



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**

HENRY TOSHIRO KOGA

**A INFLUÊNCIA DOS ATIVOS INTANGÍVEIS NA RELAÇÃO ENTRE A RETENÇÃO DE
LUCROS E A CRIAÇÃO DE VALOR FUTURO NO SETOR FARMACÊUTICO MUNDIAL**

LIMEIRA

2014



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**

HENRY TOSHIRO KOGA

A INFLUÊNCIA DOS ATIVOS INTANGÍVEIS NA RELAÇÃO ENTRE A RETENÇÃO DE LUCROS E A CRIAÇÃO DE VALOR FUTURO NO SETOR FARMACÊUTICO MUNDIAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção de título de bacharel em Gestão de Políticas Públicas à Faculdade de Ciências Aplicadas na Universidade Estadual de Campinas.

Orientador: Prof. Dr. Johan Hendrik Poker Junior

LIMEIRA

2014

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA *PROF. DR. DANIEL JOSEPH HOGAN* DA
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

K822i	<p>Koga, Henry Toshiro</p> <p>A influência dos ativos intangíveis na relação entre a retenção de lucros e a criação de valor futuro no setor farmacêutico mundial / Henry Toshiro Koga. - Limeira, SP: [s.n.], 2014. 25 f.</p> <p>Orientador: Johan Hendrik Poker Junior. Monografia (Graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas.</p> <p>1. Estrutura de Capital. 2. Patentes. 3. Indústria farmacêutica. 4. Ativos Intangíveis. 5. Pecking Order. 6. Trade-Off. I. Poker Junior, Johan Hendrik. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas. III. Título.</p>
-------	--

Título em inglês: The influence of intangible assets on the relationship between retained earnings and the creation of future value in the global pharmaceutical industry.

Keywords: - Capital Structure;

- Patents;

- Pharmaceutical industry;

- Intangible Assets;

- Pecking Order;

- Trade-Off;

Titulação: Bacharel em Gestão de Políticas Públicas.

Banca Examinadora: Prof. Dr. Johan Hendrik Poker Júnior.
Prof. Dr. Marco Antonio Figueiredo Milani Filho

Data da defesa: 16/12/2014.

Autor: Henry Toshiro Koga

Título: A influência dos ativos intangíveis na relação entre a retenção de lucros e a criação de valor futuro no setor farmacêutico mundial.

Natureza: Trabalho de Conclusão de Curso em Gestão de Políticas Públicas

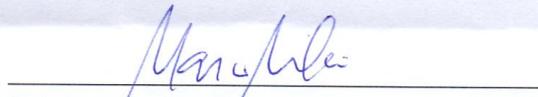
Instituição: Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas

Aprovado em: 16/ 12/ 2014

BANCA EXAMINADORA



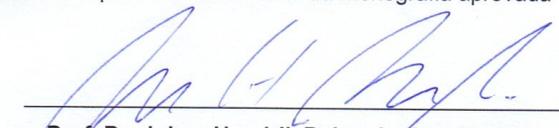
Prof. Dr. Johan Hendrik Poker Junior - Presidente
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)



Prof. Dr. Marco Antonio Figueiredo Milani Filho – Avaliador
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

Silas Ferreira (Avaliador)

Este exemplar corresponde à versão final da monografia aprovada



Prof. Dr. Johan Hendrik Poker Junior - Presidente
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, saúde, amor, aprendizados, proteção e iluminação!

Agradeço aos antepassados pelo excelente legado deixado e motivador para outras gerações!

Agradeço aos meus pais, Mitio e Elza, pelo amor, educação, amizade, confiança e orientação!

Agradeço aos meus mestres, Márcio, Carlos e Celso pela irmandade, amor, amizade e por me guiar sempre para o caminho correto! Valeu!

Agradeço aos meus tios e primos que me acolheram de braços abertos em suas casas na mudança para Limeira! Tetsuo, Kazuko, Mitsue, Takeshi, Luciana, Manoel, Maysa, Júlia, Gustavo e Gabriel. Obrigado pelo carinho, paciência e pela toda sabedoria!

Agradeço ao Prof. Dr. Johan pela orientação, paciência e pelo todo conhecimento transmitido!

Agradeço aos amigos da faculdade, Felipe, Jhonatan, Evandro, Michelle, Isabella, Ana Paula, Sanderson, Matheus, Willian, Wallace, Paulo, Tiago, Carolina e Fátima pela toda experiência que passamos juntos nesse rápido período! Obrigado pelas conversas, trabalhos realizados e companhias fora da sala de aula!

“Todo o sacrifício é temporário, mas as vitórias são para sempre.”

Roberto Shinyashiki

KOGA, Henry Toshiro. A influência dos ativos intangíveis na relação entre a retenção de lucros e a criação de valor futuro no setor farmacêutico mundial. Trabalho de Conclusão de Curso em Gestão de Políticas Públicas – Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas, Limeira, 2014.

RESUMO

Os acadêmicos e gestores financeiros ainda não chegaram ao consenso em relação à estrutura ótima de capital. Há duas principais correntes que debatem essa questão, Pecking Order e Trade-Off, na qual a partir delas foram desmembradas novas teorias que englobam diferentes variáveis para encontrar essa resposta. Estudos recentes indicam a importância dos ativos intangíveis na determinação da estrutura de capital e com base nisso essa pesquisa analisou a indústria farmacêutica onde apresenta alto número de patentes. O objetivo foi avaliar a forma de financiamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e a influência das patentes no grau de endividamento da empresa. O resultado revela que gastos em ativos intangíveis são fatores fundamentais para determinar a forma de endividamento, já que o mercado cobra altos valores sobre o prêmio pelo risco do financiamento. Essas empresas apresentam menor nível de endividamento e uma proporção maior de caixa. Por essas razões, priorizam os recursos internos do que externos e tampouco emitir ações, dessa forma se encaixam no modelo Pecking Order.

Palavras-chave: estrutura de capital, indústria farmacêutica, pecking order, trade-off, ativos intangíveis, patentes.

KOGA, Henry Toshiro. The influence of intangible assets on the relationship between retained earnings and the creation of future value in the global pharmaceutical industry. Policy Public Management project - Applied Sciences College, State University of Campinas, Limeira, 2014.

ABSTRACT

Academics and financial managers have not reached a consensus on the optimal capital structure. There are two main streams that discuss this question, Pecking Order and Trade-Off, in which from them were dismembered new theories that include different variables to find that answer. Recent studies indicate the importance of intangible assets in determining the capital structure and based on that this research analyzed the pharmaceutical industry which has a high number of patents. The objective was to evaluate the form of Research and Development (R&D) funding and the influence of patents in the level of the indebtedness. The result shows that spending on intangible assets are key factors to determine the form of indebtedness, as the market charges high values of the risk premium financing. These companies have a lower level of debt and a higher proportion of cash. For these reasons, prioritize internal resources than external nor issue shares thus fit Pecking Order model.

Keywords: capital structure, pharmaceutical industry, Pecking order, trade-off, intangible assets, patents.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Análise das Variáveis Intervenientes.....	20
Tabela 2: Estatísticas baseadas nos dados ponderados.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CC	Conservadorismo Contábil
EC	Estrutura de Capital
FBR	Future-to-Book-Ratio
MBR	Market-to-Book-Ratio
P&D	Pesquisa & Desenvolvimento

SUMÁRIO

1. Introdução e Justificativa	12
1.1 Objetivo Geral	13
1.2 Objetivos Específicos	13
2. Revisão Bibliográfica	13
2.1 Estrutura de Capital.....	13
2.2 Patentes	15
2.3 Indústria Farmacêutica Nacional e Internacional	16
3. Metodologia.....	17
3.1 Variáveis	18
4. Base de Dados	20
5. Análise de Dados	21
6. Conclusão	22
7. Referências Bibliográficas	24

1. Introdução e Justificativa

O presente trabalho busca analisar os impactos dos ativos intangíveis na Estrutura de Capital (EC) das indústrias farmacêuticas nacional e internacional. Diversos estudos buscam responder qual deve ser a estrutura ótima de capital para maximizar o valor da empresa, mas ainda não há um consenso sobre isso. Duas correntes são fortemente discutidas, que são a Pecking Order e a Trade-Off. Myers e Majluf (1984) apontam que as empresas devem priorizar a utilização de capital próprio para se financiar do que buscar recursos externos e tampouco emitir novas ações, ou seja, seguir uma ordem de prioridades, definindo dessa forma a teoria de Pecking Order. DeAngelo e Masulis (1980), através das pesquisas iniciais de Modigliani e Miller (1958), defendem que “vale a pena” a empresa manter um certo grau de endividamento, porque os benefícios fiscais compensam os custos gerados pelo endividamento, provocando o Trade-Off. Diante dessas divergências, pesquisas recentes (BAH e DUMONTIER, 2001; O’ BRIEN, 2003) têm demonstrado a influência de variáveis pouco discutidas em décadas anteriores como gastos em ativos intangíveis na determinação da EC. Para essa pesquisa o foco será nas patentes por se tratarem de ferramentas valiosas e determinantes nos resultados das companhias. “A propriedade intelectual é essencialmente um direito outorgado pelo Estado por meio de leis específicas, por um prazo determinado. Permite a seu detentor excluir terceiros de sua comercialização” (TIGRE, 2006, p. 112). Essa condição de monopólio temporário pode levar a lucros extraordinários e possivelmente influenciar no grau de endividamento da empresa. Destarte, o setor escolhido para análise é o farmacêutico cujas características conforme citadas por Cunha et al. (2009) são: Altos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), criação de várias patentes e apresenta grande números de transações financeiras.

1.1 Objetivo Geral

- ✓ Avaliar a significância da relação entre o Lucro Retido e o Future-to-Book-Ratio

1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Estudar a estrutura de capital e a indústria farmacêutica mundial.
- ✓ Conhecer as leis específicas das patentes.
- ✓ Entender o Future-to-Book-Ratio.
- ✓ Encontrar as variáveis intervenientes.
- ✓ Fazer regressão linear múltipla com mínimos quadrados ponderados.
- ✓ Análise e apresentação dos dados.

2. Revisão Bibliográfica

2.1 Estrutura de Capital

Desde o trabalho apresentado por Modigliani e Miller (1958), defendendo que o valor da empresa não tem relação com a sua estrutura de capital, diversas pesquisas foram desenvolvidas englobando variáveis não discutidas no trabalho pioneiro da dupla como os custos de falência (STIGLITZ, 1972), os custos de agência (JENSEN; MECKLING, 1976; MYERS, 1977), a assimetria de informações (MYERS; MAJLUF, 1984) e mais recente os ativos intangíveis (BAH; DUMONTIER, 2001; O´ BRIEN, 2003). A questão é: “a estrutura ótima de capital existe? Sim, não ou depende? Por que?”. Uma grande parte dos acadêmicos e empresários continuam com essa dúvida na cabeça e permanecem procurando novos caminhos para justificar a resposta. Para essa pesquisa será utilizado uma nova “rota”,

tomando como base a abordagem recente que analisa a influência dos ativos intangíveis na estrutura de capital (BAH; DUMONTIER, 2001; O'BRIEN, 2003).

Bah e Dumontier (2001) afirmam que para investimentos em P&D, o mercado costuma cobrar valores mais altos sobre o prêmio pelo risco ao financiar, porque ativos intangíveis são difíceis de tomar como garantias enquanto que ativos tangíveis são mais fáceis de avaliar o valor e o risco. Além disso, todos investidores exigem informações sobre o projeto na hora de investir, já que vão “apostar” naquilo, entretanto as empresas de P&D divulgam poucas informações por questões de confidencialidade dos seus ativos intangíveis que apresentam potenciais em gerar excelentes retornos financeiros e também não correr o risco dos concorrentes conhecerem a sua base tecnológica e passar a comercializar antes dos produtos serem patenteados. Diante da dificuldade em obter recursos sem expor muito suas tecnologias, Bah e Dumontier (2001) concluíram que essas empresas pagam menos dividendos, apresentam menor nível de endividamento e uma proporção maior de caixa.

Nesse sentido, O'Brien (2003) argumenta que empresas que estão competindo em ambientes de inovação devem adotar como prioridade o *Finacial Slack*, isto é, manter baixo nível de alavancagem por tais razões:

- ✓ Investimentos contínuos e interruptos
- ✓ Ter fundos necessários para lançar novos produtos
- ✓ Disponibilidade para investir em conhecimentos e fazer aquisições estratégicas para ampliar a participação de mercado

Como discutidos pelos autores Bah e Dumontier (2001) e O'Brien (2003), ambientes cujos investimentos em P&D são altos, as empresas tendem a manter baixa alavancagem e maiores reservas de caixa, já que possuem dificuldades em obter recursos de terceiros por apresentarem garantias pouco visíveis e não exporem informações necessárias para o credor pelo motivo de não correr o risco de vazar o conhecimento sobre as novas tecnologias. Devido a importância da confidencialidade nos ativos intangíveis, a patente torna-se uma ferramenta fundamental para lucrar, se proteger e sobreviver no mercado.

2.2 Patentes

Ativos intangíveis são derivadas do processo de criação do conhecimento e nos últimos anos têm chamado atenção do mercado pelo alto valor criado para as empresas. Como Nonaka (1991) já afirmava, o conhecimento é a fonte mais segura e duradora de vantagem competitiva numa economia marcada pela instabilidade. Segundo Barney (1995) as vantagens devem atender os quesitos: raro, organizado, difícil de imitar e valioso. Visto dessa forma, as patentes são consideradas ferramentas valiosas e estrategicamente uma diferenciação que cria altas barreiras de entrada no mercado, há proteção legal para explorar a inovação criada por prazo determinado, gera valor e protege da competitividade. Além disso, Porter (1986) destaca que as vantagens de custos geradas pelas tecnologias patenteadas não são igualadas pelos novos concorrentes potenciais.

De acordo com Kayo e Famá (2004), os ativos intangíveis são divididos em: Ativos humanos; Ativos de inovação; Ativos estruturais e Ativos de relacionamento com públicos estratégicos. Nessa definição as patentes se encaixam na família dos ativos de inovação. Jucá (2012) define a patente como concessão adquirida pelo Estado para explorar a criação com um tempo determinado de 15 ou 20 anos, dependendo do tipo da patente que respectivamente são: Modelo Industrial e a Patente de Invenção. O primeiro considera a melhoria funcional no uso do objeto ou em sua fabricação. Já o segundo é mais amplo, abrange todo o sistema, processo de fabricação, criação do novo produto e que seja original. Para melhor compreensão e análise,

As patentes de medicamentos se inserem no contexto das Patentes de Invenções, as quais no Brasil, passaram a ter sua análise obrigatória pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), desde a Medida Provisória nº 2.006/1999, que criou a figura jurídica da anuência prévia, posteriormente consolidada pela Lei nº 10.196, de 2001, que alterou o artigo 229 da Lei nº 9.279 de 1996 (MELO; PAULO, 2010, p. 1).

Através da proteção que as patentes oferecem, as empresas têm uma motivação maior para investir em P&D, criar novas tecnologias que gerem excelentes retornos financeiros e benefícios para a sociedade. O aumento de fluxos de caixa proporcionados pelas patentes apresentam uma relação positiva ou negativa com o grau de endividamento? Com o intuito de responder essa questão serão coletados dados das indústrias farmacêuticas nacional e internacional e analisados conforme a metodologia que será apresentada.

2.3 Indústria Farmacêutica Nacional e Internacional

A partir da década de 90, por motivos do aumento dos custos para o desenvolvimento de novos medicamentos, começou um grande movimento de fusões de grandes empresas na indústria farmacêutica mundial, segundo Mesquita e Santoro (2004). Essa concentração também é motivada pelas concorrências de medicamentos genéricos que aproveitam a expiração de patentes para fabricar os produtos e venderem a preços menores. Pela análise de Cunha (2009), o Brasil corre o risco de uma concentração industrial lideradas pelos grupos estrangeiros, diminuindo a participação dos laboratórios nacionais no mercado farmacêutico nacional e internacional.

Para entrar nesse mercado é necessário elevado nível de recursos financeiros, porque empresas que investem intensivamente em P&D não costumam divulgar seus projetos por questões estratégicas, envolvendo confidencialidade, patentes, segredos industriais e outros tipos de informações que os credores cobram para investir ou financiar (BAH; DUMONTIER, 2001).

De acordo com Martelanc (1998), no Brasil o Pecking Order acaba sendo mais aplicável devido às restrições para utilizar capital de terceiros e até o capital próprio. A dificuldade em captar capital de terceiros, entre outros motivos, está na baixa poupança interna e as intervenções governamentais que deixam o dinheiro mais caro e escasso. Em relação ao capital próprio, a dificuldade está vinculada às

resistências dos empresários em perder o controle de suas empresas ao emitir ações no mercado.

3. Metodologia

Uma das medidas que possibilita avaliar o efeito nos fluxos de caixa futuros do investimento em capital humano é a relação entre valor de mercado e o valor contábil, conhecido como Market-to-Book-Ratio (MBR). Conforme McNichols et al. (2010), para utilizar essa medida é necessário levar em consideração o Conservadorismo Contábil (CC) das firmas em suas demonstrações contábeis. Almeida (2010) aponta que as firmas buscam, antecipadamente, provisionar possíveis perdas no futuro e dessa forma os valores divulgados são maiores para passivos e despesas que ativos e receitas. Nesse conservadorismo, os ativos líquidos são subavaliados e os gastos com ativos intangíveis também.

Segundo McNichols et al. (2010), o MBR é composto pelo CC e o Future-to-Book-Ratio (FBR). Esse último representa a expectativa dos investidores em relação aos fluxos de caixa futuros pelos investimentos em ativos intangíveis e também é a variável dependente do objetivo geral desse estudo que busca avaliar a sua significância em relação ao lucro retido (variável independente). Para isso foi adotado a metodologia de regressão linear múltipla com mínimos quadrados ponderados que reduz o efeito da volatilidade das receitas causadas pelas patentes na indústria farmacêutica e assim aumenta a excelência das análises. Mostra a dependência da variável dependente (FBR) em relação à variável independente (Lucro Retido) e às intervenientes com coeficientes que representam seus comportamentos ao longo do tempo. Entraram como variáveis intervenientes a tangibilidade, o faturamento e o endividamento para testar se estes também são significantes e com isso indicar em qual das duas teorias se encaixa a EC da indústria farmacêutica, Pecking Order ou Trade-Off.

$$Y = a + X_1b_1 + X_2b_2 + X_3b_3 + X_4b_4 \quad (1)$$

Y = FBR

a = Coeficiente técnico fixo

X_1 = Faturamento

b1 = Coeficiente técnico da variável Faturamento

X_2 = Endividamento

b2 = Coeficiente técnico da variável Endividamento

X_3 = Tangibilidade

b3 = Coeficiente técnico da variável Tangibilidade

X_4 = Lucro retido

b4 = Coeficiente técnico da variável Lucro retido

3.1 Variáveis

Future-to-Book-Ratio (FBR)

Devido às poucas informações disponíveis do CC foi pressuposto que este seja uma variável constante e proporcional ao ativo imobilizado, porque seria a provisão de possíveis perdas no futuro dos ativos. Sendo assim, o FBR se igualou ao MBR que é a razão entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa.

$$\text{FBR} = \text{Valor de mercado/Valor contábil} \quad (2)$$

Tangibilidade

Tangibilidade representado como a proporção do ativo imobilizado em relação ao ativo total da empresa.

$$\text{Tangibilidade} = \text{Ativo imobilizado/Ativo total} \quad (3)$$

Endividamento

De acordo com Stulz (1990, p.4), “o índice de endividamento da firma depende, criticamente, da distribuição da probabilidade do fluxo de caixa e das oportunidades de investimento da firma”, ou seja, a variável endividamento pode influenciar o comportamento do FBR. Para avaliar esse impacto foi utilizada a fórmula adotada por Kayo e Famá (1997) que utiliza as informações contábeis para encontrar esse valor.

$$\text{Endividamento} = \text{Total das dívidas financeiras} / \text{Ativo total} \quad (4)$$

Lucro Retido Relativo (LRR)

A relação significativa entre o lucro retido relativo e o FBR representa que a empresa utiliza mais o recurso interno para financiar seus investimentos em ativos intangíveis do que recurso de terceiros. Esse resultado indica a tendência das indústrias farmacêuticas em seguir a Pecking Order e apresentar um nível baixo de endividamento.

$$\text{LRR} = \text{Lucro retido} / \text{Ativo total} \quad (5)$$

Faturamento

O faturamento foi utilizado para avaliar a capacidade das farmacêuticas em acumular o lucro retido e conseqüentemente de financiar os seus projetos.

Patentes

O acesso ao número de patentes produzidas no período escolhido das empresas é restrito e por isso não entrou para regressão. No entanto, através do faturamento foi possível notar a volatilidade causada pelas patentes nos períodos de proteção legal e após a sua expiração.

4. Base de Dados

Utilizado a base de dados da Standard&Poors – Capital IQ, onde inicialmente foram listadas 67 empresas de capital aberto do setor farmacêutico, o número foi reduzido devido às limitações de informações disponíveis para 23 empresas. O período analisado ficou entre 2003 a 2009, resultando em 138 observações. Através dos dados filtrados, a regressão foi calculada no software Gretl que gerou as informações dos quadros abaixo:

Tabela 1 - Análise das Variáveis Intervinentes

Variáveis Intervinentes	Coefficiente	Erro Padrão	Razão-t	P-valor
Constante	-0,07822	0,044196	- 1,7698	0,07912 *
Endividamento t	0,03672	0,062613	0,5865	0,55859
Endividamento_t-1	0,116159	0,065622	1,7701	0,07907 *
Tangibilidade t	0,241977	0,107919	2,2422	0,02666 **
Tangibilidade_t-1	0,194919	0,100334	1,9427	0,05423 *
Faturamento_t	2,85E-06	5,65E-06	0,5035	0,61544
Faturamento_t-1	-1,03E-05	5,38E-06	- 1,9149	0,05772 *
Lucro_Retido_Re t	0,115716	0,036814	3,1432	0,00207 ***
Lucro_Retido_t-1	0,115289	0,036122	3,1917	0,00178 ***

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 2 - Estatísticas baseadas nos dados ponderados

Soma dos resíduos quadrados	75,93113
R-quadrado	0,659294
R-quadrado ajustado	0,638165
E.P de regressão	0,767211
P-valor	9,91E-27
F (8,129)	31,20321
Log da Verossimilhança	-154,591
Critério de Schwarz	353,5274
Critério de Akaike	327,1821
Critério de Hannan-Quinn	337,8882

Fonte: elaborado pelo autor

5. Análise de Dados

Para iniciar as análises foi escolhido o R^2 ajustado, porque este indica o quanto a variável dependente é influenciada pelas variáveis independentes e intervenientes. Logo o resultado gerado foi totalmente positivo e motivador para aprofundar o estudo nas pesquisas relacionadas aos ativos intangíveis que são fundamentais na determinação da EC. O valor encontrado é de aproximadamente 64%, isto é, mais da metade do FBR das farmacêuticas avaliadas é formada pelas variáveis escolhidas.

O faturamento foi a única variável não proporcional ao comportamento da variável dependente com coeficiente negativo e pouco significativo (nível de confiança menor que 95%). Devido ao número reduzido de estudos sobre a relação faturamento e o FBR foi pressuposto que o motivo desse resultado está ligado à capacidade da empresa em reter lucros ou priorizar provisões para gastos em ativos intangíveis. Ou seja, a importância está na visão em como conduzir os gastos em investimentos e também na gestão do fluxo de caixa.

A tangibilidade representa a proporção dos ativos imobilizados em relação ao ativo total, indica o grau de imobilização. São basicamente investimentos em equipamentos e instalações que impactam na melhoria do negócio e no fluxo de

caixa da empresa. Através desse indicador foi possível analisar a influência dos ativos imobilizados na criação e desenvolvimento de ativos intangíveis, proporcionando ambiente e ferramentas para isso. Como resultado a tangibilidade é significativa para FBR com p-valor 0,0266, isto é, os gastos em imobilizados influenciam diretamente os ativos intangíveis e conseqüentemente na possibilidade do aumento de fluxo de caixa futuro.

O lucro retido tem a relação mais significativa das variáveis estudadas com p-valor 0,00207 e coeficientes positivos, isso aponta que os investimentos em ativos intangíveis na indústria farmacêutica dependem fortemente de recursos internos. Já o endividamento também é significativo, mas pouco em comparação as demais variáveis, só acima do faturamento. Esses resultados demonstram que essas empresas seguem uma ordem de prioridades na hora de financiar seus projetos na qual primeiro optam por utilizarem recursos próprios e somente depois buscam recursos externos, dessa forma se encaixam na teoria da Pecking Order.

6. Conclusão

O resultado obtido nessa pesquisa contribui para esclarecer como os investimentos em ativos intangíveis podem influenciar na estrutura de capital das companhias. O foco desse estudo foi na indústria farmacêutica cujo volume de patentes produzidas é alto, onde buscam intensivamente agregar valor aos produtos e na criação de novos com altos investimentos em P&D. As patentes são derivadas dos investimentos em ativos intangíveis que até em algumas décadas atrás não eram consideradas como fator fundamental na EC. Além disso, como apresentam uma proteção legal para exploração da produção por um período determinado, essa ferramenta motiva a empresa aumentar mais ainda os investimentos para conseguir a concessão de monopólio temporário, ter lucros elevados e baixo nível de endividamento. Devido ao acesso restrito do número de patentes produzidas no período pesquisado, essa variável não entrou para o cálculo de regressão linear com mínimos quadrados ponderados. No entanto, foi possível notar a volatilidade do faturamento que é causado pelas patentes nos períodos de proteção legal e após a sua expiração.

Em busca para conhecer a EC das farmacêuticas e verificar em qual das teorias se aplicam, Pecking Order ou Trade-Off, foi analisado os dados de 23 empresas no período de 2003 a 2009. Os resultados obtidos segue o que Bah e Dumontier (2001) apontaram: empresas que investem em P&D apresentam menor nível de endividamento e uma proporção maior de caixa, já que o mercado cobra valores altos sobre o prêmio pelo risco do financiamento para ativos intangíveis.

Adicionalmente, também foi identificado que primeiro preferem utilizar capital próprio e só depois buscam recursos externos, ou seja, os gestores seguem uma ordem de prioridades para financiar os projetos, dessa forma a EC dessas empresas se enquadram na teoria de Pecking Order de Myers e Majluf (1984).

O resultado de R^2 ajustado também trouxe uma informação positiva e motivadora para esse estudo, pois foi indicado que, aproximadamente, 64% do FBR são compostos pelas variáveis analisadas. Faltam poucas variáveis complementares para encontrar e com isso aprofundar a pesquisa e trazer resultados mais próximos do comportamento desse mercado.

7. Referências Bibliográficas

ALMEIDA, José. **Qualidade da informação contábil em ambientes competitivos**. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-29112010-182706/pt-br.php>>. Data de acesso: 07/06/2014.

BAH, Rahim; DUMONTIER, Pascal. R&D intensity and corporate financial policy: some international evidence. **Journal of Business Finance & Accounting**, Oxford, v.28, n.5-6, p.671- 692, Jun. 2001.

BARNEY, J. B. Looking inside for competitive advantage. **Academy of Management Executive**, Briarcliff Manor, v. 9, n. 4, p. 49-61, Nov. 1995.

CUNHA, A. et al. Complexo da saúde – Indústria farmacêutica. **Relatório de acompanhamento setorial**. Vol 3, Jun. 2009. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Ind%C3%BAstria%20Farmac%C3%AAutica%20-%20junho%202009.pdf>>. Data de acesso: 22/05/2014

DEANGELO, H; MASULIS, R. "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation". **Journal of Financial Economics** 8, 1980, p. 3-29.

JENSEN, Michael C; MECKLING, William H., **Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure**, Journal of Financial Economics, 3, 1976, p. 305-360.

JUCA, F. **Patentear é Preciso**. Endeavor Brasil. 2012. Disponível em: <<http://www.endeavor.org.br/artigos/operacoes/aspectos-juridicos-propriedade-intelectual/patentear-e-preciso>> . Data de acesso: 17/05/2014

KAYO, Eduardo K; FAMÁ, Rubens. A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)**, São Paulo, v.39, n.2, p.164-176, abr./maio/jun. 2004.

KAYO, Eduardo; FAMÁ, Rubens. Teoria de agência e crescimento: evidências empíricas dos efeitos positivos e negativos do endividamento. **Caderno de Pesquisa em Administração**. V.2, Nº 5, 2º Semestre, 1997. <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C5-art1.pdf>>. Data de acesso: 18/10/2014.

MARTELANC, Roy. **Proposição e avaliação de política de hierarquização de fontes de financiamento sob restrições de capital**. 1998. Tese (Doutorado em

Administração) — Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

MELO, M; PAULO, C. **O desequilíbrio entre a função social das patentes de medicamentos e o interesse individual das empresas farmacêuticas.** *Âmbito Jurídico.com.br*. 2010. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11189&revista_caderno=8>. Data de acesso: 22/05/2014.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H., The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, **American Economic Review**, 48, 1958, pp. 261-297.

McNICHOLS, M.; RAJAN, M. V.; REICHELSTEIN, S. **Conservatism Correction for the Market-to-Book Ratio.** Working paper, 2010, disponível em: <<http://fisher.osu.edu/~schroeder.9/AMIS900/McNichols2010.pdf>>, Data de acesso: 25/05/2014.

MYERS, Stewart C; MAJLUF, Nicholas S., Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information Investors Do Not Have, **Journal of Financial Economics**, 13, 1984, p. 187-222.

MYERS, Stewart C., Determinants of Corporate Borrowing, **Journal of Financial Economics**, Vol. 5, 1977, p. 147-175.

NONAKA, I. The knowledge-creating company. **Harvard Business Review**, Boston, v. 69, n. 6, p. 96-104, Nov./Dec. 1991.

O'BRIEN, Jonathan P. The capital structure implications of pursuing a strategy of innovation. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.24, n.5, p.415-431, Maio. 2003.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência.** Rio de Janeiro: Campus, 1986

STIGLITZ, J. E., Some Aspects of The Pure Theory of Corporate Finance: Bankruptcies and Takeovers, **Bell Journal of Economics and Management Science**, Vol. 3(2), 1972, p. 458-482.

STULZ, René M. Managerial discretion and optimal financing policies. **Journal of Financial Economics**, v.26, p.3-27, 1990.

TIGRE, P. B. **Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.