

Conjuntura CNseg

**Destaques dos
segmentos e
Projeções**



Destaques dos
Segmentos



Boxe de
Sustentabilidade



Boxe
Regulatório



Boxe
Jurídico



Boxe
Estatístico



Produção
Acadêmica
em Seguros



SUMÁRIO



■ APRESENTAÇÃO 3

■ DESTAQUES DOS SEGMENTOS

Danos e Responsabilidades 4

Cobertura de Pessoas 6

Saúde Suplementar 8

Capitalização 11

■ BOXE SUSTENTABILIDADE 13

10 anos dos Princípios para
Sustentabilidade em Seguros:
resultados e próximos passos.

■ BOXE REGULATÓRIO 16

Diligência oculta: a importância da atuação das
áreas de controles internos, gestão de riscos e
auditoria interna das sociedades participantes,
na implementação do Open Insurance.

■ BOXE JURÍDICO 19

A observância aos segredos comercial e
industrial como garantia do processo de
inovação e desenvolvimento tecnológico

■ BOXE ESTATÍSTICO 21

Uma análise de componentes principais
para indicadores do setor segurador.

■ PRODUÇÃO ACADÊMICA EM SEGUROS 28

APRESENTAÇÃO

A CNseg

A Confederação Nacional das Seguradoras - CNseg é uma associação civil, com atuação em todo o território nacional, que reúne as Federações que representam as empresas integrantes dos segmentos de Seguros, Previdência Privada Complementar Aberta e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização.

A CNseg tem como missão contribuir para o desenvolvimento do sistema de seguros privados, representar suas associadas e disseminar a cultura do seguro, concorrendo para o progresso do País.

A Conjuntura CNseg é uma análise mensal do estado dos segmentos de Seguros de Danos e Responsabilidades, Coberturas de Pessoas, Saúde Suplementar e Capitalização, com o objetivo de examinar aspectos econômicos, políticos e sociais que podem exercer influência sobre o mercado segurador brasileiro. Em meses de referência de fechamento de trimestre, esta publicação reúne também os Destaques dos Segmentos, a atualização das Projeções de Arrecadação, os Boxes informativos Estatístico, Regulatório, Jurídico, de Sustentabilidade e de Relações de Consumo, além do acompanhamento de Produção Acadêmica em Seguros.



DESTAQUES DOS SEGMENTOS

Danos e Responsabilidades

O aumento da Taxa SELIC e, conseqüentemente, dos juros aplicáveis nas Operações de Crédito Imobiliário e seu Impacto na Arrecadação de Prêmios pelo Seguro Habitacional – Apólice de Mercado (SH-AM).

Segundo projeções de renomadas instituições financeiras, há claros sinais de que a economia brasileira terá uma recuperação gradual, e a redução da inflação será paulatina. Segundo os especialistas, o momento econômico decorre de problemas internos, em especial o déficit fiscal, de fatores externos, notadamente a Guerra Rússia/Ucrânia, e, ainda, dos efeitos gerados pela pandemia.

No tocante às questões econômicas e políticas que estão dificultando a recuperação econômica do País, dentre outras, destacam-se:

- 1) Inflação e juros altos;
- 2) Alto índice de desemprego no país e a redução da massa salarial;
- 3) Não aprovação de determinadas e importantes reformas macroeconômicas; e
- 4) Dificuldade de implantação pelo Governo Federal de microrreformas, como, por exemplo, as privatizações.

Sem sombra de dúvidas, os fatores acima têm potencial de provocar retração dos financiamentos imobiliários, e esse fato ainda não tem ocorrido com maior rigor devido ao elevado déficit habitacional brasileiro, da ordem de 7,5 milhões de unidades, e a implantação do modelo de trabalho em home office, que

vem levando muitas famílias à compra de imóveis de maior metragem.

Contudo, é nítido e cristalino que o aumento dos juros nas operações de crédito imobiliário, a cada elevação da Taxa SELIC, tem dificultado novos lançamentos pela indústria da construção civil impactando no volume de novos créditos imobiliários. Nesse sentido, e a título de ilustração, demonstram-se, a seguir, alguns dados obtidos no Boletim Informativo publicado pela Associação Brasileira de Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança (ABECIP), relativo a março de 2022. São eles:

- 1) O montante de financiamentos imobiliários em março/2022 foi de R\$ 14,8 bilhões, sendo 19,7% inferior ao registrado em março/2021;
- 2) No 1º trimestre/2022, o volume de financiamentos atingiu a cifra de R\$ 41,21 bilhões contra R\$ 43,22 bilhões no mesmo período de 2021, representando uma queda de 4,7%;
- 3) Em março/2022, a quantidade de unidades financiadas (aquisição e construção) foi de 63,6 mil imóveis, resultado 23% inferior a março/2021; e

4) Nos três primeiros meses deste ano, foram financiados 176,05 mil imóveis com recursos de poupanças, resultado 6,6% inferior ao ocorrido em igual período do exercício de 2021.

No que diz respeito à arrecadação de prêmios, no 1º trimestre/2022, o **SH-AM (Seguro Habitacional em Apólices de Mercado)** apresentou um crescimento de 12,8%, com prêmios de R\$ 1,36 bilhão contra R\$ 1,21 bilhão em igual período do exercício anterior. Em relação à sinistralidade, verificou-se uma redução de 24,35%, se comparados os respectivos índices relativos ao 1º trimestre de 2022 contra aquele de igual período do ano passado, em especial devido o arrefecimento da pandemia (Covid 19).

Relativamente à evolução dessa Carteira, é importante frisar que desde 2010, por força do previsto na Medida Provisória nº 478/2009, a Apólice Pública do Seguro Habitacional do SFH (Ramo 66) foi extinta, e a partir do estabelecido na Lei n.º 12.409/2011, resultante da conversão da Medida Provisória nº 513/2010, todo e qualquer financiamento imobiliário passou a ter seus seguros contratados, obrigatoriamente, em apólices do SH-AM.

Desta forma, segundo dados extraídos do Sistema de Estatísticas da Susep, a arrecadação de prêmios do SH-AM teve um crescimento expressivo com um ganho significativo de Market Share dentre os seguros de Danos e Responsabilidades. Esse fato pode ser constatado no quadro a seguir:

Valores em Milhões

Ano	Prêmio Direto SH-AM	Prêmio Direto Danos e RC	Market Share SH-AM
2011	1.402	45.631	3,07%
2012	1.774	51.346	3,45%
2013	2.209	60.566	3,65%
2014	2.641	65.313	4,04%
2015	3.105	68.767	4,52%
2016	3.443	69.575	4,95%
2017	3.777	70.820	5,33%
2018	3.714	74.818	4,96%
2019	4.180	75.978	5,50%
2020	4.510	78.658	5,73%
2021	5.087	89.831	5,66%

Outro fator relevante é que a contratação do SH-AM difere dos demais seguros, visto que o ânimo para sua contratação não é a vontade individual, mas a existência de um financiamento, sendo a vigência do Certificado de Seguro igual ao prazo do financiamento.

Por fim, em uma análise sob a ótica econômico-financeira, é importante destacar que o SH-AM é um dos pilares de sustentação do Sistema Financeiro da Habitação – visto que cumpre uma função relevante para as instituições financeiras – e das demais operações de créditos imobiliários. O SH-AM protege essa operação de crédito e ampara os segurados e seus familiares em caso de sinistro de danos pessoais e/ou materiais, quando contratado, garantindo o retorno dos recursos investidos em caso de morte ou invalidez permanente do mutuário/segurado e a reposição do bem em caso de sinistros de danos materiais no imóvel financiado.



■ Cobertura de Pessoas

Lições da pandemia*

O País tem um longo e urgente caminho até se recuperar da grave crise dos últimos anos, marcada pela pandemia global da Covid-19. Os desafios são multiformes e vão desde a velocidade da recuperação econômica, do emprego e da reposição da renda, até as tragédias pessoais provocadas pelos distúrbios relacionados à saúde mental, à perda de emprego e daqueles que ainda sofrem o luto pela ausência de familiares e amigos. Todos nós, sem exceção, fomos impactados de alguma forma e tivemos que nos reinventar.

Passados dois anos do início da pandemia, urge fazer uma reflexão profunda dos legados que ficam para a humanidade. Muitas análises vieram a público sob os mais variados aspectos, mudanças nas relações de trabalho, evolução tecnológica e tantos assuntos de cunho social. De maneira mais concreta, para o cidadão brasileiro, quais foram os principais impactos da pandemia? Como ela mexeu com o nosso dia a dia, o que de fato mudou?

Dados de uma pesquisa encomendada pela Federação Nacional de Previdência Privada e Vida (FenaPrevi) ao Instituto Datafolha no final de 2021 revelaram que, quando perguntados sobre o que fizeram ou estão fazendo para proteger a si mesmos e a suas famílias de situações adversas como a pandemia, 62% dos entrevistados disseram que dão mais valor às pessoas que amam, 23% passaram a guardar algum dinheiro e 17% afirmaram que contrataram um seguro (8% saúde, 6% seguro de vida e 3% outros).

Por outro lado, após cerca de dois anos de pandemia, 45% disseram que não se sentem preparados para outras situações imprevistas. Diante de uma situação similar à da Covid no futuro, deixar a família sem condições de se manter e não ter como pagar tratamento médico estão entre os principais medos dos entrevistados. Sobre o que pensam em fazer para se prevenir, 52% citaram poupar ou investir e 35% fazer seguro ou previdência.

O que a pesquisa evidenciou é que há uma maior preocupação com proteção e planejamento, que não necessariamente se transforma em ação.

Corroborar a dificuldade em pensar no amanhã e, daí, derivam uma série de teorias, desde a nossa memória inflacionária e falta de renda disponível, até motivações sociológicas, de ser feliz vivendo o hoje, sem pensar no amanhã.

Vejam que dados interessantes a pesquisa nos revelou: os entrevistados foram perguntados sobre a idade em que gostariam de parar de trabalhar e, em seguida, a idade que acham que vão conseguir parar: 53% gostariam de parar de trabalhar aos 60 anos, porém apenas 28% acham que conseguirão.

Cerca de três em cada dez entrevistados pretendem viver com o dinheiro da aposentadoria do INSS quando pararem de trabalhar; outros 22% planejam ou têm alguma reserva em dinheiro; já 7% planejam viver com o valor pago pela previdência privada, porém, apenas 2% têm plano de previdência.

Da maioria dos entrevistados que pretendem viver com a aposentadoria do INSS após parar de trabalhar, 64% não têm conhecimento do valor que vão receber. Entre os que afirmam saber o valor, 19% acham que vão receber R\$ 1.000,00 por mês.

Tendo em vista que uma das maiores preocupações é com o amparo financeiro em caso de morte prematura, nos deparamos com um resultado curioso: 62% dos que têm seguro de carro não têm seguro de vida. Quando questionados se o seu carro vale mais do que a sua vida, 68% deles disseram que realmente deveriam pensar na proteção financeira de

sua família. Esse dado convida a uma reflexão interessante. Sim, devemos nos preocupar em proteger nosso patrimônio, mas essa proteção só será plena quando pensada em sinergia à proteção da renda, considerando os infortúnios aos quais estamos sujeitos ao longo da vida.

As informações obtidas nessa pesquisa confirmaram nossa percepção: os sentimentos de medo e insegurança foram consideravelmente majorados com a pandemia. Mas, como vimos, não se refletiram em atitudes concretas. As explicações são múltiplas e não caberiam neste artigo. Porém, é inegável que evidenciam a necessidade de um profundo debate acerca da importância da proteção à renda como parte de uma temática mais ampla que é a falta de educação financeira da população.

O mercado segurador tem muito a contribuir, tanto em termos da ampla gama de soluções já disponíveis, quanto em termos de difusão da cultura de proteção e planejamento. Na FenaPrevi trabalharemos incansavelmente para debater esse tema na imprensa, nas mídias sociais e com os presidentes, com o objetivo de levar informação de qualidade ao maior número de pessoas possível e influenciar políticas públicas para que o seguro cumpra seu importante papel como instrumento do desenvolvimento econômico e social do País.

Essa é nossa vocação, missão e razão de existir.

** Escrito pelo presidente da FenaPrevi, Edson Franco, publicado em Bússola, editorial especial do site Exame.com, em 11/04/22.*



■ Saúde Suplementar

Regulamentação da Telessaúde traz mais segurança para pacientes e profissionais

O Conselho Federal de Medicina (CFM) divulgou, em 4 de maio, as normas que regulamentam a prestação de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação, ou como é mais conhecida, a telemedicina.

A Resolução (CFM nº 2.314) estabelece que a telemedicina é o “exercício da medicina mediado por Tecnologias Digitais, de Informação e de Comunicação (TDICs), para fins de assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões, gestão e promoção de saúde”, podendo ser realizada em tempo real on-line (síncrona) ou off-line (assíncrona). Estabelece também que o atendimento deve ser registrado em prontuário médico físico ou no uso de sistemas informacionais, em Sistema de Registro Eletrônico de Saúde (SRES) do paciente, atendendo aos padrões de representação, terminologia e interoperabilidade. Estabelece ainda que o paciente ou seu representante legal deve autorizar, por meio de consentimento livre e esclarecido, o atendimento por telemedicina e a transmissão das suas imagens e dados, enviados por meio eletrônico ou de gravação da leitura do texto e concordância, devendo fazer parte do SRES do paciente.

Ainda de acordo com a Resolução, o atendimento à distância poderá ser realizado por meio de sete diferentes modalidades:

- **Teleconsulta:** consulta médica não presencial;
- **Teleconsultoria:** consultoria mediada por TDICs entre médicos, gestores e outros profissionais, com a finalidade de prestar esclarecimentos sobre procedimentos administrativos e ações de saúde;
- **Teleinterconsulta:** quando há troca de informações e opiniões entre médicos, com ou sem a presença do paciente, para auxílio diagnóstico ou terapêutico;
- **Telediagnóstico:** emissão de laudo ou parecer de exames, por meio de gráficos, imagens e dados enviados pela internet;

- **Telecirurgia:** quando o procedimento é feito por um robô, manipulado por um médico que está em outro local;
- **Televigilância:** ato realizado sob coordenação, indicação, orientação e supervisão de parâmetros de saúde ou doença, por meio de avaliação clínica ou aquisição direta de imagens, sinais e dados de equipamentos ou dispositivos agregados ou implantáveis nos pacientes;
- **Teletriagem:** realizada por um médico para avaliação dos sintomas do paciente, à distância, para regulação ambulatorial ou hospitalar.

PL 1.998/20

Outro passo importante para consolidar a prática da Telemedicina no Brasil foi dado pelo plenário da Câmara dos Deputados que aprovou, em 27/04/2022, o Projeto de Lei que regulamenta o exercício da tele-saúde no Brasil (PL 1.998/20). Essa modalidade inclui o atendimento por médicos (telemedicina) e o teleatendimento por outros profissionais de saúde, como psicólogos, nutricionistas, enfermeiros, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais. O Projeto de Lei aguarda a aprovação do Senado.

Telenfermagem

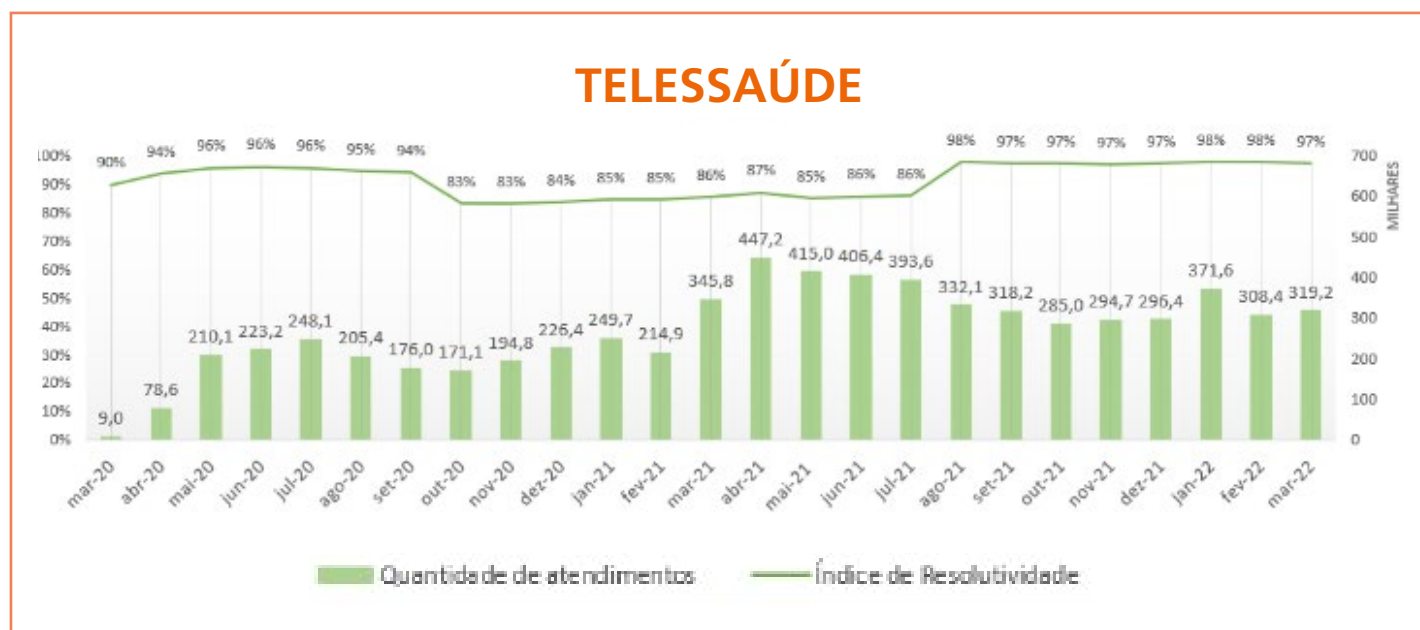
Em 23/5, entrou em vigor a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem – Cofen nº 696/2022, que dispõe sobre a atuação da Enfermagem na Saúde Digital. As regras da telenfermagem são válidas para atuação no âmbito do SUS, da saúde suplementar e privada. O uso de plataformas, bem como o armazenamento, guarda e segurança dos dados pessoais sensíveis, devem observar os requisitos definidos na LGPD. Requer consentimento do paciente, que deverá ser registrado no prontuário físico ou eletrônico. O profissional deve estar com registro ativo no Conselho Regional e a emissão de receitas e solicitação de exames serão feitas mediante o uso de assinatura eletrônica, por meio de certificados e chaves emitidos pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.

Histórico

A prática da telemedicina foi liberada no Brasil no fim de 2020, em virtude da emergência pública causada pela pandemia da Covid-19 e para facilitar o acesso ao atendimento de saúde, diante do isolamento social imposto pela crise sanitária. Com o anúncio do fim do estado de emergência pelo governo, em maio, tanto o PL 1.998/20 quanto a Resolução CFM nº 2.314 sinalizam uma importante determinação para garantir a continuidade da prestação de serviços de saúde à distância por meio da utilização das tecnologias da informação e da comunicação. Essa modalidade tem sido fundamental para encurtar distâncias, democratizar o atendimento e salvar vidas.

Tendência

Nos últimos dois anos, estima-se que as associadas à FenaSaúde realizaram mais de oito milhões de teleatendimentos, proporcionando enorme ampliação de acesso à saúde.



Fonte: Associadas da FenaSaúde, que representam 25% do número de beneficiários médico-hospitalares da Saúde Suplementar.

Se, durante a pandemia de Covid-19, a telessaúde foi ferramenta fundamental para possibilitar e ampliar o acesso à assistência, com a segurança jurídica proporcionada pela regulamentação dessa prática, a tendência é de crescente adoção do modelo de atendimento à distância, entre os pacientes, médicos e planos de saúde. Acredita-se que a telemedicina vai fortalecer e ampliar as ações de operadoras e seguradoras de saúde, no sentido de integrar cada vez mais os serviços de saúde, buscando um atendimento mais ágil dos pacientes e atuando na prevenção de futuras complicações da saúde. Estima-se que a telemedicina deva movimentar US\$ 131 bilhões até 2025, segundo estudos recentes realizados pela Global Market Insights.

■ Capitalização

A capitalização e seu universo de oportunidades

Os produtos de Capitalização, pelas características que lhe são inerentes – como o estímulo à formação de reservas, que conferem mais proteção e segurança às famílias – posicionam o setor em linha com o ambiente que se espera encontrar pós-pandemia, quando esses fatores tendem a ganhar ainda mais relevância, assim como as causas coletivas. A frase anterior reforça o princípio da existência da Capitalização que evolui há quase um século ofertando produtos essenciais ao crescimento, à construção de um cenário de esperança e à realização de sonhos.

Dessa forma, podemos afirmar que a Capitalização é um ambiente de negócios baseados em duas vertentes: a de promover aspectos essenciais na vida da população (como importante ferramenta de disciplina financeira, de planejamento para emergências e geração de reserva de valor) e a motivação dos participantes de participar de sorteios (uma característica há décadas incorporada pela sociedade brasileira).

Essas duas vertentes fizeram com que o primeiro trimestre de 2022 fosse marcado por um vigoroso crescimento do setor, apesar dos grandes desafios da economia brasileira diante do cenário da crise mundial, sobre tudo no controle da inflação, assim como na geração de emprego e renda. Eles demonstraram também o esforço que os brasileiros têm em buscar formas que permitam o acúmulo de reservas financeiras. O resultado positivo em todos os estados brasileiros fez o setor atingir R\$ 6,7 bilhões em receita, alta de 15,91% sobre igual período de 2021, de acordo com os dados da Superintendência de Seguros Privados (Susep). As reservas técnicas, que medem a robustez financeira do setor, avançaram 4,1% para o maior patamar da história: R\$ 33,8 bilhões.

Outro ponto importante verificado pela FenaCap no período foi o aumento dos recursos pagos em resgates e sorteios, um relevante incremento e injeção de recursos à economia. O montante atingido foi de R\$ 5 bilhões (+3,4%) nos resgates, e R\$ 347 milhões (+6,8%) nos sorteios. Cabe destacar que os Títulos de Capitalização, como um importante item para as reservas técnicas do País, também movimentam a





economia e a poupança interna, incentivando os investimentos necessários para a superação de momentos desafiadores como o atual.

Historicamente, o mercado de Capitalização sempre teve presença na economia do País e o Marco Regulatório do setor, de 2019, veio normatizar e dar ainda mais transparência a isso. As mudanças regulatórias também permitiram ao setor ampliar o leque de opções que, acopladas a outros segmentos, trazem um universo de soluções aos consumidores.

Essas novas regras aprimoraram ainda mais a capacidade empreendedora e a forma de a Capitalização olhar com profundidade as demandas e necessidades da população e seus mercados. O setor, por exemplo, precisou realizar grandes investimentos em plataformas digitais. Isso resultou em mais transparência e maior agilidade nos processos e descentralização da atividade. Como resultado positivo, a inovação permite ao cliente comprar um título de qualquer lugar pela internet e até facilitar o pagamentos de sorteios.

Aprimorar os mecanismos de relacionamento com o consumidor e oferecer soluções mais ágeis têm sido determinantes para a sustentabilidade do mercado em níveis positivos de crescimento. Os Títulos de Filantropia Premiável – em que o consumidor cede o direito do resgate de sua reserva para uma instituição previamente credenciada pelas empresas de Capitalização, permanecendo com o direito de concorrer a prêmios – são um exemplo de sucesso desta nova era da Capitalização.

A modalidade apresentou a melhor performance no trimestre: cresceu 24,5% sobre

igual trimestre de 2021, com receita de R\$ 750 milhões. A Filantropia Premiável, que recentemente teve as regras aprovadas pelo Congresso e sancionadas pela Presidência da República (por meio da Lei 14.332), direcionou um volume de recursos de R\$ 383 milhões às organizações filantrópicas no primeiro trimestre de 2022.

Outras duas modalidades se apresentam como importantes aliadas estratégicas das empresas do setor: o Instrumento de Garantia e o Incentivo. Junto com a Filantropia, eles fazem com que estejamos cada vez mais próximos desses futuros consumidores - aqueles da geração atendida aos aspectos ESG, com trabalho por propósito, equilíbrio e qualidade de vida, que valorizam experiência, agilidade e conveniência, que buscam marcas e serviços alinhados aos seus estilos e essência.

Temos pela frente o desafio de rejuvenescer a nossa base de clientes e estreitar ainda mais o relacionamento para atrair mais fãs da Capitalização. Mas entendemos que aprimorar os mecanismos de aproximação com o consumidor e oferecer soluções mais ágeis e completas serão determinantes para a sustentabilidade do mercado.

Nossa aposta é estimular um ambiente de inovação e geração de negócios, valorizando ainda mais o papel resiliente e fundamental do nosso setor para a disciplina financeira. É preciso reforçar a Capitalização como segmento que promove negócios com aspecto lúdico dos sorteios. Contamos, assim, com o apoio das associadas, que é vital nesta jornada de compreensão das necessidades das pessoas.

BOXE DE SUSTENTABILIDADE

10 anos dos Princípios para Sustentabilidade em Seguros: resultados e próximos passos

Há uma década, os Princípios para Sustentabilidade em Seguros (PSI) se consolidam como a principal referência mundial no tratamento de riscos e oportunidades no setor de seguros ligadas a questões ambientais, sociais e de governança. O movimento internacional capitaneado pela Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP FI) contou com apoio fundamental da CNseg que, desde 2006, tem participado de um longo processo de discussões até chegar ao documento final que hoje reúne os 4 Princípios e suas ações-chave.

O lançamento mundial dos PSI ocorreu em junho de 2012, no Rio de Janeiro, durante o 48º Seminário da International Insurance Society – IIS, realizado paralelamente à Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20). Na ocasião, 33 seguradoras, incluindo 4 brasileiras, tornaram-se instituições signatárias, comprometendo-se a promover práticas que estejam alinhadas aos Princípios. Já a CNseg, enquanto instituição cofundadora e apoiadora, assumiu o compromisso global de disseminá-los no mercado local, garantindo a evolução do engajamento setorial.

O entendimento de que aspectos ambientais, sociais e de governança influenciam nas principais variáveis econômico-financeiras das empresas acelerou rapidamente e uma das consequências foi o fortalecimento dos PSI. De 2012 até 2022 o número de seguradoras signatárias mais que quintuplicou, e o de empresas asso-

ciadas à CNseg que aderiram formalmente aos PSI foi de 4 para 17, representando cerca de um terço da arrecadação de prêmios mundial e US\$ 15 trilhões de ativos sob gestão.

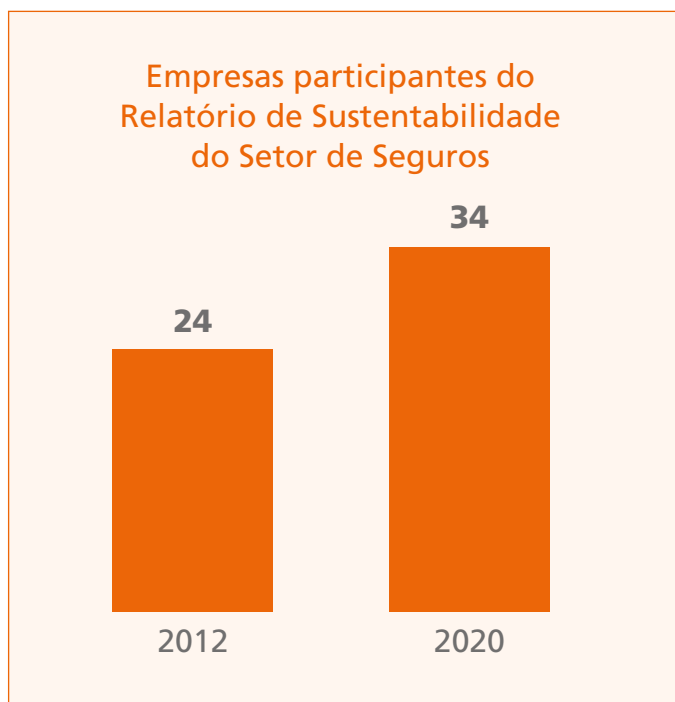
Uma das mais importantes contribuições da CNseg para promover sustentabilidade em seguros se dá por meio do monitoramento das principais ações e indicadores do setor ligados aos compromissos assumidos nos PSI, que são divulgados anualmente no Relatório de Sustentabilidade do Setor de Seguros. Ao longo dos anos o documento se tornou a principal publicação da CNseg para apresentar à sociedade a contribuição do setor de seguros para o desenvolvimento sustentável do País, além de ampliar os horizontes de análise das seguradoras e apontar caminhos para o enfrentamento dos desafios de negócios.

Passados 10 anos desde a criação dos Princípios, como o setor de seguros brasileiro evoluiu na integração de questões ASG em seus modelos de negócios? A partir de quais indicadores monitorados pelo Relatório de Sustentabilidade é possível identificar avanços e pontos de atenção? Podemos dizer que o setor de seguros brasileiro – de maneira geral – está alinhado com as diretrizes da principal referência internacional sobre sustentabilidade em seguros?

Nas seções que seguem, serão comparados indicadores-chave essenciais para compreender o estágio atual da integração dos PSI entre as empresas brasileiras e como o tema evoluiu.

Empresas participantes

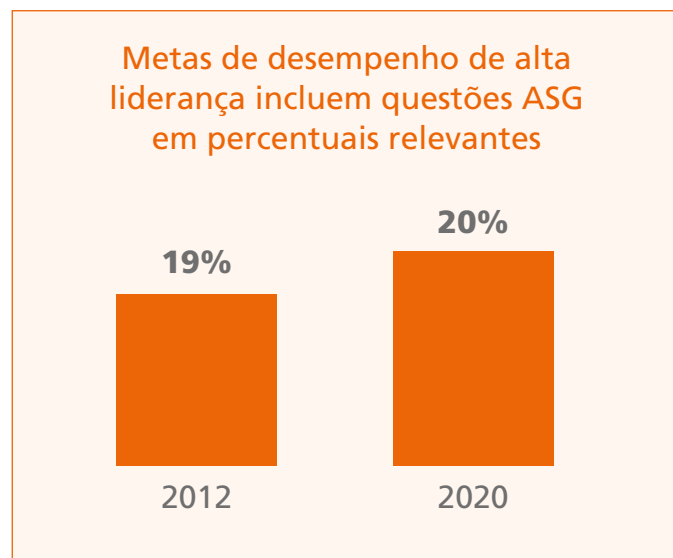
O primeiro ponto de análise é a quantidade de empresas participantes no Relatório. Ainda que eventual aumento não se traduza em contribuição efetiva do setor para desenvolvimento sustentável, a quantidade de empresas empenhadas em fazer parte da amostra pode refletir a importância que o tema vem ganhando internamente a cada uma delas, uma vez que, para participar, é preciso que a empresa realize o monitoramento de indicadores específicos e os reporte via questionário anual à CNseg.



Em 2012, as 24 empresas participantes correspondiam a 73% da arrecadação de prêmios entre as associadas da CNseg¹. Em relação à última edição publicada do Relatório, o número absoluto de participantes alcançou 34, correspondendo a 85,7% da arrecadação de prêmios entre as associadas¹ em 2020.

Remuneração variável baseada em metas ASG

Em 2021, a Associação Internacional de Supervisores de Seguros publicou um documento de orientação a supervisores de seguros de diversas jurisdições ressaltando que a remuneração variável baseada em metas de desempenho atreladas a questões ASG pode ser usada como um dos vários incentivos para integrar riscos ASG nos modelos de gerenciamento de riscos das seguradoras. Sobre esse indicador, a porcentagem de participantes que indicaram ter uma política de remuneração de executivos que considere metas de desempenho atreladas a questões ASG em percentuais relevantes manteve-se.



Políticas de Investimento e de Subscrição

A integração das questões ASG deve ser refletida, sobretudo, no core da atuação das empresas de seguros: a subscrição de riscos, o gerenciamento de riscos e a gestão de ativos.

¹ Associadas a FenSeg, FenaPrevi e FenaCap.

Nesse sentido, muitas vezes é necessário revisar políticas de subscrição e de investimentos para que critérios ASG sejam considerados.

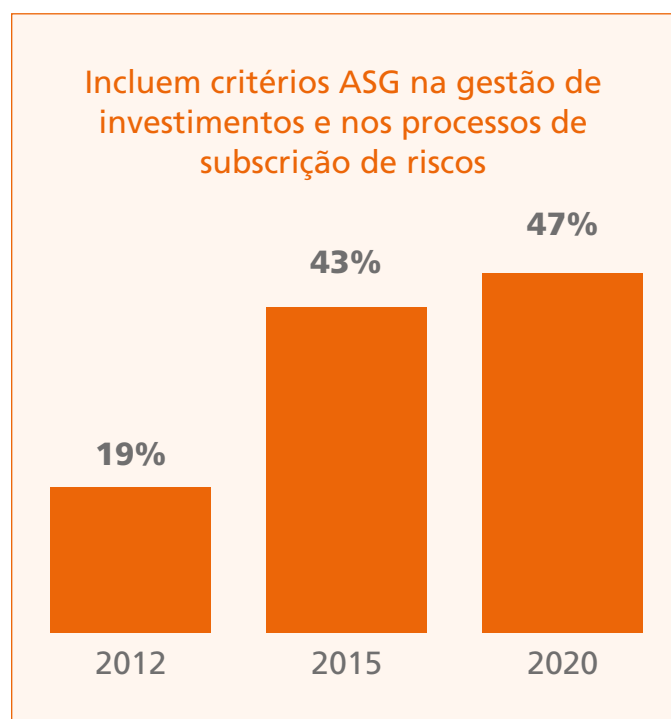
O monitoramento desse indicador, em particular, é de extrema importância para o setor. Em 2012, foi constatado que apenas 19% das empresas participantes do Relatório de Sustentabilidade do Setor de Seguros integravam critérios ASG em seus processos de subscrição de riscos e de gestão de ativos. Em razão disso, em 2013 o Conselho Diretor da CNseg aprovou um plano de metas baseadas nos PSI que veio acompanhado de uma série de workshops e capacitações voltados para profissionais de seguros com atuação em diversas áreas e, principalmente, para executivos e lideranças do setor sobre a importância dessas questões.

Entre os eventos, destaca-se o Seminário Executivo de Liderança em Sustentabilidade. O programa é desenvolvido pela Universidade de Cambridge (Cambridge Programme for Sustainability Leadership – CPSL) e é tradicionalmente ministrado por especialistas apenas em seu campus, em Cambridge, na Inglaterra. Contudo, a CNseg teve oportunidade de intermediar sua realização no Brasil e, assim, proporcionar aos membros do seu Conselho Diretor e altos executivos a oportunidade de se aprofundar no tema e compreender melhor a relevância estratégica que o tema tem para as seguradoras.

Como resultado do engajamento setorial, a porcentagem de empresas que passaram a incluir critérios ASG nos processos de subscrição e de gestão de ativos cresceu substancialmente em 2015, atingindo pouco mais da meta estabelecida para o período, de 40%. Já em 2020, o número aumentou e alcançou 47,4% das empresas participantes do Relatório.

Conclusão

Sustentabilidade em seguros é uma abordagem estratégica em que todas as atividades na cadeia de valor do seguro são feitas de uma forma responsável e prospectiva, por meio da identificação, avaliação, gerenciamento e monitoramento dos riscos e das oportunidades associados às questões ambientais, sociais e de governança – ASG.



A edificação dos PSI é um marco para o setor de seguros brasileiro, pois fortaleceu ainda mais a cultura de proteção e a disseminação do seguro como aliado do governo e dos demais setores produtivos. O desafio agora é amplificar as boas práticas do setor, para que permeiem de forma pragmática e integral os processos de subscrição, gerenciamento de riscos e de investimentos, influenciando o comportamento de consumidores, investidores, sociedade, reguladores e governo.



BOXE REGULATÓRIO

■ Diligência oculta: a importância da atuação das áreas de controles internos, gestão de riscos e auditoria interna das sociedades participantes, na implementação do Open Insurance

O Open Insurance é um novo ecossistema que possibilita o acesso a informações sobre os canais de atendimento e produtos de seguros, de previdência privada aberta, de capitalização, das sociedades participantes (fase I), e também permitirá os clientes compartilhem informações sobre seus dados pessoais e contratos, com outras sociedades participantes (fase II), para que possam receber ofertas de produtos ou serviços (fase III). É prevista também, a interoperabilidade no âmbito do Open Finance, ou seja, o compartilhamento de dados pessoais, mediante consentimento do cliente, entre bancos, instituições de pagamento, cooperativas de crédito, sociedades seguradoras, entidades abertas de previdência complementar, sociedades de capitalizações e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central e credenciadas pela Susep. Entretanto, vale notar que **ainda há muito trabalho e grandes desafios pela frente**, para que tudo idealizado pela Susep vire, de fato, realidade.

É inegável que a **velocidade imposta pelo regulador**, para a implementação das fases de Open Insurance, **traz riscos ao planejamento e a sua própria execução**. Adicionalmente, o próprio **ambiente cibernético e a troca de dados pessoais** dos clientes, entre diferentes sociedades, algumas delas não supervisionadas, também proporcionam **maior exposição a riscos**, alguns deles até

então não existentes, ou não mapeados. Um ecossistema tão inovador, inédito no mundo, exige, naturalmente, a constituição de uma governança sólida, além de processos e controles robustos, que vão garantir não somente uma implementação adequada, sob a ótica regulatória, mas também, e acima de tudo, uma experiência ágil, segura e precisa para o cliente.

As sociedades supervisionadas, participantes obrigatórias ou voluntárias de Open Insurance, já cumprem uma série de requisitos regulatórios, cujo objetivo é minimizar eventuais vulnerabilidades inerentes ao negócio, de forma a garantir maior proteção delas próprias — seguradoras, entidades de previdência complementar, sociedades de capitalização — e dos seus clientes, sem contar outras ações adotadas por melhores práticas. A competência técnica na matéria de controle, gestão de riscos e auditoria interna, acumulada em anos de atuação, proporciona a essas empresas maturidade para tratar de um tema tão sensível, como a implementação do Open Insurance. Seguramente as equipes dessas áreas serão capazes de apoiar os demais gestores no cumprimento de responsabilidades, fornecendo conhecimento e ferramentas adequadas para esse processo.

Ainda assim, o regulador incluiu, na Resolução CNSP 415.2021, uma série de requisitos adicio-

nais e específicos para a boa gestão do Open Insurance. Tais requisitos têm reflexo direto nas áreas de controles internos, gestão de riscos e auditoria interna das sociedades participantes, dentre eles: i) designação de um **diretor responsável** pelo compartilhamento; ii) **responsabilidades pelo encaminhamento das demandas**; iii) **mecanismos de acompanhamento e controle**, inclusive indicadores, disponibilizados ao público, relativos ao desempenho das interfaces usadas para o compartilhamento; iv) **adequação das políticas de gestão de riscos** e v) **relatório anual** com o detalhamento dos compartilhamentos de dados e serviços, em que a sociedade esteve envolvida.

O **relatório anual deverá ser apresentado, pelo diretor responsável, ao conselho de administração** ou, na sua inexistência, à diretoria da sociedade até 31 de março de cada ano (90 dias corridos após a data-base de 31 de dezembro). Ele deve apresentar informações, no mínimo, sobre: i) demandas de clientes registradas no período a respeito do compartilhamento, **segregando as decorrentes de fraudes das demais, com as providências adotadas para o seu tratamento**; ii) demandas do canal de atendimento para a prestação de suporte técnico, **segregando aquelas relativas à indisponibilidade das interfaces dedicadas**; iii) **incidentes relacionados com a violação da segurança** dos dados e com serviços relacionados ao compartilhamento, bem como as medidas adotadas para a sua prevenção e solução; iv) resultados de **testes de continuidade do negócio**, considerando os cenários de indisponibilidade das interfaces utilizadas para o compartilhamento; v) **quantidade de chamadas de interface** no período, segregadas por cliente e por tipo de dado ou serviço compartilhado, bem como os **indicadores de desempenho das interfaces** usadas para o compartilhamento. É sempre bom ressaltar que o início de compartilhamento está previsto para 1º de setembro de 2022, caso a Susep não atenda aos pedidos de dilação de prazo.

As sociedades participantes são responsáveis por **tratar as demandas encaminhadas por seus clientes** a respeito do compartilhamento de dados e serviços em que estiveram envolvidas. Sendo assim, devem instituir **mecanismos de acompanhamento e de controle, com vistas a assegurar a confiabilidade, a disponibilidade, a integridade, a segurança e o sigilo** do compartilhamento de dados e serviços, bem como a implementação e a efetividade dos requisitos normativos. Tais mecanismos incluem a **definição de proces-**



sos, testes, trilhas de auditoria, métricas, indicadores, além da identificação e a correção de eventuais deficiências.

Os mecanismos de acompanhamento e controle também precisam contemplar, ao menos os registros de consentimento (autenticação, confirmação e revogação) e as informações a respeito dos dados e serviços compartilhados, inclusive das credenciais de identificação dos clientes. Devem ser submetidos a testes periódicos pela auditoria interna, além de ser **compatíveis com os controles internos e com a política de segurança cibernética da sociedade participante**. Esses mecanismos deverão assegurar que as demais sociedades envolvidas no compartilhamento não tenham acesso às credenciais utilizadas pelo cliente para sua identificação e autenticação.

As políticas para gerenciamento de riscos devem dispor, com relação à **continuidade de negócios**, sobre: i) procedimentos a serem seguidos no caso da **indisponibilidade das interfaces** utilizadas para o compartilhamento; ii) **prazo estipulado para reinício ou normalização** da disponibilidade dessa interface; iii) **tratamento de incidentes** relacionados com a violação da segurança dos dados relacionados ao compartilhamento e as medidas tomadas para a sua prevenção e solução; e iv) execução de **testes de continuidade de negócios**, considerando os cenários de indisponibilidade das interfaces e a avaliação dos seus resultados.

Por fim, **as informações** sobre as revogações de consentimentos em vigor, a efetivação da solicitação de compartilhamento ou, se for o caso, os motivos que impossibilitaram o compartilhamento, além do relatório anual e as demais informações relativas aos mecanismos de acompanhamento e de controle **ficarão à disposição da Susep**, pelo prazo de cinco anos contados a partir da implementação dos citados mecanismos.

Boas práticas de governança, controle e gestão de riscos são imprescindíveis para o fortalecimento e desenvolvimento do setor de seguros, **independentemente de qualquer agenda regulatória**. No entanto, a atenção dispensada pela Susep, incluindo requisitos regulatórios relativos a controle, gestão de riscos e auditoria interna, nas normas que **dispõe** sobre a implementação do Open Insurance, só reforça que essas **atividades têm potencial para contribuir** diretamente para o cumprimento dos objetivos do regulador, além de ser **peça indispensável para o sucesso do ecossistema**, que está em desenvolvimento.

BOXE JURÍDICO

■ A observância aos segredos comercial e industrial como garantia do processo de inovação e desenvolvimento tecnológico

Cada vez mais se observa a publicação de notícias sobre a descoberta de uma nova possibilidade alcançada pelo uso da inteligência artificial¹. Tais notícias permeiam os mais diversos ramos, desde a detecção da doença de chagas com o uso da inteligência até a fala do ator Val Kilmer no Top Gun 2, criada via inteligência artificial, uma vez que o ator perdeu a voz em 2014².

Apesar de ainda não ter se identificado todas as infinitas possibilidades que a inteligência artificial trará, inclusive para o setor de seguro ela já está presente no cotidiano da sociedade como, por exemplos, em *smart Tv*, *smartphone*, *smartwatch*, plataforma de *streaming*, aplicativos de localização e monitoramento de direção, interconexão de dispositivos residenciais, assistente virtual (como a Alexa), dentre outros casos.

Neste sentido, em reconhecimento à relevância do tema para o País e diante da complexidade técnica, jurídica e moral da ampliação

de tecnologias de inteligência artificial como instrumentos auxiliares na tomada de decisões pelos poderes públicos e agentes privados³, o Senado Federal instituiu uma Comissão de Juristas responsável por elaborar um projeto de regulação do setor de inteligência artificial no Brasil.

A Comissão, composta por 18 juristas e, presidida pelo ministro Ricardo Villas Bôas Cueva, do Superior Tribunal de Justiça (STJ), teve como um dos seus atos tornar público os debates, com a abertura de consulta pública para manifestação da sociedade em geral, cujo prazo se encerra em 10/06/2022.

Tendo em vista a abertura dos debates para a elaboração da proposta de marco legal para a inteligência artificial, oportuno destacar para reflexão a observância dos segredos comercial e industrial nessa regulação.

Os segredos comercial e industrial são informações valiosas mantidas em sigilo pelas

¹ <https://veja.abril.com.br/saude/inteligencia-artificial-detecta-doenca-de-chagas-com-imagem-de-celular/> Acesso em 03.06.2022.

² <https://olhardigital.com.br/2022/06/03/cinema-e-streaming/top-gun-maverick-inteligencia-artificial-permitiu-que-val-kilmer-voltasse-a-falar/> Acesso em 03.06.2022.

³ Ato do Presidente do Senado Federal nº 4/2022.



empresas, tendo em vista que, se a concorrência tiver acesso a esta informação confidencial, esse compartilhamento será prejudicial para o negócio. É atribuídos a eles valor jurídico protegido por lei, não só no Brasil, mas internacionalmente.

No caso do Brasil, essa proteção é prevista expressamente em diversos dispositivos da ainda recente Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais-LGPD (Lei nº 13.709, de 2018). Nela, é traçada uma distinção fundamental: não se deve confundir os direitos do cliente em relação a seus dados com as fórmulas exclusivas de seleção e utilização desses dados pelo fornecedor e que constituem seus segredos comercial e industrial.

Com efeito, o art. 6º, VI, da LGPD define como transparência a *“garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial.”* Ou seja, a própria LGPD relativizou o princípio da transparência em face da observância dos segredos comercial e industrial, por reconhecer que tal direito do titular pode refletir nos segredos comercial ou industrial. Aliás, a LGPD faz menção à necessidade de observância aos segredos comercial e industrial em 13 dispositivos.

Sob essa perspectiva, vale elucidar que a inteligência artificial desenvolvida por um fornecedor pressupõe que houve um tempo de estudo e grande volume de recursos para chegar a fórmulas e métodos exclusivos que, no final, culminaram na existência de um novo produto ou serviço associado a essa inteligência.

É justamente a valorização do tempo e dos recursos empreendidos para a elaboração de novos produtos e serviços que a proposta de regulação da inteligência artificial deve observar, em consonância, inclusive com a proteção à inovação, à livre iniciativa e à livre concorrência.

Por outro lado, a não observância dos segredos comercial e industrial poderá trazer danos concorrenciais irreversíveis para a sociedade, na medida em que poderá desestimular a inovação com a redução e até mesmo eliminação da aplicação de recursos no desenvolvimento da inteligência artificial como ferramenta estratégica para o crescimento do País em benefício da sociedade em geral.

Cumpra ainda mencionar que no setor de seguros privados, a destinação de investimentos em recursos tecnológicos, como a inteligência artificial, por exemplo, na possibilidade de uso de dispositivos eletrônicos pelo cliente visa agregar valor ao negócio, bem como promover o seu desenvolvimento, o que de fato se insere no escopo da proteção legal atribuída aos segredos comercial e industrial. Aliás, o setor de seguros tem sido um indutor de estímulo à inovação, com iniciativas como o Sandbox Regulatório e o *Open Insurance*.

Diante de tal cenário, é possível concluir que para a continuidade da promoção à inovação e dos investimentos para o desenvolvimento tecnológico e social do País, é essencial que a regulamentação a ser elaborada garanta a observância aos segredos comercial e industrial, tal como a LGPD.

BOXE ESTATÍSTICO

Uma análise de componentes principais para indicadores do setor segurador

Introdução e Motivação

Um dos principais desafios que enfrentamos ao lidarmos com uma grande quantidade de dados é de como transformá-los em informação, ou seja, em algo que possa ser usado efetivamente na tomada de uma decisão. Muitas vezes, para tanto, é preciso sintetizar um grande conjunto de dados em algo menor, mais fácil de manipular e entender.

No setor segurador, isso não é diferente. As quase 160 empresas ativas¹ produzem e reportam mensalmente à Susep uma massa de dados que podem ser transformados em indicadores e informações sobre o estado do mercado, subsidiando decisões e possibilitando a formulação de estudos não apenas para as empresas do setor, como também de interesse geral, dada a relevância econô-

mica da atividade seguradora. Os dados do fechamento de 2021 mostram um setor de seguros com comportamento heterogêneo, refletindo os efeitos diversos da recuperação das crises epidemiológica e econômica sobre as preferências dos clientes e consumidores em relação aos diferentes produtos e serviços.

Nesse contexto, buscamos empregar, neste trabalho, a técnica de Análise de Componentes Principais (ACP) para estimar, em um conjunto de dados do setor, quais são mais influentes e determinantes na definição de componentes que resumam os dados, com objetivo de entender o que realmente explica a variabilidade do comportamento das empresas seguradoras.

Dados Utilizados

Para o presente estudo, os dados foram extraídos da base SES-Susep, em específico, do Demonstrativo Contábil das Seguradoras, das Sociedades de Capitalização e das Entidades Abertas de Previdência

Complementar (EAPC), com referência em dezembro de 2021, último ano fechado. São informações de 157 empresas ativas do setor segurador. A base é composta por seis variáveis, sendo elas:

- Prêmio Direto
- Ativo
- Patrimônio Líquido
- Sinistro ocorrido
- Lucro líquido
- Provisões técnicas

¹ Empresa ativa é aquela que apresentou algum tipo de operação ao longo do período analisado, seja ela relacionada ao prêmio ou ao sinistro.



Metodologia

A Análise de Componentes Principais (ACP) é uma técnica de análise multivariada que pode ser usada para avaliar inter-relações entre um grande número de variáveis e explicar essas variáveis em termos de suas dimensões inerentes (Componentes). Encontra-se, certamente, entre as mais importantes ferramentas da análise multivariada, inclusive por constituir a base em que se fundamenta a maioria dos outros métodos multivariados de análise de dados. A APC pode ser usada de diversas maneiras, entre elas, revelar a existência de relações entre as variáveis (Lyra et al. (2010)).

Com esta análise, criam-se “novas” variáveis (as chamadas componentes principais) que são combinações lineares das variáveis observadas. O objetivo principal disso é explicar a maior parte da variância de uma variável com o menor número de componentes principais. Neste trabalho, seguindo Manly (2008), são utilizados somente os primeiros componentes principais, até que a soma das variâncias desses primeiros componentes resulte em uma porcentagem alta suficientemente (geralmente, considera-se acima de 80%), ou seja, que as componentes expliquem grande parte da variância que queremos analisar.

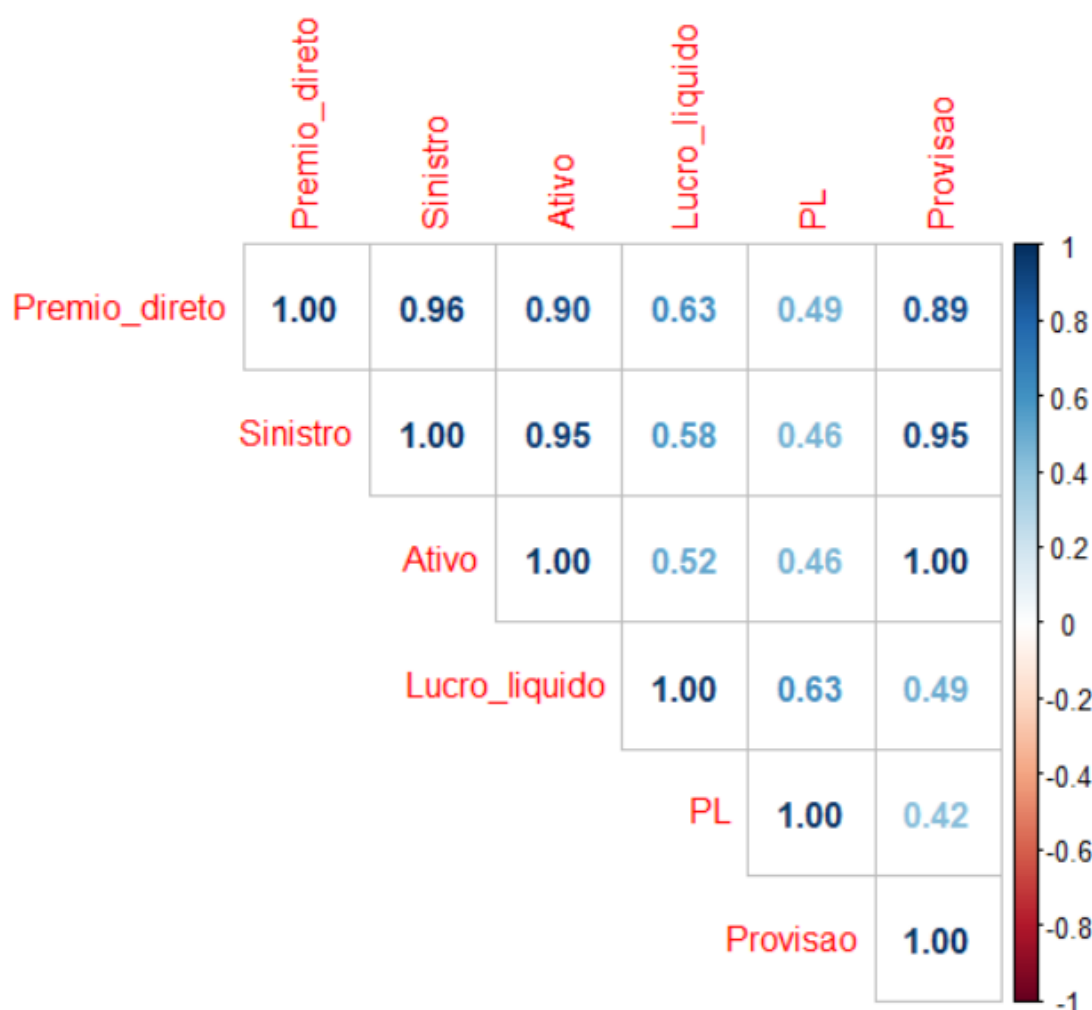
Após determinar o número mínimo de componentes principais que respondem pela maior parte da variação nos dados e, com o auxílio do gráfico “scree”, que ordena os autovalores (componentes) do maior para o menor², passa-se então para a etapa de interpretar cada componente, em termos das variáveis originais.

Resultados

Como primeiro passo, estimamos a matriz de correlação entre as variáveis selecionadas. Idealmente, as variáveis devem apresentar alta correlação (positiva ou negativa) entre elas. Como mostra a figura abaixo, a correlação entre as variáveis envolvidas é positiva e alta, constatação importante para a análise. O software R, utilizado neste trabalho, realiza automaticamente a normalização dos dados, para que as diferenças nas escalas das variáveis não afetem o resultado final. Era imaginável uma alta correlação entre Sinistro e o Prêmio, pois normalmente a precificação das apólices de seguro é derivada de experiência com apólices anteriores de mesmo perfil de risco, assim como a correlação pratica-

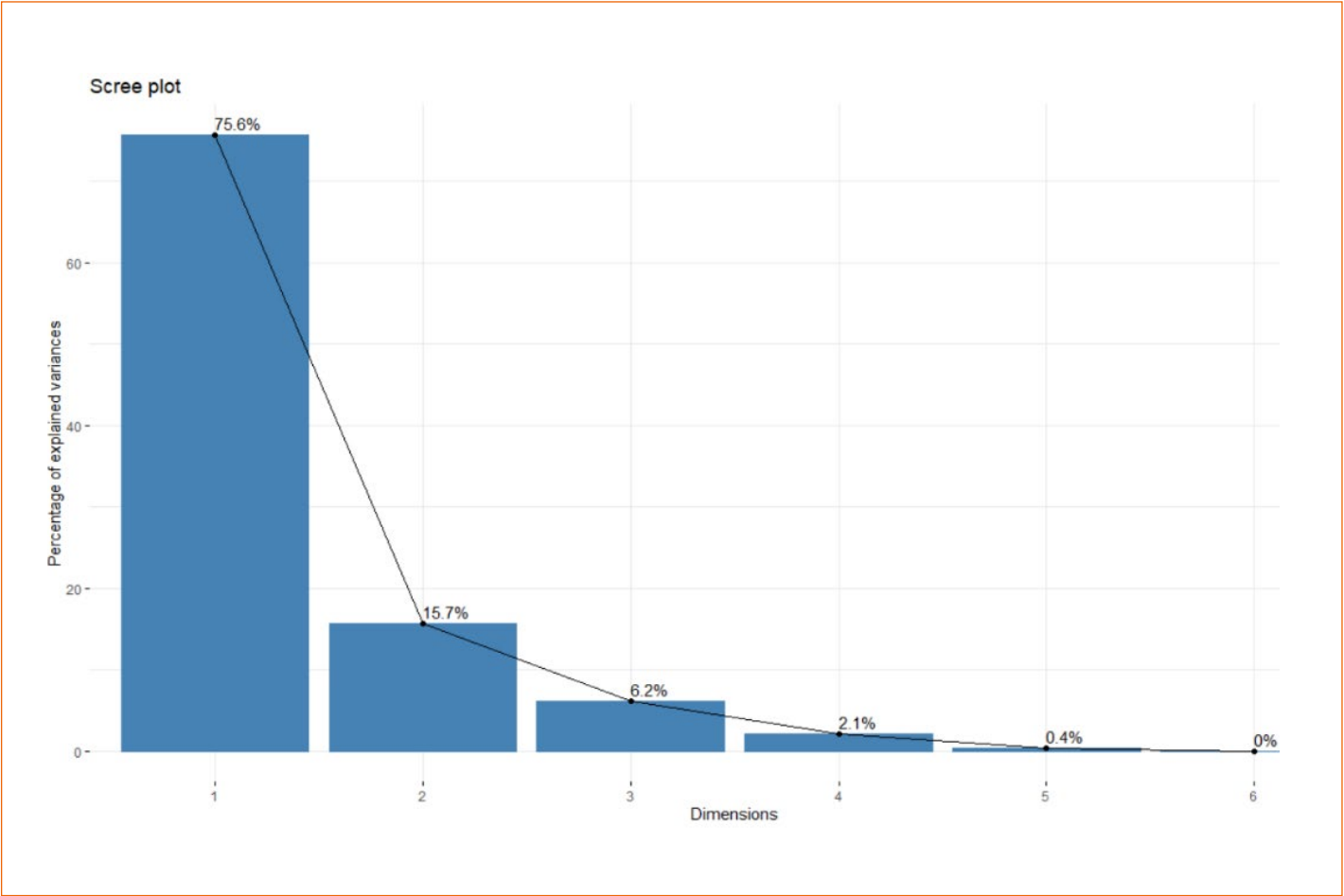
² O padrão ideal é uma curva acentuada, seguida de uma linha reta (valores semelhantes de autovalores). Recomenda-se usar os componentes que estão na curva acentuada, antes do primeiro ponto que inicia a tendência da linha “flat”.

mente perfeita entre ativo e provisão, o que já indica, à priori, que essas variáveis devem carregar a mesma carga informacional e seriam, em conjunto, redundantes em alguma análise. Por outro lado, a correlação mais fraca está entre as variáveis Patrimônio Líquido e Provisão, com 0,42:



A seguir passamos para o primeiro passo da análise ACP, que é a verificação dos autovaleiros associados ao conjunto de seis variáveis escolhidas, com auxílio do gráfico “scree”. Como se vê, a primeira componente explica já quase 76% da variância do conjunto de dados. Isto é, há uma combinação linear dessas seis variáveis cuja variância descreveria, so-

zinha, cerca de $\frac{3}{4}$ da variância conjunta dos dados. A segunda componente que, por hipótese da metodologia, é independente (ortogonal) da primeira, explica mais 15,7% da variância. Isto é, as duas primeiras componentes, sozinhas, explicam 91,3% da variância na base de dados. Por essa razão, limitaremos a análise às duas primeiras componentes.

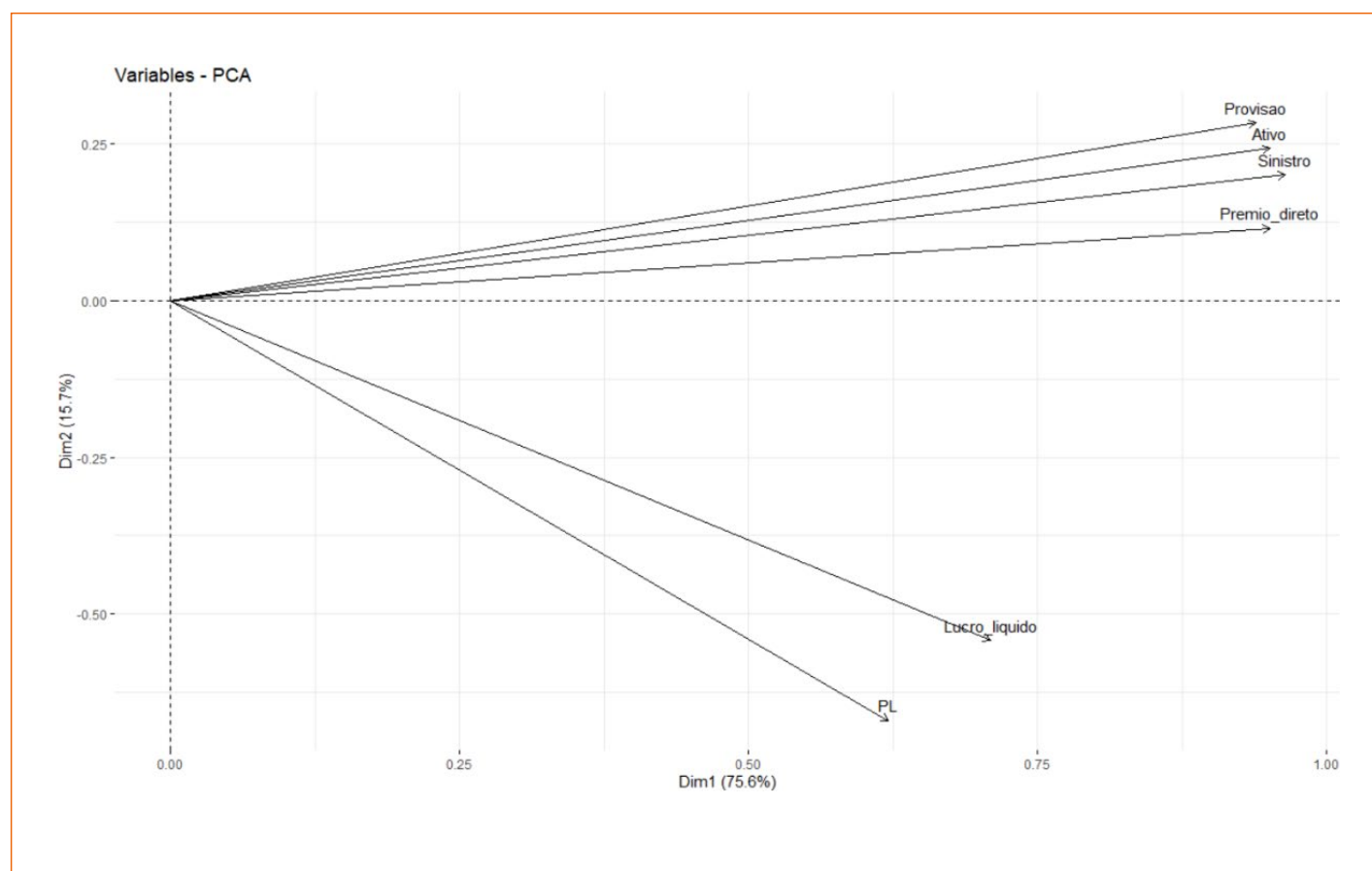


Passamos então para a etapa de interpretação de cada uma das duas primeiras componentes, em termos das variáveis originais, para entender o que essas novas variáveis independentes devem estar expressando. Fazemos isso com auxílio do chamado mapa de fatores, reproduzido a seguir:

LOADINGS:	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3	Comp. 4	Comp. 5	Comp. 6
Prêmio_direto	0.448	0.119	0.139	0.711	0.510	
Sinistro	0.458	0.207		0.264	-0.825	
Ativo	0.448	0.271	-0.152	-0.406	0.168	-0.721
Lucro_líquido	0.334	-0.550	0.714	-0.253		
PL	0.292	-0.663	-0.654			
Provisão	0.442	0.293	-0.133	-0.437	0.176	0.692

A primeira componente principal dá pesos mais baixos para Lucro Líquido e Patrimônio Líquido e parecidos (e um pouco mais altos) para as demais variáveis da base. Nota-se que são variáveis mais associadas ao porte das empresas. Isto é, a primeira componente tende a explicar as diferenças no conjunto de dados com base no tamanho das empresas. A segunda componente principal dá pesos altos (e negativos) para Lucro Líquido e Patrimônio Líquido. As demais variáveis apresentam peso mais baixos e parecidos. Isso indica

que, enquanto a primeira componente explica variâncias associadas ao porte das empresas, a segunda parece estar mais associada a resultados operacionais e decisões dos acionistas, que, em última instância, estabelecem quanto capital será alocado na atividade (respeitando-se o capital mínimo requerido). Essas são variáveis que não necessariamente estarão diretamente relacionadas com o tamanho de uma empresa. Uma outra maneira de visualizar esses resultados é através do gráfico “biplot”:



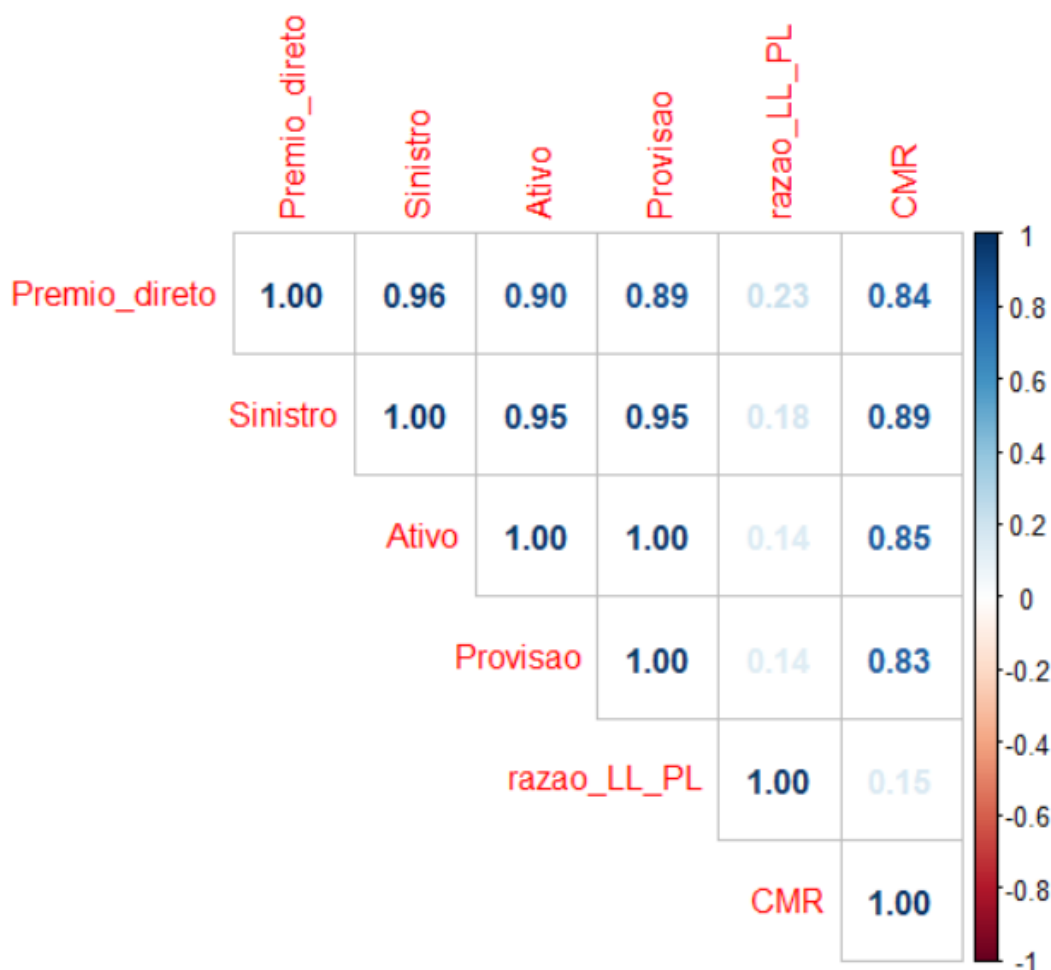
As variáveis Provisão, Ativo, Sinistro e Prêmio Direto se autocorrelacionam e explicam melhor a primeira componente principal, todas com influência positiva em ambas as componentes. As variáveis Lucro Líquido e Patrimônio Líquido também se autocorrelacionam, em grande magnitude e negativamente. Esse grupo de variáveis explica melhor a segunda componente principal. Também é interessan-

te notar que Lucro líquido e PL possuem menor correlação com as demais variáveis, pois se apresentam no gráfico em posição quase perpendicular a elas, mostrando que, ainda que os maiores resultados tendam a estar nas empresas de maior porte, trata-se de duas dimensões diferentes de análise. É algo que sabemos intuitivamente, mas que, aqui, é apresentado com maior rigor analítico.

Para testar com mais precisão tais conclusões, refizemos a análise substituindo o Patrimônio Líquido pelo Capital Mínimo Requerido (CMR) e o Lucro Líquido pela razão entre o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido, uma medida de

lucratividade mais independente do porte.

A matriz de correlação desse novo exercício mostra que as correlações mantêm-se positivas, mas são mais fracas para a razão LL/PL:

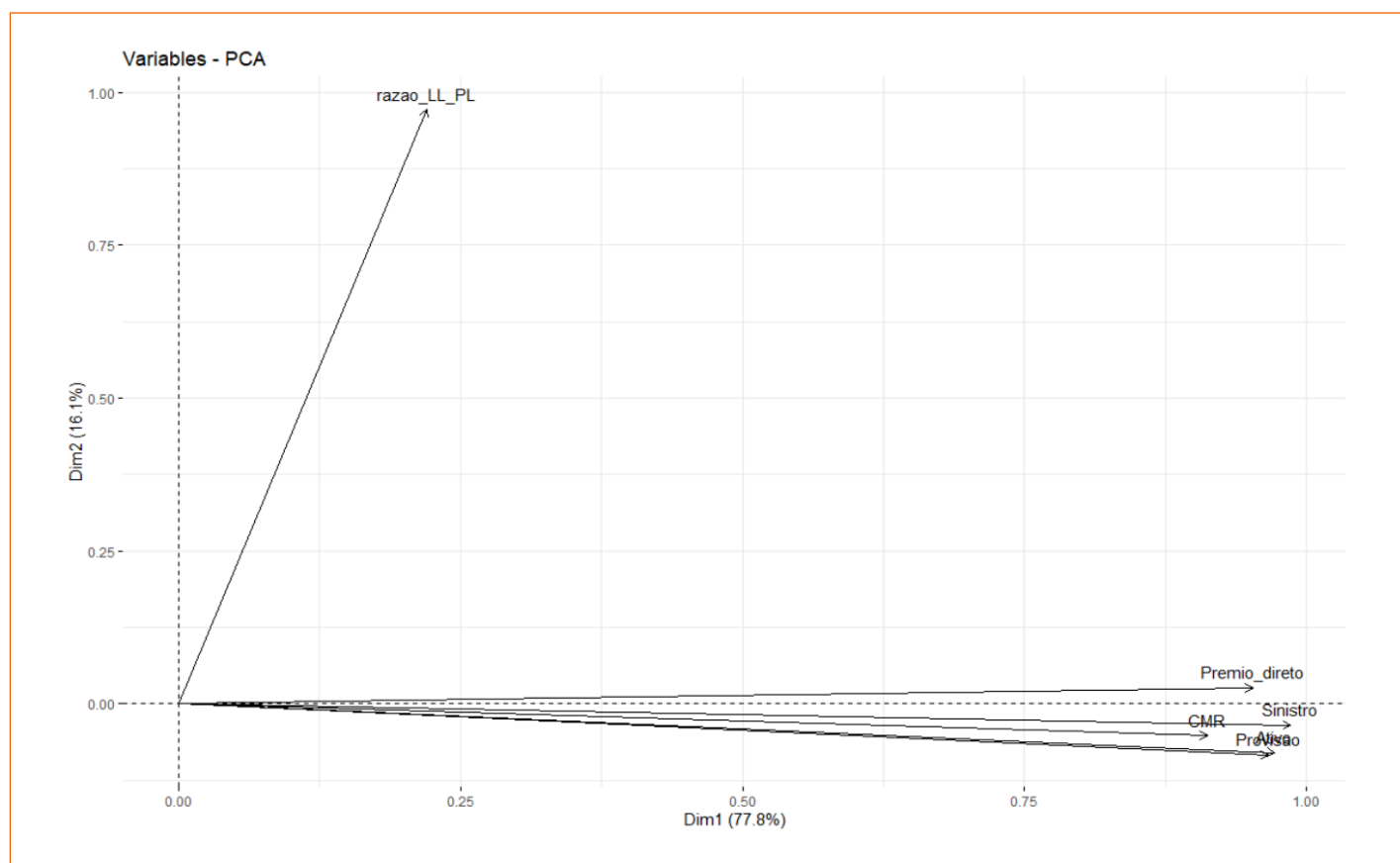


O gráfico “scree” nos leva à mesma conclusão, de que as duas primeiras componentes principais explicam mais de 90% da variância do conjunto de dados. Portanto, seguimos a análise com o mapa de fatores, focado nas duas primeiras componentes e nos coeficientes associados:

LOADINGS:	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3	Comp. 4	Comp. 5	Comp. 6
Prêmio_direto	0.442			0.777	0.444	
Sinistro	0.458			0.234	-0.854	
Ativo	0.451		0.355	-0.337	0.212	-0.711
Provisão	0.449		0.412	-0.358		0.697
Razão_LL_PL	0.102	0.991				
CRM	0.424		-0.839	-0.305	0.140	

Os resultados reforçam as percepções do exercício inicial. A primeira componente, que explica mais de $\frac{3}{4}$ da variância do conjunto de dados, tem pesos relativamente bem distribuídos e positivos entre variáveis mais ligadas ao porte das empresas, e dá um peso menor à medida de lucratividade (LL/PL). Já a segunda componente deixa explícita a diferença entre as duas dimensões a

que a ACP reduz a variação desse conjunto de dados das seguradoras: apenas à variável da lucratividade é atribuído um peso, praticamente unitário. As demais variáveis sequer pesam nessa componente, indicando que, realmente, trata-se da componente ligada aos resultados, independentemente do porte das empresas. O “biplot” permite a visualização dessas conclusões:



Os resultados das análises ACP acima podem ser base para uma futura análise por clusters, de modo a classificar as empresas em grupos homogêneos, o que pode ser bastante útil, por exemplo, do ponto de vista da regulação.

FONTES BIBLIOGRÁFICAS

CARNEIRO, L. R. **Índice de Atividade Econômica do Município de São Luís**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). 2021

LYRA, W., SILVA, E., ARAÚJO, M., FRAGOSO, W. e VERAS, G. **Classificação periódica: um exemplo didático para ensinar análise de componentes principais**. Revista Química Nova, Vol. 33, No. 7, 1594-1597. 2010

MANLY, B. F. J. **Multivariate statistical methods**. New York, Chapman and Hall, 1986. 159 p.

SILVA, M., SILVA, J. D., BORGES, E. **Análises de Componentes Principais para elaborar índices de desempenho no setor público**. Rev. Bras. Biom., v.33, n.3, p.291-309. 2015

PRODUÇÃO ACADÊMICA EM SEGUROS

As publicações selecionadas para compor o capítulo desta edição da Conjuntura CNseg abordam diversas temáticas relacionadas à atividade seguradora, na forma de trabalhos para discussão, livros e artigos acadêmicos, além de teses e dissertações de mestrado e doutorado nas mais diversas áreas do conhecimento.



Envie sua sugestão de Produção Acadêmica em Seguros para estudos@cnseg.org.br.

1

Utilizando duas perspectivas, a econômica e a demográfica, os autores do livro **Demografia e Economia nos 200 Anos da Independência do Brasil e Cenários para o Século XXI**, publicado pela ENS (Escola de Negócios e Seguros), têm como objetivo analisar as transformações econômicas, sociais e demográficas que ocorreram em paralelo à evolução da indústria de seguros brasileira nos últimos 200 anos. Para tanto, documentos, dados e relatos são utilizados para conduzir a história do desenvolvimento econômico e populacional do país, somados com reflexões sobre a relevância social do seguro e as oportunidades que temos para a construção de um futuro mais justo.

Nome: Demografia e Economia nos 200 anos da Independência do Brasil e cenários para o século XXI

Tipo de Publicação: Estudos e Pesquisas

Instituição/Publicação: ENS

Período: Maio/2022

Autores: José Eustáquio Diniz Alves e Francisco Galiza



<https://www.ens.edu.br/publicacoes-detalhes/333>

2

No mercado segurador, há muitas empresas que já investiram ou estão investindo em alguma atividade relacionada às mudanças climáticas: repositórios de lixo coloridos para discriminação de diferentes tipos de detritos nos escritórios, documentos digitalizados, ações de plantio de floresta e integração à iniciativa de seguros sustentáveis. Em **A contribuição do mercado segurador no combate às mudanças climáticas**, o autor procura mostrar como os diversos ramos de seguros podem impactar positivamente o combate às mudanças climáticas, além das ações que são realizadas dentro do escritório, de forma a influenciar medidas e ações sustentáveis entre clientes e parceiros e em suas próprias linhas de negócios.

Nome: A contribuição do mercado segurador no combate às mudanças climáticas

Tipo de Publicação: Artigo de opinião

Instituição/Publicação: Revista Apólice

Período: Março/2022

Autor: Mathias Gerhard



<https://www.revistaapolice.com.br/2022/03/a-contribuicao-do-mercado-segurador-no-combate-as-mudancas-climaticas/#:~:text=Em%20suma%2C%20o%20mercado%20segurador,de%20riscos%20de%20nossos%20clientes>

3

Os autores do artigo **Unraveling heterogeneity in cyber risks using quantile regressions** sugerem que erros de precificação de seguro cibernético podem ocorrer se empresas pequenas e grandes, detentoras de apólices, tiverem seus prêmios calculados de maneira indiscriminada, usando o efeito médio estimado pela abordagem tradicional do método de mínimos quadrados ordinários (MQO). Os resultados do estudo indicam que empresas com níveis de segurança mais fracos do que a média da indústria são mais propensas a estar expostas a eventos de grande custo, numa relação inversa. Sendo assim, as descobertas dos autores fornecem implicações úteis para seguradoras que atuam no ramo cibernético e para formuladores de políticas que desejam avaliar os impactos de fatores específicos da empresa na precificação de seguros e na estimação do custo dos sinistros.

Nome: Unraveling heterogeneity in cyber risks using quantile regressions

Tipo de Publicação: Artigo

Instituição/Publicação: Insurance: Mathematics and Economics

Período: Maio/2022

Autores: Martin Eling, Kwangmin Jung, Jeungbo Shim



<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167668722000282>



4

No artigo *The impact of artificial intelligence along the insurance value chain and on the insurability of risks*, uma base de dados extraída de 91 artigos e 22 estudos é utilizada para analisar o impacto da inteligência artificial no setor de seguros. Segundo os resultados, receitas maiores e eficiência de custos poderão ser alcançados com a utilização da inteligência artificial. A disseminação da aplicação de ferramentas baseadas em inteligência artificial no setor segurador, segundo os autores, ampliará a precisão no cálculo de probabilidades de ocorrência e intensidade de sinistros, reduzindo, assim, o problema de assimetria de informação. Além disso, a inteligência artificial pode mudar significativamente o cenário de risco, transformando alguns riscos de baixa gravidade/alta frequência para alta gravidade/baixa frequência. A consequência dessas transformações seria a mudança gradual do modelo de negócios de seguros: da compensação de perdas para a previsão e prevenção dessas perdas.

Nome: The impact of artificial intelligence along the insurance value chain and on the insurability of risks

Tipo de Publicação: Artigo

Instituição/Publicação: The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice

Período: Fevereiro/2022

Autores: Martin Eling, Davide Nuessle e Julian Staubli



<https://link.springer.com/article/10.1057/s41288-020-00201-7>

5

O artigo *What can we learn from telematics car driving data: A survey* trata sobre a campo da telemática, a utilização de dados coletados durante a condução de carros em cálculos das ciências atuariais. São ilustradas as dificuldades na limpeza e no tratamento desses dados. A questão da transparência na utilização dessas informações, que trazem preocupações sobre privacidade, é debatida. Por fim, são descritas pelos autores duas abordagens de uso de dados telemáticos para melhorar a previsão de frequência de sinistros: uma baseada em telemática mapas de calor e outra em séries temporais de viagens individuais.

Nome: What can we learn from telematics car driving data: A survey

Tipo de Publicação: Artigo

Instituição/Publicação: Insurance: Mathematics and Economics

Período: Maio/2022

Autores: Guangyuan Gao, Shengwang Meng, Mario V. Wüthrich



<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167668722000233#:~:text=Transparency%20of%20telematics%20data%20is,drivers%20by%20their%20driving%20styles>

CONSELHO DIRETOR

com mandato de 30/04/2022 a 29/04/2025



Presidente

Roberto de Souza Santos
Porto Seguro Companhia de Seguros Gerais

1º Vice-Presidente

Ivan Luiz Gontijo Junior
Bradesco Seguros S/A

Vice-Presidentes

Luciano Snel Corrêa
Icatu Capitalização S/A

Ricardo Bottas Dourado dos Santos
Sul América Companhia de Seguro Saúde

Vice-Presidentes Natos



Antonio Eduardo Márquez de Figueiredo Trindade
Federação Nacional de Seguros Gerais



Manoel Antonio Peres
Federação Nacional de Saúde Suplementar



Edson Luis Franco
Federação Nacional de Previdência Privada e Vida



Marcelo Gonçalves Farinha
Federação Nacional de Capitalização

Diretores

Camila de Freitas Aichinger
Caixa Seguradora S/A

Eduard Folch Rue
Allianz Seguros S/A

Eduardo Nogueira Domeque
Itaú Seguros S/A

Eduardo Stefanello Dal Ri
HDI Seguros S/A

Erika Medici Klaffke
AXA Seguros S/A

Felipe Costa da Silveira Nascimento
Mapfre Previdência S/A

Francisco Alves de Souza
COMPREV Vida e Previdência S/A

Helder Molina
Mongeral AEGON Seguros e Previdência S/A

José Adalberto Ferrara
Tokio Marine Seguradora S/A

Leonardo Deeke Boguszewski
Junto Seguros S/A

Marcelo Malanga
Zurich Santander Brasil Seguros e Previdência S/A

Patricia Andrea Freitas Velloso dos Santos
Prudential do Brasil Seguros de Vida S/A

Patricia Chacon Jimenez
Liberty Seguros S/A

Pedro Cláudio de Medeiros B. Bulcão
Sinaf Previdencial Cia. de Seguros

Pedro Pereira de Freitas
American Life Companhia de Seguros S/A

Ullisses Christian Silva Assis
Brasilprev Seguros e Previdência S/A

DIRETORIA EXECUTIVA

Dyogo Oliveira – Diretor-Presidente

Alexandre Leal – Diretor Técnico e de Estudos

André Vasco – Diretor de Serviços às Associadas

Genildo Lins de Albuquerque Neto – Diretor de Relações Institucionais

Glauce Carvalho – Diretora Jurídica

Paulo Annes – Diretor de Administração e Finanças

Solange Beatriz Palheiro Mendes – Diretora de Sustentabilidade, Relações de Consumo e Eventos



CNseg

Confederação Nacional das Empresas
de Seguros Gerais, Previdência Privada e
Vida, Saúde Suplementar e Capitalização