

ANÁLISE DE INVESTIMENTO EM NOVOS NEGÓCIOS: MODELO PARA TOMADA DE DECISÃO EM SEGURADORAS ENVOLVENDO CAPITAL MÍNIMO REQUERIDO, SOLVÊNCIA E LIQUIDEZ

RESUMO

As seguradoras, por lidarem com os riscos de outras empresas, riscos futuros de pagamentos de sinistros e muitas vezes dispenderem de uma quantia significativa de exclusividade para comercialização, exigem um desempenho financeiro capaz de gerar bons retornos com nível adequado de segurança para salvaguardar seus segurados. Por isso, ao analisar investimentos, a seguradora não deve se limitar a considerar somente os principais métodos de análise de investimento, mas sim também os inerentes ao seu negócio. Dessa maneira, este trabalho tem por objetivo apresentar um modelo para tomada de decisão em novos negócios que canalize os métodos tradicionais financeiros e específicos do mercado, por meio de uma pesquisa exploratória e intervencionista, contribuindo com a gestão dos portfólios, gerando informações para a tomada de decisão e evitando possíveis transtornos futuros de regulação, já que considera a legislação do órgão regulador.

PALAVRAS-CHAVE: Seguros; Análise de investimentos; Capital mínimo requerido; Solvência; Liquidez.

ABSTRACT

Insurers, because they deal with the risks of other companies, future claims payment risks and often have a significant amount of exclusivity for trading, require financial performance that can generate good returns with an adequate level of security to safeguard their policyholders. Therefore, when analyzing investments, the insurer cannot limit itself to considering only the principal methods of investment analysis, but also those inherent in its business. Thus, this paper aims to present a model for new business decision making that channels traditional financial and market-specific methods through exploratory and interventionist research, contributing to the portfolio management, generating information for decision making and avoiding possible future regulatory disturbances, as they consider the legislation of the regulatory agency.

KEYWORDS: *Insurance; Investment analysis; Minimum capital required; Solvency; Liquidity.*

1. INTRODUÇÃO

A decisão de uma seguradora em desenvolver e/ou lançar um novo produto exige uma decisão de investir uma quantia substancial de recursos agora (com tecnologia da informação, *upfront* (valor pago pela seguradora ao parceiro para garantir o direito de exclusividade na comercialização de seguros), serviços atuariais, reservas e capital) com um comprometimento de obrigações futuras (pagamento de sinistros, por exemplo) que podem ser incertas quanto ao seu momento ou valor, já que os gestores, ao aprovarem o a) lançamento de um novo produto ou b) comercializarem um produto já existente a um novo cliente, têm como premissas de avaliação incertezas sobre o produto e/ou novo cliente, já que o objeto do seguro está em contínua mutação impactado por condições externas relativas ao mercado, aos clientes, canais de distribuição, fatores competitivos, risco e economia (Conant et al., 2010).

Logo, conforme Macohon, Petry e Fernandes (2017) a complexidade das seguradoras decorre da natureza de suas operações, que é aceitar os riscos assumidos por outras entidades ou indivíduos, exigindo que alcancem resultados financeiros bem-sucedidos para manter um nível adequado de segurança para cumprimento de suas obrigações.

Segundo Barroso, Parada e Ferreira (2004), na “atividade seguradora o ciclo de produção encontra-se invertido – quando comparado a outros setores de atividade – o recebimento do prêmio pela seguradora antecede o pagamento de uma eventual indenização, caso ocorra o sinistro cujo risco se pretendeu transferir para aquela entidade”, enquanto nos demais setores de atividade, o pagamento ocorre mediante a entrega do produto/serviço contratado. Assim, “uma avaliação errada pode levar a sérias consequências, como expectativas incorretas e irreais num processo de aquisição, na aceitação ou não de um investimento ou mesmo na expectativa de crescimento de uma empresa” (Endler, 2004).

Para auxiliar nesta decisão, os principais métodos de análise de investimentos, conforme Assaf Neto (1992) são: valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), índice de lucratividade, taxa de rentabilidade e *payback*.

Entretanto, o processo de tomada de decisão tem sido historicamente, um dos grandes desafios enfrentados pelos dirigentes das empresas (Gallon, Silva, Hein, & Olinquevitch, 2006). Conforme Bezerra e Corrar (2006) “a utilização de indicadores financeiros para a avaliação do desempenho das organizações já é realizada há muito tempo, usualmente utilizados para fazer comparações entre empresas ou mesmo entre unidades de uma mesma companhia, geralmente, realizada de forma individual”.

Todavia, conforme Grasel (2002), com a globalização, “o baixo custo, isoladamente, não garante mais o sucesso duradouro para todas as empresas”, surgindo também a análise acerca da capacidade da firma de gerar resultados econômicos, não apenas financeiros (Oliveira, 2016).

Recentemente, “criar e gerenciar valor tornou-se um dos principais desafios das empresas”, por isso, “a partir da década de 90, ressurgiram métricas que objetivam mensurar o lucro econômico como medidas de desempenho das organizações, em detrimento das medidas relacionadas com o lucro contábil” (Lucheses, 2011).

Além disso, conforme Conant et al. (2010) “embora os sistemas regulatórios de seguros variem de país para país, a maior parte das jurisdições tem leis e requisitos regulatórios desenhados para assegurar que as companhias de seguros permaneçam solventes”.

No Brasil, a SUSEP (Superintendência de Seguros Privados) é o órgão regulador de seguros que “realiza exames periódicos da condição financeira para assegurar que as companhias estejam atendendo aos requisitos específicos de solvência” (Conant et al., 2010).

Assim, para análise de investimentos em novos negócios em empresas seguradoras, não basta utilizar-se apenas dos modelos mais usuais de análise de investimento (*payback*, taxa

interna de retorno, valor presente líquido e índice de lucratividade), faz-se necessário considerar as áreas de análise desses novos negócios, inserindo nesses modelos análises de riscos específicos deste mercado, como capital mínimo requerido - o capital que a seguradora deve manter, a qualquer tempo, para poder operar - solvência - capacidade da seguradora em honrar seus compromissos financeiros futuros - e liquidez - capacidade da seguradora em cumprir com suas obrigações de curto prazo - requeridos pelo órgão regulador no intuito de proteger os credores de seguros.

Nesse contexto, o presente estudo busca identificar quais critérios de análise de investimento devem ser considerados num modelo de tomada de decisão em novos investimentos utilizados pelas seguradoras brasileiras, considerando investimento em novos negócios: a) o lançamento de um novo produto ou b) a comercialização de um produto já existente a um novo cliente.

Tem-se como objetivo geral propor um modelo para tomada de decisão em novos negócios que canalize os métodos existentes de análise de investimento, agregando informações importantes do ramo segurador, como capital mínimo requerido, solvência e liquidez, proporcionando aos gestores uma completa abordagem econômico-financeira do novo negócio, independente da classe de negócio, gerando informações para a tomada de decisão com respaldo na legislação do órgão regulador. Além disso, buscou-se implantar o modelo desenvolvido em uma seguradora.

A seguradora que foi objeto de estudo e implantação do modelo proposto, não possui um modelo interno que contemple estas análises e acredita ser fundamental importância implantá-lo na entidade.

Como justificativa da pesquisa, a utilização de um modelo que considere tais conceitos (capital mínimo requerido, solvência e liquidez) enriquece a análise de investimento das seguradoras, contribui com a gestão dos portfólios (já que leva em consideração o risco de cada portfólio na análise de solvência) e pode evitar possíveis transtornos futuros ao atender a regulação (como por exemplo mantendo a solvência e o capital mínimo requerido para cada classe de negócio). Para a academia, o desenvolvimento do modelo contribui ao testar na prática os modelos de análise de investimento já existentes, canalizando-os em um só modelo, enriquecendo o ambiente profissional, ao agregar conceitos específicos para a melhor tomada de decisão em investimentos de novos negócios.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A análise de investimentos “consiste numa técnica que busca determinar as possibilidades de sucesso econômico e financeiro de um determinado projeto, seja ele um projeto de investimento, o lançamento de um novo produto, a entrada num novo mercado ou um projeto de reestruturação organizacional” (Vieira, Pires, Machado, Lima & Botelho, 2016).

Para Sviech e Mantovan (2013) “o requisito básico de um projeto de investimento é a geração de retorno econômico, e que este compense o custo de capital e os riscos envolvidos no investimento”.

Para auxiliar nessas avaliações de investir ou não em um novo negócio, além da análise do risco, pode-se utilizar como critérios de avaliação o custo de oportunidade e análise dos fluxos de caixa: “o custo de oportunidade corresponde ao valor de um determinado recurso em seu melhor uso alternativo, representando o custo da escolha de uma alternativa em detrimento de outra capaz de proporcionar um maior benefício” (Oliveira & Pereira, 2000).

Segundo Assaf Neto et al (2008) “essa taxa representa a remuneração mínima a ser exigida pelos investidores de forma a compensar o risco assumido”.

Já para o fluxo de caixa, conforme Haury (2015), sua elaboração reflete todas as mudanças ocorridos no seu caixa durante o período de análise (entradas, saídas e variações no capital de giro) e para se elaborá-lo, devem ser adotadas algumas atividades: 1) estimar os lucros gerados pela empresa sobre os ativos e investimentos existentes; 2) estimar a parcela deste lucro que se destina aos impostos; 3) desenvolver o quanto será reinvestido em ativos intangíveis e de longo prazo ou em capital de giro (ativos de curto prazo) e subtrair esses valores do lucro líquido da empresa; 4) somar o valor descontado na depreciação do ativo – já que não ocorre o desembolso efetivo dessa quantia; 5) transpor estes valores à taxa de juros adotada.

Geralmente as avaliações possuem desvios, pois não há como se obter um resultado preciso, em virtude de incertezas intrínsecas aos julgamentos efetuados no processo. Por isso, o gestor também deve se atentar a outros elementos, como o valor do investimento inicial do projeto - que pode ser bem alto - impostos, perdas residuais e o risco cambial (quando este existir) já que estas variações podem “provocar uma alteração significativa no valor de mercado dos fluxos de caixa e, em decorrência, no resultado do projeto” (Frezatti, 2008), bem como incluir os efeitos decorrentes de outros negócios que a empresa possua, para avaliar o real fluxo de caixa e assim então, sua aceitação mantendo a análise crítica e a imparcialidade no processo decisório (Fonseca, 2003).

De acordo com Assaf Neto e Lima (2010) esses métodos de análise de investimento têm como objetivo demonstrar os resultados e a atratividade das aplicações de capital (Assaf Neto & Lima, 2010) e podem ser divididos entre payback (Tempo de recuperação do capital), VPL (Valor presente líquido), TIR (Taxa interna de retorno), IL (Índice de lucratividade), VEA (Valor econômico agregado) e ROE (Retorno sobre o patrimônio).

O método do tempo de recuperação do capital (payback) consiste na determinação do tempo necessário para que o investimento inicial seja recuperado pelas entradas de caixa promovidas pelo investimento. Conforme Fonseca (2003) “se este prazo de recuperação for um período aceitável pelos proprietários, então o projeto será efetivado, caso contrário será descartado”. Mas, faz um alerta para não levar apenas o resultado deste índice como premissa isolada para tomada de decisão, já que o projeto com menor prazo de retorno pode não ser o que apresenta maior riqueza para o proprietário – riqueza que pode ser identificada através do cálculo do VPL.

Ainda segundo o autor, o valor presente líquido “é o critério mais reconhecido por especialistas em finanças para decisão de investimento (...) já que considera o valor temporal do dinheiro (...) e reflete toda movimentação de caixa”.

Para Haury (2015) “o objetivo desse método é obter o valor criado ou destruído a partir do projeto, quando confrontado com a taxa mínima de atratividade arbitrada pelo investidor”.

Conforme Assaf Neto e Lima (2010), o VPL reflete quanto o projeto “valorizou em relação ao capital investido”. Para seu cálculo, é necessária a “definição prévia da taxa de desconto – juros - a ser utilizada nos vários fluxos de caixa (...), representando, portanto, o resultado econômico do projeto (a riqueza gerada) não sua rentabilidade”. (Assaf Neto & Lima, 2010).

Neste método, conforme Vergara et al. (2017) “os valores do fluxo de caixa são descontados para o valor presente, a partir de uma taxa mínima de atratividade”. Se VPL menor que zero, o projeto destrói valor econômico, ou seja, reduz a riqueza do acionista. Se VPL igual a zero, o projeto não cria valor econômico, remunerando somente o custo de oportunidade, não alterando a riqueza do acionista. Já se VPL maior que zero, o projeto cria valor econômico, aumentando a riqueza do acionista (Assaf Neto & Lima, 2010).

Para Sviech e Mantovan (2013) “considerando projetos mutuamente excludentes, quando a empresa possui restrição orçamentária que não permite dispor de recursos para dois ou mais projetos simultaneamente, comparam-se os indicadores obtidos para cada projeto, optando-se então pelo que projetar maior valor para o VPL”.

Entretanto, os autores fazem um adendo em relação à correta análise da VPL, pois ao analisar somente o retorno positivo ou negativo do projeto, pode-se “dispensar projetos por não apresentarem retorno positivo ou não atingirem o retorno mínimo exigido quando analisados individualmente, mas que fazem sentido estrategicamente para a organização, como composição de um portfólio de processos, produtos ou serviços, que podem alavancar o negócio” (Sviech & Mantovan, 2013).

Segundo Sviech e Mantovan (2013) a Taxa Interna de Retorno (TIR) é um método “sofisticado para análise de investimentos, bastante difundido no meio empresarial (...) em que a taxa interna de retorno obtida pelo projeto pode ser comparada à taxa mínima de atratividade desejada, ou ainda, atribuída como taxa de retorno para o investidor”.

O mesmo alerta de Fonseca (2003) mencionado para o payback se faz necessário nesta análise, para que o gestor não seja “induzido ao erro de escolher o projeto que apresente a TIR maior, mas que gere menos riqueza”.

Para minimizar o erro de análise do VPL em analisar projetos com prazos equivalentes, mas com investimentos diferentes, a IL, segundo Sviech e Mantovan (2013) significa identificar o “Valor Presente Líquido por unidade de investimento (...) mas não pode ser utilizado para classificar projetos de prazos diferentes”.

O índice de lucratividade (IL), ou índice de valor presente, “indica quanto o projeto oferece de retorno para cada unidade monetária investida (...) devendo ser aceito se o IL for maior que zero, rejeitado se menor que zero e, se igual a zero, é atraente por remunerar o investidor à sua taxa mínima de atratividade” (Assaf Neto, 2012).

Seu cálculo é determinado por meio da divisão do valor presente das entradas de caixa pelo valor presente do desembolso de caixa (Assaf Neto & Lima, 2010), ou seja, “é traduzido no somatório dos valores presentes dos fluxos de caixa futuros dividido pelo investimento inicial” (Fonseca, 2003).

Segundo Fonseca (2003) “este índice se sobrepõe à eficácia do método do VPL nos casos de análise de mais de um investimento em que houver, no período inicial, limitação de recursos para aplicação em ambos os projetos”.

O valor econômico agregado (VEA) é “uma medida de lucro econômico que (...) indica se a empresa está sendo capaz de cobrir todos os seus custos e despesas (lucro contábil), inclusive o custo de capital próprio, e, com isso, gerando riqueza aos seus acionistas” (Assaf Neto & Lima, 2010).

Portanto seu cálculo é feito através do “NOPAT (Lucro Operacional Pós-Impostos) subtraído do custo de capital” (Backes, 2002).

Conforme Wernke, Lembeck e Bornia (2000) “o VEA evidencia que não é suficiente apenas a empresa apresentar lucros fantásticos se o capital aplicado para chegar aos resultados for muito maior (...) portanto, é uma forma de se medir a real lucratividade de uma operação ou empreendimento”.

Segundo Lucheses (2011) o VEA é uma “medida de desempenho empresarial que difere da maioria das demais, principalmente das contábeis, ao identificar o resultado após a consideração do custo de capital empregado” apesar de ser “pouco utilizada no processo de tomada de decisão acerca de novos projetos de investimento”.

Para Cruz, Colauto e Lamounier (2009) “o indicador VEA, ao considerar a remuneração exigida pelos proprietários de capital, constitui-se na melhor medida de avaliação empresarial”.

O autor acrescenta que “quando a gestão empresarial é baseada na criação de valor e não em lucros, passa-se a reconhecer qual ativo gera riqueza suficiente para cobrir todos os seus custos, e o VEA torna-se um critério de aceitação/rejeição de decisões financeiras nas propostas de investimento”.

O *Return on Equity* (ROE), conforme Oliveira (2018) “visa medir se uma companhia possui capacidade de investir o capital aportado pelos acionistas, gerar lucros e expandir os negócios”, sendo calculado por:

$$ROE = \left(\frac{LUCRO LÍQUIDO}{PATRIMÔNIO LÍQUIDO} \right)$$

Conforme Resende et al. (2011) “o ROE é o indicador mais conhecido da análise das demonstrações financeiras, por expressar o retorno financeiro líquido gerado pela empresa em função do capital investido pelos sócios”.

De acordo com Veloso e Malik (2010) “quanto maior o ROE, melhor” pois, conforme Faustino (2011) o ROE representa a medida geral de desempenho de uma organização.

Conforme Endler (2004) “o processo de avaliação de um ativo, mesmo sendo efetuado através de modelos matemáticos, envolve julgamentos subjetivos e, por consequência, é suscetível a incertezas e erros”, Por isso, mesmo analisando todas essas técnicas financeiras de decisão de investimento, Fonseca (2003) cita que se faz necessário “identificar outros eventos possíveis que poderão levar ao fracasso do empreendimento (...) observando sinais de perigo e medidas que poderão ser tomadas para reduzi-los”.

Além disso, Hauy (2015) menciona que o investidor deve se basear também em sua necessidade e expectativa a respeito do futuro, expressando a avaliação do investidor do valor temporal do dinheiro, ou seja, se ele tem maior necessidade de dinheiro no momento atual - considerando riscos e incertezas – ou exigindo uma remuneração mais alta para compensar riscos.

Para o mercado segurador, ainda se faz necessário observar quesitos como capital mínimo requerido, liquidez e solvência, exigidos pelo órgão regulador, para que as seguradoras possam atuar.

Capital mínimo requerido é o montante de ativo exigido pelo órgão regulador para que as seguradoras possam atuar no mercado, baseado em seus riscos e regiões em que a empresa deseje atuar.

Liquidez é a capacidade que as seguradoras têm de cumprir com suas obrigações de curto prazo e solvência é a capacidade destas empresas em honrar seus compromissos de longo prazo (Silva, 2009).

3. MÉTODO DE PESQUISA

O estudo consistiu em uma pesquisa exploratória intervencionista, na qual buscou-se melhorar prática profissional, por meio da construção de um modelo mais completo de análise de novos negócios, por meio do monitoramento e observação dos efeitos dessa em uma Seguradora, que por motivo de confidencialidade não será revelado o nome da entidade.

Para o desenvolvimento do modelo proposto pelo estudo, como instrumento de pesquisa foi utilizada a observação participante natural que, segundo Beuren (2012) e Gil (2008), “é a percepção direta e sem intermediação dos fatos (...) onde o investigador participa (no caso a autora deste estudo) da população pesquisada (funcionária da empresa estudada) e é parte integrante do grupo que se investiga”, utilizando pesquisa bibliográfica, como livros, artigos e outras fontes secundárias que tratem sobre o assunto de análise de investimento em novos negócios, já tratados pela literatura, bem como o conhecimento acadêmico e experiência profissional do participante.

Após os dados coletados, foi analisado o conteúdo, para se compreender as descobertas das entrevistas e análise documental do modelo proposto, a fim de transformar os dados coletados em informações que respondam ao objetivo deste estudo, solucionando o problema pesquisado

e apresentando o modelo à área de controladoria para uso, teste e implantação na empresa estudada.

Observou-se durante o período de desenvolvimento do modelo, que a Seguradora pesquisada aprova, em média, quatro novos investimentos em negócios por semana, referente a diferentes classes de negócio (Afinidades, Transportes, Vida, etc), cada uma enviando a solicitação ao departamento financeiro de modo diferente (via e-mail, via arquivo de Excel, com ou sem cálculo de Prêmio Ganho) e com expectativas de tempo de aprovação diferentes (às vezes para o mesmo dia, para a mesma semana), ou seja, sem um processo desenhado para análise de novos negócios, o que dificulta o método de análise de investimento, já que cada área de negócio age de uma forma diferente para analisar e decidir sobre investir ou não em um novo negócio.

A área que mais envia negócios para serem analisados pela área de controladoria é a de afinidades, que tem um modelo de cálculo diferente para cada classe de negócio (vida, garantia estendida, residencial), o que dificulta a padronização da tomada de decisão.

As demais áreas aprovam por si o investimento em novos negócios e só envia à área financeira para análise, quando é alguma conta expressiva, que se tenha conhecimento de mau resultado, o que gera no diretor da área a necessidade de aprovação conjunta para dividir riscos.

A aprovação conjunta de investimento em novo negócio é realizada através de uma reunião de análise do novo negócio (chamada de GATE) constituída pelo presidente da companhia, pelos vice-presidentes de estratégia, tecnologia da informação, finanças, vendas e de recursos humanos e por representantes das áreas de subscrição, sinistros e jurídica.

Nessas reuniões, são apresentados pela área de negócio, os planos de negócio do novo investimento, contendo previsão de venda, pagamento de comissões, sinistros e despesas, necessidade de contratação de mão de obra, investimentos em tecnologia e confecção de contratos.

A aprovação/rejeição do investimento é decidida em conjunto pelos participantes do GATE, com base no plano de negócio apresentado, geralmente em uma hora, sem análise de solvência, capital mínimo requerido e liquidez.

A área de afinidades - que mais demanda as análises de investimento em novos negócios na seguradora - por ser uma área de relacionamento, tem dispêndio de dinheiro alto para treinar seus agentes a respeito de seguros, bem como para trabalhar com exclusividade na empresa parceira.

A classe de negócio que a seguradora teve maior produção em 2018 é Transporte (29%), seguida por Automóvel (27%), Pessoas (17%), Vida (15%), Empresarial (6%), Outros (5%) e Residencial (1%).

Cabe destacar que de acordo com a Resolução CNSP n. 360 de 2017, os grupos 9 e 10 (pertencentes à classe de negócio de transporte), apresentam os maiores fatores de risco, exigindo assim, maior capital.

Diante do exposto, identificou-se a necessidade de se criar um método único para preenchimento de informações (previsão de venda, comissão, sinistros, despesas, entre outros) pelas áreas de negócio da seguradora estudada e criar, junto à área financeira, uma política de tomada de decisão para novos negócios, com estimativa de tempo e padronização de informações, para agilizar o processo de análise e incluir cálculos de solvência, liquidez e capital mínimo requerido, indispensáveis numa seguradora, principalmente nesta em específico, cuja maior produção está concentrada em uma solução (Transporte) com alta exigência de capital mínimo requerido e em Afinidades, que tem dispêndio considerado de dinheiro, fatores preocupantes para a solvência e liquidez da companhia.

Para a construção do modelo de tomada de decisão sobre investimento em novos negócios, partiu-se das informações já consideradas pelas áreas em seus planos de negócio, bem como

pelo padrão do P&L (demonstrativo de perdas e lucros) divulgado pela área financeira à companhia, visto que as áreas já têm conhecimentos sobre os termos técnicos e seus impactos no resultado da empresa, agregando-se os cálculos de solvência, liquidez, capital mínimo requerido (calculados conforme as resoluções do órgão regulador deste mercado de seguros), índice de lucratividade, valor econômico agregado e tempo de recuperação do capital.

Quanto à estrutura de capital, conforme Perobelli e Famá (2001) “as empresas selecionam sua estrutura de capital de acordo com atributos próprios que determinam os vários custos/benefícios associados à decisão de financiamento”. Como o modelo foi desenvolvido e testado para uma seguradora específica, utilizou-se a fórmula para o cálculo do custo de capital disponibilizado regionalmente pela seguradora do grupo desta empresa, que, baseado no modelo CAPM (“modelo mais utilizado pela literatura financeira ao estimar o custo de capital próprio” segundo Assaf Neto et al., 2008), mas que por ser um uma metodologia interna da companhia, não foi divulgada neste trabalho.

Uma vez aprovada pela diretoria financeira da seguradora a construção do modelo de tomada de decisão sobre investimentos em novos negócios, iniciou-se um projeto junto à área de planejamento financeiro para confecção, teste e implantação.

Foram realizadas reuniões, para elaborar um plano de ação e iniciar o levantamento de informações para construção do modelo, bem como validar as informações importantes que deveriam constar no mesmo.

Também foram realizadas chamadas telefônicas e trocas de e-mail com a regional de riscos da seguradora para entendimento e alinhamento do cálculo de custo de capital e iniciou-se a descrição da política a ser implantada na companhia, como também validação das fórmulas de cálculo de impostos, prêmio ganho, fluxo de caixa e métodos de análise de investimentos (Payback, TIR, VPL, IL, VEA e ROE), cálculos de solvência, capital mínimo requerido e liquidez.

Devido à complexidade do cálculo do capital mínimo requerido e da plataforma disponível para o modelo (Microsoft Excel), foi determinado pela área financeira que este dado será calculado pela área atuarial e enviado à área financeira anualmente para inclusão manual do valor por classe de negócio no Modelo de Análise de Investimentos em Novos Negócios, mas que não será calculado pelo modelo. Esta metodologia já é utilizada internamente pela seguradora para reporte à regional.

Por fim, foram realizados testes no modelo e validados os cálculos para implantação, ficando a cargo da equipe financeira a divulgação da política na companhia e treinamento das áreas envolvidas no preenchimento do modelo de análise de novos investimentos proposto por este estudo.

4. RESULTADOS OBTIDOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 a seguir, apresenta as informações sugeridas para serem preenchidas pela área requisitante do novo investimento, que conterà as informações projetadas de produção, pagamento de comissão, sinistros e despesas decorridas no novo negócio, estimada durante o período de projeto, que servirão como premissas de negócio para cálculo do Modelo de tomada de decisão sobre investimento na guia “Planilha Consolidada (Figura 2):

Produto 01 Theft & Money Affinity	Plano 2018											
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Prêmio												
Prêmio emitido (R\$)												
Vigência (mensal, anual, Theft 24 meses, GE)	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
Resseguro												
Resseguro (Facultativo) (%/PE) - Prêmio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Resseguro (Facultativo) (%/PE) - Comissão	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Despesas (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comissão												
Angariacao / Agenciamento (%/PE)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Comissao (%/PE)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Outras comissões (%/PG)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Outros GWC (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas Operacionais												
Pagamento de upfront (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Call Center (%/PE)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Capitalização (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PDD (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas administrativas												
Contratações (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tecnologia (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras (%/PE)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Sinistro												
Sinistro Incorrido (%/PG)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Despesa com Sinistro (%/PG) - Judicial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Despesa com Sinistro (%/PG) - Regulação	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Salvados (%/PG)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Assist. 24h (%/PG)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Call Center Sinistro (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recuperacao Sinistro (%/PG)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ressarcimentos (%/PG)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Outros CIC (%/PG)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabela 1 - Planilha de produto do modelo

Fonte: elaborado pelos autores

A área financeira deverá, ao receber o arquivo, revisar e atualizar (se necessário) a guia de “insumos”, que servirá como premissa para cálculos financeiros e de indicadores do modelo, contendo as informações de:

- Custo de oportunidade: informar o custo de capital estimado para os anos atual e subsequentes, conforme acordado com a regional e a área de riscos financeiros;
- Selic_anual: informar a taxa anual da Selic estimada para os anos atual e subsequentes;
- Selic_mensal: informar a taxa mensal da Selic estimada para os anos atual e subsequentes;
- Resolução 302: informar o montante de ativos líquidos necessário em excesso à necessidade de cobertura de provisões para se ter liquidez;
- R\$ para dólar: informar a conversão do dólar para reais estimado para o ano atual e subsequentes;
- IR: informar a alíquota de imposto de renda para o ano atual e subsequentes para cálculo de impostos;
- Capital requerido: informar o fator reduzido de risco por classe de negócio para cálculo do risco de subscrição.

E também a guia “Gate”, contendo as informações adicionais sobre a decisão de investimento no novo negócio:

- Gate 01 – data de realização: informar a data de realização do GATE;
- Pessoas presentes: mencionar as pessoas presentes na reunião de GATE;
- Comentários área jurídica: descrever os comentários a respeito da aprovação/reprovação do investimento no novo negócio feitos pela área jurídica durante o GATE;
- Comentários área de operações: descrever os comentários a respeito da aprovação/reprovação do investimento no novo negócio feitos pela área de operações durante o GATE;
- Comentários área de sinistros: descrever os comentários a respeito da aprovação/reprovação do investimento no novo negócio feitos pela área de sinistros durante o GATE;
- Comentários área financeira: descrever os comentários a respeito da aprovação/reprovação do investimento no novo negócio feitos pela área financeira durante o GATE;
- Resultado: selecionar a decisão do GATE: de aprovado, reprovado ou necessária realização de novo GATE.

O preenchimento do modelo é de fácil entendimento pelos funcionários da seguradora, já que as informações preenchidas pelas diretorias de vendas e soluções já são utilizadas em arquivos de elaboração de *budget*.

O preenchimento que cabe à área financeira ficou mais detalhada, exigindo mais envolvimento durante o GATE – o que foi visto como responsabilidade intrínseca à área - formalizando uma atividade que já deveria existir e ao mesmo tempo mais otimizada, já que o modelo virá preenchido de uma única forma pelas diversas áreas e classes de negócio da companhia, demandando menos trabalho operacional da equipe financeira.

As áreas envolvidas no processo de aprovação/reprovação de investimento em novos negócios durante o GATE devem analisar a guia “Planilha Consolidada” (Figura 2), onde constam informações de faturamento, comissão, sinistro, despesas, pagamento de impostos, resultado operacional, financeiro e total, Payback, TIR, VPL, IL, VEA, ROE, fluxo de caixa, solvência e liquidez para auxiliarem na tomada de decisão de se investir ou não neste novo negócio, como demonstrado na Figura 2 a seguir:

Produto 01 Theft & Money Affinity	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Prêmio emitido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prêmio retido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prêmio ganho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinistros retidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comissão de intermediação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos vários de seguros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custos de resseguro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado técnico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIS / Cofins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retorno do investimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado antes dos impostos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imposto de Renda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado depois dos impostos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aumento de prêmio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Prêmio retido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinistralidade /prêmio ganho	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Comissão /prêmio ganho	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Gastos /prêmio ganho	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PIS e COFINS/prêmio ganho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razão Combinada	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Tempo de recuperação do capital (Payback)														-
Valor atual (VPL)														-
Taxa interna de retorno (TIR)														0,0%
Índice de lucratividade (IL)														0,0%
Valor econômico agregado (EVA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retorno sobre o patrimônio (ROE)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Figura 2 - Exemplo da planilha consolidada do modelo

Fonte: Elaborado pelos autores

5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A seguradora estudada, por apresentar uma distribuição de prêmio focada numa classe de negócio – Transportes – com alta exigência de capital mínimo requerido e em Afinidades, que tem dispêndio considerado de dinheiro, reconheceu a necessidade de adotar os critérios de solvência, liquidez e capital mínimo requerido em suas análises de investimento em novos negócios, após problemas com liquidez e solvência, mas não tinha um modelo prévio de análise que considerasse estes fatores.

Com a implantação do modelo a empresa terá meios de antecipar esta análise de liquidez e solvência, tomando decisões mais assertivas em relação à aprovação destes investimentos, evitando possíveis transtornos futuros ao atender a regulação e gerindo melhor seus portfólios, já que com o novo modelo, o custo de capital mínimo é considerado.

Para Muller e Teló (2003) os modelos de avaliação são complementares e não alternativos. Existe um aumento da complexidade das operações relacionadas com avaliação de empresas, com variáveis que se torna necessário considerar antes de tomar uma decisão. Decisão esta, cada vez mais difícil de se tomar, uma vez que a inovação financeira, a abertura dos mercados e a liberalização da circulação de capitais fazem com que a determinação dos preços não seja afetada apenas pelos fatores domésticos, o que resulta numa maior complexidade dos processos de avaliação.

Entretanto, segundo Grasel (2002) as empresas não são todas iguais, muito menos seus projetos, o que dificulta a existência de um único modelo que se adeque à todas as necessidades específicas de cada umas delas.

Por isso, o modelo pode ser melhorado incluindo outros métodos de análise de investimentos, considerando outras premissas no cálculo de seu custo de capital, inserindo outras classes de negócio, agregando análises de custo da estrutura de capital para avaliar o custo de se investir no negócio com capital próprio ou com recursos de terceiros, testes de estrutura ótima de venda e custo, bem como opções diferenciadas de resseguro como, por exemplo, o resseguro financeiro e opções de fluxo de caixa.

Lembrando que, conforme Grasel (2002), a decisão de se investir em um projeto vai muito além de sua rentabilidade, vale levar em consideração também a análise de cenários considerando aspectos relacionados à competitividade da empresa, liderança tecnológica, satisfação dos clientes, dentre outros que definam vantagens competitivas para a empresa em questão.

REFERÊNCIAS

- Assaf Neto, A. (1992). Os métodos quantitativos de análise de investimentos. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-92511992000300001
- Assaf Neto, A. (2012). *Finanças corporativas e valor*. 6.ed. São Paulo: Atlas.
- Assaf Neto, A., & Lima, F.G. (2010). *Fundamentos de administração financeira*. São Paulo: Atlas.
- Assaf Neto, A.; Lima, F. G.; Araújo, A. M. P. (2008). *Revista de Administração*, São Paul, v.43, n.1, p.72-83, jan./fev./mar.
- Backes, J. A. (2002). *EVA – Valor econômico agregado*. Contexto, Porto Alegre, v.2, n.3.
- Barroso, M. N., Parada, S. M. R., & Ferreira, L. F. (2004). *Análise crítica do modelo de solvência das empresas de seguros “não vida”: a conta “provisão para sinistros”*. Instituto Politécnico de Lisboa. Recuperado de <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/1645>.
- Beuren, I.M. (2012). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. 3.ed. São Paulo: Atlas.

- Bezerra, F. A., & Corrar, L. J. (2006). Utilização da análise fatorial na identificação dos principais indicadores para avaliação do desempenho financeiro: uma aplicação nas empresas de seguros. *Revista Contabilidade e Finanças – USP*. São Paulo. n. 42. Set./Dez. 2006.
- Conant, S., Kozlowski, L.M., & Leeuwenburg, P. (2010). Gerenciamento de riscos e desenho de produtos para companhias de seguros. Tradução: Caldas, G. A. A. Rio de Janeiro: FUNENSEG/LOMA.
- Cruz, U. O., Colauto, R. M., & Lamounier, W. M. (2009). Valor econômico agregado e lucro contábil: evidências novo mercado. *Revista Contabilidade e Controladoria*. Curitiba, v.1, n.3.
- Endler, L. (2004). Avaliação de empresas pelo método de fluxo de caixa descontado e os desvios causados pela utilização de taxas de desconto inadequadas. *ConTexto*, Porto Alegre, v. 4, n. 6, 1º semestre 2004.
- Faustino, J. E. P. (2011). Uma contribuição da área de finanças para a estratégia das organizações. III Seminário de Iniciação Científica da FESPSP. Recuperado de https://www.fespsp.org.br/sic2012/papers/2011/ADM/uma_contribuicao_da_area_de_financa_s.pdf
- Fonseca, Y. D. (2003). Técnicas de investimentos: uma breve revisão da literatura. Recuperado de http://www.infinitaweb.com.br/albruni/artigos/a0303_CAR_AvaInvest.pdf.
- Frezatti, F. (2008). Gestão da viabilidade econômico-financeira dos projetos de investimento. São Paulo: Atlas.
- Gallon, A. V., Silva, T. P., Hein, N., & Olinquevitch, J. L. (2006). Utilização da análise de investimento nas empresas de tecnologia do Vale do Itajaí/ SC. XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Gramado, RS – 17 a 20 de outubro de 2006.
- Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. 6.ed. São Paulo: Atlas.
- Grasel, D. (2002). Avaliação estratégica de investimentos em expansão. *Revista de estudos sociais*. Ano 4; n. 8; 52-71.
- Hauy, E. Jr. (2015). Proposta de modelo multicréditos para análise de investimentos em refinarias de petróleo (Tese de Doutorado). Recuperado de http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-29012015-165504/publico/EduardoGCicconi_Corrigida.pdf
- Lucheses, G. R. (2011). Estudo de caso acerca da utilização de métricas de gestão baseada em valor na análise da viabilidade econômico financeira de projetos de investimento (Dissertação de Mestrado). Recuperado de http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9902/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Vfinal.pdf?sequence=1.
- Macohon, E. R., Petry, J. F., & Fernandes, F. C. (2017). Elaboração do panorama do mercado segurador brasileiro em relação à regulamentação internacional de solvência. *UFSC, Florianópolis*, v.14, n. 31, p. 127-154, jan./abr. 2017
- Muller, A. N. & Teló, A. R. (2003). Modelos de avaliação de empresas. *Revista FAE*, Curitiba, v.6, n.2, p.97-112, maio/dez. 2003.
- Oliveira, A. B. S, & Pereira, C. A. (2000). Preço de transferência no sistema de gestão econômica: uma aplicação do conceito de custo de oportunidade. *Revista de Contabilidade CRC-SP*. Recuperado de <http://www.gecon.com.br/Publicacoes/PublicacaoGECON00001.pdf>.
- Oliveira, A. S. (2016). Governança corporativa e mercado de capitais: uma análise das mudanças institucionais e a experiência brasileira dos anos 2000. *Augusto Guzzo Revista Acadêmica*; n. 17.
- Oliveira, D. C. C. (2018). Retorno sobre o capital de risco de subscrição: uma abordagem para avaliação de risco no segmento de seguros de danos. *Redeca*, v.5, n.1, Jan-Jun. 2018 p. 1-23.
- Perobelli, F. F. C. & Famá, R. (2001). Fatores determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto no Brasil. Recuperado de

https://www.researchgate.net/profile/Fernanda_Perobelli/publication/36407550_Fatores_Determinantes_da_Estrutura_de_Capital_Aplicacao_a_Empresas_de_Capital_Aberto_no_Brasil/links/54abde800cf2bce6aa1dc334.pdf.

- Resolução CNSP n. 360, de 2017. Altera a Resolução CNSP N° 321, de 15 de julho de 2015. Recuperado de <http://www2.susep.gov.br/bibliotecaweb/docOriginal.aspx?tipo=1&codigo=41867>.
- Rezende, L. L.; Pinheiro, L. E. T.; Mais, S. C. (2011). As diferentes formas de mensuração do lucro e o reflexo no ROE das empresas que aderiram ao padrão IFRS. XIV Semead. Out/2011. Recuperado de <http://sistema.semead.com.br/14semead/resultado/trabalhosPDF/244.pdf>.
- Silva, A. (2009). Solvência das seguradoras. Escola Nacional de Seguros. Recuperado de http://www.ens.edu.br/arquivos/estudos_funenseg_19.pdf.
- Superintendência de Seguros Privado. (n.d.). História do seguro. Recuperado de <http://www.susep.gov.br/menu/a-susep/historia-do-seguro>.
- Sviech, V., & Mantovan, E. A. (2013). Análise de investimentos: controvérsias na utilização da TIR e VPL na comparação de projetos. Recuperado de <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/percurso/article/viewFile/657/495>.
- Veloso, G. G. & Malik, A. M. (2010). Análise do desempenho econômico-financeiro de empresas de saúde. RAE-eletrônica, v. 9, n. 1, Art. 2, jan./jun. 2010.
- Vergara, W. R. H., Oliveira, J. P. C.; Barbosa, F.A.; Yamanari, J. S. Análise de viabilidade econômico-financeira para aquisição de uma unidade de armazenagem de soja e milho. GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas, Bauru, Ano 12, nº 1, jan-mar/2017, p. 41-61.
- Vieira, M. G. C. S., Pires, A. V. S., Machado, A. A., Lima, A. C., & Botelho, J. C. (2016). Avaliação de retorno de investimentos de uma empresa de materiais de construção por meio da análise de sensibilidade. XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO Contribuições da Engenharia de Produção para Melhores Práticas de Gestão e Modernização do Brasil João_Pessoa/PB, Brasil, de 03 a 06 de outubro de 2016.
- Wernke, R., Lembeck, M., & Bornia, A. C. (2000). Valor econômico adicionado (EVA): uma ferramenta para mensuração da real lucratividade de uma operação ou empreendimento. Revista de Ciências da Administração: Capa, ano 2, n.3.