós 0.5	-1,016	,756	-,102		-1,345	,180	,596	1,677
LIR pós 1.0	-,683	,863	-,060		-,791	,430	,588	1,701
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	-,782	1,028	-,048		-,761	,448	,865	1,157
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	-2,631	,806	-,234		-3,265	,001	,667	1,498
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	-2,425	,793	-,199		-3,056	,003	,809	1,236
Nº de Unidades no Brasil	-,004	,001	-,227		-3,356	,001	,750	1,332
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,051	,008	,438		6,319	,000	,713	1,403
% Tempo Total com Franquia	-,004	,011	-,022		-,355	,723	,922	1,084

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:



- O coeficiente da variável “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 3 (Grupo 3 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 3 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,631 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 4 (Grupo 4 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 4 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,425 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

Tabela 161 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 15.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	-1,9475	25,5397	5,6658	2,48624	231
Valor predito padrão	-3,062	7,994	,000	1,000	231
Residual	-16,89743	25,84034	,00000	4,33607	231
Resíduo padrão	-3,811	5,828	,000	,978	231

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

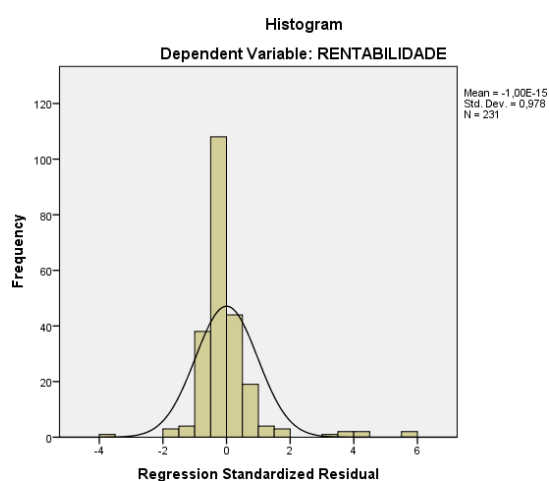
Fonte: produção do autor.

- O coeficiente da variável “nº de unidades no Brasil” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a uma redução de 0,004 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então, por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a um aumento de 0,004 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelo número de unidades no Brasil.

- O coeficiente da variável “nº de unidades/tempo desde a fundação” indica que um aumento de uma unidade nesta variável levaria a um aumento de 0,051 pontos percentuais na rentabilidade (%), mantidas as demais variáveis constantes. Ou então,

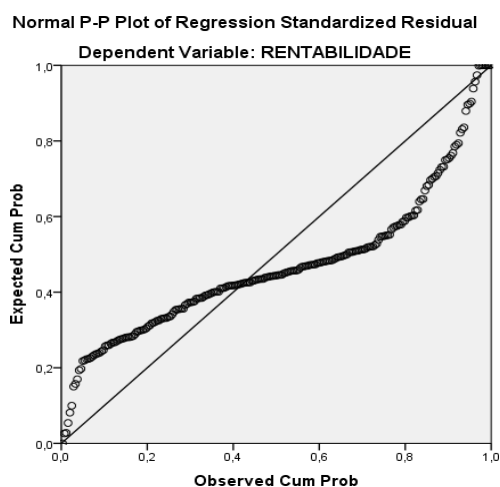
por outro lado, uma redução de uma unidade levaria a uma redução de 0,051 pontos percentuais na rentabilidade, mantidas as demais variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a rentabilidade seja impactada pelo número de unidades médio anual desde a fundação da marca.

Figura 53 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 15)



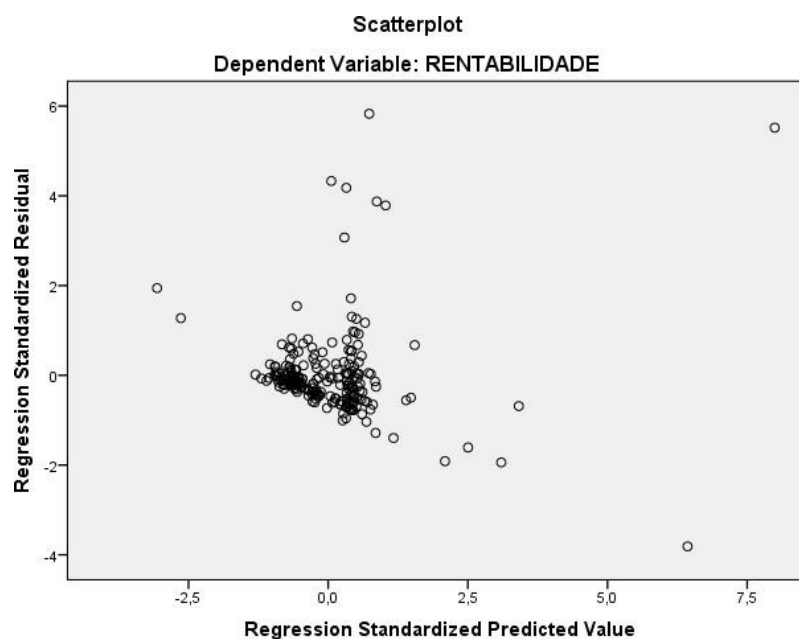
Fonte: produção do autor.

Figura 54 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 15)



Fonte: produção do autor.

Figura 55 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 15)



Fonte: produção do autor.

Através do cálculo da Distância de Cook, para o modelo apresentado acima, identificou-se duas observações (empresas 181 e 221) com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão. Estas observações estão então retiradas da base de dados e a análise de regressão se apresenta recalculada, com o objetivo de avaliar as mudanças nas estimativas (Tabela 162).

Tabela 162 – Observações com grande influência nas estimativas dos coeficientes da regressão.

N°	Setor	Marca	Distância de Cook
181	Serviços e Outros Negócios	+Ágil	3,03138
221	Serviços Educacionais	Kumon	1,26270

Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 16: são apresentados os resultados do modelo com a retirada das empresas 181 e 221.

Tabela 163 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 16.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil, LIR pré 0.5; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e LIR pós 0.5.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 164 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,124 significa que 12,4% das variações na rentabilidade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 87,6% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 164 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 16 – sem outliers.<sup>b</sup>

Modelo 16	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,352 <sup>a</sup>	,124	,084	3,89358

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil, LIR pré 0.5; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e LIR pós 0.5.

b. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

A Tabela 165 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos

$p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 165 – ANOVA do Modelo de Análise 16 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 16	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	466,619	10	46,662	3,078	,001 <sup>b</sup>
Residual	3304,865	218	15,160		
Total	3771,484	228			

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); Nº de Unidades no Brasil, LIR pré 0.5; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); Nº Unidades/Tempo desde a fundação; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e LIR pós 0.5.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 166 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso apenas os coeficientes das variáveis “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” ( $p < 0,001$ ) e “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” ( $p < 0,001$ ) são estatisticamente significantes.

Os coeficientes padronizados (Beta) indicam a importância relativa das variáveis independentes, permitindo identificar qual delas tem a maior influência sobre a variável dependente. Assim, as variáveis independentes (considerando aquelas estatisticamente significantes) com maior influência sobre a variável dependente “Rentabilidade”, em ordem decrescente de importância, são:

- Grupo 3: Coef. padronizado (Beta) = -0,297;
- Grupo 4: Coef. padronizado (Beta) = -0,254.

Dessa forma, temos:

Tabela 166 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 16 – sem outliers.<sup>a</sup>

Modelo 16	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
	Constante	7,452	,912					8,173
LIR pré 0.5	,278	,591	,031		,470	,639	,899	1,112
LIR pré 1.0	-,449	1,105	-,029		-,406	,685	,788	1,268
LIR pós 0.5	-,857	,670	-,106		-1,279	,202	,590	1,694
LIR pós 1.0	-,671	,765	-,073		-,876	,382	,579	1,729
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	-,357	,915	-,027		-,391	,696	,843	1,187
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	-2,711	,708	-,297		-3,830	,000	,669	1,495
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	-2,518	,697	-,254		-3,614	,000	,811	1,234
Nº de Unidades no Brasil	-,001	,001	-,098		-1,337	,183	,744	1,345
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,018	,012	,109		1,437	,152	,700	1,428
% Tempo Total com Franquia	-,001	,009	-,010		-,148	,882	,925	1,081

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

- O coeficiente da variável “Grupo 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 3 (Grupo 3 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 3 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,711 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

- O coeficiente da variável “Grupo 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)” indica a diferença média na rentabilidade entre as empresas do Grupo 4 (Grupo 4 = 1) e as empresas do Grupo 1 (categoria de referência). Ou seja, as empresas do Grupo 4 têm um percentual de rentabilidade, em média, 2,518 pontos percentuais menor do que as empresas do Grupo 1, mantidas as demais variáveis constantes.

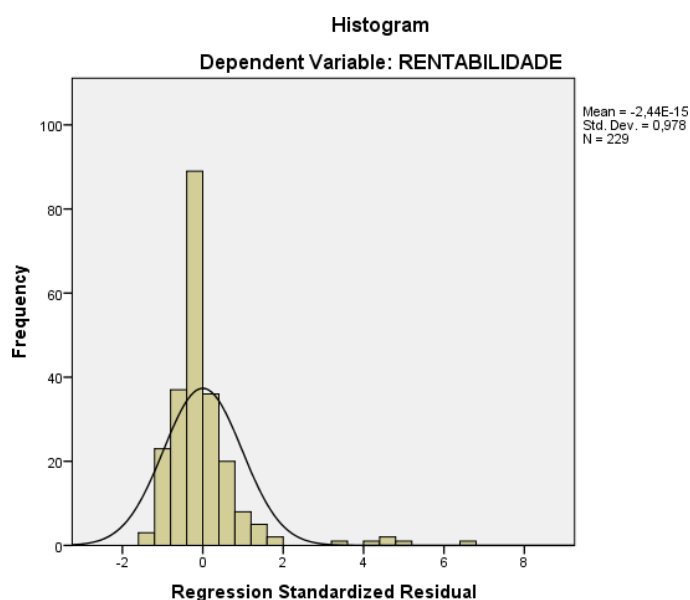
Tabela 167 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 16 – sem outliers.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	1,7595	9,1504	5,4761	1,43059	229
Residual	-5,63027	25,71729	,00000	3,80723	229
Valor predito padrão	-2,598	2,568	,000	1,000	229
Resíduo padrão	-1,446	6,605	,000	,978	229

a. Variável Dependente: RENTABILIDADE.

Fonte: produção do autor.

Figura 56 – Histograma – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia– sem outliers. (Modelo de Análise 16)

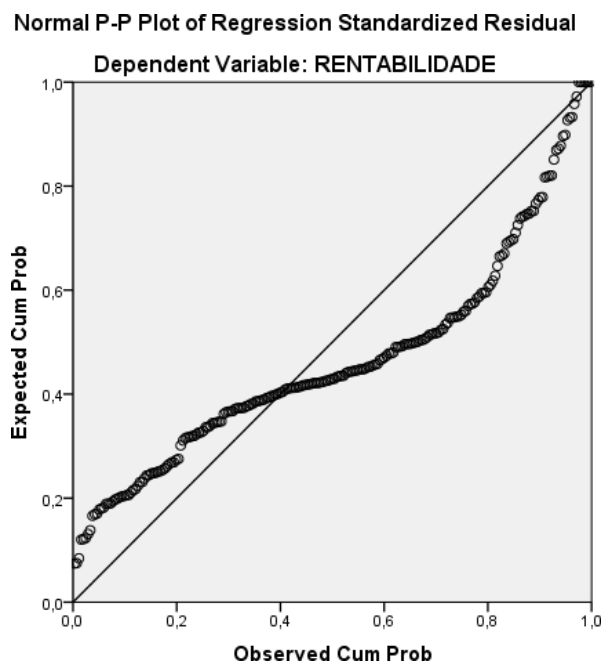


Fonte: produção do autor.

Figura 57 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no

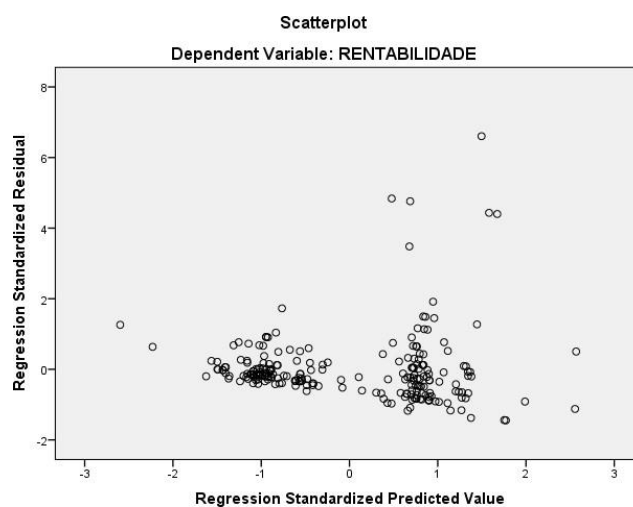
Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers.

(Modelo de Análise 16)



Fonte: produção do autor.

Figura 58 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada - Rentabilidade em relação às variáveis LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia – sem outliers. (Modelo de Análise 16)



Fonte: produção do autor.



#### **4.2.5. Análise de Regressão Linear entre a Variável dependente: Lucratividade e as Variáveis independentes: HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia.**

As variáveis numéricas (quantitativas) se apresentam incluídas no seu formato original. Já as variáveis categóricas (HIR (pré), HIR (pós), categoria e grupos) devem ser incluídas na Regressão como variáveis dicotômicas, codificadas com valores 0 e 1. As variáveis codificadas desta forma são conhecidas como variáveis “dummy”. A variável “Categoria”, que possui originalmente duas respostas possíveis, codificada como 0 e 1 (0 = Varejo; 1 = Serviços) e então incluída na análise. A categoria 0 é a categoria de “referência”. A variável “Grupos”, que possui mais de duas categorias (4 grupos), se apresenta transformada em 3 (4 – 1) variáveis dummy e então incluída na análise.

A variável HIR (pré), que possui 3 categorias, se apresenta transformada em 2 variáveis dummy e então incluída na análise. A variável HIR (pós), que possui 4 categorias, se apresenta transformada em 3 variáveis dummy e então incluída na análise.

Observação: As variáveis “Categoria” e “Grupos” não podem ser incluídas no mesmo modelo, pois os grupos são uma subdivisão das categorias (Varejo e Serviços), o que faz com que estas variáveis sejam colineares (alta associação entre elas). Assim se apresentam avaliados dois modelos, um incluindo a variável “Categoria” e outro incluindo a variável “Grupos”.

Codificação das variáveis categóricas, para a Regressão Linear:

Categoria:        0 – Varejo;  
                      1 – Serviços.

A variável “Grupos” se apresenta transformada em 3 variáveis “dummy”, conforme segue:

Grupo\_2: 0 – Não;

1 – Sim.

Grupo\_3: 0 – Não;

1 – Sim.

Grupo\_4: 0 – Não;

1 – Sim.

O Grupo 1, que não está codificado como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

A variável “HIR (pré)” se apresenta transformada em 2 variáveis “dummy”, conforme segue:

HIR pré 0.5: 0 – Se HIR (pré)  $\neq$  0,5;

1 – Se HIR (pré) = 0,5.

HIR pré 1.0: 0 – Se HIR (pré)  $\neq$  1,0;

1 – Se HIR (pré) = 1,0.

A categoria HIR (pré) = 0,0, que não está codificada como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

A variável “HIR (pós)” se apresenta transformada em 3 variáveis “dummy”, conforme segue:

HIR pós 0.33: 0 – Se HIR (pós)  $\neq$  0,33;

1 – Se HIR (pós) = 0,33.

HIR pós 0.67: 0 – Se HIR (pós)  $\neq$  0,67;

1 – Se HIR (pós) = 0,67.

HIR pós 1.0: 0 – Se HIR (pós)  $\neq$  1,0;

1 – Se HIR (pós) = 1,0.

A categoria HIR (pós) = 0,0, que não está codificada como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

- Modelo de Análise 17: inclui as categorias Varejo e Serviços e não inclui os grupos.

Tabela 168 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 17.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 169 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,041 significa que somente 4,1% das variações na lucratividade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 95,9% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 169 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 17. <sup>b</sup>

Modelo 17	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,202 <sup>a</sup>	,041	,002	9,60105

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

b. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 170 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, poderíamos dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente na lucratividade. Porém, como neste caso temos  $p = 0,401$ , que é maior que 0,05, as variações observadas na lucratividade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 170 – ANOVA do Modelo de Análise 17.<sup>a</sup>

Modelo 17	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	870,932	9	96,770	1,050	,401 <sup>b</sup>
Residual	20371,823	221	92,180		
Total	21242,755	230			

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 171 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero. Confirmando o resultado da ANOVA, os coeficientes das variáveis independentes do modelo são todos não significantes estatisticamente.

Tabela 171 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 17.<sup>a</sup>

Modelo 17	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
Constante	13,279	2,482			5,349	,000		
HIR pré 0.5	-,689	1,819	-,035		-,379	,705	,495	2,019
HIR pré 1.0	,298	1,839	,015		,162	,871	,493	2,030

continua

Modelo 17	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
HIR pós 0.33	-1,780	1,872	-,092	-,951	,343	,466	2,145	
HIR pós 0.67	-2,167	1,965	-,109	-1,103	,271	,442	2,260	
HIR pós 1.0	-5,313	3,792	-,101	-1,401	,163	,830	1,205	
Categoria	1,942	1,337	,101	1,452	,148	,894	1,119	
Nº de Unidades no Brasil	-,001	,002	-,041	-,535	,593	,736	1,358	
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,021	,018	,095	1,204	,230	,691	1,447	
% Tempo Total com Franquia	,018	,023	,053	,775	,439	,914	1,094	

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

Fonte: produção do autor.

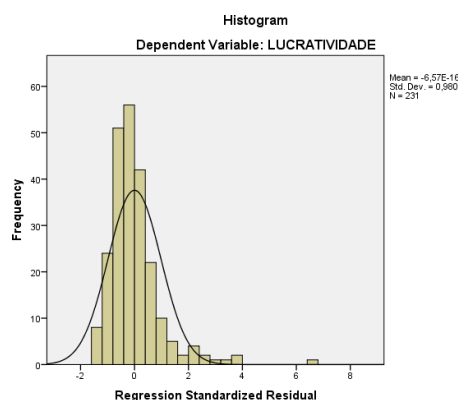
Tabela 172 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 17.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	8,2837	24,0248	13,6682	1,94593	231
Valor predito padrão	-2,767	5,322	,000	1,000	231
Residual	-13,94486	64,33688	,00000	9,41133	231
Resíduo padrão	-1,452	6,701	,000	,980	231

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

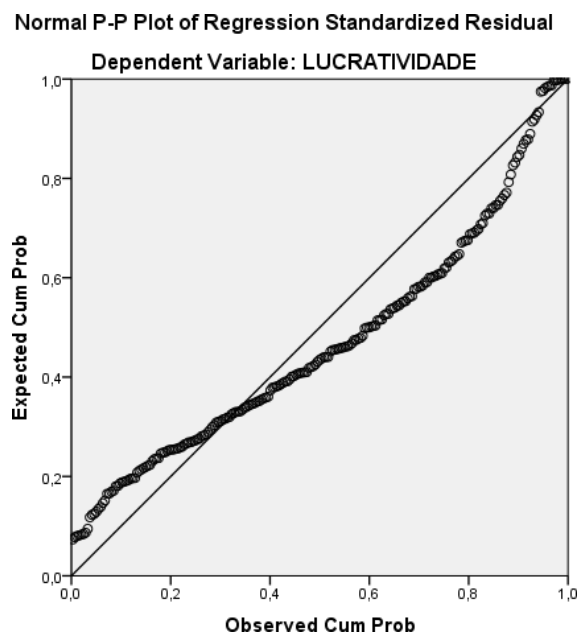
Fonte: produção do autor.

Figura 59 – Histograma – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; Nº de Unidades no Brasil; Nº Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 17)



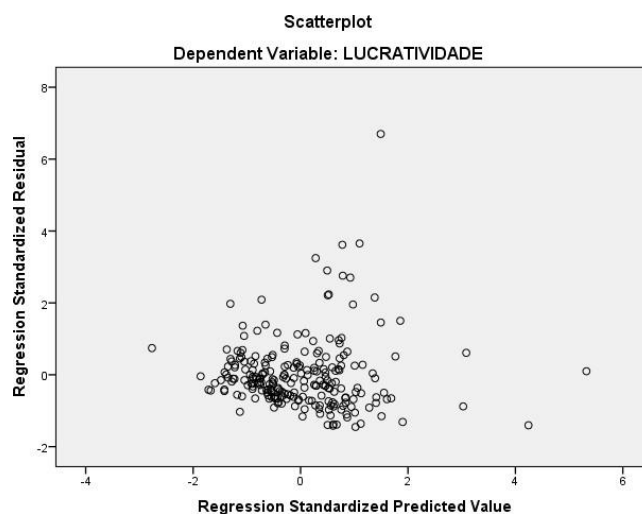
Fonte: produção do autor.

Figura 60 – Gráfico do resíduo da regressão padronizada – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 17)



Fonte: produção do autor.

Figura 61 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 17)



Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 18: inclui os grupos e não inclui as categorias Varejo e Serviços.

Tabela 173 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 18.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 174 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,043 significa que somente 4,3% das variações na lucratividade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 95,7% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 174 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 18.<sup>b</sup>

Modelo 18	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,206 <sup>a</sup>	,043	-,006	9,63697

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

b. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 175 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável

dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, poderíamos dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente na lucratividade. Porém, como neste caso temos  $p = 0,556$ , que é maior que  $0,05$ , as variações observadas na lucratividade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 175 – ANOVA do Modelo de Análise 18.<sup>a</sup>

Modelo 18	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	903,976	11	82,180	,885	,556 <sup>b</sup>
Residual	20338,779	219	92,871		
Total	21242,755	230			

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; HIR pós 0.67; HIR pré 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; HIR pós 1.0; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); N° Unidades/Tempo desde a fundação; HIR pré 0.5; e HIR pós 0.33.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 176 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero. Confirmando o resultado da ANOVA, vemos que os coeficientes das variáveis independentes do modelo são todos não significantes estatisticamente.

Tabela 176 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 18.<sup>a</sup>

Modelo 18	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
Constante	14,944	2,544		5,875	,000		

continua



Modelo 18	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
	conclusão							
HIR pré 0.5	-,698	1,832	-,036	-,381	,704	,492	2,033	
HIR pré 1.0	,310	1,847	,016	,168	,867	,492	2,034	
HIR pós 0.33	-1,708	1,883	-,088	-,907	,365	,464	2,153	
HIR pós 0.67	-2,155	1,972	-,109	-1,093	,276	,442	2,261	
HIR pós 1.0	-5,257	3,808	-,100	-1,380	,169	,829	1,206	
2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias)	1,106	2,219	,035	,498	,619	,877	1,140	
3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação)	-1,981	1,643	-,092	-1,206	,229	,758	1,319	
4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos)	-1,381	1,759	-,059	-,785	,433	,777	1,287	
Nº de Unidades no Brasil	-,001	,002	-,040	-,521	,603	,734	1,363	
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,021	,018	,095	1,189	,236	,691	1,448	
% Tempo Total com Franquia	,018	,024	,054	,767	,444	,882	1,133	

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

Fonte: produção do autor.

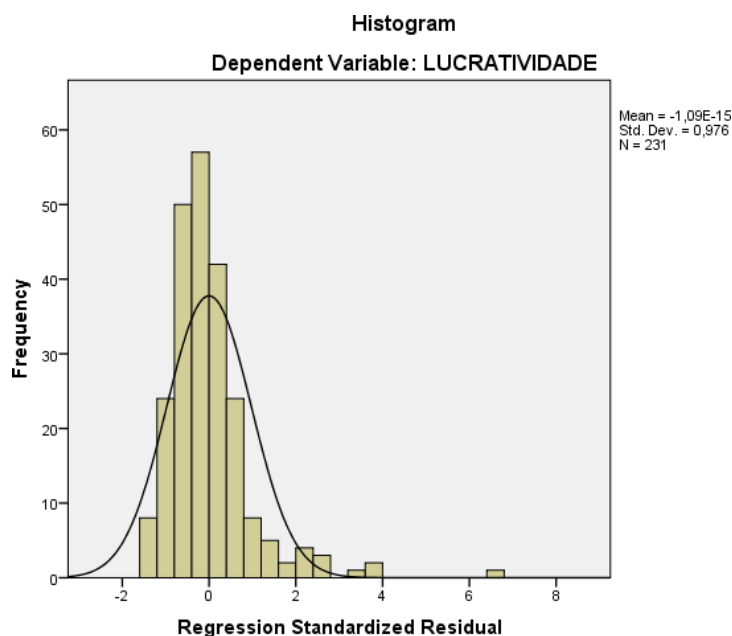
Tabela 177 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 18.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	8,0311	23,7023	13,6682	1,98251	231
Residual	-13,68280	64,61687	,00000	9,40369	231
Valor predito padrão	-2,843	5,061	,000	1,000	231
Resíduo padrão	-1,420	6,705	,000	,976	231

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

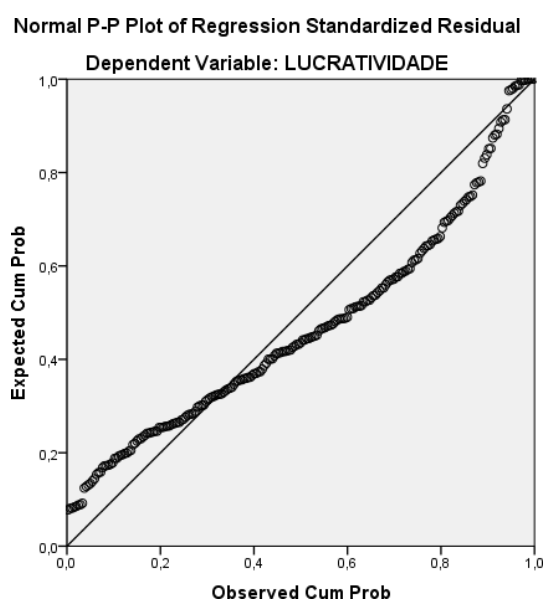
Fonte: produção do autor.

Figura 62 – Histograma – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 18)



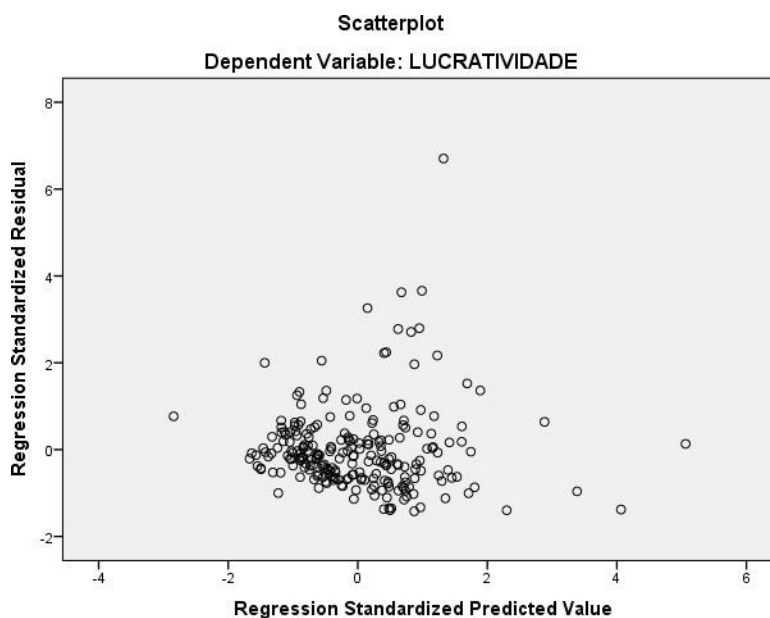
Fonte: produção do autor.

Figura 63 – Gráfico do resíduo da regressão – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 18)



Fonte: produção do autor.

Figura 64 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Lucratividade e as Variáveis independentes HIR (pré); HIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 18)



Fonte: produção do autor.

#### **4.2.6. Análise de Regressão Linear entre a Variável dependente: Lucratividade e as Variáveis independentes: LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia.**

As variáveis numéricas (quantitativas) se apresentam incluídas no seu formato original. Já as variáveis categóricas (LIR (pré), LIR (pós), categoria e grupos) devem ser incluídas na Regressão como variáveis dicotômicas, codificadas com valores 0 e 1. As variáveis codificadas desta forma são conhecidas como variáveis “dummy”. A variável “Categoria”, que possui originalmente duas respostas possíveis, codificada como 0 e 1 (0 = Varejo; 1 = Serviços) e então incluída na análise. A categoria 0 é a categoria de “referência”. A variável “Grupos”, que possui mais de duas categorias (4 grupos), se apresenta transformada em 3 (4 – 1) variáveis dummy e então incluída na análise.

As variáveis LIR (pré e pós), que possuem 3 categorias, se apresentam transformadas em 2 variáveis dummy, cada uma, e então incluídas na análise.

Observação: As variáveis “Categoria” e “Grupos” não podem ser incluídas no mesmo modelo, pois os grupos são uma subdivisão das categorias (Varejo e Serviços), o que faz com que estas variáveis sejam colineares (alta associação entre elas). Assim se apresentam avaliados dois modelos, um incluindo a variável “Categoria” e outro incluindo a variável “Grupos”.

Codificação das variáveis categóricas, para a Regressão Linear:

Categoria:        0 – Varejo;  
                      1 – Serviços.

A variável “Grupos” se apresenta transformada em 3 variáveis “dummy”, conforme segue:

Grupo\_2: 0 – Não;  
              1 – Sim.

Grupo\_3: 0 – Não;  
              1 – Sim.

Grupo\_4: 0 – Não;  
              1 – Sim.

O Grupo 1, que não está codificado como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

A variável “LIR (pré)” se apresenta transformada em 2 variáveis “dummy”, conforme segue:

LIR pré 0.5:        0 – Se LIR (pré)  $\neq$  0,5;  
                          1 – Se LIR (pré) = 0,5.

LIR pré 1.0:      0 – Se LIR (pré)  $\neq$  1,0;  
                          1 – Se LIR (pré) = 1,0.

A categoria LIR (pré) = 0,0, que não está codificado como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

A variável “LIR (pós)” se apresenta transformada em 2 variáveis “dummy”, conforme segue:

LIR pós 0.5:      0 – Se LIR (pós)  $\neq$  0,5;  
                          1 – Se LIR (pós) = 0,5.

LIR pós 1.0:      0 – Se LIR (pós)  $\neq$  1,0;  
                          1 – Se LIR (pós) = 1,0.

A categoria LIR (pós) = 0,0, que não está codificada como “dummy” é a variável (ou categoria) de referência. Ou seja, a interpretação dos resultados (coeficientes) das variáveis incluídas como “dummy” é feita sempre em relação à categoria de referência.

- Modelo de Análise 19: inclui as categorias Varejo e Serviços e não inclui os grupos.

Tabela 178 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 19.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e LIR pós 0.5.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 179 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R<sup>2</sup>), além do R<sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um R<sup>2</sup> igual a 0,067 significa que somente 6,7% das variações na lucratividade são

explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 93,3% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 179 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação (R<sup>2</sup>), além do R<sup>2</sup> ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 19.<sup>b</sup>

Modelo 19	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Erro padrão da estimativa
	,259 <sup>a</sup>	,067	,033	9,44916

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e LIR pós 0.5.

b. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 180 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, pode-se dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente a rentabilidade ( $p < 0,001$ ). Se tivéssemos  $p > 0,05$ , a conclusão seria de que as variações observadas na rentabilidade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 180 – ANOVA do Modelo de Análise 19.<sup>a</sup>

Modelo 19	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	1421,145	8	177,643	1,990	,049 <sup>b</sup>
Residual	19821,610	222	89,287		
Total	21242,755	230			

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; Categoria; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e LIR pós 0.5.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 181 apresenta os coeficientes da equação de regressão (a constante e os coeficientes das variáveis independentes) e os testes (teste t) para verificar se estes coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Neste caso apenas o coeficiente da variável “LIR pré 0.5” ( $p = 0,019$ ) é estatisticamente significativa.

Tabela 181 – Coeficientes das variáveis independentes do Modelo de Análise 19.<sup>a</sup>

Modelo 19	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Estatísticas de Colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Tolerância	VIF
Constante	11,338	2,076			5,461	,000		
LIR pré 0.5	-3,310	1,396	-,159		-2,371	,019	,939	1,065
LIR pré 1.0	-,629	2,531	-,017		-,248	,804	,885	1,130
LIR pós 0.5	2,453	1,608	,128		1,526	,128	,599	1,671
LIR pós 1.0	,193	1,833	,009		,106	,916	,592	1,689
Categoria	1,649	1,327	,086		1,242	,215	,879	1,138
Nº de Unidades no Brasil	-,001	,002	-,038		-,504	,615	,754	1,327
Nº Unidades/Tempo desde a fundação	,026	,017	,117		1,523	,129	,714	1,401
% Tempo Total com Franquia	,015	,022	,046		,689	,492	,952	1,051

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

Fonte: produção do autor.

A partir dos coeficientes do modelo de regressão acima, chega-se a:

O coeficiente da variável “LIR pré 0.5” indica a diferença média na lucratividade entre as empresas que apresentam um escore LIR (pré) = 0,5<sup>2</sup> (LIR pré 0.5 = 1) e as empresas que apresentam um escore LIR (pré) = 0,0<sup>3</sup> (referência). Ou seja, as empresas com LIR (pré) = 0,5 têm um percentual de lucratividade, em média, 3,31 pontos percentuais menor do que as empresas com LIR (pré) = 0,0, mantidas as demais

<sup>2</sup> Atende a um dos dois critérios considerados.

<sup>3</sup> Não atende a nenhum dos critérios considerados.

variáveis constantes. Ou seja, a análise dos dados leva à possibilidade de que a lucratividade seja impactada pelos mecanismos LIR pré-abertura.

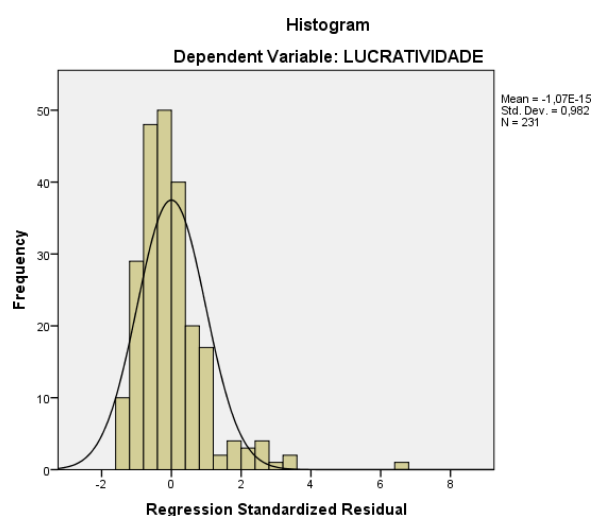
Tabela 182 – Análise dos Resíduos do Modelo de Análise 19.<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	N
Valor predito	7,6598	24,1099	13,6682	2,48574	231
Residual	-15,11382	63,18422	,00000	9,28337	231
Valor predito padrão	-2,417	4,201	,000	1,000	231
Resíduo padrão	-1,599	6,687	,000	,982	231

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

Fonte: produção do autor.

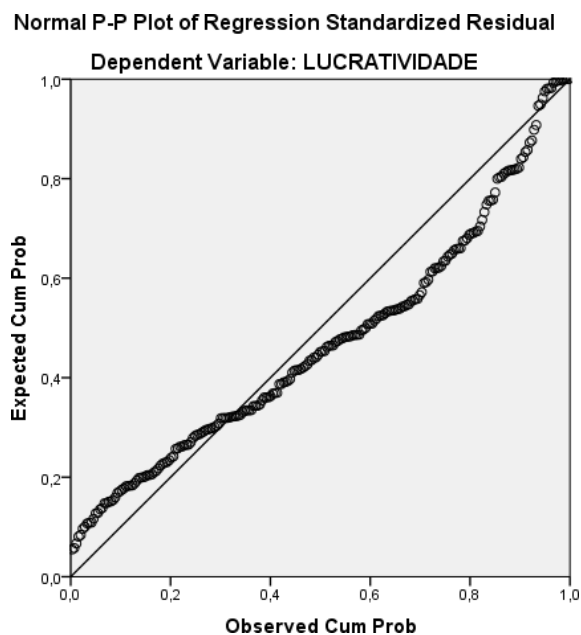
Figura 65 – Histograma – Lucratividade e as variáveis independentes LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 19)



Fonte: produção do autor.

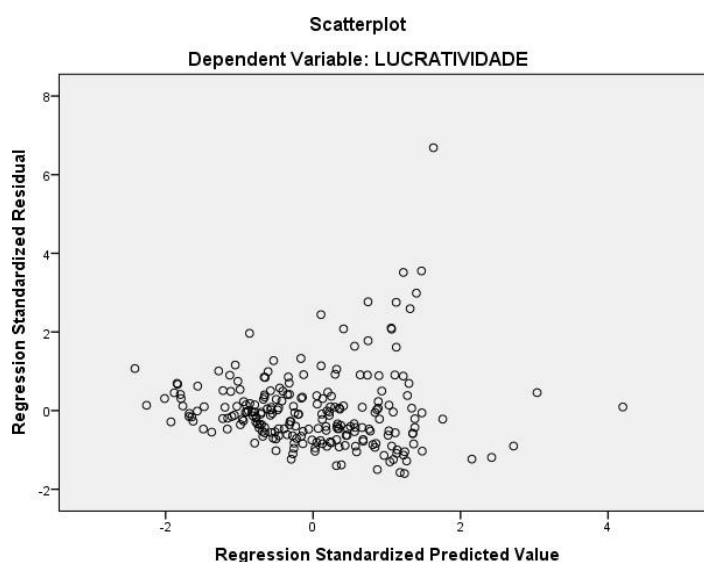
Figura 66 – Gráfico do resíduo da regressão – Lucratividade e as variáveis independentes LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 19)





Fonte: produção do autor.

Figura 67 – Gráfico da dispersão do resíduo em relação ao valor predito da regressão padronizada – Lucratividade e as variáveis independentes LIR (pré); LIR (pós); Categoria (Varejo ou Serviços); Grupos; N° de Unidades no Brasil; N° Unidades/Tempo desde a fundação; e % Tempo Total com Franquia. (Modelo de Análise 19)



Fonte: produção do autor.

- Modelo de Análise 20: inclui os grupos e não inclui as categorias Varejo e Serviços.

Tabela 183 – Variáveis incluídas e removidas no Modelo de Análise 20.

Variáveis Incluídas	Variáveis Removidas
% Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e LIR pós 0.5.	Nenhuma

Fonte: produção do autor.

A Tabela 184 mostra o Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa. O Coeficiente de Determinação indica o percentual de variação da variável dependente que é explicado pelo modelo (ou pelo conjunto das variáveis independentes). Neste caso, um  $R^2$  igual a 0,070 significa que 7% das variações na lucratividade são explicadas pelas variáveis independentes. Os restantes 93% são variações aleatórias ou devidas a outros fatores não considerados neste modelo.

Tabela 184 – Coeficiente de Correlação (R) e o Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ), além do  $R^2$  ajustado e do erro padrão da estimativa do Modelo de Análise 20.<sup>b</sup>

Modelo 20	R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Erro padrão da estimativa
	,265 <sup>a</sup>	,070	,028	9,47511

a. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e LIR pós 0.5.

b. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

Fonte: produção do autor.

A Tabela 185 (ANOVA) apresenta o teste da significância do modelo. O valor da coluna Sig. (valor p), quando menor que 0,05, indica que as variações (da variável dependente) explicadas pelo modelo não são devidas apenas ao acaso. Em outras palavras, considerando as variáveis deste caso, poderíamos dizer que as variáveis independentes influenciam significativamente na lucratividade. Porém, como neste caso

temos  $p = 0,091$ , que é maior que  $0,05$ , as variações observadas na lucratividade são devidas meramente ao acaso, não sendo explicadas pelas variáveis independentes consideradas.

Tabela 185 – ANOVA do Modelo de Análise 20.<sup>a</sup>

Modelo 20	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	1491,652	10	149,165	1,661	,091 <sup>b</sup>
Residual	19751,103	220	89,778		
Total	21242,755	230			

a. Variável Dependente: LUCRATIVIDADE.

b. Variáveis preditoras: % Tempo Total com Franquia; LIR pré 1.0; LIR pós 1.0; 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final (p.ex. lavanderias); N° de Unidades no Brasil; LIR pré 0.5; 4 - Varejo sem produção no ponto de venda (p.ex. cosméticos); N° Unidades/Tempo desde a fundação; 3 - Varejo com produção no ponto de venda (p.ex. alimentação); e LIR pós 0.5.

Fonte: produção do autor.

## 5. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Gorovaia (2003) sugere que a análise do processo de transferência de conhecimento em franquias, seja ela através de pesquisas qualitativas ou quantitativas, pode revelar como os mecanismos podem impactar o desempenho geral da rede. Esta investigação vai de encontro ao sugerido, já que observa se - e quanto - tais mecanismos estão relacionados ao desempenho das franquias quanto a indicadores financeiros.

Considerando o tema central da pesquisa, a Tabela 186 apresenta um extrato das observações com base nos resultados obtidos.

Tabela 186 – Resumo dos resultados

Grupos de Mecanismos		Lucratividade	Rentabilidade
Fase	Mecanismos		
Total (pré-abertura+pós-abertura)	HIR		Impacta
	LIR		
Pré-abertura	HIR		
	LIR	Impacta	Impacta
Pós-abertura	HIR		Impacta
	LIR		

Fonte: produção do autor.

Considerou-se na pesquisa dois grupos de mecanismos de transferência de conhecimento: HIR (alta riqueza de informação) e LIR (baixa riqueza de informação).

Os mecanismos HIR nesta investigação estão agrupados em relação ao período, considerando a fase de pré-abertura e, distintamente, a fase de pós-abertura da unidade franqueada. Os mecanismos HIR pré-abertura da unidade considerados são: treinamento em classe e apoio na implantação. Os mecanismos HIR pós-abertura da unidade considerados são: treinamento em campo, apoio em RH e consultoria de campo.

Os mecanismos LIR nesta investigação também estão agrupados em relação ao período, considerando a fase de pré-abertura e, distintamente, a fase de pós-abertura da unidade franqueada. Os mecanismos LIR pré-abertura da unidade considerados são: manuais e apresentação de ponto comercial. Os mecanismos LIR pós-abertura da unidade considerados são: intranet/extranet e apoio em marketing local.

Conforme a Tabela 186 resume, a pesquisa mostrou que, estatisticamente, a amostra observada aponta para indícios de que a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento impacta a lucratividade em menor grau e a rentabilidade em maior grau.

Recordando que a investigação considera “lucratividade” como o resultado apurado pela relação entre o lucro mensal médio e o faturamento bruto mensal médio, e “rentabilidade” como o resultado apurado pela relação entre o lucro mensal médio e o investimento total inicial aplicado.

Os resultados da pesquisa, demonstrando os diferentes impactos no desempenho das franquias pelo mecanismo de transferência adotado, confirmam o que Gorovaia e Windsperger (2010) sugerem ao afirmarem que o uso de mecanismos do grupo HIR facilita tanto a transferência de conhecimento tácito, como a transferência de conhecimento explícito, embora para cada tipo de conhecimento (tácito ou explícito) deve se adequar o mecanismo ao recurso de conhecimento disponível.

Pelos resultados estatísticos obtidos, no processo geral contemplando as fases pré-abertura e pós-abertura, nota-se que a escolha por mecanismos do grupo HIR impactam

a rentabilidade, mas não há indícios de que impacte a lucratividade, conclusão que traz uma certa originalidade à literatura apontando possíveis diferenças encontradas quando se considera individualmente as distintas métricas de desempenho. A existência dessa lacuna na literatura quanto à análise de indicadores de desempenho em franquias é apontada por Minguela-Rata et al. (2010).

Dessa forma, fica respondida a primeira pergunta da pesquisa, ou seja, se a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento em franquias impacta o desempenho da rentabilidade e da lucratividade das franquias brasileiras, pois a investigação revela que sim. Há que se mencionar um relevante resultado que fornece indicação para novos estudos que corroborem o que a pesquisa revela: o HIR Total impacta a rentabilidade, mas negativamente. Ou seja, quanto mais mecanismos HIR forem utilizados, possivelmente a rentabilidade do sistema de franquia diminuirá. Tais observações são discutidas por Mahrinasari et al. (2021), por Agostine et al. (2020) e por Muhammed & Zaim (2020). Esse dado deve ser aprofundado, pois refere-se a todas as etapas de implantação das franquias (pré-abertura e pós-abertura), o que não se verifica quando separamos os resultados por etapas.

Esta pesquisa, ao demonstrar que os mecanismos de transferência de franquia impactam o desempenho das franquias, confirma o que Litz & Stewart (1998) mencionam em seu artigo quando propõem que, além da escala proporcionada pelo sistema de franquia, a transferência de conhecimento às unidades é uma tarefa fundamental para a obtenção do desempenho das franquias. O mesmo pensamento parece ser compartilhado por Gorovaia e Windsperger (2013).

Adeiza et al. (2017) sugerem que tanto treinamento como apoio gerencial (p.ex. RH, implantação, consultoria de campo), ambos mecanismos HIR, são relevantes em todas as fases, embora mostrem que o treinamento tem maior impacto na fase pré-abertura, enquanto o apoio gerencial permanece impactante nas duas fases (pré-abertura e pós-abertura). Compatível com essa observação, Minguela-Rata et al. (2010), propõem que a constância da oferta de mecanismos de transferência de conhecimento em franquias é fundamental ao longo de todo o processo de operação da unidade.

Confirmando a proposição de Windsperger e Gorovaia (2011), a presente pesquisa demonstra que, quando separamos os resultados por fases da implementação das unidades, a escolha pelos mecanismos do grupo LIR no período pré-abertura da unidade (ou seja, manuais e apresentação do ponto comercial) parece impactar ambas, a lucratividade e a rentabilidade. Ainda na mesma linha de raciocínio, a escolha pelos mecanismos do grupo HIR no período pós-abertura da unidade (ou seja, treinamento em campo, apoio em RH e consultoria de campo) parece impactar a rentabilidade.

Sendo assim, a segunda pergunta de pesquisa, ou seja, quais desses mecanismos exercem influência sobre o desempenho da rentabilidade e da lucratividade das franquias brasileiras, a investigação responde que o grupo de mecanismos HIR impactam a rentabilidade durante todas as fases, assim como a lucratividade pode ser impactada pelos mecanismos LIR na fase de pré-abertura da unidade.

A separação da análise por fases de implementação preenche uma lacuna da literatura, já que os artigos sobre o tema não chegam a avaliar as possíveis diferenças de uso de grupos de mecanismo (HIR ou LIR) em distintas etapas do processo de operação de uma franquia. Dessa forma, separando por etapas do processo, a presente pesquisa contribui para a análise do desempenho, uma lacuna ainda observada na literatura (Falcón et al., 2021; Iddy, 2021; Bernal et al., 2021; Maalouf et al., 2020; Araujo et al., 2020; Iddy & Alon, 2019; Ghantous & Das, 2018). Os resultados da pesquisa podem indicar a razão pela qual há discordância quanto à influência da gestão do conhecimento no desempenho da empresa, pois indica que aprofundamentos, com detalhamento por etapas, segmentos e mecanismos devem ser levados em conta para explicar a divergência de resultados de autores quanto ao tema (Mahrinasari et al., 2021; Agostine & Wegner, 2020; Obeso et al., 2020; Muhammed & Zaim, 2020; Iddy & Alon, 2019).

Logo, a hipótese 1 (a lucratividade das unidades franqueadas está relacionada com a escolha de mecanismo de transferência de conhecimento do sistema de franquia) se apresenta comprovada pela investigação, embora em menor grau de relevância estatística.

Igualmente considerando os resultados obtidos nesta pesquisa, a partir da amostra de franquias brasileiras avaliada, verificou-se que a rentabilidade das unidades franqueadas é afetada pela escolha do mecanismo de transferência de conhecimento do sistema de franquia. Sendo assim, pode-se afirmar que a hipótese 2 (a rentabilidade das unidades franqueadas está relacionada com a escolha de mecanismo de transferência de conhecimento do sistema de franquia) se apresenta confirmada pela investigação, com maior grau de relevância estatística.

A contribuição gerencial da pesquisa apresenta-se com a recomendação de que a adoção e oferta de mecanismos do grupo HIR (treinamento em classe; apoio na implantação; treinamento em campo; apoio em RH; e consultoria de campo) colaboram para melhorar o desempenho geral das franquias quanto à rentabilidade. Além disso, os gestores podem investir nos mecanismos LIR (manuais e apresentação do ponto comercial) na fase de pré-abertura da unidade, e nos mecanismos HIR (treinamento em campo; apoio em RH; consultoria de campo) na fase pós-abertura. Planejando e aplicando dessa forma, o estudo aponta que possivelmente haverá impacto relevante tanto no desempenho de lucratividade, bem como no desempenho de rentabilidade da unidade. Esta contribuição confirma o que Minguela-Rata et al. (2009) concluem ao recomendarem aos franqueadores que ampliem a oferta de mecanismos de transferência de conhecimento aos franqueados de modo a obter resultados de desempenho melhores e durante todo o processo, durante todas as fases (pré-abertura e pós-abertura).

Portanto, a pesquisa cumpriu seu objetivo primário, ou seja, determinar se, e em que grau, o desempenho das franquias presentes no Brasil está relacionado com a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento priorizadas pelo franqueador.

A presente investigação também cumpriu seus objetivos secundários, já que a pesquisa apresentada observou em que grau a escolha do mecanismo de transferência de conhecimento impacta a lucratividade e a rentabilidade das unidades franqueadas, conforme apresentado anteriormente. Ao mesmo tempo, identificou e discutiu se há variação quanto ao foco de escolha de mecanismos de transferência de conhecimento entre segmentos, categorias e grupos distintos, conforme segue.



Do ponto de vista informativo, mas não estatístico, a amostra revela que há indícios de que as empresas da categoria Varejo tendem a utilizar mais os mecanismos LIR na fase da pré-abertura do que as empresas da categoria Serviços. Ao mesmo tempo, observa-se que há indícios de que as empresas da categoria Varejo tendem a utilizar mais os mecanismos HIR na fase da pós-abertura do que as empresas da categoria Serviços.

Já no período de pré-abertura da unidade, notou-se tanto no segmento de Varejo como no de Serviços, que o franqueador mostra preferência pelo uso de mecanismos do tipo HIR, sendo mais acentuado em Serviços. Na etapa pós-abertura, em Varejo há uma preferência pelo uso dos mecanismos do tipo HIR, mas em Serviços, há ligeira vantagem daqueles do tipo LIR.

Considerando as etapas e os grupos, notou-se tanto em Varejo como em Serviços, na etapa de pré-abertura, que há uma predileção pelo uso de mecanismos do tipo HIR nos dois grupos de Serviços e nos dois grupos de Varejo, sendo mais acentuado em Serviços. Já na etapa pós-abertura, em Serviços há uma preferência pelo uso dos mecanismos do tipo LIR, sendo mais acentuada no caso do grupo 2 - Serviços com entrega de tangível ao cliente final. Já no caso dos grupos de Varejo na pós-abertura, ambos demonstraram preferência pelo uso de mecanismos do tipo HIR, sendo mais acentuado no caso 3 - Varejo com produção no ponto de venda.

Também parece haver uma tendência de empresas do Grupo 3 (Varejo com produção no ponto de venda) optarem mais por mecanismos LIR na fase de pré-abertura. As empresas dos grupos em Varejo (3 e 4) parecem optar mais por mecanismos HIR na fase pós-abertura. parece haver uma tendência de empresas do Grupo 3 (Varejo com produção no ponto de venda) optarem mais por mecanismos HIR na fase de pós-abertura.

No entanto, estatisticamente, não foram encontrados indícios de que há a associação dos mecanismos de transferência de conhecimento com os segmentos, grupos ou categorias de franquias, confirmando o que Minguela-Rata et al. (2010) observam.

Conforme os resultados apresentados, a presente pesquisa releva evidências que confirmam a tese, ou seja, que a escolha dos mecanismos de transferência de conhecimento influencia os resultados financeiros das franquias brasileiras, especificamente a lucratividade e a rentabilidade, alinhado com o que Gorovaia e Widsperger (2013) propõem.

Apesar das contribuições à literatura e à aplicação gerencial, a pesquisa tem limitações para a generalização das conclusões, pois considera apenas a amostra dentre as redes franqueadoras existentes no Brasil. Uma oportunidade para aprofundamento dessa questão pode ser a análise da escolha de mecanismos no processo de transferência de conhecimento em franquias estrangeiras ou nas iniciativas de empresas brasileiras franqueadoras no exterior.

Outra limitação, por motivos de falta de dados disponíveis no processo de investigação, é a de que os mecanismos de transferência de conhecimento observados poderiam ser ampliados além dos nove mecanismos analisados.

Além disso, a pesquisa não avaliou os conteúdos transferidos pelas redes e nem a qualidade do processo de transferência, por exemplo, o grau de rigor aplicado.

Adicionalmente, a investigação carece de aprofundamento em temas relacionados com a capacidade de aprendizado do franqueado em cada um dos mecanismos ofertados, fator importante no processo (Almeida & Cruz, 2020). Minguela-Rata et al. (2009) concluem que, quanto mais complexo é o conhecimento a ser transferido, maior o desempenho.

Outra possibilidade para futuras pesquisas pode ser identificar em que grau as conclusões do presente trabalho podem impactar o desempenho da entidade franqueadora. O trabalho apresentado foca no desempenho das unidades franqueadas.

E ainda, para a continuidade de estudos sobre o tema deste trabalho, sugere-se a observação da questão da preocupação com a imitabilidade através do conhecimento adquirido sob a ótica da escolha dos mecanismos de sua transferência.

Concluindo, esta pesquisa atingiu seus objetivos, uma vez que os resultados preenchem parte da lacuna sobre o tema, do ponto de vista acadêmico. Igualmente cumpriu seus objetivos do ponto de vista de aplicação gerencial, já que as constatações apresentadas podem contribuir com o processo de tomada de decisões estratégicas por parte de empresas franqueadoras.

## REFERÊNCIAS

- ABF-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANCHISING. (2021, 2020, 2017, 2006). (<https://www.abf.com.br/>)
- ADEIZA, A., MOON, B.Y., MALEK, M.A., ISMAIL, N.A., HARIF, M.A.A.M. (2017) Franchisors' support services and their consequences: Resource-based view and expectation-confirmation perspectives. *Journal of Distribution Science*, 15(9) 37-52.
- AGOSTINE, L., NOSELLA, A., SARALA, R., SPENDER, J.C., WEGNER, D. (2020) Tracing the evolution of the literature on knowledge management in inter-organizational contexts: a bibliometric analysis. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 24, No. 2, pp. 463-49.
- AGUIAR, H.S., CONSONI, F. (2017) Fatores e métricas que influenciam no desempenho de franqueados: uma abordagem com base em franquias brasileiras. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios (Unisul)*, v.10, n. 2.
- ALIOUCHE, E.H., SCHLENTRICH, U.A. (2011) Towards a Strategic Model of Global Franchise Expansion. *Journal of Retailing* 87, 345–365.
- ALMEIDA, D.J.G., CRUZ, A.B. (2020) Successful replication of knowledge in the growth of service organizations: evidence from Spanish hotel chains. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 24, No. 9, pp. 2217-2241.
- ALON, I. (2006) Market Conditions Favoring Master International Franchising. *Multinational Business Review*, Vol. 14 Issue: 2, pp.67-82.
- ALTINAY, L., WANG, C.L. (2006). The role of prior knowledge in international franchise partner recruitment. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 17 Iss 5 pp. 430 – 443.
- ANCORI, B.; BURETH, A.; COHENDET, P. (2000) The Economics of Knowledge: The Debate about Codification and Tacit Knowledge. *Industrial and Corporate Change*, Oxford University Press, Vol. 9, No. 2, pp. 255-287.
- ARAUJO, D.L.A., POPADIUK, S., PEREIRA, R.M. (2020) Barriers to knowledge transfer of the franchisor to franchisee: an application in language schools. *Journal of Workplace Learning*, Vol. 32, No. 5, pp. 317-334.
- ARGOTE, L., INGRAM, P. (2000). Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Vol. 82, No. 1, May, pp. 150–169.
- BARNEY, J.B. (1991) Firm, Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17, pp. 90-120.
- BERNAL, C.A., AMAYA, N., PEÑARANDA, A.G., VILLEGAS, A.M.Z. (2021) Knowledge and organizational performance in franchised restaurants in Colombia. *International Journal of Emerging Markets*, Vol. 16, No. 3, pp. 517-536.
- BRONSON, James W., MORGAN, Cyril P. (1998) The Role of Scale in Franchise Success: Evidence from the Travel Industry. *Journal of Small Business Management*, pp. 33-42.
- BROOKES, M. (2014) The dynamics and evolution of knowledge transfer in international master franchise agreements. *International Journal of Hospitality Management* 36, 52–62.
- BROOKES, M., ALTINAY, L. (2017) Knowledge transfer and isomorphism in franchise networks. *International Journal of Hospitality Management* 62, 33–42.

- CASTROGIOVANNI, G. J., JUSTIS, R. T., JULIAN, S. D. (1993). Franchise Failure Rates: An Assessment of Magnitude and Influencing Factors. *Journal of Small Business Management*, pp.105-114.
- CHERTO, M., CAMPORA, F., GARCIA, F., RIBEIRO, A., IMPERATORE, L.G. (2006) Franchising: Uma Estratégia para a Expansão de Negócios. *Premier Máxima Editora*.
- CLARO, D.P., KAMAKURA, W.A. (2017) Identifying Sales Performance Gaps with Internal Benchmarking. *Journal of Retailing* 93, 401-419.
- COFF, R.W. (1999). When competitive advantage doesn't lead to performance: the resource-based view and stakeholder bargaining power. *Organization Science*, vol 10 n.2, 119-133.
- COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. (March 1990) Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning. *Administrative Science Quarterly*.
- COSO-COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (2017) Enterprise Risk Management. Integrating with Strategy and Performance (<https://www.coso.org/Pages/default.aspx>).
- DAFT, R.L., LENGEL, R.H. (1983). Information Richness: A New Approach to Managerial Behavior and Organization Design. *Organizational Effectiveness Research Programs May, Office of Naval Research.Texas A.M. University*. 1-60.
- DUTTON, J.E., ASHFORD, S.J. (1993) Selling issues to top management. *Academy of Management Review*, Vol. 18, No. 3.
- FALCÓN, C.D., MONROY, M.F., SÁNCHEZ, I.G., RODRÍGUEZ, J.L.B. (2021) Training as an internal marketing tool within the franchise system. *Journal of Service Theory and Practice*, Vol. 31 No. 3, pp. 396-422.
- FUNDAÇÃO DOM CABRAL (2017). Ranking das multinacionais brasileiras, 2017. ([https://www.fdc.org.br/professoresepesquisa/nucleos/Documents/negocios\\_internacionais/2017/Ranking\\_FDC\\_Multinacionais\\_2017.pdf](https://www.fdc.org.br/professoresepesquisa/nucleos/Documents/negocios_internacionais/2017/Ranking_FDC_Multinacionais_2017.pdf))
- GHANTOUS, N., DAS, S.S. (2018) International franchising and performance: a resource-based perspective. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 46, No. 8, pp. 744-763.
- GIGLIOTTI, B. S. (2010) Transferência de Conhecimento nas Franquias Brasileiras (*Dissertação de Mestrado*), EAESP - Fundação Getúlio Vargas-FGV.
- GOROVAIA, N. (2003) Performance of Franchising Networks: Conceptual Framework. *Paper presented at the EMNet-Conference on "Economics and Management of Franchising Networks" Vienna, Austria, June 26 – 28, 2003*.
- GOROVAIA, N. (2017) Knowledge Transfer in Franchising. Forthcoming in "Handbook of Research on Franchising". *Eds. Hoy, F; Terry, A. and Perrigot R., Edward Elgar*.
- GOROVAIA, N.; WINDSPERGER, J. (2010) The Use of Knowledge Transfer Mechanisms in Franchising. *Knowledge and Process Management, Volume 17 Number 1 pp 12–21*.
- GOROVAIA, N.; WINDSPERGER, J. (2013) Real Options, Intangible Resources and Performance of Franchise Networks. *Managerial and Decisions Economics*, 34: 183–194.
- GOROVAIA, N.; WINDSPERGER, J. (2013) Determinants of knowledge transfer strategy in franchising: integrating knowledge-based and relational governance perspectives. *The Service Industries Journal*, 33:12, 1117-1134.

- GRANT, Robert M. (Jul. – Aug., 1996) Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science*, Vol. 7, No. 4, pp. 375-387.
- GRANT, Robert M. (Winter, 1996) Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Special Issue: Knowledge and the Firm, pp. 109-122.
- HARRISON, J.S., BOSSE, D.A., PHILLIPS, R.A. (2010). Managing for stakeholders, stakeholders utility functions, and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 31: 58–74.
- IDDY, J.J. (2021) Knowledge transfer mechanisms in franchise network. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 25, No. 5 2021, pp. 1006-1026.
- IDDY, J.J., ALON, I. (2019) Knowledge management in franchising: a research agenda. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23, No. 4, pp. 763-785.
- IFA-INTERNATIONAL FRANCHISE ASSOCIATION. (2021). [www.franchise.org](http://www.franchise.org).
- INKINEN, H. (2016) Review of empirical research on knowledge management practices and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 20, No. 2, pp. 230-257.
- IYENGAR, K., SWEENEY, J.R, MONTEALEGRE, R. (Sep 2015). Information technology use as a learning mechanism: the impact of IT use on knowledge transfer effectiveness, absorptive capacity, and franchising performance. *MIS Quarterly* Vol. 39 No. 3, pp. 615-641.
- JUNIOR, A.L.N., SILUK, J.C.M., SILVEIRA, M. N. S. (2013). Modelo de avaliação de desempenho para o sistema de franquias do Brasil. *Cuad. admon.ser.organ. Bogotá (Colombia)*, 26 (47): 285-307.
- KOGUT, Bruce, ZANDER, Udo (Aug, 1992) Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, Vol. 3, No. 3, Focused Issue: Management of Technology, pp. 383-397
- KOH, Y., RHOU, Y., LEE, S., SINGAL, M. (2018). Does franchising alleviate restaurants' vulnerability to economic conditions? *Journal of Hospitality & Tourism Research*, Vol. 42, No. 4, 627–648.
- LAFONTAINE, F. (1992). Agency Theory and Franchising: Some Empirical Results. *RAND Journal of Economics*, Vol. 23, No. 2, pp. 263-283.
- LAFONTAINE, F., KAUFMANN, P. (1994) The Evolution of Ownership Patterns in Franchise Systems. *Journal of Retailing*, Vol. 70, No. 2, pp. 97-113.
- LATILLA, V.M., FRATTINI, F., PETRUZZELLI, A.M., BERNER, M. (2018) Knowledge management, knowledge transfer and organizational performance in the arts and crafts industry: a literature review. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22, No. 6, pp. 1310-1331.
- LAVIERI, C. A. (2008). Sistemas de Avaliação de Desempenho aplicados em Redes de Franquias (*Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo*).
- LAVIERI, C.A., CORRÊA, H.L., CUNHA, J.A.C. (2015). Controle e desempenho de franquias: um estudo sobre as atividades de avaliação de desempenho organizacional realizada por franqueadores. *REGE, São Paulo – SP, Brasil*, v. 22, n. 3, p. 337-355.
- LILLIS, Charles M., NARAYANA, Chem L., GILMAN, John L. (1976) Competitive Advantage Variation Over the Life Cycle of a Franchise. *Journal of Marketing*, (1976), pp. 77-80.

- LITZ, R.A., STEWART, A.C. (1998) Franchising for sustainable advantage? Comparing the performance of independent retailers and trade-name franchisees. *Journal of Business Venturing*, 13, 131-150.
- MAALOUF, J.T., COMBS, J., GILLIS, W.E., PERRYMAN, A. (2020) Replicate or adapt? Franchising and organizational routines. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 24, No. 4, pp. 775-798.
- MAHRINASARI, M.S., HUSSAIN, F., YAPANTO, L.M., INFANTES, S.M.E, UNTARI, D.T., YUSRIADI, Y., DIAH, A. (2021) The impact of decision-making models and knowledge management practices on performance. *Academy of Strategic Management Journal*, Volume 20, Special Issue 2.
- MARCH, James G. (1991) Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, Volume 2, Issue 1, Special Issue: Organizational Learning: Papers in Honor of (and by) James G. March, 71-87.
- MARDANI, A., NIKOOSOKHANB, S., MORADI, M., DOUSTAR, M. (2018) The Relationship Between Knowledge Management and Innovation Performance. *Journal of High Technology Management Research*, 29: 12–26.
- MAURO, Paulo C. (2007) Guia do Franqueador: Como Desenvolver Marcas Mundiais. *Editora Nobel*, 4ª. Edição.
- MELO, P., ANDREASSI, T. (2008) Pesquisa Científica Nacional e Internacional sobre Franchising entre 1998 e 2007. *ENANPAD Área ESO-C*, V.2.
- MELLO, P.L.R., BORINI, F.M., OLIVEIRA JR., M.M., PARENTE, R.C. (2015) Internationalization of Brazilian Franchise Chains: A Comparative Study. *RAE* V. 55 n.3 258-272.
- MERLO, E.M. (2000) O desempenho do setor de franquias no Brasil: um estudo exploratório dos principais condicionantes de performance. *Tese de doutorado. FEA-USP*.
- MINGUELA-RATA, B., LÓPEZ-SÁNCHEZ, J.I., RODRÍGUEZ-BENAVIDES, M.C. (2009). The effect of knowledge complexity on the performance of franchise systems in the service industries: an empirical study. *Serv Bus*, 3:101–115.
- MINGUELA-RATA, B., LÓPEZ-SÁNCHEZ, J.I., RODRÍGUEZ-BENAVIDES, M.C. (2010). Knowledge transfer mechanisms and the performance of franchise systems: An empirical study. *Journal of Business Management*, Vol. 4(4), pp. 396-405.
- MISHRA, C. (2017) The Theory of Franchising. *In book: Creating and Sustaining Competitive Advantage*, (pp.307-355).
- MITROFF, I.I. (1983). Stakeholders of the organizational mind: toward a new view of organizational policy making. *San Francisco: Jossey-Bass Publishers*.
- MOCKLER, Robert J., EASOP, Harrison E. (Aug 1968) The Art of Managing a Franchise. *Business Horizons*, Vol. 11, Issue 4, pp. 27, 7p.
- MUHAMMED, S., ZAIM, H. (2020) Peer knowledge sharing and organizational performance: the role of leadership support and knowledge management success. *Journal of Knowledge Management*, DOI: 10.1108/JKM-03-2020-0227.
- NONAKA, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, pp. 96-104.
- OBESO, M., LINARES, R.H., FERNÁNDEZ, M.C.L., BEDIA, A.M.S. (2020) Knowledge management processes and organizational performance: the mediating role

of organizational learning. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 24, No. 8 2020, pp. 1859-1880.

PAOLONI, M., COLUCCIA, D., FONTANA, S., SOLIMENE, S. (2020) Knowledge management, intellectual capital and entrepreneurship: a structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 24, No. 8, pp. 1797-1818.

PASWAN, A. K.; WITTMANN, M. C. (2009). Knowledge management and franchise systems. *Industrial Marketing Management*, 38, 173-180.

PFISTER, E., DEFFAINS, B., DORIAT-DUBAN, M., SAUSSIÉ, S. (2006). Institutions and Contracts: Franchising. *European Journal of Law Economics*, 21, pp. 53-78.

PLATTS, M.; YEUNG, M. (2000) Managing learning and tacit knowledge. *Strategic Change*, n. 9, pp. 347-355.

QUINN, B., DOHERTY, A. M. (2000). Power and control in international retail franchising – Evidence from theory and practice. *International Marketing Review*, Vol. 17 Issue: 4/5, pp.354-372.

SAHIBZADA, U.F., JIANFENG, C., LATIF, K.F., SHAH, S.A., SAHIBZADA, H.F. (2020) Refuelling knowledge management processes towards organisational performance: mediating role of creative organisational learning. *Knowledge Management Research & Practice*, <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1787802>.

SEBRAE-SP (2006) Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em São Paulo. (<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp?codUf=26>)

SENGE, P. M. (1990) The fifth discipline. The art and practice of learning organization. *Double Day/Currency*. New York. 1990.

SHANE, S., FOO, M.D. (1999). New Firm Survival: Institutional Explanations for New Franchisor Mortality. *Management Science*, 45(2):142-159.

SMITH, M.E., LYLES, M., TSANG, E.W.K., (June, 2008). Inter-Organizational Knowledge Transfer: Current Themes and Future Prospects. *Journal of Management Studies*, 45:4.

STANWORTH, John, STANWORTH, Celia, WATSON, Anna, PURDY, David, HEALEAS, Simon (Dec, 2004) Franchising as a Small Business Growth Strategy: A Resource-Based View of Organizational Development. *International Small Business Journal*.

TEECE, D.; PISANO, G.; SCHUEN, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, Vol. 18, n. 7, p. 509-533.

WELSH, D.H.B., ALON, I. (2015) International Franchise and Other Forms of Entrepreneurship. *Chapter 11 Carraher and Welsh's Global Entrepreneurship (2nd edition) Kendall Hunt Publishing*.

WINDSPERGER, Joseph, GOROVAIA, Nina (April 18th, 2007). The Choice of Knowledge Transfer Mechanisms in Franchising Networks. *A Property Rights View. Center of Business Studies, University of Vienna*.

WINDSPERGER, Joseph, GOROVAIA, Nina (2011). Knowledge attributes and the choice of knowledge transfer mechanism in networks: the case of franchising. *Journal of Management Governance*, 15:617–640.

WITHANE, S. (1991). Franchising and franchisee behavior: an examination of opinions, personal characteristics and motives of Canadian franchisee entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 22-29.



## APÊNDICE

Os dados secundários levantados durante a pesquisa podem ser acessados através do link:

<https://drive.google.com/file/d/1dp85v6BL7i-9GurWDvijQaxtFmY-aw8f/view?usp=sharing>