

Faculdade FIPECAFI

Programa de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças

**Impactos da abertura do mercado ressegurador brasileiro:
uma análise multipaper**

Márcia Regina Belmiro Araújo de Souza

São Paulo

2018

Diretor Presidente

Prof. Dr. Welington Rocha

Diretor de Pesquisa

Prof. Dr. Fabio Frezatti

Diretora Geral de Cursos

Prof. Ms. João Domiraci Paccez

**Coordenadora do Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e
Finanças**

Profa. Dra. Marta Cristina Pelúcio Grecco

Márcia Regina Belmiro Araújo de Souza

**Impactos da abertura do mercado ressegurador brasileiro:
uma análise multipaper**

**Dissertação de Mestrado apresentada ao
Curso de Mestrado Profissional em
Controladoria e Finanças da Faculdade
FIPECAFI, para a obtenção do título de
Mestre Profissional em Controladoria e
Finanças.**

Orientadora: Profa. Dra. Fabiana Lopes da Silva

São Paulo

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todo o corpo docente da Faculdade FIPECAFI pelo empenho em transmitir o conhecimento e promover discussões de temas que contribuíram para o meu desenvolvimento profissional e acadêmico.

Em especial, quero agradecer a Professora Fabiana Lopes da Silva por suas orientações, disposição em me apoiar para a execução desta dissertação.

A meus pais, Edson e Regina, meu esposo Vinícius e meu filho Josué, por tanto me apoiarem e pela compreensão nos momentos de dedicação.

A Deus, que tem me dado tanto do seu amor e da sua paz, sem Ele nada seria possível.

Dedico esse trabalho a Deus, à minha família, em especial ao meu marido e ao meu filho, e aos meus colegas do mercado de resseguros que me apoiaram nessa nova etapa da minha jornada profissional e acadêmica.

RESUMO

O presente estudo analisa em três artigos distintos os impactos da abertura do mercado ressegurador brasileiro. As principais contribuições deste trabalho estão na divulgação do conhecimento desse segmento da economia brasileira, considerando seu estágio inicial de maturidade e que há, no Brasil, poucos trabalhos acadêmicos relacionados, contribuindo principalmente para os próprios participantes do mercado (seguradoras, resseguradoras e corretores) e novos entrantes, bem como para o governo brasileiro. O objetivo foi de apresentar um panorama sobre o mercado brasileiro de resseguro, analisando os 10 anos antes e os 10 anos posteriores de sua abertura, bem como elaborar uma comparação de estágios de regulamentação com os outros países em desenvolvimento incluídos na sigla BRICS e uma análise da atração para resseguradoras de investimentos em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Considerando ser uma pesquisa exploratória, o estudo está dividido em três artigos: Artigo I) Análise quantitativa de regressão em painel da demanda de resseguro pelas seguradoras brasileiras e análise quantitativa de regressão em painel sobre o Patrimônio Líquido das resseguradoras locais; Artigo II) Análise qualitativa da comparação de passos seguidos para regulamentação do mercado de resseguros nos países do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul); e Artigo III) Análise quantitativa de regressão em painel da atratividade de investimentos para resseguradoras internacionais em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Para contextualizar o mercado brasileiro, foram apresentados os conceitos de seguros e resseguros, histórico da evolução do mercado de resseguros no Brasil e no mundo, e uma análise da regulamentação do mercado de resseguros do Brasil e da estrutura de mercado. Os resultados obtidos através das análises acima mencionadas demonstram que: Artigo I: O tamanho das seguradoras é uma variável significativa para explicar a demanda de resseguros em todos os períodos, tanto pré como pós abertura do mercado e que a Penetração de seguros no PIB e Impostos sobre o Lucro foram significativas somente após a abertura do mercado em 2017. As variáveis sinistralidade e alavancagem não foram significativas e O retorno do Patrimônio líquido (ROE) das Resseguradoras Locais incluindo e excluindo o IRB apresenta que somente o resultado financeiro e a sinistralidade possuem relacionamento significativo com o ROE; Artigo II) O Brasil apresenta alguns passos de regulamentação parecidos com a Índia e China, tais como barreiras de entradas e cessão preferencial. A Rússia por estar em uma situação política delicada, sendo alvo de sanções, não deve ser um bom parâmetro de comparação no momento. A África do Sul demonstra ter um mercado mais competitivo e moderno, sem restrições fortes a novos entrantes e Artigo III) Quanto maior for a sinistralidade, menor será a atratividade daquele mercado para resseguradoras internacionais, para a amostra total de países e para o bloco de desenvolvidos também. No item de penetração de seguros no PIB, quanto maior for este índice, maior será a necessidade de resseguro naquele país e desta forma, mais atrativo ao investimento estrangeiro. Participação de mercado dos países em desenvolvimento no total de seguros não-vida no mundo apresentou-se significativa. As variações cambiais representam um ponto a ser observado, quanto menor forem, maior será a atratividade, entretanto, não foi significativa para países em desenvolvimento. As variáveis Crescimento de prêmios, Efetividade de governo e Investimento estrangeiro direto não apresentaram resultados significativos.

Palavras-chave: resseguro; mercado ressegurador brasileiro; demanda

ABSTRACT

The present study analyzes, in three articles, the reinsurer market opening impacts. The main contributions of this work are the knowledge dissemination about this segment of the Brazilian economy, considering its initial stage of maturity and the few academic papers about this market in Brazil, contributing mainly to the market participants themselves (insurers, reinsurers and brokers) and possible new entrants, as well as for the Brazilian government. The objective of this work was to present an overview of the Brazilian reinsurance market, analyzing the 10 years before and 10 years after its opening to new entrants, as well as to elaborate a comparison of regulatory stages with the other developing countries included in the acronym BRICS and an analysis of the developed and developing countries investment attractiveness to international reinsurers. Considering an exploratory research, due to the maturity stage of the Brazilian reinsurance market, the development of this study is divided into 3 articles: Article I) Panel regression quantitative analysis of reinsurance demand by Brazilian insurers and panel regression quantitative analysis of local reinsurers return on equity, Article II) Qualitative analysis of the steps taken to regulate the reinsurance market in the BRICS countries (Brazil, Russia, India, China and South Africa), and Article III) Panel regression quantitative analysis of the attractiveness of investments to international reinsurers in developed and developing countries. To contextualize the Brazilian market, the concepts of insurance and reinsurance, reinsurance market in Brazil and in the world history were presented, as well an analysis of the reinsurance market in Brazil and the market structure regulation. The results obtained through the analyses mentioned above demonstrate that: Article I) The size of insurers is a significant variable to explain the demand for reinsurance in all periods, both pre and post market, and that the Insurance Penetration in GDP and Taxes were significant only after the market opening in 2017. The Loss ratio and Leverage variables were not significant; and The Return on Equity (ROE) of Local Reinsurers with and without IRB shows that only the financial result and the loss ratio have a significant relationship with the ROE; Article II) Brazil presents some regulatory steps similar to India and China, such as entry barriers and preferential assignment. Russia, due to a sensitive political situation and subject to sanctions, should not be a good benchmark at the moment. South Africa has a more competitive and modern market, with no strong restrictions on new entrants, and Article III) The greater the loss ratio, the less attractive the market for international reinsurers, the total sample of countries and the developed block also. In the insurance penetration in GDP item, the higher the index, the greater the need for reinsurance in that country and, thus, the more attractive it is to foreign investment. Market share of developing countries in total non-life insurance in the world has shown significant. The exchange rate variations represent an important point to be observed, the lower they are, the greater the attractiveness, however, was not significant for developing countries. The variables Growth of premiums, Government effectiveness and Foreign direct investment did not present significant results.

Key-words: reinsurance; Brazilian reinsurance market; demand

LISTA DE ABREVIATURAS

ARIA – All Russia Insurance Association

BRICS – Acrônimo em inglês para os países em estágio de desenvolvimento similar: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul

CIRC – China Insurance Regulatory Commission

CNSEG – Confederação nacional das seguradoras

CNSP – Conselho Nacional de Seguros Privados

EUA – Estados Unidos da América

FENABER – Federação nacional das empresas de resseguros

FSB – Financial Services Board

FSCA – Financial Sector Conduct Authority

GDP – Gross domestic product

IAC - Insurance Association of China

IRDAI – Insurance Regulatory and Development Authority of India

IRB – Instituto de Resseguros do Brasil

LTIA – Long-term Insurance Act de 1998

MINT – México, Indonésia, Nigéria e Turquia

NADZOR – Office of Insurance Supervision (Rússia)

OCDE – Organização de cooperação e de desenvolvimento econômico

PBOC – People's Bank of China

PIB – Produto interno bruto

PICC – People's Insurance Company of China

RNRC – Russian National Reinsurance Company

ROE – Sigla em inglês para Retorno sobre o Patrimônio Líquido – Return on Equity

SELIC – Sistema Especial de Liquidação e de Custódia

SES – Sistema estatístico da SUSEP

SUSEP – Superintendência de Seguros Privados

STIA – Short-term Insurance Act de 1998

WTO – World Trade Organization

Sumário

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 Contextualização	15
1.2 Questões de pesquisa e objetivos	16
1.3 Considerações metodológicas	17
2 ARTIGO I	18
3 ARTIGO II	54
4 ARTIGO III	69
5 CONCLUSÃO	81
6 REFERÊNCIAS	85

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

O mercado de seguros de um país é determinante para dar subsídio de segurança financeira às diversas outras atividades exercidas em um país, basta analisarmos os tipos de produtos oferecidos: coberturas para propriedades, tais como incêndio, obras, instalações; bem como coberturas de serviços, tais como transportes e responsabilidade civil. O resseguro é uma atividade que desempenha um papel importante para o mercado de seguros de dar, dentre outros aspectos, maior capacidade de aceitação de riscos em geral e suporte para análise de riscos mais complexos. Dado que esse é um dos pilares da existência da função de resseguros, na literatura nacional e internacional verifica-se que alguns autores (Mayers e Smith, 1990; Yamori, 1999; Hoyt e Khang, 2000; Aunon e Ehling, 2004; Garven e Tennant, 2003 & 2011; Zou, Adams e Buckle, 2003; Carneiro e Sherris, 2005; Faria, 2007; Silva et al, 2007; Carneiro e Sherris, 2009; Chang & Jeng, 2016; Desjardins & Dionne, 2017) já buscaram entender quais são as variáveis que influenciam a demanda de resseguros pelas seguradoras, as quais esse trabalho avaliará em uma análise quantitativa considerando os 10 anos anteriores a abertura do mercado e os 10 anos posteriores, para visualizar quais são as possíveis variáveis que afetam a demanda das seguradoras brasileiras e que podem ter se alterado com a entrada de novos participantes no mercado.

Até 2006, o mercado ressegurador brasileiro era um monopólio, contendo apenas o IRB, de capital misto. A partir de 2007, dezenas de empresas nacionais e internacionais foram atraídas a investir neste mercado, em virtude da alteração da regulação, que culminou com a abertura do mercado. Em 2017, o mercado ressegurador brasileiro contava com 132 resseguradoras subdividas nos três tipos de licença para atuar como resseguradora: 16 locais, 39 admitidas e 77 eventuais.

O desenvolvimento ao longo dos anos da regulação deste mercado, é um ponto importante a ser analisado, pois demonstra que gradualmente, políticas de protecionismo utilizadas foram se ajustando para chegar ao estágio atual de concorrência entre as empresas, o que afeta diretamente a dinâmica de negócios, prejudicando e beneficiando cada tipo de licença concedida, se é empresa nacional ou subsidiária de grupos internacionais. A análise desse histórico de regulamentação no Brasil está apresentada nesse trabalho.

Com o desenvolvimento do mercado de resseguros brasileiro, Contador (2014) apresentou uma lista de efeitos esperados pelos participantes do mercado, dos quais é mencionado o ingresso de investimentos internacionais, através de instituições com rating elevado. Considerando essa perspectiva e sendo o Brasil um país em desenvolvimento, inclusive mencionado na sigla BRICS, grupo de países emergentes composto pelo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, esse trabalho apresenta uma comparação qualitativa entre os passos seguidos por esses países e seus estágios de evolução, visando entender o quanto o mercado brasileiro de resseguros está posicionado em relações a esses países com características econômicas similares.

Adicionalmente, esse trabalho objetiva visualizar uma esfera mais abrangente de entendimento de variáveis que afetam as decisões de internacionalização por empresas do ramo ressegurador. Nesse sentido, o objetivo é entender quais são as características de países desenvolvidos e em desenvolvimento, que são atrativas ou não para essas empresas decidirem onde investir. Esse teste já foi feito anteriormente (Cole et al, 2011) mas não incluía dados do Brasil na análise.

1.2. Questões de pesquisa e objetivos

A motivação e justificativa para a escolha deste tema considera o estágio inicial de maturidade do mercado de resseguros no Brasil, sua atratividade para *players* locais e internacionais, além de observar as diversas mudanças ocorridas no campo regulatório que já foram efetuadas.

As principais contribuições deste trabalho estão na divulgação do conhecimento desse importante segmento da economia brasileira, considerando seu estágio de maturidade inicial e que há poucos trabalhos acadêmicos no Brasil sobre esse mercado.

A contribuição será principalmente para os próprios participantes do mercado (seguradoras, resseguradoras e corretores) e possíveis novos entrantes, bem como para o governo brasileiro, considerando que serão abordados os aspectos abaixo em três artigos:

Artigo I:

Histórico do mercado de resseguros do Brasil e uma análise quantitativa dos impactos que a abertura do mercado de resseguros brasileiro trouxe à economia brasileira, considerando os efeitos: de penetração do PIB, na demanda de resseguro pelas seguradoras e na concorrência entre os resseguradores locais autorizados pela SUSEP.

Artigo II:

Passos de regulamentação seguidos pelos países considerados no acrônimo BRICS – uma comparação qualitativa; e

Artigo III:

Atratividade de investimento por resseguradoras internacionais em países desenvolvidos e em desenvolvimento - uma análise quantitativa.

Esta análise foi feita utilizando fatores como: penetração do mercado de seguros e resseguros no PIB – Produto Interno Bruto, efetividade de governo de cada país, investimento externo direto, variações cambiais, participação de mercado de cada país, crescimento de prêmios e sinistralidade.

Com 10 anos de abertura do mercado ressegurador, observam-se diversos impactos, que esse trabalho busca investigar. Os objetivos específicos são:

- a) Análise qualitativa da evolução da regulamentação brasileira de resseguros, considerando os estágios de liberalização de concorrência;
- b) Análise quantitativa antes e depois da abertura do mercado, demonstrando os impactos de sair de um monopólio para concorrência;
- c) Análise qualitativa da evolução do cenário de seguros e resseguros em outros países em desenvolvimento, como os países com características econômicas semelhantes do BRICS, para fins de comparação com os passos dados pelo Brasil e
- d) Análise quantitativa de fatores específicos de países desenvolvidos e em desenvolvimento, tais como experiência de sinistros do mercado, crescimento, diversificação, integração financeira com outros mercados, taxas de câmbio e eficácia do governo.

Em suma, pode-se afirmar que o objetivo deste trabalho foi de dar um panorama não somente da situação do mercado interno, tal como estágios de seu desenvolvimento, demanda pelas seguradoras e lucratividade obtida pelas resseguradoras locais, bem como compará-lo qualitativamente com mercados com economia em desenvolvimento como o Brasil, no caso, os países Rússia, Índia, China e África do Sul, comumente chamados de BRICS. Adicionalmente, considerando variáveis políticas, econômicas e diretamente relacionadas a

seguros e resseguros, com base nos dados da OCDE, avaliar quais são as variáveis que trazem mais atratividade para investimentos estrangeiros nos mercados de resseguros, considerando tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Desta forma, este trabalho apresenta um conteúdo com um tripé: olhar interno (histórico, demanda e lucratividade), externo qualitativo (comparação de histórico de passos de desenvolvimento de regulamentações nos BRICS) e externo quantitativo (atratividade de investimentos estrangeiros para este mercado) para que tanto seguradoras, resseguradoras, órgãos reguladores e o governo brasileiro possam utilizar seus resultados.

1.3 Considerações metodológicas

A tipologia desta pesquisa segundo os objetivos, segue a linha da pesquisa exploratória, considerando o estágio de maturidade do mercado ressegurador brasileiro e a necessidade de difundir o conhecimento deste mercado. Andrade (2002) ressalta que um dos objetivos da pesquisa exploratória é proporcionar maiores informações sobre o assunto que se vai investigar. Longaray & Beuren (2003) mencionam que explorar um assunto significa reunir mais conhecimento e incorporar características inéditas, bem como buscar novas dimensões até então não conhecidas.

Desta forma, quanto aos procedimentos para coleta de dados, será de natureza bibliográfica e documental, reunindo o documentos que possam substanciar a pesquisa em questão.

Além disso, também serão analisados dados quantitativos do mercado a fim de explicar o comportamento do mercado ressegurador entre 1997 e 2017.

Quanto à abordagem do problema, serão utilizadas as metodologias abaixo:

Artigo I:

Qualitativa - Para abordar o histórico até 2017, apresentar o começo do resseguro no Brasil e um resumo das normas alteradas ao longo dos 10 anos bem como uma análise dos seus possíveis efeitos para o mercado;

Quantitativa - Utilizando a base de dados do SES para fazer um levantamento empírico da evolução do mercado brasileiro de resseguros entre 1997 e 2017 (10 anos antes e 10 anos depois da abertura do mercado). Para tal, foram utilizadas 2 bases de dados, de seguradoras e de resseguradoras.

Artigo II:

Qualitativa - Será feita uma análise do estágio evolutivo do cenário de seguros e resseguros brasileiro com países em desenvolvimento, principalmente os países mencionados no acrônimo BRICS – China, Rússia, Índia e África do Sul, considerando a dinâmica de liberalização de mercado, efeitos de período pré e pós monopólio;

Artigo III:

Quantitativa - Para analisar as decisões de investimento de resseguro em países em desenvolvimento serão utilizadas as mesmas variáveis de características de localização geográfica dos países utilizadas por Cole et al (2011), utilizando os dados da base de dados da OCDE.

2. ARTIGO I

Souza, M. R. B. A. (2019). Histórico do mercado de resseguros do Brasil e uma análise quantitativa dos impactos que a abertura do mercado de resseguros brasileiro trouxe à economia brasileira.

RESUMO

O presente estudo tem como tema Histórico do mercado de resseguros do Brasil e uma análise quantitativa dos impactos que a abertura do mercado de resseguros brasileiro trouxe à economia brasileira. As principais contribuições deste trabalho estão na divulgação do conhecimento desse segmento da economia brasileira, considerando seu estágio inicial de maturidade e que há poucos trabalhos acadêmicos relacionados, contribuindo principalmente para os próprios participantes do mercado (seguradoras, resseguradoras e corretores) e novos entrantes, bem como para o governo brasileiro. O objetivo foi de apresentar um panorama sobre o mercado brasileiro de resseguro, analisando os 10 anos antes e os 10 anos posteriores de sua abertura. Considerando ser uma pesquisa exploratória, o desenvolvimento deste estudo está dividido em 2 assuntos: 1) análise quantitativa de regressão em painel da demanda de resseguro pelas seguradoras brasileiras; 2) análise quantitativa de regressão em painel sobre o Patrimônio Líquido das resseguradoras locais; Para contextualizar o mercado brasileiro, foram apresentados os conceitos de seguros e resseguros, histórico da evolução do mercado de resseguros no Brasil e no mundo, e uma análise da regulamentação do mercado de resseguros do Brasil e da estrutura de mercado. Os resultados obtidos através das análises acima mencionadas demonstram que: 1) o tamanho das seguradoras é uma variável significativa para explicar a demanda de resseguros em todos os períodos, tanto pré como pós abertura do mercado e que a Penetração de seguros no PIB e Impostos sobre o Lucro foram significativas somente após a abertura do mercado em 2017. As variáveis sinistralidade e alavancagem não foram significativas; 2) O retorno do Patrimônio líquido (ROE) das Resseguradoras Locais incluindo e excluindo o IRB apresenta que somente o resultado financeiro e a sinistralidade possuem relacionamento significativo com o ROE.

Palavras-chave: resseguro; mercado ressegurador brasileiro; demanda

ABSTRACT

The present study has the theme Brazilian reinsurance market history and a quantitative analysis of the impacts that the opening of the Brazilian reinsurance market to the Brazilian economy. The main contributions of this work are the knowledge dissemination about this important segment of the Brazilian economy, considering its initial stage of maturity and the few academic papers about this market in Brazil, contributing mainly to the market participants themselves (insurers, reinsurers and brokers) and possible new entrants, as well as for the Brazilian government. The objective of this work was to present an overview of the Brazilian reinsurance market, analyzing the 10 years before and 10 years after its opening to new entrants. Considering an exploratory research, due to the maturity stage of the Brazilian reinsurance market, the development of this study is divided into 2 subjects: 1) panel regression quantitative analysis of reinsurance demand by Brazilian insurers and 2) panel regression quantitative analysis of local reinsurers return on equity. To contextualize the Brazilian market, the concepts of insurance and reinsurance, reinsurance market in Brazil and in the world history were presented, as well an analysis of the reinsurance market in Brazil and the market structure regulation. The results obtained through the analyses mentioned above demonstrate that: 1) the size of insurers is a significant variable to explain the demand for reinsurance in all periods, both pre and post market, and that the Insurance Penetration in GDP and Taxes were significant only after the market opening in 2017. The Loss ratio and Leverage variables were not significant and 2) The Return on Equity (ROE) of Local Reinsurers with and without IRB shows that only the financial result and the loss ratio have a significant relationship with the ROE.

Key-words: reinsurance; Brazilian reinsurance market; demand

1 Introdução

O mercado de seguros de um país é determinante para dar subsídio de segurança financeira às diversas outras atividades exercidas em um país, basta analisarmos os tipos de produtos oferecidos: coberturas para propriedades, tais como incêndio, obras, instalações; bem como coberturas de serviços, tais como transportes e responsabilidade civil. O resseguro é uma atividade que desempenha um papel importante para o mercado de seguros de dar, dentre outros aspectos, maior capacidade de aceitação de riscos em geral e suporte para análise de riscos mais complexos. Dado que esse é um dos pilares da existência da função de resseguros, na literatura nacional e internacional verifica-se que alguns autores (Mayers e Smith, 1990; Yamori, 1999; Hoyt e Khang, 2000; Aunon e Ehling, 2004; Garven e Tennant, 2003 & 2011; Zou, Adams e Buckle, 2003; Carneiro e Sherris, 2005; Faria, 2007; Silva et al, 2007; Garneiro e Sherris, 2009; Chang & Jeng, 2016; Desjardins & Dionne, 2017) já buscaram entender quais são as variáveis que influenciam a demanda de resseguros pelas seguradoras, as quais esse trabalho avaliará em uma análise quantitativa considerando os 10 anos anteriores a abertura do mercado e os 10 anos posteriores, para visualizar quais são as possíveis variáveis que afetam a demanda das seguradoras brasileiras e que podem ter se alterado com a entrada de novos participantes no mercado.

Até 2006, o mercado ressegurador brasileiro era um monopólio, contendo apenas o IRB, de capital misto. A partir de 2007, dezenas de empresas nacionais e internacionais foram atraídas a investir neste mercado, em virtude da alteração da regulação, que culminou com a abertura do mercado. Em 2017, o mercado ressegurador brasileiro contava com 132 resseguradoras subdividas nos três tipos de licença para atuar como resseguradora: 16 locais, 39 admitidas e 77 eventuais.

O desenvolvimento ao longo dos anos da regulação deste mercado, é um ponto importante a ser analisado, pois demonstra que gradualmente, políticas de protecionismo utilizadas foram se ajustando para chegar ao estágio atual de concorrência entre as empresas, o que afeta diretamente a dinâmica de negócios, prejudicando e beneficiando cada tipo de licença concedida, se é empresa nacional ou subsidiária de grupos internacionais. A análise desse histórico de regulamentação no Brasil está apresentada nesse trabalho.

2 Referencial teórico

2.1 Conceitos de seguros e resseguros

Para entendimento do histórico de mercado de resseguros mundial e brasileiro, é importante conceituar seguro e resseguro.

Larousse (1992, p. 1019) afirma que seguro é um “contrato em que, mediante uma taxa (prêmio de seguro), uma das partes se obriga a indenizar a outra por prejuízo eventual, material ou pessoal”.

O seguro possui uma função na sociedade tão importante, do ponto de vista econômico, que a atividade é controlada pelo Estado em todo o mundo. Essa função de socialização do risco pode ser observada ainda nas finalidades do seguro, quais sejam: transferir risco, repor o bem e/ou minimizar suas perdas, ser um fator de bem-estar social, ser um ato de previdência, liberar recursos econômicos para aplicações produtivas, formar fundos (reservas) para cobertura de perdas; e promover e desenvolver a poupança interna. (Caldas, Curvello & Rodrigues, 2017)

O seguro apresenta três características básicas: **Previdência:** defesa da pessoa contra danos e perdas que possam atingir, no futuro, a si mesmo ou as suas propriedades ou bens; **Incerteza:** quanto à realização do acontecimento (risco) contra o qual se faz o seguro, ou quanto à época em que o mesmo poderá ocorrer; e **Mutualismo:** reunião de muitas pessoas – concorrendo todas para a massa comum, afim de que esta possa suprir, em determinado momento, as necessidades eventuais de algumas daquelas pessoas. É necessário que haja equilíbrio aproximado entre as prestações dos segurados e as contraprestações da entidade que funciona como seguradora. (Viola, 1983, *apud* Silveira, 2008)

Cavalcanti (2006) resume que os elementos essenciais dos contratos de seguro são: “o binômio segurador/segurado, o risco, o prêmio e a indenização”.

Silveira (2008) informa as seguintes definições para cada um destes elementos:

- **Risco:** é o elemento fundamental do contrato e que caracteriza cada uma das modalidades do seguro. Viola (1983, p. 7) define risco como “acontecimento possível, futuro e incerto, seja quanto à realização (incêndio, furto, etc.), seja quanto ao momento em que deverá produzir (morte), independente da vontade humana e de cuja ocorrência decorrem prejuízos de natureza econômica”.
- **Segurador:** é a pessoa jurídica que, recebendo o prêmio ou recolhendo a cota, assume o risco e paga a indenização em caso de sinistro.
- **Segurado:** é a pessoa física ou jurídica em nome de quem é emitida a apólice ou sobre quem deverá recair o risco.
- **Prêmio:** é a remuneração que o segurado paga ao segurador para que este assumam a responsabilidade por um risco determinado, pagando-lhe uma indenização em caso de sinistro.
- **Indenização:** é a contraprestação do segurador, a importância que a companhia seguradora deverá pagar ao segurado no caso de efetivação de um risco que esteja coberto pela apólice.

Em resumo, o conceito de seguro é oferecer uma cobertura de um risco específico (sinistro), por meio de um pagamento de uma remuneração (prêmio), por um agente (seguradora) que se utiliza de cálculos estatísticos e do princípio do mutualismo para oferecer a garantia de honrar o compromisso da indenização do sinistro, caso venha a ocorrer o evento incerto.

Para entendimento do que é o seguro, faz-se necessário entender o princípio do mutualismo:

Nos primórdios da humanidade, os homens se organizaram em grupos para poder unir forças contra os riscos naturais que ameaçavam suas vidas, suas fontes de subsistência e sua segurança. As tribos, clãs e outras formas primárias de organização social foram criadas para garantir a procriação e a segurança uns dos outros, de forma que nenhum homem tivesse que enfrentar os riscos da natureza sozinho, porque certamente não sobreviveria. Esse mesmo espírito de proteção e solidariedade entre os homens vigorou nas atividades econômicas, em especial no transporte marítimo e terrestre de mercadorias sujeitas aos riscos de assaltos e naufrágios. (CNSEG, 2016)

O mutualismo é um instrumento idealizado para amenizar os efeitos econômicos dos riscos e consiste, exatamente, em dividir esses efeitos entre diversas pessoas de modo que cada uma delas assuma apenas uma pequena parte, previamente conhecida. (CNSEG, 2016)

Mutualismo é a reunião de um grupo de pessoas com interesses seguráveis comuns que, juntas, formam uma massa econômica com a finalidade de suprir, em determinado momento, necessidades fortuitas e avaliáveis daquelas pessoas. (Caldas, Curvello & Rodrigues, 2017)

Desta forma, verifica-se que este princípio faz com que o mercado de seguros e resseguros se diferencie dos demais, no sentido de que os indivíduos que tenham um item segurável com características similares (ex: automóvel) participem de um fundo mútuo que exige uma contribuição (prêmio) baseada em cálculos estatísticos e atuariais de probabilidade de ocorrência do evento incerto (sinistro), organizado por um administrador (a seguradora) e que garanta que, caso a casualidade (risco) do sinistro se efetive, este fundo mútuo possa devolver a capacidade econômica perdida (indenização).

Além disso, o fato de que esses administradores (seguradoras) tenham uma capacidade limitada de assunção de riscos grandes ou até da soma de riscos, o mercado continua aplicando o mesmo conceito de mutualismo para que essas seguradoras continuem a ter capacidade de honrar com riscos mais altos que seus limites técnicos e operacionais, o mutualismo mais uma vez é aplicado, mas agora no âmbito de proteções mais altas, como é o caso do resseguro, que permite com que a seguradora se proteja com contratos facultativos e automáticos, proporcionais e não proporcionais, possibilitando o perfeito funcionamento do mercado de seguros e resseguros e o atingimento do objetivo dos segurados, sem risco de não ser possível honrar com as despesas de sinistros, quando e se ocorrerem.

Com o entendimento de seguro e o princípio do mutualismo, apresentam-se os conceitos de resseguro:

Strain (*apud Rios, 2005*) informa que é “a operação pela qual o segurador, mediante um pagamento previamente combinado (prêmio), concorda em indenizar a companhia cedente contra toda, ou parte da perda que esta última pode sofrer, em uma apólice ou apólices que tenham sido emitidas.”

Denomina-se resseguro a operação pelo qual o segurador, transfere a outrem, total ou parcialmente, um risco assumido através da emissão de uma apólice ou um conjunto delas. Simplesmente, o resseguro é visto como seguro do seguro. (Chaves, 2014)

Resseguro é uma das técnicas de pulverização do risco assumido, sendo mesmo um seguro do seguro. É a operação pela qual a seguradora,..., cede a outro segurador uma parte da responsabilidade e do prêmio recebido. (Guerreiro, 2004, p. 114)

Rios (2005) acrescenta que o “resseguro viabiliza o seguro a promover a estabilidade das carteiras das cedentes, que o seguro e o resseguro são dois institutos jurídicos distintos, sendo que o resseguro é para pulverização de riscos, contribuindo para a solvência das seguradoras”.

O resseguro tem diversas modalidades de aceitação de risco, subdivididas em proporcionais (de risco) e não proporcionais (de sinistro) e podem ser contratados de forma individual (facultativo) ou automática, modalidade onde vários riscos de características similares são agregados em um único contrato.

É importante mencionar que o resseguro, por sua característica de pulverização de riscos, efetua essa operação de forma internacional. Rios (2005) e Haddad (2001) afirmam que essa atividade está menos exposta ao dirigismo estatal, gozando de maior flexibilidade, por ser um contrato consensual, ou seja, efetuado em comum acordo entre as partes.

Cummins et al (2008) verificaram que o resseguro reduz o risco de insolvência das seguradoras ao estabilizar a experiência de perdas, aumentando a capacidade, limitando a responsabilidade sobre riscos específicos e / ou protegendo contra catástrofes. Consequentemente, a compra de resseguro deve reduzir os custos de capital destas seguradoras. No entanto, observaram também que a transferência de risco para as resseguradoras é cara. O custo do resseguro para uma seguradora pode ser muito maior do que o preço atuarial do risco transferido.

Froot (2001) afirma que:

Embora as seguradoras possam reduzir significativamente o risco de subscrição pela diversificação e gestão de risco, o risco residual significativo permanece e os pagamentos de sinistros das seguradoras são altamente estocásticos. Uma das ferramentas mais importantes para gerenciar o risco de sinistro é o resseguro. O resseguro reduz o risco de insolvência das seguradoras estabilizando a experiência de perda, aumentando a capacidade, limitando a responsabilidade sobre riscos específicos e / ou protegendo contra catástrofes. Além disso, o resseguro reduz o conflito de incentivos entre as diferentes partes interessadas e, consequentemente, reduz os custos de agência. No entanto, a transferência de risco para as resseguradoras é cara. Os preços de resseguro podem ser várias vezes o preço atuarial do risco transferido..

2.2 Histórico de resseguros no mundo e no Brasil

2.2.1 Histórico de resseguros no mundo

A história do resseguro no mundo não teve um início exatamente demarcado, por esse motivo, até onde se verificou, o resseguro começou na Europa na indústria de seguro marítimo do século XIV, em base facultativa, entre subscritores diretos. Começou a assumir formas mais modernas, como tratados automáticos, na indústria continental de seguros de incêndio no início do século XIX. Inicialmente, os subscritores diretos nacionais resseguraram um ao outro, mas as pressões competitivas os levaram a ressegurar junto a subscritores diretos de países vizinhos e resseguradoras cativas especializadas e, eventualmente, a resseguradores profissionais independentes. (Wright, 2018)

Alguns acham que a igreja, inadvertidamente, desempenhou um papel na evolução do seguro. Os empréstimos marítimos (*foenus nauticum*) entraram em conflito com a lei da igreja que trata da usura; Para alguns empréstimos, a taxa de juros e risco pode ser de 30%, 40% ou 50%. Em 1236, o papa Gregório IX condenou os empréstimos marítimos como usurários e proibiu seu uso. O resultado líquido disso foi estimular uma mudança nas formas de financiamento. Alguns contratos foram escritos em uma base que envolvia divisas estrangeiras. Outros contratos consistiam em uma joint venture compartilhando todos os riscos de negócios combinados com um seguro marítimo separado. Assim, um seguro marítimo independente foi suportado. O resseguro foi explicitamente autorizado em uma lei aprovada na Antuérpia em 1609. Sua legislação específica também foi aprovada em Veneza (1705), Hamburgo (1731), Bilbao (1738) e Prússia (1794). (The Actuary)

O desenvolvimento das sociedades européias ditaram a necessidade da fundação de empresas de resseguro. Em 1846, a primeira resseguradora independente obteve concessão para funcionar na Alemanha, sendo que o primeiro contrato de resseguro foi celebrado por ela em 1852. O Lloyd's, que também opera em resseguro, foi constituído em Londres a partir de 1688. Nos EUA, as companhias de resseguro começaram a ser fundadas pouco antes do final do ano 1900. (FENABER)

2.2.2 Histórico de resseguros no Brasil

A história do resseguro no Brasil remonta a 1930, quando Getúlio Vargas em um contexto estimulado pelas aspirações nacionalistas, na Constituição de 1934 (art. 111) previu a nacionalização das sociedades de seguros em todas as suas modalidades, e a Constituição de 1937, atribuiu privativamente à União a competência para legislar sobre seguros e sua fiscalização (art 15, XVII), bem como a nacionalização das empresas de seguros (art. 145). (Rios, 2005)

Para implantação do monopólio do resseguro no país foi criado, através do Decreto-Lei 1.186, de 03.04.1939, o IRB – Instituto de Resseguros do Brasil, uma sociedade de economia mista. (Rios, 2005)

O IRB foi criado em 1939, com quatro motivos importantes para sua criação, conforme Contador (2014):

- (a) a necessidade de fortalecer e ampliar a capacidade de retenção de riscos nas poucas seguradoras nacionais que existiam; (b) reduzir a saída de divisas e reter no país as reservas técnicas para a formação de capital fixo; (c) reduzir a dependência dos capitais externos para evitar os percalços sofridos durante a grande crise de 1929; e (d) a guerra mundial que estancou o ingresso de capitais externos para o Brasil e aumentou a percepção de risco.

Os principais fatos ocorridos foram (Silva et al. (2007):

Em 1966, por meio do Decreto-lei nº 73, de 21 de novembro, foram reguladas todas as operações de seguros e resseguros e instituído o Sistema Nacional de Seguros Privados, constituído pelo Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP); Superintendência de Seguros Privados (SUSEP); Instituto de Resseguros do Brasil (IRB); sociedades autorizadas a operar em seguros privados; e corretores habilitados. (SUSEP, 1997).

Conforme Fontana (1996, p. 111) os objetivos fundamentais do resseguro são:

- Proteger os acionistas das Seguradoras contra grandes oscilações nos lucros e perdas nos balanços e no valor das ações;
- Permitir aos Seguradores subscrever riscos maiores que suas capacidades; e
- Dar competitividade a pequenos Seguradores, oferecendo-lhes capacidade semelhante a grandes empresas.

Com a promulgação da Lei Complementar nº 126, de 15 de janeiro de 2007, foi aprovada a “nova política de resseguro, retrocessão e sua intermediação, as operações de coseguro, as contratações de seguro no exterior e as operações em moeda estrangeira do setor securitário”.

Foram criadas 3 tipos de licenças autorizadas a operar como resseguradora no Brasil: ressegurador local, admitido e eventual. O ressegurador local tem sede no Brasil, e é constituído sob a forma de sociedade anônima, com capital mínimo de R\$ 60 milhões. (Contador, 2014)

O ressegurador admitido recebe autorização para operar de acordo com as suas necessidades de negócios no Brasil. Deve ter mais de cinco anos de operação no mercado internacional; patrimônio líquido mínimo de US\$ 150 milhões; preencher os requisitos mínimos de capacidade econômica e financeira; avaliação de solvência por uma agência classificadora de risco, com registro pela SUSEP; e operar sob a forma de um escritório de representação. Deve ter uma conta bancária em moeda estrangeira vinculada à SUSEP, como garantia das suas operações e fornecer garantias de aporte de recursos no Brasil. (Contador, 2014)

O ressegurador eventual é um ressegurador estrangeiro em operação no país de origem há mais de cinco anos, patrimônio líquido maior que US\$ 100 milhões. Não precisa ter sede ou escritório de representação no Brasil, mas precisa ter avaliação positiva de solvência por agência classificadora reconhecida e designar um procurador residente no Brasil, com amplos poderes administrativos e judiciais, conforme exigência da legislação brasileira. (Contador, 2014)

Com a atratividade do mercado brasileiro de resseguros, o número de empresas resseguradoras que obtiveram licença para atuar no mercado brasileiro foi de: 16 resseguradoras locais, 39 resseguradoras admitidas e 77 resseguradoras eventuais (SUSEP, 2018).

Outro acontecimento foi a oferta inicial de ações do IRB em 2017, levantando R\$ 2 bilhões nessa operação. O IRB é o único ressegurador no Brasil a ter ações listadas na B3 - bolsa de valores de São Paulo.

2.2.3 A importância de ressegurar – exemplos de grandes sinistros ocorridos no mundo

A importância do resseguro na divisão dos riscos em escala mundial é provada em diversos segmentos da economia. Se o seguro é uma forma de transferência do risco de perda financeira para uma companhia seguradora, o resseguro vem a viabilizar este negócio na medida em que visa transferir uma parte desse risco a uma outra companhia, permitindo desde a proteção da companhia cedente ao aprimoramento técnico, através do intercâmbio do *know-how* com outras seguradoras e resseguradoras. (Rios, 2005)

Para fins de exemplificação, segue um breve resumo mencionando eventos catastróficos ocorridos em 2017 (TerraBrisis report, 2017):

- Furacão Harvey: Atingiu predominantemente Texas. Provocou inundações, o que causará complicações na regulação dos sinistros, principalmente em questões complexas sobre lucros cessantes. Estimativa de perda segurada: USD 10 a USD 35 bi (cerca de 40% da perda econômica).
- Furacão Irma: Atingiu o Caribe e parte oeste da Flórida. Este foi o evento que causou maior repercussão na Mídia. Tinha chances de passar por Miami como categoria 5 e de causar perdas seguradas de mais de USD 100 bi. Sinistros mais simples de serem regulados, similares a eventos passados. Estimativa de perda segurada: USD 25 a 55 bi (cerca de 60% da perda econômica).
- Furacão Maria: Atingiu as ilhas do Caribe, mas principalmente Porto Rico. Ainda há muita incerteza sobre perda segurada. Valor total segurado em Porto Rico da ordem de USD 250 bi. A ilha tem importante polo farmacêutico, indústria hoteleira e outras. Falta de energia ainda persiste em grande parte da ilha, dificultando o trabalho dos peritos. Estimativa de perda segurada: USD 15 a 85 bi (cerca de 50% da perda econômica).
- Terremotos no México: Dois terremotos atingiram o México. Apesar da tragédia humana, perda segurada relativamente menor que os demais eventos. Estimativa de perda segurada: USD 1 a 5 bi (cerca de 25% da perda econômica).

Como referência, as maiores perdas seguradas decorrentes de eventos naturais foram, em valores atuais:

- Furacão Katrina, Nova Orleans, 2005: USD 80 bi.
- Terremoto Fukushima, Japão, 2011: USD 37 bi.
- Furacão Sandy, Nova Iorque, 2012: USD 30 bi.

No Brasil, o último evento que causou comoção em toda população foi o maior desastre ambiental do país, ocorrido em 2015 na cidade de Mariana, estado de Minas Gerais, relativo ao rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, provocando o escoamento de rejeitos provenientes da extração de minério de ferro. As estimativas de perdas econômicas somam 26,3 bilhões de reais (TerraBrasil report (2016)).

2.3 Regulamentação do mercado de resseguros do Brasil e análise de estrutura de mercado

Até 2006, o Brasil era um dos poucos países do mundo que ainda mantinha a atividade de resseguro sob monopólio estatal. Em 2007, por meio da Lei Complementar 126, para incrementar a capacidade das seguradoras para concessão de seguros em âmbito nacional, a abertura do mercado de resseguros trouxe uma modernização para este importante segmento da economia.

Contudo, vários mecanismos de protecionismo foram criados para que a mudança fosse gradativa:

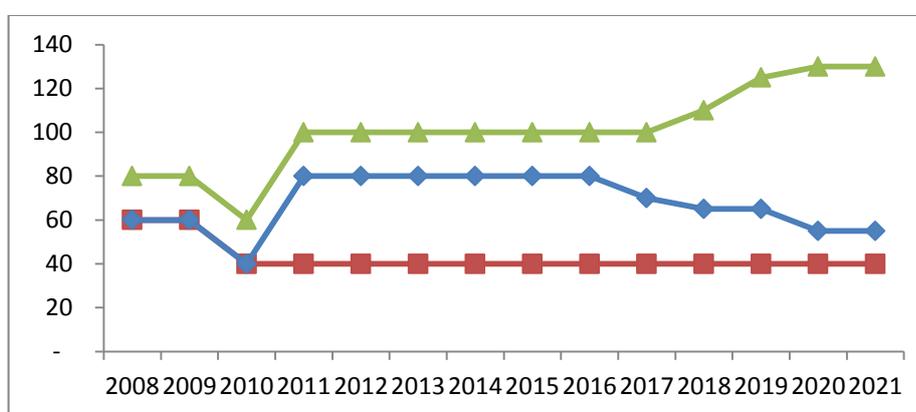
- (a) a criação de três tipos de licença para atuação como resseguradora (local, eventual e admitida),
- (b) que nos 3 (três) primeiros anos após a entrada em vigência da Lei Complementar 126/2007, os resseguradores locais teriam prioridade na subscrição de 60% (sessenta por cento) das operações de resseguro no país,

(c) ultrapassado este período de 3 (três) anos, tal percentual cai para 40% (quarenta por cento) dos resseguros contratados e

(d) a subscrição de riscos oriundos de seguros de vida por sobrevivência e previdência complementar é exclusiva dos resseguradores locais.

Por meio da resolução CNSP 322 de 2015, a partir de 2017, a contratação obrigatória com resseguradores locais seria diminuída gradativamente, até chegar ao ano de 2020, em 15% de contratação obrigatória. Além disso, a restrição de cessão de risco entre empresas do mesmo conglomerado financeiro ou empresas ligadas, seria diminuída gradativamente, aumentando o percentual liberado a ser cedido de 20% em 2016 a 75% em 2020. Veja o gráfico a seguir, baseado nas normas Lei 126/07, CNSP 168/07, CNSP 225/10, CNSP 322/15 e 325/15:

Figura 1 – evolução das restrições de cessão



Fonte: Baseada nas normas Lei 126/07, CNSP 168/07, CNSP 225/10 / CNSP 322/15 e 325/15

- Cessão de resseguro preferencial com resseguradores locais
- Contratação obrigatória com resseguradores locais
- Cessão intragrupo

Em 22 de dezembro de 2017, foi emitida a Resolução CNSP nº 353/2017, alterando drasticamente esse cenário mais uma vez. A nova Resolução traz duas relevantes alterações para o mercado ressegurador brasileiro:

- (i) o fim da limitação à transferência de riscos de seguradores e resseguradores para empresas ligadas ou pertencentes ao mesmo conglomerado financeiro e
- (ii) a revogação do limite mínimo de contratação obrigatória com resseguradores locais.

As mudanças introduzidas pela Resolução CNSP nº 353/2017 representam, de um lado, maior liberalidade de transmissão de riscos entre empresas ligadas ou pertencentes ao mesmo conglomerado financeiro e, de outro lado, possibilidade de maior participação do mercado ressegurador estrangeiro em riscos brasileiros, desde que em condições igualmente competitivas em relação ao mercado local.

O ambiente regulatório do mercado ressegurador brasileiro se alterou constantemente ao longo desses 10 primeiros anos de sua abertura, saindo de uma estrutura de mercado monopolista. Claramente essa estrutura de abertura de mercado, utilizou mecanismos de proteção de barreiras de entrada.

Em mercados competitivos perfeitos, a heterogeneidade do desempenho entre as empresas não existiria ou seria fenômeno transiente, resultado de imperfeição logo corrigida. (Brito & Vasconcelos, 2004). O conceito de barreiras de entrada evitando a entrada de novos competidores, permitiria a manutenção de um nível de rentabilidade acima do equilíbrio. Isto seria a manifestação de um poder de mercado compartilhado, que levaria ao reconhecimento de dependência mútua, impedindo a competição de atingir o equilíbrio competitivo (Porter, 1979).

A criação de 3 tipos de licença para resseguradores e seus poderes diferenciados trouxe efeitos, pois as empresas do tipo resseguradora local são pessoas jurídicas que devem ter toda a estrutura de elaboração de Demonstrações Financeiras com base nas normas da SUSEP, pagamentos de impostos localmente sobre o faturamento e lucro no âmbito das regras fiscais expedidas pela Receita Federal do Brasil, bem como a contratação de equipe técnica localmente, dentre outros aspectos de uma pessoa jurídica de acordo com as legislação brasileira.

Considerando ainda o fato das resseguradoras locais terem a preferência de aceitação de riscos, as demais licenças (eventual e admitida) deveriam esperar todas as resseguradoras locais recusarem o risco, trazendo também o impacto de não ter o direito aos melhores negócios disponíveis. Outra observação é a de que, se os riscos aceitos por essas empresas fossem cedidos para suas matrizes no exterior (cessão intragrupo), o volume de negócios de resseguro retidos no Brasil diminuiria, fazendo desta forma um efeito na balança comercial bem como na arrecadação de impostos.

Para responder a essas medidas protecionistas, Chaves (2014) comenta 2 cenários que as empresas tinham a opção de usar:

a) operação de *fronting*, que consiste em o (res)segurador assume a cobertura do risco proposto pelo (res)segurado, recebendo o prêmio correspondente, todavia, sem reter parcela significativa do risco, ressegura-o em quase sua integralidade ou mesmo em sua integralidade, com um ou mais resseguradores. Para tanto, era cobrado um *fronting fee*. Chaves (2014) ainda menciona que essa operação gerava uma ineficiência, chamada de peso morto, que ocorre quando determinado equilíbrio não é ótimo de Pareto. Dentre os fatores mais comuns que geram peso morto temos: subsídios; regulamentações; tarifas; dentre outros fatores que levem a uma alocação não eficiente dos recursos. A regra de cessão intragrupo foi abolida no fim de 2017 e os efeitos esperados a partir de 2018 são de livre concorrência nesse aspecto.

b) operações de cosseguro, ou seja, operação de aceitação de risco entre as próprias seguradoras ao invés de repassar as responsabilidades por intermédio de resseguro.

Chaves (2014) faz comentários contundentes de que a história regulatória no mercado ressegurador brasileiro é conturbada. O cenário é de instabilidade constante. Evidências empíricas e teóricas deixam claro que a má gestão sobre a regulamentação deste setor impacta em perdas de eficiência incalculáveis, gera distorções nos preços, gera custos extras frutos de uma reinvenção e adaptação do próprio mercado às normas vigentes. Chaves (2014) afirma que a regulação estatal deveria servir como uma opção para amenizar as falhas de mercado ressegurador e não criar novas, alimentando a instabilidade histórica que este mercado protagoniza.

Prado (2018) também afirma que as legislações de defesa da concorrência e as agências reguladoras nos países em desenvolvimento tem o papel de promover o aumento do nível de investimento e maximizar o bem-estar da sociedade em um contexto dinâmico, ou seja, contribuir para a efetividade das políticas de desenvolvimento.

Prado (2018) embora não esteja comentando sobre o mercado de resseguros diretamente, faz análise parecida quando argumenta que as reformas no sistema de Defesa da Concorrência do Brasil criaram bases legais para uma ação efetiva do Estado para impor limites ao poder econômico. O desafio, no entanto, é usar esse sistema (e essas instituições) para políticas de desenvolvimento. Ou seja, a política antitruste deve ser um instrumento de uma política de desenvolvimento, aumentando a eficiência da política industrial e da política de comércio exterior.

Em resumo, quando observados os conceitos econômicos de estrutura de mercado, verifica-se que o mercado ressegurador passou de uma estrutura monopolista, onde há apenas uma empresa oferecendo o produto ou serviço e ditando o preço para um mercado de concorrência imperfeita, considerando os tipos de licenças e as regras de cessão de riscos ao longo dos anos, forçando as empresas que entraram no mercado a ter todos os controles para ter atender aos requerimentos dessa regulamentação, limitando a sua operação e aumentando custos de funcionamento.

3 Efeitos do mercado de resseguros para a economia brasileira

Para avaliar os efeitos deste mercado para a economia de um país, segue-se uma análise de trabalhos anteriores que já obtiveram resultados em respeito ao mercado de resseguro e também o de seguros.

Skipper (1997) dá 6 razões favoráveis para abrir o mercado de seguros para participação estrangeira: Melhorias dos serviços e o valor aos segurados, aumento da poupança do país, transferência de tecnologia e conhecimento gerencial, capital externo financeiro adicional, melhorias na qualidade da regulação de seguros local e repercussão interna benéfica, incluindo aumento de empregos e redução de perdas para a sociedade.

Ward e Zurbruegg (2000) argumentaram que as contribuições do seguro para o crescimento econômico se dão a partir dos seguintes aspectos: transferência de riscos e a indenização vinculada e serviços financeiros intermediários prestados pelo seguro.

Arena (2006) avaliou o impacto da atividade do mercado de seguros no crescimento econômico, usando prêmios de seguro como uma proxy da atividade de seguro para um conjunto de 56 países no período 1976-2004. O primeiro resultado obteve evidências robustas de uma relação causal entre a atividade do mercado de seguro com o crescimento econômico. Os prêmios de seguro de vida e não vida têm um impacto positivo e efeito significativo sobre o crescimento econômico. Em segundo lugar, encontrou evidências de que para seguros não-vida, que há impacto tanto na economia dos países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. No entanto, os resultados sugerem que o seguro não-vida tem um efeito maior em países desenvolvidos do que em países em desenvolvimento.

Cummins et al (2008) estimaram os efeitos do resseguro sobre os custos das seguradoras e seu risco de subscrição, analisando uma amostra de seguradoras de responsabilidade civil e de propriedade dos EUA no período de 1995 a 2003. Para estimar o efeito do resseguro nos custos das seguradoras, foi considerado o resseguro como um atributo de produção dos serviços de seguro produzidos, e estimado por uma função de custo paramétrico. Os resultados empíricos indicaram que o resseguro aumenta significativamente os custos de produção de serviços de seguros e reduz significativamente a volatilidade do índice de sinistralidade. Esses resultados são robustos ao uso de medidas alternativas de resseguro: a quantidade de prêmios cedidos a não afiliadas e a parcela do total de prêmios que são cedidos a não afiliadas. Assim, as seguradoras que adquirem resseguro aceitam pagar custos mais altos pela produção de serviços de seguros para reduzir seu risco de subscrição.

Park et al (2018) examinou a sensibilidade da demanda de resseguro aos riscos de contraparte da resseguradora para uma amostra da confiabilidade de propriedade nas companhias de seguros dos EUA. Usando a classificação de força financeira de resseguradoras como um proxy para Risco de contraparte de resseguro, foram encontradas evidências de que a demanda de resseguro é sensível ao risco de contraparte. Especificamente, a demanda de resseguro reage negativamente a rebaixamento do rating de ressegurador, sendo a redução a maior quando uma resseguradora “fraca” se torna “mais fraca”, seguido por uma resseguradora sendo rebaixada abaixo de um rating de referência. A sensibilidade é maior para o resseguro autorizado do que para o resseguro não autorizado. A sensibilidade da demanda de resseguro ao risco de contraparte é menor para as seguradoras cedentes com maior alavancagem. As seguradoras cedentes com alta sustentabilidade de ressegurador são menos sensíveis o rebaixamento não crítico de rating das resseguradoras. Além disso, a demanda de resseguro é encontrada ser menos sensível à atualização do ressegurador do que ao rebaixamento do ressegurador.

Garven & Lamm-Tennant (2011) analisaram a demanda de resseguro por meio de um modelo teórico que sugere que fatos como alavancagem e sinistralidade e status de impostos influenciam a demanda de resseguro. Algumas variáveis de controle foram utilizadas, tais como controle acionário, tamanho da firma, concentração geográfica e linha de concentração. Os resultados confirmaram que a demanda de resseguro é positivamente relacionada a alavancagem, volatilidade dos ativos e sinistralidade. Para os impostos, não houve uma forma de testar empiricamente.

Os efeitos esperados também estão relacionados a solvência.

Anđelić et al (2010) afirmam que a crescente presença da globalização dos negócios e consolidação associada, desregulamentação, novas canais de distribuição e novas demandas dos clientes, são apenas algumas das principais forças que levam à reorganização de negócios de seguros e resseguradoras no que diz respeito à alocação de capital, desenvolvimento de produtos, processamento de reclamações de danos e melhoria da eficiência do negócio. A abordagem de negócios global de seguros e resseguros tem tornar-se cada vez mais importante.

Park & Xie (2014) analisaram a interconectividade entre resseguradoras e seguradoras de propriedades e acidentes dos EUA e apresentam o exame detalhado sobre o provável impacto da insolvência de resseguradoras no setor de seguros de danos a propriedades dos EUA, a fim de ilustrar o potencial risco sistêmico causado pela interconectividade do setor de seguros através do resseguro. A probabilidade de um downgrade de uma seguradora primária aumenta com a sua exposição ao risco de rebaixamento de resseguradores. As ações das seguradoras primárias da contraparte também reagem negativamente aos rebaixamentos de suas resseguradoras. Os efeitos negativos também se espalham para as seguradoras que não estão diretamente expostos ao risco de crédito de resseguradores rebaixados. Apesar da interconexão, as análises de cenários mostram que a pior probabilidade causada por transações de resseguro é relativamente pequena para o seguro de acidentes patrimoniais dos EUA.

No campo de autores analisando apenas o mercado de resseguros brasileiro, os efeitos esperados e analisados são:

Rios (2005) comenta que a abertura do mercado ressegurador brasileiro deveria trazer “duas grandes vantagens a médio prazo: o incremento tecnológico do mercado brasileiro de resseguro e as consequências lógicas da livre concorrência”.

Contador (2014) apresenta uma lista de 11 efeitos esperados pelo mercado e que apenas 2 já haviam sido observados até 2014 (queda do preço médio do resseguro e capacidade de competir com resseguradoras internacionais).

- 1) Queda no preço interno do resseguro, para níveis praticados no mercado internacional;
- 2) Aumento da capacidade de retenção de riscos e da oferta potencial de seguro;
- 3) Transferência de riscos para o exterior através das resseguradoras;
- 4) Melhoria da eficiência técnica das resseguradoras, corretoras de resseguro, e seguradoras em geral;
- 5) Melhoria da qualificação técnica geral do mercado de seguro e da gestão de risco;
- 6) Ingresso de investimentos internacionais, através de instituições com rating elevado;
- 7) Absorção de conhecimento técnico, tecnologia, e de novas linhas de produtos;
- 8) Fomentar a pesquisa e a busca de conhecimento de risco de ramos pouco explorados no Brasil (risco ambiental, rural, catástrofes);

- 9) Desenvolvimento e melhoria de linhas de produtos já existentes no Brasil;
- 10) Sofisticação e aumento da complexidade do seguro, e
- 11) Criação das bases para tornar o Brasil um centro (hub) de resseguro regional, como exportador de conhecimento e experiência.

Adicionalmente, Contador (2014) inclui uma lista de sugestões de próximos passos esperados: Definição de objetivos de longo prazo; Estabilidade de regras e menor intervenção; Transformação da SUSEP em agência e Convergência aos padrões internacionais.

Mesmo que o mercado brasileiro de resseguros esteja em um estágio de maturidade inicial, há alguns autores que analisaram alguns aspectos desta operação:

Faria (2007) analisou a demanda de resseguros e os impactos sobre o mercado ressegurador, em que medida os mercados de seguros diretos e resseguros seriam afetados pela eventual abertura do resseguro e consequente fim do monopólio do IRB. Por meio de análise empírica, utilizou as variáveis demanda nacional de resseguro, preço do resseguro, coeficiente de penetração dos seguros e concentração nos ramos vida, saúde e automóveis, taxa de impostos, tamanho das empresas e alavancagem. Criou equações de oferta de seguros e um teste de cenário de concorrência para os anos de 2005 a 2007, utilizando dados das 5 maiores empresas de resseguro internacionais e as premissas de que o preço do resseguro cairia fortemente e o inverso ocorreria com o patrimônio líquido do IRB.

Por meio da estimação da equação de oferta de seguros, Faria (2007) confirmou o resultado esperado teoricamente em termos de uma influência positiva de resseguro (e co-seguro) sobre os seguros diretos. Além disso, no teste de cenário de concorrência, o modelo mostrou impactos claramente positivos da abertura do resseguro sintetizados em aumentos da procura por resseguros de mais de 200% em três anos e do faturamento com seguros diretos de cerca de 40% nesse mesmo período.

Silva et al (2007) analisou a demanda de resseguros no Brasil dadas as características e peculiaridades do mercado segurador nacional. O objetivo deste artigo foi verificar o impacto/influência dos principais fatores considerados relevante para a demanda de resseguros na literatura consultada utilizando um modelo de regressão linear múltipla utilizando as seguintes variáveis explicativas: Alavancagem; Sinistralidade; Tamanho; Liderança de mercado; Linhas de concentração de negócios mensuradas pelo Herfindahl index (soma do quadrado de participação percentual dos prêmios da firma em cada ramo de negócios); Conglomerado Financeiro e Controle acionário. Além disso, para se verificar uma possível associação entre a concentração em determinadas classes de negócios e a quantidade de resseguro demandada foi utilizada a Análise de Correspondência (ANACOR).

Silva et al (2007) concluiu que somente as variáveis “tamanho da empresa” e índice de concentração em classes de negócios (Herf) foram estatisticamente significativos. “Ou seja, o coeficiente da variável Herf, foi negativo e estatisticamente significativo. Tal resultado indica que a concentração em classes de negócio influencia negativamente a demanda por resseguro. Já, a variável tamanho da companhia, mensurado pelo logaritmo natural do ativo total, indicou uma influência negativa e estatisticamente significativa, sugerindo que quanto maior a companhia, menor tende a ser a demanda por resseguro, o que está coerente com a expectativa teórica”. Com base na ANACOR, percebe-se que as seguradoras cuja carteira concentra-se nos seguros patrimoniais e de transportes estariam mais próximas de alta demanda de resseguros.

Contador (2014) discute o processo da abertura, os efeitos esperados e evidências de alguns deles, os benefícios e possíveis danos da abertura do resseguro, analisa as mudanças no

faturamento de prêmios, o novo desenho institucional, a estrutura de mercado com os novos tipos de resseguradoras, e o desempenho técnico das resseguradoras locais.

Contador (2014) concluiu que o processo de abertura não está completo e sofre das desconfianças mútuas do órgão supervisor, das resseguradoras e seguradoras, e das estrangeiras interessadas em se instalar no Brasil. Mudanças nas regras, a criação de nova empresa estatal e o claro viés protecionista e pró-estado são alguns dos aspectos que impedem uma visão mais otimista no curto prazo.

Contador (2014) verificou outros entraves ao crescimento sustentado do setor: falta de profissionais qualificados. Aspecto positivo verificado: Algumas resseguradoras locais de capital nacional já estão com eficiência operacional e ganhando eficiência técnica e eventualmente terão capacidade de competir com as resseguradoras estrangeiras, com mais experiência.

Contador & Krebs (2016) analisaram a interdependência e causalidade pós-abertura entre seguro e resseguro, examinando empiricamente quatro questões: 1) A efetiva influência do resseguro no faturamento de prêmios de seguros. Afinal, o resseguro pode ampliar a capacidade de retenção de riscos das seguradoras; 2) O tipo e a intensidade da causalidade entre seguro e resseguro. Em princípio, a existência do resseguro favorece o aumento da oferta de seguro, que, por sua vez, justifica a expansão da oferta de resseguro. Neste sentido, a relação deve ser bi-causal, com a causalidade mais forte fluindo do resseguro para o seguro, mas esta é uma questão empírica; 3) O efeito da abertura no mercado de seguro e 4) O papel relativo das seguradoras locais vis-a-vis as eventuais e admitidas na configuração do mercado pós-abertura. Procura responder se as resseguradoras locais atuam como pilar de atração e de estímulo para a atividade das resseguradoras eventuais e admitidas.

Os resultados obtidos por Contador & Krebs (2016) apontaram que as evidências mais robustas indicam que: 1) Efetivamente o resseguro contribui positivamente para o mercado de seguro; 2) Que a causalidade mais forte é do mercado de resseguro para o de seguro; 3) Que as expectativas de abertura a partir de 2000 e depois a abertura em 2007 tiveram efeitos positivos no seguro; 4) As resseguradoras locais tem maior importância para os efeitos positivos no seguro do que as eventuais e admitidas. 5) Apesar de sugerido, não foram encontradas evidências de que as mudanças nas regras do resseguro em 2010 (Resoluções 224 e 225) tenham influenciado significativamente o mercado, nem de que as atividades das resseguradoras locais influenciem ou sirvam de fator de atração para as resseguradoras admitidas e eventuais.

Em relação a demanda de resseguro pelas seguradoras, a tabela 1 apresenta o resultado empírico de estudos da literatura nacional e internacional. Os símbolos S(+), S(-) e NS, significam respectivamente, relação positiva e significativa, relação negativa e significativa e relação não significativa.

Tabela 1 - Resultados empíricos sobre demanda da literatura nacional e internacional

Variáveis Utilizadas	Mayers e Smith (1990)	Yamori (1999)	Hoyt e Khang (2000)	Aunon e Ehling (2004)	Garven e Tennant (2003)	Zou, Adams e Buckle (2003)	Carneiro e Sherris (2005)	Faria (2007)	Silva et al (2007)	Garneiro e Sherris (2009)	Garven e Tennant (2011)	Chang & Jeng (2016)	Desjardins & Dionne (2017)
Margem de Dedução de Impostos		NS		NS									
Taxação			S(+)		NS		NS	S(-)		NS		NS	S(-)
Regulação		S(+)	S(-)										
Administração Própria		NS	S(-)	NS									
Estrutura de Propriedade	S(+)				NS		NS		NS				
Conglomerado									NS	S(+)			
Participação de mercado								S(-)	NS				
Market-to-Book Ratio			S(+)	S(-)									
Tamanho	S(-)	S(-)	S(-)	S(-)	S(-)	S(-)	NS	S(+)	S(-)	S(+)		S(+)	
Volatilidade de Ativos					S(+)						S(+)		
Custo de capital													S(-)
Sinistralidade									NS		S(-)		S(-)
Defasagem entre ocorrência e pagamento de sinistros					S(+)						S(+)		
Alavancagem			S(+)	NS	S(+)	S(-)	S(+)	S(-)	NS	NS	S(+)	S(+)	S(+)
Criação de liquidez												S(-)	S(-)
Rating de Crédito	S(-)		NS										
Risco Sistêmico / Não Sistêmico						S(+)/S(-)							
Concentração de Negócios	S(-)	S(+)			S(-)				S(-)				S(+)
Concentração Geográfica	S(-)				S(-)							S(+)	S(-)
Indicador de Tempo					NS		NS						
Taxa de retorno de investimentos								S(-)		NS	S(-)		
Correlação Retorno de Investimentos versus Custos dos Sinistros					S(-)								

Fonte: Adaptado dos artigos Carneiro & Sherris (2005), Fabiana et al (2007), Faria (2007)

3.1 Coleta de dados, escolha de hipóteses e procedimentos para análise quantitativa

Utilizando a base de dados do Sistema de Estatística da SUSEP (SES), pode-se observar que foram atraídos para o mercado ressegurador brasileiro um total de 132 resseguradoras subdividas nos três tipos de licença para atuar como resseguradora: 16 locais, 39 admitidas e 77 eventuais.

Considerando que as resseguradoras locais disponibilizam o seu capital na base SES, pode-se constatar, que até 2017, o valor de capital investido antes e pós abertura de mercado era de:

Tabela 2

Capital Investidos nos anos de 2008 e 2017

Capital investido em milhares de Reais	2008	2017	Varição percentual
IRB	R\$ 1.379.998	R\$ 1.953.080	41,5%
Demais	R\$ 1.030.000	R\$ 3.280.102	218,5%
Total	R\$ 2.409.998	R\$ 5.233.182	117,1%

Fonte: Sistema SES

O capital investido é diretamente relacionado a solvência das empresas, o que permite afirmar que o mercado ressegurador local teve seu potencial de retenção aumentado em 117%, sem contar a geração de lucros ao longo do período.

3.1.1 Análise da demanda de resseguros pelas seguradoras

Para fazer um levantamento empírico da evolução da demanda de resseguros pelas seguradoras e do retorno do investimento, foram utilizados os dados do mercado brasileiro de seguros e resseguros entre 1997 e 2017 (10 anos antes e 10 anos depois da abertura do mercado), retirados do SES.

Com a base de 211 seguradoras, foi verificada a presença de 24 *outliers* com o auxílio da técnica de Z score, as quais foram excluídas, desta forma, restando 187 seguradoras. Além disso, para avaliar se há diferença entre antes da abertura do mercado e depois, foram efetuadas as análises das variáveis para todo o período de 1997 a 2017, depois de 1997 a 2016 e 2017 a 2017.

A técnica estatística utilizada será modelo de regressão com dados em painel. Segundo Fávero et al. (2009), a regressão linear múltipla com dados em painel combina características de dados em corte transversal (cross section) e séries de tempo. Assim, busca-se capturar tanto a variação ao longo das unidades (cross section), quanto a variação ao longo do tempo.

Utilizou-se para o processamento dos dados e testes estatísticos o software livre Gretl.

Com base nos testes efetuados Chow (p-valor de 0.926545), Breusch-Pagan (p-valor de 0.140192) e Hausman (p-valor de 0.759309) para a identificação do modelo de painel mais adequado (Modelo POLS, Efeitos Fixos ou Efeitos Aleatórios). Os resultados sugerem a utilização do modelo Efeitos fixos.

As variáveis utilizadas, bem como as fontes dos dados e suas definições, estão descritas da seguinte forma:

Tabela 3

Variáveis selecionadas no estudo da demanda e fonte de dados

Variável	Fonte	Definição
Demanda de resseguro pelas seguradoras	SES - Seguradoras	Prêmios de seguros cedidos em resseguro / Prêmios de seguros emitidos
Penetração de seguros	SES – Seguradoras e Fundação Getúlio Vargas	Prêmios de seguros emitidos / PIB
Tamanho das seguradoras	SES – Seguradoras	Ativo total
Impostos sobre o lucro	Legislação brasileira	Taxa dos impostos sobre o lucro
Sinistralidade	SES – Seguradoras	Sinistros retidos / Prêmios de seguros
Alavancagem	SES – Seguradoras	Prêmios de seguros / Patrimônio Líquido

A estatística descritiva para essa amostra de 187 seguradoras apresenta-se na Tabela a seguir:

Tabela 4

Estatística Descritiva – demanda de resseguro

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
Demanda resseguro	0.20323	0.049486	-7.0018	66.146
Penetração PIB Seguros	0.019842	0.019272	0.015330	0.026876
Taxação imposto	0.37457	0.34	0.34	0.45
Sinistralidade	47.679	0.57	-946.41	94244
Tamanho	18.752	18.784	14.186	23.728
Alavancagem	1.7615	1.5397	-370.84	21.188

As hipóteses a serem analisadas, bem como a justificativa para a escolha das variáveis são:

Sinistralidade: Cole et al (2011) afirma que a compra de resseguro resulta na transferência de pelo menos uma parte do risco da empresa cedente para outra empresa, o que pode diminuir a probabilidade de insolvência da empresa cedente. Além disso, a seguradora poderá utilizar o conhecimento especializado e os serviços fornecidos pelo ressegurador. Os benefícios desses serviços e o impacto potencial sobre a lucratividade da seguradora são amplamente discutidos na demanda corporativa na literatura de seguros (por exemplo, Mayers e Smith, 1990; Garven e Lamm-Tennant, 2003; Cole e McCullough, 2006). Devido a esses benefícios potenciais, espera-se que a experiência de sinistralidade no mercado externo seja positivamente relacionada ao resseguro líquido assumido naquele mercado.

Penetração de seguros no PIB: Outreville (2012) avaliou que o tamanho da economia que recebe o investimento, medido pelo PIB, considerando que o tamanho do mercado de seguros de um país é um fator determinante para a decisão de investimento. Espera-se que quanto

maior a proporção de seguros do mercado total do país, maior demanda de resseguros esse mercado terá. Como tal, um resultado positivo é esperado.

Tamanho da seguradora: Faria (2007) em sua hipótese entendia que quanto maior for a seguradora, maior sua capacidade de retenção. Desta forma, a hipótese é que a variável tamanho da seguradora tenha uma relação negativa com a demanda de resseguro.

Alavancagem: Considerando que quanto maior a alavancagem, mais a seguradora está com seu Patrimônio Líquido exposto a risco, desta forma, entende-se que a procura por resseguro será maior, trazendo a hipótese de relação positiva com a demanda.

Impostos sobre o lucro: Considerando que os impostos sobre o lucro reduzem pelo fato de a cessão de prêmios diminuir o resultado de uma seguradora, é possível que as seguradoras desejem controlar sua solvência e desta forma, terão o custo de impostos sobre o lucro diminuídos. Desta forma, a hipótese é que a demanda de resseguro tenha uma relação negativa com impostos sobre o lucro, pois quanto maior a demanda de resseguro pela seguradora, menor será o custo de impostos. Além disso, é importante mencionar que durante o período de 1997 a 2017, os impostos sobre o lucro de instituições financeiras no Brasil aumentaram de 34% para 45%.

Os resultados dos testes com a base de dados das seguradoras foram:

a) Primeira base de dados: 1997 a 2017

No primeiro modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel, sendo que a variável dependente foi a Demanda de resseguro e as variáveis explicativas foram a penetração de seguros no PIB, Sinistralidade, Tamanho e Alavancagem, para o período de 1997 a 2017, conforme equação a seguir:

$$\text{Demanda_resseguros}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Penetração de Seguros no PIB}_{it} + \beta_2 \text{Sinistralidade}_{it} + \beta_3 \text{Tamanho}_{it} + \beta_4 \text{Alavancagem}_{it} + u_{it}$$

Os resultados são apresentados na Tabela 5, na qual observa-se que o único relacionamento significativo para a demanda de resseguro confirmado foi com a variável Tamanho da empresa. Contudo, seu efeito foi positivo, ou seja quanto maior a seguradora, mais necessidade de resseguro ela terá. A variável Impostos sobre o lucro foi omitida por colinearidade exata.

Tabela 5

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel - Estimacão com Erro-Padrão Robusto Efeitos Fixos para a variável dependente Demanda de resseguro – 1997 a 2017

	Coefficiente	Erro-padrão	Razão-t	p-valor	
Constante	-0.505714	0.427089	-1.184	0.2384	
Penetração de seguros no PIB	-6.31448	11.6715	-0.5410	0.5894	
Sinistralidade	-4.20199e-07	3.53973e-07	-1.187	0.2372	
Tamanho	0.0427645	0.0190030	2.250	0.0260	**
Alavancagem	0.000246498	0.000232182	1.062	0.2902	

Nota: “****” significância a 1%, “***” significância a 5% e “**” significância a 10%.

b) Segunda base de dados: 1997 a 2006:

No segundo modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel, sendo que a variável dependente foi a Demanda de resseguro e as variáveis explicativas foram a penetração de seguros no PIB, Sinistralidade, Tamanho e Alavancagem, para o período de 1997 a 2006, conforme equação a seguir:

$$\text{Demanda_resseguros}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Penetração de Seguros no PIB}_{it} + \beta_2 \text{Sinistralidade}_{it} + \beta_3 \text{Tamanho}_{it} + \beta_4 \text{Alavancagem}_{it} + u_{it}$$

Os resultados da Tabela 6, para o período de 1997 a 2006, evidenciam que o único relacionamento significativo para a demanda de resseguro confirmado foi também com a variável Tamanho da empresa. Contudo, seu efeito foi positivo, ou seja quanto maior a seguradora, mais necessidade de resseguro ela terá. A variável Impostos sobre o lucro foi omitida por colinearidade exata.

Tabela 6

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel - Estimção com Erro-Padrão Robusto
Efeitos Fixos para a variável dependente Demanda de resseguro – 1997 a 2006

	Coefficiente	Erro-padrão	Razão-t	p-valor	
Constante	-0.883836	0.371313	-2.380	0.0186	**
Penetração de seguros no PIB	4.31712	8.08582	0.5339	0.5942	
Sinistralidade	-7.59179e-08	1.03453e-07	-0.7338	0.4643	
Tamanho	0.0574755	0.0175831	3.269	0.0014	***
Alavancagem	0.000214921	0.000220607	0.9742	0.3316	

Nota: “***” significância a 1%, “**” significância a 5% e “*” significância a 10%.

c) Terceira base de dados: 2007 a 2017:

No terceiro modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel, sendo que a variável dependente foi a Demanda de resseguro e as variáveis explicativas foram a penetração de seguros no PIB, Sinistralidade, Tamanho e Alavancagem, para o período de 1997 a 2006, conforme equação a seguir:

$$\text{Demanda_resseguros}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Penetração de Seguros no PIB}_{it} + \beta_2 \text{Sinistralidade}_{it} + \beta_3 \text{Tamanho}_{it} + \beta_4 \text{Alavancagem}_{it} + u_{it}$$

Os resultados da Tabela 7, para o período após a abertura do mercado, 3 variáveis apresentaram relacionamento significativo: penetração de seguros no PIB, impostos sobre o lucro e tamanho da empresa.

Contudo, o resultado, mostra que a penetração de seguros no PIB está negativamente relacionada à demanda, ou seja, quanto mais o seguro for representativo no PIB brasileiro, menos demanda de resseguro as seguradoras terão. Isso pode ser explicado pela demanda de ramos com baixa necessidade de resseguro, como automóveis e vida, por exemplo. Essa segregação pode ser alvo de estudos futuros, para avaliar se a demanda de resseguros por ramo de negócios e aí sim, avaliar se a demanda cresce quando o PIB aumenta para ramos mais resseguráveis, tais como marítimos e patrimoniais.

Para a variável tamanho da empresa quanto maior for a seguradora, menos o resseguro será acessado, a hipótese foi confirmada.

Para impostos, a hipótese também foi confirmada, pois quanto maior a demanda de resseguro pela seguradora, menor será o custo de impostos.

As variáveis Sinistralidade e Alavancagem não apresentaram efeito significativo.

Tabela 7

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel - Estimação com Erro-Padrão Robusto
Efeitos Fixos para a variável dependente Demanda de resseguro - 2007 a 2017

	Coefficiente	Erro-padrão	Razão-t	p-valor	
Const	1.90522	0.678363	2.809	0.0058	***
PenetracaoPIBSeguros	-7.06138	3.02956	-2.331	0.0214	**
Taxacaoimposto	-1.06999	0.641989	-1.667	0.0981	*
Sinistralidade	0.000255033	0.000389759	0.6543	0.5141	
Tamanho	-0.0550519	0.0303788	-1.812	0.0723	*
Alavancagem	0.0160512	0.0111374	1.441	0.1520	

Nota: “***” significância a 1%, “**” significância a 5% e “*” significância a 10%.

Em resumo, os efeitos avaliados em relação a demanda de resseguro pelas seguradoras, a tabela 8 apresenta o resultado empírico deste estudo de demanda. Os símbolos S(+), S(-) e NS, significam respectivamente, relação positiva e significativa, relação negativa e significativa e relação não significativa.

Tabela 8

Resumo dos resultados obtidos nas regressões realizadas - Demanda de resseguro

Variáveis	1997 a 2017	1997 a 2016	2017 a 2017
Penetração de seguros	NS	NS	S(-)
Tamanho das seguradoras	S(+)	S(+)	S(-)
Impostos sobre o lucro	NS	NS	S(-)
Sinistralidade	NS	NS	NS
Alavancagem	NS	NS	NS

Considerando a demanda de resseguro pelas seguradoras, após análise de outros trabalhos da literatura nacional e internacional, confirma-se que a variável Tamanho das seguradoras tem tido efeitos diversos ao longo do tempo, sugerindo que as seguradoras maiores estão utilizando menos resseguro a partir de 2007, porém é possível observar que por meio da base de 20 anos de amostra (10 anos antes e 10 anos depois da abertura do mercado de resseguros), apresenta que a relação positiva entre esta variável e a demanda é que quanto maior a empresa é, mais ela precisará de resseguro.

A penetração de seguros no PIB brasileiro tem uma relação negativa de 2007 a 2017. A hipótese formulada neste trabalho é que quanto maior for a penetração de seguros, maior será a demanda.

Ainda relativo a demanda de resseguros pelas seguradoras, para o período de 2007 a 2017, os impostos sobre o lucro apresentaram a relação negativa, informando que quanto maior for a demanda, menor será a exposição aos impostos, o que está em linha com os entendimentos descritos na hipótese testada.

A sinistralidade e a alavancagem não apresentaram relevância significativa para a demanda de resseguro pelas seguradoras para nenhum dos períodos testados.

3.1.2 Análise do retorno sobre o Patrimônio líquido (ROE) das resseguradoras locais

Com a base das 16 resseguradoras locais, para o período de 2008 a 2017, o objetivo é testar o relacionamento entre o retorno sobre o patrimônio líquido (variável dependente) com as demais variáveis por meio do modelo de regressão linear múltipla com dados em painel. Além disso, foi verificado que somente a partir de 2014, haviam as 16 empresas no mercado. Desta forma, para o teste de regressão, foram efetuadas as análises das variáveis para todo o período de 2008 a 2017, depois de 2008 a 2013 e 2014 a 2017.

Com base nos testes efetuados Chow (p-valor de 0.15665), Breusch-Pagan (p-valor de 0.000564561) e Hausman (p-valor de 0.0155259) para a identificação do modelo de painel mais adequado (Modelo POLS, Efeitos Fixos ou Efeitos Aleatórios). Os resultados sugerem a utilização do modelo Efeitos fixos.

Tabela 9

Resumo das variáveis analisadas – ROE Resseguradoras

Variável	Fonte	Definição
Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)	SES – Resseguradoras Locais	Resultado líquido / Patrimônio Líquido
Prêmios ganhos líquidos	SES – Resseguradoras Locais	Prêmios emitidos líquidos + Variações da Provisão de Prêmios não ganhos (PPNG) líquidas
Sinistralidade líquida	SES – Resseguradoras Locais	Sinistros retidos líquidos / prêmios ganhos líquidos
Resultado de subscrição	SES – Resseguradoras Locais	Prêmios ganhos líquidos e sinistros líquidos
Resultado financeiro	SES – Resseguradoras Locais	Receitas e despesas financeiras
Índice combinado	SES – Resseguradoras Locais	A fórmula do índice combinado é formada pelos custos de seguros no numerador e a receita de prêmios ganhos no denominador da fração. Isso significa que se os custos de seguros forem maiores que os prêmios ganhos, a Resseguradora não está obtendo lucro em sua operação.
Índice combinado ampliado	SES – Resseguradoras Locais	O índice combinado ampliado acrescenta o resultado financeiro ao denominador da fração, ou seja, é pressuposto que o resultado financeiro ajude a compor o rol de receitas financeiras que se faz necessário para honrar com os custos de seguros.
PIB	Fundação Getúlio Vargas	PIB

A estatística descritiva para essa população de 16 resseguradoras locais apresenta-se:

Tabela 10

Estatística Descritiva – ROE Resseguradoras

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máxima
ROE	0.052872	0.068326	-0.44480	0.26494
Prêmios ganhos líquidos	2.0873e+008	5.7304e+007	-1.2891e+008	3.3362e+009
Sinistralidade líquida	-0.65198	-0.73003	-3.7181	1.3112
Resultado subscrição	4.6860e+007	9.2189e+006	-1.2571e+008	9.1890e+008
Resultado financeiro	7.8264e+007	2.4701e+007	3.4839e+006	8.1674e+008
Índice combinado	-0.47735	-1.0444	-12.498	77.618
Índice combinado ampliado	-1.3511	-0.79199	-43.405	0.92432
PIB	0.54031	1.0000	-3.7693	7.5282

As hipóteses a serem analisadas e testadas são:

Prêmios ganhos líquidos: São os prêmios aceitos e cedidos emitidos, líquidos da correspondente variação da provisão de prêmios não ganhos. A hipótese é que quanto maior for o prêmio ganho de uma resseguradora, maior será o retorno sobre o patrimônio líquido investido. É importante mencionar que, a política de subscrição de uma empresa é definitiva para sua retenção de riscos, portanto, é imprescindível para que essa hipótese seja verdadeira que a política de aceitação de riscos seja efetuada de forma prudente, para não se ter riscos considerados ruins, aumentando assim, o risco de prejuízo no resultado operacional.

Sinistralidade líquida: Os sinistros são os custos que mostram um bom processo de subscrição de riscos e de regulação dos eventos incertos. Espera-se que, para uma resseguradora ser lucrativa, ela precisa ter o controle desse custo ao longo dos anos. Desta forma, é esperado que quanto menor for a sinistralidade, maior será o ROE de uma resseguradora.

Resultado de subscrição: Apresenta-se como a subtração dos sinistros e comissões dos prêmios ganhos. Seu número sendo positivo, a empresa estará em lucro operacional. Desta forma, é esperado que quanto maior for o resultado de subscrição, maior será o ROE de uma resseguradora.

Resultado financeiro: Nesta linha estão todas as receitas financeiras com Aplicações Financeiras, que são um importante instrumento utilizado pelo mercado ressegurador para manter sua capacidade de pagamento de sinistros e liquidez. Desta forma, a hipótese a ser testada é de que quanto maior o resultado financeiro, maior será o ROE da resseguradora.

Índice combinado: Como explicado acima, sendo este índice menor que 1, significa que a empresa está em lucratividade operacional. Desta forma, é esperado que quanto menor for o índice, maior será o ROE.

Índice combinado ampliado: Da mesma forma, sendo este índice menor que 1, significa que a empresa está em lucratividade operacional e financeira. Desta forma, é esperado que quanto menor for o índice, maior será o ROE.

PIB: O tamanho da penetração do mercado de seguros de um país pode representar um aumento dos negócios das empresas de resseguros, visto que, os investimentos em infra-

estrutura podem representar uma parcela importante de itens a serem ressegurados. Desta forma, espera-se que quanto maior o PIB do Brasil, maior será o número de negócios a ser efetuado e portanto, maiores as chances de retorno sobre o patrimônio líquido. Como tal, um resultado positivo é esperado.

Os resultados dos testes com a base de dados das resseguradoras foram:

a) Primeira base de dados: 2008 a 2017:

No primeiro modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel, sendo que a variável dependente foi o ROE e as variáveis explicativas foram prêmios ganhos líquidos, resultado de subscrição, resultado financeiro, sinistralidade, PIB, índice combinado, índice combinado ampliado para o período de 2008 a 2017, conforme equação a seguir:

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Prêmios ganhos líquidos}_{it} + \beta_2 \text{Resultado de subscrição}_{it} + \beta_3 \text{Resultado financeiro}_{it} + \beta_4 \text{Sinistralidade}_{it} + \beta_5 \text{PIB}_{it} + \beta_6 \text{Índice combinado}_{it} + \beta_7 \text{Índice combinado ampliado}_{it} + u_{it}$$

Verifica-se que as variáveis resultado financeiro, sinistralidade e índice combinado ampliado apresentaram influência significativa no retorno sobre o Patrimônio líquido. Para as variáveis resultado financeiro e índice combinado ampliado, a hipótese de relacionamento positivo foi confirmada, ou seja, quanto maiores forem as variáveis, maior será o ROE. O mesmo não ocorre com a variável sinistralidade, pois a regressão apresenta um relacionamento positivo, ou seja, quanto maior a sinistralidade, maior será o ROE.

As variáveis Prêmios ganhos líquidos, Resultado de subscrição, PIB, e Índice combinado não apresentaram relacionamento significativo.

Tabela 11

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel - Estimção com Erro-Padrão Robusto
Efeitos Fixos para a variável dependente ROE – 2008 a 2017

	Coefficiente	Erro-Padrão	Ratio-t	p-valor	
Const	0.0470886	0.00929722	5.065	0.0001	***
Prêmios ganhos líquidos	-1.30005e-010	7.85202e-011	-1.656	0.1185	
Resultado de subscrição	4.23443e-010	2.96460e-010	1.428	0.1737	
Resultado financeiro	7.87229e-010	3.66533e-010	2.148	0.0485	**
Sinistralidade	0.0687325	0.0330962	2.077	0.0554	*
PIB	-0.00191743	0.00206989	-0.9263	0.3689	
Índice combinado	-0.000397441	0.000400490	-0.9924	0.3367	
Índice combinado ampliado	0.00232263	0.000979599	2.371	0.0316	**

Nota: “***” significância a 1%, “**” significância a 5% e “*” significância a 10%.

b) Segunda base de dados: 2008 a 2013:

No segundo modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel, sendo que a variável dependente foi o ROE e as variáveis explicativas foram prêmios ganhos líquidos, resultado de subscrição, resultado financeiro, sinistralidade, PIB, índice combinado, índice combinado ampliado para o período de 2008 a 2013, conforme equação a seguir:

$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Prêmios ganhos líquidos}_{it} + \beta_2 \text{ Resultado de subscrição}_{it} + \beta_3 \text{ Resultado financeiro}_{it} + \beta_4 \text{ Sinistralidade}_{it} + \beta_5 \text{ PIB}_{it} + \beta_6 \text{ Índice combinado}_{it} + \beta_7 \text{ Índice combinado ampliado}_{it} + u_{it}$

Verifica-se que para a primeira fase do mercado, quando ainda havia a entrada de novos participantes, nenhuma das variáveis apresentou influência significativa no retorno sobre o Patrimônio líquido.

Tabela 12

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel - Estimação com Erro-Padrão Robusto
Efeitos Fixos para a variável dependente ROE – 2008 a 2013

	Coefficiente	Erro-Padrão	Ratio-t	p-valor
Constante	0.0118056	0.0197784	0.5969	0.5617
Prêmios ganhos líquidos	-6.97066e-011	4.75971e-011	-1.465	0.1688
Resultado de subscrição	1.25766e-010	2.47629e-010	0.5079	0.6207
Resultado financeiro	5.71511e-010	3.96427e-010	1.442	0.1750
Sinistralidade	0.0546963	0.0374442	1.461	0.1698
PIB	0.00387200	0.00240444	1.610	0.1333
Índice combinado	-0.00624463	0.00472466	-1.322	0.2109
Índice combinado ampliado	-0.000469366	0.000906723	-0.5177	0.6141

c) Terceira base de dados: 2014 a 2017:

No terceiro modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel, sendo que a variável dependente foi o ROE e as variáveis explicativas foram prêmios ganhos líquidos, resultado de subscrição, resultado financeiro, sinistralidade, PIB, índice combinado, índice combinado ampliado para o período de 2014 a 2017, conforme equação a seguir:

$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Prêmios ganhos líquidos}_{it} + \beta_2 \text{ Resultado de subscrição}_{it} + \beta_3 \text{ Resultado financeiro}_{it} + \beta_4 \text{ Sinistralidade}_{it} + \beta_5 \text{ PIB}_{it} + \beta_6 \text{ Índice combinado}_{it} + \beta_7 \text{ Índice combinado ampliado}_{it} + u_{it}$

Para o período de 2014 a 2017, contendo as 16 resseguradoras locais em todos os anos, a influência significativa positiva avaliada é somente para a variável resultado financeiro. Ainda não é possível, confirmar que o resultado operacional está performando para satisfazer o retorno do Patrimônio Líquido.

Tabela 13

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel - Estimção com Erro-Padrão Robusto
Efeitos Fixos para a variável dependente ROE – 2014 a 2017

	Coefficiente	Erro-Padrão	Ratio-t	p-valor	
Constante	0.102774	0.146348	0.7023	0.4933	
Prêmios ganhos líquidos	-2.95134e-010	2.96265e-010	-0.9962	0.3350	
Resultado de subscrição	1.24882e-09	9.96937e-010	1.253	0.2295	
Resultado financeiro	1.37998e-09	7.81591e-010	1.766	0.0978	*
Sinistralidade	-0.0394292	0.0700374	-0.5630	0.5818	
PIB	0.00274452	0.00334918	0.8195	0.4254	
Índice combinado	0.00667832	0.00554568	1.204	0.2472	
Índice combinado ampliado	0.210067	0.172956	1.215	0.2433	

Nota: “***” significância a 1%, “**” significância a 5% e “*” significância a 10%.

d) Quarta base de dados: 2008 a 2017 – Todo o mercado, exceto IRB:

No quarto modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel, sendo que a variável dependente foi o ROE e as variáveis explicativas foram prêmios ganhos líquidos, resultado de subscrição, resultado financeiro, sinistralidade, PIB, índice combinado, índice combinado ampliado para o período de 2014 a 2017, conforme equação a seguir:

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Prêmios ganhos líquidos}_{it} + \beta_2 \text{Resultado de subscrição}_{it} + \beta_3 \text{Resultado financeiro}_{it} + \beta_4 \text{Sinistralidade}_{it} + \beta_5 \text{PIB}_{it} + \beta_6 \text{Índice combinado}_{it} + \beta_7 \text{Índice combinado ampliado}_{it} + u_{it}$$

Verifica-se que todo o mercado, exceto o IRB, ainda não colhe os frutos de um resultado operacional, a não ser pelo fato da sinistralidade estar relacionada, ou seja, o retorno sobre o patrimônio líquido está prejudicado por sinistralidade.

Verifica-se que apenas o resultado financeiro está confirmando a hipótese de que quanto maior for o resultado financeiro, maior será o ROE.

Tabela 14

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel - Estimção com Erro-Padrão Robusto
Efeitos Fixos para a variável dependente ROE – 2008 a 2017, exceto IRB

	Coefficiente	Erro-Padrão	Ratio-t	p-valor	
Constante	0.0547501	0.0408578	1.340	0.2016	
Prêmios ganhos líquidos	-2.27831e-010	2.74760e-010	-0.8292	0.4209	
Resultado de subscrição	8.00052e-010	8.36739e-010	0.9562	0.3552	
Resultado financeiro	2.12465e-09	1.03851e-09	2.046	0.0600	*
Sinistralidade	0.0989771	0.0375801	2.634	0.0196	**
PIB	0.00242800	0.00320006	0.7587	0.4606	
Índice combinado	-0.000650418	0.000467802	-1.390	0.1861	
Índice combinado ampliado	0.00192349	0.00166541	1.155	0.2674	

Nota: “***” significância a 1%, “**” significância a 5% e “*” significância a 10%.

Em resumo, a tabela 15 apresenta o resultado empírico do estudo dos efeitos avaliados em relação ao retorno sobre o patrimônio líquido das resseguradoras locais. Os símbolos S(+), S(-) e NS, significam respectivamente, relação positiva e significativa, relação negativa e significativa e relação não significativa.

Tabela 15

Resumo dos resultados obtidos nas regressões realizadas – ROE Resseguradoras

Variáveis	2008 a 2017	2008 a 2013	2014 a 2017	2008 a 2017 (exceto IRB)
Prêmios ganhos líquidos	NS	NS	NS	NS
Sinistralidade líquida	S(+)	NS	NS	S(+)
Resultado de subscrição	NS	NS	NS	NS
Resultado financeiro	S(+)	NS	S(+)	S(+)
Índice combinado	NS	NS	NS	NS
Índice combinado ampliado	S(+)	NS	NS	NS
PIB	NS	NS	NS	NS

Verifica-se que a variável Sinistralidade líquida tem relação positiva com o ROE tanto de todo o grupo de resseguradoras tanto quanto o IRB é excluído da amostra. Verifica-se que o mesmo ocorre para a variável Resultado financeiro. As variáveis Prêmios ganhos líquidos, Resultado de subscrição, Índice combinado e PIB não apresentaram relacionamento significativo.

4. Conclusão

Para avaliar o mercado de resseguros brasileiro, foram avaliados aspectos qualitativos e quantitativos sobre o histórico de desenvolvimento de resseguros mundialmente e no Brasil.

O objetivo deste trabalho foi de dar um panorama da situação do mercado interno brasileiro, tal como estágios de seu desenvolvimento, demanda pelas seguradoras e lucratividade obtida pelas resseguradoras locais. Além disso, foi analisada a sua estrutura econômica de mercado, chegando-se a conclusão que este mercado saiu de monopólio para concorrência imperfeita.

Considerando a demanda de resseguro pelas seguradoras, após análise de outros trabalhos da literatura nacional e internacional, confirma-se a variável Tamanho das seguradoras em tido efeitos diversos ao longo do tempo, sugerindo que as seguradoras maiores estão utilizando menos resseguro a partir de 2007, porém é possível observar que por meio da base de 20 anos de amostra (10 anos antes e 10 anos depois da abertura do mercado de resseguros), apresenta que a relação positiva entre esta variável e a demanda é que quanto maior a empresa é, mais ela precisará de resseguro. A sugestão para trabalho que analisem mais a fundo essa relação.

A penetração de seguros no PIB brasileiro tem uma relação negativa de 2007 a 2017, o que provoca uma outra sugestão de trabalho: analisar os dados das seguradoras por ramos de negócios para segregar em ramos que demandam mais e menos de resseguro. A hipótese formulada neste trabalho é que quanto maior for a penetração de seguros, maior será a demanda.

Ainda relativo a demanda de resseguros pelas seguradoras, para o período de 2007 a 2017, os impostos sobre o lucro apresentaram a relação negativa, informando que quanto maior for a demanda, menor será a exposição aos impostos, o que está em linha com os entendimentos descritos na hipótese testada.

A sinistralidade e a alavancagem não apresentaram relevância significativa para a demanda de resseguro pelas seguradoras para nenhum dos períodos testados.

Por fim, foi avaliado o efeito de algumas variáveis no retorno do Patrimônio líquido das Resseguradoras Locais. Considerando os dados de todas as resseguradoras e o grupo excluindo o IRB, é possível verificar que somente o resultado financeiro e a sinistralidade possuem relacionamento significativo com o ROE.

Esta última análise apresenta que os participantes do mercado, exceto o IRB, precisam de mais anos de existência para gerar retorno sobre o investimento de maneira mais consistente e ter um ambiente mais competitivo. Espera-se que com a diminuição das regras protecionistas que vigoravam até 2017, por exemplo a cessão intragrupo, as operações de fronting para apenas repasse de riscos as matrizes de resseguradores de grupos estrangeiros deixem de existir. Isto fará com que custos de comissões desnecessárias sejam reduzidos, tornando o mercado mais eficiente.

É importante mencionar que por conta do crescimento econômico baixo nos últimos anos, considerando a diminuição drásticas de investimentos de governo em obras, por exemplo, afetam diretamente o mercado ressegurador.

Contador (2014) em sua lista de efeitos esperados, menciona a queda no preço interno do resseguro como já uma realidade constatada. Nesse aspecto, acredita-se que a redução e estabilização de regras, também mencionada por ele, trarão essa diminuição de custo.

Considerando que após 10 anos e a atração de 132 resseguradoras, divididas nas 3 licenças, foi aumentada a capacidade de retenção de riscos, simplesmente pelo ingresso de capital

investido. Somente pelas resseguradoras locais pode-se avaliar que o capital investido no Brasil aumentou 117%, em um total de R\$3,374 bilhões.

Contador (2014) ainda mencionou o item estabilidade de regras e menor intervenção, o que pode ser visto como ponto positivo novamente, pelas regras estabelecidas em 2017. Ainda é cedo para avaliar se essas regras serão estáveis mas é claramente um caminho para regras que apresentam menor intervenção, fortalecendo todos os tipos de licença.

Por fim, cabe salientar que esse estudo está avaliando um mercado ainda não maduro, desta forma, espera-se que muitos outros efeitos e variáveis ainda possam ser observados e avaliados em trabalhos futuros.

5. Referências

- Aase, K. K. (1992). Dynamic equilibrium and the structure of premiums in a reinsurance market. *The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 17(2), 93-136.
- Alvim, P. (1983). O contrato de seguro. Forense.
- de Andrade, M. M. (2000). Como Preparar Trabalhos Para Cursos de Pós-graduação: Noções Práticas . Editora Atlas SA.
- Brito, L. A. L., & Vasconcelos, F. C. D. (2004). A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica.
- Caldas, G., Curvello, R., Rodrigues, A. (2017). Contabilidade dos Contratos de Seguro. Funenseg.
- Caldas, G., Curvello, R., Rodrigues, A. (2017). Contabilidade dos Contratos de Resseguro e Retrocessão. Funenseg.
- Cavalcanti, B (2006). O contrato de seguro e os seus elementos essenciais. *Revista do Instituto de Pesquisas e Estudos Bauru*, v.40, n. 45, p.233-256, jan/jun. 2006.
- Chang, V. Y., & Jeng, V. S. (2016). The Relationships Among the Demand for Reinsurance, Liquidity, and Leverage in the US Property-Liability Insurance Industry. *經濟論文叢刊* 44(4), 543-576.
- Chaves, S. F. (2014) A evolução do Mercado de resseguros no Brasil.
- CNSEG. (2016). Mutualismo como princípio fundamental do Seguro.
- Cole, C. R., & McCullough, K. A. (2006). A reexamination of the corporate demand for reinsurance. *Journal of Risk and Insurance*, 73(1), 169-192.
- Contador, C. R. (2014). Reinsurance in Brazil: challenges and opportunities of the opening of the market. CEBRI-Brazilian Center for International Relations, Rio de Janeiro, 148.
- Contador, Claudio R.; Krebs, Marco. (2016) Seguro e Resseguro: Interdependência e causalidade pós-abertura.
- Cummins, J. D., Dionne, G., Gagné, R., & Nourira, A. (2008). The Costs and Benefits of Reinsurance. *Cahier de recherche no IEA*, 8, 04.
- Cummins, J. D., & Weiss, M. A. (2000). The global market for reinsurance: Consolidation, capacity, and efficiency. *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*, 3(2000), 159-209.
- de Faria, Lauro Vieira. (2007). Abertura do Resseguro: Demanda de Resseguros e Impactos sobre o Mercado Segurador.
- Desjardins, D., & Dionne, G. (2017). Reinsurance Demand and Liquidity Creation.
- Editora Roncarati. (2017) Lei Complementar 10 anos.
- Enz, R. (2000) ‘The S-Curve relation between per-capita income and insurance penetration’, *The Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice* 25(3): 396–406.
- Fávero, L.P.; Belfiore, P.; Silva, F.L.; Chan, B.L.. (2009). Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fenaber. Acesso em 07 de novembro de 2018: <http://fenaber.org.br/index.php/pt/resseguros/historia-do-resseguro>

- Froot, K., 2001. The Market for Catastrophe Risk: A Clinical Examination. *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 529-571.
- Garven, J., & Lamm-Tennant, J. (2011). The demand for reinsurance: Theory and empirical tests.
- Garneiro, L. A., & Sherris, M. (2009). Demand for reinsurance: Evidence from Australian insurers. *China–USA Business Review*, 8(10), 1-21.
- Gatzert, N., Pokutta, S., & Vogl, N. (2017). Convergence of Capital and Insurance Markets: Consistent Pricing of Index- Linked Catastrophe Loss Instruments. *Journal of Risk and Insurance*.
- Global Reinsurance Forum (2017). Reinsurance Trade Barriers and Market Access Issues Worldwide. Acesso em 09 de dezembro de 2018. http://www.grf.info/images/Publications/TradeBarriers/22022017_GRF-Reinsurance-Trade-Barriers-Feb-2017.pdf
- Guerreiro, M. da F. (2004). Seguros privados. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.
- Haddad, M. M. (2001). O resseguro internacional: Cadernos de seguros teses V. 8, N 16.
- Haffner, J. A., & Silvestre, J. M. (2018). Brasil: globalização financeira e desindustrialização. *Cadernos do Desenvolvimento*, 11(18), 55-77.
- Kopf, E. W. (1929). Notes on the Origin and Development of Reinsurance. In *Proceedings of the Casualty Actuarial Society* (Vol. 16, No. 33-34, pp. 22-92).
- Lapolla, M. (2012). O resseguro no Brasil. *Revista Direito Mackenzie*, 5(1).
- Lin, Y., Yu, J., & Peterson, M. O. (2015). Reinsurance networks and their impact on reinsurance decisions: Theory and empirical evidence. *Journal of Risk and Insurance*, 82(3), 531-569.
- Longaray, A. A., & BEUREN, I. M. (2003). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas.
- Mayers, D., & Smith Jr, C. W. (1990). On the corporate demand for insurance: evidence from the reinsurance market. *Journal of Business*, 19-40.
- Park, S. C., Xie, X., & Rui, P. (2018). The Sensitivity of Reinsurance Demand to Counterparty Risk: Evidence From the US Property–Liability Insurance Industry. *Journal of Risk and Insurance*.
- Park, S. C., & Xie, X. (2014). Reinsurance and systemic risk: The impact of reinsurer downgrading on property–casualty insurers. *Journal of Risk and Insurance*, 81(3), 587-622.
- Porter, M. E. The structure within industries and companies' performance. *The Review of Economics and Statistics*, v. 61, n. 2, p. 214-227, May 1979.
- Prado, L. C. D. (2018). Política de concorrência e desenvolvimento: reflexões sobre a defesa da concorrência em uma política de desenvolvimento. *Cadernos do Desenvolvimento*, 6(9), 321-342.
- Ribeiro, D. T., Machado Filho, M. V., & Bordeaux-Rego, R. (2013) EXPOSIÇÃO DIDÁTICA SOBRE A ABERTURA DO MERCADO DE RESSEGUROS NO BRASIL.
- Rios, V. T. (2005). O Resseguro no Brasil. Rio de Janeiro: Pontifícia Católica do Rio de Janeiro.

- Silva, F. L., Chan, B. L., de Andrade Martins, G., & Fávero, L. P. L. (2007) Demanda de resseguros no Brasil. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2007.
- Silveira, W. (2008). O mutualismo no setor de seguros brasileiro.
- TerraBrasil report. (2017) Relatório do Mercado Brasileiro de Resseguros. Edição nº 24.
- TerraBrasil report. (2016) Mariana. Edição especial nº 3.
- The actuary. Acesso em 07 de novembro de 2018: <http://www.theactuary.com/archive/old-articles/part-3/reinsurance-3A-a-brief-history/>
- Viola, S. (1983). Noções de seguros. IRB.
- Ward, D., & Zurbruegg, R. (2000). Does insurance promote economic growth? Evidence from OECD countries. *Journal of Risk and Insurance*, 489-506.
- Ward, D. and Zurbruegg, R. (2002) ‘Law, politics and life insurance consumption in Asia’, *The Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice* 27(3): 395–412.
- Wright, R. E. (2018). *Reinsurance in America: Regulatory Regimes and Markets*.

3. ARTIGO II

Souza, M. R. B. A. (2019). Passos de regulamentação do mercado de resseguro seguidos pelos países considerados no acrônimo BRICS – uma comparação qualitativa.

RESUMO

O presente estudo tem como tema os passos de regulamentação do mercado de resseguro seguidos pelos países considerados no acrônimo BRICS – uma comparação qualitativa. O objetivo deste estudo foi de elaborar uma comparação de estágios de regulamentação do Brasil em comparação com os outros países em desenvolvimento incluídos na sigla BRICS, sendo uma pesquisa exploratória. Os resultados obtidos através das análises acima mencionadas demonstram que o Brasil apresenta alguns passos de regulamentação parecidos com a Índia e China, tais como barreiras de entradas e cessão preferencial. A Rússia por estar em uma situação política delicada, sendo alvo de sanções, não deve ser um bom parâmetro de comparação no momento. A África do Sul demonstra ter um mercado mais competitivo e moderno, sem restrições fortes a novos entrantes.

Palavras-chave: resseguro; mercado ressegurador brasileiro;

ABSTRACT

The present study has as its theme the regulatory steps of the reinsurance market followed by the countries considered in the acronym BRICS - a qualitative comparison. The objective of this work was to elaborate a comparison of regulatory stages with the other developing countries included in the acronym BRICS, considering as an exploratory research. The results obtained through the analyses mentioned above demonstrate that Brazil presents some regulatory steps similar to India and China, such as entry barriers and preferential assignment. Russia, due to a sensitive political situation and subject to sanctions, should not be a good benchmark at the moment. South Africa has a more competitive and modern market, with no strong restrictions on new entrants.

Key-words: reinsurance; Brazilian reinsurance market;

1. Introdução

O mercado de seguros de um país é determinante para dar subsídio de segurança financeira às diversas outras atividades exercidas em um país, basta analisarmos os tipos de produtos oferecidos: coberturas para propriedades, tais como incêndio, obras, instalações; bem como coberturas de serviços, tais como transportes e responsabilidade civil. O resseguro é uma atividade que desempenha um papel importante para o mercado de seguros de dar, dentre outros aspectos, maior capacidade de aceitação de riscos em geral e suporte para análise de riscos mais complexos.

Até 2006, o mercado ressegurador brasileiro era um monopólio, contendo apenas o IRB, de capital misto. A partir de 2007, dezenas de empresas nacionais e internacionais foram atraídas a investir neste mercado, em virtude da alteração da regulação, que culminou com a abertura do mercado. Em 2017, o mercado ressegurador brasileiro contava com 132 resseguradoras subdividas nos três tipos de licença para atuar como resseguradora: 16 locais, 39 admitidas e 77 eventuais.

O desenvolvimento ao longo dos anos da regulação deste mercado, é um ponto importante a ser analisado, pois demonstra que gradualmente, políticas de protecionismo utilizadas foram se ajustando para chegar ao estágio atual de concorrência entre as empresas, o que afeta diretamente a dinâmica de negócios, prejudicando e beneficiando cada tipo de licença concedida, se é empresa nacional ou subsidiária de grupos internacionais. A análise desse histórico de regulamentação no Brasil está apresentada nesse trabalho.

Com o desenvolvimento do mercado de resseguros brasileiro, Contador (2014) apresentou uma lista de efeitos esperados pelos participantes do mercado, dos quais é mencionado o ingresso de investimentos internacionais, através de instituições com rating elevado. Considerando essa perspectiva e sendo o Brasil um país em desenvolvimento, inclusive mencionado na sigla BRICS, grupo de países emergentes composto pelo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, esse trabalho apresenta uma comparação qualitativa entre os passos seguidos por esses países e seus estágios de evolução, visando entender o quanto o mercado brasileiro de resseguros está posicionado em relações a esses países com características econômicas similares.

2. Regulamentação do mercado de resseguros do Brasil

Até 2006, o Brasil era um dos poucos países do mundo que ainda mantinha a atividade de resseguro sob monopólio estatal. Em 2007, por meio da Lei Complementar 126, para incrementar a capacidade das seguradoras para concessão de seguros em âmbito nacional, a abertura do mercado de resseguros trouxe uma modernização para este importante segmento da economia.

Contudo, vários mecanismos de protecionismo foram criados para que a mudança fosse gradativa:

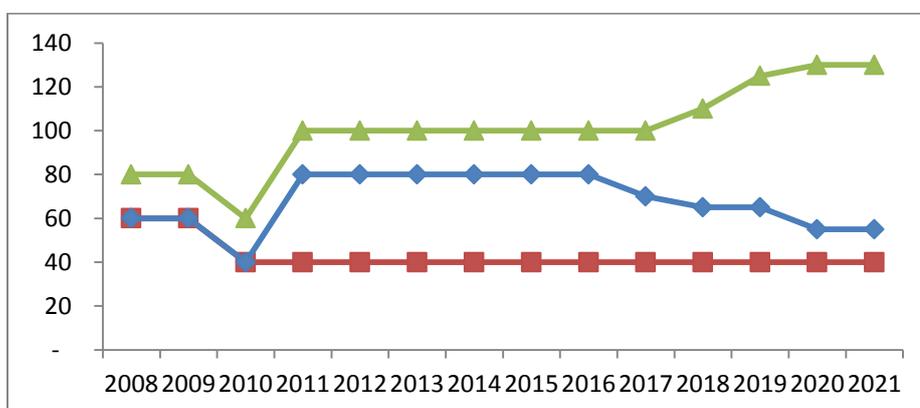
- (a) a criação de três tipos de licença para atuação como resseguradora (local, eventual e admitida),
- (b) que nos 3 (três) primeiros anos após a entrada em vigência da Lei Complementar 126/2007, os resseguradores locais teriam prioridade na subscrição de 60% (sessenta por cento) das operações de resseguro no país,

(c) ultrapassado este período de 3 (três) anos, tal percentual cai para 40% (quarenta por cento) dos resseguros contratados e

(d) a subscrição de riscos oriundos de seguros de vida por sobrevivência e previdência complementar é exclusiva dos resseguradores locais.

Por meio da resolução CNSP 322 de 2015, a partir de 2017, a contratação obrigatória com resseguradores locais seria diminuída gradativamente, até chegar ao ano de 2020, em 15% de contratação obrigatória. Além disso, a restrição de cessão de risco entre empresas do mesmo conglomerado financeiro ou empresas ligadas, seria diminuída gradativamente, aumentando o percentual liberado a ser cedido de 20% em 2016 a 75% em 2020. Veja o gráfico a seguir, baseado nas normas Lei 126/07, CNSP 168/07, CNSP 225/10, CNSP 322/15 e 325/15:

Figura 1 – evolução das restrições de cessão



Fonte: Baseada nas normas Lei 126/07, CNSP 168/07, CNSP 225/10 / CNSP 322/15 e 325/15

-- Cessão de resseguro preferencial com resseguradores locais

-- Contratação obrigatória com resseguradores locais

-- Cessão intragrupo

Em 22 de dezembro de 2017, foi emitida a Resolução CNSP nº 353/2017, alterando drasticamente esse cenário mais uma vez. A nova Resolução traz duas relevantes alterações para o mercado ressegurador brasileiro:

(i) o fim da limitação à transferência de riscos de seguradores e resseguradores para empresas ligadas ou pertencentes ao mesmo conglomerado financeiro e

(ii) a revogação do limite mínimo de contratação obrigatória com resseguradores locais.

As mudanças introduzidas pela Resolução CNSP nº 353/2017 representam, de um lado, maior liberalidade de transmissão de riscos entre empresas ligadas ou pertencentes ao mesmo conglomerado financeiro e, de outro lado, possibilidade de maior participação do mercado ressegurador estrangeiro em riscos brasileiros, desde que em condições igualmente competitivas em relação ao mercado local.

O ambiente regulatório do mercado ressegurador brasileiro se alterou constantemente ao longo desses 10 primeiros anos de sua abertura, saindo de uma estrutura de mercado

monopolista. Claramente essa estrutura de abertura de mercado, utilizou mecanismos de proteção de barreiras de entrada.

Em mercados competitivos perfeitos, a heterogeneidade do desempenho entre as empresas não existiria ou seria fenômeno transiente, resultado de imperfeição logo corrigida. (Brito & Vasconcelos, 2004). O conceito de barreiras de entrada evitando a entrada de novos competidores, permitiria a manutenção de um nível de rentabilidade acima do equilíbrio. Isto seria a manifestação de um poder de mercado compartilhado, que levaria ao reconhecimento de dependência mútua, impedindo a competição de atingir o equilíbrio competitivo (Porter, 1979).

A criação de 3 tipos de licença para resseguradores e seus poderes diferenciados trouxe efeitos, pois as empresas do tipo resseguradora local são pessoas jurídicas que devem ter toda a estrutura de elaboração de Demonstrações Financeiras com base nas normas da SUSEP, pagamentos de impostos localmente sobre o faturamento e lucro no âmbito das regras fiscais expedidas pela Receita Federal do Brasil, bem como a contratação de equipe técnica localmente, dentre outros aspectos de uma pessoa jurídica de acordo com as legislação brasileira.

Considerando ainda o fato das resseguradoras locais terem a preferência de aceitação de riscos, as demais licenças (eventual e admitida) deveriam esperar todas as resseguradoras locais recusarem o risco, trazendo também o impacto de não ter o direito aos melhores negócios disponíveis. Outra observação é a de que, se os riscos aceitos por essas empresas fossem cedidos para suas matrizes no exterior (cessão intragrupo), o volume de negócios de resseguro retidos no Brasil diminuiria, fazendo desta forma um efeito na balança comercial bem como na arrecadação de impostos.

Para responder a essas medidas protecionistas, Chaves (2014) comenta 2 cenários que as empresas tinham a opção de usar:

a) operação de *fronting*, que consiste em o (res)segurador assume a cobertura do risco proposto pelo (res)segurado, recebendo o prêmio correspondente, todavia, sem reter parcela significativa do risco, ressegura-o em quase sua integralidade ou mesmo em sua integralidade, com um ou mais resseguradores. Para tanto, era cobrado um *fronting fee*. Chaves (2014) ainda menciona que essa operação gerava uma ineficiência, chamada de peso morto, que ocorre quando determinado equilíbrio não é ótimo de Pareto. Dentre os fatores mais comuns que geram peso morto temos: subsídios; regulamentações; tarifas; dentre outros fatores que levem a uma alocação não eficiente dos recursos. A regra de cessão intragrupo foi abolida no fim de 2017 e os efeitos esperados a partir de 2018 são de livre concorrência nesse aspecto.

b) operações de cosseguro, ou seja, operação de aceitação de risco entre as próprias seguradoras ao invés de repassar as responsabilidades por intermédio de resseguro.

Chaves (2014) faz comentários contundentes de que a história regulatória no mercado ressegurador brasileiro é conturbada. O cenário é de instabilidade constante. Evidências empíricas e teóricas deixam claro que a má gestão sobre a regulamentação deste setor impacta em perdas de eficiência incalculáveis, gera distorções nos preços, gera custos extras frutos de uma reinvenção e adaptação do próprio mercado às normas vigentes. Chaves (2014) afirma que a regulação estatal deveria servir como uma opção para amenizar as falhas de mercado ressegurador e não criar novas, alimentando a instabilidade histórica que este mercado protagoniza.

Prado (2018) também afirma que as legislações de defesa da concorrência e as agências reguladoras nos países em desenvolvimento tem o papel de promover o aumento do nível de

investimento e maximizar o bem-estar da sociedade em um contexto dinâmico, ou seja, contribuir para a efetividade das políticas de desenvolvimento.

Prado (2018) embora não esteja comentando sobre o mercado de resseguros diretamente, faz análise parecida quando argumenta que as reformas no sistema de Defesa da Concorrência do Brasil criaram bases legais para uma ação efetiva do Estado para impor limites ao poder econômico. O desafio, no entanto, é usar esse sistema (e essas instituições) para políticas de desenvolvimento. Ou seja, a política antitruste deve ser um instrumento de uma política de desenvolvimento, aumentando a eficiência da política industrial e da política de comércio exterior.

Em resumo, quando observados os conceitos econômicos de estrutura de mercado, verifica-se que o mercado ressegurador passou de uma estrutura monopolista, onde há apenas uma empresa oferecendo o produto ou serviço e ditando o preço para um mercado de concorrência imperfeita, considerando os tipos de licenças e as regras de cessão de riscos ao longo dos anos, forçando as empresas que entraram no mercado a ter todos os controles para atender aos requerimentos dessa regulamentação, limitando a sua operação e aumentando custos de funcionamento.

3 Regulamentação do mercado de seguros e resseguros em outros países em desenvolvimento

Esta seção apresenta trabalhos internacionais, que analisaram o mercado de seguros e resseguros em outros países com economias em desenvolvimento, mostrando as fases que todos seguiram, com o objetivo de comparação com o desenvolvimento do mercado brasileiro de seguros e resseguros.

Falush (1997) em seu estudo sobre o desenvolvimento de mercados de seguros, com ênfase em resseguros, em economias em transição da Europa, envolvendo liberalização, privatização e quebra de monopólio, verificou que os primeiros passos são desmantelar a estrutura de monopólio, redução e eventual eliminação das empresas de seguros estatais. Esse passo costuma acontecer com a admissão de capital e expertise estrangeiros e a abertura dos mercados para atividades internacionais.

O referido autor (Falush, 1997) também comenta que essa evolução não significa que o Estado se mantém fora do mercado de seguros. O Estado assume um novo papel de formar a nova legislação de controle das atividades de seguros e criação da estrutura de supervisão. Em relação ao resseguro, seu comentário é que a legislação não estava desenvolvida da mesma forma que a de seguro. Entre as razões que podem ser citadas pela relativa negligência com a legislação do resseguro, a regulação em economias em transição estavam em estágio inicial de desenvolvimento, a falta de experiência dos supervisores e das empresas cedentes na região, bem como o fato de esta não ter sido uma grande prioridade na União Européia.

3.1. Rússia

Albouy & Blagoutine (2001) apresentam a evolução do mercado de seguros e resseguros na Rússia. Durante o período soviético, o mercado de seguros esteve nas mãos de 2 empresas estatais: Gosstrakh, com o monopólio do mercado interno de seguros e Ingosstrakh, monopólio do mercado internacional. Em 1992, foi criada a agência reguladora Office of Insurance Supervision (Nadzor) cujas tarefas eram de aprovação de licenças para seguradoras, controlar as operações de seguros e estabelecer regras para o setor de seguros. Em 1996, foi modificado para ser um departamento do Banco Central Russo, deixando de ser uma agência

independente. Durante todo o período, o surgimento do setor privado em serviços financeiros, combinado com o fraco quadro legal para o mercado de seguros, levou a um mercado com muitas empresas recém-criadas.

Com a modificação da legislação de seguros na Rússia no final do ano 2000, as companhias de seguro puderam obter licenças considerando, que deveriam ter mais de 2 anos de presença no mercado russo e que sua empresa-mãe tenha mais de 15 anos de experiência na indústria de seguros. A Rússia entrou na WTO somente em 2012.

A Rússia tem um aspecto da política que afeta sua economia de forma invasiva: sanções de outros países, tais como Estados Unidos e União Européia. Segundo os jornais Valor econômico e El País, desde 2014, o motivo das sanções é desincentivar a Rússia a apoiar a Síria em relação ao uso de armas químicas, além da interferência de Moscou na eleição presidencial americana em 2016. Este fato provoca forte turbulência nos mercados russos, com desvalorização de sua moeda e que de ações de empresas.

O mercado de seguros e resseguros também é afetado pelas sanções, conforme o estudo efetuado pela ARIA – All Russia Insurance Association & RNRC – Russian National Reinsurance Company (2015), destacam-se os seguintes fatores:

- incapacidade de ceder riscos (devido a sanções internacionais);
- recusa consciente de ceder riscos (devido ao agravamento da situação financeira nos seguros e falta de fundos disponíveis) resultando em riscos excessivos para o capital;
- aumentar a capacidade de programas obrigatórios que ajudam a otimizar os custos de resseguro, porque o resseguro obrigatório é basicamente mais barato do que o resseguro facultativo;
- concentração de negócios de seguros com grandes seguradoras com maior capital, que gozam de menores custos de resseguro em geral;
- presença de operações locais no mercado interno de resseguros, com uma queda acentuada de sua participação nos últimos anos e
- baixas classificações de risco de seguradoras russas.

Em decorrência desses motivos, em 2016, foi criada a RNRC, sociedade Anônima, com um único acionista, o Banco Central da Rússia. Se o risco coberto por uma seguradora russa se tornar objeto de sanções ou restrições em termos de seu resseguro estrangeiro, o RNRC apresentará proteção ao resseguro. Isso criará capacidade adicional de resseguro interno, o que, por sua vez, ajudará a expandir ainda mais as oportunidades das empresas de seguro venderem seus produtos diretos e estabelecerem novos contratos de seguro com uma cobertura de seguro mais ampla.

No estudo da ARIA & RNRC é mencionado que existem mais de 15 empresas de resseguro na Rússia, no ano de 2015. Em 2017, de acordo com o relatório da RNRC, existem mais de 20 resseguradoras, das quais a líder do mercado é a RNRC.

3.2. Índia

Tuli & Jenkins (2018) informam que o órgão regulador na Índia, Insurance Regulatory and Development Authority of India (IRDAI), foi criado em 1999 como um regulador autônomo da indústria de seguros e em Agosto de 2000, a competição privada foi permitida até um limite de 26% de mercado. Até 2017, existiam 24 seguradoras de vida, 27 de seguros em geral

e 6 de seguros de saúde. No caso de resseguradoras, 2 resseguradoras e 9 filiais de resseguradores estrangeiros.

Em 2015, o IRDAI emitiu regulamentação para permitir que resseguradores estrangeiros abram filiais na Índia, desta forma, um ressegurador estrangeiro tem permissão para realizar transações de resseguro na Índia por meio de sua filial registrada, sujeito às condições estabelecidas pelo Regulamento da Filial. Em 2016, foi aprovada a permissão para os sindicatos da Lloyd's India para realizar transações de resseguros na Índia por meio de empresas de serviços registradas, sujeitas às condições estabelecidas pelos Regulamentos da Lloyd na Índia.

Mathew (2016) afirma que as resseguradoras globais, incluindo as que receberam as aprovações regulamentares finais, já estavam fazendo negócios na Índia através de seus escritórios offshore com uma exposição de mais de US\$ 1,5 bilhão nos mercados indianos. As resseguradoras globais esperaram muito tempo para estabelecer operações diretas na Índia depois que o Insurance Amendment Act, de 2015, permitiu que elas abrissem operações de filiais em vez de subsidiárias na forma de joint ventures com um parceiro local na Índia.

A colocação de resseguro pelas seguradoras indianas está sujeita à ordem de preferência prescrita, que fornece a hierarquia entre as várias entidades com as quais uma seguradora indiana pode fazer sua atividade de resseguro. Atualmente, a General Insurance Corporation da Índia (GIC Re) tem o direito de primeira oferta sobre qualquer entidade à qual uma seguradora indiana possa oferecer seu negócio de resseguro.

A IRDAI editou o *Reinsurance exposure draft* em 5 de janeiro de 2018, que propõe prescrever uma nova ordem de preferência de cessões (isto é, direitos que devem ser abandonados) para seguradoras indianas que substituirão a ordem de preferência antiga e descreverão a nova hierarquia entre várias entidades com as quais uma seguradora pode fazer sua atividade de resseguro.

O quadro regulamentar global para o resseguro dos riscos gerais de seguros é estabelecido pelos Regulamentos de Resseguro do IRDAI de 2016. O princípio orientador é maximizar a retenção dentro da Índia, de modo que cada seguradora deve manter a máxima retenção possível proporcional à sua solidez financeira e volume de negócios. O IRDAI pode exigir que uma seguradora justifique sua política de retenção e pode fornecer as instruções necessárias para garantir que a seguradora indiana não esteja apenas na frente de uma seguradora estrangeira. O marco regulatório indiano proíbe acordos de resseguro que resultem na seguradora indiana atuar como *fronting* de uma resseguradora.

3.3. China

Analisando o mercado de seguros da China, D'Arcy & Xia (2003) apresentam um panorama geral dos estágios seguidos neste mercado. A empresa estatal People's Insurance Company of China (PICC) criada em 1949 combinou diversas seguradoras locais e esteve com o monopólio de todo o mercado interno. Em 1979, o governo chinês iniciou uma série de reformas para estimular o crescimento da economia, culminando na separação da PICC da PBOC (People's Bank of China) em 1982. O monopólio foi finalmente quebrado em 1988 e a AIG foi a primeira empresa internacional a entrar no mercado de seguros chinês. Logo após essas medidas, até 2001, o mercado havia crescido de 10 a 15 por cento por ano. Um outro passo importante foi a criação da China Insurance Regulatory Commission (CIRC) em 1998, quando o governo chinês separou a regulação de três mercados: seguros, bolsa de valores e bancos.

Mesmo com esse crescimento rápido, D'Arcy & Xia (2003) pontuam que o mercado chinês vivia sua “infância”, devido ao seu número limitado de produtos disponível, inexperiência da gestão das companhias de seguros e baixo conhecimento de seguros da população em geral. Adicionalmente, o mercado de seguros enfrentava alguns desafios, tais como: número limitado de funcionários com conhecimento em seguros, especificamente finanças, atuarial e marketing; ambiente regulatório com uma história de inconsistência na legislação; desbalanceamento severo na distribuição geográfica de oferta e demanda de seguros; restrições de investimento e mercado de capitais imaturo, limitando o potencial de retorno dos investimentos e expondo os seguradores a risco substancial de investimento e baixo conhecimento dos consumidores sobre os benefícios do seguro.

D'Arcy & Xia (2003) apresentam que para ser aceita em 2001 na World Trade Organization (WTO - organização internacional que lida com as regras globais de comércio entre nações, cuja principal função é garantir que o comércio flua da forma mais suave, previsível e livre possível), a China implementou uma série de medidas econômicas, inclusive no mercado de seguros: clarificação dos princípios para obtenção de licenças, eliminação das limitações geográficas, expansão do escopo dos produtos e determinação da composição acionária de investimento externo. Para todas essas medidas, foi estabelecido um tempo de adaptação de 3 a 5 anos.

Até 2002, havia apenas uma empresa de resseguros a China Reinsurance Company, empresa estatal. De acordo com a Insurance Association of China (IAC), associação estabelecida em 2001 que reúne as empresas de seguros da China, que em maio de 2017 contava com 396 membros, dentre estes o total de 10 resseguradoras que atuam no mercado chinês.

Huang & Tian (2010) afirmam que de acordo com o compromisso da China no momento da entrada na OMC, as empresas estrangeiras podem fornecer serviços de resseguros de vida e não vida na forma de joint ventures, filiais e subsidiárias. Além disso, não deveria haver limitações quanto ao número de distritos a operar. A cessão de resseguro compulsório por seguradoras domésticas foi prescrita para ser reduzida em 5% anualmente, dentro de quatro anos após a entrada na OMC, com a parcela de resseguro compulsório de 20% a ser abolido nesse período.

Huang & Tian (2010) observaram que a remoção da cessão compulsória e a chegada de novos participantes trouxeram muitas mudanças. O mercado de resseguros tornou-se muito mais competitivo e mais fragmentado. A demanda por resseguro de seguradoras diretas tem sido mais diversificada. A qualidade dos serviços, a estabilidade financeira, a capacidade de desenvolvimento de produtos e os recursos de treinamento tornaram-se critérios mais importantes na escolha das resseguradoras.

3.4. África do Sul

Bracher & Rodrigues (2016) afirmam que a indústria de seguros e resseguros da África do Sul é altamente desenvolvida e sofisticada. Muitas resseguradoras internacionais têm escritórios na África do Sul e o Lloyd's de Londres tem uma forte presença no mercado. Há concorrência de seguradoras locais que realizam negócios de resseguro e ocupam uma fatia maior do mercado de resseguros. O setor de seguros na África do Sul, incluindo seguro de curto e longo prazo, e resseguro é governado principalmente pelo:

- Short-term Insurance Act de 1998 (STIA), que regulamenta o setor de indenização não vida. Isto cobre o seguro baseado em risco de ativos, acidentes e saúde e responsabilidade.

- Long-term Insurance Act de 1998 (LTIA), que regulamenta a indústria da vida. Isto cobre principalmente produtos de vida e investimento.

A STIA e a LTIA estabelecem os escritórios dos registradores de seguros de curto e longo prazos. O diretor executivo do Financial Services Board (FSB) nomeia cada um dos registradores. Os registradores, por meio do FSB, são responsáveis por regulamentar o setor de seguros. O FSB supervisiona os requisitos de relatórios de solvência e a regulamentação das seguradoras e resseguradoras.

Em 2018, o anteriormente conhecido como FSB, mudou o nome para Financial Sector Conduct Authority (FSCA), sendo o regulador de todas as atividades não bancárias e proteção dos cidadãos e a economia sul-africana contra crimes financeiros. Geralmente, não existem limites estatutários ou restrições relacionadas à transferência de risco por uma companhia de seguros ou resseguros, desde que, quando a seguradora ou resseguradora retenha o risco, ela assegure que permaneça financeiramente sólida e solvente conforme exigido pelo STIA e LTIA. De acordo com o relatório sobre o mercado de seguros da África do Sul preparado pela KPMG, em 2017 existiam 11 resseguradoras no mercado sul-africano.

Conforme o relatório Reinsurance Trade Barriers and Market Access Issues Worldwide, do Global Reinsurance Forum (2017), sendo o mercado de resseguro sul-africano sem a barreira de cessões compulsórias, a barreira de entrada ainda encontrada está relacionada ao fato das resseguradoras serem obrigadas a registrar-se e estabelecer-se como uma subsidiária local para ser considerada aprovada a fazer negócios. As resseguradoras não aprovadas ainda podem realizar negócios, mas devem depositar reservas com cedentes ou criar uma garantia local. Sem garantia, as cedentes locais podem não declarar suas obrigações estatutárias líquidas de resseguro não aprovado.

Em resumo, conforme a tabela 1, é possível observar que os países do BRICS tem tomado caminhos distintos em relação ao desenvolvimento de seus mercados de resseguros. Brasil, Índia e China fizeram trajetórias parecidas de monopólio e abertura de mercado com barreiras. O mercado sul-africano parece ser o mais avançado, pois é desenvolvido a ponto de não ter barreiras de entrada como a cessão compulsória. A Rússia enfrenta um período de economia diferente, considerando que as sanções de outros países fazem o mercado internacional se reduzir.

Tabela 1

Dados qualitativos dos mercados de resseguro do acrônimo BRICS

	Brasil	Rússia	Índia	China	África do Sul
Órgão regulador	SUSEP	NADZOR / Russian Central Bank	IRDAI	CIRC	FSB, alterado para FSCA
Ano de criação	1966	1992, mas foi internalizado no Banco Central em 1996	1999	1998	1998
Resseguradores estabelecidos em 2017	16 locais, 39 admitidas e 77 eventuais	Mais de 20 resseguradoras	2 resseguradoras locais e 9 filiais de resseguradores estrangeiros	10 resseguradoras	11 resseguradoras
Havia monopólio?	Sim	Sim	Sim	Sim	Informação não localizada
Ano de abertura do mercado	2007	2000	2000	2003	Informação não localizada
Barreiras protecionistas já utilizadas (não necessariamente continuam em vigor)	Cessão de resseguro preferencial com resseguradores locais, Contratação obrigatória com resseguradores locais e Cessão intragrupo	Sofre sanções por sua política externa (Síria, eleições presidenciais EUA). O mercado interno está absorvendo a demanda.	Ordem de preferência para a resseguradora estatal GIC Re.	Cessão de resseguro compulsória	Não há cessão de resseguro compulsória, mas as resseguradoras devem estabelecer-se como locais ou depositar reservas com cedentes ou criar uma garantia local

Fonte: Baseada em diversos artigos, relatórios dos órgãos reguladores e reportagens

4. Conclusão

Para avaliar o mercado de resseguros brasileiro, foram avaliados aspectos qualitativos sobre o histórico de desenvolvimento da regulamentação de resseguros no Brasil e nos países que estão em estágio de desenvolvimento econômico similar, participando do acrônimo BRICS.

O objetivo deste trabalho foi de dar um panorama qualitativo da regulamentação do mercado de resseguros brasileiro, em comparação com mercados com economia em desenvolvimento como o Brasil, no caso, os países Rússia, Índia, China e África do Sul, comumente chamados de BRICS.

Verifica-se que, em comparação com os outros 4 países com economias em desenvolvimento caracterizadas como promissoras, incluídas na sigla BRICS, o Brasil apresenta alguns passos parecidos com a Índia e China, tais como barreiras de entradas e cessão preferencial. A Rússia por estar em uma situação política delicada, sendo alvo de sanções, não deve ser um bom parâmetro de comparação no momento. A África do Sul demonstra ter um mercado mais competitivo e moderno, sem restrições fortes a novos entrantes. Desta forma, podemos perceber que o Brasil, a partir do relaxamento das regras de cessão intragrupo e cessão preferencial, aprovadas em 2017, rumo a um mercado de resseguro com um pouco mais de igualdade de competição entre os seus participantes.

Contador (2014) em sua lista de efeitos esperados para o mercado de resseguros brasileiro, menciona o item estabilidade de regras e menor intervenção, o que pode ser visto como ponto, pelas regras estabelecidas em 2017. Ainda é cedo para avaliar se essas regras serão estáveis mas é claramente um caminho para regras que apresentam menor intervenção, fortalecendo todos os tipos de licença.

Por fim, cabe salientar que esse estudo está avaliando um mercado ainda não maduro, desta forma, espera-se que muitos outros efeitos e variáveis ainda possam ser observados e avaliados em trabalhos futuros.

5. Referências

- Albouy, F. X., & Blagoutine, D. (2001). Insurance and transition economics: the insurance market in Russia. *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice*, 26(3), 467-479.
- Anđelić, G., Ćosić, I., & Đaković, V. (2010). The Impact of Globalization on the Insurance and Reinsurance Market of Eastern Europe. *South East European Journal of Economics and Business*, 5(1), 95-112.
- de Andrade, M. M. (2000). *Como Preparar Trabalhos Para Cursos de Pós-graduação: Noções Práticas*. Editora Atlas SA.
- ARIA – All Russia Insurance Association & RNRC – Russian National Reinsurance Company (2016). *Reinsurance Market in Russia: Future Outlook*. Acesso em 09 de dezembro de 2018. [https://en.rnrc.ru/upload/doc-en/analytics/partner-analytics/report-vss-market-of-reinsurance-in-Russia-\(with-participation-rnrc\)-en.pdf](https://en.rnrc.ru/upload/doc-en/analytics/partner-analytics/report-vss-market-of-reinsurance-in-Russia-(with-participation-rnrc)-en.pdf)
- Arena, M. (2006). Does insurance market activity promote economic growth? Country study for industrial and developing countries. The World Bank.

- Aseffa, Y. (2007). XI. Insurance services liberalization and capacity-building: the case of Africa. Trade and development aspects of insurance services and regulatory frameworks, 199.
- Asmare, M. S. (2018). Identifying and Analyzing of Factors Contributing for Growth of Non-Life Insurance Gross Premium a Developing Country Perspective: Case of Insurance Industry in Ethiopia* Dr. Mulugeta Negash** Prof. Koppala Venu Gopal.
- de Andrade, M. M. (2000). Como Preparar Trabalhos Para Cursos de Pós-graduação: Noções Práticas . Editora Atlas SA.
- ARIA – All Russia Insurance Association & RNRC – Russian National Reinsurance Company (2016). Reinsurance Market in Russia: Future Outlook. Acesso em 09 de dezembro de 2018. [https://en.rnrc.ru/upload/doc-en/analytics/partner-analytics/report-vss-market-of-reinsurance-in-Russia-\(with-participation-rnrc\)-en.pdf](https://en.rnrc.ru/upload/doc-en/analytics/partner-analytics/report-vss-market-of-reinsurance-in-Russia-(with-participation-rnrc)-en.pdf)
- Arena, M. (2006). Does insurance market activity promote economic growth? Country study for industrial and developing countries. The World Bank.
- Aseffa, Y. (2007). XI. Insurance services liberalization and capacity-building: the case of Africa. Trade and development aspects of insurance services and regulatory frameworks, 199.
- Asmare, M. S. (2018). Identifying and Analyzing of Factors Contributing for Growth of Non-Life Insurance Gross Premium a Developing Country Perspective: Case of Insurance Industry in Ethiopia* Dr. Mulugeta Negash** Prof. Koppala Venu Gopal.
- D'Arcy, S. P., & Xia, H. (2003). Insurance and China's Entry into the WTO. Risk Management and Insurance Review, 6(1), 7-25.
- Hao, Z et al (2017). Insurance and reinsurance in China: overview. Practical Law Country Q&A. Publicado em 01 de junho de 2017. Acesso em 09 de dezembro de 2018. [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/5-501-2000?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&comp=pluk&hcp=1](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/5-501-2000?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&comp=pluk&hcp=1)
- Huang, X & Tian, M (2010). China Reinsurance - Market Overview. Reinsurance News.
- Jadhav, P. (2012). Determinants of foreign direct investment in BRICS economies: Analysis of economic, institutional and political factor. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 37, 5-14.
- KPMG (2017). The South Africa Insurance Industry Survey.
- Insurance Association of China. Acesso em 09 de dezembro de 2018. <http://en.iachina.cn/col/col11732/index.html>
- Mathew, George. The Indian express. Publicado em 26 de dezembro de 2016. Acesso em 09 de dezembro de 2018: <https://indianexpress.com/article/business/companies/reinsurance-sector-over-dozen-foreign-firms-vying-to-get-india-entry-4444960/>
- Nagaraja, B. (2015). Performance of insurance industry in India: A critical analysis. International Journal of Multidisciplinary and Scientific Emerging Research, 4(1), 1045-1052.

- Pradhan, R. P., Dash, S., Maradana, R. P., Jayakumar, M., & Gaurav, K. (2017). Insurance market density and economic growth in Eurozone countries: the granger causality approach. *Financial Innovation*, 3(1), 17.
- RNRC – Russian National Reinsurance Company (2017). Acesso em 09 de dezembro de 2018. <https://en.rnrc.ru/upload/doc-en/analytics/rnrc-analytics/analytical-report-rnrc-reinsurance-in-russia-full-2017-en.pdf>
- Shrutikeerti K., Amlan G. (2016). Financial Institutions and Economic Growth: An Empirical Analysis of Indian Economy in the Post Liberalized Era. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2016, 6(3), 1003-1013
- Skipper, H. D. (1997). Foreign insurers in emerging markets: issues and concerns (No. 1). International Insurance Foundation.
- Sinha, T. (2002). Privatization of the insurance market in India: From the british raj to monopoly raj to swaraj. *CRIS Discussion Paper Series-2002(X)*, 2002-10.
- Tuli, N & Jenkins, C. (2018). Insurance and reinsurance in India: overview, *Practical Law Country Q&A* 6-504-6467. Acesso em 27 de novembro de 2018: [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/6-504-6467?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&comp=pluk&bhcp=1](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/6-504-6467?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&comp=pluk&bhcp=1)
- Yinusa, O., & Akinlo, T. (2013). Insurance development and economic growth in Nigeria, 1986-2010. *Journal of Economics and International Finance*, 5(5), 218-224.
- Vadlamannati, K. C. (2008). Do insurance sector growth and reforms affect economic development? Empirical evidence from India. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 2(1), 43-86.
- Valor Econômico (2018). EUA ameaçam Rússia com novas sanções. Acesso em 09 de dezembro de 2018. <https://www.valor.com.br/internacional/5454445/eua-ameacam-russia-com-novas-sancoes>
- World Trade Organization. The WTO in brief. Acesso em 18 de junho de 2018: https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/inbrief_e/inbr00_e.htm
- Zou, H., Adams, M. B., & Buckle, M. J. (2003). Corporate risks and property insurance: Evidence from the People's Republic of China. *Journal of Risk and Insurance*, 70(2), 289-314.

4. ARTIGO III

Souza, M. R. B. A. (2019). Atratividade de investimento por resseguradoras internacionais em países desenvolvidos e em desenvolvimento - uma análise quantitativa.

RESUMO

O presente estudo tem como tema a atratividade de investimento por resseguradoras internacionais em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Considerando ser uma pesquisa exploratória, este estudo se baseia em uma análise quantitativa de regressão em painel da atratividade de investimentos para resseguradoras internacionais em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Os resultados obtidos demonstram que quanto maior for a sinistralidade, menor será a atratividade daquele mercado para resseguradoras internacionais, para a amostra total de países e para o bloco de desenvolvidos também. No item de penetração de seguros no PIB, quanto maior for este índice, maior será a necessidade de resseguro naquele país e desta forma, mais atrativo ao investimento estrangeiro. Participação de mercado dos países em desenvolvimento no total de seguros não-vida no mundo apresentou-se significativa. As variações cambiais representam um ponto importante a ser observado, quanto menor forem, maior será a atratividade, entretanto, não foi significativa para países em desenvolvimento. As variáveis Crescimento de prêmios, Efetividade de governo e Investimento estrangeiro direto não apresentaram resultados significativos.

Palavras-chave: resseguro; mercado ressegurador brasileiro

ABSTRACT

The present study has the theme the attractiveness of investment by international reinsurers in developed and developing countries. Considering as an exploratory research, this study is based on a panel regression quantitative analysis of the attractiveness of investments to international reinsurers in developed and developing countries. The results obtained through the analyses mentioned above demonstrate that: the greater the loss ratio, the less attractive the market for international reinsurers, the total sample of countries and the developed block also. In the insurance penetration in GDP item, the higher the index, the greater the need for reinsurance in that country and, thus, the more attractive it is to foreign investment. Market share of developing countries in total non-life insurance in the world has shown significant. The exchange rate variations represent an important point to be observed, the lower they are, the greater the attractiveness, however, was not significant for developing countries. The variables Growth of premiums, Government effectiveness and Foreign direct investment did not present significant results.

Key-words: reinsurance; Brazilian reinsurance market

1. Introdução

O mercado de resseguros, por sua característica de pulverização de riscos de maneira global, apresenta uma questão importante para as empresas resseguradoras, que é onde serão os melhores países para investir. A pergunta que esse artigo busca responder está relacionada a como essas decisões de internacionalização são efetuadas, considerando específicas variáveis tais como: experiência de sinistros do mercado, crescimento, diversificação, integração financeira com outros mercados, taxas de câmbio e eficácia do governo. Essas variáveis foram selecionadas em estudos já efetuados anteriormente na literatura.

2. Referencial teórico

A demanda por investimento estrangeiro nos mercados de seguros e resseguros pode ser o resultado de vários fatores relacionados às necessidades da indústria de seguros local. Por exemplo, em países em desenvolvimento, devido à natureza e tamanho do mercado, pode não haver diversificação do risco com base nos negócios subscritos por seguradoras domésticas, criando assim uma necessidade de transferência substancial de sua carteira para as resseguradoras. Além disso, como as economias em desenvolvimento dos países continuam a crescer, seus mercados internos podem não ser capazes de suportar qualquer excesso de demanda. (Cole et al, 2011)

A demanda por investimento estrangeiro nos mercados de seguros e resseguros pode ser o resultado de vários fatores relacionados às necessidades da indústria de seguros local. Por exemplo, em países em desenvolvimento, devido à natureza e tamanho do mercado, pode não haver diversificação do risco com base nos negócios subscritos por seguradoras domésticas, criando assim uma necessidade de transferência substancial de sua carteira para as resseguradoras. Além disso, como as economias em desenvolvimento dos países continuam a crescer, seus mercados internos podem não ser capazes de suportar qualquer excesso de demanda. (Cole et al, 2011)

Outreville (2012) em seu estudo sobre o desenvolvimento das maiores empresas de resseguros do mundo por 30 anos, de 1980 a 2010, observou o mercado global em três aspectos: tendência de concentração, diversificação e escolha de países para expansão dos negócios. Verificou que os maiores grupos de resseguros aumentaram a sua quota de mercado mundial e dominância nos últimos trinta anos como parte da crença de que somente *players* muito grandes permanecerão competitivos, desta forma se confirmou a hipótese de que houve concentração. Os resultados indicam também que as vantagens específicas da localização, como tamanho e boa governança, fornecem uma explicação para a escolha dos locais pelos maiores grupos de resseguros em seu processo de internacionalização. Os resultados advindos da relação entre a diversificação internacional e o desempenho da empresa mostram que, no geral, a diversificação internacional é positiva para o desempenho de uma empresa. Numa fase inicial de expansão em mercados próximos, há ganhos de eficiência para a empresa. No entanto, com aumento da internacionalização pode haver uma diminuição no desempenho por conta dos custos iniciais de aprendizagem. A expansão adicional nos mercados estrangeiros traz de volta a eficiência e maior desempenho.

Para explicar as razões que levam as empresas a se internacionalizar, Stal & Abreu Campanário (2011) comentam que o paradigma eclético da produção internacional é uma das teorias mais completas, promovendo investimentos diretos em outros países (DUNNING, 1980, 1988, 1998, 2001). Conhecido como paradigma OLI, devido às variáveis *ownership*,

location e internalization (propriedade, localização e internalização), ele define se vale a pena uma empresa se instalar em determinado país para explorar uma vantagem competitiva própria, ou se é melhor repassar esse ativo a uma empresa local. Isto pode ser feito por meio de uma licença, ou através do mercado, mediante a exportação de produtos.

Almeida (2018) em seu resumo literário, comenta que segundo o autor Dunning (1988; 1995 e 2000) enfatiza que o processo de internacionalização baseia-se no investimento estrangeiro e que os fatores preponderantes como necessidade e/ou justificação das empresas multinacionais investirem e produzirem no exterior, bem como o surgimento de empresas multinacionais são: Ownership, Location, Internalization: Ownership advantages, em que as vantagens específicas da empresa face à concorrência passam por um maior controle de ativos estratégicos bem como capacidades de gestão face às empresas concorrentes; Location advantages, que são adquiridas através da localização obtida pelos benefícios da exploração da superioridade das empresas no exterior, como a estabilidade do país ou os fatores de produção mais favoráveis; Internalization advantages, que consistem nas vantagens adquiridas através das transações efetuadas no exterior, embora estejam condicionadas por diversos fatores entre eles os recursos, o controle, o retorno e por fim o risco.

Cole et al (2007) testaram a aplicabilidade do paradigma eclético de Dunning para a indústria de serviços financeiros, especificamente resseguradoras norte-americanas. Os autores concluíram que tanto os fatores específicos do país quanto os específicos da empresa afetam a decisão de se internacionalizar. No entanto, este estudo foi limitado apenas aos países membros da OCDE.

Já em 2011, Cole et al avaliaram os aspectos para a decisão por resseguradoras americanas de internacionalização de suas operações, utilizando o mesmo modelo de paradigma eclético de Dunning, mas olhando países tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento e chegaram a conclusão que é forte a evidência de que o status econômico e as características gerais do país em desenvolvimento a ser investido são fatores determinantes para Resseguradoras do Estados Unidos tomarem a decisão de investirem em determinado país.

Han et al (2010) também investigou a relação entre desenvolvimento de seguros e crescimento econômico usando modelos de conjunto de dados de painel dinâmico de 77 países para o período 1994 a 2005. A densidade de seguros é usada para medir o desenvolvimento do seguro. A conclusão também é de que o desenvolvimento do seguro está positivamente correlacionado com o crescimento econômico. A amostra foi dividida entre economias desenvolvidas e em desenvolvimento. Para as economias em desenvolvimento, o desenvolvimento geral de seguros desempenham um papel muito mais importante do que para as economias desenvolvidas.

Zouhaier (2014) estudou a relação entre o mercado de seguros e o crescimento econômico de 23 países da OCDE no período 1990 a 2011, usando um modelo de dados de painel estático. As principais descobertas desta análise empírica mostram um impacto positivo do seguro não-vida, medido pela taxa de penetração do crescimento econômico e um efeito negativo exercido pelo seguro total e pelo seguro não-vida, medido pela densidade no crescimento econômico.

Hatemi-J et al (2018) estudaram a relação causal entre várias medidas de seguro per capita e PIB real per capita nos países do G7 durante o período de 1980 a 2014 via testes de causalidade em painel assimétrico. Os resultados mostraram que a atividade do mercado de seguros e desempenho exibem causalidades bidirecionais, mas sua direção, intensidade e significância são diferentes devido a situações distintas de mercado. Em geral, a atividade de seguro desempenha um papel passivo no desempenho econômico, enquanto o desempenho

econômico atua com um papel agressivo na atividade de seguros. Essas descobertas oferecem vários insights úteis para decisores políticos e investigadores.

Asongu et al (2018) verificou que o fluxo de investimento direto estrangeiro em um país pode beneficiar tanto a entidade investidora quanto o governo anfitrião. Por meio de uma análise em painel, examinou-se os fatores que determinam a direção do investimento direto estrangeiro para o crescimento do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China, e África do Sul) e MINT (México, Indonésia, Nigéria e Turquia). Os resultados demonstram que o tamanho do mercado, a infraestrutura disponível e a abertura comercial desempenham os papéis mais significativos na atração de investimento estrangeiro direto para os BRICS e MINT, enquanto disponibilidade de recursos naturais e qualidade institucional não apresentaram relação significativa. Para sustentar e promover o influxo de investimento estrangeiro direto, os governos dos BRICS e MINT devem garantir que seus países permaneçam atrativos para investimento, oferecendo espaço para os investidores e estabilidade política. Os governos BRICS e MINT também precisam investir mais em seu capital humano para garantir de que suas economias possam absorver competências e transbordamentos tecnológicos do investimento estrangeiro direto e promover a sustentabilidade econômica de crescimento a longo prazo.

3. Coleta de dados, escolha de hipóteses e procedimentos para análise quantitativa

Cole et al (2011) avaliaram os aspectos para a decisão por resseguradoras americanas de internacionalização de suas operações, utilizando o modelo de paradigma eclético de Dunning. Nesta fórmula, foram utilizados 3 principais grupos de análises: características de localização geográfica dos países, fatores do mercado de resseguro americano e fatores específicos das empresas de resseguro americanas. Para analisar as decisões de investimento de resseguro em países em desenvolvimento, um dos objetivos deste trabalho, serão utilizadas as mesmas variáveis de características de localização geográfica dos países utilizadas por Cole et al (2011):

Tabela 1

Variáveis selecionadas no estudo de decisões de internacionalização e fonte de dados

Variável	Fonte	Definição
Experiência de sinistros	OCDE	Sinistros não-vida / Prêmios não-vida
Penetração de seguros	OCDE	Prêmios não-vida / PIB
Crescimento de prêmios	OCDE	Prêmios não-vida ano atual / Prêmios não-vida ano anterior
Participação de mercado	OCDE	Prêmios não-vida do país / Prêmios não-vida total
Investimento estrangeiro direto	Banco Mundial	Investimento estrangeiro direto, entradas líquidas (% de PIB)
Taxas de câmbio	OCDE	Taxas de conversão de moedas para o dólar
Indicador de desenvolvimento do país	Banco Mundial	Variável dummy: 1 para país desenvolvido e 1 para país em desenvolvimento
Efetividade de governo	Banco Mundial	Efetividade de governo

A estatística descritiva para essa população de 61 países apresenta-se:

Tabela 2

Estatística Descritiva – Decisões de internacionalização

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
País	31	31	1	61
Ano	2006	2006	1997	2016
Prêmio não-vida	42542	6039.9	25.712	1.1843e+006
Experiência de sinistros	0.66487	0.69928	0.00018922	5.2573
Penetração de seguros	0.065290	0.052070	0.0074300	0.51204
Crescimento de prêmios	0.14612	0.043894	-0.97500	31.525
Investimento estrangeiro direto	4.7799	2.7344	-58.323	252.31
Participação de mercado	0.030960	0.0042361	1.4650e-005	0.61493
Taxas de câmbio	313.65	1.5350	0.15200	13389.
Efetividade de governo	71.843	76.357	9.7436	100.00

Nesta análise, foram utilizados modelos de regressão com dados em painel a fim de investigar as variáveis que são significativas para avaliar as decisões de investimento de resseguradoras em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O procedimento de regressão com dados em painel assimétrico, considera os dados de 61 países, sendo 39 desenvolvidos e 22 em desenvolvimento, incluindo o Brasil para o período de 20 anos de 1997 a 2006.

Com base nos testes efetuados Chow (p-valor de 5.10824e-035), Breusch-Pagan (p-valor de 2.94822e-078) e Hausman (p-valor de 3.90419e-009) para a identificação do modelo de painel mais adequado (Modelo POLS, Efeitos Fixos ou Efeitos Aleatórios). Os resultados sugerem a utilização do modelo Efeitos fixos.

As hipóteses a serem testadas são:

Experiência de Sinistralidade: Cole et al (2011) afirma que a compra de resseguro resulta na transferência de pelo menos uma parte do risco da empresa cedente para outra empresa, o que pode diminuir a probabilidade de insolvência da empresa cedente. Além disso, a seguradora poderá utilizar o conhecimento especializado e os serviços fornecidos pelo ressegurador. Os benefícios desses serviços e o impacto potencial sobre a lucratividade da seguradora são amplamente discutidos na demanda corporativa na literatura de seguros (por exemplo, Mayers e Smith, 1990; Garven e Lamm-Tennant, 2003; Cole e McCullough, 2006). Conforme já comentado no teste de demanda de seguro no Brasil, espera-se que a experiência de sinistralidade no mercado externo seja negativamente relacionada ao resseguro líquido assumido naquele mercado.

Penetração de seguros: Outreville (2012) avaliou que o tamanho da economia que recebe o investimento, medido pelo PIB, considerando que o tamanho do mercado de seguros de um país é um fator determinante para a decisão de investimento. Espera-se que quanto maior a proporção de seguros do mercado total do país, mais atraente o mercado será para os resseguradores estrangeiros. Como tal, um resultado positivo é esperado.

Crescimento de mercado: Cole et al (2011) avaliaram o crescimento do prêmio em um dado mercado também deve impactar a decisão de internacionalização das resseguradoras.

Especificamente, os países que experimentam taxas de crescimento mais altas provavelmente terão uma demanda maior por resseguro que não pode ser totalmente satisfeita pelo mercado doméstico. Como tal, espera-se que os países com taxas de crescimento mais altas atraiam mais interesse, uma vez que as resseguradoras estrangeiras podem ver este mercado como tendo maiores oportunidades. Por essa razão, o crescimento do prêmio espera-se em um mercado seja positivamente associado ao montante líquido de prêmios assumidos daquele país.

Participação de mercado do país: Cole et al (2011) avaliaram a medida pela porcentagem dos prêmios não-vida do país em relação ao total de prêmios não-vida no mundo. Esperamos que essa variável seja positivamente relacionada ao valor líquido de prêmios assumidos em um determinado mercado. Dado que mercados maiores podem ser mais atraentes para os resseguradores devido às maiores oportunidades presentes, esperamos um sinal positivo e significativo para essa variável.

Variações cambiais: Erkoc et al (2018) afirma que a taxa de câmbio é uma das decisões-chave importantes para um empresa multinacional introduzir sua produtos para os mercados internacionais, a fim de aumentar sua riqueza e ganhar participação nos mercados. Uma medida da taxa de câmbio para capturar benefícios potenciais de diversificação financeira nas transações foi incluída. Não há hipóteses formadas para esta variável.

Efetividade de governo: Segundo a definição dada pelo Banco mundial, a efetividade do governo capta a percepção da qualidade dos serviços públicos, a qualidade do serviço civil e o grau de sua independência das pressões políticas, a qualidade da formulação e implementação de políticas e a credibilidade dos compromissos dos governos com tais políticas. A hipótese é que os resseguradores farão mais negócios com os governos que são mais eficientes.

Investimento estrangeiro direto (IED): Asongu et al (2018) verificou que o fluxo de investimento direto estrangeiro em um país pode beneficiar tanto a entidade investidora quanto o governo anfitrião. De acordo com a definição da OCDE, fluxos externos representam transações que aumentam o investimento que os investidores na economia inquirida têm nas empresas numa economia estrangeira, como através de aquisições de capital ou reinvestimento de lucros, menos quaisquer transações que diminuam o investimento que os investidores na economia inquirida têm nas empresas em uma economia estrangeira, como vendas de capital ou empréstimos do investidor residente da empresa estrangeira. Desta forma, espera-se uma relação positiva entre o IED e montante líquido de prêmios assumidos daquele país.

4. Resultados da análise quantitativa para decisões em países em desenvolvimento

a) Todos os 61 países

No primeiro modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel, sendo que a variável dependente foram os Prêmios de seguros não-vida e as variáveis explicativas foram sinistralidade, penetração de seguros, crescimento de prêmios, participação de mercado, taxas de câmbio, efetividade de governo e investimento estrangeiro direto para o período de 1997 a 2006, conforme equação a seguir:

$$\text{Prêmios de seguros não-vida}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Sinistralidade}_{it} + \beta_2 \text{Penetração de seguros}_{it} + \beta_3 \text{Crescimento de prêmios}_{it} + \beta_4 \text{Participação de mercado}_{it} + \beta_4 \text{Taxas de câmbio}_{it} + \beta_4 \text{Efetividade de governo}_{it} + \beta_4 \text{Investimento estrangeiro direto}_{it} + u_{it}$$

Considerando a amostra de todos os 61 países em conjunto, verifica-se que as variáveis abaixo tem relação positiva com o prêmio de seguro não-vida dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, com um índice de confiança de 10%:

A sinistralidade confirmou a hipótese de que quanto menor ela for, mais relação terá com o prêmio. Para a variável Penetração do PIB, também foi confirmada a hipótese. Para a variável Variações cambiais, observa-se que quanto maior for a variação cambial, menos atrativo será aquele país. Para as variáveis Crescimento de prêmios, Participação de mercado, Efetividade de governo e Investimento estrangeiro direto não foram encontrados relacionamentos significativos com os prêmios líquidos dos países.

Tabela 3

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel - Estimação com Erro-Padrão Robusto Efeitos Fixos para a variável dependente Prêmios de seguros não-vida – 61 países

	Coefficiente	Erro-padrão	Razão-t	p-valor	
Const	8.41732	1.29946	6.478	<0.0001	***
Sinistralidade	-0.284867	0.132079	-2.157	0.0367	**
Penetração de seguros	3.24373	1.57777	2.056	0.0459	**
Crescimento de prêmios	-0.0305542	0.0252280	-1.211	0.2325	
Participação de mercado	12.8443	7.95589	1.614	0.1137	
Taxas de câmbio	-0.000112909	6.36428e-05	-1.774	0.0831	*
Efetividade governo	0.00210568	0.0146591	0.1436	0.8865	
Investimento estrangeiro direto	0.000117260	0.00132755	0.08833	0.9300	

Nota: “***” significância a 1%, “**” significância a 5% e “*” significância a 10%.

b) Países desenvolvidos

No segundo modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Painel, sendo que a variável dependente foram os Prêmios de seguros não-vida e as variáveis explicativas foram sinistralidade, penetração de seguros, crescimento de prêmios, participação de mercado, taxas de câmbio, efetividade de governo e investimento estrangeiro direto para o período de 1997 a 2006, conforme equação a seguir:

$$\text{Prêmios de seguros não-vida}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Sinistralidade}_{it} + \beta_2 \text{Penetração de seguros}_{it} + \beta_3 \text{Crescimento de prêmios}_{it} + \beta_4 \text{Participação de mercado}_{it} + \beta_5 \text{Taxas de câmbio}_{it} + \beta_6 \text{Efetividade de governo}_{it} + \beta_7 \text{Investimento estrangeiro direto}_{it} + u_{it}$$

Considerando a amostra de 39 países desenvolvidos, verifica-se que as variáveis abaixo tem relação positiva com o prêmio de seguro não-vida dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, com um índice de confiança de 10%:

A sinistralidade confirmou a hipótese de que quanto menor ela for, mais relação terá com o prêmio. Para a variável Penetração do PIB, também foi confirmada a hipótese. Para a variável Variações cambiais, observa-se que quanto menor for a variação cambial, mais atrativo será aquele país. Para as variáveis Crescimento de prêmios, Participação de mercado, Efetividade de governo e Investimento estrangeiro direto não foram encontrados relacionamentos significativos com os prêmios líquidos dos países desenvolvidos.

Tabela 4

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Pannel - Estimação com Erro-Padrão Robusto Efeitos Fixos para a variável dependente Prêmios de seguros não-vida – Países desenvolvidos

	Coefficiente	Erro-padrão	Razão-t	p-valor	
Constante	9.23662	1.43147	6.453	<0.0001	***
Sinistralidade	-0.248881	0.118721	-2.096	0.0438	**
Penetração de seguros	3.16513	1.58861	1.992	0.0547	*
Crescimento de prêmios	-0.0139161	0.0311953	-0.4461	0.6584	
Participação de mercado	11.9423	7.49437	1.593	0.1206	
Taxas de câmbio	-0.00223863	0.000794299	-2.818	0.0081	***
Efetividade de governo	-0.00536165	0.0150614	-0.3560	0.7241	
Investimento estrangeiro direto	3.93445e-05	0.00123536	0.03185	0.9748	

Nota: “***” significância a 1%, “**” significância a 5% e “*” significância a 10%.

c) Países em desenvolvimento

No segundo modelo, os dados foram tratados e analisados com a utilização da Regressão Linear Múltipla com Dados em Pannel, sendo que a variável dependente foram os Prêmios de seguros não-vida e as variáveis explicativas foram sinistralidade, penetração de seguros, crescimento de prêmios, participação de mercado, taxas de câmbio, efetividade de governo e investimento estrangeiro direto para o período de 1997 a 2006, conforme equação a seguir:

$$\text{Prêmios de seguros não-vida}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Sinistralidade}_{it} + \beta_2 \text{Penetração de seguros}_{it} + \beta_3 \text{Crescimento de prêmios}_{it} + \beta_4 \text{Participação de mercado}_{it} + \beta_5 \text{Taxas de câmbio}_{it} + \beta_6 \text{Efetividade de governo}_{it} + \beta_7 \text{Investimento estrangeiro direto}_{it} + u_{it}$$

Considerando a amostra de 22 países em desenvolvimento, verifica-se que apenas a variável Participação de mercado tem relação positiva com o prêmio de seguro não-vida dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, com um índice de confiança de 10%:

Para as todas as demais variáveis não foram encontrados relacionamentos significativos com os prêmios líquidos dos países em desenvolvimento.

Tabela 5

Resultados da Regressão Linear Múltipla com Dados em Pannel - Estimação com Erro-Padrão Robusto Efeitos Fixos para a variável dependente Prêmios de seguros não-vida – Países em desenvolvimento

	Coefficiente	Erro-padrão	Razão-t	p-valor	
Constante	6.69685	0.899025	7.449	<0.0001	***
Sinistralidade	-0.153204	0.256288	-0.5978	0.5647	
Penetração de seguros	5.62410	3.37087	1.668	0.1296	
Crescimento prêmio	-0.165895	0.0994123	-1.669	0.1295	
Participação de mercado	430.557	81.6644	5.272	0.0005	***
Taxas de câmbio	-4.69351e-06	3.63558e-05	-0.1291	0.9001	
Efetividade governo	0.00129212	0.00755449	0.1710	0.8680	
Investimento estrangeiro direto	0.0117513	0.0281638	0.4172	0.6863	

Em resumo, os resultados obtidos foram:

Tabela 6

Resumo dos resultados obtidos nas regressões realizadas – Decisões de internacionalização

Variáveis	Amostra total países	Países desenvolvidos	Países em desenvolvimento
Experiência de Sinistralidade	S(-)	S(-)	NS
Penetração de seguros no PIB	S(+)	S(+)	NS
Crescimento de prêmios	NS	NS	NS
Participação de mercado	NS	NS	S(+)
Variações cambiais	S(-)	S(-)	NS
Efetividade de governo	NS	NS	NS
Investimento estrangeiro direto	NS	NS	NS

A hipótese de que quanto maior for a sinistralidade, menor será a atratividade daquele mercado foi confirmada tanto para a amostra total de países quanto para o bloco de desenvolvidos também, do mesmo modo que Cole et al (2011). No item de penetração de seguros no PIB, quanto maior for este índice, maior será a necessidade de resseguro naquele país e desta forma, mais atrativo ao investimento estrangeiro. Pode-se verificar que apenas a variável de Participação de mercado dos países em desenvolvimento no total de seguros não-vida no mundo, fazem a sua atratividade ser significativa.

As variações cambiais representam um ponto importante a ser observado. Quanto menor for, maior será a atratividade para países desenvolvidos. Verifica-se que essa variável não foi significativa para países em desenvolvimento. É interessante observar que esse é um risco comum em países com economias que ainda não estão no estágio desenvolvido.

As variáveis Crescimento de prêmios, Efetividade de governo e Investimento estrangeiro direto não apresentaram resultado significativos.

5. Conclusão

Considerando a atratividade de investimentos estrangeiros em países, as hipóteses confirmadas foram que quanto maior for a sinistralidade, menor será a atratividade daquele mercado, para a amostra total de países e para o bloco de desenvolvidos também. No item de penetração de seguros no PIB, quanto maior for este índice, maior será a necessidade de resseguro naquele país e desta forma, mais atrativo ao investimento estrangeiro. Pode-se verificar que apenas a variável de Participação de mercado dos países em desenvolvimento no total de seguros não-vida no mundo, fazem a sua atratividade ser significativa.

As variações cambiais representam um ponto importante a ser observado. Quanto menor for, maior será a atratividade. Verifica-se que essa variável não foi significativa para países em desenvolvimento. É interessante observar que esse é um risco comum em países com economias que ainda não estão no estágio desenvolvido. Esse é um ponto de indicação para futuros trabalhos, requerendo um estudo mais aprofundado de seus possíveis efeitos em economias em desenvolvimento.

As variáveis Crescimento de prêmios, Efetividade de governo e Investimento estrangeiro direto não apresentaram resultado significativos.

6. Referências

- Almeida, J. C. (2018). A internacionalização das empresas portuguesas e a criação de valor (Master's thesis).
- Asongu, S., Akpan, U. S., & Isihak, S. R. (2018). Determinants of foreign direct investment in fast-growing economies: evidence from the BRICS and MINT countries. *Financial Innovation*, 4(1), 26.
- Cole, C. R., Ferguson, W. L., Lee, R. B., & McCullough, K. A. (2011). Internationalization of the reinsurance industry: An analysis of the net exposure of reinsurers.
- Dunning, J. H. (1977). *Trade, Location of Economic Activity and the Multinational Enterprise: Some Empirical Evidence*. University of Reading, Department of Economics.
- Erkoc, M., Wang, H., & Ahmed, A. (2018). Optimal Capacity Investment, and Pricing Across International Markets Under Exchange Rate Uncertainty and Duopoly Competition.
- Falush, P. (1997). Development of Reinsurance Markets in the Economies in transition. In *Insurance Regulation and Supervision. Proceedings on the Second East-West Conference on Insurance Systems in Economies in Transition*, <http://www.oecd.org/finance/insurance/1910519.pdf> (access: 12.08. 2014).
- Han, L., Li, D., Moshirian, F., & Tian, Y. (2010). Insurance development and economic growth. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 35(2), 183-199.
- Hatemi-J, A., Lee, C. C., Lee, C. C., & Gupta, R. (2018). Insurance activity and economic performance: Fresh evidence from asymmetric panel causality tests. *International Finance*.
- Longaray, A. A., & BEUREN, I. M. (2003). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Outreville, J.F. (1990) 'The economic significance of insurance markets in developing countries', *Journal of Risk and Insurance* 57(3): 487-498.
- Outreville, J.F. (1996) 'Life insurance markets in developing economies', *The Journal of Risk and Insurance* 63(2): 263-278.
- Outreville, J. F. (2012). The world's largest reinsurance groups: A look at names, numbers and countries from 1980 to 2010. *Insurance and Risk Management*, 80(1), 137-156.
- Stal, E., & de Abreu Campanário, M. (2011). Inovação em subsidiárias de empresas multinacionais: a aplicação do paradigma eclético de Dunning em países emergentes. *REAd-Revista eletrônica de administração*, 17(2), 560-591.
- Zouhaier, H. (2014). Insurance and economic growth. *developing economies*, 5(12).

5. CONCLUSÃO

Para avaliar o mercado de resseguros brasileiro, foram avaliados aspectos qualitativos e quantitativos sobre o histórico de desenvolvimento de resseguros mundialmente e no Brasil.

O objetivo deste trabalho foi de dar um panorama não somente da situação do mercado interno brasileiro, tal como estágios de seu desenvolvimento, demanda pelas seguradoras e lucratividade obtida pelas resseguradoras locais, bem como compará-lo qualitativamente com mercados com economia em desenvolvimento como o Brasil, no caso, os países Rússia, Índia, China e África do Sul, comumente chamados de BRICS. Adicionalmente, considerando variáveis políticas, econômicas e diretamente relacionadas a seguros e resseguros, com base nos dados da OCDE, avaliar quais são as variáveis que trazem mais atratividade para investimentos estrangeiros nos mercados de resseguros, considerando tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Desta forma, este trabalho apresenta um conteúdo com um tripé: olhar interno (histórico, demanda e lucratividade), externo qualitativo (comparação de histórico de passos de desenvolvimento nos BRICS) e externo quantitativo (atratividade de investimentos estrangeiros neste mercado) para que tanto seguradoras, resseguradoras, órgãos reguladores e o governo brasileiro possam utilizar seus resultados. Além disso, foi analisada a sua estrutura econômica de mercado, chegando-se a conclusão que este mercado saiu de monopólio para concorrência imperfeita.

Verifica-se pelo artigo II que, em comparação com os outros 4 países com economias em desenvolvimento caracterizadas como promissoras, incluídas na sigla BRICS, o Brasil apresenta alguns passos parecidos com a Índia e China, tais como barreiras de entradas e cessão preferencial. A Rússia por estar em uma situação política delicada, sendo alvo de sanções, não deve ser um bom parâmetro de comparação no momento. A África do Sul demonstra ter um mercado mais competitivo e moderno, sem restrições fortes a novos entrantes. Desta forma, podemos perceber que o Brasil, a partir do relaxamento das regras de cessão intragrupo e cessão preferencial, aprovadas em 2017, rumo a um mercado de resseguro com um pouco mais de igualdade de competição entre os seus participantes.

Considerando a demanda de resseguro pelas seguradoras, no artigo I, após análise de outros trabalhos da literatura nacional e internacional, confirma-se a variável Tamanho das seguradoras em tido efeitos diversos ao longo do tempo, sugerindo que as seguradoras maiores estão utilizando menos resseguro a partir de 2007, porém é possível observar que por meio da base de 20 anos de amostra (10 anos antes e 10 anos depois da abertura do mercado de resseguros), apresenta que a relação positiva entre esta variável e a demanda é que quanto maior a empresa é, mais ela precisará de resseguro. A sugestão para trabalho que analisem mais a fundo essa relação.

A penetração de seguros no PIB brasileiro tem uma relação negativa de 2007 a 2017, o que provoca uma outra sugestão de trabalho: analisar os dados das seguradoras por ramos de negócios para segregar em ramos que demandam mais e menos de resseguro. A hipótese formulada neste trabalho é que quanto maior for a penetração de seguros, maior será a demanda.

Ainda relativo a demanda de resseguros pelas seguradoras, para o período de 2007 a 2017, os impostos sobre o lucro apresentaram a relação negativa, informando que quanto maior for a demanda, menor será a exposição aos impostos, o que está em linha com os entendimentos descritos na hipótese testada.

A sinistralidade e a alavancagem não apresentaram relevância significativa para a demanda de resseguro pelas seguradoras para nenhum dos períodos testados.

Considerando a atratividade de investimentos estrangeiros em países, as hipóteses confirmadas foram que quanto maior for a sinistralidade, menor será a atratividade daquele mercado, para a amostra total de países e para o bloco de desenvolvidos também. No item de penetração de seguros no PIB, quanto maior for este índice, maior será a necessidade de resseguro naquele país e desta forma, mais atrativo ao investimento estrangeiro. Pode-se verificar que apenas a variável de Participação de mercado dos países em desenvolvimento no total de seguros não-vida no mundo, fazem a sua atratividade ser significativa.

As variações cambiais representam um ponto importante a ser observado. Quanto menor for, maior será a atratividade. Verifica-se que essa variável não foi significativa para países em desenvolvimento. É interessante observar que esse é um risco comum em países com economias que ainda não estão no estágio desenvolvido. Esse é um ponto de indicação para futuros trabalhos, requerendo um estudo mais aprofundado de seus possíveis efeitos em economias em desenvolvimento.

As variáveis Crescimento de prêmios, Efetividade de governo e Investimento estrangeiro direto não apresentaram resultado significativos.

Por fim, foi avaliado o efeito de algumas variáveis no retorno do Patrimônio líquido das Resseguradoras Locais. Foi possível verificar que o IRB, isoladamente, vem gerando um ROE em torno de 20% ao ano consistentemente. Todas as variáveis testadas mostraram alguma relação com o ROE do IRB, no entanto, pode ser verificado que seu resultado de subscrição não tem relacionamento positivo, ou seja, está influenciando de forma negativa o ROE, bem como o índice combinado. Considerando os dados das demais resseguradoras, com exceção do IRB, é possível verificar que somente o resultado financeiro e a sinistralidade possuem relacionamento significativo com o ROE. Esta discrepância de resultados é possível de se compreender pelo fato do IRB já estar no mercado desde antes de sua abertura, com índices de rentabilidade acima da SELIC do país em todos os anos.

Esta última análise apresenta que os participantes do mercado, exceto o IRB, precisam de mais anos de existência para gerar retorno sobre o investimento de maneira mais consistente e ter um ambiente mais competitivo. Espera-se que com a diminuição das regras protecionistas que vigoravam até 2017, por exemplo a cessão intragrupo, as operações de fronting para apenas repasse de riscos as matrizes de resseguradores de grupos estrangeiros deixem de existir. Isto fará com que custos de comissões desnecessárias sejam reduzidos, tornando o mercado mais eficiente.

É importante mencionar que por conta do crescimento econômico baixo nos últimos anos, considerando a diminuição drásticas de investimentos de governo em obras, por exemplo, afetam diretamente o mercado ressegurador.

Contador (2014) em sua lista de efeitos esperados, menciona a queda no preço interno do resseguro como já uma realidade constatada. Nesse aspecto, acredita-se que a redução e estabilização de regras, também mencionada por ele, trarão essa diminuição de custo.

Considerando que após 10 anos e a atração de 132 resseguradoras, divididas nas 3 licenças, foi aumentada a capacidade de retenção de riscos, simplesmente pelo ingresso de capital investido. Somente pelas resseguradoras locais pode-se avaliar que o capital investido no Brasil aumentou 117%, em um total de R\$3,374 bilhões.

Contador (2014) ainda mencionou o item estabilidade de regras e menor intervenção, o que pode ser visto como ponto positivo novamente, pelas regras estabelecidas em 2017. Ainda é cedo para avaliar se essas regras serão estáveis mas é claramente um caminho para regras que apresentam menor intervenção, fortalecendo todos os tipos de licença.

Por fim, cabe salientar que esse estudo está avaliando um mercado ainda não maduro, desta forma, espera-se que muitos outros efeitos e variáveis ainda possam ser observados e avaliados em trabalhos futuros.

8. Referências

- Aase, K. K. (1992). Dynamic equilibrium and the structure of premiums in a reinsurance market. *The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 17(2), 93-136.
- Albouy, F. X., & Blagoutine, D. (2001). Insurance and transition economics: the insurance market in Russia. *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice*, 26(3), 467-479.
- Almeida, J. C. (2018). A internacionalização das empresas portuguesas e a criação de valor (Master's thesis).
- Alvim, P. (1983). O contrato de seguro. Forense.
- Anđelić, G., Ćosić, I., & Đaković, V. (2010). The Impact of Globalization on the Insurance and Reinsurance Market of Eastern Europe. *South East European Journal of Economics and Business*, 5(1), 95-112.
- de Andrade, M. M. (2000). Como Preparar Trabalhos Para Cursos de Pós-graduação: Noções Práticas . Editora Atlas SA.
- ARIA – All Russia Insurance Association & RNRC – Russian National Reinsurance Company (2016). Reinsurance Market in Russia: Future Outlook. Acesso em 09 de dezembro de 2018. [https://en.rnrc.ru/upload/doc-en/analytics/partner-analytics/report-vss-market-of-reinsurance-in-Russia-\(with-participation-rnrc\)-en.pdf](https://en.rnrc.ru/upload/doc-en/analytics/partner-analytics/report-vss-market-of-reinsurance-in-Russia-(with-participation-rnrc)-en.pdf)
- Arena, M. (2006). Does insurance market activity promote economic growth? Country study for industrial and developing countries. The World Bank.
- Aseffa, Y. (2007). XI. Insurance services liberalization and capacity-building: the case of Africa. Trade and development aspects of insurance services and regulatory frameworks, 199.
- Asmare, M. S. (2018). Identifying and Analyzing of Factors Contributing for Growth of Non-Life Insurance Gross Premium a Developing Country Perspective: Case of Insurance Industry in Ethiopia* Dr. Mulugeta Negash** Prof. Koppala Venu Gopal.
- Asongu, S., Akpan, U. S., & Isihak, S. R. (2018). Determinants of foreign direct investment in fast-growing economies: evidence from the BRICS and MINT countries. *Financial Innovation*, 4(1), 26.
- Bracher, P e Rodrigues, C (2016). Insurance and reinsurance in South Africa: overview. Acesso em 09 de dezembro de 2018. [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/Document/I2030c6e91cb611e38578f7ccc38dcbee/View/FullText.html?navigationPath=Search%2Fv1%2Fresults%2Fnavigation%2Fi0ad604ac0000016794f8d4d83dbe3ae3%3FNav%3DKNOWHOW_UK%26fragmentIdentifier%3DI2030c6e91cb611e38578f7ccc38dcbee%26startIndex%3D1%26contextData%3D%2528sc.Search%2529%26transitionType%3DSearchItem&listSource=Search&listPageSource=897b4346c8541ed7408a283b042a682d&list=KNOWHOW_UK&rank=1&sessionScopeId=d30bc0cdc180a1be7e9c37676adbb0a1cd61cbfe5afa8c8c10349433c6ff862a&originationContext=Search+Result&transitionType=SearchItem&contextData=\(sc.Search\)&comp=pluk](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/Document/I2030c6e91cb611e38578f7ccc38dcbee/View/FullText.html?navigationPath=Search%2Fv1%2Fresults%2Fnavigation%2Fi0ad604ac0000016794f8d4d83dbe3ae3%3FNav%3DKNOWHOW_UK%26fragmentIdentifier%3DI2030c6e91cb611e38578f7ccc38dcbee%26startIndex%3D1%26contextData%3D%2528sc.Search%2529%26transitionType%3DSearchItem&listSource=Search&listPageSource=897b4346c8541ed7408a283b042a682d&list=KNOWHOW_UK&rank=1&sessionScopeId=d30bc0cdc180a1be7e9c37676adbb0a1cd61cbfe5afa8c8c10349433c6ff862a&originationContext=Search+Result&transitionType=SearchItem&contextData=(sc.Search)&comp=pluk)
- Brito, L. A. L., & Vasconcelos, F. C. D. (2004). A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica.

- Caldas, G., Curvello, R., Rodrigues, A. (2017). Contabilidade dos Contratos de Seguro. Funenseg.
- Caldas, G., Curvello, R., Rodrigues, A. (2017). Contabilidade dos Contratos de Resseguro e Retrocessão. Funenseg.
- Cavalcanti, B (2006). O contrato de seguro e os seus elementos essenciais. Revista do Instituto de Pesquisas e Estudos Bauru, v.40, n. 45, p.233-256, jan/jun. 2006.
- Chang, V. Y., & Jeng, V. S. (2016). The Relationships Among the Demand for Reinsurance, Liquidity, and Leverage in the US Property-Liability Insurance Industry. *經濟論文叢刊*, 44(4), 543-576.
- Chaves, S. F. (2014) A evolução do Mercado de resseguros no Brasil.
- CNSEG. (2016). Mutualismo como princípio fundamental do Seguro.
- Cole, C. R., & McCullough, K. A. (2006). A reexamination of the corporate demand for reinsurance. *Journal of Risk and Insurance*, 73(1), 169-192.
- Cole, C. R., Ferguson, W. L., Lee, R. B., & McCullough, K. A. (2011). Internationalization of the reinsurance industry: An analysis of the net exposure of reinsurers.
- Contador, C. R. (2014). Reinsurance in Brazil: challenges and opportunities of the opening of the market. CEBRI-Brazilian Center for International Relations, Rio de Janeiro, 148.
- Contador, Claudio R.; Krebs, Marco. (2016) Seguro e Resseguro: Interdependência e causalidade pós-abertura.
- CPC (2008). Conheça o CPC. Acesso em 12 de junho de 2018: <http://www.cpc.org.br/CPC/CPC/Conheca-CPC>
- Cummins, J. D., Dionne, G., Gagné, R., & Noura, A. (2008). The Costs and Benefits of Reinsurance. *Cahier de recherche no IEA*, 8, 04.
- Cummins, J. D., & Weiss, M. A. (2000). The global market for reinsurance: Consolidation, capacity, and efficiency. *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*, 3(2000), 159-209.
- D'Arcy, S. P., & Xia, H. (2003). Insurance and China's Entry into the WTO. *Risk Management and Insurance Review*, 6(1), 7-25.
- de Faria, Lauro Vieira. (2007). Abertura do Resseguro: Demanda de Resseguros e Impactos sobre o Mercado Segurador.
- Desjardins, D., & Dionne, G. (2017). Reinsurance Demand and Liquidity Creation.
- Dunning, J. H. (1977). Trade, Location of Economic Activity and the Multinational Enterprise: Some Empirical Evidence. University of Reading, Department of Economics.
- Editora Roncarati. (2017) Lei Complementar 10 anos.
- Enz, R. (2000) 'The S-Curve relation between per-capita income and insurance penetration', *The Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice* 25(3): 396–406.
- Erkoc, M., Wang, H., & Ahmed, A. (2018). Optimal Capacity Investment, and Pricing Across International Markets Under Exchange Rate Uncertainty and Duopoly Competition.
- Falush, P. (1997). Development of Reinsurance Markets in the Economies in transition. In *Insurance Regulation and Supervision. Proceedings on the Second East-West Conference on Insurance Systems in Economies in Transition*, <http://www.oecd.org/finance/insurance/1910519.pdf> (access: 12.08. 2014).

- Fávero, L.P.; Belfiore, P.; Silva, F.L.; Chan, B.L.. (2009). Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fenaber. Acesso em 07 de novembro de 2018: <http://fenaber.org.br/index.php/pt/resseguros/historia-do-resseguro>
- Froot, K., 2001. The Market for Catastrophe Risk: A Clinical Examination. *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 529-571.
- Garven, J., & Lamm-Tennant, J. (2011). The demand for reinsurance: Theory and empirical tests.
- Garneiro, L. A., & Sherris, M. (2009). Demand for reinsurance: Evidence from Australian insurers. *China–USA Business Review*, 8(10), 1-21.
- Gatzert, N., Pokutta, S., & Vogl, N. (2017). Convergence of Capital and Insurance Markets: Consistent Pricing of Index- Linked Catastrophe Loss Instruments. *Journal of Risk and Insurance*.
- Global Reinsurance Forum (2017). Reinsurance Trade Barriers and Market Access Issues Worldwide. Acesso em 09 de dezembro de 2018. http://www.grf.info/images/Publications/TradeBarriers/22022017_GRF-Reinsurance-Trade-Barriers-Feb-2017.pdf
- Guerreiro, M. da F. (2004). Seguros privados. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.
- Haddad, M. M. (2001). O resseguro internacional: Cadernos de seguros teses V. 8, N 16.
- Haffner, J. A., & Silvestre, J. M. (2018). Brasil: globalização financeira e desindustrialização. *Cadernos do Desenvolvimento*, 11(18), 55-77.
- Hao, Z et al (2017). Insurance and reinsurance in China: overview. *Practical Law Country Q&A*. Publicado em 01 de junho de 2017. Acesso em 09 de dezembro de 2018. [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/5-501-2000?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&comp=pluk&hcp=1](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/5-501-2000?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&comp=pluk&hcp=1)
- Han, L., Li, D., Moshirian, F., & Tian, Y. (2010). Insurance development and economic growth. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 35(2), 183-199.
- Hatemi-J, A., Lee, C. C., Lee, C. C., & Gupta, R. (2018). Insurance activity and economic performance: Fresh evidence from asymmetric panel causality tests. *International Finance*.
- Huang, X & Tian, M (2010). China Reinsurance - Market Overview. *Reinsurance News*.
- Jadhav, P. (2012). Determinants of foreign direct investment in BRICS economies: Analysis of economic, institutional and political factor. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 37, 5-14.
- Kopf, E. W. (1929). Notes on the Origin and Development of Reinsurance. In *Proceedings of the Casualty Actuarial Society* (Vol. 16, No. 33-34, pp. 22-92).
- KPMG (2017). The South Africa Insurance Industry Survey.
- Insurance Association of China. Acesso em 09 de dezembro de 2018. <http://en.iachina.cn/col/col1732/index.html>
- Lapolla, M. (2012). O resseguro no Brasil. *Revista Direito Mackenzie*, 5(1).

- Larousse Cultural – Dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda., 1992.
- Lin, Y., Yu, J., & Peterson, M. O. (2015). Reinsurance networks and their impact on reinsurance decisions: Theory and empirical evidence. *Journal of Risk and Insurance*, 82(3), 531-569.
- Longaray, A. A., & BEUREN, I. M. (2003). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas.
- Mathew, George. The Indian express. Publicado em 26 de dezembro de 2016. Acesso em 09 de dezembro de 2018:
<https://indianexpress.com/article/business/companies/reinsurance-sector-over-dozen-foreign-firms-ying-to-get-india-entry-4444960/>
- Mayers, D., & Smith Jr, C. W. (1990). On the corporate demand for insurance: evidence from the reinsurance market. *Journal of Business*, 19-40.
- Nagaraja, B. (2015). Performance of insurance industry in India: A critical analysis. *International Journal of Multidisciplinary and Scientific Emerging Research*, 4(1), 1045-1052.
- Outreville, J.F. (1990) ‘The economic significance of insurance markets in developing countries’, *Journal of Risk and Insurance* 57(3): 487–498.
- Outreville, J.F. (1996) ‘Life insurance markets in developing economies’, *The Journal of Risk and Insurance* 63(2): 263–278.
- Outreville, J. F. (2012). The world’s largest reinsurance groups: A look at names, numbers and countries from 1980 to 2010. *Insurance and Risk Management*, 80(1), 137-156.
- Park, S. C., Xie, X., & Rui, P. (2018). The Sensitivity of Reinsurance Demand to Counterparty Risk: Evidence From the US Property–Liability Insurance Industry. *Journal of Risk and Insurance*.
- Park, S. C., & Xie, X. (2014). Reinsurance and systemic risk: The impact of reinsurer downgrading on property–casualty insurers. *Journal of Risk and Insurance*, 81(3), 587-622.
- Porter, M. E. The structure within industries and companies’ performance. *The Review of Economics and Statistics*, v. 61, n. 2, p. 214-227, May 1979.
- Prado, L. C. D. (2018). Política de concorrência e desenvolvimento: reflexões sobre a defesa da concorrência em uma política de desenvolvimento. *Cadernos do Desenvolvimento*, 6(9), 321-342.
- Pradhan, R. P., Dash, S., Maradana, R. P., Jayakumar, M., & Gaurav, K. (2017). Insurance market density and economic growth in Eurozone countries: the granger causality approach. *Financial Innovation*, 3(1), 17.
- RNRC – Russian National Reinsurance Company (2017). Acesso em 09 de dezembro de 2018. <https://en.rnrc.ru/upload/doc-en/analytics/rnrc-analytics/analytical-report-rnrc-reinsurance-in-russia-full-2017-en.pdf>
- Ribeiro, D. T., Machado Filho, M. V., & Bordeaux-Rego, R. (2013) EXPOSIÇÃO DIDÁTICA SOBRE A ABERTURA DO MERCADO DE RESSEGUROS NO BRASIL.
- Rios, V. T. (2005). O Resseguro no Brasil. Rio de Janeiro: Pontifícia Católica do Rio de Janeiro.

- Shrutikeerti K., Amlan G. (2016). Financial Institutions and Economic Growth: An Empirical Analysis of Indian Economy in the Post Liberalized Era. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2016, 6(3), 1003-1013
- Skipper, H. D. (1997). Foreign insurers in emerging markets: issues and concerns (No. 1). International Insurance Foundation.
- Silva, F. L., Chan, B. L., de Andrade Martins, G., & Fávero, L. P. L. (2007) Demanda de resseguros no Brasil. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2007.
- Silveira, W. (2008). O mutualismo no setor de seguros brasileiro.
- Sinha, T. (2002). Privatization of the insurance market in India: From the british raj to monopoly raj to swaraj. *CRIS Discussion Paper Series-2002(X)*, 2002-10.
- Stal, E., & de Abreu Campanário, M. (2011). Inovação em subsidiárias de empresas multinacionais: a aplicação do paradigma eclético de Dunning em países emergentes. *REAd-Revista eletrônica de administração*, 17(2), 560-591.
- TerraBrasil report. (2017) Relatório do Mercado Brasileiro de Resseguros. Edição nº 24.
- TerraBrasil report. (2016) Mariana. Edição especial nº 3.
- The actuary. Acesso em 07 de novembro de 2018: <http://www.theactuary.com/archive/old-articles/part-3/reinsurance-3A-a-brief-history/>
- Tuli, N & Jenkins, C. (2018). Insurance and reinsurance in India: overview, *Practical Law Country Q&A* 6-504-6467. Acesso em 27 de novembro de 2018: [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/6-504-6467?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&comp=pluk&bhcp=1](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/6-504-6467?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&comp=pluk&bhcp=1)
- Yinusa, O., & Akinlo, T. (2013). Insurance development and economic growth in Nigeria, 1986-2010. *Journal of Economics and International Finance*, 5(5), 218-224.
- Vadlamannati, K. C. (2008). Do insurance sector growth and reforms affect economic development? Empirical evidence from India. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 2(1), 43-86.
- Valor Econômico (2018). EUA ameaçam Rússia com novas sanções. Acesso em 09 de dezembro de 2018. <https://www.valor.com.br/internacional/5454445/eua-ameacam-russia-com-novas-sancoes>
- Viola, S. (1983). Noções de seguros. IRB.
- Ward, D., & Zurbruegg, R. (2000). Does insurance promote economic growth? Evidence from OECD countries. *Journal of Risk and Insurance*, 489-506.
- Ward, D. and Zurbruegg, R. (2002) 'Law, politics and life insurance consumption in Asia', *The Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice* 27(3): 395–412.
- World Trade Organization. The WTO in brief. Acesso em 18 de junho de 2018: https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/inbrief_e/inbr00_e.htm
- Wright, R. E. (2018). Reinsurance in America: Regulatory Regimes and Markets.
- Zou, H., Adams, M. B., & Buckle, M. J. (2003). Corporate risks and property insurance: Evidence from the People's Republic of China. *Journal of Risk and Insurance*, 70(2), 289-314.

Zouhaier, H. (2014). Insurance and economic growth. *developing economies*, 5(12).