

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**POR QUE FILMES DIFERENTES TÊM PREÇOS IGUAIS? UMA  
ANÁLISE SOBRE PREÇOS UNIFORMES NO PARQUE EXIBIDOR  
BRASILEIRO**

**Rodrigo Lima Armando**

**Matrícula: 1511036**

**Orientador: Fábio Miessi**

**Dezembro de 2018**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**POR QUE FILMES DIFERENTES TÊM PREÇOS IGUAIS? UMA  
ANÁLISE SOBRE PREÇOS UNIFORMES NO PARQUE EXIBIDOR  
BRASILEIRO**

**Rodrigo Lima Armando**

**Matrícula: 1511036**

**Orientador: Fábio Miessi**

**Dezembro de 2018**

**“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri  
para realizá-lo a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando  
autorizado pelo professor tutor”**

---

**Rodrigo Lima Armando**

**“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”**

*Em memória de meu pai, Salim, seguro de que seus ensinamentos e lembranças em mim serão eternos. Para minha mãe, Regina, por sua resiliência e afeto, sempre presente com seu sopro de carinho e ternura.*

# Sumário

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Introdução</b> .....   | 7  |
| <b>2. Revisão de Literatura</b> .....  | 9  |
| 2.1 <i>Economia do Cinema</i> .....  | 9  |
| 2.2 <i>Dinâmica de Preços</i> .....  | 11 |
| <b>3. Indústria Cinematográfica: Análise sob o Parque Exibidor</b> .....                           | 13 |
| 3.1 <i>A Indústria</i> .....   | 13 |
| 3.2 <i>Alguns dados sobre o parque exibidor Brasileiro</i> .....                                   | 14 |
| <b>4. Regressão da Demanda por Filmes em Relação aos seus Principais Determinantes</b> ..          | 17 |
| 4.1 <i>Dados</i> .....   | 17 |
| 4.2 <i>Estatísticas Descritivas</i> .....  | 19 |
| 4.3 <i>O Modelo</i> .....  | 24 |
| <b>5. Desenho do Atual Problema de Maximização de Lucros Enfrentado pelo Parque Exibidor</b> ..... | 28 |
| <b>6. Razões para a manutenção da política de preços uniformes</b> .....                           | 30 |
| 6.1 <i>Percepção de Justiça</i> .....  | 30 |
| 6.2 <i>Incerteza de desempenho do filme</i> .....  | 32 |
| 6.3 <i>Conflito de Interesses</i> .....  | 33 |
| 6.4 <i>Autosseleção dos cinemas</i> .....  | 34 |
| 6.5 <i>Custo de Menu</i> .....   | 35 |
| <b>7. Proposta e Análise de Modelos de Preços Alternativos ao Modelo de Preços Uniformes</b> ..... | 36 |
| 7.1 <i>Problema do parque exibidor à luz da Lei da Oferta e da Demanda</i> .....                   | 36 |
| 7.2 <i>Preços Hedônicos</i> .....  | 39 |
| <b>8. Conclusão</b> .....  | 41 |
| <b>APÊNDICE A - Histórico da Indústria Cinematográfica e de sua política de preços</b> .....       | 42 |
| <b>APÊNDICE B – Tabelas de Ajuste da Base de Dados</b> .....                                       | 44 |
| <b>9. Referências</b> .....  | 45 |

# ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

## FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| FIGURA I - ORGANOGRAMA DA INDÚSTRIA CINEMATOGRAFICA ..... | 13 |
|---|----|

## GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| GRÁFICO I - SÉRIE HISTÓRICA DO NÚMERO DE SALAS E COMPLEXOS (2013-2017) .....  | 14 |
| GRÁFICO II - SÉRIE HISTÓRICA DA MÉDIA DE SALAS POR COMPLEXO (2013-2017) ..... | 15 |
| GRÁFICO III - COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA POR NACIONALIDADE .....                   | 21 |
| GRÁFICO IV - FILMES DA AMOSTRA POR GÊNERO .....                               | 22 |
| GRÁFICO V - FILMES NA AMOSTRA POR GÊNERO E ANO .....                          | 22 |
| GRÁFICO VI - FILMES NACIONAIS POR GÊNERO .....                                | 23 |
| GRÁFICO VII - PÚBLICO X SALAS NO LANÇAMENTO .....                             | 26 |
| GRÁFICO VIII - PÚBLICO X SALAS NO LANÇAMENTO POR ORÇAMENTO E GÊNERO .....     | 27 |

## TABELAS

|   |    |
|---|----|
| TABELA I - COMPOSIÇÃO DO PARQUE EXIBIDOR BRASILEIRO POR GRUPO EMPRESARIAL ..... | 16 |
| TABELA II - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS NUMÉRICAS DO MODELO .....      | 20 |
| TABELA III - MODELOS DE REGRESSÃO MQO .....                                     | 25 |
| TABELA IV - INFLAÇÃO NOS PAÍSES DE INTERESSE EM 2015 E 2016 .....               | 44 |
| TABELA V - MOEDAS ESTRANGEIRAS CONTRA REAL .....                                | 44 |

## 1. Introdução

Provavelmente você já foi ao cinema e se defrontou com uma gama de opções distintas de filmes. Entretanto, nunca deve ter atinado que todos os filmes têm o mesmo preço, independentemente de sua popularidade, elenco ou divulgação. Num mesmo cinema, em 2009, você teria que pagar o mesmo para assistir “Avatar”<sup>1</sup> (o maior sucesso de bilheteria de todos os tempos) e “Encontro de Casais”, mais um filme “água com açúcar” de bilheteria mediana. Mas, afinal, por que filmes diferentes têm preços iguais?

Nesse sentido, existem duas perspectivas que estimulam e instigam a compreensão da supracitada pergunta. A primeira, tange a questão comportamental presente nos agentes sociais, “consumidores de filmes nos cinemas”, ou simplesmente *moviegoers* – a dificuldade destes em entenderem filmes como produtos, mercadorias, que por sua vez possuem características, atributos e custos diferentes. A lógica do preço uniforme, seria, então, consequência de uma visão de uniformidade e perda das particularidades das produções cinematográficas. Seria justo, pagar mais pelo filme A do que pelo filme B? O fenômeno, talvez se constitua como um subproduto do hábito, do costume inercial e de uma tradição de mercado já consolidada e, por conseguinte da incapacidade dos *moviegoers* a atribuírem as suas preferências, disposições a pagar distintas por esses filmes.

Por outro lado, temos os fundamentos econômicos, que mostrariam, pelo menos na teoria, a razoabilidade de uma política de preços flexível que internalizasse os atributos dos filmes, dadas as preferências e utilidades distintas dos consumidores, materializada na frequência e no público por esses filmes. Em outras palavras, que o preço dos ingressos refletisse as preferências e padrões de demanda pelos filmes. A teoria econômica parece falhar nesse caso, apresentando um *puzzle* real de preços uniformes praticados pelos proprietários do parque exibidor, que parecem considerar a demanda por filmes no cinema como relativamente inelástica. Contudo, ninguém testou essa hipótese (Conant, 1981).

A proposta do trabalho aqui apresentado é entender de forma teórico-empírica a dinâmica e o funcionamento por trás da política do parque exibidor (cinemas) brasileiro na realização de preços uniformes para filmes – de diferentes características, atributos, níveis de popularidade e cujas demandas e preferências sobre eles são tipicamente

---

<sup>1</sup> A afirmativa provavelmente só seria válida se o filme “Avatar” fosse exibido em 2D e não em 3D. Até hoje, a única distinção significativa entre preço de filmes no mesmo cinema é a exibição em 3D.

diferentes. É certo, que o parque exibidor já adota políticas consolidadas de discriminação de preços, por exemplo, na meia entrada de estudantes e idosos (apesar dessa, por vezes poder ser mais associada a uma obrigação legal imposta pelo poder público), bem como, de forma mais modesta, a discriminação de preços entre horários – as conhecidas sessões matinê; e entre finais de semana e dias de meio de semana. Contudo, os cinemas ainda parecem renunciar a um fator fundamental no âmbito da otimização, eficiência e maximização de lucros.

Baseado nos princípios de preferências dos consumidores, pretende-se entender os principais determinantes nas escolhas da média populacional brasileira na hora de frequentar o cinema e assim perceber se filmes podem ser considerados produtos uniformes ou são, *de facto*, heterogêneos. Dessa forma, buscar-se-á entender se há razões, pautadas na teoria econômica, para a existência de uma política de preços uniformes aplicada a esse segmento de mercado, que ignora por completo os princípios basilares da Lei da Oferta e da Demanda na Economia. Os dados usados para análise são disponibilizados pela Agência Nacional de Cinema (ANCINE) através do Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual, dados adicionais foram encontrados em plataformas online como: Adoro Cinema, IMDb, The Numbers, JP's Box Office e Metacritic.

## 2. Revisão de Literatura

Dada a natureza analítica desse trabalho sobre a indústria cinematográfica brasileira, em especial, sobre o parque exibidor e sua dinâmica e política de preço de ingressos, faz-se necessário a revisão de 2 aspectos diferentes da literatura econômica. O primeiro aspecto diz respeito a Economia da Cultura, Economia do Entretenimento, mais especificamente a Economia do Cinema. O segundo ponto a ser abordado é a dinâmica de funcionamento da formação de preços na Economia, analisando, assim, as exceções ao consenso acadêmico da formação de preços através das forças de Oferta e de Demanda, especialmente aquela condizente ao fenômeno de preços uniformes. Sob a ótica combinada dessas 2 matrizes teóricas é que esse trabalho pretende ser desenvolvido, correlacionando-as posteriormente, de modo a entender a estrutura vigente da política de preços no parque exibidor brasileiro.

### 2.1 Economia do Cinema

O cinema, ou melhor o produto dele – os filmes, são a mais popular forma de arte visual no mundo. Simoton (2009) aponta para diversos aspectos que contribuem para a relevância da 7ª arte em termos de sua popularidade e os fatores que destacam um filme em detrimento de outro. O autor cita elementos como: orçamento, data de lançamento, gênero, atores e atrizes presentes na obra, crítica especializada, prêmios recebidos. Autores como English (2014) e com maior proeminência Gingburgh (2003), focam suas análises do mercado cinematográfico no impacto dos prêmios recebidos por filmes em fatores como bilheteria; e venda e locação de DVD's posteriores a exibição do filme nas grandes telas. Wicklin (2010, p.291) mostra que filmes com orçamento maiores que 100 milhões de dólares quando indicados ao Oscar ganham em média mais de 50 milhões de dólares em bilheteria nacional do que aqueles que não receberam nomeações. Epstein e Axell (1996), por exemplo, argumentam que o comportamento de demanda por certo filme é fruto da interação entre indivíduos que já “consumiram” e os que ainda não “consumiram” determinado filme. O mesmo ocorre com Banerjee (1992) e Bikhchandani *et al* (1992), mostrando como a demanda pode ser afetada pela escolha prévia de determinados consumidores. Esgate (2013), debruça-se sobre os fatores relevantes na criação de um *blockbuster*.

Fato notável, ao analisar a literatura acerca do tema é a hegemônica posição de produção acadêmica dos Estados Unidos ou sobre o seu mercado cinematográfico.

Entretanto, o advento de novas tecnologias torna o mercado e a concepção de como estudá-lo deveras mutável, necessitando de constantes interpretações e reinterpretções de seu funcionamento e dinâmica. Essa característica, revela muito sobre a estrutura do mercado cinematográfico ao redor do mundo, aqui incluindo produção e exibição. Uma vez, que a produção de conhecimento e também de bens, isto é, dos filmes, são de natural produção e proeminência estadunidense, é de todo coerente que os padrões de produção, pensamento e não porque de atributos da estrutura de exibição e da lógica de mercado sejam os mesmos dos norte-americanos, replicados mundo a fora. O pesquisador e jornalista José Ramos Tinhorão, aponta especialmente para o fenômeno da reprodução de estilos e características musicais norte-americanas na construção da matriz musical brasileira. Dos ritmos aos instrumentos. De igual forma, o paralelo ao cinema pode ser feito, dentro do escopo da Economia da Cultura. É verdade, entretanto, que existe sim uma produção de conhecimento sob o tema à nível nacional, cujo destaque dá-se a Fábio Sá Earp. Sá Earp (*s.d.*), destaca a dificuldade do estudo da Economia da Cultura, dada a limitação de fontes estatísticas e dados, que segundo o autor muito se dá pela incipiência da área.

A proeminência dos Estados Unidos, faz com que a grande parte dos filmes exibidos nos cinemas “mundo a fora” sejam naturais do país. Elberse e Eliashberg (2003), produzem um modelo que pretende simular a performance de um filme, primeiro exibido nos EUA e posteriormente em um mercado estrangeiro e como as forças de oferta e demanda estão correlacionados através e entre os países. Elemento importante no modelo é a endogeneidade e simultaneidade entre público e o comportamento do parque exibidor - mostrando a relevância em relação a performance do filme, do número de salas no lançamento no mercado estrangeiro em detrimento às variáveis de atributo dos filmes. A influência dos EUA é novamente ressaltada pelos autores, ao mostrarem a correlação positiva entre desempenho do filme nos EUA e o desempenho nos demais países.

Diversos outros autores, estudaram a influência de variáveis determinantes para o sucesso e performance dos filmes, destacando um ou outro fator como mais relevante ou mostrando a peculiaridade de determinada variável no desempenho final do filme. Litman (1983), inaugura a seara de estudos, analisando diversas variáveis em um modelo econométrico aplicado; Einav (2007), estuda o efeito da sazonalidade nos desempenhos dos filmes; Rosen (1981) observa o efeito de estrelas (atores e atrizes); Moul (2007) analisa o efeito das recomendações individuais, vulgo “boca a boca”. A literatura, pois,

aponta diversos caminhos e formas de aplicação prática dos dados, moldando, também, muitas vezes, o padrão de produção cinematográfica, imersa na lógica de retornos financeiros. Nesse sentido, poderíamos entender que o padrão de oferta das categorias de filmes estaria diretamente relacionado a demanda pela tipificação de filmes no mercado. O lado da oferta estaria alinhado com a demanda. Fato importante de ser notado, é que a maioria dos estudos na área coloca a Bilheteria, ou seja, a renda acumulada por um filme, como variável dependente do modelo, dando *insights* distintos dos que os pretendidos no escopo desse trabalho, haja vista que os preços variam entre cinemas.

## 2.2 Dinâmica de Preços

Diversos economistas debruçaram-se sobre as exceções da formação de preços dadas através da Lei da Oferta e da Demanda. Preços de Monopólio, discriminação de preços (em diversos níveis), e preços rígidos, possuem uma extensa literatura a respeito. Einav e Orbach (2001), destacam, entretanto, a negligência acadêmica quanto ao estudo de umas das mais curiosas exceções ao consenso da formação de preços: os preços uniformes para diferentes bens, independentemente de sua heterogeneidade. Curioso, entretanto, é a existência dessa prática, mesmo que *a priori* não seja a modalidade mais eficiente dada as características de mercado e de competição.

MacMillan (2007) mostra a existência desse fenômeno no mercado de alimentos e bebidas de diferentes sabores. Orbach e Einav (2007), para o mercado cinematográfico norte americano. Cho e Rust (2010) para o mercado de locação de automóveis. Shiller e Waldfogel (2011) para o mercado digital de comercialização de músicas. Leslie (2014) para o mercado de entradas para peças de espetáculos da Broadway. DellaVigna e Gentzkow (2017) para as grandes redes de comida, farmácia e conveniência entre suas lojas, independentemente das variações do perfil demográfico e competitivo.

A literatura econômica indica a existência de preços uniformes, tal qual vemos no mercado de cinemas do Brasil, como um fenômeno justificado, muitas vezes, por custos transacionais, custos de informação, custo de menu, ou até mesmo à existência de barreiras impostas pelos órgãos de regulamentação. Fatores específicos e comportamentais também vem sendo considerados pela literatura moderna. Os autores citados acima, todavia, através de modelos econométricos aplicados ou através de fundamentações teóricas encontram alternativas viáveis ao modelo de preços uniformes, que nesse sentido, maximizariam os lucros e indicariam que a política vigente de preços

nos mercados estudados não é uma política ótima. Com a ressalva de McMillan (2007) que acredita que se as lojas de varejo enfrentassem custos para determinarem preços não uniformes ideais, seria possível que os preços ótimos para os produtos fossem realmente preços uniformes, todos os demais autores citados encontram opções mais eficientes para os mercados estudados. Shiller e Waldfogel (2011), encontram, alternativas, por exemplo, capazes de maximizar os lucros na ordem de 40 e 50 por cento no mercado digital de música, já Leslie (2001), estima ganhos na ordem de 5% nos lucros através de políticas de discriminação de preços em espetáculos da Broadway.

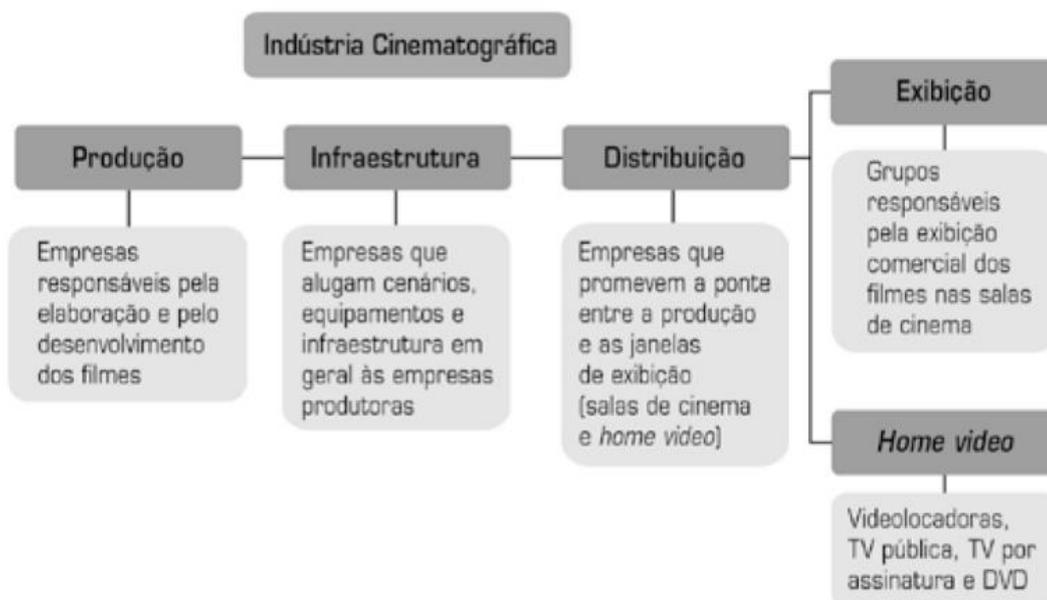
A literatura sobre o assunto, apesar de ainda incipiente, está em progressiva expansão. A maior dificuldade apontada pelos estudiosos da área encontra-se na limitação de dados numa perspectiva analítica no lado da demanda. A persistência de preços uniformes para produtos diferentes, é por si só, um grande dificultador de estudos na área, impossibilitando conclusões consistentes sobre a elasticidade preço de demanda dos produtos e, por conseguinte de modulação do comportamento dos consumidores diante de variações nos preços dos bens. O desafio desse trabalho é continuar, através de fundamentações teórico-empíricas, a procura pelas razões econômicas desse fenômeno, analisando sua essência como maximizador ou não de lucros e comparando-o com alternativas contrafactuais ao regime de preços vigente no parque exibidor brasileiro.

### 3. Indústria Cinematográfica: Análise sob o Parque Exibidor

#### 3.1 A Indústria

A indústria cinematográfica consiste numa ampla rede de agentes que interagem num ciclo produtivo. A imagem a seguir ilustra de maneira simplificada seu funcionamento:

**Figura I - Organograma da Indústria Cinematográfica**



**Fonte:** MICHEL e AVELLAR

*Grosso modo*, podemos simplificar ainda mais a cadeia produtiva para fins de análise, destacando apenas 3 agentes principais: Produtor, Distribuidor e Exibidor. O primeiro, é responsável por todo processo criativo, captação de recursos, elaboração de roteiro, seleção de atores e equipe, filmagem, direção, edição, entre outros; ou seja, é ele quem produz o produto (filme) *per se*. O segundo, possui a responsabilidade de inserir o produto no mercado. Para o escopo desse trabalho isso resumiria a distribuição do filme de maneira capilar nas salas de cinema e de comercializar o filme para o público através de *marketing* e de outras iniciativas que atraiam os expectadores, sendo o elo entre o Produtor e o Exibidor. O Exibidor, por fim, é aquele que mantém o contato direto com o consumidor através da operação logística das salas e complexos de cinema, e por isso é o objetivo central de análise desse trabalho.

Antes dos anos 50, muitas vezes todas etapas; produção distribuição e exibição eram realizadas por uma mesma companhia, todavia após o caso Estados Unidos x

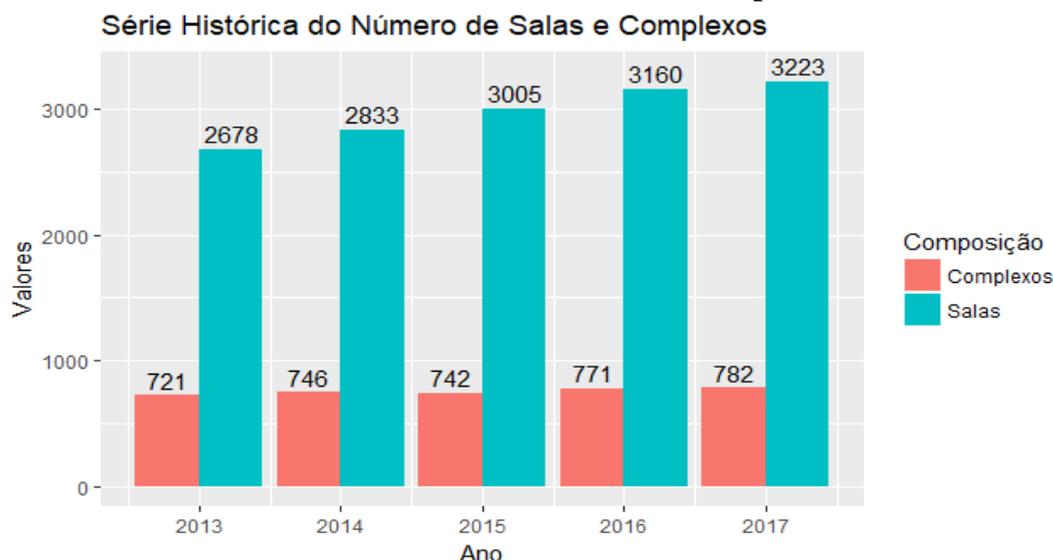
Paramount Pictures em 1948, proibiu-se a realização da existência de *trust* nesse mercado. O impacto oriundo dessa decisão, fez com que o parque exibidor tivesse maior liberdade na estipulação de seus preços, funcionamento, bem como na escolha dos filmes em cartaz. A decisão teve impacto não só nos EUA, mas em toda indústria cinematográfica mundial. Mesmo assim, ainda hoje existem empresas que operam tanto na produção quanto na distribuição, deixando a exibição para outros agentes da Economia.

O Parque exibidor brasileiro é remunerado pelo *fee* de exibição que gira em uma margem entre 50 e 53 por cento da renda bruta de bilheteria (SÁ EARP; SROULEVICH, 2008), o restante é dividido entre Produção e Distribuição. Sá Earp e Sroulevich apontam que esse percentual é suficiente apenas para lidar com os custos operacionais do cinema, cabendo a *bonbonnière* e a outras iniciativas do cinema como publicidade e eventos a parte do lucro do negócio. É, pois, dessa forma que o parque exibidor consegue seus recursos afim de manter suas atividades.

### 3.2 Alguns dados sobre o parque exibidor Brasileiro

No Brasil em 2017, existiam 3.223 salas de cinema em 782 complexos, número muito superior as 2.678 salas em 721 complexos no ano de 2013. Um perfil da evolução de salas e complexos no Brasil entre 2013 e 2017 pode ser observado a seguir:

**Gráfico I - Série Histórica do Número de Salas e Complexos (2013-2017)**

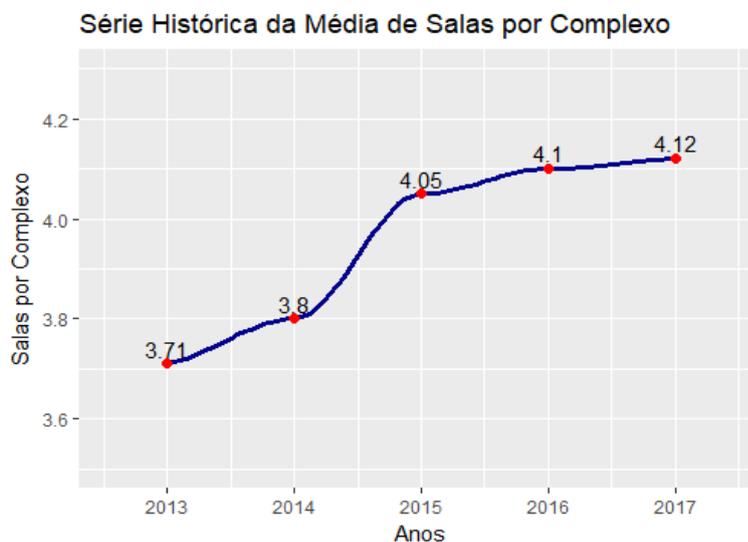


**Fonte:** Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

O quadro, como vemos, é de uma tendência de expansão tanto de complexos quanto de salas. Quando analisamos o número médio de salas por complexo no parque

exibidor brasileiro, vemos uma tendência também crescente, ou seja, cada vez mais os cinemas (complexos) têm mais salas, como pode ser verificado no gráfico abaixo:

**Gráfico II - Série Histórica da Média de Salas por Complexo (2013-2017)**



**Fonte:** Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

O destaque como apontam os gráficos, foi o salto do número de salas por complexo no ano de 2014 para 2015. Os demais anos apresentam uma razão média de salas por complexo em margens inferiores, porém, também, crescentes. Essa expansão do número de salas e complexos a partir dos anos 2000 é atribuída por Sá Earp e Sroulevich como resultado de um incremento de política de financiamento do BNDES no setor.

A análise dos gráficos nos permite inferir que cada vez mais os complexos tornam-se maiores em salas. Conclusão tirada deste fato, é o agravamento do *puzzle* de preços uniformes, pois o mesmo cinema com mais salas tem maior probabilidade de exibir filmes distintos em características, atributos, popularidade, demanda e por consequência, de exercer uma política de preços não ótima ao oferta-los ao mesmo preço - isto é a um preço uniforme.

Outro ponto delicado, é o potencial ocioso das salas de cinema no Brasil. Segundo a jornalista Mônica Herculano do jornal Cultura e Mercado a taxa de ocupação média dos cinemas girou em torno de 20% entre os anos de 2014 e 2016. Um número muito abaixo do real potencial das salas de cinema e que mostra a necessidade de repensar o mercado, inclusive na sua dinâmica de preços que pode estar reprimindo o funcionamento mais natural e eficiente do mercado.

O último fator característico do parque exibidor brasileiro a ser destacado nesse capítulo, é a composição do setor de grupos empresariais proprietários de salas de cinema. Os 5 maiores grupos são mostrados a seguir em números de 2017:

**Tabela I - Composição do Parque Exibidor Brasileiro por Grupo Empresarial**

| Grupo Exibidor | Total de Salas | Percentual de Salas do Total |
|----------------|----------------|------------------------------|
| CINEMARK       | 608            | 18,86%                       |
| CINÉPOLIS      | 369            | 11,45%                       |
| KINOPLEX       | 196            | 6,08%                        |
| CINESYSTEM     | 146            | 4,53%                        |
| ARAÚJO         | 143            | 4,44%                        |
| OUTROS         | 1.761          | 54,64%                       |

**Fonte:** Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

O mercado é bem amplo com mais de 50 grupos empresariais. Com exceção dos 3 primeiros grupos listados, nenhuma outra rede possui mais de 5% das salas. Os números, nos indicam um setor deveras diversificado e bastante competitivo.

A grande gama de redes existentes no Brasil, chama atenção para um fator relevante: a diferenciação de preços entre os cinemas. Localização, tecnologia, *design* e outros benefícios que o cinema provém, são internalizados nos preços dos ingressos e mesmo cinemas da mesma rede respondem a essa diferenciação de preços observando as benfeitorias e atributos dos complexos.

Essa variação de preços nos leva a 2 importantes constatações. Primeiro, indica que os proprietários de cinema, sim, gastam tempo e recursos para o estabelecimento de preços adequados as suas operações. A segunda, representa que esse fenômeno de variação de preços entre cinemas, atrelado ao setor diversificado e competitivo brasileiro, derruba qualquer hipótese de que a política de preços uniformes representa alguma forma de conluio ou prática desleal acordada entre os integrantes do parque exibidor brasileiro (ORBACH; EINAV, 2007).

Tanto as três características levantadas, quanto a estrutura atual do parque exibidor brasileiro, somente intensificam o *puzzle* de preços uniformes. Os indícios, portanto, nos levam a crer que a atual política de preço no setor é ineficiente e de certo modo pouco racional, abrindo perspectivas para políticas alternativas e maximizadoras para o parque exibidor brasileiro.

## 4. Regressão da Demanda por Filmes em Relação aos seus Principais Determinantes

O propósito desse capítulo é desenhar um padrão de consumo dos *moviegoers* brasileiros que corrobore com a tentativa de mostrar que filmes não são produtos homogêneos e que suas peculiaridades implicam demandas e preferências dos consumidores distintas, que por sua vez deveriam ser internalizadas nos preços dos ingressos por cada filme. A tarefa faz-se necessária, dada a incapacidade, já mencionada anteriormente, de estimarmos a elasticidade preço de demanda em um mercado de constante histórico de preços uniformes. Para esses fins, foi coletada uma base de filmes lançados no parque exibidor brasileiro entre os anos de 2015 e 2017, observando alguns critérios, que posteriormente serão elucidados.

### 4.1 Dados

Infelizmente, os dados necessários para esse trabalho não estavam disponíveis em fonte única e consolidada. Dessa forma, toda base de informações utilizada é fruto de um árduo esforço de pesquisa e consolidação de dados, através das mais diversas plataformas e ferramentas digitais de acesso público.

O primeiro passo para o desenvolvimento desse trabalho, foi realizar o recorte dos últimos 3 anos (2015-2017) dos filmes exibidos no parque exibidor brasileiro. Os dados conseguidos através do Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual, uma das autarquias ligadas a Agência Nacional de Cinema (ANCINE), apontavam para 1376 filmes lançados entre 2015 e 2017, divulgando também a data de lançamento, os países produtores do filme, a nacionalidade da obra, o número de salas ocupadas no lançamento, o número máximo de salas ocupadas pelo filme durante sua exibição no parque brasileiro, o público acumulado do filme; e por fim, a Renda Acumulada, isto é, a bilheteria do filme.

O segundo recorte feito foi considerar na amostra apenas aqueles filmes que tiveram mais de 15.000 expectadores e foram exibidos em mais de 15 salas enquanto estavam em cartaz. Essa restrição, fez com que 753 filmes fossem excluídos da amostra, reduzindo nossa base a 623 películas. A partir daí, foi necessário a inserção de mais variáveis afim de aprimorar a análise sobre os filmes listados. Primeiro, buscou-se categorizar os filmes em gêneros. De forma simplificadora, escolheu-se 6 (seis) categorias, sendo elas: “Ação”, “Animação”, “Comédia”, “Documentário”, “Drama”,

“Suspense”. Apesar de “Animação” e “Documentário”, não serem propriamente gêneros, entendeu-se que suas características muito se distinguem das demais categorias, e assim seria por bem separá-las em categorias distintas. Além disso, entendeu-se que dada a auto correlação entre filmes de ação e aventura, e de outro lado, de suspense e terror, seria por bem, considerar apenas uma categoria para cada um dos pares, assim a categoria “Ação”, abarca filmes dos dois primeiros segmentos e a categoria “Suspense” dos últimos dois. Dessa forma, buscando segmentar os filmes em gêneros, consultou-se filme a filme da amostra, nos sites especializados “*IMDb*” e “*Adoro Cinema*”. Fato importante é que muitos filmes se enquadravam em mais de um tipo de gênero, implicando, conseqüentemente na adoção de um critério de convergência de rotulação de gênero entre os sites. Quando, ainda assim, não foi possível estabelecer de maneira clara um único gênero, adotou-se a consulta a um terceiro site especializado: “*The Numbers*”.

O passo seguinte foi a escolha de *proxies* para o fator “boca a boca”, ou seja, de recomendação daqueles que já assistiram os filmes para sua rede de contatos (amigos, conhecidos, familiares); e para o fator crítica especializada, que acaba por moldar as predisposições dos indivíduos a assistirem determinados filmes ou não. Para o primeiro, escolheu-se as avaliações feitas pelos usuários do “*IMDb*”, na qual as pessoas podem atribuir notas de 0 (zero) a 10 (dez) para os filmes. Para o segundo, utilizou-se a nota *Metascore*, ferramenta gerada pela plataforma digital *Metacritic*, que consiste numa média aritmética das avaliações de 0 (zero) a 100 (cem) dos mais importantes veículos da imprensa mundial. Quando o *Metascore*, não fornecia avaliações para determinados filmes, adotou-se a nota atribuída pela imprensa no site *Adoro Cinema*, tal procedimento teve que ser adotado especialmente para filmes brasileiros e alguns filmes europeus, entretanto, fez-se necessário normalizar a nota, uma vez que a ferramenta brasileira especializada em cinema atribui a média das avaliações dos veículos de imprensa em uma escala de 0 (zero) a 5 (cinco) – aplicou-se então um multiplicador a nota de ordem 20 – tornando comparáveis as notas do *Metacritic* e do *Adoro Cinema*.

O último passo e talvez o mais complexo, foi a busca dos orçamentos de cada produção cinematográfica disposta na amostra. Infelizmente, as produções não são obrigadas a divulgar seus custos de maneira pública, todavia, de modo geral, para a maioria dos filmes, foi possível encontrar estimativas dos orçamentos no *IMDb*, principalmente para filmes estadunidenses. Quando não foi possível encontrar tais dados, outras 3 estratégias foram adotadas: buscou-se dados no site *The Numbers*; para filmes

européus em geral, a consulta ao site *JP's Box Office* também foi de grande valia; e por fim, para filmes brasileiros, utilizou-se os valores captados por projetos incentivados no período entre 2014 e 2017 (disponível nas bases de dados da ANCINE), como *proxy* de orçamento para filmes brasileiros dos quais não foi possível encontrar informações por outros meios. Isso pode ser feito, pois para muitos filmes nacionais o valor captado corresponde a todo o orçamento. Ainda assim, informações de 94 filmes não puderam ser encontradas, reduzindo a amostra, agora final, para 529 produções, sendo 120 de “Ação”, 54 de “Animação”, 119 de “Comédia”, 4 de “Documentário”, 163 de “Drama”, 69 de “Suspense”.

Com objetivo de analisar os dados da melhor forma possível, últimos ajustes foram necessários. Os orçamentos foram trazidos a valores de 2017, através de correções pela inflação. Importante ressaltar que por fins simplificadoros, tal ajuste foi feito através algumas diretrizes: os orçamentos foram corrigidos pela inflação apurada nos anos de 2015 e 2016 referente ao país detentor da moeda cujo orçamento foi encontrado. Dessa forma, a título de exemplo, se um filme brasileiro teve seu orçamento encontrado em dólares (americanos), o orçamento foi corrigido pela inflação dos EUA no período.

Filmes orçados em Euro tiveram sua correção feita através da média das inflações dos países da União Europeia. Outro ponto relevante é que o ajuste foi feito em bases anuais, fixando como data base o ano de lançamento no Brasil e ignorando especificidades condizentes ao dia e ao mês. Pequenas distorções podem ser geradas através dessa abordagem, entretanto qualquer outro caminho tornaria a tarefa deveras exaustiva. Aproveitou-se, também, para levar os valores de bilheteria dos filmes, já em reais, a valores de 2017.

Como última etapa, convertemos todos os orçamentos dos filmes que estavam em moeda estrangeira, para Reais (em valores de 2017). A abordagem utilizada, foi encontrar a média da negociação dessas moedas em operações de *Venda* contra o Real no ano de 2017, para isso foram utilizados dados do Banco Central do Brasil. Ao fim de todos esses ajustes e inserções de variáveis de interesse para o modelo, chegamos a base de dados final para a confecção desse trabalho.

## 4.2 *Estatísticas Descritivas*

Na próxima subseção construiremos um modelo, a partir de recortes da amostra, dividindo-a em duas: somente filmes nacionais, e somente filmes estrangeiros.

Analisaremos também a amostra como um todo, isto é, com todos os filmes. O propósito dessa seção é realizar uma análise prévia do comportamento das variáveis de interesse.

A tabela a seguir, traz algumas estatísticas que descrevem o comportamento das variáveis numéricas de interesse:

**Tabela II - Estatística Descritiva das Variáveis Numéricas do Modelo**

| <b>Estatística Descritiva das Variáveis Numéricas do Modelo</b> |         |         |        |               |
|---|---------|---------|--------|---------------|
| <b>Todos os Filmes</b>  |         |         |        |               |
|   | Média   | Máximo  | Mínimo | Desvio padrão |
| <b>Salas no Lançamento</b>                                      | 388,29  | 1774    | 16     | 390           |
| <b>Boca a Boca</b>  | 6,45    | 8,5     | 3,1    | 0,95          |
| <b>Crítica Especializada</b>                                    | 55,62   | 99      | 11     | 17,55         |
| <b>Orçamento (milhões)</b>                                      | 139.670 | 957.750 | <1     | 180.695       |
| <b>Filmes Estrangeiros</b>                                      |         |         |        |               |
|   | Média   | Máximo  | Mínimo | Desvio padrão |
| <b>Salas no Lançamento</b>                                      | 400,57  | 1774    | 16     | 411           |
| <b>Boca a Boca</b>  | 6,52    | 8,5     | 3,1    | 0,9           |
| <b>Crítica Especializada</b>                                    | 55,7    | 99      | 11     | 18,05         |
| <b>Orçamento (milhões)</b>                                      | 163.540 | 957.750 | <1     | 185.930       |
| <b>Filmes Nacionais</b>   |         |         |        |               |
|   | Média   | Máximo  | Mínimo | Desvio padrão |
| <b>Salas no Lançamento</b>                                      | 318,3   | 1055    | 16     | 224,15        |
| <b>Boca a Boca</b>  | 6       | 8,3     | 3,8    | 1,07          |
| <b>Crítica Especializada</b>                                    | 55,13   | 88      | 26     | 14,43         |
| <b>Orçamento (milhões)</b>                                      | 3.698   | 15.962  | <1     | 3.069         |

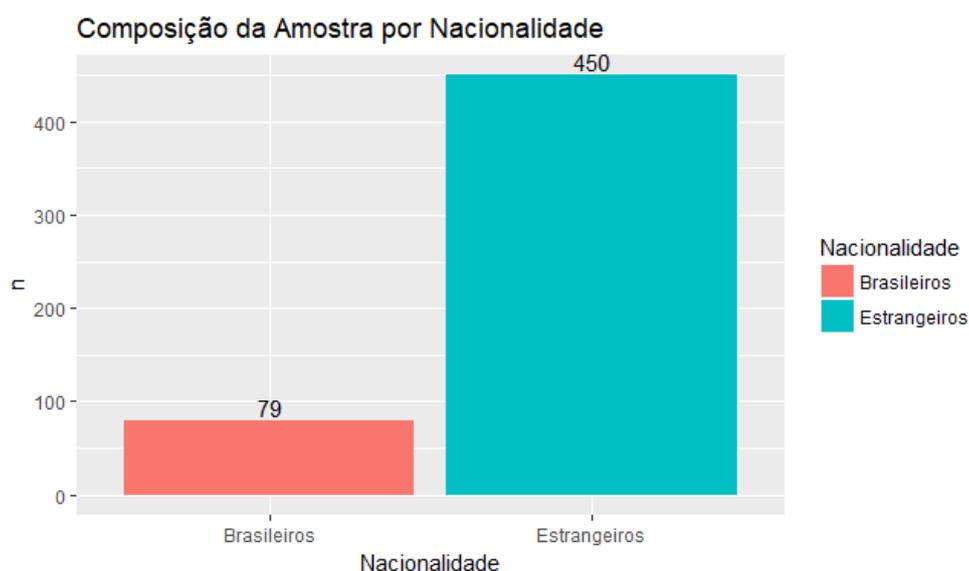
**Fonte:** Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

Percebemos um comportamento similar das variáveis de interesse no recorte com “todos os filmes” e somente com “filmes estrangeiros”. Há um descolamento maior destes em comparação aos “filmes nacionais”, especialmente na variável “Orçamento” e também na variável de “Salas no Lançamento”. Outro destaque, é o elevado grau do desvio padrão proporcional a média em todos os recortes, com maior ênfase, novamente, nas variáveis “Orçamento”, seguida por “Salas no Lançamento”.

Uma segunda análise que podemos fazer é em relação a variável não numérica de interesse – Gênero - em relação aos recortes feitos na amostra. Plotamos alguns gráficos que chamam a atenção para algumas características de composição das amostras.

Primeiro, devemos verificar dos 529 filmes da amostra quanto são estrangeiros e quantos são nacionais.

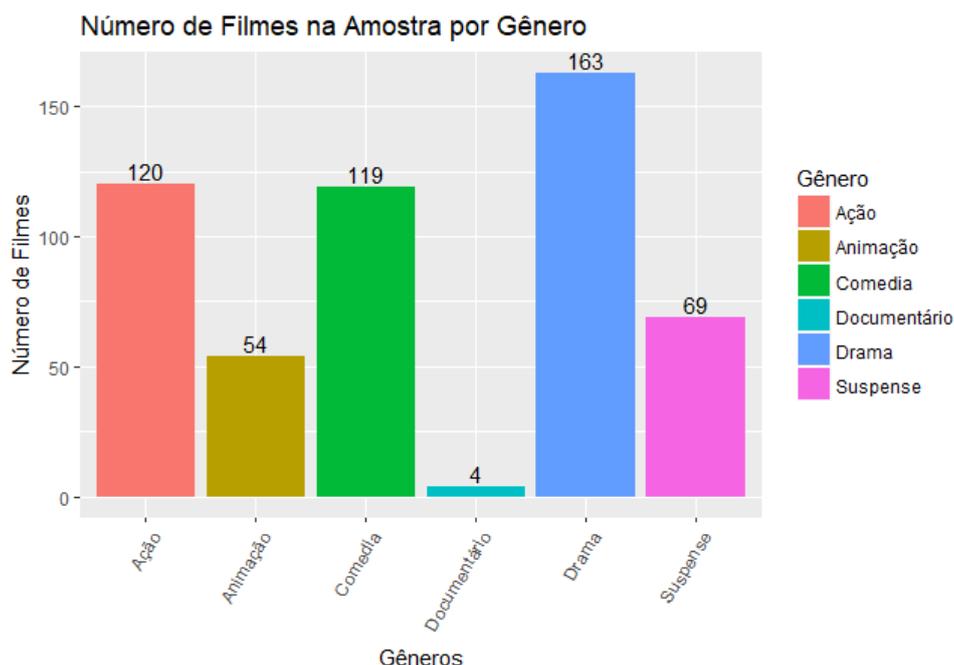
**Gráfico III - Composição da Amostra por Nacionalidade**



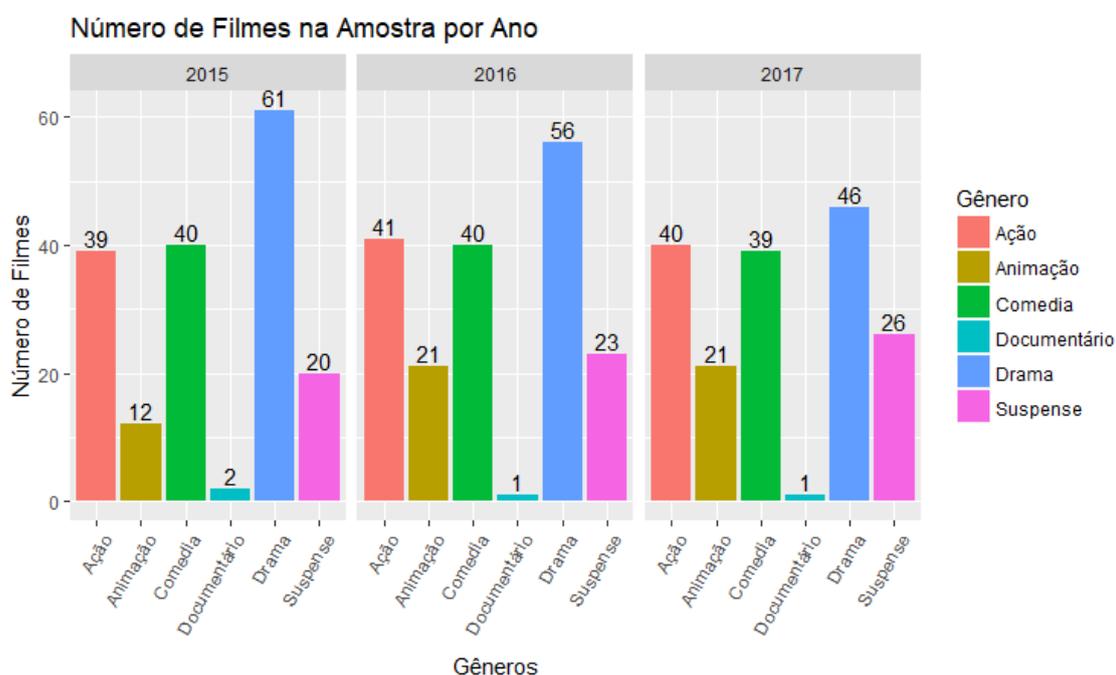
**Fonte:** Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

O gráfico mostra uma alta concentração de filmes estrangeiros, que principalmente são de origem norte americana, no total são 450 filmes contra apenas 79 filmes nacionais. Ou seja, os filmes estrangeiros compõem aproximadamente 85% da amostra total, enquanto os filmes nacionais apenas 15%. O primeiro indício que podemos tirar desses dados é o possível problema de número amostral que dispomos, em especial em um eventual modelo apenas com filmes brasileiros.

Estendendo nossa abordagem para a composição por Gênero dos filmes da amostra, podemos verificar mais alguns importantes fatores.

**Gráfico IV - Filmes da Amostra por Gênero**

Fonte: Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

**Gráfico V - Filmes na Amostra por Gênero e Ano**

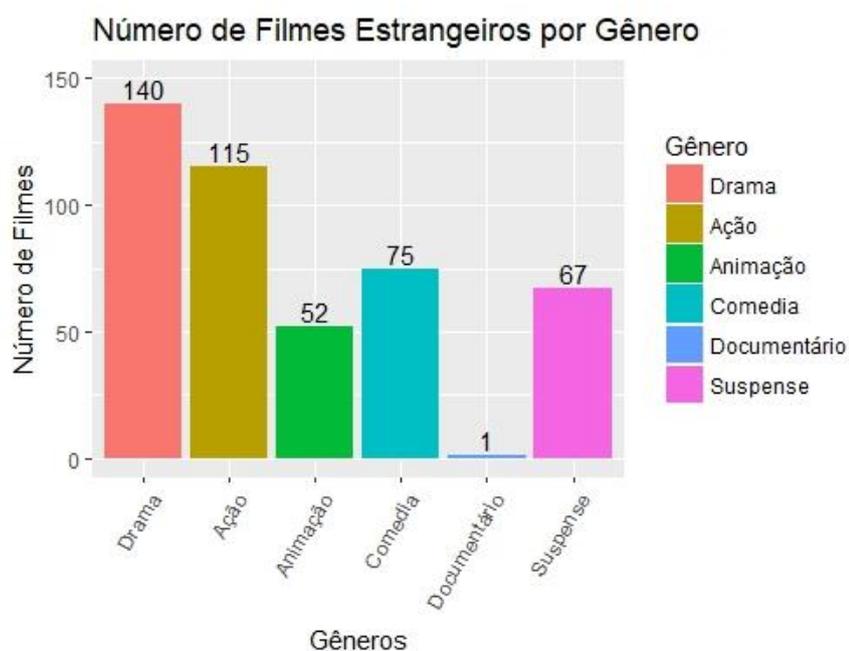
Fonte: Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

Com relação amostra como um todo, vemos a superioridade numérica da exibição de filmes de Drama, seguido por Ação e Comédia. Animação e Documentário, aparecem em patamares bem inferiores, em que o segundo possui apenas 4 filmes na amostra. O gráfico que mostra a exibição por gênero em nível anual, mostra uma certa tendência

constante na exibição de filmes por gênero, no mesmo padrão explicitado anteriormente. Tal padrão, possivelmente, também representará o padrão de maiores demandas ou pelo menos, de forma mais segura, de maiores bilheterias por gênero do filme.

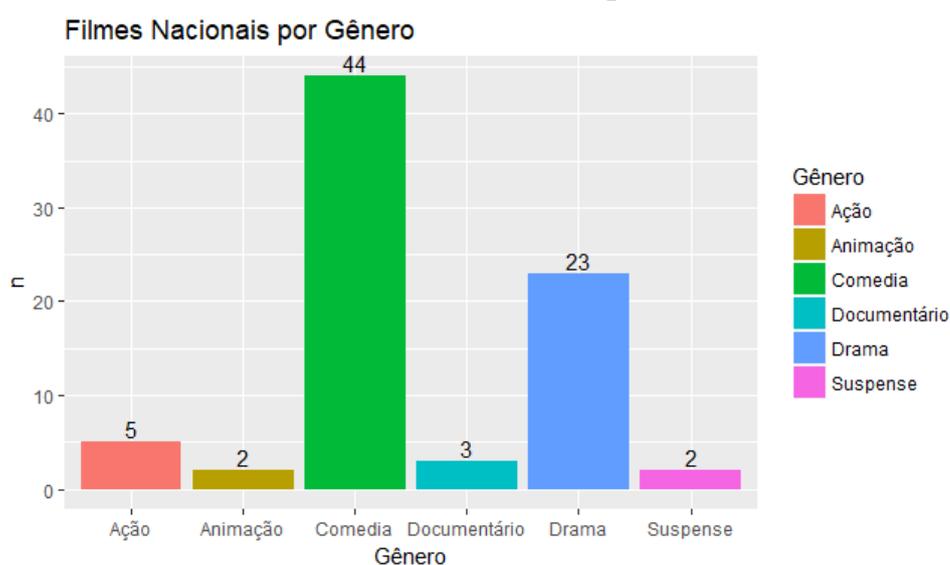
Fechando a lupa, analisaremos a composição dos filmes estrangeiros e nacionais por gênero.

**Gráfico VI - Número de Filmes Estrangeiros por Gênero**



**Fonte:** Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

**Gráfico VI - Filmes Nacionais por Gênero**



**Fonte:** Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

O retrato, novamente chama a atenção para o problema do número amostral. Nos filmes estrangeiros, o mais preocupante é o gênero Documentário com apenas 1 filme. Notamos também, o mesmo padrão em termos de volume de filmes exibidos por gênero, que encontramos na amostra como um todo. No cenário apenas com filmes nacionais, o panorama é mais preocupante, mostrando alta concentração de filmes, especialmente de Comédia, sendo mais de 50% dos filmes nacionais da amostra, e em menor grau filmes de Drama, mas que também contam 30% dos filmes nacionais da amostra, os demais gêneros têm no máximo 5 películas. O problema amostral aqui é grave. Este fato, no entanto, revela uma característica intrínseca da produção nacional muito dominada pela produção da Globo Filmes e cujo produto final é massificado em muitas comédias sem profundidade, que, porém, respondem a demanda nacional.

#### 4.3 O Modelo

Afim de encontrar os padrões de demanda mais significativos na definição escolha de um *moviegoer*, desenhamos um modelo baseado nas variáveis que a literatura econômica aponta como as mais relevantes na construção de um filme de sucesso de audiência. A variável de resultado do modelo é o público presente em cada filme durante todo seu ciclo presente no parque exibidor brasileiro. As variáveis explicativas do modelo foram “Salas no Lançamento” cuja explicação é literal, ou seja o número de salas que exibiram o filme na data de seu lançamento; uma *dummy* “Gênero”, composta pelas 6 categorias já mencionadas: “Ação”, “Animação”, “Comédia”, “Documentário”, “Drama”, “Suspense”; a variável “Crítica Especializada”, ilustrando a opinião dos meios especializados sobre o filme; uma variável “Boca-Boca”, representando o fator boca a boca das pessoas e pôr fim a variável “Orçamento” que mensura o quanto foi gasto para se produzir o filme.

O modelo proposto então é o que se segue:

$$\log(\text{Público}) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{Salas no Lançamento}) + \beta_2 \text{Ação} + \beta_3 \text{Animação} + \beta_4 \text{Comédia} + \beta_5 \text{Documentário} + \beta_6 \text{Suspense} + \beta_7 \log(\text{Crítica Especializada}) + \beta_8 \log(\text{Boca a Boca}) + \beta_9 \log(\text{Orçamento})$$

A partir desse modelo, então, rodou-se a regressão para 3 partes da amostra usando o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Primeiro para todos os filmes da

amostra, em segundo somente para os filmes estrangeiros e por último somente para os filmes nacionais. Os resultados encontrados estão dispostos na tabela:

**Tabela III - Modelos de Regressão MQO**

**Modelo de Regressão MQO**

|                               | Todos os Filmes      | Filmes Estrangeiros | Filmes Nacionais    |
|-------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Salas no Lançamento</b>    | 1,31 ***<br>[0,036]  | 1,34 ***<br>[0,043] | 1,23 ***<br>[0,15]  |
| <b>Ação</b>                   | -0,38 ***<br>[0,12]  | -0,36 ***<br>[0,12] | -0,042<br>[0,504]   |
| <b>Animação</b>               | -0,57 ***<br>[0,135] | -0,55 ***<br>[0,13] | -1,394 **<br>[0,69] |
| <b>Comédia</b>                | -0,31 ***<br>[0,10]  | -0,43 ***<br>[0,11] | 0,18<br>[0,35]      |
| <b>Documentário</b>           | 0,72 *<br>[0,40]     | 0,5<br>[0,73]       | 1,12 *<br>[0,61]    |
| <b>Suspense</b>               | -0,44 ***<br>[0,12]  | -0,47 ***<br>[0,12] | -1,44 **<br>[0,72]  |
| <b>Boca a Boca</b>            | 0,39<br>[0,33]       | 0,42<br>[0,36]      | 1,36<br>[0,91]      |
| <b>Crítica Especializada</b>  | 0,44 ***<br>[0,14]   | 0,48 ***<br>[0,15]  | -0,084<br>[0,55]    |
| <b>Orçamento</b>              | 0,066 ***<br>[0,023] | 0,007<br>[0,038]    | 0,18 *<br>[0,09]    |
| <b>R<sup>2</sup></b>          | 0,808                | 0,834               | 0,677               |
| <b>R<sup>2</sup> ajustado</b> | 0,805                | 0,832               | 0,635               |
| <b>Observações</b>            | 529                  | 450                 | 79                  |

**Nota: (\*\*\*) Significante a 1%; (\*\*) Significante a 5%; (\*) Significante a 10%**

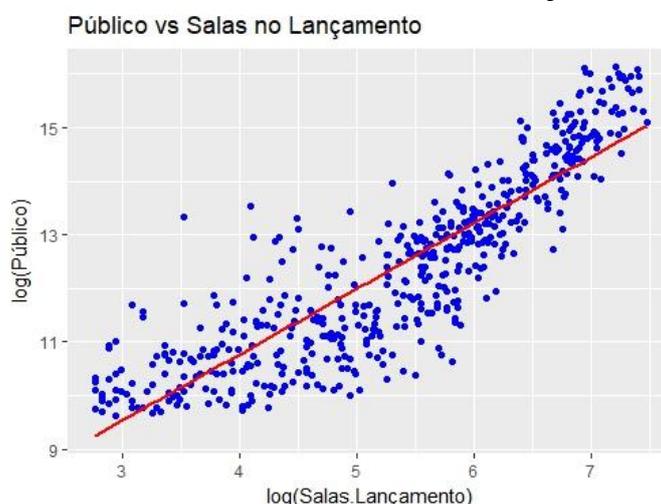
No modelo com todos os filmes, vemos que as variáveis “Salas no Lançamento”, as *dummies*: “Ação”; “Animação”, “Comédia”, “Suspense”, e as variáveis “Crítica Especializada” e “Orçamento” aparecem estatisticamente significantes a um nível de 1%, enquanto a *dummy* “Documentário” é significativa a um nível de 10%. Nessa regressão a única variável que não apresentou significância, foi a variável “Boca a Boca”. Outro ponto relevante é o gênero “Drama” como categoria base das *dummies*, percebemos que com exceção de “Documentário”, todos os demais gêneros têm efeito inferior a “Drama” sob a demanda. O R<sup>2</sup> da regressão é 0,8 e o número de observações é 529.

Olhando para o modelo apenas com filmes estrangeiros, encontramos que as variáveis “Salas no Lançamento”, as *dummies*: “Ação”; “Animação”, “Comédia”, “Suspense”, e a variável “Crítica Especializada”, aparecem estatisticamente significantes a um nível de 1%, enquanto a *dummy* “Suspense” é significativa a um nível de 10%. As variáveis “Orçamento”, “Boca-Boca” e a *dummy* “Documentário”, não são significantes. Quanto a *dummy* verificamos o problema do número amostral especialmente identificado nessa variável, afinal existe apenas 1 documentário estrangeiro na amostra. A maior surpresa foi a falta da significância de “Orçamento”, que possivelmente está sendo afetada por filmes não americanos. O  $R^2$  da regressão é 0,83 e o número de observações é 450.

Já no modelo particularizado apenas para filmes nacionais, apresenta apenas a variável “Salas no Lançamento” significativa a 1%, enquanto “Animação” e “Suspense” são significantes a um nível de 5% e “Documentário” e “Orçamento” a 10%. O problema mais grave nessa amostra como verificamos é o número amostral, com apenas 79 observações e alta concentração de filmes de “Comédia” e “Drama”, no recorte. O  $R^2$  da regressão é 0,67.

Analisando o conjunto dos recortes, as variáveis “Salas no Lançamento”, “Gênero”, “Crítica Especializada” e “Orçamento”, mostram-se bastante relevantes para a discussão de um padrão de demanda na escolha dos *moviegoers*, a contento da literatura econômica sobre o assunto. O maior destaque dá-se a variável que apareceu estatisticamente significativa em todos os modelos rodados: “Salas no Lançamento”. Uma pequena análise sobre a variável em relação ao Público mostra uma tendência bastante positiva, tal qual comprovada pelos modelos de MQO testados.

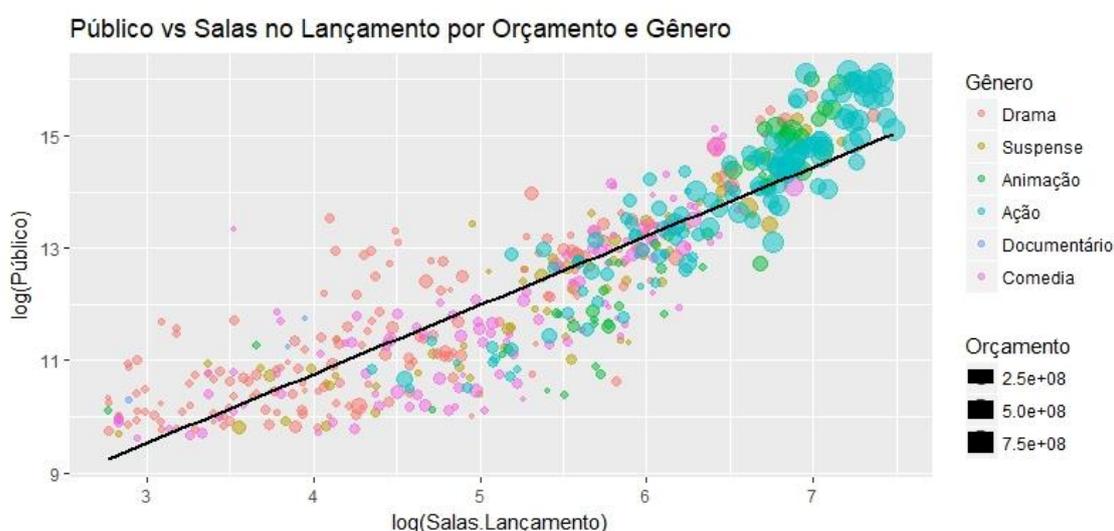
### Gráfico VII - Público x Salas no Lançamento



**Fonte:** Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

Como última ilustração desse capítulo, geramos um gráfico que une 3 variáveis explicativas de interesse (“Salas no Lançamento”, “Gênero” e “Orçamento”) em relação a variável de resultado do modelo. Um ponto que cabe ser destacado é o perfil de uma série de filmes de “Ação” com alto orçamento, alta demanda, alto número de salas na estreia, seguida por filmes de “Animação”, aparecendo um pouco abaixo em termos de “Orçamento”, “Salas no Lançamento” e “Público”. Os demais gêneros, aparecem em geral em escalas inferiores em todas as variáveis.

**Gráfico VIII - Público x Salas no Lançamento por Orçamento e Gênero**



**Fonte:** Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual. **Elaboração própria**

Nesse sentido, mesmo limitado pelas peculiaridades da amostra, pode-se notar um determinado padrão de demanda por filmes, encabeçado por “Salas no lançamento” (que em certo ponto mensura as expectativas da cadeia produtiva cinematográfica, isto é, do setor de Produção e principalmente de Distribuição e de Exibição, quanto ao sucesso do filme), “Crítica Especializada”, “Gênero” e “Orçamento”, descartando apenas o fator “Boca-Boca”, que não apareceu significativo em nenhum dos modelos rodados.

As conclusões tiradas, também nos permitem refutar a existência da homogeneidade de filmes, mostrando toda sua diversidade em atributos e características. A lógica do produto uniforme para justificar os preços uniformes, portanto, se desmantela. Outra inferência clara, é que a demanda pelos filmes responde diretamente a esses atributos e características. Isto, corrobora com a opção de uma política de preços alternativa que internalizasse esses fatores a despeito da prática vigente de preços uniformes.

## 5. Desenho do Atual Problema de Maximização de Lucros Enfrentado pelo Parque Exibidor

Como vimos ao longo das últimas sessões, a atual dinâmica de preços dos cinemas é tal que os preços dos filmes entre cinemas diferentes variam, mas, entretanto, são uniformes no mesmo cinema, a despeito dos padrões de demanda que os filmes possuam. Este é o atual desenho do funcionamento do parque exibidor brasileiro. Dificuldades em atribuir preços ótimos nesse mercado, são dadas pelo fato que o preço é exógeno a demanda por cada filme e, ao mesmo tempo, cada cinema aplica uma política única de preços. Mais uma vez, lembrando Conant (1981), o parque exibidor parece crer que a demanda por filmes é inelástica.

Em contraste a toda a dificuldade supracitada, temos um parque exibidor brasileiro que sim gasta recursos e pensa na política de preços a ser executada em suas salas, como mostrado na seção II do capítulo III. De forma prático-elucidativa, propomos um modelo teórico estilizado que representa o sistema e seu dilema de precificação, driblando os empecilhos próprios do mercado e da atribuição de preços exógenos a demanda de cada filme.

Supomos, simplificadamente 1 cinema com algum poder de monopólio que possui 2 filmes em cartaz: o filme  $i$  e o filme  $k$ . As demandas por eles são distintas e dadas por uma função que depende tanto do preço do filme  $k$  como do preço do filme  $i$ . Para fins teórico-demonstrativos, assumiremos também uma demanda linear, do formato  $q_i(p^i, p^k) = a_i - bp^i + cp^k$ ; e de igual forma  $q_k(p^i, p^k) = a_k - dp^k + ep^i$ . Destaca-se que o sinal do coeficiente  $c$  e  $e$  são positivos se os bens são substitutos, negativos se os bens são complementares e zero se são indiferentes. Por hipótese, assumimos que os filmes possuem algum grau de substituíbilidade e, portanto, os coeficientes são positivos.

Como sabemos, o preço do ingresso que o cinema cobra é o mesmo para qualquer filme, ou seja, é igual tanto para  $i$ , quanto para  $k$ . Temos, portanto, que:  $p^i = p^k$ . Simplificando, podemos reescrevê-los apenas como  $p$ . Dessa forma, as demandas ganham forma de:  $q_i(p) = a_i - bp + cp$ ;  $q_k(p) = a_k - dp + ep$

Por simplificação, assumiremos, que o Custo Marginal tanto para o filme  $i$  quanto para  $k$ , de um *moviegoer* adicional é zero – haja vista, que a sala de cinema possui um número pré-determinando de poltronas. Adhemar Oliveira diretor do grupo Espaço Cinema afirma: “Cinema é avião: se decolar com 10 pessoas, o preço pra mim é o mesmo”. A frase, ilustra bem a razoabilidade da hipótese de Custos Marginais iguais a

zero implementada no modelo. A parte do custo, pois, fica por conta dos Custos Fixos (CF), como manutenção e mão de obra. Adicionalmente incluímos um parâmetro  $\varphi$ , que representa receitas adicionais que o cinema tem com *bomboniére*, eventos e outras receitas acessórias. O objetivo do cinema é escolher um preço único para todos os filmes que maximize seu lucro.

O problema de maximização do cinema, portanto torna-se:

$$\max_p \pi_i(p) = p * (a_i - bp + cp) + p * (a_k - dp + ep) + \varphi - CF$$

A condição de primeira ordem nos dá o preço ótimo:

$$p^* = \frac{a_i + a_k}{2(b + d - c - e)}$$

As quantidades demandas nesse equilíbrio, são:

$$q^{i*} = \frac{a_i(b+2d-c-2e)+a_k(c-b)}{2(b+d-c-e)} ; q^{k*} = \frac{a_k(d+2b-2c-e)+a_i(e-d)}{2(b+d-c-e)}$$

O lucro ótimo da empresa é dado por:

$$\pi^{i*} = \frac{(a_i^2 + a_k^2)(b + d - c - e) + a_i a_k (2d - 2c - 2e)}{(2b + 2d - 2c - 2e)^2} + \varphi - CF$$

Esse modelo estilizado, mostra de maneira simplificada o dilema de precificação única e uniforme que o cinema se defronta e executa, sem considerar o peso da distinção de demanda que os filmes que estão em cartaz possuem. No capítulo VII, derivaremos o mesmo modelo, considerando  $p^i \neq p^k$ , afim de verificar possíveis consequências da internalização de padrões de demanda nos preços e sua eficiência comparativamente ao modelo vigente.

## 6. Razões para a manutenção da política de preços uniformes

A literatura econômica indica a existência de preços uniformes, tal qual vemos no mercado de cinemas, como um fenômeno justificado, muitas vezes, por custos transacionais, custos de informação, custo de menu, ou até mesmo pela existência de barreiras impostas por órgãos de regulamentação. Fatores específicos e comportamentais também vem sendo considerados pela literatura moderna. Entretanto, tais justificativas não parecem ser plausíveis no caso da indústria de cinema e se apresentam como um *puzzle* em que produtos diferentes tem o mesmo preço. A lógica do preço uniforme no caso analisado é a lógica de um produto único e uniforme, que como vimos na seção IV não parece ser de fato uma verdade. O intuito dessa seção, pois, é apresentar razões dadas pela Economia a existência de preços uniformes e contra argumenta-las a partir dos dados sobre o cinema brasileiro e do uso retórico da teoria econômica.

Elencaremos a seguir três motivos citados em *paper* de Einav e Orbach (2007), adicionando algumas outras perspectivas analíticas sob os pontos levantados pelos autores. Posteriormente, incluiremos mais 2 outros motivos discutidos na literatura para existência de preços uniformes, dando especial apreço ao parque exibidor brasileiro.

### 6.1 Percepção de Justiça

A percepção de justiça é amplamente levantada pela literatura como elemento que justifica a não exploração pelas firmas de fatores geracionais de variações na demanda, afim de aumentarem seus lucros (ORBACH; EINAV, 2007). Verdade é que a concepção de aumento nos preços pelo mercado consumidor é muito mais aceita e compreendida quando justificada por um alegado aumento dos custos produtivos do bem, do que em situações geradas pelo aumento ou alteração da demanda. Entretanto, exemplos cada vez mais notórios vão de encontro a esse movimento. O maior expoente é ascensão do aplicativo de mobilidade urbana UBER, que exatamente se aproveita de oscilações na demanda para alterar sua tabela de preços. Outras iniciativas similares vêm se expandindo, e parecem obter o aval e aceitação das pessoas.

Orbach e Einav, destacam três elementos que justificam a percepção de justiça dos *moviegoers* na utilização de preços uniformes no parque exibidor: o histórico da prática no setor; a natureza do bem e a elevada substituíbilidade de se assistir filmes nos cinemas.

O primeiro, diz respeito a constância e persistência do padrão de preços uniformes no setor, como discutido no Apêndice A desse trabalho. Essa modalidade de precificação é a única referência de cobrança de ingressos que os *moviegoers* possuem, fato é que essa persistência faz com que estes tenham o hábito e o costume de pagarem preços iguais por filmes diferentes e, por conseguinte torna-se deveras difícil o convencimento do público que qualquer alternativa de política de preços é justa. A noção que os custos marginais de um *moviegoer* adicional para o cinema é zero, ou próximo disso, amplificaria esse sentimento de injustiça em uma eventual alteração de preços movida por oscilações de demanda. Adiciono aos argumentos a ideia de uma elevada influência dos padrões norte-americanos no setor de cinema, tanto no passado como hoje, ajudando a explicar esse padrão de precificação reproduzido no parque exibidor brasileiro e mundo à fora. Nesse sentido, existe uma clara tendência de reprodução de uma política de preços exercida de forma inercial ao longo dos anos e com ampla influência da hegemonia americana.

O segundo argumento, diz respeito a natureza do produto que os cinemas comercializam. Filmes são produtos culturais e de lazer, e seu consumo está diretamente associado a hábitos e predisposições dos consumidores em consumir esses bens. Ademais, como discutido na introdução desse trabalho, muitas vezes as disposições a pagar por filmes e cultura de modo geral, não são muito claros para os consumidores.

O terceiro elemento que os autores defendem como arcabouço da construção de um sentimento de injustiça é a elevada substituíbilidade de consumir filmes no cinema ou por vias secundárias. A revolução nos meios de reprodução de filmes, perpassa pela televisão aos DVD's, como defendem os autores, entretanto cada vez mais tecnologias e padrões de consumo de obras se proliferam. O advento da tecnologia de *streaming*, cujo exemplo maior na área de produções cinematográficas, dá-se a NETFLIX, modificou completamente o comportamento de possíveis *moviegoers*. A tecnologia permitiu o consumo de filmes e outros programas altamente substituíveis, como séries, a preços módicos e no conforto de casa. Além da diminuição da elasticidade preço de demanda dos *movigoers* provocada, estes também se tornam mais suscetíveis a responder a percepção de injustiça, dada a alta substituíbilidade de se assistir um filme em um cinema ou em casa.

Entretanto, tais questões apresentam-se muito mais como obstáculos do que uma fundamentação de fato relevante economicamente para a alteração dessa política ineficiente de preços. Como defendem os autores, a percepção de justiça em relação aos

preços uniformes é muito mais atribuída a regularidade, ou seja, ao componente inercial do setor, do que por uma “justiça de fato”. A hostilidade e a percepção de injustiça a um aumento de preços não é a mesma de uma redução ou uma política de desconto, muito pelo contrário, é bem-vinda pelos consumidores. Ademais, a justificativa de um aumento de preços de ingresso dado o aumento das megaproduções e dos aumentos dos orçamentos dos filmes que vemos, ameniza a percepção de injustiça defrontada pelos *moviegoers*, haja vista que o aumento seria indiretamente conectado ou provocado por um aumento de custos. Destaco também, o fator lúdico-educativo, já mencionado, provocado pelas novas tecnologias e modalidades de negócio que se aproveitam das oscilações de demanda para extraírem maiores retornos, e que cada vez ganham mais adeptos e consumidores. A contemporânea conscientização e adaptação a esse padrão que seguimos vendo na atualidade, pode de fato amenizar o fator da percepção de injustiça a uma possível transição de política de preço no setor. A argumentação de percepção de injustiça, pois, não é fator decisivo e excludente a uma alteração no modelo de preços.

## 6.2 *Incerteza de desempenho do filme*

A incerteza quanto ao sucesso de um filme nas bilheterias do parque exibidor é um dos principais empecilhos levantados para inexistência de uma política de diferenciação de preços dos ingressos. O curto tempo que os filmes ficam disponíveis nas telas dos cinemas, dificulta que o parque exibidor corrija e ajuste os preços a partir do momento que a incerteza é resolvida. Essa incerteza, apesar de ser resolvida em média depois da primeira semana de um filme nas telas, implicaria que uma alteração de preço dos ingressos inferiria na percepção dos consumidores um certo nível e grau de qualidade dos filmes, além de despertar a noção de injustiça dos *moviegoers*, sendo *per se* um obstáculo frente a uma política de preços pautada no comportamento da demanda.

Apesar de tudo isso, existem variáveis amplamente discutidas na literatura da Economia do cinema que retratam um padrão recorrente para a determinação de um filme de sucesso de bilheteria, algumas dessas variáveis inclusive elencadas no capítulo V dessa monografia. Esses bons preditores, portanto, poderiam ser incorporados, *a priori* ao lançamento de um filme, nos preços dos ingressos com baixa taxa de incerteza.

Quando trazemos a discussão da incerteza para o parque exibidor brasileiro, dois elementos servem como amenizadores de dúvidas quanto ao desempenho dos filmes nas bilheterias. O primeiro diz respeito a própria produção cinematográfica brasileira. *Grosso*

*modo*, filmes de sucesso em bilheteria e que alcançam uma ampla gama de cinemas no Brasil, são produzidos pela Globo Filmes. O segundo ponto, diz respeito a produção estrangeira. Elsberse e Eliashberg mostram em *paper* de 2003 a elevada relação entre a performance de filmes americanos em território nacional e a performance em terras estrangeiras. Como vimos por exemplo, em nossa amostra do capítulo IV, existe uma grande proeminência de filmes estrangeiros em cartaz no parque exibidor brasileiro, com destaque para filmes dos EUA. Essa simples relação entre performance tratada entre os mercados doméstico e internacional alinhada à grande quantidade de filmes estrangeiros e a elevada influência da Globo Filmes nas produções nacionais, já resolveria grande parte da incerteza de demanda no parque exibidor brasileiro.

A incerteza em relação ao desempenho de filmes é justa em algum sentido, entretanto não justifica o parque exibidor ignorar padrões recorrentes e aceitáveis de demanda que são amplamente abordados como parâmetros determinantes para o sucesso de um filme, afim de implementar uma política alternativa e mais eficiente de preços de ingressos.

### 6.3 *Conflito de Interesses*

Na seara da indústria cinematográfica, os interesses entre os distribuidores dos filmes e dos exibidores divergem em alguma escala. Como discutido no capítulo III, o *fee* de exibição cujo parque exibidor é remunerado gira em média em torno de 50 a 53% do valor do ingresso. Valor que segundo Sourlevich e Sá Earp é apenas suficiente para arcar com custos operacionais do cinema. O ponto chave, no entanto, é que para os cinemas é mais relevante proporcionalmente o quanto os *moviegoers* gastam na *bomboniére* com *snacks*, bebidas e afins do que propriamente com o valor dos ingressos, dada suas margens nos produtos. Para os distribuidores, o importante, é o extremo contrário, ou seja, o quanto os *moviegoers* gastam com os ingressos, pois é ali que obtêm suas margens de retorno.

Esse conflito claro entre maximizações dos dois agentes gera um impasse à medida que os interesses não convergem perfeitamente. Agrava a situação, o fato que por um lado além dos ingressos vendidos, os distribuidores esperam retornos em mercados secundários com venda de DVD's, direitos de imagem e licenciamento de produtos, que de certa forma dependem muito da repercussão e sucesso dos filmes no parque exibidor. Do outro lado, os cinemas podem estar com filmes de diversos distribuidores em cartaz ao mesmo tempo, intensificando a dificuldade no alinhamento de interesses entre as duas

partes. Nesse sentido, a política de preços uniformes simplificaria as relações entre os agentes, removendo maiores alvos de discussão.

Essa questão, todavia, segundo Orbach e Einav, é contra argumentada por 4 simples fatores. O primeiro, tange a histórica questão que os preços dos ingressos são alegadamente muito elevados e que menores preços corroborariam para que o parque exibidor obtivesse maiores receitas com *snacks* e bebidas. O segundo, que apesar das margens entre bilheteria e *bomboniére*; bilheteria continua sendo a principal receita do parque exibidor. Terceiro, que uma diferenciação de preços que altere a política vigente seria o menor dos problemas de negociação entre as partes. Por último, que seria do interesse de ambas as partes que o parque exibidor extraísse maiores receitas das bilheterias com uma alteração de política de preços, pois consequentemente os distribuidores também aufeririam maiores lucros. Nesse sentido, esse conflito de interesses não justificaria a manutenção da política de preços uniformes.

#### 6.4 *Autosseleção dos cinemas*

Uma explicação adicional, atribuída a preços uniformes se oriunda do fato que apesar dos preços dos filmes serem iguais no mesmo cinema eles divergem entre cinemas diferentes e mesmo entre cinemas da mesma rede. Essa característica, segundo a argumentação da autosseleção, faria com que cinemas que cobram ingressos com preços mais elevados selecionassem filmes com maiores potenciais de demanda para suas telas. Os preços uniformes, nesse sentido, permitiriam que os cinemas otimizassem seus lucros de acordo com seus perfis e interesses.

A explicação, no entanto, não é verdadeira. Empiricamente, não é difícil encontrarmos filmes que são considerados sucessos de bilheteria, ou potencialmente como sucessos, em diferentes cinemas e com diferentes preços de ingresso. Cinemas com preços de ingresso mais caro, na realidade, internalizam importantes fatores na sua dinâmica de funcionamento, tais como: tecnologia, *design* e localização; isso, no entanto, não impede que cinemas com padrões inferiores desses atributos tenham em suas telas, grandes sucessos de bilheteria que ao mesmo tempo estão em cinemas com ingressos mais caros.

A existência, então, de cinemas com as mesmas películas e simultaneamente com preços distintos, apenas intensifica o *puzzle* dos preços uniformes, indicando que tal política não é justificada.

### 6.5 *Custo de Menu*

A teoria do “custo de menu” foi instituída por Gregory Mankiw em 1985. O argumento, resumidamente, implica que alterações de preço de bens tem um custo. Ou seja, levando o argumento para o parque exibidor, isso significaria que a alteração do preço dos ingressos pelo cinema teria um custo operacional, além daquele já examinado sob o comportamento dos *moviegoers* e o suscitado pelo sentimento de injustiça, que poderia ocasionar em retornos inferiores àqueles proporcionados pelos preços uniformes.

Existe, de fato, um custo que envolve desde o tempo de trabalho dispensado na tarefa de alterar os preços ao próprio recurso material gasto. Entretanto, esse valor parece ser muito pequeno, principalmente quando consideramos ganhos possíveis. Ademais, esse argumento não impede que os cinemas adotem em sua política de preços padrões explícitos de demanda dos *moviegoers* que possibilitem a implementação de diferenciação de preços antes da estreia dos filmes. O custo de um ajuste como esse seria irrisório e não justificaria por si só a manutenção da prática de preços equivalentes para filmes diferentes no parque exibidor brasileiro.

## 7. Proposta e Análise de Modelos de Preços Alternativos ao Modelo de Preços Uniformes

Dois modelos alternativos ao vigente serão apresentados nesse capítulo. O primeiro, internaliza os princípios fundamentais da Economia no que tange a lei da oferta e da demanda. Nesse escopo, o preço do ingresso de cinema responderá aos padrões de demanda que os filmes apresentam e as preferências dos consumidores. O segundo modelo usará como abordagem preços hedônicos, baseando a política de preços nos atributos mais estatisticamente significativos do capítulo IV, ou seja, usaremos: gênero, números de salas no lançamento, crítica especializada e orçamento do filme, como parâmetros.

### 7.1 Problema do parque exibidor à luz da Lei da Oferta e da Demanda

O desenho do problema do parque exibidor aqui é feito a partir da ilustração de um único cinema que maximiza seus lucros, observando demandas por seus filmes que variam diretamente com relação aos preços de cada filme em cartaz – ou seja, o preço não é uniforme para todos os filmes no cinema e as preferências dos consumidores são internalizadas no preço do ingresso. Algumas inferências são similares àquelas expostas no capítulo V. Consideramos que o cinema possui algum poder de monopólio e o Custo Marginal de um *moviegoer* para o cinema é zero. Supomos, também, que o cinema tem dois filmes em cartaz: o filme  $i$  e o filme  $k$ . A rigor, o modelo aqui usado é equivalente ao do capítulo V, permitindo apenas que o preço do ingresso varie entre filmes. As demandas são diferentes em cada filme, e dadas por:  $q_i(p^i, p^k) = a_i - bp^i + cp^k$  e de igual forma  $q_k(p^i, p^k) = a_k - dp^k + ep^i$ . O objetivo do cinema é escolher um preço para cada filme que maximize seu lucro.

Dessa forma, o problema do parque exibidor tornar-se-ia:

$$\max_{p^i, p^k} \pi = \sum_{f=1}^n p^k (a_k - dp^k + ep^i) + p^i (a_i - bp^i + cp^k) \varphi - CF$$

O Custo Fixo, continua sendo representado por  $CF$  e  $\varphi$  representa outras rendas auferidas pelo cinema.

Derivando e obtendo a condição de primeira ordem, temos que os preços de cada filme são dados por:

$$p^i = \frac{a_i + p^k(c+e)}{2b}; p^k = \frac{a_k + p^i(c+e)}{2d}$$

Substituindo  $p^k$  em  $p^i$ , e vice-versa, encontramos os preços de equilíbrio:

$$p^{i*} = \frac{2da_i + a_k(c+e)}{(4bd - c^2 - e^2 - 2ce)}; p^{k*} = \frac{2ba_k + a_i(c+e)}{(4bd - c^2 - e^2 - 2ce)}$$

Ao derivar esse equilíbrio, podemos observar que filmes cuja demanda é mais elástica terão preços menores comparativamente a filmes cuja demanda é mais inelástica, o que é bastante intuitivo, dado que a elasticidade preço da demanda é um mensurador de sensibilidade do consumidor ao preço de um bem, assim para filmes cujo grupo de demandantes é mais sensível ao preço, é de todo coerente, que os preços sejam menores, e vice-versa. Assumindo alguma substituíbilidade dos filmes, tal qual no capítulo V, temos que o aumento do preço do filme  $i$ , gera um aumento de demanda no filme  $k$ , e consequentemente incentivos para que o cinema também aumente o preço do filme  $k$ .

Tudo isso corrobora com a teoria que uma política de diferenciação de preços pode ser benéfica para o setor, e que muito se aproxima a uma discriminação de terceiro grau, só que ao invés do monopolista vender a diferentes preços o mesmo produto, está vendendo a diferentes preços produtos distintos que se defrontam com demandas também opostas. A prática de discriminação de preços de terceiro grau já é familiar no mercado do parque exibidor brasileiro, notoriamente ilustrada na política de meia entradas para idosos e estudantes, entretanto o paradoxo dos preços uniformes para filmes distintos segue ignorado por essa política de discriminação no setor.

Substituindo os preços nas quantidades demandadas, obtemos:

$$q^{i*} = \frac{a_i(2bd - ce - e^2) + a_k(bc - be)}{(4bd - c^2 - e^2 - 2ce)}$$

$$q^{k*} = \frac{a_k(2bd - ce - e^2) + a_i(dc - de)}{(4bd - c^2 - e^2 - 2ce)}$$

Substituindo as quantidades e preços de equilíbrio na equação do lucro, encontramos:

$$\pi^* = \frac{a_i^2(4bd^2 + 2dc^2 - 2dce - 3de^2) + a_k^2(bc^2 + dc^2 - be^2 - de^2) + a_i a_k(6bdc + 2bde - 2ce^2 - 4ce^2 - 2e^3)}{(4bd - c^2 - e^2 - 2ce)^2} + \varphi - CF$$

Outro debate natural que pode ser feito, diz respeito ao Bem-Estar provocado pela diferenciação de preços. Seguimos Varian (1992) nessa discussão. Suponha 2 grupos de demandantes (que equivale a demanda distinta por 2 filmes diferentes), cuja utilidade agregada é côncava, diferenciável e dada por  $U(q^i, q^k) + R$ . Sendo R representante da renda do consumidor. Reescrevendo as demandas pelas demandas inversas, teríamos que:

$$p^i(q^i, q^k) = \frac{\partial U(q^i, q^k)}{\partial q^i}; p^k(q^i, q^k) = \frac{\partial U(q^i, q^k)}{\partial q^k}$$

Continuando com a premissa de que os Custos Marginais desse mercado são zero, temos que a função de Bem Estar:  $W(q^i, q^k)$ , é dada por:

$$W(q^i, q^k) = U(q^i, q^k)$$

Voltamos agora ao cenário do capítulo V, em que encontramos um nível de preço uniforme para os dois filmes, aqui representado como  $p^M$ , associado as quantidades  $q_M^i$  e  $q_M^k$ . De igual forma, encontramos nesse capítulo  $p^i$  e  $p^k$  (preços com diferenciação), respectivamente relacionado a  $q_i^i$  e  $q_k^k$ . Usando a premissa de concavidade da função utilidade, obtemos:

$$U(q_i^i, q_k^k) \leq U(q_M^i, q_M^k) + \frac{\partial U(q_M^i, q_M^k)}{\partial q^i} (q_i^i - q_M^i) + \frac{\partial U(q_M^i, q_M^k)}{\partial q^k} (q_k^k - q_M^k)$$

Substituindo pelas demandas inversas, obtemos:

$$\Delta U \leq p^M (\Delta q^i + \Delta q^k); \Delta U \geq p^i \Delta q^i + p^k \Delta q^k$$

Podemos reescrever as inequações, da seguinte forma:

$$p^M (\Delta q^i + \Delta q^k) \geq \Delta W \geq p^i \Delta q^i + p^k \Delta q^k$$

A condição da esquerda implica que para o bem-estar aumentar na alteração da política de preços, as quantidades demandadas devem necessariamente aumentar, haja vista, que se  $(\Delta q^i + \Delta q^k) < 0$  e dado que  $p^M > 0$ ,  $\Delta W$  deveria ser obrigatoriamente menor que zero. Varian, argumenta que a inequação à direita é condição suficiente para provar que a diferenciação de preços gera aumento do bem-estar comparativamente a

política de preço único, dado que a soma da variação de quantidades de cada um dos filmes multiplicada respectivamente por seus preços, é positiva. Ou seja, temos indícios do aumento de bem-estar na economia, movido por uma política de diferenciação de preços.

O modelo apresentado nesse capítulo, é próximo daquele habitualmente encontrado na Economia, permitindo que produtos diferentes tenham preços distintos que respondem aos impulsos de demanda, e caso fosse o modelo adotado no parque exibidor brasileiro, certamente obteríamos melhores estimativas da elasticidade preço de demanda dos consumidores aos filmes e conduziríamos o setor a uma política de preços mais eficiente.

Dentro do espírito traçado, uma análise simples e intuitiva que deve ser feita, é a comparação entre o modelo desse capítulo e o do capítulo V. Ao compararmos os resultados encontrados, temos que os preços praticados num cenário com distinção de preços podem ser maiores ou menores do que aqueles num cenário de preços uniformes. Isso, contudo, não inferioriza o argumento em prol da discriminação de preços, muito pelo contrário, apenas o fortalece, pois permite ao parque exibidor precificar seus ingressos de acordo com o comportamento da demanda em 2 frentes, afim de maximizar seus lucros. Dessa forma, explorando as diferentes elasticidades entre os filmes em cartaz, o parque exibidor cobrará mais de filmes mais inelásticos e menos dos filmes mais elásticos, o resultado como discutido anteriormente, é de um evidente aumento do bem-estar na economia. A comparação direta entre os lucros dos dois cenários, partindo do pressuposto do aumento das quantidades demandadas, também parece apontar para uma vantagem no caso de diferenciação de preços. Uma breve análise teórica desses modelos estilizados, permite concluirmos que diante de todo o exposto, parecem existir incentivos naturais para que haja uma mudança na política de ingressos na direção da diferenciação de preços entre filmes distintos e o conseqüente abandono da política ineficiente de preços uniformes no parque exibidor brasileiro.

## *7.2 Preços Hedônicos*

Uma abordagem alternativa, embora, natural de ser feita, dada a linha argumentativa desse trabalho, seria a implementação de uma política de valores de ingressos levando em conta preços hedônicos no parque exibidor brasileiro. O método baseia-se na inferência de Lancaster (1966), que as características de certos bens

determinam parte de seu valor, afirmando uma relação evidente entre valor e atributos. Rosen (1974), no entanto, particulariza o argumento de Lancaster afirmando uma conexão direta entre preço e características (FERREIRA; RESENDE FILHO, 2010).

A ideia, pois, de internalização das características e atributos dos filmes, numa política ótima de preços, seria contemplada através dessa perspectiva. A proposta, portanto, é analisar a regressão inserindo o preço do ingresso como variável de resultado e os atributos e características dos filmes que percebemos como relevantes na determinação da demanda no capítulo IV como variáveis explicativas. Por hipótese, assumiremos que os atributos que afetam a demanda, comprovados pela amostra utilizada, são os únicos que também impactam a oferta de filmes. Ou seja, através de dados empíricos que revelam fatores e atributos relevantes nas preferências dos *moviegoers* e no comportamento dos cinemas, busca a construção de um índice de preços com base econométrica. A função de preço hedônico (FPH), seria dada por:

$$\text{preço} = \beta_1 \text{Salas no Lançamento} + \beta_2 \text{Ação} + \beta_3 \text{Animação} + \beta_4 \text{Comédia} + \beta_5 \text{Documentário} + \beta_6 \text{Suspense} + \beta_7 \text{Crítica Especializada} + \beta_8 \text{Orçamento}$$

A equação é similar a usada no capítulo IV, substituiu-se apenas a variável de resultado “Público”, por “Preço” e retirou-se da regressão a variável “Boca a Boca”, que não se mostrou relevante para a análise da amostra. A expansão dessa análise permitiria individualizarmos o preço de cada característica  $k$ , inserida na regressão com variáveis explicativas como os coeficientes  $\beta_k$  da regressão. O resultado garante que a FPH seja o equilíbrio entre a oferta e demanda por atributos no mercado, como defende Rosen (FERREIRA; RESENDE FILHO, 2010). A criação de um índice de preços baseado nessas características, poderia ser útil para estimação de uma política de preços mais eficiente em relação a vigente no parque exibidor.

## 8. Conclusão

O fenômeno dos preços uniformes é muitas vezes negligenciado pela literatura econômica. Nesse trabalho, abordamos o tema sob as lentes da indústria cinematográfica, em especial, do parque exibidor brasileiro. Tanto a análise de dados empíricos quanto a teórica, sugerem que os cinemas ignoram padrões recorrentes e naturais de demanda que poderiam corroborar para uma política de preços mais eficiente.

As justificativas para uma política de preços uniformes, parecem não fazer jus a prática vigente. Nem os argumentos mais tradicionais nem os mais heterodoxos, parecem balizar os preços uniformes no parque exibidor brasileiro. Todos os indícios, pois, sugerem que existem políticas alternativas de precificação de ingressos, mais eficientes e lucrativas que, embora plausíveis, não são aplicadas pelo setor. O cenário, agrava-se por um mercado cada vez mais competitivo e com o advento de novas tecnologias e plataformas que oferecem comodidade e conforto e aparecem como substitutos naturais do cinema. A reinvenção do setor, passa sobretudo, por repensar a política de preços de ingressos. Enquanto isso, o *puzzle* dos preços uniformes no parque exibidor brasileiro mantém-se, sob forte influência inercial e a despeito de qualquer argumentação de eficiência econômica.

## **APÊNDICE A - Histórico da Indústria Cinematográfica e de sua política de preços**

O fenômeno dos cinemas iniciou-se na Europa no final do século XIX, mas ganhou força nos Estados Unidos no início do século XX. O que daria início a uma nova era do lazer e do entretenimento, foi a proliferação dos chamados Nickelodeons (originado do neologismo entre duas palavras: “*nickel*”<sup>2</sup> e “*Odeon*”<sup>3</sup>). Estes eram pequenas salas de cinemas, que a princípio exibiam pequenas animações, ainda carentes de profundidade e qualidade técnica, mas que já espantavam e encantavam os cidadãos pelo valor de 5 *cents* o ingresso. Entretanto, esses espaços muitas vezes não se restringiam somente a exibição de filmes, mas também se convertiam em salões de dança, restaurantes, lojas, entre outras funções. (ORBACH; EINAIV, 2007).

No Brasil, a primeira exibição cinematográfica ocorreu em 1896, no Rio de Janeiro. Um ano depois, inaugurou-se a primeira sala fixa de cinema do Brasil, também na Rua do Ouvidor no Rio de Janeiro, tal como os Nickelodeons americanos, exercendo funções múltiplas que não apenas se restringiam a exibição cinematográfica. Nos anos seguintes, o fenômeno dos cinemas também ganhou o Brasil em suas principais cidades e junto a ele, até mesmo uma produção cinematográfica nacional. Todavia, a partir do segundo decênio do século XX a hegemonia estrangeira volta ganhar a força em uma dicotomia entre uma produção quase artesanal brasileira e de um modelo industrial produtivo nos países desenvolvidos (DE SOUZA, 2007).

O desenvolvimento de novas tecnologias, técnicas e concepções de arte revolucionaram as características dos filmes em termos de qualidade não só da obra, mas de sua fotografia e som. A indústria cinematográfica teve que se recriar, e as pequenas salas de cinema com função amorfa pela multiplicidade de atribuições deram lugar a ambientes mais sofisticados com múltiplas salas e mais compatíveis com a nova forma de Cinema que surgia. Naturalmente, os preços subiram e deixaram de ser os trocados cobrados pelas sessões, entretanto, as forças de oferta e demanda nunca comandaram o mercado (ORBACH; EINAIV, 2007). No Brasil, o maior exemplo dessa nova era do Cinema foi a resignificação da Praça Marechal Floriano Peixoto, no Centro do Rio de Janeiro, que a partir dos anos 30 começou a ser conhecida no imaginário carioca como

---

<sup>2</sup> Moeda dos Estados Unidos de 5 cents

<sup>3</sup> Palavra grega que remete a teatro

Cinelândia – como até hoje é chamada - com seus imponentes cinemas, como lista o periódico Diário do Rio: “Cine Odeon, Cineac Trianon, Cinema Parisiense, o Império, o Pathé, o Capitólio, o Rex, o Rivoli, o Vitória, o Palácio, o Metro Passeio, o Plaza e o Colonial”.

Apesar da dificuldade do acesso a uma literatura mais profunda sobre o processo de ascensão do Cinema no Brasil, mais especificamente no tocante de seus mecanismos de preços, podemos nos guiar pelo o que ocorreu nos EUA no período. Na década de 20 e 30 o Cinema era a grande atração de entretenimento. Não era incomum, que devido ao excesso de procura os cinemas vendessem ingressos a mais do que as cadeiras dispostas nas salas suportavam, obrigando os consumidores a se alojarem nos degraus e outros cantos que achassem mais propícios ao contemplar dos filmes. Em 1932, então, o Senado Norte Americano aprovou uma lei que vedava a venda acima do limite de assentos do cinema. Conseqüentemente, algumas práticas foram adotadas. Poltronas às vezes eram vendidas com preços diferentes dada a sua localização e filmes eram vendidos com preços distintos de acordo com a data de seu lançamento ou em caso reexibição. Entretanto, o *puzzle* da falta de diferenciação de preços dos filmes a despeito de seu sucesso e popularidade, continuava e se intensificava à luz do excesso de demanda por vários filmes nas salas de cinema (ORBACH; EINAV, 2007).

Revisitando, então o passado da ascensão do Cinema e analisando o modelo de preços executados, percebemos uma prática comum ao longo de todo processo histórico: a realização de preços uniformes, com raras variações de preço de ingresso. A literatura, no entanto, descreve alguns casos esporádicos de iniciativas que foram de encontro a esse modelo e até mesmo mostrando preços sensitivos a demanda. Um exemplo icônico, foram os cinemas australianos prevendo a variação sazonal pelo efeito das Olimpíadas de Sidiney em 2000, reduzindo drasticamente o valor dos ingressos durante o evento ou, ainda, no mesmo ano quando cinemas chineses cortaram os preços dos ingressos em 67% e obtiveram notório sucesso e retorno econômico, ganhando inclusive um artigo na *Time Magazine* (JAKES, 2000).

## APÊNDICE B – Tabelas de Ajuste da Base de Dados

**Tabela IV - Inflação nos países de interesse em 2015 e 2016**

| Inflação       | 2015   | 2016   |
|----------------|--------|--------|
| Brasil         | 9,03%  | 8,74%  |
| Estados Unidos | 0,12%  | 1,26%  |
| Austrália      | 1,51%  | 1,28%  |
| Japão          | 0,79%  | -0,12% |
| Canadá         | 1,13%  | 1,43%  |
| Rússia         | 15,53% | 7,05%  |
| Coréia do Sul  | 0,71%  | 0,97%  |
| União Europeia | -0,06% | 0,22%  |
| Hungria        | -0,07% | 0,40%  |

*Fonte: Banco Mundial. Elaboração Própria*

**Tabela V - Moedas Estrangeiras contra Real**

| Média               | 2017  |
|---------------------|-------|
| Euro                | 3,61  |
| Dólar Australiano   | 2,45  |
| Won - Coréia do Sul | 0,003 |
| Dólar - EUA         | 3,19  |
| Dólar Canadense     | 2,46  |
| Iene - Japão        | 0,03  |
| Rublo - Rússia      | 0,05  |
| Florim - Hungria    | 0,01  |

*Fonte: Banco Central. Elaboração Própria*

## 9. Referências

- [1] Entertainment Industry Economics – A Guide for Financial Analysis – Harold L. Vogel
- [2] Successful movies: a preliminary empirical analysis – Sharon P. Smith e V. Kerry Smith
- [3] Are they all crazy or Just Risk Averse? Some Movie Puzzles and Possible Solutions. - S. Abraham Ravid
- [4] The Influence of Expert Reviews on Consumer Demand for Experience Goods: A Case Study of Movie Critics - David A. Reinstein and Christopher M. Snyder
- [5] The determinants of box office performance in the film industry revisited - N.A. Pangarkar and E.v.d.M. Smit
- [6] Seasonality in the US motion Picture industry -Liran Einav
- [7] Different Flavor, Same Price: The Puzzle of Uniform Pricing for Differentiated Products - Rob McMillan
- [8] BASTOS, João Pedro Garcia. Terra Estrangeira? Um Panorama da Indústria do Cinema no Brasil através dos Fatores que afetam o desempenho dos filmes nas bilheterias
- [9] MC COURTNEY, Eduardo MP. O Efeito da Cota de Tela Sobre o Cinema Brasileiro.
- [10] Uniform Pricing in US Retail Chains - Stefano DellaVigna e Matthew Gentzkow
- [11] Uniform prices for differentiated goods: The case of the movie-theater industry - Barak Y. Orbach e Liran Einav
- [12] The Determinants of Domestic Box Office Performance in the Motion Picture Industry - Neil Terry, Michael Butler, De'Arno De'Armond
- [13] Predicting box-office success of motion pictures with neural networks - Ramesh Sharda, Dursun Delen
- [14] Handbook of the Economics of Art and Culture 2014. Victor A. Ginsburgh and David Throsby (Eds.)

- [15] Shiller, Ben and Joel Waldfogel. 2011. “Music for a Song: An Empirical Look at Uniform Pricing and Its Alternatives.” *Journal of Industrial Economics*
- [16] Five Facts about Prices: A Reevaluation of Menu Cost Models – Emi Nakamura and Jon’s Steinsson
- [17] Cho, Sungjin and John Rust. 2010. “The Flat Rental Puzzle.” *The Review of Economic Studies*
- [18] SÁ EARP.” O QUE É A ECONOMIA DO ENTRETENIMENTO?”
- [19] TINHORÃO. “O Samba Agora Vai”, 2015.
- [20] Sherwin Rosen and Andrew M. Rosenfield, Ticket Pricing, 40 *JOURNAL OF LAW & ECONOMICS* 351-376 (1997).
- [21] Sá Earp & Sroulevich, 2009. “O Mercado de Cinema no Brasil”. Disponível em: <[https://politicasculturais.files.wordpress.com/2010/03/earp\\_-o-mercado-de-cinema-no-br-2009.pdf](https://politicasculturais.files.wordpress.com/2010/03/earp_-o-mercado-de-cinema-no-br-2009.pdf)>
- [22] Epstein, 2012.” *The Hollywood Economist 2.0: The Hidden Financial Reality Behind the Movies*”
- [23] *Microeconomia – Princípios Básicos* (Hal R. Varian 7. Ed, 2003)
- [24] HERCULANO, Mônica. Disponível em:  
<<http://www.culturaemercado.com.br/site/editais/cinema-sob-demanda>>.
- [25] DE SOOUZA, Carlos Roberto. Disponível em: <[http://revistaalceu.com.puc-rio.br/media/Alceu\\_n15\\_Souza.pdf](http://revistaalceu.com.puc-rio.br/media/Alceu_n15_Souza.pdf)>
- [26] Michel, Rodrigo Cavalcante, & Avellar, Ana Paula. (2014). Indústria cinematográfica brasileira de 1995 a 2012: estrutura de mercado e políticas públicas. *Nova Economia*, 24(3), 491-514. <https://dx.doi.org/10.1590/0103-6351/2065>
- [27] FERREIRA, Sandro de Freitas; RESENDE FILHO, Moisés de Andrade. Aplicação do método de preços hedônicos na precificação de atributos raros de peças filatélicas e construção de carteiras eficientes. **Estud. Econ.**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 469-498, jun. 2010. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-41612010000200008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612010000200008&lng=pt&nrm=iso)>

[28] FAVERO, Luiz Paulo Lopes; BELFIORE, Patrícia Prado; LIMA, Gerlando A. S. Franco de. Modelos de precificação hedônica de imóveis residenciais na região metropolitana de São Paulo: uma abordagem sob as perspectivas da demanda e da oferta. *Estud. Econ.*, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 73-96, Mar. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-41612008000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612008000100004&lng=en&nrm=iso)>.

[29] Fávero, Luiz & Luppe, Marcos. (2006). Modelos de preços hedônicos aplicados ao mercado imobiliário: uma revisão da literatura. *Revista de Economia e Administração*. 5. 10.11132/rea.2002.136.

[30] MOTTA, Massimo, 2003. *Competition Policy. Theory and Practice*

[31] VARIAN, Hal, 1992. *Microeconomics Analysis*