

EFICIÊNCIA NAS DECISÕES DE INVESTIMENTO EM FRANQUIA E O FENÔMENO DA ASSIMETRIA INFORMACIONAL

EFFICIENCY IN FRANCHISING INVESTMENT DECISIONS AND THE INFORMATION ASYMMETRY PHENOMENON

Isa Dora Almeida Oliveira da Silva

<https://orcid.org/0000-0002-6186-7260>

Mestre em Economia pela UFV
Universidade Federal de Viçosa (UFV)
id.aos@hotmail.com

Adriano Provezano Gomes

<https://orcid.org/0000-0002-8821-5529>

Doutor em Economia Aplicada pela UFV
Professor Titular da Universidade Federal de Viçosa (UFV)
apgomes@ufv.br

Gabriel Teixeira Ervilha

<https://orcid.org/0000-0002-0952-3663>

Doutor em Economia Aplicada pela UFV
Técnico Administrativo da Universidade Federal de Viçosa (UFV)
gabriel.ervilha@ufv.br / gabrielte8@yahoo.com.br

Resumo:

O presente estudo buscou analisar estimativas do retorno do investimento em franquias do segmento de alimentação, tendo em vista o fenômeno da assimetria informacional, consistindo em uma visão preliminar que poderá ser usada para embasar decisões de investimento. A amostra consta de 40 franquias do segmento e o estudo foi realizado por meio da análise envoltória de dados (DEA), pelo modelo de retornos variáveis à escala. Verificou-se, comparativamente, quais as melhores alternativas em termos do retorno do investimento em unidades franqueadas. Constatou-se, ainda, que há indícios da presença do fenômeno da assimetria informacional nos dados divulgados pelos franqueadores, tanto no sentido de superestimação, quanto no sentido de subestimação das informações. Esses resultados corroboram a importância de se avaliar dados divulgados pelos franqueadores com cautela, adicionando à análise, sempre que possível, informações geradas por agentes externos – que não de controle do franqueador – além de demonstrarem a relevância de ferramentas que permitam a identificação desse fenômeno, conforme sugere este estudo, minimizando assim o risco do investimento.

Palavras-chave: análise envoltória de dados; assimetria informacional; eficiência; franquias; investimentos.

Abstract:

The present study sought to analyze estimates of the return on investment in franchises in the food segment, considering the informational asymmetry phenomenon, thus constituting a preliminary view that could be used to support investment decisions. The sample consists of 40 franchises of the segment and the study was carried out through data envelopment analysis

Resumo do processo editorial:

- Submissão em: 15/10/2021.
- Envio para avaliação em: 19/10/2021.
- Término da avaliação em: 20/10/2021.
- Correções solicitadas em: 20/10/2021.
- Recebimento da versão ajustada em: 30/10/2021
- Aprovação final em: 01/11/2021.

(DEA), by the model of variable returns to scale. It was comparatively verified the best alternatives in terms of the return on investment in franchised units and, in addition, it was verified that there are indications of the presence of the informational asymmetry phenomenon in the data released by the franchisors, both in the sense of overvaluation and in the sense of underestimation of information. These results corroborate the importance of evaluating data released by franchisors with caution, adding to the analysis, whenever possible, information generated by external agents – not of the franchisor's control –, in addition to demonstrating the relevance of tools that allow the identification of this phenomenon, as suggested by this study, thus minimizing the investment risk.

Keywords: data envelopment analysis; asymmetric information; efficiency; franchising; investment.

1 Introdução

O sistema de *franchising* surgiu nos Estados Unidos, por volta de 1860, com a criação de uma rede de representantes comerciais pela empresa Singer, de máquinas de costura. Posteriormente, o modelo de negócio foi replicado por outras empresas, como fábricas de automóveis (GM) e de refrigerantes (Coca-Cola). Outro marco histórico para o sistema é o início da expansão da rede McDonald's em 1955. No Brasil, a maioria das franquias iniciou suas operações somente a partir de 1985. Entre as empresas pioneiras, destacam-se escolas de idiomas, como o Yázigi, e lojas de perfumarias e cosméticos, como O Boticário. Entretanto, foi a partir dos anos 1990 que o setor passou a crescer de forma acentuada no país e, em 1994, foi sancionada a Lei n.º 8.955, que definiu o conceito de franquia empresarial e passou a disciplinar seus contratos (SEBRAE, 2016a).

Simplificadamente, o termo *franchising* é utilizado para designar a estratégia de distribuição e comercialização de produtos e serviços. De acordo com o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2016a), a franquia de negócio formatado (*business format franchising*) é o tipo de franquia que melhor representa os sistemas de franquias comercializados atualmente. O negócio é garantido por um contrato no qual o franqueador cede ao franqueado o direito de uso de sua marca ou patente e de exploração comercial do que tiver sido desenvolvido ou testado por ele. De forma a garantir o padrão, o franqueador orienta desde a instalação à operação da unidade franqueada, recebendo em troca uma remuneração.

Segundo dados da Associação Brasileira de *Franchising* (ABF, 2016), em 2016 o Brasil se destacou como o quarto país com o maior número de redes de franquias (3.039) e como o sexto país com o maior número de unidades franqueadas (142.593). Nesse mesmo período, apesar das dificuldades observadas no cenário econômico brasileiro, os dados do *franchising* no país mostraram crescimento, tanto no faturamento (8,3%) quanto no número de unidades (3,1%) e na geração de empregos (0,2%), exibindo queda apenas no número de redes (-1,1%), o que Altino Cristofolletti Junior (ABF, 2017b), presidente da ABF, interpretou como um indicador positivo, pois considera que o fato de apresentar menos marcas e mais unidades demonstra um amadurecimento do setor.

Ainda de acordo com os dados da ABF (2017a), se tratando de segmentos, o de alimentação tem importância expressiva no Produto Interno Bruto do país (5,35%) e é um dos que mais fatura no total da *franchising* (26,7% do faturamento em 2016). Além disso, por ser um setor que trata de necessidades básicas, as franquias de alimentação sofrem menos com oscilações da economia e têm como vantagem a facilidade de adaptação dos estabelecimentos que atuam, adequando seus custos e cardápios ao cenário econômico, além de serem capazes de realizarem ações mais efetivas para fidelização dos clientes. Tais vantagens se refletem nos números do segmento que, em 2016, superou o crescimento do setor de franquias como um

todo, apresentando saldo positivo, tanto no faturamento (8,8%) quanto no número de redes (2,0%) e de unidades franqueadas (8,9%), mesmo diante das dificuldades econômicas enfrentadas pelo país (ABF, 2017a).

Outro dado a favor da franchising é a taxa de mortalidade do setor. O percentual de negócios que fecham em menos de um ano é de apenas 3% no setor de *franchising*, contra 24% dos demais setores (SEBRAE, 2016b). Nesse sentido, o sistema de franquias pode oferecer vantagens em relação aos negócios próprios, uma vez que se trata de um modelo de negócio pronto para ser replicado, no qual o franqueador já possui o *know-how* do negócio e fornece ao franqueado operações e normas padronizadas, suporte em todas as áreas, além de treinamentos, manuais e consultorias de campo, dentre outros benefícios.

Entretanto, apesar da participação em uma rede de franquias apresentar vantagens para o franqueado, há também alguns pontos desfavoráveis tais como o pagamento de *royalties* e taxas ao franqueador, a necessidade de um controle permanente para a manutenção do padrão do negócio, um limitado poder de decisão e o risco de insucesso do franqueador. Nesse contexto, a informação constitui um aspecto fundamental na relação entre os agentes envolvidos no negócio, antes e durante a constituição do vínculo, isto é, a assinatura do contrato.

Neste último ponto, um conceito relevante quando se trata do mercado de franquias é a assimetria informacional, que pode ser identificada como uma falha de mercado, impedindo que os agentes tomem decisões com racionalidade completa. A ideia central é que, tendo em vista os objetivos de expansão do negócio, o franqueador pode apresentar comportamento oportunista, manipulando ou omitindo informações, no intuito de atrair possíveis candidatos a franqueados. Ademais, o fenômeno pode ocorrer por outros fatores que não a má intenção do franqueador, tal como por inconsistências nas estimativas ou dificuldades que a empresa tenha sofrido recentemente, no sentido de impedir que o resultado esperado seja alcançado.

De acordo com essa perspectiva, o presente artigo visa analisar comparativamente a eficiência de investimentos em franquias de forma a minimizar os possíveis efeitos da assimetria informacional, contrapondo os resultados esperados aos resultados de fato alcançados pela franquia. A análise é feita pela metodologia *Data Envelopment Analysis* (DEA) e abrange uma amostra de 40 franquias do Setor de Alimentação, dada sua extensão e importância relativa para o país.

Além desta introdução, contendo as considerações iniciais e os objetivos da pesquisa, este trabalho está estruturado em mais cinco partes: a segunda parte fornece um breve arcabouço teórico para a análise; na terceira, é estruturada a metodologia utilizada na busca dos resultados; na quarta, faz-se a apresentação dos resultados; na quinta, têm-se uma breve discussão sobre suas implicações; e, por fim, na sexta parte, encontram-se as considerações finais.

2 Assimetria informacional e as decisões de investimento em franquias

É inegável a importância do conhecimento do empreendedor em gestão e, mais especificamente, de sua expertise no setor do negócio para o sucesso de um empreendimento. Filion (1999) destacou seis elementos essenciais envolvidos nesse processo de construção de conhecimento: a capacidade intelectual; o nível de instrução do empreendedor; o quanto o empreendedor conhece o setor; o tempo gasto para se inteirar sobre ele; a posição ocupada quando a informação foi adquirida; e a razão dessa aquisição. Em relação à aquisição de informação, entretanto, no caso da seleção preliminar de alternativas de investimento em franquias, há um fenômeno complicador do processo: a assimetria informacional.

Em economia, o conceito de informação assimétrica está relacionado à ocorrência de uma transação econômica em que uma das partes envolvidas detém informações qualitativas e/ou quantitativas superiores às da outra parte. O fenômeno da assimetria informacional tem duas magnitudes: a Seleção Adversa, a qual as implicações em um mercado foram discutidas inicialmente por Akerlof (1970); e o Risco Moral, introduzido por Jensen e Meckling (1976)

no desenvolvimento da Teoria da Firma. Considerando o sistema de franquias, a diferença crucial entre as duas magnitudes é que a Seleção Adversa ocorre quando um agente mantém informação privada antes de ter iniciado uma relação, ou seja, antes da assinatura do contrato; e o Risco Moral quando um agente recebe uma informação privada depois de a relação já ter se iniciado, ou seja, após assinatura do contrato.

Na literatura, a maior parte da discussão acerca da assimetria informacional no sistema de franquias está relacionada às questões pós-assinatura do contrato, ou seja, ao Risco Moral, como em Wimmer e Garen (1997). O que se discute são os incentivos financeiros para ações em desconformidade aos termos contratuais e os mecanismos de inibição de tais ações, sendo a própria concepção do contrato o primeiro deles. A ocorrência de assimetria de informação antes da assinatura do contrato, foco deste trabalho, é tratada no sistema de franquias como uma questão de dupla agência (GRÜNHAGEN; ZHENG; WANG, 2017), uma vez que nesse tipo de relacionamento cada parte depende do desempenho da outra parte para cumprir seus objetivos de negócios. Se por um lado pode haver assimetria de informações quanto à qualidade dos candidatos a franqueados, por outro lado pode haver assimetria nas informações divulgadas pelos franqueadores na comunicação da qualidade do negócio, com o intuito de atrair novos parceiros.

No mercado de franquias, o fenômeno do Risco Moral pode ocorrer uma vez que os franqueadores divulgam informações tanto sobre os dispêndios com o investimento nas franquias quanto sobre o retorno estimado desse investimento, no intuito de atrair possíveis candidatos a franqueados, com o objetivo de expansão do negócio. Nesse sentido, o franqueador pode apresentar comportamento oportunista, manipulando ou omitindo informações, isto é, agindo de acordo com seu próprio interesse no sentido de atingir seus objetivos. Outra possibilidade é de que a inconsistência nos dados ocorra por problemas de estimativas, causados, por exemplo, pelo reduzido número de unidades em operação ou pelo curto tempo de existência da franquia. Além disso, pode haver situações que atuem impedindo que o resultado esperado pelo franqueador seja de fato alcançado pelas franquias, tais como o prazo médio de retorno do investimento e o faturamento médio da franquia, que sofrem grande influência das incertezas do ambiente externo, podendo variar de acordo com a situação do local de sede da unidade. Ademais, tais variáveis estão sujeitas ao desempenho do franqueado.

Outra questão que pode ser apresentada pelo franqueador com viés de assimetria informacional está relacionada ao valor da marca, também chamado de *brand equity* que, segundo Chernatony e Harris (2001), é um conceito que se baseia na lealdade e reputação da marca e na satisfação do consumidor. Nesse sentido, a apresentação da marca pelo franqueador é imparcial e sua aceitação de mercado pode estar sendo supervalorizada de forma a influenciar o possível candidato a franqueado. Além disso, conforme aponta Martinez (1998), a assimetria de informação também se verifica na omissão de ações ou de informações. Dados relativos ao insucesso da franquia, tais como número de unidades fechadas e baixo desempenho em avaliações de instituições relacionadas ao negócio não serão apresentadas pelo franqueador, mas são *proxies* importantes da realidade da franquia.

Nesse contexto, dois mecanismos de governança são utilizados como meio de mitigação de conflitos e obtenção de benefícios mútuos em redes empresariais interfirma, a qual se caracteriza as empresas que operam sob o sistema de franquias: a triagem e a sinalização (Wathne et al., 2018). Do ponto de vista do franqueador, a triagem agiria impedindo que parceiros de baixa qualidade se juntem à rede, através de padrões de qualificação e seleção, por exemplo. Já a sinalização tem o papel de comunicar a qualidade da rede, através da divulgação voluntária de informações privadas e fidedignas das informações da Circular de Oferta de Franquia (COF)¹.

Jang e Park (2019) propuseram uma teoria de “franquia ganha-ganha”, enfatizando a posição superior dos franqueadores frente aos franqueados no que tange a responsabilidade do

contrato. Para os autores, o franqueador tem papel crucial nas percepções do franqueado, destacando a assimetria de informações e, conseqüentemente, a qualidade das informações divulgadas, como sendo um dos principais fatores que possibilitam o início, o crescimento e a manutenção de relacionamentos sustentáveis de franqueados. Nesse contexto de seleção adversa do franqueador, Grünhagen, Zheng e Wang (2017) destacaram a possibilidade de o franqueador apresentar informações insuficientes ou falsas aos possíveis candidatos, com o objetivo de destacar suas características atraentes e atenuar as negativas, exagerando em informações que o favorece, como reivindicações e ganhos, por exemplo, e omitindo problemas internos que obscurecem seu desenvolvimento futuro, como litígios em andamento.

Para além das discussões teóricas, a assimetria de informações e o desempenho de redes de franquias encontram poucas aplicações práticas. Sadeh e Kacker (2020) analisaram, para uma amostra de 354 franquias de diferentes setores em operação nos Estados Unidos, entre 2001 e 2009, a relação entre variáveis *proxy* dos mecanismos de triagem e sinalização e dos investimentos do franqueador na receita de vendas da rede. Seus resultados corroboraram a importância e a complementariedade dos mecanismos de triagem e sinalização em mitigar o problema de dupla Seleção Adversa, impactando no desempenho das redes de franquias analisadas. Já a análise empírica de Grünhagen, Zheng e Wang (2017) sugeriu que a Seleção Adversa do franqueador tem maior probabilidade de causar o término prematuro do relacionamento do que a Seleção Adversa do franqueado, enfatizando a importância de uma sinalização de qualidade.

Embora a lacuna entre a expectativa dos franqueados e o desempenho de redes de franquias venha sendo tratado na literatura sobre o sistema de franquias, nenhum estudo propôs-se a mensurá-la. Nesse contexto, o presente trabalho visa expandir os limites da pesquisa sobre a eficiência do investimento no sistema de franquias e a assimetria informacional, propondo um modelo de mensuração para o fenômeno.

Metodologicamente, contudo, pode-se utilizar como base alguns trabalhos que propõem modelos para o cálculo da eficiência de amostras de franquias através da mesma ferramenta aqui proposta. Botti, Briec e Cliquet (2009), Perrigot, Cliquet e Piot-Lepetit (2009) e Piot-Lepetit, Perrigot e Cliquet (2014) avaliaram a eficiência de formas organizacionais plurais de redes de franquias, contrapondo a eficiência de cadeias nas quais predominam unidades próprias a aquelas nas quais predominam unidades franqueadas; Anderson e Fok (1998), Yoo, Donthu e Pilling (1998) e Garcia-Martin, Medal-Bartual e Peris-Ortiz (2014) avaliaram a eficiência de redes de franquias em comparação a empresas que operam fora desse sistema; Macedo, Souza e Rosadas (2005), Barros e Perrigot (2007), Garcia-Martin, Medal-Bartual e Peris-Ortiz (2014), Medal-Bartual, Garcia-Martin e Sala-Garrido (2012) e Ramírez-Hurtado e Contreras (2017) mensuraram a eficiência de empresas que operam exclusivamente no sistema de franquias; e Roh e Choi (2010) e Ferioli (2017) calcularam a eficiência de unidades de uma única rede de franquia. Akremi, Perrigot e Piot-Lepetit (2015) e Uli, Martín e Cataluña (2017) também desenvolveram avaliações sobre desempenhos de redes de franquias, embora por meio de ferramentas distintas da aqui proposta.

3 Metodologia

A presente pesquisa apresenta-se como de natureza aplicada, com caráter quantitativo, cujo procedimento empírico é baseado em uma análise matemática de dados secundários, extraídos de duas fontes distintas. Diferentemente dos métodos econométricos, a técnica matemática baseada em programação linear não se atém a testes de hipóteses ou intervalos de confiança, sendo uma análise estrita da amostra previamente definida.

Para calcular a eficiência de alternativas de investimento em franquias, utilizou-se a Análise Envoltória de Dados – *Data Envelopment Analysis (DEA)* – que é uma técnica não paramétrica baseada na programação matemática. A DEA avalia a eficiência de uma unidade

tomadora de decisão (*decision making unit, DMU*) com relação às demais unidades de um conjunto homogêneo e representativo, sendo que a medida de eficiência gerada é relativa e, portanto, dependente da amostra de dados utilizada.

No presente trabalho, a DEA é utilizada para medir o grau de eficiência do retorno do investimento em uma unidade franqueada, a partir de uma amostra de 40 franquias. Uma pressuposição fundamental dessa técnica é que, se uma franquia é capaz de oferecer um elevado retorno financeiro, dado seus valores de investimento, outras também podem fazer o mesmo, caso estejam operando eficientemente. Desse modo, as franquias classificadas como eficientes podem ser consideradas *benchmarks* para as ineficientes, servindo de referência por apresentarem uma melhor utilização dos recursos disponíveis.

A medida de eficiência calculada é conhecida como eficiência técnica e envolve aspectos físicos da produção, refletindo a habilidade das unidades em otimizar a relação insumo-produto. Tal medida pode partir de dois tipos de orientação: orientação produto, que pressupõe o aumento do produto, mantendo fixos os insumos; e orientação insumo, que pressupõe a redução de insumos, de forma a atingir um nível fixo de produto. Os dois modelos propostos no presente trabalho partem da orientação produto, dada a impossibilidade de alteração dos insumos utilizados.

A modelagem DEA permite ainda duas especificações de retornos à escala. Retornos constantes à escala, proposta por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), que parte da ideia de ótimo de Pareto, isto é, de que é impossível aumentar a produção de um bem, sem diminuir a produção de outro, dadas as quantidades disponíveis de insumo. No entanto, este modelo pressupõe que todas as DMUs operam em escala ótima o que, na realidade, pode não acontecer e, além disso, não assimila adequadamente as diferenças de porte de cada uma. Assim, dada a heterogeneidade da dimensão das franquias que compõe a amostra utilizada, este trabalho parte da ótica da eficiência técnica com retornos variáveis, proposta por Banker, Charnes e Cooper (1984). Nesta abordagem, os valores obtidos para eficiência técnica são maiores ou iguais aos obtidos pelo outro método, já que correspondem a uma medida de eficiência técnica pura, independente dos efeitos da escala de produção.

Algebricamente, os escores de eficiência de ambos os modelos derivam da resolução do seguinte problema de programação matemática:

$$\begin{aligned}
 & \text{Máx}_{\phi, \lambda} \phi, \\
 & \text{sujeito a: } -\phi y_i + Y\lambda \geq 0, \\
 & X_i - X\lambda \geq 0, \\
 & N_1' \lambda = 1, \\
 & \lambda \geq 0
 \end{aligned} \tag{1}$$

em que λ é um vetor ($n \times 1$) de pesos que fornece os benchmarks desta rede de franquia; $1/\phi$ representa a eficiência técnica, que varia de zero a um, sendo $1 \leq \phi < \infty$, e $\phi - 1$ representa o aumento proporcional nos produtos que poderiam ser obtidos pela i -ésima rede de franquia, mantendo-se constante a utilização de insumos, isto é, o deslocamento do produto necessário para que essa unidade produtiva seja considerada eficiente. Além disso, para a i -ésima observação: y_i é um vetor ($m \times 1$) de quantidades de produto; X_i é um vetor ($k \times 1$) de quantidades de insumo; e $N_1' \lambda = 1$ é restrição de convexidade exigida pelo modelo BBC, sendo N_1 é um vetor de algarismos unitários de ordem ($n \times 1$).

3.1 Procedimentos e base de dados

De forma a atender ao objetivo geral do presente estudo, qual seja, verificar se há a ocorrência de assimetria informacional nas estimativas de retorno do investimento veiculadas pelas franquias, construiu-se dois modelos.

O Modelo 1, avalia a eficiência do retorno estimado do investimento em uma unidade franqueada, com base em informações financeiras cedidas pelos franqueadores. A ideia é verificar qual a franquia atinge o máximo retorno financeiro, em menor tempo, dados os valores dispendidos com o investimento. As variáveis utilizadas nesse modelo foram:

Produtos:

Y_1 – Faturamento médio mensal. Estimado em mil reais (R\$ 1.000), corresponde ao valor mensal faturado por cada unidade franqueada. Pode ser definido por uma média ou por uma estimativa.

Y_2 – Prazo Médio de Retorno. Estimado em meses, é o período para que o franqueado recupere o capital investido no negócio. Como a relação entre essa variável e a Eficiência é inversa, isto é, quanto menor o tempo gasto para reaver o dispêndio investido mais eficiente é o investimento, a variável foi utilizada em forma inversa, ou seja, $(\frac{1}{\text{Prazo médio de retorno}})$.

Insumos:

X_1 – Somatório da taxa de *royalties* e da taxa de publicidade. A primeira corresponde ao pagamento pelo uso da marca. A segunda é paga pelas despesas da rede com publicidade e propaganda. Ambas as taxas são pagas mensalmente e, no caso das franquias avaliadas, correspondem a um percentual do faturamento.

X_2 – Somatório do Capital Inicial e da Taxa de Franquia. O Capital Inicial corresponde à quantia exigida para montar o negócio e comprar o estoque inicial. Os custos do ponto comercial e da reforma não são contabilizados por ele. A Taxa de Franquia, cobrada uma vez no início do contrato, é relativa ao direito de uso da marca e à formatação do sistema e remunera o franqueador pelo suporte oferecido ao franqueado.

Entretanto, dada a possibilidade de ocorrência do fenômeno da assimetria informacional nos dados repassados pelo franqueador, construiu-se um segundo modelo. O Modelo 2 examina a eficiência do investimento em uma unidade franqueada na prática, partindo de uma avaliação *ex post* dos resultados das franquias, realizada pela Revista Pequenas Empresas Grandes Negócios (PEGN). Esse modelo parte da suposição de que existe uma correlação entre o resultado financeiro alcançado pelas franquias e os outros elementos que compõem a avaliação da revista, de forma que quanto maior/mais rápido for o retorno do investimento, mais elevada será a nota da franquia nas avaliações. As variáveis utilizadas nesse modelo foram:

Produto:

Y_3 – Escore de Eficiência gerado pelo modelo que avalia o Retorno Estimado do Investimento (Modelo1). Avaliado de 0 a 1.

Insumos:

X_3 – Desempenho da Rede. Avaliada de 1 a 10, está baseado em três pilares: crescimento das vendas, taxa de retorno e número de lojas em operação no ano.

X_4 – Qualidade da rede. Avaliada de 1 a 10, leva em consideração as notas obtidas em quesitos como suporte ao franqueado, força da marca e solidez e transparência, entre outros.

As bases de dados utilizadas são a edição de 2017 do Guia Oficial de Franquias da Associação Brasileira de Franchising (ABF, 2017a) e o Guia de Franquias 2017/2018 da Revista Pequenas Empresas & Grandes Negócios (PEGN, 2017). Os guias fornecem os históricos e informações de investimento e de expansão de diversas franquias, em ambos os casos fornecidos pelas próprias empresas, com exceção das informações de desempenho e qualidade da rede, produtos de uma avaliação realizada pela revista Pequenas Empresas & Grandes Negócios. De acordo com a pesquisa (PEGN, 2017), a pontuação dada pelo critério de desempenho da rede considera o aumento das vendas, a taxa de retorno e o número de lojas da rede em operação no ano de avaliação; enquanto a qualidade da rede considera o suporte ao franqueado, a força da marca, a inovação, solidez e transparência das redes de franquias.

A amostra é formada por 40 franquias classificadas no Segmento de Alimentação da ABF composto pelos subsegmentos Bares, Distribuição e Produção, Docerias e Sorveterias, Empórios, Mercados e Lojas de Conveniência, Padarias, Restaurantes de Serviços Completos e Restaurantes de Serviços Rápidos. O número de DMUs foi definido com base na disponibilidade dos dados.

4 Resultados

Os resultados do presente estudo estão apresentados em quatro etapas. Na primeira, apresentam-se as estatísticas descritivas relacionadas à amostra de franquias estudadas, com o objetivo de compreender o objeto de estudo e suas características quantitativas. A segunda etapa busca mensurar a eficiência do retorno estimado do investimento, realizado pelo franqueador, denominado de Modelo 1. Em seguida, são apresentados os resultados da eficiência do retorno do investimento de fato alcançado pelas franquias, a fim de verificar se o retorno estimado pelo franqueador se verifica na prática (Modelo 2). Por fim, a quarta e última etapa dos resultados relaciona os modelos 1 e 2 na identificação da assimetria informacional no mercado de franquias no Brasil.

4.1 Estatísticas descritivas

Antes de iniciar a apresentação dos resultados e a discussão dos modelos, descreve-se de maneira sucinta a amostra das franquias utilizada no estudo contendo os dados dos Modelos 1 e 2 e algumas características complementares à discussão (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição dos produtos e insumos dos Modelos 1 e 2 e características complementares das franquias

Especificação	Mínimo	Máximo	Média	Coefficiente de Variação
Capital inicial (em mil)	80,00	2.000,00	458,74	73%
Taxa de franquia (em mil)	30,00	180,00	59,48	54%
Taxa de publicidade (% do faturamento)	0%	4%	1,84%	58%
Taxa de <i>royalties</i> (% do faturamento)	2%	9%	5,28%	21%
Faturamento Médio Mensal (em mil)	25,00	690,00	134,70	80%
<i>Payback</i> médio (em meses)	18	60	32,48	28%
Desempenho da rede	1,77	8,27	6,37	22%
Qualidade da rede	3,77	8,93	6,13	23%
Tempo de franquia (em anos)	2	33	12,07	77%
Crescimento em 2016 (em unidades)	-33	41	2,44	523%
Nº de unidades	3	1.099	113,3	201%

Fonte: ABF (2017a) e PEGN (2017).

O Coeficiente de Variação, que expressa a variabilidade dos dados em relação à média, é uma boa medida para comparar as unidades franqueadas em relação ao seu porte. A partir dessa medida, pode-se notar que alguns dados relativos ao investimento em uma unidade franqueada apresentam elevada variabilidade. O Capital Inicial e o Faturamento Médio Mensal, por exemplo, variam 73% e 80% em relação à média, respectivamente.

Tendo em vista as variáveis que remuneram o franqueador pelo uso da marca, nota-se maior variabilidade da taxa de franquia do que da taxa de *royalties*. Entretanto, dado que a primeira é um valor bruto e a segunda corresponde a uma porcentagem do faturamento, que apresenta grande variabilidade, pode-se concluir que, do ponto de vista dos franqueadores, a amostra é composta por marcas de valor e força bastante heterogêneas.

Os valores do coeficiente de variação das variáveis complementares das franquias que compõem a amostra também indicam que há uma grande diversidade no porte das franquias como um todo. Observa-se elevada heterogeneidade do ponto de vista do tempo de franquia e do número de unidades. Contudo, os dados que apresentam maior heterogeneidade são relativos ao crescimento observado no ano de 2016, o que indica que o cenário econômico atual pode estar provocando maior impacto na expansão de algumas franquias específicas.

A pontuação das franquias da amostra em ambas os critérios da avaliação utilizada – desempenho e qualidade da rede – apresentam discrepâncias entre os valores mínimos e máximos, contudo, possuem baixo coeficiente de variação, o que indica que, no geral, há pouca variabilidade nas pontuações. Outra variável que apresenta essa característica, ou seja, elevada discrepâncias entre os valores mínimos e máximos e baixo coeficiente de variação é o prazo médio de retorno do investimento, indicando que, na maior parte dos casos parece haver uma correlação de grandezas entre os gastos e a receita líquida.

4.2 Eficiência do retorno estimado do investimento

Os resultados do Modelo 1 refletem a eficiência do retorno do investimento em unidades franqueadas estimado pelo franqueador. De posse das medidas de eficiência, as franquias podem ser classificadas em dois grupos: o primeiro, denominado “eficientes”, composto por seis franquias que alcançaram máxima eficiência técnica (McDonald's, Espetito Carioca, Loucos por Coxinha, Lig Lig Delivery de Comida Chinesa, Icemellow Sorvetes e Cia e L'entrecôte de Paris); e o segundo, denominado “ineficientes”, composto pelas 34 franquias, cuja medida de eficiência foi inferior a 100%. A distribuição das franquias por faixas de escore de eficiência está mostrada na Figura 1.

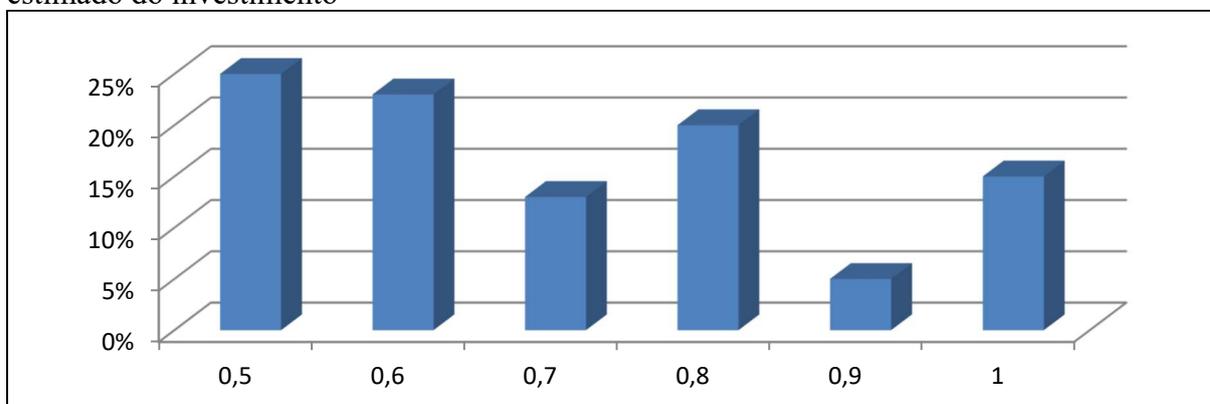
Pode-se observar que, neste modelo, 85% das franquias se enquadram no grupo das franquias “ineficientes”. Destas, a maior parte apresenta o indicador de eficiência abaixo de 0,7 (56,47%), sendo 0,522 o menor índice de eficiência apresentado. A eficiência média da amostra de franquias avaliadas é de 0,742 e o coeficiente de variação é de 21,2%, ou seja, há pouca variabilidade nos escores de eficiência. Considerando apenas as franquias com algum nível de ineficiência, ou seja, as que apresentaram grau de eficiência menor que 100%, a medida de eficiência técnica média é reduzida a 0,696 e o coeficiente de variação, a 17,6%.

De forma a apresentar melhor os resultados deste modelo, procedeu-se com a separação das franquias em quartis segundo a eficiência técnica. Na Tabela 2 encontram-se os valores médios dos produtos e dos insumos do Modelo 1.

Em uma análise preliminar, parece não haver elevada correlação entre os insumos e produtos deste modelo e a eficiência técnica. Entretanto, analisando mais detalhadamente, observa-se que a relação entre o faturamento médio mensal e o investimento inicial (capital inicial + taxa de franquia) aumenta em cada quartil. No grupo das franquias menos eficientes (Q1) o faturamento médio mensal é 19,88% do investimento inicial. Essa relação passa para 23,61% no Q2, 25% no Q3 e 33,71% no Q4, o que evidencia que as franquias mais eficientes são aquelas que apresentam o melhor retorno do investimento, independente da dimensão dos

gastos e da receita. As taxas de publicidade e *royalties* e o *payback* não apresentam variabilidade relevante de um quartil para o outro, de forma que não é possível estabelecer uma relação entre o comportamento de tais variáveis e os resultados do modelo.

Figura 1 – Distribuição das franquias por faixa de escore de eficiência no modelo de retorno estimado do investimento



Fonte: resultado da pesquisa.

É importante destacar a heterogeneidade observada entre as franquias que foram eficientes neste modelo, tanto em relação ao porte de suas unidades franqueadas, com capital inicial variando de 80 mil a dois milhões de reais, tanto quando se leva em conta às características dos negócios como um todo, como se pode ver na Tabela 3. Das seis franquias, três tem o *fast food* como tipo de negócio, apesar de cada uma ser especializada em um tipo de produto. Em relação ao formato de negócio, há franquias que oferecem tanto o formato de loja quanto o de quiosque, e há franquias que oferecem apenas loja ou quiosque. Tendo em vista a sede das franquias, o Estado de São Paulo é dominante, sediando quatro das seis franquias. A franquia mais jovem entre as eficientes (Loucos por Coxinha) tem apenas 3 anos de franquia, e a mais antiga (McDonald's), 30 anos, levando-se em consideração apenas o período que a empresa opera no país. Outras categorias que a franquia McDonald's se destaca em relação às outras é quanto ao número de unidades, com 902 unidades operando no país; quanto ao crescimento líquido observado em 2016, mais 19 unidades; e quanto ao número de Selos de Excelência da ABF, 22 no total.

Tabela 2 – Valores médios das variáveis utilizadas no modelo de retorno do investimento estimado, separados em quartis, segundo a eficiência técnica

Especificação	Q1	Q2	Q3	Q4	Média
Capital Inicial (em mil)	461,50	466,00	379,70	527,75	458,74
Taxa de Franquia (em mil)	61,50	51,00	49,00	76,40	59,48
Taxa de Publicidade (% do faturamento)	2,2%	1,5%	2,3%	1,3%	1,84%
Taxa de <i>Royalties</i> (% do faturamento)	5,3%	5,0%	5,9%	4,9%	5,28%
Faturamento Médio Mensal (em mil)	104,00	122,10	109,00	203,70	134,70
<i>Payback</i> médio (em meses)	37,00	35,80	26,70	30,40	32,48
Eficiência Técnica (Modelo 1)	0,565	0,650	0,800	0,960	0,742

Fonte: ABF (2017a) e PEGN (2017).

As franquias mais referenciadas como *benchmarks* neste modelo são ainda mais heterogêneas. No topo do *ranking* está a franquia Loucos por Coxinha, referenciada 28 vezes, seguida pela franquia L'entrecôte de Paris, 25 vezes e, por fim, pela franquia Espetto Carioca, 21 vezes. Cada uma delas apresenta um tipo de negócio diferente e tem como sede um estado

diferente. Em comum estão o fato de que tais franquias são as que apresentam menos tempo de franquia e, além disso, nenhuma delas possui Selos de Excelência da ABF.

Tabela 3 – Características das franquias eficientes no modelo de retorno estimado do investimento

Especificação	Franquia					
	Espetto Carioca	Icemellow	Lig Lig Delivery	Loucos por Coxinha	L'entrecôte de Paris	McDonald's
Tipo de negócio	Bar	Sorveteria	<i>Fast Food</i>	<i>Fast Food</i>	Restaurante e pizzaria	<i>Fast Food</i>
Formatos Oferecidos	Lojas/ Quiosques	Lojas/ Quiosques	Lojas	Quiosques	Lojas	Lojas/ Quiosques
Estado Sede	RJ	SP	SP	RN	SP	SP
Tempo de franquia	5 anos	10 anos	23 anos	3 anos	4 anos	30 anos
Nº de unidades	25	40	33	19	18	902
Crescimento	8 und.	1 und.	-1 und*.	9	NI**	19
Selos	0	0	3	0	0	22

*O crescimento negativo quer dizer que o número de lojas fechadas no ano foi maior que o número de lojas abertas

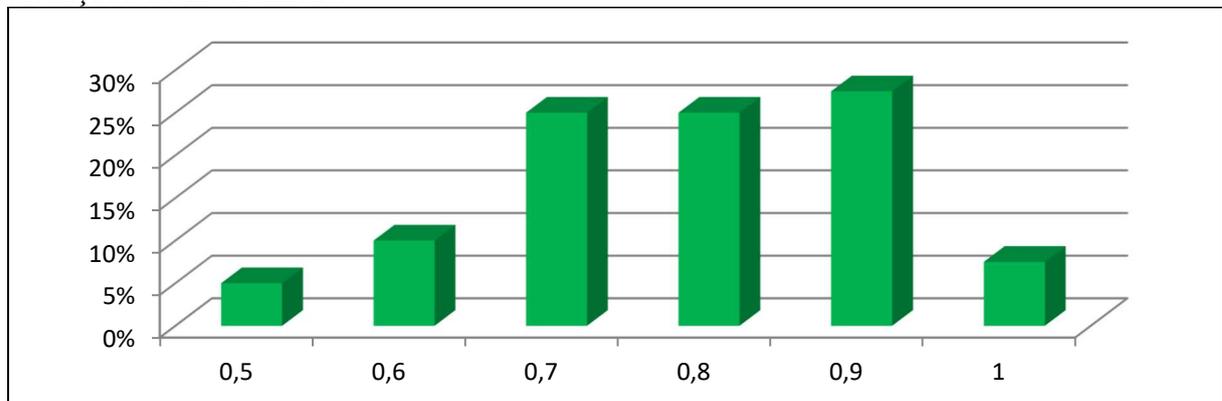
**N.º de unidades fechadas no período não informado pela Franquia

Fonte: ABF (2017a) e PEGN (2017).

4.3 Eficiência do retorno alcançado do investimento

Os resultados do Modelo 2 refletem a eficiência do retorno do investimento em unidades franqueadas de fato alcançada pelas franquias, de forma a tentar verificar se o retorno estimado pelo franqueador se verifica na prática. Mais uma vez, as franquias estão classificadas em dois grupos: o primeiro, denominado “eficientes”, composto por três franquias que alcançaram máxima eficiência técnica (Chiquinho Sorvetes, Giraffas e Mania de Churrasco Steak House); e o segundo, denominado “ineficientes”, composto pelas 37 franquias cuja medida de eficiência foi inferior a 100%. A distribuição das franquias por faixas de escore de eficiência está mostrada na Figura 2.

Figura 2 – Distribuição das franquias por faixa de escore de eficiência no modelo de retorno alcançado do investimento



Fonte: resultado da pesquisa.

Neste modelo, o número de franquias que se enquadram no grupo “ineficientes”, 92,5%, é superior ao Modelo 1. A maior parte das franquias apresenta o indicador de eficiência acima de 0,7 (56,75%), sendo 0,555 o menor índice de eficiência apresentado. A eficiência média da amostra de franquias avaliadas é de 0,836 e o coeficiente de variação é de 15%, ou seja, há ainda menos variabilidade nos escores de eficiência do que no modelo anterior. Dessa forma, ao considerar apenas as franquias com algum nível de ineficiência, ou seja, as que apresentaram grau de eficiência inferior a 100%, a medida da eficiência técnica se reduz a 0,823 e o coeficiente de variação, a 14,7%.

De forma a apresentar melhor os resultados deste modelo, procedeu-se, novamente, com a separação das franquias em quartis, segundo o valor de eficiência técnica alcançado. Assim, na Tabela 4 encontram-se os valores médios dos produtos e dos insumos do Modelo 2.

Tabela 4 – Valores médios das variáveis utilizadas no modelo de retorno do investimento alcançado, separados em quartis, segundo a eficiência técnica

Especificação	Q1	Q2	Q3	Q4	Média
Eficiência Técnica (Modelo 1)	0,778	0,707	0,776	0,706	0,742
Desempenho da Rede	4,83	5,86	7,23	7,57	6,37
Qualidade da Rede	4,64	6,13	6,39	7,38	6,11
Eficiência Técnica (Modelo 2)	0,672	0,784	0,903	0,987	0,836

Fonte: ABF (2017a) e PEGN (2017).

Diante desses resultados, observa-se que as pontuações nos critérios Desempenho e Qualidade da Rede das franquias mais eficientes são, respectivamente, 56,73% e 59,05% maiores que a das menos eficientes, e 18,84% e 13,55%, respectivamente, acima da média geral. Além disso, pode-se notar que os valores dos produtos crescem conforme se passa de um quartil para o outro.

Em contrapartida, o insumo deste modelo, isto é, a eficiência técnica alcançada no Modelo 1, é aproximadamente 9,25% menor nas franquias mais eficientes que nas menos eficientes e 4,85% abaixo da média geral, determinando o poder que a alocação correta dos insumos proporciona na otimização do produto almejado. Diferentemente dos produtos, não há correlação direta entre os valores do insumo e as mudanças de quartis.

Este modelo apresenta, em seu grupo de franquias eficientes, empresas um pouco menos heterogêneas do que as encontradas nos resultados do modelo anterior. Quanto ao investimento inicial em uma unidade franqueada, o menor valor observado é de R\$ 350 mil, e o maior de R\$ 900 mil. As características dos negócios como um todo estão apresentadas na Tabela 5. Quanto ao tipo de negócio, as três franquias estão classificadas em diferentes categorias. Em relação ao formato de negócio, há duas franquias que oferecem tanto o formato de loja quanto o de quiosque e uma que oferece apenas o formato de loja. Tendo em vista a sede das franquias, mais uma vez o Estado de São Paulo predomina, sediando duas das três franquias eficientes. A franquia mais jovem do grupo tem quatro anos de franquia, e a mais antiga, 26 anos. Levando-se em consideração apenas o número de lojas operando no país, destaca-se a franquia Chiquinho Sorvetes, com 407 unidades e crescimento líquido de 40 novas unidades no ano de 2016. Vale ressaltar ainda que todas as franquias eficientes nesse modelo possuem pelo menos um Selo de Excelência da ABF, com destaque para a franquia Giraffas, com 14 no total.

Tabela 5 – Características das franquias eficientes no modelo de retorno alcançado do investimento

Especificação	Franquias		
	Chiquinho Sorvetes	Giraffas	Mania de Churrasco Steak House

Tipo de negócio	Sorveteria	Fast Food	Steak House
Formatos Oferecidos	Lojas/ Quiosques	Lojas/ Quiosques	Lojas
Estado Sede	SP	DF	SP
Tempo de franquia	6 anos	26 anos	4 anos
N° de unidades	407	398	34
Crescimento	40	- 10*	6
Selos	4	14	1

*O crescimento negativo quer dizer que o número de lojas fechadas no ano foi maior que o número de lojas abertas

Fonte: ABF (2017a) e PEGN (2017).

Em relação às franquias mais referenciadas como *benchmarks* neste modelo, no topo do *ranking* está a Giraffas, referenciada 30 vezes, seguida da Mania de Churrasco Steak House, referenciada 24 vezes. Cada uma delas apresenta um tipo de negócio diferente e tem como sede um estado diferente. Ademais, apresentam tempo de franquia, número de unidades em operação e crescimento observado no período de 2016 distintos. Em comum está apenas o fato de que ambas as franquias apresentam Selo de Excelência da ABF, em uma porcentagem relativamente alta, dado o tempo de existência de cada uma delas.

4.4 Eficiência dos retornos estimados e alcançados do investimento e a assimetria informacional

Tendo em vista os resultados dos Modelos 1 e 2, que avaliam, respectivamente, a eficiência do retorno estimado e alcançado do investimento em uma unidade franqueada, e levando-se em conta o fenômeno da assimetria informacional, isto é, a possibilidade de que as informações disponibilizadas pelos franqueadores não correspondam de fato à realidade dos resultados dos negócios, as franquias podem ser separadas em quatro grupos. Para essa análise, realizou-se o seguinte procedimento: foram calculadas as medianas dos valores das eficiências técnicas de ambos os modelos e, dessa forma, as franquias foram classificadas em grupos, abaixo e acima das medianas, apresentados em quadrantes, conforme definidos no Quadro 1. Os valores medianos das eficiências técnicas dos Modelos 1 e 2 foram 0,709 e 0,874, respectivamente.

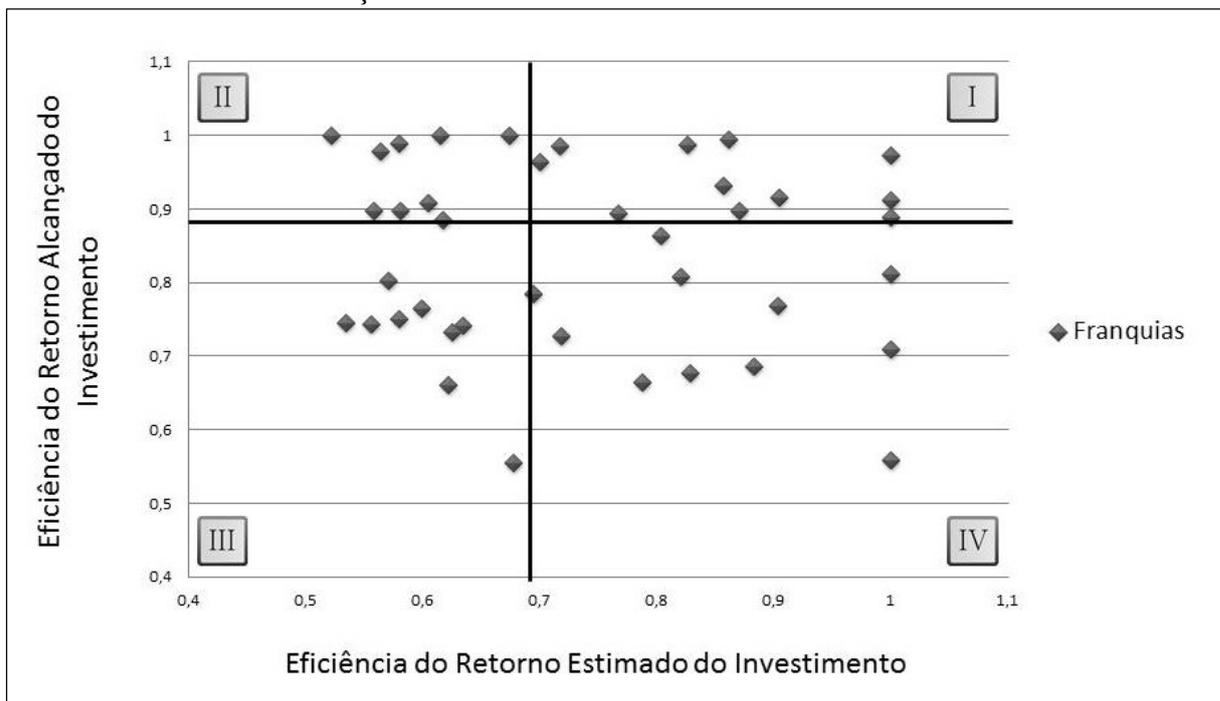
Quadro 1: Critérios para divisão das franquias em quadrantes

Quadrante	Critério de Classificação	Comentário
I	Valores da eficiência técnica dos Modelos 1 e 2 acima das medianas	Melhores resultados alcançados corroboram os resultados estimados pelo franqueador
II	Valores da eficiência técnica do Modelo 1 abaixo da mediana e do Modelo 2 acima da mediana	Resultados alcançados são melhores que os estimados (assimetria informacional)
III	Valores da eficiência técnica dos Modelos 1 e 2 abaixo das medianas	Piores resultados alcançados corroboram os resultados estimados pelo franqueador
IV	Valores da eficiência técnica do Modelo 1 acima da mediana e do Modelo 2 abaixo da mediana	Resultados alcançados são piores que os estimados (assimetria informacional)

Fonte: elaborado pelos autores.

A Figura 3 apresenta a distribuição das franquias entre os quadrantes, enquanto o Quadro 2 apresenta a lista dessas franquias em cada quadrante.

Figura 3 – Distribuição das franquias em quadrantes, segundo desempenho obtido nos modelos de retorno estimado e alcançado do investimento



Fonte: resultado da pesquisa.

As franquias que estão localizadas no quadrante I são as que apresentaram bons resultados em ambos os modelos, ou seja, apresentam eficiência técnica acima da mediana tanto no retorno do investimento estimado pelo franqueador quanto no retorno do investimento alcançado de fato pela franquia. Isso quer dizer que os resultados estimados pelo franqueador são comprovados pelos resultados alcançados pelas franquias. Em outras palavras, não só as franquias têm bons resultados no mercado, como tais resultados são anunciados pelos franqueadores na promoção de suas respectivas marcas.

Por outro lado, as franquias que estão localizadas no quadrante III são as que apresentam resultados ruins em ambos os modelos, ou seja, tanto a eficiência técnica do retorno do investimento estimado pelo franqueador quanto a do retorno do investimento alcançado pela franquia estão abaixo da mediana. Nesse grupo, os resultados alcançados pelas franquias também corroboram os resultados estimados pelo franqueador. Entretanto, o retorno do investimento das franquias é baixo.

Considerando o fenômeno da assimetria informacional, pode-se dizer que tanto as franquias que compõem o grupo I quanto as que compõem o grupo III são coerentes na divulgação dos dados relativos ao retorno do investimento em uma unidade franqueada, ou seja, nesses grupos não há a ocorrência do fenômeno da assimetria informacional. Entretanto, comparativamente falando, as franquias do grupo I apresentam melhor retorno do investimento do que as franquias do grupo III.

As franquias que estão localizadas no quadrante II apresentam resultados abaixo da mediana no retorno do investimento estimado pelo franqueador, mas, em contrapartida, apresentam resultados acima da mediana no retorno do investimento alcançado. Isso quer dizer que os resultados alcançados pelas franquias são superiores aos divulgados, ou seja, os franqueadores subestimam os números anunciados na promoção de suas respectivas marcas. Uma possível explicação para esse fato pode ser uma estimativa cautelosa dos retornos por parte dos franqueadores, de modo a evitar julgamentos futuros por oportunismo na divulgação

das informações. Atualmente, esse comportamento tem sido verificado, inclusive através da não divulgação de informações referentes ao faturamento real ou potencial. Os franqueadores alegam que os resultados variam para cada unidade, uma vez que estão sujeitos às incertezas do ambiente externo e dependem do desempenho do franqueado e, portanto, não podem ser estimados. Essa prática pode ser interpretada como uma forma de se precaver a problemas relacionados ao fenômeno da assimetria informacional.

Finalmente, o quadrante IV é composto pelas franquias que apresentaram resultados acima da mediana no retorno do investimento estimado pelo franqueador, mas, por outro lado, apresentam resultados abaixo da mediana no retorno do investimento alcançado. Isso quer dizer que os resultados divulgados pelas franquias são superiores aos de fato alcançados, ou seja, os números anunciados pelos franqueadores na promoção das marcas estão superestimados em relação aos resultados alcançados pelas franquias. Em termos do fenômeno da assimetria informacional, esse grupo é composto pelas franquias na qual o fenômeno está presente de forma negativa na divulgação dos dados.

Quadro 2: Franquias localizadas nos quadrantes, segundo desempenho obtido nos modelos de retorno estimado e alcançado do investimento

Quadrante I	Quadrante II
Billy The Grill; Bob's; Camarão & Cia; Didio Pizza; Espetto Carioca; Fast Açai; Loucos por Coxinha; McDonald's; Spoleto; Vizinhando - Espetaria de Bairro.	Água Doce Cachaçaria; Bella Gula; China in Box; Chiquinho Sorvetes; Domino's; Pizzas; Gendai; Giraffas; Koni Store; Mania de Churrasco Steak House; Parmeggio.
Quadrante III	Quadrante IV
Boali; Burguer Lab; Delícias Flamy; Doggis; La Pasta Gialla; Liquori Caffè Gourmet; Mr. Black Café Gourmet; My Sandwich; Pittsburg; Scada Café.	Espetinhos Mimi; Frango Americano; Hot n'Tender; Icemellow Sorvetes e Cia; L'entrecôte de Paris; Let's Wok; Lig Lig Delivery de Comida Chinesa; Nakombi; Pão e Companhia; Tomatzo.

Fonte: resultado da pesquisa.

Vale destacar que a ideia central é que o fenômeno da assimetria informacional ocorre quando uma das partes envolvidas em uma transação econômica detém informações qualitativas e/ou quantitativas superiores às da outra parte. A metodologia aqui proposta não é suficiente para garantir que essa falha de mercado esteja ocorrendo por intenção do franqueador. É possível, por exemplo, que os resultados encontrados para as franquias do quadrante IV sejam decorrentes de problemas de conjuntura econômica, tal como a queda da demanda causada por elevadas taxas de desemprego, o que pode afetar mais intensamente alguns tipos de negócios, de forma que em um dado período os resultados esperados não se concretizem na prática.

5 Discussão

Os estudos conceituais e empíricos existentes indicam que tanto o franqueado quanto o franqueador podem se apresentar erroneamente antes do início de seu relacionamento (seleção adversa). Apesar disso, os resultados da análise empírica de Grünhagen, Zheng e Wang (2017), apontaram que a seleção adversa do franqueador tem um maior impacto no término prematuro do relacionamento, o que corrobora a opinião de Jang e Park (2019) de que os franqueadores têm posição superior em relação aos franqueados no que tange a responsabilidade do contrato.

Nesse contexto, este estudo buscou analisar comparativamente a eficiência de investimentos em franquias de forma a minimizar os possíveis efeitos da assimetria informacional, propondo um mecanismo capaz de identificar a presença do fenômeno nos dados divulgados pelo franqueador. Aplicando-se os conceitos de triagem e sinalização apresentados

por Wathne et al. (2018) ao relacionamento entre franqueado e franqueador, pode-se dizer que a análise proposta consiste em um método de avaliação da qualidade da sinalização do franqueador.

A metodologia DEA utilizada para essa análise, contudo, gera uma medida de eficiência relativa que, portanto, é dependente da amostra de dados. Nesse sentido, dizer que o investimento em uma franquia é ineficiente em relação a outras não significa que a alternativa não apresente um bom retorno, mas que, comparativamente, este retorno é inferior ao de outras possíveis alternativas. Ademais, a mensuração dessa eficiência relativa impossibilita, *a priori*, comparar os escores de eficiência entre estudos com distintas unidades tomadoras de decisão e/ou *inputs* e *outputs*. Por esta razão e diante da escassez de trabalhos similares na literatura, os resultados deste trabalho são de difícil comparação.

Em termos conceituais, a possível assimetria informacional, identificada nos dados divulgados pelas redes de franquias que compõem o grupo IV, está em linha com os debates na literatura sobre o tema, resultado da divulgação de informações superestimadas pelo franqueador. A assimetria informacional identificada nos dados divulgados pelas redes de franquias que compõem o grupo II, por outro lado, indica que também pode haver um problema de subestimação das informações divulgadas.

Ao analisar comparativamente possibilidades de investimentos em redes de franquias da forma tradicional, ou seja, sem a utilização de métodos que possibilitem a identificação do fenômeno de assimetria informacional nos dados divulgados pelo franqueador e sem que sejam consideradas informações qualitativas geradas por agentes externos, conforme aqui proposto, o comportamento conservador do franqueador pode não ser identificado, induzindo a uma conclusão equivocada sobre o nível de eficiência do investimento na rede de franquias. Entende-se, nesse sentido, que a seleção adversa do franqueador, além de induzir a uma lacuna entre a expectativa dos franqueados e o desempenho de redes de franquias, pode atuar no sentido de dificultar a atração de novos franqueados, prejudicando a expansão da rede de franquias, o que aponta a possibilidade de uma nova abordagem de estudo sobre o tema.

6 Considerações finais

Dada a importância econômica e social do sistema de franquias para o desenvolvimento do país e a ampla gama de opções de investimentos no setor, principalmente quando se leva em conta o segmento de alimentação, o presente trabalho buscou verificar, dentre uma amostra específica, quais as franquias apresentam melhor retorno do investimento e, principalmente, se há inconsistências nas estimativas de retorno divulgadas pelos franqueadores.

Neste sentido, as franquias puderam ser separadas em quatro grupos distintos: o grupo das franquias que divulgam e, de fato, alcançam retornos elevados (grupo I); o grupo das franquias que alcançam retornos melhores do que os divulgados (grupo II); o grupo das franquias que, comparativamente, divulgam e, de fato, alcançam baixos retornos (grupo III); e o grupo das franquias que divulgam resultados melhores do que os de fato alcançados (grupo IV).

Os resultados apontam que as franquias que compõem os grupos I e III são aquelas nas quais não há indícios da presença do fenômeno da assimetria informacional em seus dados, embora o grupo I seja superior ao grupo III em relação ao retorno do investimento em unidades franqueadas.

Já as franquias que compõem os grupos II e IV são aquelas nas quais há indícios da presença do fenômeno da assimetria informacional. No grupo IV, o fenômeno ocorre no sentido de superestimação das informações, que pode se dar com o intuito de atrair novos parceiros para a rede, resultar do contexto econômico, de problema nas estimativas, dentre outras razões, conforme já tratado na literatura sobre o tema. Já no grupo II, o fenômeno ocorre no sentido de subestimação, podendo ser justificado por um conservadorismo do franqueador, visando evitar

possíveis inconsistências entre os resultados esperados e alcançados. Em ambos os casos, o fenômeno da seleção adversa do franqueador é prejudicial ao relacionamento, podendo gerar, no primeiro caso, uma quebra de expectativa *ex post* a assinatura do contrato e no segundo caso, *ex ante*.

Nesse sentido, as decisões de investimento em franquias devem levar em consideração informações e análises complementares acerca de seu desempenho, de forma a impedir que falhas de mercado, como a assimetria informacional, prejudiquem estudos de viabilidade de investimento.

Cabe ressaltar que seria errôneo generalizar os resultados encontrados no presente estudo, visto a característica específica da amostra e dos pressupostos metodológicos da análise DEA. Apesar das limitações ora apresentadas, a pesquisa induz a importantes temáticas para trabalhos futuros, como o avanço nas proposições metodológicas de identificação da seleção adversa do franqueador e o debate das causas e consequências da divulgação de informações subestimadas pelos proprietários das redes de franquias.

Referências

AKERLOF, G. A. The market for “Lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.

AKREMI, A. E.; PERRIGOT, R.; PIOT-LEPETIT, I. Examining the drivers for franchised chains performance through the lens of the dynamic capabilities approach. **Journal of Small Business Management**, London, v. 53, n. 1, p. 145-165, 2015.

ANDERSON, I.; FOK, R. The efficiency of franchising in the residential real estate brokerage market. **Journal of Consumer Marketing**, Bradford, v. 15, n. 4, p. 386-396, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANCHISING – ABF. **Desempenho do franchising 2016**. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://goo.gl/rx2tKx>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANCHISING – ABF. **Guia oficial de franquias ABF**. Editora Lamonica, n. 19. São Paulo, 2017a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANCHISING – ABF. **Mercado de franquias cresce 8,3% em 2016**. São Paulo, 2017b. Disponível em: <https://goo.gl/wmQU4y>.

BANKER, R. D.; CHARNES, H.; COOPER, W. W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. **Management Science**, Catonsville, v. 30, n. 9, p. 1078-1092, 1984.

BARROS, C. P.; PERRIGOT, R. Franchised Network Efficiency: A DEA Application to US Networks. In: CLIQUET, G.; TUUNANEN, M.; HENDRIKSE, G.; WINDSPERGER, J. (eds). Economics and Management of Networks. **Contributions to Management Science**. Basel: Physica-Verlag HD, 2007. p. 191-212.

BOTTI, L.; BRIEC, W.; CLIQUET, G. Plural forms versus franchise and company-owned systems: a DEA approach of hotel chain performance. **Omega**, [s.l.], v. 37, n. 3, p. 566-578, 2009.

- CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. **European Journal of Operational Research**, [s.l.], v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.
- CHERNATONY, L.; HARRIS, F. Measuring the consumer-based equity of financial services brands. **Working Paper**, Birmingham Business School, The University of Birmingham, 2001.
- FERIOLI, L. B. **Aplicação de DEA e meta fronteira na avaliação de eficiência de uma rede de franquias de restaurantes**. 44 p. Projeto Final (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal Fluminense. Niterói: UFF, 2017.
- FILION, L. J. Diferenças entre sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de negócios. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 6-20, 1999.
- GARCIA-MARTIN, C. J.; MEDAL-BARTUAL, A.; PERIS-ORTIZ, M. Analysis of efficiency and profitability of franchise services. **The Service Industries Journal**, London, v. 34, n. 9-10, p. 796-810, 2014.
- GRÜNHAGEN, M.; ZHENG, X. V.; WANG, J. J. When the music stops playing: post-litigation relationship dissolution in franchising. **Journal of Retailing**, [s.l.], v. 93, n. 2, p. 138-153, 2017.
- JANG, S. S.; PARK, K. A sustainable franchisor-franchisee relationship model: Toward the franchise win-win theory. **International Journal of Hospitality Management**, [s.l.], v. 76, p. 13-24, 2019.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, [s.l.], v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- MACEDO, M. A. S.; SOUZA, M. A. F.; ROSADAS, L. A. Decisões de investimento em franquias de alimentação: uma Análise estratégica multicriterial com base na análise envoltória de dados (DEA). In: Seminários em Administração, 8., 2005, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2005. p. 1-13.
- MARTINEZ, A. L. Agency theory na pesquisa contábil. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 22., 1998, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Maringá: ANPAD, 1998. p. 1-14.
- MEDAL-BARTUAL, A.; GARCIA-MARTIN, C. J.; SALA-GARRIDO, R. Efficiency analysis of small franchise enterprises through a DEA metafrontier model. **The Service Industries Journal**, London, v. 32, n. 15, p. 2421-2434, 2012.
- PEQUENAS EMPRESAS & GRANDES NEGÓCIOS – PEGN. **Melhores franquias do Brasil 2017**. Editora Globo, n. 15. São Paulo, 2017. p. 32-71.
- PERRIGOT, R.; CLIQUET, G.; PIOT-LEPETIT, I. Plural form chain and efficiency: Insights from the French hotel chains and the DEA methodology. **European Management Journal**, [s.l.], v. 27, n.4, p. 268-280, 2009.

PIOT-LEPETIT, I; PERRIGOT, R.; CLIQUET, G. Organizational form and efficiency of franchise. **International Journal of Retail & Distribution Management**, Bradford, v. 42, n. 7, p. 671-684, 2014.

RAMÍREZ-HURTADO, J. M.; CONTRERAS, I. Efficiency of travel agency franchises: a study in Spain. **Service Business**, Basingstoke, v. 11, n. 4, p. 717-739, 2017.

ROH, E. Y.; CHOI, K. Efficiency comparison of multiple brands within the same franchise: Data envelopment analysis approach. **International Journal of Hospitality Management**, [s.l.], v. 29, n. 1, p. 92-98, 2010.

SADEH, F.; KACKER, M. Performance implications of using signaling and screening for expanding interfirm business networks: Evidence from franchising. **Industrial Marketing Management**, [s.l.], v. 88, p. 47-58, 2020.

SEBRAE, SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Sistema de Franquias**. Brasília, 2016a. Disponível em: <https://goo.gl/PPJFbK>.

SEBRAE, SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Franquias oferecem menor risco para quem quer investir em tempos de crise**. São Luís, 2016b. Disponível em: <https://goo.gl/3paUbh>.

ULI, L. D.; MARTÍN, F. V.; CATALUÑA, F. J. R. Analysis of efficiency of own and franchised units in the Spanish franchise system. **European Research on Management and Business Economics**, [s.l.], v. 23, n. 3, p. 165-172, 2017.

WATHNE, K. H.; HEIDE, J. B.; MOOI, E. A.; KUMAR, A. Relationship governance dynamics: the roles of partner selection efforts and mutual investments. **Journal of Marketing Research**, Thousand Oaks, v. 55, n. 5, p. 704-721, 2018.

WIMMER, B. S.; GAREN, J. E. Moral hazard, asset specificity, implicit bonding, and compensation: the case of franchising. **Economic Inquiry**, [s.l.], v. 35, n. 3, p. 544-554, 1997.

YOO, B.; DONTU, N.; PILLING, B. K. Channel Efficiency: Franchise versus Non-Franchise Systems. **Journal of Marketing Channels**, London, v. 6, n. 3-4, p. 1-15, 1998.

¹ Documento que, segundo a legislação brasileira, deve ser entregue pelo franqueador ao candidato a franqueado com pelo menos 10 dias de antecedência a assinatura do pré-contrato, contrato ou pagamento de qualquer valor. A COF contém, em resumo, informações sobre a franquia, sobre a rede de franqueados e tudo o que será exigido do franqueado antes e após a assinatura do contrato de franquia (SEBRAE, 2016a).