



# Análise de Impacto da Abertura de Capital no Jogo de Empresas

Amanda Vieira <sup>a</sup>, Luiz Felipe Nicolau <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, RJ, Brasil, [amandavieira@id.uff.br](mailto:amandavieira@id.uff.br)

<sup>b</sup> Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, RJ, Brasil, [luiznicolau@id.uff.br](mailto:luiznicolau@id.uff.br)

DOI: <http://doi.org/10.2040116/lagos.11.1.347>

## informação do artigo

### Histórico da Publicação:

Recebido 19 de Dezembro 2019

Aceito 30 de Março de 2020

Disponível online 05 de Junho de 2020

### Palavras-chaves:

Finanças  
Mercado de Capitais  
Jogo de Empresas  
Oferta Pública Inicial

## article info

### Article history:

Received 19 December 2019

Accepted 30 March 2020

Available online 05 June 2020

### Keywords:

Finances  
Capital Market  
Business Game  
Initial Public Offer

## resumo

Este artigo tem como objetivo analisar o impacto da abertura de capital no ambiente simulado de jogos de empresa na disciplina de Laboratório de Gestão Simulado II. Dado a importância e relevância do IPO para captação de recursos e geração de valor aos acionistas no mercado como um todo, estima-se que com este artigo, seja possível contribuir substancialmente para o entendimento da temática proposta.

© 2020 Revista LAGOS. Todos os direitos reservados.

## abstract

This paper aims to analyze the impact of going public in the simulated environment of business games in the discipline of Simulated Management Laboratory II in a management course. Given the importance and relevance of the IPO for raising funds and generating value for shareholders in the market as a whole, it is estimated that with this article, it is possible to contribute substantially to the understanding of the proposed theme.

© 2020 LAGOS Journal. All rights reserved.

## 1. Introdução

A abertura de capital pode ser uma grande alternativa para as empresas que buscam expandir seu crescimento. Conforme PwC (2019), analisando o mercado brasileiro, observa-se que, o principal objetivo das empresas ao abrir o capital é a captação de recursos e este processo pode trazer outros benefícios, como: (1) visibilidade de mercado e (2) redução de custos.

Considerando a importância deste processo para o crescimento de empresas que objetivam aumentar sua capacidade de geração de valor ao mercado e solvência financeira (Assaf Neto, 2015), ainda que a abertura de capital seja influenciada diretamente por um mercado aquecido (*market timing*), as empresas buscam essa alternativa não somente para atender expectativas sazonais dos ciclos econômicos, mas, também, para gerar valor e otimizar a utilização dos recursos (Steffen & Zanini, 2012).

Segundo histórico de pessoas físicas, promovido pela B3 (2019), pode-se observar que o crescimento de público investidor no Brasil cresceu mais de 200% entre 2017 e 2019. Demonstrando cada vez mais a importância e possibilidade de captação de recursos por meio do mercado de capitais.

O processo de *Initial Public Offer* (IPO) trata-se de todos os trâmites legais e operacionais para captação de recursos por meio

do mercado de capitais (Assaf Neto, 2015). Com base em Steffen e Zanini (2012), pode-se constatar que a abertura de capital e sua posterior gestão, torna-se um desafio constante para as empresas, representando novas possibilidades, que podem ser convertidas em oportunidades, mas também em ameaças.

Nesse sentido, considera-se relevante a temática de abertura de capital e sua execução dentro do ambiente simulado no Jogo de Empresas. Dado esta relevância, o presente trabalho busca desenvolver análise sobre o impacto da abertura de capital através de um processo simulado de IPO no Jogo de Empresas, e quais nuances envolvidas podem ser observadas.

As empresas situadas no ambiente do Laboratório de Gestão Simulada possuem, inicialmente, algumas restrições que caso não exploradas geram impactos negativos nas notas obtidas pelos participantes no final de cada rodada. Uma dessas restrições é quanto a dos diretores, que possui um valor pré-fixado de R\$ 300.000, que é distribuído entre os acionistas da empresa. Outra limitação se dá ao fato de a alavancagem ser normalmente financiada por empréstimos, o que gera maior pressão para honrar com as dívidas.

Uma possível maneira de superar essas e outras limitações é a partir da aplicação do processo de IPO. Sendo assim, o problema de pesquisa circunda em compreender quais podem ser os impactos positivos e negativos da abertura de capital de empresas situadas no

ambiente do Laboratório Gestão Simulada se comparados aos resultados anteriores ao processo de IPO.

## 2. Revisão Teórica

### 2.1. Jogos de Empresas

Conforme Sauaia (2006), através de um ambiente simulado de jogos de empresas podemos estimular a tomada de decisão por meio de vivência gerencial prática, onde os conhecimentos teóricos são aplicados de uma maneira virtual. Trata-se de um ambiente simulado capaz de estimular a aprendizagem vivencial (aprender fazendo) (Oliveira & Sauaia, 2011) por meio de rodadas que representam unidades temporais para organizações e suas tomadas de decisões.

### 2.2. Mercado Financeiro

O Mercado Financeiro, de acordo com Assaf Neto (2015) pode ser compreendido como o ambiente em que seus participantes podem comprar e vender produtos financeiros. De acordo com Assaf Neto (2015), todo processo de desenvolvimento de uma economia exige a participação crescente de capitais, que são identificados por meio da poupança disponível em poder dos agentes econômicos e direcionados para os setores produtivos carentes de recursos mediante intermediários e instrumentos financeiros.

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) pode ser definido como o conjunto de instituições financeiras, que tem na transferência de recursos dos agentes poupadores para os agentes tomadores de recursos, sua principal função, por meio da qual financia o crescimento da economia. Logo, torna-se evidente a função, tanto econômica, quanto social, desse sistema.

O principal objetivo do sistema financeiro nacional (SFN), segundo Faria (2003) é aproximar tomadores e aplicadores de recursos da maneira mais segura, objetiva e transparente possível. Assaf Neto (2015), complementa que, por meio do SFN, viabiliza-se a relação entre agentes carentes de recursos para investimentos e agentes capazes de gerar poupança e, conseqüentemente, em condições de financiar o crescimento da economia.

Para Assaf Neto (2015), por meio do subsistema de intermediação, viabiliza-se a relação entre agentes carentes de recursos para investimento e os agentes capazes de gerar poupança e, conseqüentemente, em condições de financiar o crescimento da economia.

### 2.3. Jogos de Empresas *Initial Public Offer* (IPO) ou Oferta Pública Inicial (OPI)

Harris e Ravi (1991) conceituam o IPO como uma forma de captação de recursos através do mercado financeiro, por meio de emissão de títulos que lastreiam a participação societária em uma organização. Estes títulos são ofertados através de um processo estruturado chamado IPO.

Segundo PwC (2014), ainda que o processo de IPO para as companhias brasileiras seja um desafio, os custos para abertura em relação a outros países se torna atrativo. Porém, barreiras como o acesso dos investidores no mercado de capitais ainda se torna algo que pode ser considerado um fator limitante. Ainda neste sentido, Maksimovic e Pichler (2001) pontuam a IPO como uma fonte de captação de recursos para inovação, e uma ponte para instaurar a inovação como característica da governança corporativa da companhia.

## 3. Método de Pesquisa

Com base em Gil (2008) podemos considerar a pesquisa como um estudo de caso exploratório de análise qualitativa. A coleta de dados será realizada através de dados obtidos por meio dos relatórios divulgados nas rodadas do jogo de empresas durante a disciplina. Posteriormente, a análise dos dados obtidos será realizada por meio da triangulação de dados, realizando comparativos entre os resultados obtidos nas rodadas e o que a literatura referente ao processo de IPO tem a nos dizer.

Os relatórios divulgados trazem consigo resultados financeiros, como balanço patrimonial, demonstração de resultados do exercício, dentre outros indicadores. E é por meio destes que iremos apurar os resultados obtidos.

## 4. Discussão dos Resultados

### 4.1. Aplicação no Jogo de Empresas

O objetivo será utilizar o patrimônio líquido da empresa como forma de avaliação de valor da empresa. Mesmo entendendo que esta não seja a melhor forma de *valuation* empresarial, será utilizado como forma de facilitar a aplicabilidade no jogo de empresas, visto que realizar um fluxo de caixa descontado através de premissas poderia ser um caminho melhor, por exemplo (Greenwald; Sonkin, & Kahn, 2004) Isso porque, justamente por atuar através de premissas de projeção do fluxo de caixa, pode ser gerado viés de confirmação (Nickerson, 1998) na pesquisa ao ser realizada a análise dos resultados.

Sendo assim, estabelece-se o número de 1.000.000 de ações com base no patrimônio líquido do período anterior a oferta. Destas ações, a distribuição acionária pode ser visualizada na tabela 1.

**Tabela 1**

Estrutura de controle societário para IPO

Amanda Carolina	15%	<b>Grupo Controlador</b>
Caio Gomes	15%	
Raisa Carol	15%	
Luiz Nicolau	15%	
Tesouraria	5%	<b>*Poderá ser utilizada para venda de mais ações no mercado posteriormente</b>
Free Float	35%	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, 60% das ações ficaram em posse dos diretores do grupo controlador da empresa, 5% para tesouraria (reserva) e 35% liberados para compra através da IPO. O preço da ação, por sua vez, será calculado por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Preço de Ação} = \text{Patrimônio Líquido} / \text{Quantidade de Ações}$$

Nesta linha, a compra das ações pode ser executada pelas pessoas físicas ou jurídicas no jogo. E os dividendos distribuídos pela empresa são divididos conforme porcentagem de posse entre as pessoas físicas e jurídicas detentoras do título.

Junto a abertura de capital e oferta de compra, o RI e balanço patrimonial simplificados serão divulgados não só no primeiro trimestre de IPO, mas também em todos os outros. Além disso, a negociação das ações será liberada, a nível de compra e venda dado as divulgações de resultados da companhia.

### 4.2. Análise dos Dados

Para realizar a análise de dados, utilizou-se os relatórios fornecidos ao fim de cada rodadas e identificou-se por meio deles, juntamente com os indicadores, qual foi o impacto da IPO nos resultados da companhia. Para tal, apresentar-se-á os indicadores no

tópico a seguir e relacionar-se-á com o resultado.

É importante observar que o IPO foi realizado no 3º ano do jogo de empresas, e que por meio dos gráficos é possível explicitar os acontecimentos a partir do 5º trimestre, pois a análise dos dados será realizada entre o 2º e 3º ano. Como o jogo de empresas, desenvolvido na disciplina, inicia-se no 2º ano. O 5º trimestre equivale ao 1º trimestre do ano 3

#### 4.2.1. Resultado Líquido

Segundo Brealey, Myers e Allen (2018), o resultado líquido ou lucro líquido representa a geração de lucro da empresa após retirada todas as despesas e custos de seu faturamento total. Conforme abaixo, podemos observar a relação de lucro líquido em relação aos períodos (tabela 2).

**Tabela 2**  
Resultado Líquido

(+)	Receita de Vendas
(-)	Deduções e Impostos
(=)	<b>Receita Líquida</b>
(-)	Custo Variável (CPV ou CMV)
(=)	<b>Margem Bruta</b>
(-)	Despesas Variáveis
(=)	<b>Margem de Contribuição</b>
(-)	Gastos com pessoal
(-)	Despesas Operacionais
(=)	<b>EBITDA</b>
(-)	Depreciação, Amortização e Exaustão
(+/-)	Outras Receitas e Despesas
(=)	<b>Resultado Operacional</b>
(-)	Tributos (IRPJ e CSLL)
(=)	<b>Resultado Líquido</b>

Fonte: Treasy (2018)

Para facilitar a visualização na figura 1, apresenta-se a evolução do lucro líquido

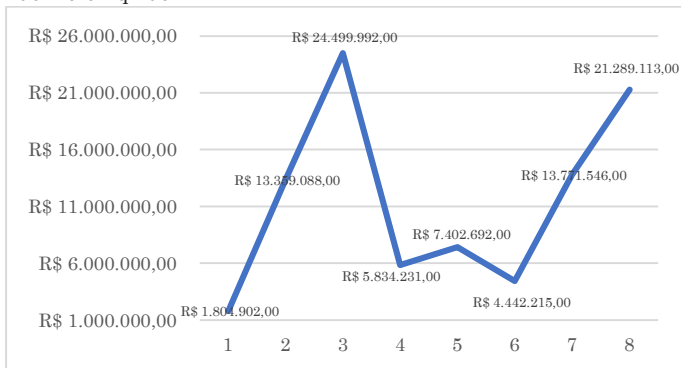


Figura 1. Resultado Líquido.

Fonte: Elaborado pelos autores

#### 4.2.2. ROE (Retorno sobre o investimento)

Conforme Gitman (1997), o retorno sobre investimento se mostra como um importante indicador para verificar o quanto do resultado líquido retorna para a companhia. Pode-se considerar que o ROE é um importante indicador para a governança corporativa eficiente da empresa, visto que este indicador é visualizado como uma possibilidade de retorno para os acionistas em médio e longo prazo (Rogers, Securato, & Ribeiro, 2008). Sendo assim, analisou-se

o mesmo conforme abaixo:

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Figura 2. Fórmula do ROE

Fonte: Gitman (1997)

A seguir apresenta-se os dados do ROE por meio de um gráfico (figura 3).

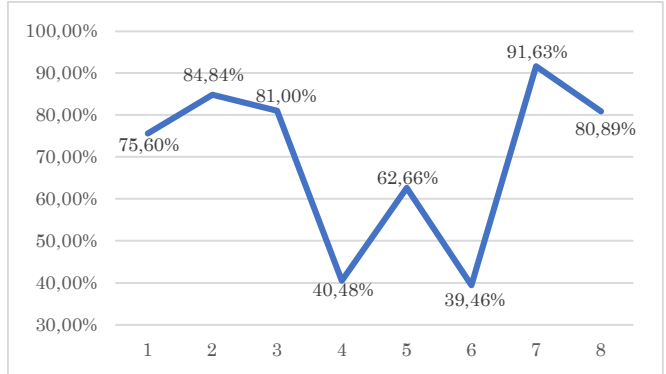


Figura 3. ROE

Fonte: Elaborado pelos autores

#### 4.2.3. Margem Líquida

A margem líquida representa o quanto do resultado líquido foi extraído perante o faturamento (Gitman, 1997), sendo assim, demonstra a capacidade de geração de lucro em função das vendas. Abaixo, demonstrou-se o comportamento deste indicador durante as rodadas:

$$\text{Margem Líquida} = \left( \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}} \right) \times 100$$

Figura 3. Fórmula da Margem Líquida

Fonte: Gitman (1997)

A seguir apresenta-se os dados da Margem Líquida por meio de um gráfico (figura 4).

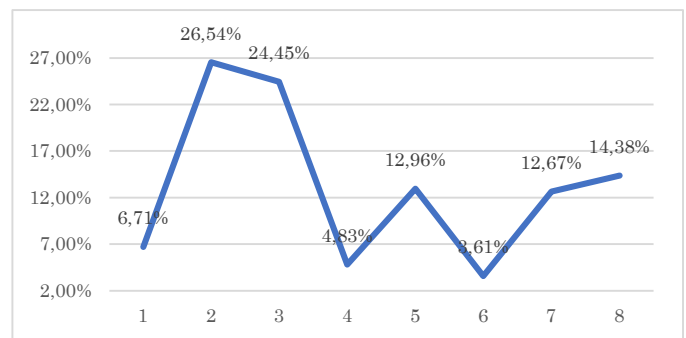
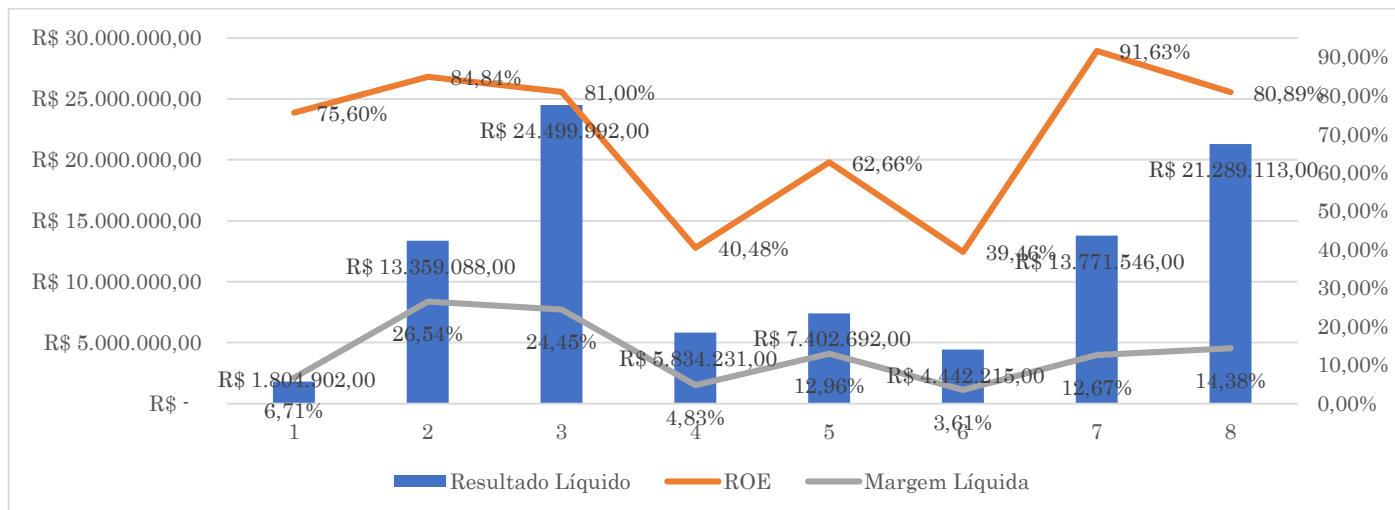


Figura 4. Margem Líquida

Fonte: Elaborado pelos autores

#### 4.2.4. Gráficos Consolidados

Para facilitar a visualização e a relação dos gráficos anteriores, criou-se um gráfico consolidado na figura 5.



**Figura 5.** Gráficos Consolidados

Fonte: Elaborado pelos autores

### 4.3. Discussão dos Resultados

Com relação ao resultado líquido, observa-se que houve uma crescente em relação ao 1º e 3º trimestre do ano 2, decrescendo no 4º até o 6º, voltando a crescer novamente. Observando o ROE, verificou-se movimentos parecidos, porém com maior estabilidade em relação ao retorno, contudo, existiu uma queda no 4º trimestre que pode ser justificada pelo efeito do imposto de renda, cobrado anualmente. Observando a margem líquida, verifica-se comportamento parecido, porém com margens mais esticadas em relação aos primeiros trimestres.

Por fim, por meio do gráfico consolidado, identifica-se que o movimento é relativamente congruente em seus respectivos trimestres, apresentando uma convergência de resultados que podem nos trazer a ideia de que os melhores períodos foram o 2º, 3º, 7º e 8º trimestres.

## 5. Conclusões

Considerando os resultados supracitados, pode-se concluir que a IPO realizada no 5º trimestre não produziu resultado direto expressivo. Ainda que os resultados indiretos possam ter ocorrido, como por exemplo, a maior distribuição de dividendos para agregar maior remuneração aos diretores, indiretamente isto pode ter influenciado o ROE, indicador que por sua vez se manteve mais estável.

Pode-se observar, portanto, que o processo de IPO tem impacto maior em remuneração aos diretores do que para o resultado da empresa em si, ainda que tenham limitações para validar essa conclusão, já que a eficiência operacional, gestão de recursos e finanças são fatores que influenciam, também, neste resultado.

## 6. Referências

Assaf Neto, Alexandre. Mercado Financeiro (2015). 13. ed. São Paulo: Atlas.

B3. Histórico pessoas físicas na Bolsa. (2019). Recuperado de [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/).

Faria, R. G. (2003). Mercado Financeiro: instrumentos & operações. Prentice Hall.

Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed.

Editora Atlas SA.

Gitman, L. J. (1997). Princípios de administração financeira. São Paulo: Harbra.

Greenwald, B. C., Kahn, J., Sonkin, P. D., & Van Biema, M. (2004). Value investing: From graham to buffett and beyond. John Wiley & Sons.

Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. the Journal of Finance, 46(1), 297-355.

Maksimovic, V., & Pichler, P. (2001). Technological innovation and initial public offerings. The Review of Financial Studies, 14(2), 459-494.

Nickerson, Raymond S. Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises. Review Of General Psychology, [s.l.], v. 2, n. 2, p.175-220.

Oliveira, M. A., & Sauaia, A. C. A. (2011). Impressão docente para aprendizagem vivencial: um estudo dos benefícios dos jogos de empresas. Administração: ensino e pesquisa, 12(3), 355-391.

PWC. A abertura de capital no Brasil. 2014. Recuperado de <https://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/servicos/assets/mercado-capitais/2014/pwc-abertura-capital-brasil-processo-papel-profissional-relacoes-investidores.pdf>.

Rogers, P., Securato, J. R., & de Sousa Ribeiro, K. C. (2008). Governança corporativa, custo de capital e retorno do investimento no Brasil. REGE Revista de Gestão, 15(1), 61-77.

Steffen, H. C., & Zanini, F. A. M. (2012). Abertura de capital no Brasil: percepções de executivos financeiros. Revista Contabilidade & Finanças, 23(59), 102-115.