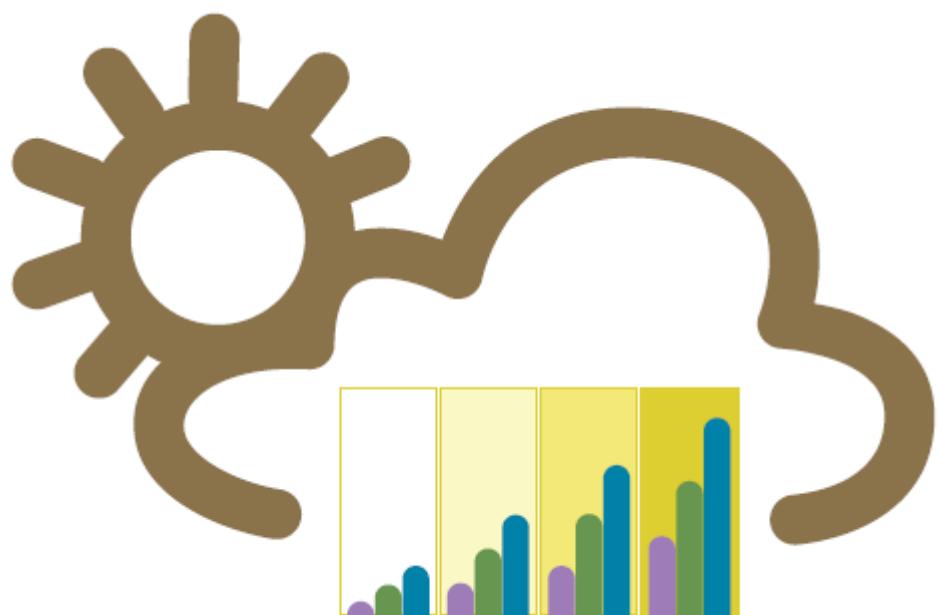




Relatório & Scorecard da Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos das Seguradoras: RESULTADOS & RECOMENDAÇÕES 2014

Outubro/2014 ▪ Programa de Seguros do Ceres



SOBRE O CERES

O Ceres é uma organização sem fins lucrativos que defende liderança em sustentabilidade. O Ceres mobiliza uma poderosa rede de investidores, companhias e grupos de interesse público para acelerar e aumentar a adoção de práticas e soluções em negócios sustentáveis, a fim de construir uma economia global saudável. O Ceres também dirige a Rede de Investidores em Riscos Climáticos (INCR), uma rede de mais de 100 investidores institucionais com ativos coletivos que totalizam mais de US\$13 trilhões. Para mais informações, visite www.ceres.org ou siga o Ceres no Twitter: @CeresNews.

AUTOR PRINCIPAL

Max Messervy

com

Cynthia McHale

Rowan Spivey

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer aos membros da equipe do Ceres que ofereceram valiosas informações e contribuições para a elaboração deste relatório, incluindo Andrew Logan, Nancy Israel, Peyton Fleming e Andrew Beers. Gostaríamos de agradecer também à The Skoll Foundation, The Kresge Foundation, e o Henry Phillip Kraft Family Memorial Fund in The New York Community Trust, pelo apoio contínuo a este trabalho.

Design gráfico por Patricia Robinson Design.

REVISORES TÉCNICOS

O Ceres e os autores gostariam de estender seu profundo agradecimento aos especialistas que, generosamente, dedicaram seu tempo e *expertise* para revisar e dar um *feedback* sobre este relatório.

Don Kirshbaum, Escritório do Tesoureiro do Estado de Connecticut, Aposentado
Barney Schable, Gerente Principal, Nephila Capital

As opiniões expressas neste relatório são opiniões do Ceres e não necessariamente refletem os pontos de vista dos revisores.

© Copyright 2014: Ceres.

**PARA MAIS INFORMAÇÕES, ENTRE EM
CONTATO COM:**

Max Messervy

Gestor, Programa de Seguros

Ceres

messervy@ceres.org

Cynthia McHale

Diretora, Programa de Seguros

Ceres

mchale@ceres.org

99 Chauncy Street

Boston, MA 02111

www.ceres.org



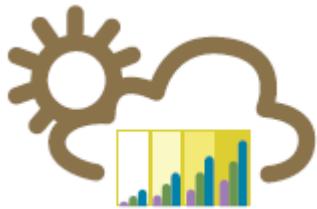
O Ceres agradece à instituição acima pela tradução e revisão deste relatório para a língua portuguesa.

Tradução: Sandra Mathias Maia

Revisão: Ariana Santos, Bernardo Graciolli, Leonardo Dinis e Thais Cardoso

Índice

PREFÁCIO	4
SUMÁRIO EXECUTIVO	6
CAPÍTULO 1: UM AMBIENTE OPERACIONAL MAIS PERIGOSO	15
1.1 Sinistros de Propriedade de Valores Mais Elevados em Decorrência de Clima Extremo	16
1.2 Ameaça Crescente de Litígio sobre Clima	18
1.3 Riscos Climáticos e Carteiras de Investimento das Seguradoras	20
1.4 Divulgação dos Riscos Climáticos: O que Reguladores e Investidores Precisam Saber	22
CAPÍTULO 2: RESULTADOS GERAIS DA PONTUAÇÃO	24
2.1 Objetivo do Relatório	24
2.2 Metodologia de Pontuação	24
2.3 Perfil das Seguradoras na Pesquisa	29
2.4 Desempenho Geral das Seguradoras	31
CAPÍTULO 3: CONCLUSÕES DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE	34
3.1 Governança dos Riscos Climáticos	35
3.2 Instrução sobre Gestão dos Riscos Climáticos	39
3.3 Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	42
3.4 Modelagem & Análise dos Riscos Climáticos	45
3.5 Participação do PÚblico Estratégico	49
3.6 Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	53
3.7 Divulgação e Relatório dos Riscos Climáticos	54
3.8 Comparação Ano-a-Ano da Instrução sobre Gestão dos Riscos Climáticos	57
CAPÍTULO 4: CONCLUSÕES DA PESQUISA COM SEGURADORAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA	59
4.1 Contexto e Pontuações Gerais	59
4.2 Governança dos Riscos Climáticos	61
4.3 Riscos climáticos e Investimentos	63
CAPÍTULO 5: CONCLUSÕES DA PESQUISA COM SEGURADORAS DE SAÚDE	65
5.1 Contexto e Pontuações Gerais	65
5.2 Governança dos Riscos Climáticos	67
5.3 Riscos Climáticos e Investimentos	68
5.4 Apoio à Pesquisa e Conscientização Pública	69
CAPÍTULO 6: RECOMENDAÇÕES	71
6.1 Recomendações para Todas as Seguradoras Norte-Americanas	71
6.2 Principais Recomendações para Seguradoras de Propriedade & Responsabilidade	73
6.3 Principais Recomendações para Seguradoras de Saúde	74
6.4 Principais Recomendações para Seguradoras de Vida e Previdência	74
6.5 Principais Recomendações para Reguladores	74
BIBLIOGRAFIA	76
APÊNDICES	
A. Scorecards das Companhias de Seguros	81
B. Guia da Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos do Ano de 2012	92
C. Relação do Grupo de Seguradoras que Responderam à Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos 2014	99



Prefácio

Por Mike Kreidler

A handwritten signature in black ink that reads "Mike Kreidler".

*Supervisor de Seguros de Washington
Presidente, Associação Nacional dos Supervisores de
Seguros (NAIC)
Grupo de Trabalho sobre Aquecimento Global e
Mudanças climáticas*

O setor de seguros, por necessidade, é uma indústria conservadora e pragmática. Todo seu propósito pode ser resumido em dois objetivos principais:

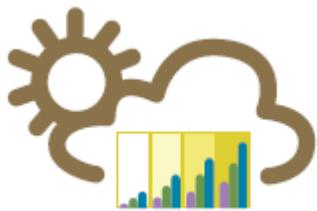
- ▶ Atender uma importante necessidade financeira por parte de consumidores e empresas de uma rede de segurança contra riscos.
- ▶ Ganhar dinheiro suficiente no processo, depois de cobrir os sinistros, para garantir um retorno razoável para os investidores.

Como supervisores estaduais que respeitam a necessidade de uma indústria de seguros saudável que atenda esses objetivos, nos sentimos estimulados em constatar a maior adesão já vista à *Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos*, um aumento de quase 80 por cento em respostas de seguradoras em comparação a 2011. As 330 respostas das companhias neste relatório do Ceres representam 87 por cento do valor total de prêmio de seguro emitido nos Estados Unidos. Estamos especialmente satisfeitos com as práticas de liderança que companhias de propriedade e responsabilidade, incluindo The Hartford, Catlin, Hanover, XL Group e Swiss Re, estão empregando para avaliar e proteger a si e seus clientes dos riscos de mudanças climáticas.

No entanto, grande parte da indústria de seguros ainda está atrasada nesta relevante questão, em particular os segmentos de Vida & Previdência, e de Saúde – e eles não podem se dar a este luxo. Se 97 por cento de nossos atuários concluíssem que haveria uma declínio na saúde pública devido a uma epidemia identificada clinicamente, seria de esperar que as empresas que regulamos ajustassem suas previsões, seus prêmios e políticas de forma adequada.

Não fazê-lo seria, portanto, imprudente. Com respeito às mudanças climáticas, 97 por cento dos cientistas da área concordam que isto é uma realidade e estão mais concentrados na velocidade e magnitude das mudanças e nos danos afins que podemos esperar. Esta indústria deve se concentrar menos no que está causando as mudanças climáticas e mais em como reagir a ela e atenuá-la.

Na qualidade de principais reguladores deste mercado, estimulamos de forma contundente líderes e investidores da indústria de seguros que detêm o controle dessas companhias a levar este desafio adiante com mais seriedade. Não há dúvida que um esforço preliminar para ajustar políticas, prêmios e investimentos em seguros resultará em impactos menos drásticos mais tarde, evitando e reduzindo assim perdas que já podemos prever. A indústria de seguros, por ser responsável e prospectiva, pode liderar o caminho para melhores investimentos públicos e privados, bem como em pesquisas mais robustas e participação política, a fim de identificar, quantificar e mitigar os principais riscos climáticos que todos enfrentamos. Conforme aponta este importante relatório, o resultado será uma indústria de seguros cujos mercados crescem, ao invés de contratar face aos crescentes riscos de mudanças climáticas.



Sumário Executivo

O OBJETIVO

Este relatório resume as respostas das companhias de seguros a uma pesquisa sobre riscos de mudanças climáticas desenvolvida pela Associação Nacional dos Supervisores de Seguros dos EUU (NAIC). Em 2013, reguladores de seguros nos estados da Califórnia, de Connecticut, Minnesota, Nova York e Washington solicitaram que seguradoras com mais de US\$100 milhões em prêmios de seguro emitidos, e licenciados para operar em qualquer um dos cinco estados, divulgassem seus riscos climáticos utilizando esta pesquisa.

O objetivo do estudo, e da análise das respostas pelo Ceres, é fornecer a reguladores, seguradoras, investidores e demais públicos estratégicos informações relevantes sobre os riscos enfrentados pelas seguradoras em decorrência das mudanças climáticas e as medidas que elas estão tomando – ou não estão tomando – para responder a estes riscos. Pelo fato de praticamente toda seguradora de grande porte operar em pelo menos um dos estados obrigados à divulgação compulsória dos riscos climáticos, esta análise abre, efetivamente, uma janela para todo o mercado. O relatório extrai as principais conclusões e tendências do setor, e inclui pontos específicos atribuídos às companhias com base em ações divulgadas empreendidas para gerir riscos climáticos. O relatório também oferece recomendações às seguradoras e aos reguladores para melhorar a gestão dos riscos de mudanças climáticas dos setores de seguros.

ANÁLISE DO CERES

A pesquisa gerou 330 diferentes respostas dadas pelas seguradoras depois de excluídas as em duplicidade, comparadas às 184 respostas das seguradoras em um relatório similar do Ceres publicado em 2012.¹ As 330 companhias representam cerca de 87 por cento do mercado de seguros norte-americano em prêmios de seguro emitidos. A análise do Ceres avalia as respostas das seguradoras para cinco temas centrais que estão em consonância com as perguntas da Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos realizada pela NAIC: 1) as estruturas de governança que as companhias dispõem para gerir os riscos climáticos; 2) os programas de gestão dos riscos climáticos que as seguradoras instituíram em suas empresas;

¹ A relação completa dos respondentes da pesquisa consta do Apêndice C.

3) como as seguradoras estão usando modelagem computacional para gerir seus riscos climáticos; 4) como as seguradoras estão participando junto com os públicos estratégicos no tema riscos climáticos; e 5) como as companhias estão medindo e reduzindo as emissões de gases de efeito estufa (GEE). O Ceres também classificou as companhias quanto à qualidade geral de suas respostas para as oito perguntas da pesquisa.

Com o intuito de fornecer comparações padronizadas e úteis entre companhias, o Ceres atribuiu um valor em pontos para cada pergunta e subpergunta da pesquisa.² Para simplificar as conclusões do relatório, o Ceres desenvolveu um sistema de classificação em quatro níveis. Utilizando uma escala de 100 pontos, companhias com classificação “**Liderando**” receberam 75 pontos ou mais, companhias com classificação “**Desenvolvendo**” receberam entre 50 e 75 pontos, companhias com classificação “**Iniciando**” receberam entre 25 e 50 pontos, e companhias com classificação “**Mínima**” receberam menos de 25 pontos. As classificações específicas das companhias em todos os seis temas podem ser encontradas no Apêndice A.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Em geral, a maioria das companhias que responderam à pesquisa relatou uma profunda falta de preparo para gerir os riscos e oportunidades relacionados com o clima. Apenas nove seguradoras, ou três por cento do total das 330 companhias, receberam uma classificação “Liderando”. A grande maioria de seguradoras (83 por cento) recebeu classificações “Iniciando” e “Mínima”. Como um aspecto positivo, o relatório identificou um pequeno subconjunto de práticas sólidas de liderança por parte das seguradoras em cada um dos temas principais. Tendo em vista o forte consenso científico sobre mudanças climáticas, o restante da indústria estará bem informado para considerar a adoção dessas práticas inovadoras. Outras importantes conclusões do relatório incluem:

- ▶ Seguradoras de maior porte revelaram práticas mais sólidas de gestão de riscos climáticos do que companhias de porte menor.
- ▶ Seguradoras de Propriedade e Responsabilidade (P&C, na sigla em inglês) demonstraram conhecimentos muito mais avançados sobre os riscos que as mudanças climáticas representa para seus negócios, e estão muito mais unidos no desenvolvimento das ferramentas necessárias para gerir riscos de mudanças climáticas quando comparados aos segmentos de seguro de Vida & Previdência (L&A, na sigla em inglês) e de Saúde.
- ▶ Apesar do aumento dos indícios de que ondas de calor extremo e outros impactos relacionados com o clima influenciarão tendências de morbidade e mortalidade, seguradoras de L&A e de Saúde demonstram, em termos gerais, indiferença ao riscos climáticos, tanto no que diz respeito a suas principais linhas de negócio quanto a suas estratégias de investimento.

² Para a relação completa de perguntas e subperguntas, ver Apêndice B.

- Quase 10 por cento de todas as seguradoras – 38 das 330 companhias – publicaram instruções públicas sobre gestão dos riscos climáticos, articulando o conhecimento da companhia sobre ciência climática e suas implicações para as principais carteiras de subscrição e investimento. Diante do papel fundamental desempenhado pelo mercado de seguros na gestão de riscos sociais, este silêncio quase sepulcral sobre mudanças climáticas é extremamente preocupante e está impedindo o comprometimento público construtivo em respostas apropriadas.

Na tabela abaixo estão as seguradoras que receberam a classificação mais alta, Liderando, em desempenho global. Todos são (res)seguradoras de P&C, com exceção da Prudential, que é uma seguradora de L&A. Hartford e Prudential são as únicas seguradoras norte-americanas que receberam classificação Liderando.

(RES)SEGURADORAS COM A CLASSIFICAÇÃO MAIS ALTA		
ACE	Munich Re	Swiss Re
Allianz	Prudential	XL Group
The Hartford	Sompo Japan	Zurich Insurance

PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO SEGMENTO DA INDÚSTRIA

Seguradoras de Propriedade & Responsabilidade

As seguradoras de P&C estão na verdadeira ‘linha de frente’ dos riscos de mudanças climáticas, e há indícios irrefutáveis que tais riscos estão aumentando. A elevação dos níveis do mar e eventos climáticos extremos mais evidentes significam tempestades e inundações cada vez mais devastadoras. O furacão Sandy causou uma tempestade sem precedentes de 14 pés, superando o recorde de 10 pés registrado em 1960,³ e resultou em mais de US\$68 bilhões em perdas totais (mais de US\$29 bilhões em perdas seguradas) e 210 mortes.⁴ Uma enorme quantidade de bens (tanto segurados quanto não segurados) está cada vez mais ameaçada pela elevação do nível do mar. CoreLogic, um provedor mundial de informações e análises de propriedade, identificou mais de 6,5 milhões de lares norte-americanos em risco de dano por tempestade, com um valor de reconstrução total de aproximadamente US\$1,5 trilhão em um relatório⁵ de julho de 2014.

Diante deste cenário, a reação do segmento de P&C tem sido frequentemente limitar coberturas ou se retirar totalmente de determinados mercados propensos à catástrofe, em

³ Kevin H. Kelley, “Hurricane Sandy: evento esperado, consequências inesperadas,” *Insurance Day*, 29 de agosto de 2014: https://www.insurance-day.com/generic_listing/catastrophes/hurricane-sandy-expected-event-unexpected-consequences.htm.

⁴ Munich Re NatCatSERVICE, *Eventos de Sinistros Mundiais 1980—2013: 10 eventos mais caros classificados por perdas totais*: https://www.munichre.com/site/touchnaturalhazards/get/documents_E-311190580/mr/assetpool.shared/Documents/5_Touch/_NatCatService/Significant-Natural-Catastrophes/2013/10-costliest-events-ordered-by-overall-losses-worldwide.pdf.

⁵ CoreLogic, “Análise de Tempestade feita pela CoreLogic em 2014 Identificou Mais de 6,5 Milhões de Lares Norte-Americanos com Valor Total de Reconstrução de Aproximadamente US\$1,5 Trilhões em Risco de Dano por Tempestade Decorrente de Furacão,” 24 de julho de 2014. <http://www.corelogic.com/about-us/news/2014-corelogic-storm-surge-analysis.aspx>.

especial de regiões costeiras, como Long Island,⁶ Virginia,⁷ Delaware⁸ e Flórida. A longo prazo, estas retrações em cobertura transferem cada vez mais riscos para instituições públicas e populações locais, e reduzem a resiliência de comunidades, as quais estão menos aptas a financiar as recuperações pós-desastre. As mudanças climáticas aumentarão a necessidade de seguradoras e reguladores promoverem precificação baseada no risco a partir da escalada de riscos. Ao fazê-lo, eles podem assegurar a crucial participação de mercado de longo prazo pelo mercado de seguros privados.

As regiões costeiras estão longe de serem as únicas áreas expostas a riscos climáticos. Por exemplo, os impactos na agricultura estão sendo sentidos nos Estados Unidos inteiro, conforme revelado pelo recorde de US\$17 bilhões em perdas de produção incorridas pelo Programa Federal de Seguro Agrícola (FCIP, na sigla em inglês) em 2012, causadas por ondas de calor e seca devastadores.⁹ As mudanças climáticas tornarão as secas mais frequentes em algumas regiões, resultando, provavelmente, em perdas de safra recordistas se tornando uma ocorrência mais frequente.

O clima extremo também está agravando os riscos da cadeia de suprimentos e causando sinistros de interrupção de negócios. Um exemplo disso foi a grande inundação de 2011 na Tailândia, um centro de produção para muitas empresas globais, que causou US\$15-20 bilhões em perdas, afetando, em última análise, a rentabilidade de companhias como Cisco, Dell, Ford, Honda, HP, Toyota, e muitas outras empresas mundiais.¹⁰

Apesar destas tendências que colocam em risco os principais resultados de subscrição, muitas seguradoras de P&C estão dando a devida atenção aos riscos climáticos. De qualquer forma, as seguradoras de P&C ainda estão à frente das de L&A e de Saúde. Entre as principais conclusões do relatório para companhias de P&C estão:

- ▶ Embora o segmento de P&C ostente, em termos gerais, pontuações mais altas do que as dos segmentos de Saúde e de L&A, somente oito das 193 companhias – quatro por cento – foram classificadas como “Liderando” e 20 por cento como “Desenvolvendo”. Simplificando, a grande maioria das seguradoras de P&C não está gerindo os riscos climáticos de forma abrangente.
- ▶ Quase metade das seguradoras de P&C tomaram medidas positivas em **Modelagem & Análise das Mudanças Climáticas**, com 26 por cento classificadas como “Liderando” e 21 por cento como “Desenvolvendo”. Em muitos casos, as seguradoras estão usando modelos de catástrofe apoiados no clima para quantificar melhor os riscos relacionados com catástrofes climáticas mais frequentes e intensas.

⁶ Senador Charles Schumer (D-NY), “Schumer: depois do Sandy, as companhias de seguro residencial estão cada vez mais abandonando os moradores de Long Island – mesmo aqueles que não foram afetados pela tempestade – os forçando a um plano de seguro muito mais caro e com menos coberturas; pedimos que a Agência Federal de Gestão de Emergências (FEMA, na sigla em inglês) aplicasse penalidades severas contra as companhias caso elas continue a deixar o mercado,” 24 de junho de 2013. <http://www.schumer.senate.gov/Newsroom/record.cfm?id=344160>.

⁷ Skip Stiles e Shannon Hulst, *Alterações no Seguro Residencial na Região Costeira do Estado de Virgínia, Wetlands Watch*, 2013. http://www.floods.org/acefiles/documentlibrary/committees/Insurance/WetlandsWatch_Insurance-study.pdf.

⁸ M. Patricia Titus, “Seguradoras abandonam mercado da região costeira” Coastal Point, 19 de abril de 2008. http://bethanybeachnews.com/content/insurers_abandon_coastal_market.

⁹ “US\$17,3 Bilhões, Novo Recorde em Perdas Agrícolas Ano Passado; Parcela Significante Potencialmente Evitável,” Conselho de Defesa dos Recursos Naturais. <http://www.nrdc.org/media/2013/130827.asp>.

¹⁰ Joyce Coffee, “Cadeias de Abastecimento Diante de uma Clima em Mudança,” The Environmental Leader, 30 de abril de 2014. <http://www.environmentalleader.com/2014/04/30/supply-chains-in-the-face-of-a-changing-climate/>.

- Somente 13 das 193 seguradoras de P&C – sete por cento – receberam classificação “Liderando” para suas práticas de **Governança dos Riscos Climáticos**, com outras 47 obtendo classificação “Desenvolvendo”. Seguradoras com práticas de liderança, incluindo **The Hartford** e **Catlin**, criaram comissões permanentes multifuncionais que monitoram e se reportam à Alta Administração e ao seu Conselho de Administração no que diz respeito a riscos e oportunidades climáticas.
- **Gestão do Riscos climáticos no Âmbito da Empresa** avalia as respostas da seguradora aos riscos climáticos em três aspectos da cadeia de valor: produtos e serviços, liquidez/gestão de capital e investimentos. Neste tema, 15 das 193 seguradoras obtiveram classificações “Liderando” (oito por cento) e 38 “Desenvolvendo” (20 por cento). Seguradoras com práticas de liderança, como **XL Group**, monitoram sinistros relacionados com o clima como parte de seu relatório trimestral. A **Hanover Insurance** usa um preço sombra do carbono na avaliação de possíveis investimentos em indústrias pesadas e de serviços públicos intensivos em carbono.
- Apenas cinco por cento das seguradoras de P&C receberam classificação “Liderando” em **Participação do Público Estratégico**, com mais sete por cento recebendo classificação “Desenvolvendo”. As seguradoras têm várias ferramentas à sua disposição para promover mitigação e adaptação climática. A **Swiss Re**, por exemplo, usa um aplicativo de Risco de Inundação para ensinar os usuários sobre a importância de se adaptar aos riscos climáticos, incluindo aumento dos riscos de inundações.

Seguradoras de Vida & Previdência

As seguradoras de L&A enfrentam riscos climáticos diferentes daqueles enfrentados por seguradoras de P&C. No entanto, um clima em mudança ainda terá grandes implicações neste segmento de seguros, em especial no que concerne as suas enormes carteiras de investimento. As seguradoras de L&A possuem trilhões de dólares em investimentos – aproximadamente dois terços do capital total e dos ativos investidos do setor de seguros norte-americano – que podem ser afetados pelas mudanças climáticas. Se as seguradoras de L&A não administrarem seus investimentos com esta realidade em mente, se arriscam a comprometer seus lucros e sua capacidade de longo prazo de cumprir suas responsabilidades.

As seguradoras de L&A também precisam refletir como o aquecimento global afetará a saúde e a mortalidade humana, uma questão colocada em evidência por alertas na Avaliação Nacional do Clima¹¹ de 2014 dos crescentes impactos da poluição do ar sobre populações vulneráveis, e de clima extremo e incêndios florestais.

Não obstante essas preocupações, a resposta do setor de L&A aos riscos climáticos, de modo geral, foi substancialmente inadequada. Entre as principais conclusões a este respeito estão:

¹¹ Programa Americano de Pesquisa sobre Mudança Global, *Terceira Avaliação Nacional do Clima*, <http://www.globalchange.gov/what-we-do/assessment>.

- Em geral, seguradoras de L&A empreenderam pouca ou nenhuma ação para reduzir seus riscos climáticos. Apenas uma das 92 companhias de L&A, a **Prudential**, recebeu classificação “Liderando”, enquanto 79 por cento das companhias de L&A receberam a classificação “Mínima”, a mais baixa.
- Duas companhias descreveram práticas de **Governança dos Riscos climáticos** para identificar, acompanhar e atuar no que se refere a riscos climáticos nos níveis da Alta Administração e do Conselho de Administração. A **Prudential** é única ao designar questões ambientais e de sustentabilidade como responsabilidades do Conselho de Administração, e ao criar um Grupo de Trabalho Ambiental para acompanhar questões relacionadas às mudanças climáticas, liderado pelo Vice-Presidente de Meio Ambiente e Sustentabilidade.
- Apenas uma seguradora de L&A recebeu classificação “Liderando” em **Gestão de Investimentos**, e outras três receberam classificação “Desenvolvendo”. Seguradoras com práticas sólidas, como **Boston Mutual**, observaram que suas diretrizes de investimentos os limitavam de investir uma grande parte da sua carteira em indústrias que usam carbono pesado. A **Lincoln National** declarou que filtra investimentos imobiliários por impactos climáticos nos riscos operacional, de mercado, de responsabilidade, político e regulatório.

Seguradoras de Saúde

Apesar das crescentes preocupações quanto aos impactos climáticos na saúde pública – entre estes, temperaturas extremas, redução da qualidade do ar e aumento de doenças transmitidas pela água e por vetores,¹² – as respostas à pesquisa revelaram que a maioria das seguradoras de Saúde não está se preparando. Com acesso a grandes conjuntos de dados detalhados sobre sinistros, as seguradoras de Saúde estão univocamente em condições de avançar nas pesquisas sobre clima e saúde em parceria com acadêmicos e outros pesquisadores externos. Entre as principais conclusões do relatório para as seguradoras de Saúde estão:

- Em geral, nenhuma das seguradoras de Saúde que participaram obteve classificação “Liderando”, e apenas uma seguradora recebeu classificação “Desenvolvendo”, enquanto 89 por cento das 45 companhias receberam a classificação mais baixa.
- As seguradoras de Saúde se saíram muito mal no que se refere à **Governança de Riscos Climáticos**, com nenhuma seguradora recebendo a classificação mais alta e apenas uma seguradora recebendo classificação “Desenvolvendo”. Nenhuma das seguradoras indicou uma resposta abrangente sobre governança de riscos climáticos ou um processo formalizado para identificar, avaliar e integrar novos dados científicos sobre clima que possam orientar suas avaliações sobre riscos climáticos.
- No geral, 98 por cento das seguradoras de Saúde receberam as duas classificações mais baixas em **Gestão dos Riscos climáticos no Âmbito da Empresa**, e nenhuma seguradora recebeu a classificação alta. As seguradoras de Saúde têm uma oportunidade de trabalhar com os melhores especialistas e organizações externas para compreender e se preparar

¹² Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês) *Quinto Relatório de Avaliação do IPCC: Mudanças Climáticas 2014*, “Impactos, vulnerabilidades e tendências observados,” 26.6.1, 2014, 26-28, http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-Chap26_FGDall.pdf.

melhor para os impactos na saúde humana relacionados com o clima, e desenvolver paradigmas aprimorados em gestão de risco, a fim de compreender e se preparar melhor para os impactos na saúde humana relacionados com o clima.

- As seguradoras de Saúde também apresentaram desempenho ruim em **Participação do Público Estratégico**, incluindo divulgação dos riscos climáticos para segurados e apoio à pesquisa relacionada com o clima extremo. O **Kaiser Foundation Group** foi uma exceção de peso, com seu *Programa de Pesquisa KP sobre Genes, Meio Ambiente e Saúde* (RPGEH, na sigla em inglês), lançado em 2005, “para realizar pesquisas com o intuito de conhecer influências genéticas e ambientais – incluindo influências de tempo e clima – sobre susceptibilidade à doença, curso da doença, e resposta ao tratamento.”

PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES PARA TODOS OS SEGMENTOS DE SEGUROS NORTE-AMERICANOS

► Aprimorar a Supervisão dos Riscos climáticos nos níveis do Conselho de Administração e dos Executivos de Primeira Linha

Gerir riscos e oportunidades de longo prazo em mudanças climáticas requer um esforço conjunto por parte da liderança da companhia de seguros, especialmente nos níveis dos executivos de primeira linha e do Conselho de Administração. A liderança no nível do alto escalão das seguradoras precisará conhecer e alinhar as políticas da companhia com os riscos que o aquecimento climático representa.

► Adotar uma Política Corporativa Abrangente e Pública sobre Riscos Climáticos

Como tomadores de risco, gestores de risco e grandes investidores, toda seguradora deve elaborar e adotar uma política pública de gestão dos riscos climáticos em benefício de seus acionistas, segurados e funcionários. Tais instruções precisam articular o conhecimento da companhia sobre ciência climática, metas de redução de GEE, informações sobre riscos climáticos na gestão da subscrição e do investimento, e um comprometimento em relação à participação pública nas questões sobre riscos climáticos.

► Integrar Riscos Climáticos nas Estruturas de Gestão do Risco Empresarial (ERM, na sigla em inglês)

Seguradoras devem considerar riscos climáticos em suas metodologias de ERM e avaliação de risco. Incluir mudanças climáticas como um risco emergente ajudará as seguradoras a catalisar respostas mais eficazes em suas empresas.

► Melhorar os Cenários de Mudanças Climáticas e as Avaliações de Impacto

Independente da modelagem de catástrofe, a qual permaneceu inicialmente como uma ferramenta de gestão do risco de propriedade/responsabilidade, a proliferação de software para projeção do cenário climático em larga escala, quando combinada com dados de subscrição da seguradora, ajudará no desenvolvimento de cenários de perda que alimentarão diretamente as ofertas de produto e os preços da seguradora. Todas as seguradoras devem buscar tais produtos de modelagem, e quando nenhum estiver disponível, devem trabalhar com os principais especialistas em clima e saúde pública para desenvolver ferramentas apropriadas.

► **Avaliar Riscos e Oportunidades Climáticas nas Carteiras de Investimento**

Como grandes investidores institucionais, as seguradoras estão muito mais expostas a riscos climáticos, tanto no que diz respeito às mudanças climáticas quanto à regulação do carbono. As seguradoras precisarão conhecer e considerar estas exposições. Para permanecerem competitivas, as companhias também precisarão entender e investir em novas oportunidades, como títulos verdes, os quais proporcionam lucros atraentes e oportunidades para diversificação.

► **Participar junto com os Principais Públicos Estratégicos nos Riscos Climáticos**

As seguradoras que tomam as medidas recomendadas acima acharão tanto prudente quanto rentável gerir as questões de riscos climáticos com seus principais públicos estratégicos: segurados, reguladores, investidores, corretores/agentes, e formuladores de políticas. Esses esforços incluem defender investimentos em infraestrutura pública resiliente e pesquisas sobre clima, ensinar os segurados sobre como é possível minimizar os riscos climáticos em suas casas e empresas, e desenvolver produtos de seguro inteligentes em termos de clima.

► **Garantir Ampla Divulgação dos Riscos Climáticos aos Reguladores**

No interesse da transparência e das avaliações de apoio da gestão de cada companhia de seguros específica de seus riscos climáticos, as seguradoras devem empreender todos os esforços para garantir amplas informações publicamente.

► **Participar em Iniciativas Conjuntas da Indústria sobre Riscos Climáticos**

As seguradoras interessadas em gerir seus riscos climáticos de forma positiva têm amplos recursos disponíveis. As seguradoras podem se unir a vários grupos focados no clima, incluindo a Investor Network on Climate Risk (INCR), do CERES, os Princípios para Sustentabilidade em Seguros da Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP FI PSI, na sigla em inglês) e ClimateWise.

PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES PARA REGULADORES

► **Tornar Obrigatória a Divulgação dos Riscos Climáticos Em Todos os Estados**

Os reguladores de seguros do estado em todos os 50 estados devem exigir que as seguradoras registrem as respostas da pesquisa sobre divulgação dos riscos climáticos, a fim de obter um panorama mais completo das estratégias de gestão dos riscos climáticos de cada seguradora. Os reguladores também precisarão participar mais sistematicamente junto com as seguradoras no processo de divulgação e na essência dos resultados da pesquisa, de modo que o valor da pesquisa seja plenamente percebido.

► **Desenvolver uma Pesquisa Aprimorada sobre Divulgação dos Riscos Climáticos**

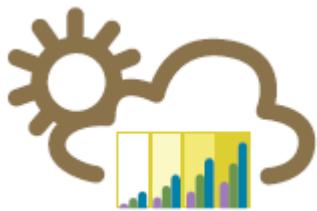
Embora a pesquisa seja útil por extrair as respostas das seguradoras, existem formas que podem ser aprimoradas em termos de sua clareza, abrangência e integridade. Por exemplo, as perguntas atuais da pesquisa não levam em consideração riscos e oportunidades climáticas singulares enfrentados pelas seguradoras de P&C. As perguntas da pesquisa mais pormenorizadas dirigidas às seguradoras de L&A e de Saúde melhorarão seu conhecimento e suas respostas aos riscos climáticos.

► **Defender as Avaliações da Agência de Classificação de Gestão dos Riscos Climáticos**

Os reguladores devem trabalhar com agências de classificação, como A.M. Best, a fim de desenvolver medidas de avaliação formais dos programas de gestão dos riscos climáticos das seguradoras. A Standard & Poor's avalia as estruturas de ERM das seguradoras há muitos anos, mas sua estrutura de avaliação não inclui critérios específicos sobre como os riscos climáticos são integrados nestas estruturas. Os reguladores devem participar junto com agências de classificação da indústria para tratar desta supervisão.

► **Fornecer às Seguradoras Amplos Recursos da Ciência Climática**

As respostas de todos os três segmentos de seguros revelaram que muitas seguradoras não estão informadas ou são indiferentes no que diz respeito aos riscos climáticos nos seus negócios. Criar um banco de dados de pesquisas da ciência climática importantes para os seguros e analisadas por seus pares garantirá uma base científica útil para ação futura da indústria na gestão dos riscos climáticos.



CAPÍTULO 1

Um Ambiente Operacional Mais Perigoso

Em março de 2014, o IPCC publicou um relatório, *Mudanças Climáticas 2014: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade*, o qual deixa claro que os efeitos das mudanças climáticas “já ocorrem em todos os continentes e em todos os oceanos”, e que a maior parte do mundo está mal preparada para os riscos de mudanças climáticas.¹³ Embora ainda haja oportunidades para reduzir nossa vulnerabilidade coletiva, as opções de uma ação efetiva para mitigar estes riscos diminuirão consideravelmente quanto mais tempo a ação real for protelada.

O relatório do IPCC descreve como os riscos relacionados com o clima estão ficando cada vez mais claros, embora a previsão de impactos futuros permaneça incerta. Os impactos observados já afetaram a agricultura, o abastecimento de água e a saúde humana, juntamente com os ecossistemas terrestres e oceânicos.

Mais perto de casa, o governo dos EUA lançou sua terceira Avaliação Nacional do Clima em maio de 2012, revelando que os problemas relacionados com o aquecimento global já afetam os cidadãos americanos, e clamam por mais ação para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE).¹⁴ Essa avaliação, a análise mais abrangente dos impactos do clima nos EUA em mais de uma década, incluiu contribuições de 13 agências federais e de mais de 300 cientistas e especialistas, assim como sugestões da comunidade empresarial.

O relatório observa que as temperaturas médias nos Estados Unidos subiram 1,5 graus Fahrenheit desde que os registros começaram a ser feitos em 1895,¹⁵ com 80 por cento do aquecimento ocorrendo desde 1980. Os aumentos da temperatura já impactam os americanos em setores que vão desde construção e transportes, até agricultura, silvicultura e saúde pública. O relatório alerta para as condições cada vez mais destrutivas no futuro.

¹³ Comunicado à imprensa, “Relatório do IPCC: Um clima em mudança cria riscos generalizados, entretanto, há oportunidades para respostas eficazes,” 31 de março de 2014, 1, http://www.ipcc.ch/pdf/ar5/pr_wg2/140330_pr_wgII_spm_en.pdf.

¹⁴ Programa Americano de Pesquisa sobre Mudança Global, *Terceira Avaliação Nacional do Clima*, <http://www.globalchange.gov/what-we-do/assessment>.

O clima extremo e a elevação do nível do mar já estão danificando a infraestrutura essencial em muitas regiões dos EUA. As mudanças climáticas também estão prejudicando os sistemas naturais que fornecem tampões de proteção importantes, como controle de enchentes e manutenção de bacias hidrográficas. Mais incêndios florestais, diminuição da qualidade do ar, doenças transmitidas por insetos e doenças transmitidas por alimentos e pela água terão um maior efeito sobre a saúde humana, em especial entre crianças, idosos e demais populações vulneráveis.

O relatório observa que muitas comunidades costeiras, em particular ao longo da Costa Atlântica e do Golfo do México, mal começaram a proteger a costa da elevação dos oceanos, e muitas áreas no Sudeste e Sudoeste não estão bem preparadas para a escassez de água prevista.

1.1 SINISTROS DE PROPRIEDADE DE VALORES MAIS ELEVADOS EM DECORRÊNCIA DE CLIMA EXTREMO

O furacão Sandy foi um poderoso lembrete do aumento dos riscos em decorrência dos níveis do mar mais elevados causado pelas mudanças climáticas, em combinação com eventos de tempestade intensa. O furacão de 2012 castigou a Cidade de Nova York com uma tempestade de quase 14 pés.¹⁷ A infraestrutura da região e muitas construções não conseguiram sobreviver à inundaçāo recorde, causando danos significativos, revolta humana e mais de US\$50 bilhões em danos diretos.¹⁸ As inundações em regiões costeiras decorrentes de tais eventos serão um problema muito maior no futuro devido a oceanos mais altos, em especial ao longo da costa Atlântica dos Estados Unidos.

“Em algumas áreas de alto risco, o aquecimento do oceano e as mudanças climáticas ameaçam a segurabilidade do risco de catástrofe em termos mais gerais. Para evitar a falência do mercado, a combinação entre transferência de risco e mitigação de risco se torna essencial.”¹⁹

**Aquecimento dos Oceanos e as Implicações para a Indústria de Res(Seguros),
A Associação de Genebra**

¹⁵ Brian Clark Howard, “Relatório Federal sobre Mudanças Climáticas Ressalta Riscos para Americanos,” 6 de maio de 2014, *National Geographic Daily News*, <http://news.nationalgeographic.com/news/2014/05/140506-national-climate-assessment-science/>.

¹⁶ Seguradoras que são membros da Associação de Genebra – um órgão catalisador de ideias sobre seguros – contabilizam prêmio bruto emitido de mais de US\$2,1 trilhões e sede em 27 países.

¹⁷ Margaret Orr, “Novo ‘Mapa de Potencial Inundaçāo Decorrente de Tempestade’ objetiva evitar mortes durante temporada de furacões,” *WDSU News*, 25 de março de 2014, <http://www.wdsu.com/news/local-news/new-orleans/new-potential-storm-surge-flooding-map-aims-to-prevent-deaths-during-hurricaneseason/25157598#ixzz32wTzN6q7>.

¹⁸ David Porter, “Furacão Sandy Foi o Segundo Mais Caro na História dos EUA, Revela Relatório,” *Huffington Post*, 12 de fevereiro de 2013. http://www.huffingtonpost.com/2013/02/12/hurricane-sandy-second-costliest_n_2669686.html.

¹⁹ Associação de Genebra, *Aquecimento dos Oceanos e Implicações para a Indústria de (Res)Seguros*, junho de 2013. Acessado em: https://www.genevaassociation.org/media/616661/ga2013-warming_of_the_oceans.pdf

“A perspectiva de mudanças climáticas extremas e suas consequências econômicas e sociais potencialmente devastadoras são de grande preocupação para a indústria de seguros.”¹⁶

**A Associação de Genebra,
Maio de 2014**

O clima extremo está provocando sinistros de valores mais expressivos em todos os setores de grande alcance, incluindo agricultura. Em 2012, o FCIP pagou um valor recorde de US\$17,3 bilhões em perdas na produção agrícola devido a uma seca devastadora e temperaturas recordes.²⁰ Com condições de seca que deverão se tornar mais comuns, é provável que os pagamentos de seguros recordistas efetuados pelo governo continuem a aumentar.

O clima extremo também está agravando os riscos da cadeia de abastecimento. As fortes inundações na Tailândia, um centro de produção para muitas empresas globais, em 2011, afetaram severamente fornecedores de importantes setores mundiais, incluindo as indústrias automotiva e eletrônica. Isto resultou em US\$15-20 bilhões em perdas estimadas, influenciando a rentabilidade de grandes empresas multinacionais do mundo inteiro, incluindo Cisco, Dell, Ford, Honda, HP, Toyota e outras.²¹

Os efeitos combinados da crescente urbanização e as mudanças climáticas estão levando a perdas anuais mais altas (tanto seguradas quanto não-seguradas) oriundas de catástrofes da natureza, e estima-se que estas tendências se traduzam em perdas futuras de magnitudes maiores. As perdas totais globais decorrentes de catástrofes da natureza somaram US\$125 bilhões em 2013, incluindo US\$31 bilhões em perdas seguradas. Apesar das perdas em 2013 terem sido inferiores àquelas sofridas em 2011 e 2012, ao longo dos últimos 30 anos (e do controle da inflação), as perdas anuais oriundas de catástrofes da natureza continuaram a aumentar, embora a parcela segurada tenha diminuído, levando governos, empresas e indivíduos a absorverem uma parcela maior. (Ver Figura 1.1)

²⁰ “US\$17,3 Bilhões, Novo Recorde em Perdas Agrícolas Ano Passado; Parcela Significativa Potencialmente Evitável,” Conselho de Defesa dos Recursos Naturais, <http://www.nrdc.org/media/2013/130827.asp>.

²¹ Joyce Coffee, “Cadeias de Abastecimento Diante de um Clima em Mudança,” The Environmental Leader, 30 de abril de 2014. <http://www.environmentalleader.com/2014/04/30/supply-chains-in-the-face-of-a-changing-climate/>.



1.2 AMEAÇA CRESCENTE DE LITÍGIO SOBRE CLIMA

O foco político e científico em política climática, combinado com perdas crescentes sendo atribuídas às mudanças climáticas, já está tendo um impacto profundo no litígio sobre clima. Em um relatório de 2011 do UNEP FI concluiu-se que em um único ano as 3.000 maiores empresas públicas do mundo tinham causado US\$1,5 trilhões (valor estimado) de danos ambientais devido diretamente a emissões de GEE.²² Cerca de 60 por cento destes impactos negativos eram oriundos dos setores de eletricidade, petróleo e gás, metais industriais e mineração, produção de alimentos, e construção e materiais.²³ Muitas entidades, incluindo os principais emissores de GEE, juntamente com os governos local, estadual e federal, já estão sendo responsabilizadas legalmente pelos danos.

Em 2011, o Supremo Tribunal de Virginia se tornou o primeiro tribunal estadual a decidir uma ação sobre cobertura de seguro de aquecimento global.²⁴ O litígio sobre a cobertura de seguro resultou de ações movidas pelos Esquimós Inupiat do Vilarejo de Kivalina, no Alasca, contra várias empresas de serviços públicos alimentadas a carvão, um produtor de carvão e companhias de energia (incluindo AES Corporation) por danos supostamente relacionados às mudanças climáticas.²⁵ O Vilarejo de Kivalina afirmou que o aquecimento global estava arruinando a comunidade devido ao derretimento do gelo do mar Ártico que antigamente o protegia das tempestades de inverno. A AES buscou uma defesa na ação de Kivalina sob

²² Associação Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Princípios para o Investimento Responsável, *Universal Ownership: Por que Externalidades Ambientais Importam para Investidores Institucionais* (Nova York: Iniciativa Financeira do UNEP, 25 de outubro de 2010), http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/universal_ownership_full.pdf.

²³ Ibid, 27.

²⁴ Hunton & Williams, *Cobertura de Seguro Para Ações de Mudanças Climáticas Após AES Corp. v. Steadfast Ins. Co.*, outubro de 2011, http://www.hunton.com/files/News/7d354c22-37b5-413b-a4e8-ae49c456e272/Presentation/NewsAttachment/4a3cf62-f5f6-459d-a37b-5295b3ab7eb8/insurance_lit_alert_vol_7_2011.pdf.

²⁵ McGuireWoods, *Negligência Ainda É Segurável na Virgínia? AES Corp. vs. Steadfast Insurance Co*, 30 de abril de 2012, <http://www.mcguirewoods.com/Client-Resources/Alerts/2012/4/IsNegligenceStillInsurableinVirginia.aspx>.

vários contratos de seguros emitidos pela companhia Steadfast Insurance. A Steadfast, em última análise, negou cobertura e entrou com uma ação declaratória no tribunal do estado de Virgínia.

O tribunal do estado da Virgínia decidiu em favor da seguradora, concluindo que “os danos causados pelas mudanças climáticas não constituíam uma “ocorrência” de acordo com os termos dos contratos de seguro de responsabilidade civil geral comercial do segurado.”²⁶ Em uma petição para nova audiência, a Suprema Corte de Virgínia afirmou em 2012 que uma seguradora não tem o dever de defender a companhia de serviço público em uma ação judicial supondo dano patrimonial resultante de gases de efeito estufa (GEE) emitidos no curso normal dos negócios. Considerada uma vitória para as seguradoras, a ação indica que são da empresa de energia os riscos de responsabilidade climática, os quais podem afetar seus acionistas (incluindo, potencialmente, seguradoras, na qualidade de investidores nessas empresas).

Outro exemplo de responsabilidade civil relacionada com o clima, desta vez uma ação iniciada por uma seguradora, ocorreu na primavera de 2014, na forma de sub-rogação contra um município. A Farmers Insurance, uma subsidiária do Zurich Financial Group, entrou com uma ação coletiva contra cerca de 200 comunidades da região de Chicago por não manterem, adequadamente, seus sistemas de esgoto e drenagem de águas pluviais nas inundações em abril de 2013. De acordo com a Farmers, os sistemas de águas residuais estavam sobrecarregados, fazendo com que a água retornasse para as casas das pessoas, causando enormes danos. A ação alegou que os municípios deveriam ter planos de gestão de águas pluviais atualizados, porque, “eles sabiam que as mudanças climáticas nos últimos 40 anos haviam acarretado chuvas de maior volume, maior intensidade, e maior duração do que as históricas chuvas pré-1970.”²⁷ Embora a ação tenha sido retirada logo depois de ter sido iniciada, é provável que haja outras novas reclamações de sinistro de responsabilidade civil relacionada com o clima no futuro.

“...os governos estadual e local estão nas linhas de frente tanto respondendo a desastres urgentes relacionados com o clima quanto se preparando para os impactos de longo prazo associados às mudanças climáticas...”²⁸

**Comissão do Senado dos EUA sobre
Segurança Interna e Assuntos Governamentais**

Tendo em vista as últimas decisões em casos de responsabilidade civil relacionada com mudanças climáticas, juristas acreditam que outros litígios sobre cobertura relacionada com

²⁶ Ibid.

²⁷ Michael Buck, “Ação de Mudanças Climáticas da Farmers Insurance Considerada como Ação Teste pelos Observadores do Mercado,” Best’s News Service, 23 de maio de 2014, <http://www3.ambest.com/ambv/bestnews/newscontent.aspx?AltSrc=97&refnum=174344>

²⁸ O Centro do Clima e da Segurança. *Segurança da Terra e Mudanças Climáticas. Resumo de uma Audiência no Senado*, fevereiro de 2014, <http://climateandsecurity.org/2014/02/13/homeland-security-and-climate-change-excerpts-from-senate-hearing/>. Baseado no depoimento por escrito de membros do Departamento de Segurança da Terra (DHS, na sigla em inglês) e do Departamento de Controle do Governo.

mudanças climáticas surgirão nos contextos do seguro de responsabilidade civil profissional/erros e omissões (E&O, na sigla em inglês) e do seguro de responsabilidade civil de diretores e administradores (D&O, na sigla em inglês), e não no contexto de responsabilidade civil geral comercial (CGL, na sigla em inglês) ou além deste.²⁹ No caso das ações de E&O e D&O relacionadas com mudanças climáticas, a Munich Re acredita que a cobertura de seguro se aplicaria como “...tais sinistros não se baseiam nas mudanças climáticas em si, mas no fato de que alguém tenha negligenciado, não dando ao assunto atenção suficiente em sua atividade profissional.”³⁰

É provável que atividades legais recentes testem essa previsão. Em maio de 2014, o Centro de Direito Ambiental Internacional, juntamente com o Greenpeace e o Fundo Mundial para a Natureza, enviou cartas para as seguradoras mundiais perguntando se suas apólices de D&O garantiam cobertura para os executivos contra prejuízos financeiros decorrentes de processos judiciais relacionados com o clima. Alguns especialistas em direito do seguro acreditam ser plausível que um executivo de petróleo e gás que, de forma consciente forneceu informações enganosas ao público sobre os impactos das emissões de GEE da empresa, não estivesse protegido pela apólice de seguro de D&O.³¹

Os resultados – podemos prever que crescimento da incerteza, aumento da complexidade, e questões jurídicas relativas a uma enorme variedade de coberturas relacionadas com mudanças climáticas são enfrentados por seguradoras, segurados e demais públicos estratégicos. Ações judiciais são uma parte inevitável do sistema americano para determinar se e como ressarcir danos, e quanto maiores forem os danos causados pelas mudanças climáticas, maiores serão os esforços em recuperação. Para as seguradoras, mesmo quando a cobertura da apólice é negada, os custos transacionais, tais como despesas legais, associados a estes litígios de cobertura relacionados com mudanças climáticas são muito significativos.³²

1.3 RISCOS CLIMÁTICOS E CARTEIRAS DE INVESTIMENTO DAS SEGURADORAS

Em termos globais, investidores institucionais administraram juntos cerca de US\$76 trilhões, com as companhias de seguros gerindo aproximadamente US\$25 trilhões do total.³³ Desde que voltou sua atenção para as mudanças climáticas, a Associação Nacional dos Supervisores de Seguros (NAIC), a principal agência reguladora de seguradoras privadas nos EUA, manifestou grande preocupação sobre o possível impacto das mudanças climáticas na saúde das carteiras

²⁹ Bloomberg BNA, AES v. Steadfast—*Falta de Cobertura para Responsabilidade Civil de Mudanças Climáticas em Virgínia*, 17 de maio de 2012, <http://www.bna.com/aes-v-steadfast-2/>.

³⁰ Dr. Ina Ebert e Dr. Guido Funke, “Mudanças climáticas e responsabilidade civil—Tudo que você precise saber sobre mudanças climáticas e responsabilidade civil,” Munich Re. http://www.be-sure.co.il/uploaded_files/article_85.pdf

³¹ Evan Lehmann, “Ambientalistas perguntam se seguradoras cobrirão riscos climáticos dos executivos,” ClimateWire, 28 de maio de 2014, <http://www.eenews.net/climatewire/2014/05/28/stories/1060000250>.

³² Christina M. Carroll, J. Randolph Evans, Lindene E. Patton, e Joanne L. Zimlak, *Mudanças Climáticas e Seguro*. American Bar Association, 2012.

³³ Iniciativa em Política Climática (CPI, na sigla em inglês), “O Desafio do Investimento Institucional em Energia Renovável,” 7 de março de 2013. <http://climatepolicyinitiative.org/wpcontent/uploads/2013/03/The-Challenge-of-Institutional-Investment-in-Renewable-Energy.pdf>.

de investimento da seguradora.³⁴ Essa preocupação tem aumentado, considerando que vários anos de resultados da pesquisa sobre divulgação dos riscos climáticos identificaram estratégia de investimentos relacionada com o clima como uma área importante na qual a indústria registra um atraso em melhores práticas.³⁵

Companhias de seguros dos EUA são altamente reguladas para solvência financeira. Existem regulamentos específicos, por exemplo, no que concerne à diversificação de ativos de investimento, restrições sobre os tipos de ativos e exigências de capital que refletem o risco de investimento e de subscrição. No entanto, estes regulamentos existentes podem não refletir de maneira adequada os riscos emergentes, particularmente os riscos relacionados com mudanças climáticas. Os riscos de mudanças climáticas podem ser caracterizados como sistêmicos para a sociedade como um todo. Como resultado, a longo prazo não será possível para as seguradoras evitar estes riscos simplesmente diversificando ativos ou evitando cobertura em determinados mercados regionais vulneráveis.

Existem pesquisas importantes sugerindo que as mudanças climáticas podem reduzir o valor, a classificação do crédito e/ou a liquidez de grandes partes das carteiras de investimento das seguradoras.³⁶ Por exemplo, condições climáticas extremas (como aumento de volatilidade, variabilidade e severidade) agravarão riscos físicos de ativos imobiliários, companhias de serviços públicos e outros ativos da infraestrutura municipal. As mudanças climáticas afetarão riscos de escassez de água e qualidade da água na agricultura, nos alimentos e nas bebidas, nos setores químico e de mineração, bem como nas empresas de *commodities*.

Além dos impactos diretos das mudanças climáticas, a nova legislação, as exigências e as questões sociais quanto à redução de carbono, impulsionadas pela necessidade de reduzir as emissões de GEE afetarão drasticamente os investimentos. Outras fontes de riscos climáticos incluem:

► **Riscos de ativos oriundos do carbono:** Os investidores estão cada vez mais focados nos riscos de "ativos reduzidos" no setor de energia, conforme identificado nas análises feitas pelos seguintes órgãos: Agência Internacional de Energia, HSBC, Citi, S&P e Carbon Tracker Initiative. A conclusão destes órgãos é que pelo menos dois terços das reservas comprovadas de petróleo, gás e carvão devem permanecer inexploradas, se é para o mundo evitar o aquecimento global potencialmente catastrófico. Caso os governos reforcem as leis de emissões de carbono, é provável que a demanda por combustíveis fósseis venha a diminuir, tornando mais antieconômico extrair estas reservas e potencialmente reduzir tais ativos.³⁷

³⁴ Associação Nacional de Supervisores de Seguros, *O Impacto Potencial das Mudanças Climáticas na Regulação do Seguro*, 2008, http://www.naic.org/documents/cipr_potential_impact_climate_change.pdf.

³⁵ Ceres, *Pesquisa de 2012 sobre Divulgação dos Riscos Climáticos da Seguradora*, 2012 <http://www.ceres.org/resources/reports/naic-report/view>.

³⁶ Parceria com a Universidade de Cambridge e IIGCC, UNEP FI, "Mudanças Climáticas: Implicações para Investidores e Instituições Financeiras," 24 de junho de 2014, http://www.unepfi.org/fileadmin/publications/cc/IPCC_AR5_Implications_for_Investors_Briefing_WEB_EN.pdf.

³⁷ Iniciativa Monitoradora do Carbono, *Carbono Não-Queimado 2013: Capital perdido e ativos reduzidos*, <http://www.carbontracker.org/site/wastedcapital>.

Outros ativos em risco de se tornarem reduzidos incluem ativos imobiliários ameaçados por elevação dos níveis do mar, terras agrícolas não mais aráveis devido a condições mais áridas e propriedades de madeira vulneráveis devido aos incêndios florestais.

- **Outros riscos de “ativos reduzidos/desvalorizados”:** Os investimentos em companhias de serviços públicos de água, principalmente por meio da compra de títulos emitidos por tais companhias de serviços públicos, também representam riscos financeiros. Por exemplo, devido ao clima e às tensões da população sobre abastecimento de água, projetos grandes de infraestrutura para fornecimento de água com financiamento de títulos podem tornar impossível obter e vender água suficiente para pagar o serviço da dívida sobre os títulos.
- **Risco reputacional:** O risco reputacional pode afetar as companhias nas quais as seguradoras detenham dívida ou capital. As carteiras de investimento das seguradoras também podem se tornar um foco para consumidores/segurados, em especial tendo em conta a crescente pressão por campanhas de base popular sobre investidores institucionais para avaliar sua exposição e desinvestir em companhias relacionadas com combustível fóssil.³⁸

As mudanças climáticas também apresentam oportunidades positivas importantes para investidores inovadores. Investimentos em energia limpa oferecem às seguradoras uma oportunidade de diversificar suas carteiras, ao mesmo tempo em que se opõem a muitos dos riscos mencionados acima. O mercado emergente de títulos verdes é uma oportunidade de investimento particularmente atraente para as seguradoras. Investir em títulos verdes vantajosos em termos ambientais oferece às seguradoras vários benefícios, incluindo lucros estáveis, ajustados ao risco, que se encaixam aos critérios de investimento existentes; impacto positivo sobre a transição para uma economia de energia limpa e demais benefícios ambientais; e um papel de liderança em soluções do mercado financeiro para questões climáticas urgentes.³⁹

“Se há instrumentos e oportunidades que garantam lucro para o mercado, assim como impactos ambientais tangíveis que possam ser medidos, então eu acho [que títulos verdes são] uma grande oportunidade de investimento.”

Cecilia Reyes, diretora de investimentos do grupo na Zurich, em declaração na Cúpula de Investidores sobre Riscos Climáticos, da ONU, em janeiro de 2014

1.4 DIVULGAÇÃO DOS RISCOS CLIMÁTICOS: O QUE REGULADORES E INVESTIDORES PRECISAM SABER

Em resumo, as mudanças climáticas representam enormes riscos para o desempenho operacional e a estabilidade financeira do setor de seguros. O grau em que uma companhia de seguros está gerindo tais riscos precisa, em última análise, estar incorporado nas análises das agências de classificação, como A.M. Best, para benefício dos investidores, segurados e

³⁸ IMPAX Asset Management, “Além dos Combustíveis Fósseis: O Processo para Desinvestimento em Combustível Fóssil,” <http://350nyc.files.wordpress.com/2013/08/impax-investment-case-for-fossil-fuel-divestment-us-final-1.pdf>.

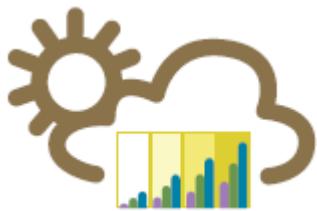
³⁹ “Zurich Firma um Compromisso Significativo Em Relação aos Títulos Verdes,” Entrevista de Cecilia Reyes, Diretora de Investimentos. <http://www.zurich.com/2013/en/annual-review/how-we-doit/commitment-to-green-bonds.html>.

demais públicos estratégicos. Atualmente, a agência A.M. Best usa muitas métricas quantitativas em sua análise de classificação da companhia de seguros, e também enfatiza a importância das classificações qualitativas.⁴⁰ Por exemplo, a seguir estão fatores selecionados relativos a desempenho operacional e perfil de negócios da seguradora que a A.M. Best considera ao avaliar as companhias qualitativamente. Como uma seguradora identifica se seus riscos de mudanças climáticas, atuais e futuros, são diretamente inerentes a cada um desses fatores.

MÉTRICAS QUALITATIVAS DA A.M. BEST NA ANÁLISE DE CLASSIFICAÇÃO DA SEGURADORA & AMEAÇAS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS	
Desempenho Operacional & Fatores do Perfil de Negócios	Ameaças de Mudanças Climáticas
Estabilidade de resultados de subscrição & investimento	Aumenta significativamente a incerteza futura e imprevisibilidade tanto dos riscos de subscrição quanto de investimento; danos físicos e impactos econômicos podem se tornar muito mais correlacionados.
Capacidades de subscrição & adequação de taxas	Riscos e oportunidades emergentes exigem aumento na subscrição e desafiam adequação da taxa. Os principais mercados, especialmente zonas costeiras, podem se tornar menos seguráveis, aumentando assim a concorrência de mercado e a pressão para baixar a taxa.
Padrões de evolução da reserva de sinistro	Evolução adversa do sinistro relacionada com litígio sobre clima, especialmente em responsabilidade civil de D&O e responsabilidade civil de E&O, pode obrigar aumento significativo da reserva.
Análise preditiva / modelagem de catástrofe	Seguradoras devem aumentar os modelos de catástrofe existentes para incluir cenários de sinistro prospectivos com base nos últimos avanços da ciência climática e abrangendo uma ampla gama de riscos, por exemplo, aumento do nível do mar, tempestade, vento, precipitação intensa, calor, etc.
Pulverização de risco (geografia, ramo, distribuição)	Seguradoras com altas concentrações de bens segurados em um determinado local/região, por exemplo, litoral, ou linha de produto, por exemplo, responsabilidade civil de D&O para setores de petróleo e gás, estarão altamente expostos a grandes sinistros e/ou segurabilidade de mercado.
Reputação empresarial / imagem pública	Risco reputacional decorrente da não-renovação de apólices, grande retirada do mercado, e negativa de cobertura. Risco reputacional relativo a companhias que produzem GEE nas quais os seguradores tenham dívida ou ações (a não-consideração e gestão dos riscos ASG é uma preocupação crescente para muitas companhias.)

Concluindo, e de fundamental importância para reguladores e investidores, as companhias de seguros que lideram no desenvolvimento de estratégias de negócios que de forma holística gerem o aumento dos riscos climáticos estarão significativamente mais aptas para gerir as amplas e crescentes ameaças de um mundo mais quente.

⁴⁰ Análise de Aon Benfield, *Atualizada a partir da Conferência de 2014 para Revisão & Prévia da A.M. Best*, março de 2014, http://thoughtleadership.aonbenfield.com/Documents/20140326_ab_analytics_ambest_reviewandpreview_conference.



CAPÍTULO 2

Resultados Gerais da Pontuação

2.1 OBJETIVO DO RELATÓRIO

O objetivo da análise do Ceres das respostas à Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos é fornecer informações substanciais a seguradoras, reguladores, investidores e demais públicos estratégicos sobre os riscos e as oportunidades que as seguradoras enfrentam em decorrência das mudanças climáticas e as medidas que as seguradoras estão tomando em resposta a esses riscos. Embora todas as respostas das seguradoras à pesquisa estejam publicamente disponíveis,⁴¹ o Ceres acredita que os públicos estratégicos se beneficiam de uma análise que extrai tendências da indústria e conclusões específicas a partir do grande volume de dados da pesquisa, e fornece recomendações para seguradoras e reguladores gerirem de forma mais eficaz os riscos climáticos. Um outro objetivo deste relatório é oferecer exemplos concretos de práticas de gestão dos riscos climáticos das companhias com classificação “Liderando”, e o case de negócios para tal.

2.2 METODOLOGIA DE PONTUAÇÃO

Nosso relatório e critérios de avaliação se baseiam nas respostas à Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos⁴² dadas pelas seguradoras com operações comerciais na Califórnia, em Connecticut, Minnesota, Nova York, e Washington.⁴³ A Pesquisa de oito perguntas foi adotada

⁴¹ As respostas da pesquisa estão disponíveis para *download* em:

[https://interactive.web.insurance.ca.gov/apex/f?p=201:1:15903647584628:::::.](https://interactive.web.insurance.ca.gov/apex/f?p=201:1:15903647584628:::::)

⁴² Devido ao grande volume de respostas em duplicidade das subsidiárias dentro dos grupos de seguro, o número total de registros foi 1.064; <https://interactive.web.insurance.ca.gov/apex/f?p=201:1:0::NO>.

⁴³ Ver Apêndice B para o documento “Guia para o Relatório de 2012 da Pesquisa sobre Riscos Climáticos” para todas as perguntas e subperguntas da Pesquisa 2014.

pela primeira vez pelo NAIC em 2010, e desde então se expandiu tanto em número de estados exigindo divulgação quanto seus limites de divulgação de informações. Para o ano de referência 2012, que este relatório abrange, companhias de seguros com prêmios de seguro emitidos acima de US\$100 milhões foram obrigadas a responder a pesquisa e a apresentar suas respostas em agosto de 2013.⁴⁴

TABELA 2.1: EVOLUÇÃO DA PESQUISA SOBRE DIVULGAÇÃO DOS RISCOS CLIMÁTICOS DAS SEGURADORAS & RELATÓRIO DO CERES

Ano de Referência	Estados Participantes	Limite do Informação*	Nº. de Seguradoras Respondentes	Data da Publicação do Relatório do Ceres	Metodologia do Relatório da Pesquisa do Ceres
2010	CA, NJ, NY OR, PA, WA	>US\$500 milhões Informação voluntária	88	Set/2011	<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliação qualitativa ● Seguradoras que não pontuaram
2011	CA, NY, WA	>US\$300 milhões Informação obrigatória	184	Mar/2013	<ul style="list-style-type: none"> ● Pontuação quantitativa ● Pontuações de companhia individual não reveladas publicamente
2012	CA, CT, MN, NY, WA	>US\$100 milhões Informação obrigatória	330	Out/2014	<ul style="list-style-type: none"> ● Pontuação quantitativa e rankings de desempenho ● Ranks de companhia individual revelados publicamente

* Todos os limites de informação se baseiam em prêmios de seguro emitidos no ano pela seguradora.

Considerando o número significativamente maior de relatórios de seguradoras em 2012, o formato aprimorado da pesquisa,⁴⁵ e a acessibilidade da informação incrivelmente melhor (agora disponível no website do Departamento de Seguros da Califórnia), o Ceres revisou e simplificou sua metodologia de pontuação a partir da abordagem utilizada em anos anteriores.

A fim de proporcionar uma comparação uniforme entre companhias, o Ceres atribuiu um valor em pontos para cada pergunta e subpergunta da pesquisa.⁴⁶ Os pontos atribuídos a cada pergunta foram ponderados com base em sua importância relativa à capacidade de uma companhia de gerir riscos climáticos. Por exemplo, gestão dos riscos climáticos em toda a empresa (Perguntas três, quatro e cinco da pesquisa) é mais importante para a gestão de riscos climáticos de uma companhia de seguros do que é a política interna de gestão de emissões de gases de efeito estufa de uma companhia (Pergunta um da pesquisa), portanto, os valores em pontos foram, por conseguinte, ponderados. As ponderações também diferiram entre seguradoras de Propriedade & Responsabilidade e seguradoras de Vida & Previdência/Saúde, uma vez que algumas das perguntas da pesquisa não eram diretamente inerentes a seguradoras de Vida & Previdência/Saúde.

⁴⁴ O relatório de 2011 da Pesquisa sobre Riscos Climáticos foi solicitado por companhias dos estados da Califórnia, de Nova York, e Washington que relataram Prêmios de Seguro Emitidos Mundialmente acima de US\$300 milhões. Portanto, este relatório inclui uma ampla gama de companhias, com 184 registros individuais da Pesquisa de 2011 comparada aos 330 em 2012, oferecendo uma visão mais abrangente das diversas ações que as seguradoras estão empreendendo em resposta aos riscos climáticos.

⁴⁵ As Pesquisas de 2011 e 2012, quando distribuídas às seguradoras que a responderiam, incluíram um documento intitulado “Guia para Pesquisa dos Riscos Climáticos”, que foi desenvolvido para oferecer um guia mais específico para as seguradoras ao responderem às perguntas da Pesquisa. Este documento incluiu “perguntas a considerar” que dão mais detalhes sobre cada uma das oito perguntas iniciais, a fim de extrair respostas da companhia com maior especificidade, e o Ceres utilizou estas subperguntas como guias para avaliar as seguradoras.

⁴⁶ A relação completa das perguntas e subperguntas consta do Apêndice B.

Os resultados da companhia de seguros são informados de acordo com quatro faixas de desempenho, ou classificações, fornecendo uma ferramenta para as companhias avaliarem seu desempenho em relação a seus pares e aprenderem a partir das iniciativas relacionadas com o clima que as demais estão adotando. Se uma empresa apresenta um desempenho melhor do que seus pares no que diz respeito a um tema específico, não significa necessariamente que ela implementou integralmente práticas de liderança. No entanto, essas pontuações destacam os líderes em riscos climáticos na indústria de seguros, assim como as companhias que têm mais espaço para melhorar. A relação completa das classificações das seguradoras pode ser encontrada no Apêndice A. O relatório também inclui muitos exemplos de práticas de liderança na indústria.

Ao avaliar as respostas da pesquisa, o Ceres procurou **exemplos de ações concretas** implementadas pelas seguradoras com relação a cada uma das perguntas e subperguntas da pesquisa. As companhias também receberam pontos com base na qualidade geral de suas respostas à pesquisa em termos de se todas as oito perguntas foram respondidas de forma completa e abrangente. Em última análise, todos os pontos foram determinados com base no desempenho das companhias, **conforme divulgado em suas respostas à pesquisa** e, portanto, a análise do Ceres, basicamente, depende da qualidade da divulgação.⁴⁷

A Visão Geral da Estrutura de Pontuação (Tabela 2.2) apresenta as perguntas da pesquisa, bem como a organização temática da nossa abordagem de pontuação.

⁴⁷ Este relatório e os scorecards associados refletem exclusivamente as informações fornecidas pelas seguradoras na Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos do NAIC. Para uma avaliação do desempenho em sustentabilidade corporativa com base em um amplo espectro de divulgações públicas, favor se reportar ao *Obtendo Progresso: Evolução Corporativa sobre o Roteiro do Ceres para Sustentabilidade*, acessível em <http://www.ceres.org/gainingground>.

TABELA 2.2: VISÃO GERAL DA ESTRUTURA DE PONTUAÇÃO

Nº. da Pergunta	Texto da Pergunta
Tema 1: Governança climática	
2	A companhia dispõe de uma política de mudanças climáticas no que diz respeito à gestão de risco e gestão de investimentos?
Tema 2: Gestão de Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	
3	Descrever o processo de sua companhia para identificação dos riscos relacionados com mudanças climáticas e avaliação do quanto elas podem afetar seus negócios, incluindo implicações financeiras.
4	Resumir os riscos atuais ou previstos que as mudanças climáticas representam para sua empresa.
5	Explicar de que maneiras esses riscos podem afetar seus negócios. Incluir a identificação das áreas geográficas afetadas por esses riscos.
6	A companhia considerou o impacto das mudanças climáticas na sua carteira de investimentos?
7	Ela alterou sua estratégia de investimentos em resposta a essas considerações? Em caso positivo, favor resumir as medidas tomadas.
Tema 3: Modelagem & Análise das Mudanças Climáticas	
8	Descrever as ações que a companhia está empreendendo para gerir os riscos que as mudanças climáticas representam para seus negócios, incluindo, em termos gerais, a utilização de modelagem computacional.
Tema 4: Participação do PÚBLICO Estratégico	
6	Resumir as medidas tomadas pela companhia para incentivar os segurados a reduzir as perdas causadas por eventos influenciados pelas mudanças climáticas.
7	Discutir as medidas, se houver, que a empresa tomou quanto à participação dos principais públicos estratégicos no tema mudanças climáticas.
Tema 5: Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	
1	A companhia dispõe de um plano para avaliar, reduzir ou mitigar suas emissões em suas operações ou organizações?
Tema 6: Qualidade da Divulgação e Relatório sobre Riscos Climáticos	
N/A	A companhia respondeu todas as oito perguntas de forma completa e abrangente.

Conforme mostrado na tabela acima, o Ceres reordenou as perguntas da pesquisa e as agrupou com base em sua importância relativa na gestão efetiva dos riscos climáticos pelas seguradoras. Neste aspecto, **governança corporativa** é de grande importância na gestão dos riscos climáticos, uma vez que a Alta Administração e o Conselho de Administração estabelecem as prioridades e políticas das companhias, e podem, efetivamente, orientar iniciativas relacionadas com os riscos climáticos na organização. **Gestão dos riscos climáticos no âmbito da empresa** descreve se as seguradoras estão gerindo os riscos climáticos em ambas as colunas de seus balanços patrimoniais – tanto no que diz respeito ao risco de subscrição/seguro quanto ao risco de investimento. O terceiro tema é **modelagem e análise das mudanças climáticas**, que avalia o uso divulgado de modelagem de catástrofes e outras ferramentas de gestão do risco digital que permitem a quantificação de riscos e testes de tensão da solvência da seguradora sob vários cenários climáticos possíveis. O tema **participação do público estratégico** avalia os esforços empreendidos pela seguradora para incentivar os segurados a reduzir os riscos climáticos, bem como os esforços empreendidos pelas seguradoras em apoio à pesquisa e educação pública. Por fim, embora **gestão interna dos gases de efeito estufa (GEE)** seja importante, as seguradoras enfrentam riscos climáticos muito maiores relacionados com subscrição/precificação e carteira de investimentos. O último tema é **divulgação e elaboração de relatórios sobre riscos climáticos**.

Resultados Classificados

Este relatório utiliza uma abordagem em quatro níveis para classificar as respostas das seguradoras às perguntas da pesquisa. As classificações estão dispostas em uma hierarquia, conforme a seguir:

Seguradoras Classificadas no Primeiro Quartil = Liderando Práticas

Seguradoras Classificadas no Segundo Quartil = Desenvolvendo Práticas

Seguradoras Classificadas no Terceiro Quartil = Iniciando Práticas

Seguradoras Classificadas no Quarto Quartil = Informações Mínimas

HIERARQUIA DE CLASSIFICAÇÕES PARA GESTÃO DOS RISCOS CLIMÁTICOS

Mínima

A seguradora forneceu apenas uma quantidade limitada de detalhes, omitiu respostas às perguntas da pesquisa, ou as respostas da pesquisa indicaram uma indiferença aos riscos que as mudanças climáticas representam para os ramos de negócios da companhia.

Iniciando

As respostas da pesquisa indicam um conhecimento básico sobre mudanças climáticas, mas uma falta de uma estratégia global para enfrentar a miríade de riscos e oportunidades.

Desenvolvendo

As respostas da pesquisa indicam um sólido conhecimento sobre mudanças climáticas e a companhia começou a desenvolver e implementar estratégias abrangentes em funções selecionadas.

Liderando

As respostas da pesquisa indicam um conhecimento amplo e profundo sobre riscos e oportunidades das mudanças climáticas e a companhia implementou estratégias importantes, monitora e mede o progresso, e desenvolveu governança dos riscos climáticos responsáveis tanto nos níveis da Alta Administração quanto do Conselho de Administração.

As seguradoras receberam uma das quatro classificações com base na sua pontuação.

De modo a fazer comparações mais granulares, esta abordagem de classificação foi aplicada em cada um dos seis temas identificados acima. Por exemplo, uma companhia que foi classificada como “Liderando” em “Modelagem & Análise das Mudanças Climáticas” pode não ter recebido uma classificação “Liderando” em outra categoria. Esta análise detalhada permite a identificação de práticas sólidas em determinadas áreas de negócios, bem como aquelas que necessitam de melhoria.

Estrutura do Relatório

O Capítulo 3, com foco nas respostas das seguradoras de Propriedade & Responsabilidade, está estruturado de acordo com os temas relacionados na Tabela 2.2 – Visão Geral da Estrutura de Pontuação (página 28), e oferece uma análise ampla das respostas das seguradoras de P&C. Os capítulos 4 e 5, que avaliam as respostas da pesquisa dos segmentos dos seguros de Vida & Previdência e de Saúde, são menos abrangentes do que a seção de P&C, por duas razões. A principal razão é que a Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos é particularmente dirigida a seguradoras de P&C e, portanto, em termos metodológicos, não era apropriado imprimir muita ênfase às respostas de seguradoras que não fossem de P&C em uma pesquisa parcialmente inaplicável.⁴⁸ Ademais, as seguradoras de Vida & Previdência e de Saúde, em geral receberam uma classificação ruim na pesquisa e, por conseguinte, houve uma quantidade muito pequena de exemplos de práticas de liderança para se tomar como base em comparação ao segmento de P&C. O Capítulo 6 oferece recomendações específicas para seguradoras e reguladores melhorarem suas respectivas respostas aos riscos climáticos no futuro.

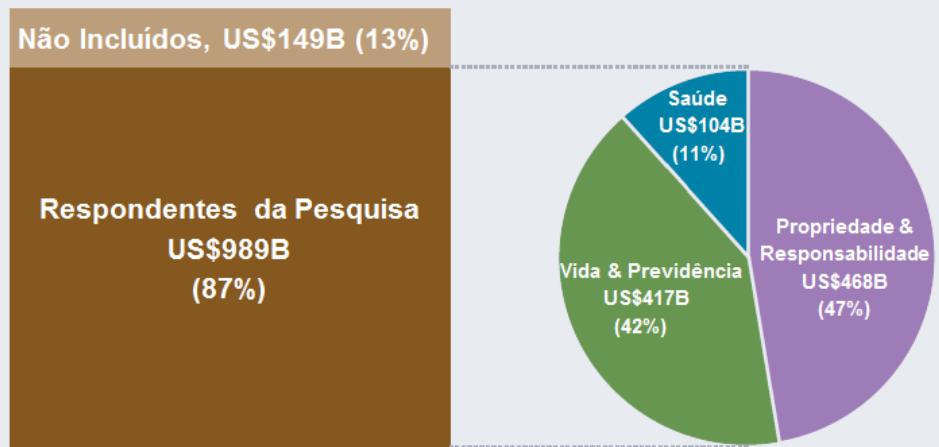
2.3 PERFIL DAS SEGURADORAS NA PESQUISA

Com a inclusão da divulgação obrigatória sobre os riscos climáticos de Connecticut e Minnesota, bem como o aumento do limite na divulgação de informações de todos os cinco estados em questão, o relatório da pesquisa deste ano cobre **87 por cento do mercado de seguros norte-americano** (com base em prêmios de seguro emitidos em 2012), conforme mostrado na Figura 2.1 a seguir.⁴⁹

⁴⁸ Ver Capítulo 6, Recomendações, para mais detalhes sobre a orientação da pesquisa para P&C.

⁴⁹ Na falta de informações da seguradora na Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos sobre prêmios de seguro emitidos, o Ceres deduziu valores com base em várias fontes de dados: Tesouro dos EUA, Relatório Anual sobre a Indústria de Seguros, junho de 2013, bem como valores da A.M. Best e da Associação Nacional de Supervisores de Seguros (NAIC).

FIGURA 2.1: PERCENTUAL DO MERCADO QUE APRESENTOU PESQUISAS SOBRE DIVULGAÇÃO DOS RISCOS CLIMÁTICOS EM 2013 POR PRÊMIOS DE SEGURO EMITIDOS EM 2012

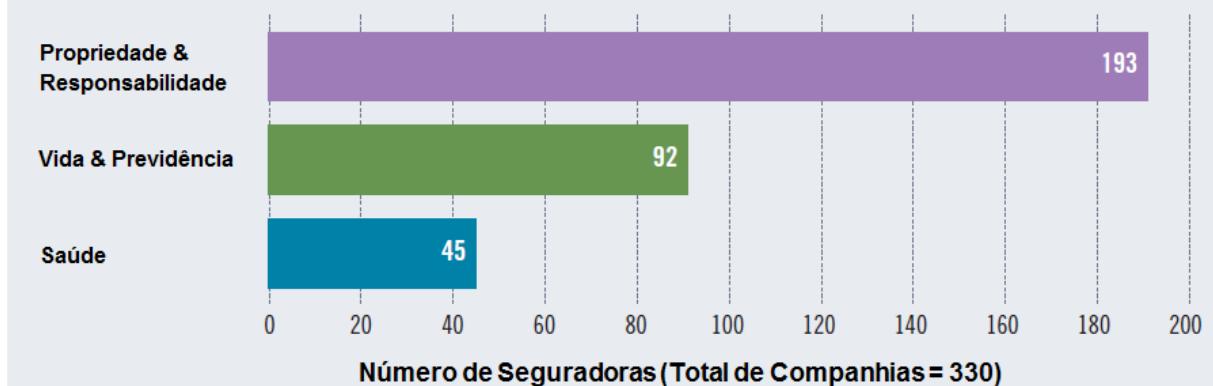


Fontes: Tesouro dos EUA, Relatório Anual sobre a Indústria de Seguros, junho/2013, dados da A.M. Best e NAIC.

Segmento de Mercado

Como parte da Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos, as seguradoras são obrigadas a autorrelatar seu segmento de mercado.⁵⁰ Com base nesta informação, das 330 respostas das companhias, bem mais da metade (193 companhias) das seguradoras eram de Propriedade & Responsabilidade, quase um terço (92 companhias) eram de Vida & Previdência, e cerca de um décimo (45 companhias) eram seguradoras de Saúde.

FIGURA 2.2: TIPO DE SEGURADORA QUE RESPONDEU À PESQUISA SOBRE DIVULGAÇÃO DOS RISCOS CLIMÁTICOS



⁵⁰ Apesar do relatório da Pesquisa de 2011 ter incluído uma quarta categoria do segmento “Multilinha”, no relatório de 2012, o Ceres decidiu que a principal variável que em geral determina a percepção de uma companhia sobre riscos climáticos é se a companhia subscreve propriedade ou não. Portanto, este relatório incorporou este grupo de seguradoras que indicaram que elas operam em P&C, mas também subscrevem outro ramo de negócios, seja em Saúde, ou Vida & Previdência, no segmento de P&C.

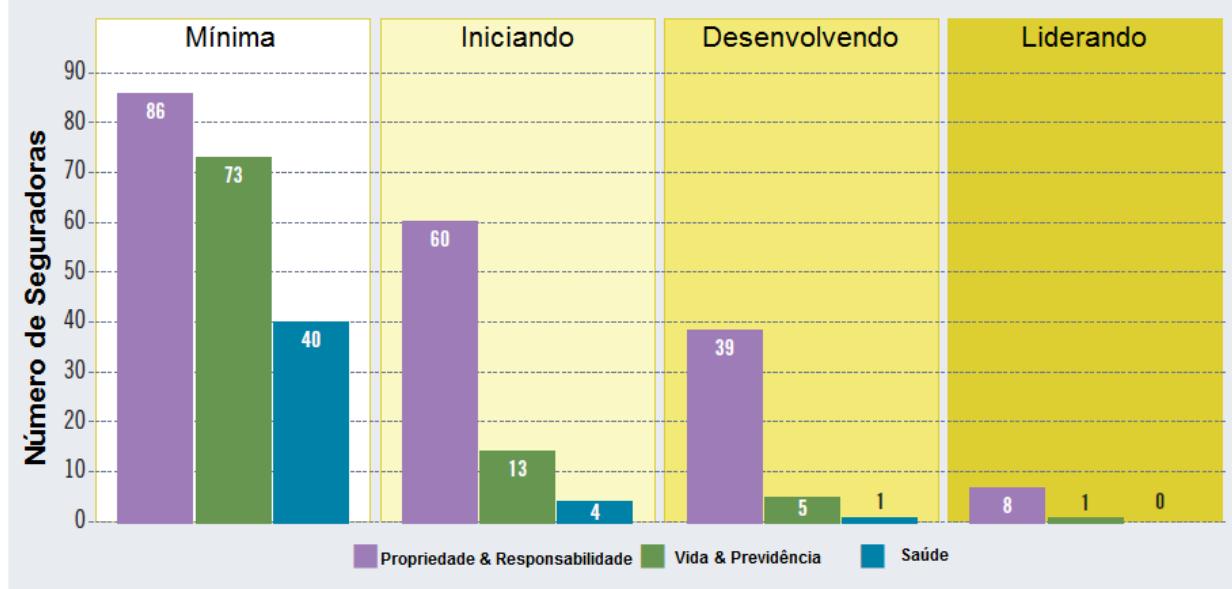
Tamanho da Companhia

As companhias foram classificadas pelo tamanho com base em seus prêmios de seguro emitidos (DPW, na sigla em inglês) em 2012: **Grande** – acima de US\$5 bilhões, inclusive; **Médio** – US\$1 bilhão a US\$5 bilhões; **Pequeno** – US\$300 milhões a US\$1 bilhão; e **Muito Pequeno** – US\$100 milhões a US\$300 milhões. O grupo Grande abrangeu 15 por cento das 330 companhias entrevistadas; o grupo Médio 24 por cento; O grupo Pequeno abrangeu 30 por cento; e o grupo Muito Pequeno 31 por cento.⁵¹

2.3 DESEMPENHO GERAL DAS SEGURADORAS

A Figura 2.3 representa a distribuição dos pontos, agrupados por categoria de classificações, em todas as métricas. Em termos gerais, nove seguradoras (incluindo duas dos EUA), ou 3 por cento do total, receberam classificação “Liderando”, enquanto 45 seguradoras receberam classificação “Desenvolvendo”. A grande maioria das seguradoras (276 seguradoras) receberam apenas pontos suficientes para as classificações “Iniciando” ou “Mínima”.

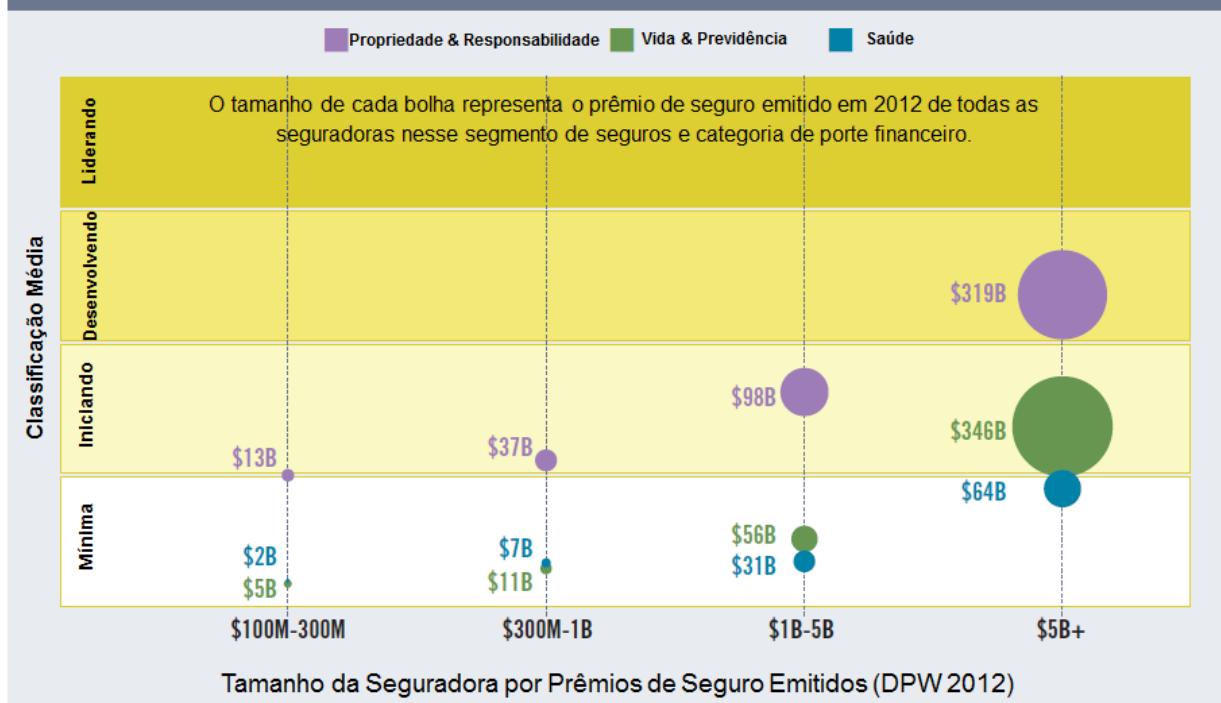
FIGURA 2.3: DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS POR CLASSIFICAÇÃO



A Figura 2.4 revela uma clara correlação entre tamanho da seguradora e desempenho na pesquisa, com as seguradoras de grande porte em todos os três segmentos com pontuações médias significativamente mais altas do que seus pares de menor porte. Neste gráfico, o tamanho da bolha reflete o total de prêmios de seguro emitidos por todas as seguradoras em um determinado grupo de tamanho de companhia.

⁵¹ A mudança no limite de apresentação de relatório para US\$100 milhões em prêmios de seguro emitidos aumentou significativamente as amostras de 2012, e aumentou a participação das principais seguradoras regionais em comparação com o ano anterior. Isto significa que muitas seguradoras estão apresentando relatório pela primeira vez, o que pode explicar algumas das pontuações baixas.

FIGURA 2.4: MÉDIA DE PONTOS POR SEGMENTO E TAMANHO DA SEGURADORA



A Influência do Tamanho e Segmento de Mercado

O melhor desempenho das seguradoras de grande porte pode ser atribuído a uma série de fatores prováveis, incluindo acesso a mais recursos para financiar programas de gestão de risco, e maior capacidade de participar junto com os públicos estratégicos e o público nos temas relacionados com os riscos climáticos. Em geral, seguradoras de maior porte estão expostas a uma gama maior de riscos, uma vez que subscrevem apólices em uma escala geográfica mais ampla; como resultado, elas têm condições de observar as tendências mais facilmente do que as seguradoras regionais de menor porte.

Além disso, as seguradoras de P&C estão claramente se distanciando das seguradoras de L&A e Saúde em termos de desempenho na pesquisa. Os impactos das mudanças climáticas relacionados com propriedade há muito têm sido um foco de pesquisa, e o segmento de P&C em geral está ciente destas conclusões.

No entanto, as seguradoras de L&A e Saúde não estão imunes aos impactos das mudanças climáticas. Ondas de calor, secas, enchentes e eventos climáticos severos mais frequentes e intensos resultantes de um clima mudado podem aumentar tanto as tendências em morbidade quanto em mortalidade. Danos maiores à propriedade em decorrência de eventos climáticos extremos também têm um impacto sobre os governos estadual e local e seus orçamentos, tanto no curto quanto no longo prazo, afetando, possivelmente, classificações pautadas em títulos. Isto, juntamente com a redução em valores imobiliários, pode ser prejudicial para as carteiras de investimento das seguradoras de vida.

Comparações Ano-a-Ano

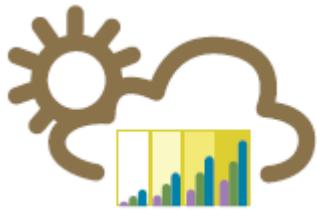
Em março de 2013, o Ceres publicou o *Relatório da Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos da Seguradora: Conclusões & Recomendações 2012*, com base em conclusões sobre divulgação de 184 companhia de seguros isoladas para o relatório de 2011, em comparação com respostas para este relatório de 330 seguradoras. Embora estes dois relatórios compartilhem o mesmo nome, em termos metodológicos eles são muito diferentes e, consequentemente, o Ceres fica limitado para fazer comparações ano-a-ano. O Capítulo 3.7 descreve a única comparação direta feita neste relatório – o número de seguradoras com instruções públicas sobre gestão dos riscos climáticos.

Resultados Globais da Pontuação

Destacados abaixo estão as nove seguradoras que receberam a classificação “Liderando”, a mais alta, com base na análise feita pelo Ceres das informações fornecidas à Pesquisa 2014 de cada uma das seguradoras.

(RES)SEGURADORAS COM A CLASSIFICAÇÃO MAIS ALTA		
ACE	Munich Re	Swiss Re
Allianz	Prudential	XL Group
The Hartford	Sompo Japan	Zurich Insurance

Esta relação de companhias inclui duas resseguradoras (Munich Re e Swiss Re); seis seguradoras de P&C (ACE, Allianz, The Hartford, Sompo Japan, XL Group, e Zurich Insurance) e uma seguradora de Vida (Prudential Insurance).



CAPÍTULO 3

Conclusões de Propriedade & Responsabilidade

As seguradoras de P&C estão na verdadeira ‘linha de frente’ dos riscos de mudanças climáticas, e há indícios irrefutáveis de que tais riscos estão crescendo. A elevação dos níveis do mar e eventos climáticos extremos mais intensos significam tempestades e inundações cada vez mais devastadoras. O furacão Sandy causou uma tempestade sem precedentes de 14 pés, superando o recorde de 10 pés em 1960,⁵² resultando em mais de US\$68 bilhões em perdas totais (mais de US\$29 bilhões em perdas seguradas) e 210 mortes.⁵³ CoreLogic, um provedor mundial de informações e análises sobre propriedade, identificou mais de 6,5 milhões de lares norte-americanos em risco de dano decorrente de tempestade, com um valor total de reconstrução de aproximadamente US\$1,5 trilhões em um relatório de julho de 2014.⁵⁴

Diante desse cenário, a reação do segmento de P&C tem sido frequentemente limitar coberturas ou se retirar totalmente de determinados mercados propensos à catástrofe, em especial regiões costeiras, como Long Island,⁵⁵ Virginia,⁵⁶ Delaware⁵⁷ e Flórida. No longo prazo,

⁵² Kevin H. Kelley, “Furacão Sandy: evento esperado, consequências inesperadas,” *Insurance Day*, 29 de agosto de 2014: https://www.insurance-day.com/generic_listing/catastrophes/hurricane-sandy-expected-event-unexpected-consequences.htm.

⁵³ Munich Re NatCatSERVICE, Eventos de Sinistro Mundiais 1980—2013: 10 eventos mais caros classificados por perdas globais: https://www.munichre.com/site/touchnaturalhazards/get/documents_E-311190580/mr/assetpool/shared/Documents/5_Touch/_NatCatService/Significant-Natural-Catastrophes/2013/10-costliest-events-ordered-by-overall-losses-worldwide.pdf.

⁵⁴ CoreLogic, “Análise da Tempestade feita pela CoreLogic em 2014 Identifica Mais de 6,5 Milhões de Lares Norte-Americanos com Valor Total de Reconstrução de Aproximadamente US\$1,5 Trilhões em Dano por Tempestade Decorrente do Risco de Furacão,” 24 de julho de 2014. <http://www.corelogic.com/about-us/news/2014-corelogic-storm-surge-analysis.aspx>.

⁵⁵ Senador Charles Schumer (D-NY), “Schumer: depois do Sandy, companhias de seguro residencial estão cada vez mais abandonando os moradores de Long Island—mesmo os que não foram afetados pela tempestade—os forçando a um plano de preço muito mais alto e menos cobertura; pedimos que a FEMA aplicasse penalidades severas contra as companhias caso elas continuem a deixar o mercado,” 24 de junho de 2013. <http://www.schumer.senate.gov/Newsroom/record.cfm?id=344160>.

⁵⁶ Skip Stiles e Shannon Hulst, “Seguro Residencial Muda na Região Costeira de Virgínia,” *Wetlands Watch*, 2013. http://www.floods.org/acefiles/documentlibrary/committees/Insurance/WetlandsWatch_Insurance-study.pdf.

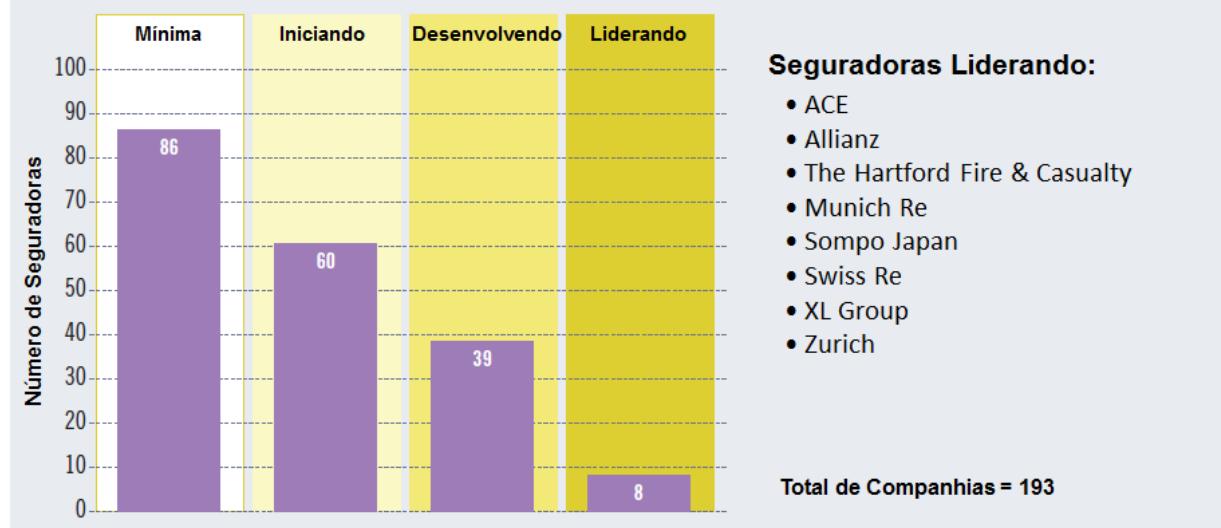
⁵⁷ M. Patricia Titus, “Seguradoras abandonam mercado da região costeira,” *Coastal Point*, 19 de abril de 2008. http://bethanybeachnews.com/content/insurers_abandon_coastal_market.

essas retrações em cobertura transferem o aumento dos riscos para instituições públicas e populações locais, e reduzem a resiliência das comunidades, que poderão apresentar dificuldades para pagar os custos de recuperação pós-desastre. As mudanças climáticas aumentarão a necessidade de seguradoras e reguladores promoverem precificação baseada no risco a partir da escalada de riscos. Ao fazê-lo, podem garantir a participação no mercado futuro pelo setor de seguros privados.

Resultados Globais

Embora o segmento de P&C registre pontuações médias mais elevadas do que os outros dois segmentos de seguro, há bastante espaço para melhorar. Somente oito das 193 companhias – quatro por cento – receberam classificação “Liderando”, seguidas de 20 por cento com classificação “Desenvolvendo” e 76 por cento com as duas classificações mais baixas. Apesar da vulnerabilidade distinta deste setor em relação aos impactos físicos relacionados com o clima, assim como litígios relacionados com o clima, a grande maioria das seguradoras de P&C não está gerindo os riscos climáticos de forma abrangente. (Ver Figura 3.1)

FIGURA 3.1: CLASSIFICAÇÕES GERAIS DAS SEGURADORAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE



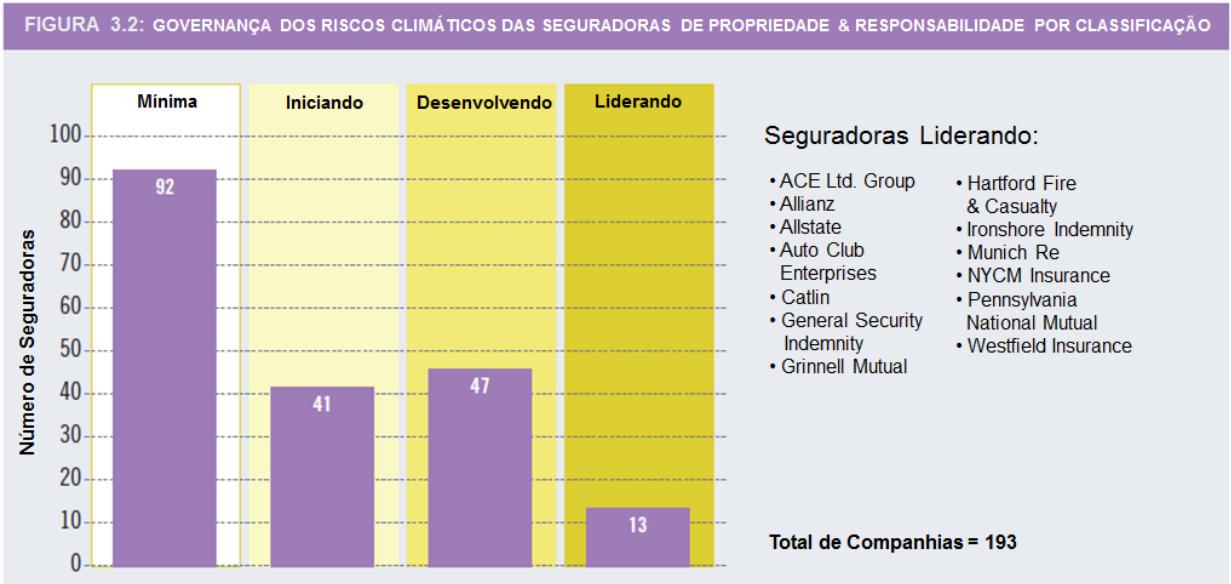
3.1 GOVERNANÇA DOS RISCOS CLIMÁTICOS

O tema Governança dos Riscos Climáticos investiga em que medida os riscos climáticos estão sendo abordados nos níveis de primeiro escalão da organização. As companhias foram classificadas nas quatro perguntas da Pesquisa a seguir:

- ▶ Os riscos climáticos são abordados no nível executivo?
- ▶ As mudanças climáticas são consideradas explicitamente na estrutura de Gestão de Risco Empresarial (ERM)?

- O Conselho de Administração desempenha um papel na gestão dos riscos climáticos da empresa?
- A companhia publicou instrução pública sobre política de mudanças climáticas?

Os resultados a seguir se concentram nas três primeiras perguntas sobre governança. A quarta pergunta é abordada mais adiante no capítulo.



Somente 13 das 193 seguradoras de P&C – sete por cento – receberam classificação “Liderando” para desempenho em governança dos riscos climáticos. Vinte e quatro por cento – 47 das 193 companhias – receberam classificação “Desenvolvendo”. Uma grande maioria, em torno de 69 por cento, não relata ter liderança significativa no nível do alto escalão responsável pela gestão de riscos climáticos de uma forma sistemática.

A Importância de Um Programa Amplo de Governança dos Riscos Climáticos

Essas seguradoras com grande liderança no nível do alto escalão estarão mais aptas para gerir os riscos climáticos de uma forma abrangente e intensa. Ao analisar as respostas da pesquisa, as seguradoras com classificação “Liderando” observaram os seguintes elementos importantes de um programa amplo de governança dos riscos climáticos:

- **Supervisão dos Riscos Climáticos no nível do Conselho de Administração:** Os Conselhos de Administração das seguradoras são incumbidos de adotar uma visão de longo prazo da estratégia da empresa e do risco. Os Conselhos de Administração das seguradoras com classificação “Liderando” contam com comissões organizadas que detêm poderes claros focados na avaliação dos riscos climáticos.

- **Prioridade do CEO e da Alta Administração:** Seguradoras com classificação “Liderando” observaram que seus CEOs e sua Alta Administração recebem resumos regulares sobre os últimos avanços da ciência climática e as exposições da companhia relacionadas com mudanças climáticas. A Alta Administração nestas companhias conferiu poder às comissões de funcionários e/ou aos gestores para investigar e elaborar relatórios e propostas para gerir os riscos climáticos corporativos.
- **Riscos Climáticos Incluídos em ERM:** Estruturas de Gestão do Risco Empresarial (ERM) buscam identificar, medir e gerir ativamente todos os riscos que uma organização enfrenta no âmbito de sua empresa.⁵⁸ As seguradoras com classificação “Liderando” indicaram que mudanças climáticas são um risco específico incluído em seus processos de ERM.

Exemplos de Liderança em Governança dos Riscos Climáticos

A fim de avaliar com precisão a ampla gama de riscos enfrentados por seus clientes, os Conselhos de Administração precisam ter acesso à análise de especialistas e a relatórios, conforme indica a empresa **Grinnell Mutual (GMRC)**:

“A GMRC considera as mudanças climáticas como parte de nosso processo de Gestão do Risco Empresarial (ERM), em especial levando em conta que ela se refere à mudança dos padrões climáticos que afetam a experiência de sinistros do segurado. A Comissão de Risco é responsável pela supervisão e o acompanhamento da ERM, o que inclui questões sobre mudanças climáticas. A Comissão de Risco relata regularmente ao Conselho de Administração riscos e importantes mudanças no risco, o que inclui mudanças climáticas.”

Para compreender toda a gama de riscos que as mudanças climáticas representam, a Alta Administração deve ser informada regularmente sobre como o cenário de riscos e oportunidades de uma seguradora muda ao longo do tempo, conforme demonstra **The Hartford**:

“Alan Kreczko, Conselheiro Geral e Vice-Presidente Executivo preside a comissão sobre mudanças climáticas da The Hartford, a “Comissão de Meio Ambiente”. Nesta função, Mr. Kreczko instrui a Comissão de Assuntos Legais e Públicos do Conselho de Administração anualmente, e um membro da Comissão sob sua direção instrui a Equipe de Liderança Executiva (ELT, na sigla em inglês) duas vezes por ano. (a ELT compreende os 10 principais executivos do primeiro escalão da companhia, incluindo CEO, CFO e Mr. Kreczko.)...A comissão foi incumbida pela Alta Administração de examinar os riscos e as oportunidades apresentadas pelas mudanças climáticas, avaliando a abordagem atual da empresa The Hartford em relação a elas, e auxiliar no desenvolvimento de estratégias relacionadas com as mudanças climáticas para o futuro.”

A Alta Administração será melhor assessorada no que diz respeito a riscos e oportunidades climáticas se ela der apoio institucional para uma comissão permanente dedicada à avaliação de tais temas, conforme descrito a seguir pela **Catlin**:

⁵⁸ Standard and Poor's, *Avaliando as Práticas de Gestão do Risco Empresarial das Companhias de Seguros*, 2005, 3, <http://www.actuaries.org.uk/system/files/documents/pdf/insurancecriteria.pdf>.

“Além do julgamento individual de nossos subscritores, há vários anos a Catlin criou uma Comissão de Riscos Emergentes, que é um processo institucionalizado para considerar o impacto dos riscos de mudanças climáticas, especialmente riscos relacionados com o clima, nos negócios da empresa. A comissão é presidida pelo Diretor de Ciência do Grupo e inclui representantes da área de subscrição, atuária e gestão do risco empresarial (ERM). Um risco emergente pode ser definido como uma questão que pode ser potencialmente importante, mas que não pode ser plenamente compreendida em termos de seguro e que pode influenciar como a companhia precisa seus produtos, provisões para sinistros futuros ou alocação de capital para unidades de negócios específicas.”

Gestão do risco empresarial, como uma ferramenta para agregar e avaliar os riscos em uma organização, é, portanto, tão eficaz quanto os riscos e as oportunidades que ela está medindo. No caso de um risco que transcende funções e unidades de negócios da companhia, como mudanças climáticas, é imperativo que a companhia aloque recursos para monitorá-lo, conforme observa a **New York Central Mutual**:

“Neste momento, continuamos a monitorar nossa exposição devido às mudanças climáticas. Esse monitoramento é feito por nossa comissão de ERM, presidida por nosso Diretor de Riscos, que se reporta ao Conselho de Administração. Contamos com um ponto de contato para coordenar o risco de mudanças climáticas, considerando que todas as áreas da corporação foram incumbidas de monitorar os riscos de nossas operações relacionadas com mudanças climáticas.”

► A Oportunidade

Com apenas sete por cento das seguradoras recebendo classificação “Liderando” em programas de Governança dos Riscos Climáticos, e 31 por cento das seguradoras recebendo as duas melhores classificações combinadas, uma falta generalizada de atenção na gestão dos riscos climáticos deixa muitas seguradoras de P&C extremamente expostas a sinistros inesperados e críticos. Além de proteger contra riscos climáticos atuais e em evolução, existem grandes oportunidades de negócios para serem descobertas, como novas linhas de produtos que têm relação com o clima e os investimentos associados.

► **Perspectiva de longo prazo:** O acompanhamento e a abordagem regular dos riscos específicos e crescentes que as mudanças climáticas representam para o resultado da seguradora auxiliam os gestores a levar em consideração prazos além da janela da apólice emitida em um ano, conforme observa **Ironshore Indemnity**:

“Gestão de Risco monitora e relata a agregação e concentração de apólices subscritas em locais que estão sujeitos a aumento de risco de catástrofe, como por exemplo a costa da Flórida. Esta informação é reportada internamente e à Comissão de Subscrição & Risco do Conselho de Administração.”

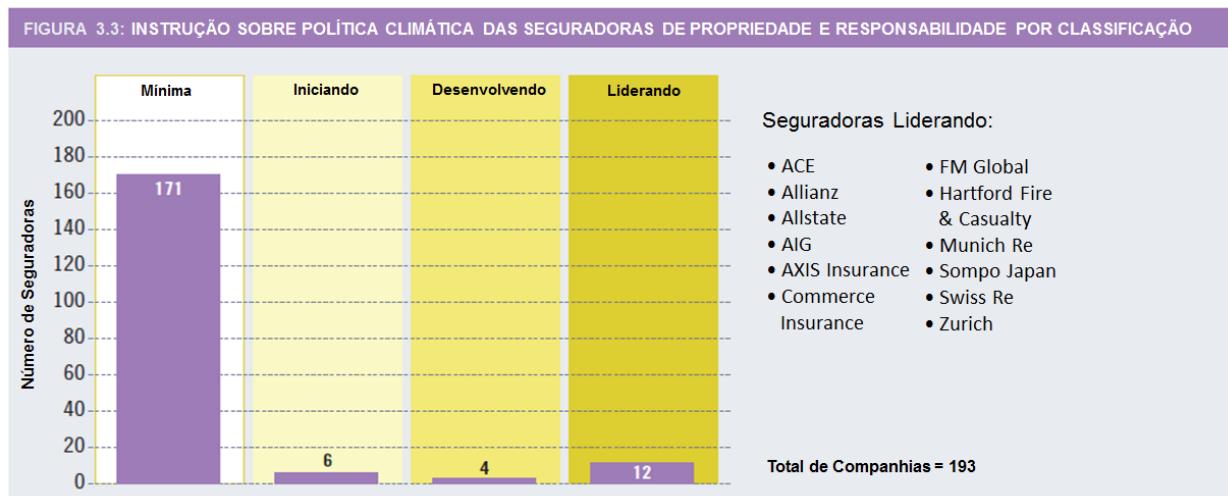
► **Melhor Comunicação:** Estruturas robustas de ERM facilitam ativa e deliberadamente o processo de elevar os riscos à hierarquia de comando em uma companhia, conforme demonstra a **Cincinnati Insurance**⁵⁹:

⁵⁹ A Cincinnati Insurance Company não recebeu classificação “Liderando” em Governança dos Riscos Climáticos, porém, indicou um novo método para agregar avaliações de risco no âmbito da empresa.

“A identificação e avaliação dos riscos relacionados com mudanças climáticas estão incluídas em nosso programa global de gestão de risco. Avaliações de risco abrangentes são periodicamente realizadas via entrevistas com dezenas de líderes empresariais na companhia. Inúmeros riscos são compilados e pontuados pelo grupo entrevistado, e em seguida, ambientes de quantificação e probabilidade são desenvolvidos por especialistas no assunto.”

3.2 INSTRUÇÃO SOBRE GESTÃO DOS RISCOS CLIMÁTICOS

Todas as seguradoras receberam pontuação sobre se a companhia relatava que havia publicado uma instrução pública sobre sua abordagem em relação à gestão de riscos climáticos. Conforme representado na figura 3.3 a seguir, apenas 12 seguradoras relataram ter publicado instruções políticas robustas sobre clima. Embora algumas seguradoras (dez no total) estejam em processo de desenvolvimento de políticas climáticas, a grande maioria (88 por cento) ainda nem sequer iniciou este processo. No entanto, há uma série de seguradoras que forneceram exemplos úteis para serem considerados pelos demais.



A Importância das Instruções Sobre Gestão dos Riscos Climáticos

Enquanto muitas seguradoras indicam dispor de políticas que regem gestão de riscos e gestão de investimentos, as mudanças climáticas representam uma ameaça crescente para ambos os aspectos das operações das seguradoras. Seguradoras com classificação “Liderando” desenvolveram e tornaram públicas as políticas de mudanças climáticas disponíveis e abrangentes que catalisam as respostas em todas as unidades de negócios. Os componentes essenciais de uma instrução abrangente sobre mudanças climáticas, com base nos principais exemplos fornecidos pelas seguradoras nas respostas à pesquisa, incluem:

- **Confirmação da Ciência Climática:** Com base nos últimos avanços da ciência disponíveis, um entendimento claro do consenso científico sobre mudanças climáticas e o papel da atividade humana ao causá-las.
- **Informações sobre Subscrição dos Riscos Climáticos:** Informações explícitas sobre efeitos atuais e futuros das mudanças climáticas e seus impactos na frequência e severidade de riscos que divergem das tendências históricas, como parte da função de gestão do risco empresarial da companhia (ERM).
- **Informações sobre Investimento dos Riscos Climáticos:** Informações explícitas sobre riscos climáticos e questões ambientais, sociais e de governança (ASG) como um componente de análise da carteira de investimentos da companhia em todas as classes de investimentos.
- **Participação Pública em Questões Climáticas:** Promoção de política pública e/ou de esforços acadêmicos, e contribuição destes, que ajudem na construção de uma economia e uma sociedade mais resiliente e sustentável.
- **Redução das Emissões de GEE:** A implementação de um programa de redução de gases de efeito estufa pelas empresas e esforços relativos à sustentabilidade interna para reduzir e mitigar a contribuição da companhia no que diz respeito a gases de efeito estufa.

Estas instruções sobre política descrevem uma resposta corporativa abrangente para os riscos climáticos globais atuais e previstos, examinando todos os aspectos dos negócios de uma seguradora no contexto de um planeta aquecido.

Exemplos de Liderança em Instrução Pública sobre Gestão dos Riscos Climáticos

Um exemplo importante de respostas mais bem classificadas é o da **American International Group (AIG)**:

“AIG foi a primeira companhia de seguros com sede nos EUA a adotar uma instrução pública sobre meio ambiente e mudanças climáticas, reconhecendo o consenso científico de que mudanças climáticas é uma realidade e, em grande parte, é o resultado de atividades humanas que levaram ao aumento das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera da terra. As mudanças climáticas são vistas como um grave problema ambiental global, com riscos para a economia e a ecologia mundial, e para a saúde e o bem-estar humano, e a AIG apoia políticas ambientais baseadas no mercado para solucionar o problema.”

A **Allianz** (empresa-mãe do **Fireman's Fund**) oferece sua perspectiva sobre as oportunidades, bem como os riscos inerentes a uma mudança climática:

“Como um prestador de serviços financeiros integrados, estamos bem conscientes de que as mudanças climáticas podem resultar em vários riscos e oportunidades combinados que afetam todos os nossos negócios. Como resultado, estamos comprometidos em apoiar o

desenvolvimento de uma economia de baixa emissão de carbono, e considerar isto não apenas como uma prioridade em sustentabilidade – mas também como um caso comercial e de investimentos viável. Estamos adaptando políticas e processos internos, incluindo gestão de riscos e gestão de investimentos, como parte de uma estratégia [política] de mudanças climáticas abrangente de longo prazo adotada pela primeira vez em 2003...que também inclui a redução de nossas próprias emissões de carbono e o impacto ambiental...desenvolvendo produtos e serviços relevantes, alavancando pesquisas sobre mudanças climáticas, comunicação transparente com nossos públicos estratégicos, e contribuindo para o desenvolvimento de políticas públicas afins.”.

Todavia, muitas seguradoras de grande porte ainda carecem de uma política pública sobre clima, a despeito de essas mesmas companhias tomarem medidas para minimizar os riscos climáticos em áreas importantes de suas empresas.

► A Oportunidade

Levando em consideração que apenas 12 por cento das 193 companhias de P&C instituíram uma política de mudanças climáticas, há uma grande oportunidade para orientar as seguradoras no processo de elaboração e adoção de uma política formal de mudanças climáticas.

- **Criar uma Perspectiva de Longo Prazo:** Integrando dados da empresa, bem como dos principais públicos estratégicos, as seguradoras podem utilizar o processo de desenvolvimento de uma política de mudanças climáticas como forma de alinhar as perspectivas de longo prazo da companhia com questões de curto prazo sobre exposições de risco e adequação de capital.

O **Munich Re Group** aponta que “*adota uma abordagem multidisciplinar para riscos de mudanças climáticas (CC, na sigla em inglês), utilizando e combinando a experiência/o conhecimento de nossos cientistas, especialistas em subscrição, advogados, economistas e atuários, em um processo multidisciplinar de gestão de risco no âmbito da companhia. Um conhecimento aprofundado dos riscos é a base dos negócios da Munich Re, e CC estão intimamente ligadas a nossos principais negócios, considerando que elas podem ter um impacto financeiro em quase todas as nossas linhas de negócios.*”

- **Aumentar o Alinhamento e o Comprometimento Organizacional:** Um processo de desenvolvimento de política de mudanças climáticas deve envolver todos os níveis da hierarquia corporativa de uma seguradora, mobilizando, assim, suas lideranças e seu quadro de funcionários em prol de um objetivo comum que agregue valor.

A empresa **The Hartford** descreve sua abordagem colaborativa: “*A Comissão do Meio Ambiente, criada em 2007 como parte dos compromissos públicos da The Hartford sobre mudanças climáticas, é composta de 17 líderes da empresa, incluindo as áreas de gestão de riscos, operações de serviços, representantes dos três principais negócios da companhia (Mercados de Consumo, Mercados Comerciais e Gestão de Ativos), e nossa companhia de investimentos, assim como as áreas de RH, Marketing e Comunicação e Assuntos Governamentais.*”

- Benefícios Reputacionais/de Marca: Uma seguradora pode conquistar importantes benefícios reputacionais sendo proativa na avaliação de seus riscos e oportunidades relacionados com o clima.

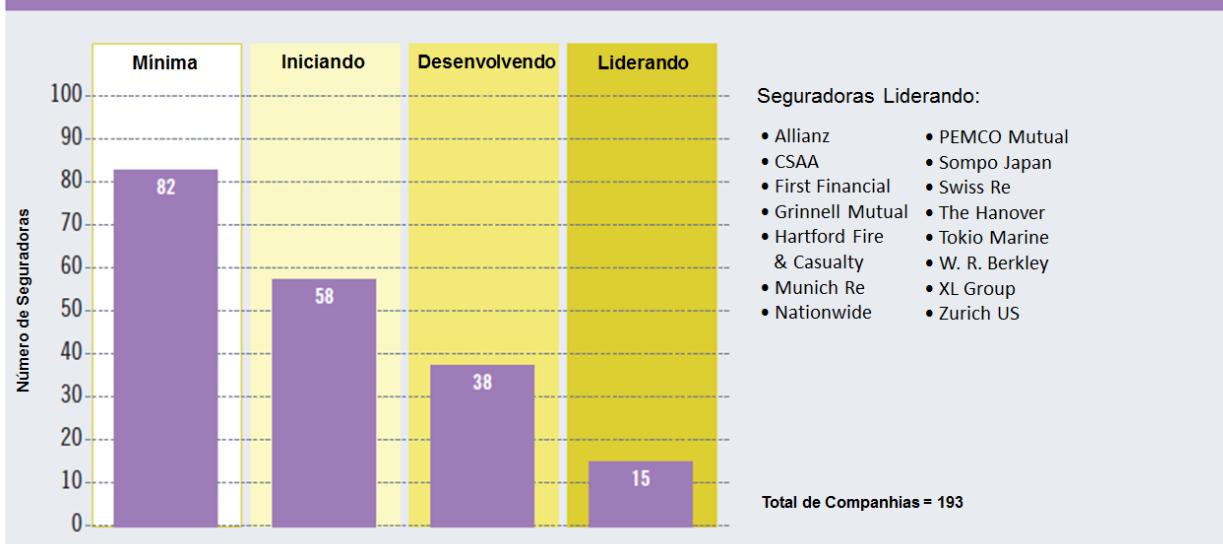
A **Allstate** observa que, com relação a sua resposta às mudanças climáticas “*há uma oportunidade para a Allstate construir sua reputação por seus esforços em sustentabilidade entre consumidores e demais públicos estratégicos, que estão cada vez mais interessados no meio ambiente e nos impactos das mudanças climáticas em nossa companhia. Esta oportunidade pode melhorar as informações a clientes e consumidores, aumentando, potencialmente, a base de clientes da Allstate.*”

3.3 GESTÃO DOS RISCOS CLIMÁTICOS NO ÂMBITO DA EMPRESA

O tema Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa se concentra em como as seguradoras identificam, avaliam e administram riscos e oportunidades em seus negócios em decorrência das mudanças climáticas. Estas perguntas da pesquisa variam de forma bastante ampla, abrangendo:

- **Produtos e Consumidores:** A seguradora prevê se as mudanças climáticas afetam a demanda do consumidor por produtos de seguros; que segmentos de negócios/produtos estão mais expostos aos riscos climáticos; a companhia analisa a distribuição geográfica das exposições de propriedade em relação aos impactos esperados das mudanças climáticas?
- **Investimentos:** A seguradora considera os riscos climáticos (em todas as classes de ativo), quando avalia os investimentos; a seguradora utiliza um preço sombra para o carbono na avaliação dos investimentos da indústria pesada intensiva em carbono; e a seguradora dispõe de um sistema para gerir os riscos correlatos em sua subscrição e seus investimentos?
- **Liquidez e Gestão de Capital:** A seguradora considera os riscos climáticos no que diz respeito às necessidades de liquidez e capital, condições e custos do resseguro de catástrofe, e como a seguradora reavalia regularmente os riscos climáticos?

FIGURA 3.4: GESTÃO DOS RISCOS CLIMÁTICOS NO ÂMBITO DA EMPRESA DAS SEGURADORAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE POR CLASSIFICAÇÃO



Das 193 seguradoras de P&C, oito por cento receberam classificação “Liderando”, com outros 20 por cento recebendo a classificação “Desenvolvendo”, com 72 por cento recebendo as duas classificações mais baixas. Particularmente, várias companhias pontuaram bem em uma ou duas das perguntas, mas ficaram para trás nas demais.

A Importância da Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa

As seguradoras enfrentam riscos climáticos em ambas as colunas de seus balanços patrimoniais – subscrição (passivo) e investimentos (ativo). As seguradoras com práticas de liderança estão monitorando os riscos climáticos em todas as suas diversas áreas operacionais de forma holística. Por exemplo, a **ACE** revela um método robusto de avaliar e elevar os riscos nos níveis da Alta Administração sempre que isto se justificar:

“Os riscos são avaliados pelo menos anualmente em três níveis de governança, na Alta Administração da companhia envolvida ativamente em cada um. A diretoria de ERM, as diretorias de produtos e as comissões de crédito da companhia se reúnem mensalmente para avaliar riscos específicos e acumulações de risco nas atividades comerciais e nos investimentos da ACE, enquanto a Comissão de Riscos do Conselho de Administração se reúne regularmente com os gestores da companhia.”

O **XL Group** descreve uma abordagem sistematizada para avaliar sinistros emergentes relacionados com litígios sobre clima:

“Atualmente rastreamos sinistros relacionadas com mudanças climáticas da XL como parte de nossos relatórios trimestrais sobre Riscos Emergentes. Tendo em vista o potencial de litígios sobre mudanças climáticas, também analisamos como nossos contratos de resseguros no exterior responderiam a quaisquer sinistros em que a XL fosse chamada a pagar (defesa, indenização, etc.) a um segurado ou companhia cedente.”

A **PEMCO Mutual** apresenta um exemplo de uma seguradora avaliando e atuando em uma série de riscos climáticos relativos a sua carteira de investimentos:

“Incorporada em nossa estratégia de investimentos está a consideração do senso comum dos efeitos das mudanças climáticas em determinadas alternativas de investimento. Entre outras medidas tomadas...a companhia não investe, geralmente, em serviços públicos ou produtores de carvão.”

A companhia **The Sentry**⁶⁰ descreve seu ponto de vista sobre a gama de investimentos em energia limpa que a empresa faz com um olhar voltado para investir em energia renovável:

“Questões sobre as mudanças climáticas e o impacto da política governamental resultante estão gerando oportunidades de investimentos em “Tecnologia Verde”. Tais investimentos são uma parcela considerável de nossas carteiras de Capital Acionário e Capital de Risco, com investimentos em geração de energia eólica e solar sendo a categoria principal.”

Com regulamentos relacionados com os gases de efeito estufa na indústria pesada avançando em várias frentes, a **Hanover Insurance** apresenta um exemplo de uma seguradora que leva em conta o risco de carbono ao considerar seus investimentos no setor de serviços públicos:

“As mudanças climáticas e o potencial resultante da pressão regulatória sobre a indústria de serviços públicos continuam sendo um fator importante em nossa análise do setor de serviços públicos por pelo menos nos últimos 18 meses. Na qualidade de investidores em títulos e ações de companhias de serviços públicos de eletricidade e gás, estamos preocupados com a possibilidade de aumento nos custos decorrentes dos esforços regulatórios para combater o aquecimento global (ou seja, o imposto sobre o carbono, os padrões de ar limpo, etc.) e os efeitos que isto teria na rentabilidade da indústria de serviços públicos.”

Seguradoras com práticas de liderança, como **W.R. Berkley**, indicaram que dispõem de um processo formal para avaliar as decisões de investimento imobiliário que levam em consideração o risco de catástrofe relacionado com o clima:

“Ao considerar a compra de imóveis, a equipe de Investimentos leva em conta a exposição à catástrofe no local. Quando há um risco de catástrofe, a equipe de ERM trabalha junto com a equipe de Investimentos para avaliar o risco, e esta avaliação é levada em consideração ao determinar se será dado prosseguimento à compra.”

► A Oportunidade

Com 28 por cento das seguradoras recebendo as duas melhores classificações, as seguradoras têm uma grande oportunidade no desenvolvimento de protocolos mais sólidos, mais integrados e inclusivos de gestão dos riscos climáticos abrangendo toda a empresa. Os benefícios potenciais de tais esforços são substanciais.

⁶⁰ Embora não seja uma seguradora com a classificação mais alta nesta medida, a companhia The Sentry Insurance é um exemplo de uma empresa que se beneficia das oportunidades de investimento em tecnologia limpa.

Um programa de gestão de risco que considera correlações do risco de catástrofe influenciado pelo clima em ambas as linhas de negócios – subscrição e investimentos – pode garantir que riscos e oportunidades estejam equilibrados e coordenados. Operações holísticas de gestão de risco da empresa que levam em consideração os riscos climáticos por meio de modelagem de catástrofe e de outras medidas podem especificar com mais exatidão (sujetas às restrições regulatórias), se preparando para riscos climáticos extremos devido às mudanças climáticas.

Além disso, com o amadurecimento contínuo das tecnologias em energia renovável, bem como o desenvolvimento de novos veículos de investimentos e a securitização em energia limpa, são apresentadas oportunidades sem precedentes às seguradoras para lucrar com investimentos em mitigação das mudanças climáticas.

3.4 MODELAGEM & ANÁLISE DOS RISCOS CLIMÁTICOS

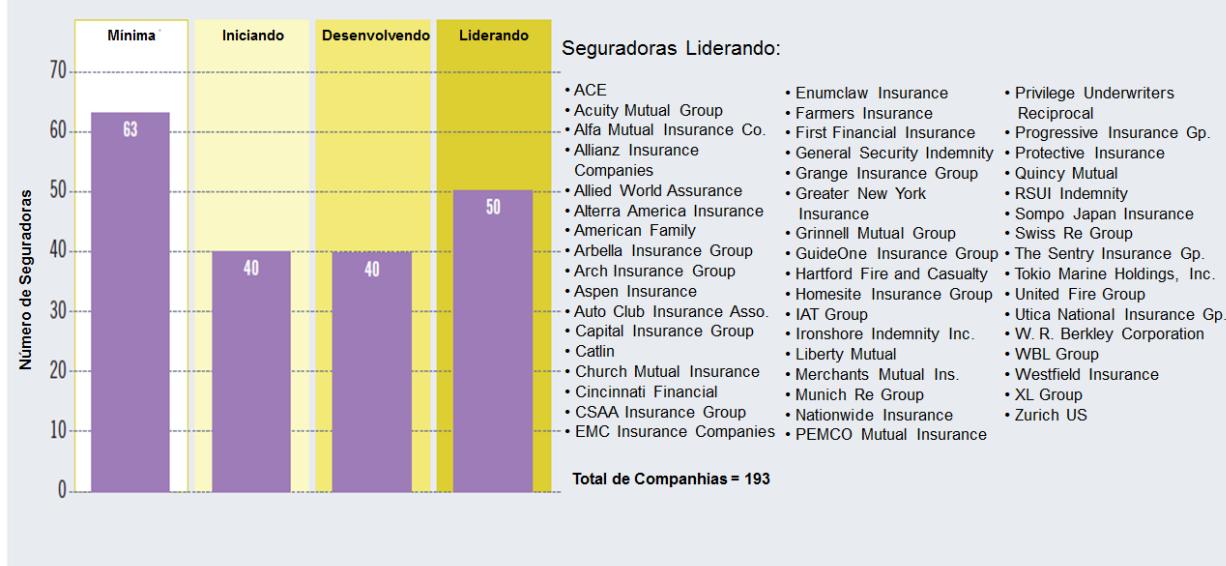
Nesta categoria as seguradoras receberam pontuação em três medidas:

- ▶ Se a companhia tomou medidas para modelar e/ou analisar perigos associados aos riscos não-estacionários que divergem das tendências históricas.
- ▶ Se a companhia utilizou modelos de catástrofe para realizar “testes de tensão” hipotéticos, com a finalidade de determinar as implicações de uma série de cenários plausíveis de mudanças climáticas.
- ▶ Se a companhia realizou, encomendou ou participou no cenário de modelagem das tendências climáticas além do prazo de 1-5 anos.

Comparados a outros temas, os resultados de Modelagem & Análise das Mudanças Climáticas revelam uma distribuição mais equilibrada, com cerca de 26 por cento das seguradoras de P&C recebendo classificação “Liderando”, 42 por cento das seguradoras recebendo a segunda e a terceira classificação, e 32 por cento recebendo classificação “Mínima”.

Os resultados relativamente melhores no que diz respeito ao uso de modelagem e análise na avaliação dos riscos climáticos refletem o início de uma transformação estratégica no uso dessas tecnologias na indústria. Diante de eventos climáticos severos mais frequentes e do aumento do nível do mar, as seguradoras estão cada vez mais preocupadas que suas ferramentas de modelagem de catástrofe incorporem integralmente os efeitos das mudanças climáticas.

FIGURA 3.5: MODELAGEM & ANÁLISE DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS DAS SEGURADORAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE POR CLASSIFICAÇÃO



A Importância da Modelagem & Análise das Mudanças Climáticas

Ferramentas sofisticadas e complexas exigem um alto nível de especialização e conhecimento por parte do operador para serem utilizadas de forma eficaz. A grande quantidade de informações utilizadas pelos modelos de catástrofe, incluindo registros meteorológicos históricos, dados de bens segurados e hipóteses no que diz respeito a condições climáticas futuras, exigem que o quadro de funcionários e as equipes da companhia que operam os modelos de catástrofe tenham uma ampla e profunda gama de *expertise*. Além da complexidade, muitas seguradoras agregam informações oriundas de modelos de diferentes fornecedores para reduzir o grau de incerteza a níveis possíveis de serem administrados.

Há benefícios substanciais para as seguradoras que quantificam efetivamente as exposições de risco por intermédio do uso de modelagem de catástrofe. A avaliação dos resultados da pesquisa pelo Ceres indica que as seguradoras que incorporam integralmente modelagem de catástrofe em seus programas de gestão de risco, tanto por meio de suas funções de subscrição quanto de investimento, estão em melhores condições de proteger seus negócios e capitalizar oportunidades em um clima em mudança. As principais características de um sistema de modelagem e análise de catástrofe baseado no clima, conforme indicado pelas principais seguradoras abaixo, são:

- **Integração de Dados Provenientes de Múltiplas Fontes:** As seguradoras com práticas de liderança reconhecem as limitações de seus sistemas de modelagem de catástrofe na projeção dos impactos de catástrofes relacionadas com o clima. Essas seguradoras revelaram que estão reduzindo o risco de depender demais do resultado de um modelo, combinando os resultados de múltiplos modelos de catástrofe e integrando dados provenientes de fontes acadêmicas ou de outras fontes em seus modelos.

- **Teste de Tensão:** As seguradoras com práticas de liderança submetem linhas de negócios específicas a testes de tensão, utilizando projeções de possíveis riscos futuros que são mais severos do que a experiência histórica. Ao fazê-lo, ajudam a garantir adequação de capital no caso de grandes eventos.
- **Modelagem de Médio a Longo Prazo:** As seguradoras com práticas de liderança empregam projeções em seus modelos de catástrofe que permitem que elas façam previsões para mais de cinco anos. Estas projeções de longo prazo permitem que as seguradoras avaliem a segurabilidade futura de várias localidades ou regiões em um mundo de clima mudado e, consequentemente, adaptar suas estratégias de negócios.

Exemplos de Liderança em Riscos Climáticos

A resposta da **Liberty Mutual** descreve como a companhia integra informações de fontes de dados internas, pesquisa científica externa, e resultados de múltiplos simuladores de catástrofe:

"A Liberty Mutual utiliza rigorosamente os mais recentes modelos de simulação à exposição da AIR, da Risk Management Solutions e da Eqecat como base para estimar possíveis exposições a catástrofes da natureza. Estes modelos são mantidos atualizados com as últimas versões que incorporam os mais recentes avanços científicos na estimativa das exposições à catástrofes da natureza da Companhia. Reconhecendo que pode haver grande incerteza em modelos de catástrofe para vários riscos, a Liberty Mutual conta com uma equipe de Pesquisa & Desenvolvimento em Catástrofe, cujo objetivo é ampliar os modelos com informações extraídas de fontes científicas e de sinistros históricos da Companhia. Desta forma, a Companhia busca melhorar o valor preditivo dos modelos de catástrofe e obter estimativas mais precisas da exposição a catástrofes da natureza. "

O **Arbella Insurance Group** descreve práticas de liderança para os testes de tensão, o que ajuda na avaliação da adequação de capital, assim como no apoio a decisões sobre planejamento estratégico e subscrição:

"A Companhia utiliza modelos computacionais para gerar uma distribuição de perdas estimadas oriundas de vários riscos climáticos. Estes modelos são executados utilizando uma visão dos padrões climáticos tanto de longo prazo quanto médio prazo, assim como com e sem tempestade. A Companhia utiliza essa distribuição de sinistros estimados para realizar vários testes de tensão, a fim de avaliar sua exposição a sinistros mais severos do que experimentou se baseando na experiência histórica. Avaliamos continuamente o impacto de vários cenários modelados no que diz respeito à adequação de capital e continuidade de negócios. O teste de tensão é feito em várias probabilidades modeladas para avaliar a quantidade de excedente em risco em vários pontos em toda a curva de probabilidade. Conhecer nossa Perda Máxima Provável (PML, na sigla em inglês) a partir desses eventos é inerente às decisões de subscrição, planejamento estratégico e gestão de capital."

A **CSAA** revela como projeta os riscos climáticos para o futuro em sua modelagem de catástrofe, como forma de planejamento para um futuro mais quente.

“Utilizamos modelos de catástrofe de dois grandes fornecedores terceirizados de modelagem para auxiliar na determinação da estrutura de nosso programa de resseguro, e compramos para um prazo de retorno muito conservador, a fim de proteger adequadamente nossos segurados... Embora não estejamos excessivamente expostos a sinistro causado por furacões, os modelos de catástrofe que empregamos atualmente utilizam, por si só, premissas conservadoras – um conjunto de eventos de furação de “médio prazo”, representando os próximos cinco anos de atividade estimada, contrariamente ao registo histórico de atividade, e um conjunto de eventos de “temperatura aquecida da superfície do mar”. Tais conjuntos de eventos muitas vezes também são chamados de “curto prazo”. E, é óbvio, também subscrevemos em estados propensos a sinistros causados por ventos oriundos de eventos que não são de furacão, e devemos, portanto, considerar as tendências nesses tipos de sinistros também.”

► A Oportunidade

Ao todo, 47 por cento das seguradoras de P&C receberam classificações “Liderando” ou “Desenvolvendo” na categoria Modelagem & Análise de Mudanças Climáticas. Licenciamento de software para modelagem de catástrofe e contratação ou admissão de especialista técnico para utilizar o software são investimentos altos para seguradoras de pequeno porte. Mas esses investimentos podem gerar dividendos importantes em termos de sinistros evitados e/ou mitigados. As seguradoras com práticas de liderança explicam como conseguiram inúmeros benefícios comerciais ao integrar projeções sobre impacto do clima em sua modelagem de catástrofe, incluindo, por exemplo:

► **Preços Mais Exatos:** As seguradoras com práticas de liderança estão usando software de modelagem de catástrofe baseado no clima para assegurar que seus prêmios refletem com precisão o risco de catástrofe de um determinado bem.⁶¹ Utilizando previsões de mudanças climáticas combinadas com dados de apólices em vigor, as seguradoras podem estimar sua concentração de risco total e a necessidade de comprar cobertura de resseguro. A **Merchants Mutual** oferece essas sugestões ao explicar seu novo programa de software:

“Por meio de ferramentas fornecidas por nossos parceiros de resseguro e demais parcerias, gerimos nossas concentrações de risco e distância até a costa. A Merchants também está implementando uma excelente ferramenta de software de ponta dos nossos parceiros de resseguro, a qual nos ajudará a gerir e acompanhar nossas exposições relacionadas com as intempéries, garantindo no ponto de venda que todos os custos associados ao risco de catástrofe sejam recuperados através do prêmio da apólice.”

⁶¹ Sabe-se bem que, em muitas jurisdições, as restrições regulatórias podem limitar a exatidão dos prêmios baseados no risco, que são cobrados dos segurados.

► **Tendência do Modelo Reduzido:** As seguradoras com práticas de liderança utilizam processos para “verificar duas vezes” os modelos de catástrofe para os quais eles têm licença, a fim de assegurar que seus programas de gestão de risco de catástrofe não sejam excessivamente dependentes do que venha a ser resultados de dados tendenciosos ou incompletos. **W.R. Berkley** descreve como suas equipes testam a precisão dos modelos, dando à companhia uma visão diferenciada dos pontos fortes e das limitações dos modelos:

“As equipes de ERM e Catástrofe investigam a possibilidade de “erro em modelo” nos modelos de catástrofe do fornecedor; isto inclui uma comparação de sinistros da indústria modelados contra sinistros históricos reavaliados, investigação de subcomponentes individuais no modelo, e hipóteses de frequência e severidade no modelo de “teste de tensão.”

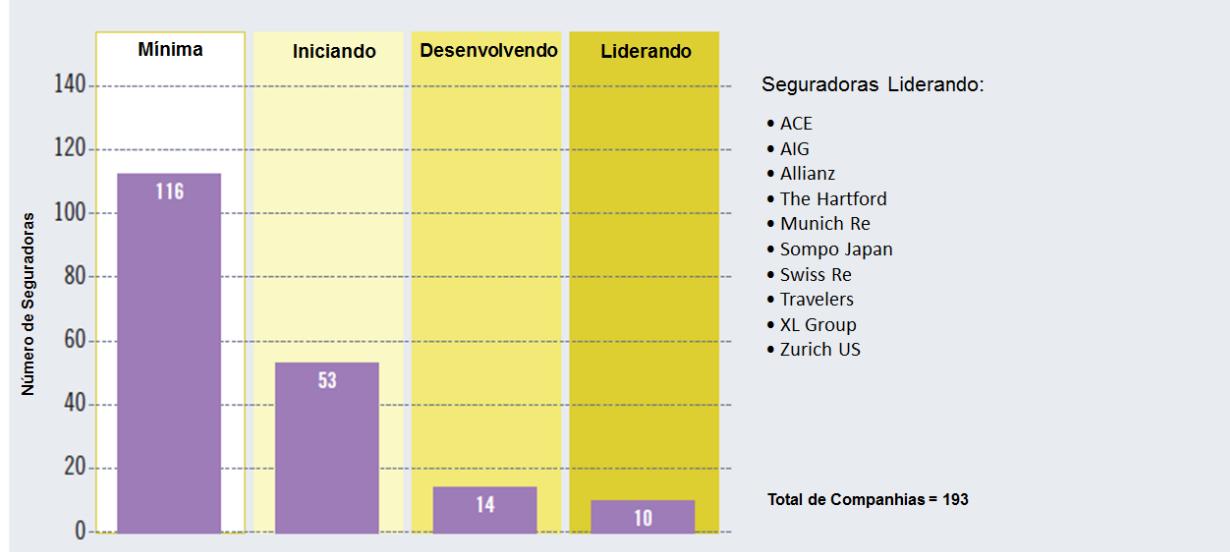
► **Construção de Capacitação Técnica:** As seguradoras que, de forma substancial, se envolvem com seus modelos de catástrofe, particularmente compreendendo as hipóteses desses modelos relacionados com o risco de mudanças climáticas, estão cultivandoativamente experiência técnica valiosa em seus grupos de trabalho. Considerando as mudanças na indústria de modelagem de catástrofe nos próximos anos, e considerando que um clima mudado é refletido mais integralmente em padrões climáticos extremos, contar com uma base de funcionários qualificados será um grande trunfo para as seguradoras, conforme descrito por **Westfield Insurance Company**:

“Ferramentas e métodos que sejam independentes dos resultados modelados incluem o seguinte: análise das tendências em sinistro histórico de catástrofe, análises do cenário determinístico, estudos de caso, e quantificação de riscos e exposições não-modelados. Tendências demográficas, sociológicas e climáticas de longo prazo também são consideradas. O conhecimento adquirido por intermédio dessas atividades proporciona informações valiosas que são utilizadas para ajudar a desenvolver nossas estratégias relacionadas com gestão da exposição à catástrofe, distribuição de capital, resseguro, cobertura e preço.”

3.5 PARTICIPAÇÃO DO PÚBLICO ESTRATÉGICO

As perguntas da pesquisa relacionadas com Participação do Público Estratégico se concentram em como uma seguradora pretende influenciar, bem como aprender, com os principais públicos estratégicos, incluindo clientes, acionistas e o público, sobre a questão da redução dos riscos climáticos. A pesquisa pergunta se as seguradoras oferecem produtos ou incentivos para estimular os segurados a reduzir seus riscos climáticos. Pergunta também se eles estão apoiando a pesquisa sobre mudanças climáticas para ajudar a aumentar o conhecimento da sociedade sobre o assunto.

FIGURA 3.6: PARTICIPAÇÃO DO PÚBLICO ESTRATÉGICO JUNTO COM SEGURADORAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE



As pontuações mais altas foram atribuídas às seguradoras revelando, em detalhes específicos, que elas participaram junto com seus principais públicos estratégicos, incluindo segurados, investidores e o público, nas questões sobre riscos climáticos. Com somente cinco por cento das 193 seguradoras de P&C recebendo uma classificação “Liderando”, e sete por cento “Desenvolvendo”, este setor está claramente atrás em participação do público estratégico no que diz respeito a clima.

A Importância da Participação do Público Estratégico

As seguradoras têm várias ferramentas à sua disposição para promover mitigação e adaptação do clima. Os esforços em redução de sinistros e as práticas de sensibilização atendem a dois propósitos: ajudar as seguradoras a suportar financeiramente catástrofes climáticas, e catalisar a sociedade em termos gerais a se tornar mais resiliente. Iniciativas para ajudar a construir comunidades mais fortes e resilientes e apoiar soluções de baixo carbono – em especial tecnologias em energia limpa – representam um aumento significativo de oportunidades comerciais para as seguradoras. Adequado, o seguro disponível é um componente importante de aumento de resiliência e investimentos em redução de carbono – seja para indivíduos, empresas ou entidades públicas.

► **Produtos de Seguro Sensíveis ao Clima:** Genericamente mencionados como produtos de seguros “verdes”, as seguradoras estão cada vez mais desenvolvendo novos produtos e/ou políticas que facilitem os investimentos de seus clientes em sustentabilidade.⁶²

- **Ramos de Pessoas:** Os produtos de seguro sensíveis ao clima mais comuns são apólices de “substituição verde”, que oferecem aos segurados a possibilidade de construir ou reconstruir/substituir para padrões mais altos de sustentabilidade (como

⁶² Evan Mills, 2012. “A Ecologização do Seguro,” *Science* 338, 1424, 14 de dezembro. <http://www.sciencemag.org/content/338/6113/1424.summary>.

equipamentos da Energy Star® ou veículos híbridos/elétricos) no caso de um sinistro coberto, ou que oferecem descontos no prêmio para a compra de tais itens. A subscrição específica para telhado de energia solar fotovoltaica (PV, na sigla em inglês) e/ou pequenas instalações de energia eólica também é ressaltada pelos respondentes da pesquisa.

- **Apólices para Donos de Empresas:** As seguradoras com práticas de liderança estão expandindo suas ofertas de produto para clientes empresariais, oferecendo reconstrução eficiente e resiliente em termos de energia (para padrões de Liderança em Energia e Design Ambiental (LEED, na sigla em inglês), por exemplo), bem como cobertura para equipamentos de geração de energia renovável.
 - **Riscos Gerados pela Engenharia:** Algumas seguradoras revelaram que estão subscrevendo projetos de energia renovável em escala industrial. Tendo em vista o rápido crescimento de instalações de energias renováveis nos últimos anos, um pequeno número de seguradoras líderes está desenvolvendo a experiência em subscrição necessária para ingressar nessa área.
 - **Coberturas de Responsabilidade Civil em Mudanças Climáticas:** As seguradoras com práticas de liderança declararam que estão cientes do risco de sinistros de responsabilidade civil oriundos de litígio sobre clima, e têm respondido ao introduzir novos produtos, extensões de cobertura de responsabilidade civil em mudanças climáticas para produtos e exclusões existentes para clientes em algumas indústrias.
- **Participação nos Riscos Climáticos:** As seguradoras podem alavancar seu conhecimento exclusivo sobre riscos climáticos para engajar a sociedade em termos mais amplos através de canais de influência distintos e, por conseguinte, construir resiliência social e reduzir a exposição aos riscos climáticos das seguradoras a longo prazo.
- **Apoio à Pesquisa:** As seguradoras com práticas de liderança firmam parceria com organizações de pesquisa independentes, a fim de apoiar pesquisa original sobre riscos e impactos das mudanças climáticas. As seguradoras também participam junto com uma série de associações da indústria para produzir pesquisa direcionada que aumente o conhecimento da indústria sobre riscos climáticos.
 - **Participação do Segurado:** As seguradoras com práticas de liderança informaram ter criado portais e websites voltados para o cliente, materiais informativos e, em alguns casos, ferramentas de avaliação de risco para ensinar os segurados sobre riscos climáticos.

Exemplos de Liderança nos Riscos Climáticos

A resposta da **Allianz** à Pesquisa descreve como a companhia classifica e desenvolve produtos e serviços de seguro sensíveis ao clima em todas as linhas de negócios:

“A Allianz oferece a seus clientes do varejo e comerciais uma gama enorme de produtos e serviços verdes em apoio a uma economia de baixo carbono, protegendo o meio ambiente e

ajudando clientes a se preparar para os efeitos negativos das mudanças climáticas e/ou mitigar riscos econômicos afins. Em 2013, o Allianz Group ofereceu a seus clientes mais de 130 desses produtos e serviços no mundo inteiro..."

O grupo **The Hartford** discute como está aproveitando as oportunidades de subscrição em energia limpa em escala industrial:

"The Hartford reconhece as crescentes oportunidades para que as seguradoras ofereçam produtos e serviços que ajudem nossos segurados pessoas físicas e jurídicas a migrar para energia renovável e reduzir suas próprias emissões de gases de efeito estufa. O lançamento em 2010 da iniciativa Renewable Energy Practice, pelo The Hartford, para segurar as indústrias de energia eólica, solar e de pilhas de combustível, é o reconhecimento desse aumento em oportunidades. Em 2011, esta unidade venceu a licitação para segurar a maior instalação privada de painel solar no Hemisfério Ocidental."

A **Swiss Re** descreve como desenvolveu recursos significativos para participar junto com os públicos estratégicos nos riscos climáticos:

"Para ensinar o público e também a indústria sobre o aumento do risco de catástrofes da natureza impostos pelas mudanças climáticas, a Swiss Re lançou seu aplicativo Flood Risk em agosto de 2012...disponível gratuitamente na iTunes App Store. O aplicativo Flood Risk oferece um conhecimento geral sobre riscos de inundaçao e explica como gerir e segurar esses riscos. O aplicativo explora diferentes tipos de inundaçao e os desafios envolvidos para tornar as inundações seguráveis. Destaca a importância da adaptação às mudanças climáticas e demonstra como informações confiáveis sobre inundaçao podem reforçar a preparação para a inundaçao."

► A Oportunidade

Apenas 12 por cento das seguradoras de P&C receberam as duas primeiras classificações em Participação do Público Estratégico. Claramente, os possíveis benefícios das seguradoras em aumentar seu alcance em relação aos públicos estratégicos por meio da oferta de produtos relacionados com o clima, apoio à pesquisa e maior divulgação permanecem inexplorados.

► **Elaborar a Agenda:** Considerando uma indústria singularmente exposta aos riscos climáticos, as seguradoras de P&C têm uma plataforma exclusiva para defender soluções para os riscos climáticos. Ao invés de serem reativas em relação a eventos climáticos, as seguradoras podem incentivar medidas proativas por parte dos formuladores de políticas e reguladores, como a **ACE** articula nesta resposta:

"[A ACE é] Membro da Associação de Genebra (genevaassociation.org), um grupo catalisador de ideias em seguro internacional que representa 90 organizações de seguros mundiais, cujo projeto de Riscos climáticos e de Seguros está tratando abertamente questões sobre mudanças climáticas. A ACE fez parte de um grupo de trabalho que elaborou um relatório sobre aquecimento dos oceanos e as implicações para o setor de seguros."

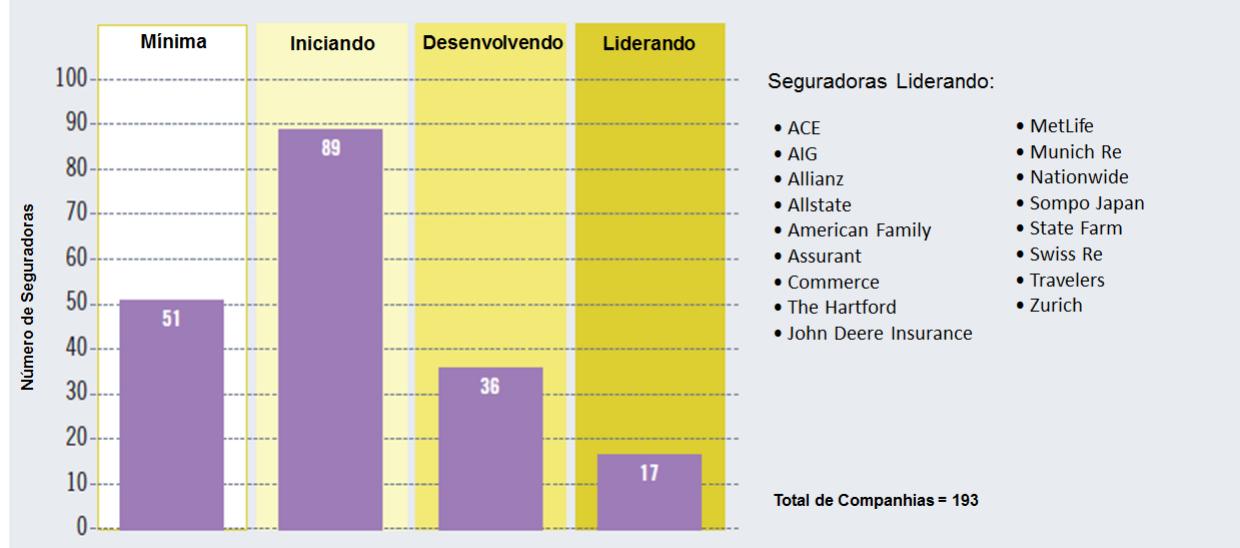
► **Desenvolver Expertise Interna:** As seguradoras líderes indicaram que a participação de seus funcionários em pesquisas de ponta em ciência climática ajudou essas companhias a perceberem os benefícios do aumento da *expertise* dos funcionários em temas relacionados com o clima, através do desenvolvimento de modelos de catástrofe mais robustos, conforme observa a **Aspen**⁶³.

“A Aspen investiu pesadamente nas iniciativas em pesquisa sobre riscos da natureza e climáticos. Isto inclui não só uma equipe interna em Pesquisa & Desenvolvimento criada em 2008, mas também apoio à Iniciativa de Previsão de Risco (RPI, na sigla em inglês) em Bermudas e o Instituto de Negócios e Segurança Residencial (IBHS). Pesquisa interna inclui informações sobre mudanças climáticas e variabilidade climática em modelagem de catástrofes, por exemplo, por meio do desenvolvimento de taxas de médio prazo da própria Aspen para o modelo de furacão da empresa Risk Management Solutions (RMS) para a bacia do Atlântico.”

3.6 GESTÃO INTERNA DOS GASES DE EFEITO ESTUFA

As companhias de seguros não são os principais emissores de gases de efeito estufa (GEE) em comparação a muitos outros setores, apesar da grande dependência da indústria de processamento de dados resultar em uma maior pegada de GEE do que se poderia esperar. Muitas seguradoras empreenderam medidas proativas para reduzir sua pegada ambiental, muitas vezes como um meio de reduzir despesas. As estratégias de redução dos GEE muitas vezes são um elemento principal dos programas de responsabilidade social corporativa (CSR, na sigla em inglês).

FIGURA 3.7: PROGRAMAS DE GESTÃO DOS GASES DE EFEITO ESTUFA DAS SEGURADORAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE



⁶³ Embora não seja uma seguradora com a classificação mais alta nesta medida, a Aspen Insurance é um exemplo de companhia que direciona recursos substanciais para pesquisa pública em mudanças climáticas que também lhe seja vantajosa.

As pontuações das seguradoras foram atribuídas com base em seus planos de avaliação e redução das emissões declarados. Pontos integrais foram atribuídos às companhias que concluíram os inventários sobre as emissões anuais de acordo com os padrões de relatório estipulados, e que descreveram seus esforços em redução detalhadamente, incluindo métricas específicas. Também foram consideradas as metas claras de redução e os prazos para alcançá-las.

Nove por cento das seguradoras de P&C receberam a classificação mais alta, e 28 por cento – 53 companhias – receberam uma das duas classificações mais altas, demonstrando que apenas um quarto das seguradoras de P&C tomaram medidas, mesmo que moderadas, para monitorar a redução das emissões de GEE. Uma maioria significativa declarou pouca ou nenhuma ação nesse sentido.

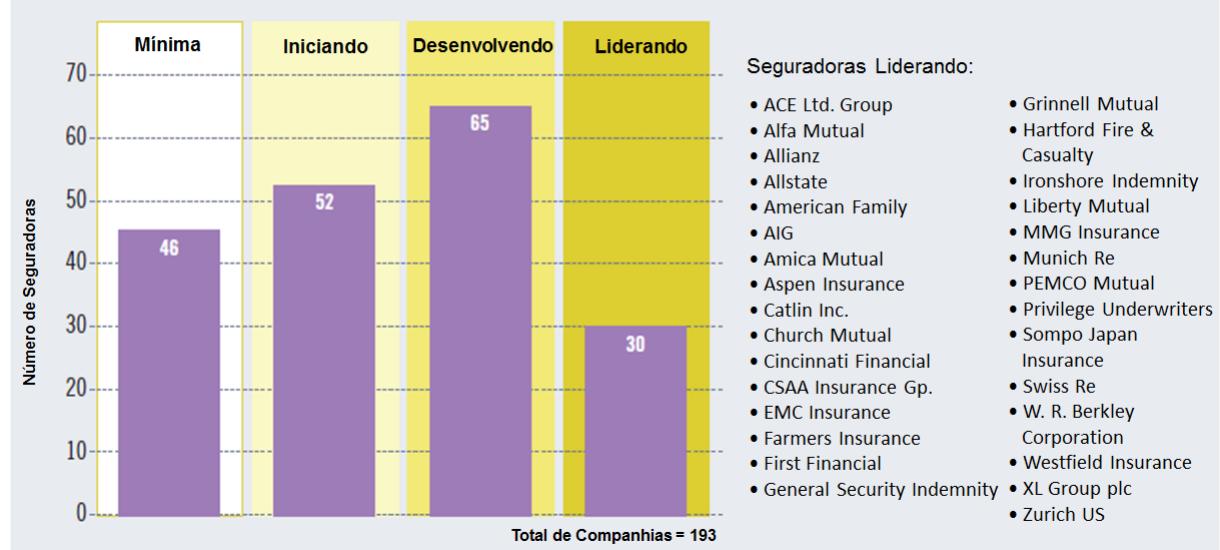
Embora algumas seguradoras tenham informado que tomaram medidas para avaliar, mitigar e reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, em comparação com outros processos de divulgação de GEE em termos corporativos, as perguntas feitas na Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos não são específicas o suficiente para obter um entendimento detalhado dos esforços empreendidos pelas seguradoras. Por exemplo, o relatório Obtendo Progresso do Ceres avaliou “se as companhias dispunham de programas e metas de redução das emissões de GEE e de aquisição de energias renováveis, e, em caso afirmativo, se esses programas estão melhorando as tendências em intensidade de carbono (CIT, na sigla em inglês) e o percentual de energia renovável obtida”.⁶⁴ Em comparação, a pergunta um da pesquisa é simplesmente: “A companhia dispõe de um plano para avaliar, reduzir ou mitigar suas emissões em suas operações ou organizações?”

3.7 DIVULGAÇÃO E RELATÓRIO DOS RISCOS CLIMÁTICOS

A área final pontuada foi a qualidade e a abrangência em termos gerais das respostas à Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos, em particular seu nível de detalhe sobre as ações que estão sendo empreendidas e dados quantitativos em apoio às afirmações das companhias.

⁶⁴ Ceres e Sustainalytics, *Obtendo Progresso: Evolução Corporativa sobre o Roteiro do Ceres para Sustentabilidade: Emissões de GEE e Eficiência Energética*: acessível em: <http://www.ceres.org/roadmap-assessment/progress-report/performance-by-expectation/performance-operations/ghg-emissions-and-energy-efficiency-1>.

FIGURA 3.8: DIVULGAÇÃO & RELATÓRIO SOBRE RISCOS CLIMÁTICOS DAS SEGURADORAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE POR CLASSIFICAÇÃO



Quinze por cento das seguradoras de P&C receberam uma classificação “Liderando” e 34 por cento receberam uma classificação “Desenvolvendo”. Em termos gerais, os resultados revelam que um número significativo de seguradoras divulgou adequadamente, embora os 51 por cento restantes pudessem fazê-lo muito melhor.

Exemplos específicos de melhores práticas incluem o seguinte:

Informações Detalhadas

As companhias com práticas de liderança incluíram descrições detalhadas de seus procedimentos e políticas internas de pesquisa, avaliação e incorporação de dados sobre riscos climáticos em seus processos de subscrição e investimento. A **Munich Re** apresenta uma amostra de relatórios robustos em seu modelo interno de gestão dos riscos climáticos, um excelente exemplo para as demais seguradoras considerarem:

“Junto com a Subscrição Corporativa (CU, na sigla em inglês), especialistas asseguram que as informações sobre mudanças climáticas são incluídas em nossa avaliação/gestão de risco, desenvolvimento de negócios/produtos e gestão de ativos. As conclusões da pesquisa são repassadas para a CU e a Gestão de Risco Integrada (IRM, na sigla em inglês) e utilizadas para desenho/precificação de produto, controle de acumulação e ajustes nos modelos de catástrofes da natureza, e também são consideradas em nossos cálculos do modelo de capital de risco e em nossa estratégia de risco. Informações sobre o risco são coletadas pela IRM e incorporadas nos processos de controle, gestão e operacionais nas principais unidades. Fornecemos apoio individual na quantificação e gestão dos riscos de CC. Um elemento central na identificação de riscos é uma abordagem de IRM que envolve subscritores/gestores de clientes, a fim de assegurar acesso direto aos mercados e diálogo com os clientes, ou seja, um sistema de alerta precoce que garanta que riscos físicos e regulatórios sejam identificados e avaliados em um estágio inicial, e Centros de Excelência

com especialistas em identificação e análise de riscos em linhas específicas, como por exemplo, pesquisa de riscos geográficos e de responsabilidade civil.”

A resposta da **W.R. Berkley** incluiu uma descrição detalhada de políticas e procedimentos da empresa para mitigar riscos e maximizar oportunidades. A companhia também discutiu suas avaliações do risco de catástrofe em vários tipos de eventos, incluindo furacões, tornados, inundações, secas e incêndios florestais. Esta passagem abaixo em relação a sua avaliação do risco de tornado oferece informações relevantes sobre a cultura em gestão de risco da companhia.

“Conforme observado na seção 3, desde 1950 o número de tornados não aumenta. Em anos civis mais antigos houve grande carência de informações sobre a categoria mais fraca de tornado (EF-0); se considerarmos todas as demais intensidades de tornado não há tendência na frequência desses eventos ou no número de tornados em cada categoria de intensidade de EF-1 a EF-5... Quando os sinistros segurados decorrentes de tornado são normalizados por alterações nas exposições (por exemplo, a quantidade e os valores dos edifícios e seu conteúdo, muitas vezes em áreas que antes eram terras agrícolas), estes também não revelam aumento de tendência... O Grupo modela sinistros de tornado em todos os estados dos EUA, e também reavaliaram os tornados relatados pela empresa ISO Property Claims Service (PCS) desde 1950 a fim de permitir alterações na exposição como uma fonte de dados adicionais.”

► A Oportunidade

Para informar sobre sua gestão dos riscos climáticos, as seguradoras devem primeiro identificar e avaliar suas ameaças relacionadas com o clima nas unidades de negócios. Embora as práticas de ERM sejam desenvolvidas para detectar ameaças potenciais em toda a organização, a divulgação sobre riscos climáticos concentra a atenção em um risco específico. Abaixo estão alguns exemplos de oportunidades de negócios relacionadas com divulgação e informações sobre riscos climáticos:

- **Estabelecer Metas:** As seguradoras que divulgam publicamente metas corporativas que dizem respeito às reduções de GEE e demais esforços empreendidos no gerenciamento dos riscos climáticos desafiam suas organizações e funcionários a melhorar suas operações e criar mais valor para os públicos estratégicos. Essa fixação de metas pode ajudar as organizações a permanecerem focadas nos objetivos comuns nas unidades de negócios.
- **Medir o Progresso:** O processo de divulgação envolve a coleta de informações dos públicos estratégicos internos da entidade, criando assim oportunidades para as seguradoras avaliarem qual a posição da empresa atualmente, e seus objetivos futuros ao abordar as mudanças climáticas. As organizações que desenvolveram avaliação do riscos climáticos e procedimentos internos de informações estão bem preparadas para as atividades de divulgação.
- **Comunicação com os Públicos Estratégicos:** Em conjunto com o relatório anual sobre sustentabilidade e emissões de GEE, a divulgação ampla e os relatórios sobre riscos climáticos oferecem às seguradoras um canal adicional para informar ao público suas

credenciais em responsabilidade social corporativa (CSR, na sigla em inglês). Além disso, a divulgação sobre riscos climáticos pode tranquilizar segurados, investidores e reguladores de que as seguradoras estão gerindo os riscos comerciais de mudanças climáticas com seriedade.

A **AIG** apresenta um exemplo de divulgação sobre risco para os públicos estratégicos:

“Os riscos induzidos por mudanças em outros eventos relacionados com o clima podem incluir 1) risco reputacional (ou seja, impactos potenciais associados a percepções negativas experimentadas pelo público, assim como por fornecedores e clientes em torno do desempenho da AIG em termos de carbono), e 2) mudança na sociedade ou mudança no comportamento do consumidor, (ou seja, as mudanças climáticas induziram mudanças nas preferências do consumidor por produtos e serviços). Neste momento, a AIG não considera estes riscos como tendo um impacto substancial sobre o faturamento, as despesas ou operações comerciais, porém, eles são reconhecidos como importantes condutores que podem desenvolver informações e estratégias futuras.”

3.8 COMPARAÇÃO ANO-A-ANO DA INSTRUÇÃO SOBRE GESTÃO DOS RISCOS CLIMÁTICOS

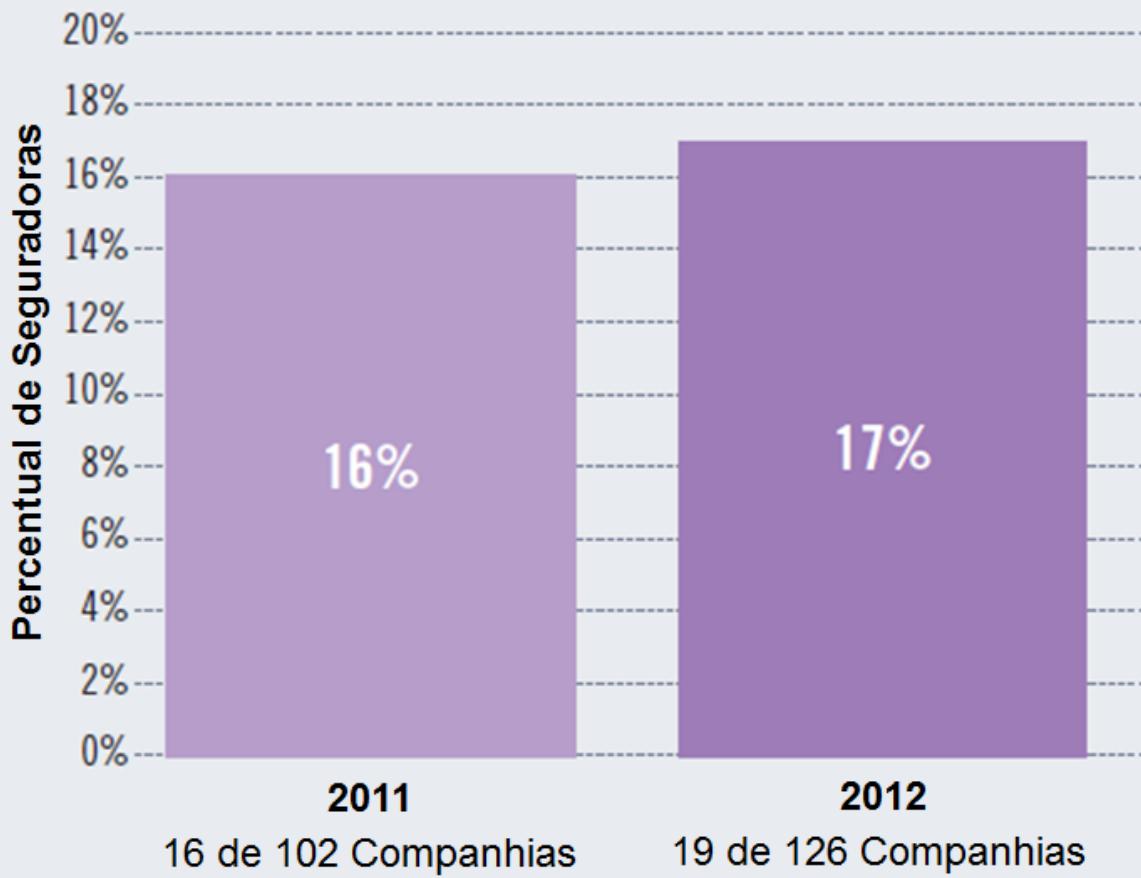
Ao comparar as respostas deste ano com as do ano anterior, nos concentramos somente na pergunta objetiva se uma seguradora de P&C publicou uma instrução pública sobre gestão dos riscos climáticos ou não.⁶⁵ Limitamos a comparação entre companhias com mais de US\$300 milhões em prêmios de seguro em 2012.

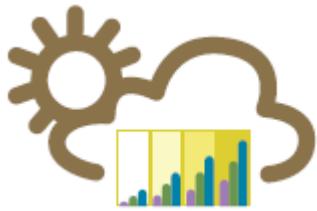
O gráfico a seguir indica que hoje não há praticamente qualquer alteração na proporção de companhias que tenham publicado uma instrução pública sobre gestão dos riscos climáticos: 17 por cento em 2012, em comparação a 16 por cento em 2011. Apesar de um aumento de 20 por cento no número de companhias analisadas, não há praticamente qualquer alteração nos resultados.

Os resultados deixam claro que a grande maioria das seguradoras de P&C não dispõe atualmente de qualquer política de mudanças climáticas, tampouco tem planos de ter. A disposição das companhias para colocar em prática instruções firmes sobre gestão dos riscos climáticos – ou não – será uma métrica fundamental na medição da participação da indústria nos riscos climáticos.

⁶⁵ Ver Seção 3.2 para discutir melhor os resultados da instrução sobre gestão dos riscos climáticos deste ano.

**FIGURA 3.9: SEGURADORAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE
COM UMA INSTRUÇÃO DE POLÍTICA SOBRE CLIMA
(+ DE US\$300M EM DWP)**





CAPÍTULO 4

Conclusões da Pesquisa com Seguradoras de Vida & Previdência

4.1 CONTEXTO E PONTUAÇÕES GERAIS

As seguradoras de Vida & Previdência enfrentam um conjunto distinto dos riscos enfrentados pelas companhias de P&C. Contudo, as mudanças climáticas ainda terão grandes implicações neste segmento da indústria. As seguradoras de L&A devem enfrentar riscos de mudanças climáticas em suas estratégias de investimento e seus produtos de seguro, embora, com base nas respostas da pesquisa, muito poucos enfrentem atualmente.

As seguradoras de L&A possuem trilhões de dólares em investimentos que serão afetados pelas mudanças climáticas.⁶⁶ Gerir os riscos climáticos da carteira de investimentos de L&A é particularmente importante, uma vez que as seguradoras de L&A administram 65 por cento do total do capital e ativos investidos da indústria de seguros norte-americana, até o final do ano de 2012. As seguradoras de P&C, por outro lado, administram 30 por cento, grande parte concentrada em títulos de prazo curto.⁶⁷

Estima-se que as mudanças climáticas afetem praticamente todos os setores da economia, seja por meio de interrupções na cadeia de fornecimento, impactos operacionais ou volatilidade nos preços de *commodities*. Se as seguradoras não gerirem seus investimentos tendo esta realidade em mente, correm o risco de comprometer seus lucros e sua capacidade de longo prazo de cumprir suas responsabilidades. As companhias de L&A também possuem uma enorme carteira imobiliária e de títulos lastreados em hipotecas, que poderiam diminuir em

⁶⁶ Instituto de Informações sobre Seguros, *Investimentos*, http://www.iii.org/facts_statistics/investments.html.

⁶⁷ NAIC & O Centro de Política e Pesquisa em Seguros, *Relatório Especial sobre Mercados de Capitais: Composições de Ativos da Carteira de Investimentos da Indústria de Seguros no Final do Ano de 2013*, 6 de maio de 2014, http://www.naic.org/capital_markets_archive/140506.htm.

valor de mercado ou ficarem prejudicados/arruinados devido ao aumento de eventos climáticos extremos.⁶⁸ Pelo fato das seguradoras de L&A deterem ativos de longo prazo para financiar suas obrigações contratuais de longo prazo e pagar seus segurados, as implicações das mudanças climáticas sobre a duração desses investimentos são de particular relevância.

As seguradoras de L&A também estão atentas em como o aquecimento global afetará os riscos de mortalidade. Estima-se que as mudanças climáticas afetem a saúde humana de várias maneiras. Nos EUA já se observa um aumento acentuado no calor extremo do verão⁶⁹ e os Centros de Controle de Doenças dos EUA está prevendo que as taxas de mortalidade relacionadas com o calor aumentarão em até sete vezes em meados do século, caso as emissões atuais de GEE não sejam reduzidas.⁷⁰ A última Avaliação Nacional do Clima previu que os impactos futuros das mudanças climáticas, como por exemplo aumento de eventos climáticos extremos, incêndios florestais, e má qualidade do ar também podem aumentar as taxas de mortalidade.⁷¹ Além disso, também estão previstas ameaças à saúde humana oriundas do aumento de incidências de doenças transmitidas por vetores, como doença de Lyme, transmitida pelo carrapato, febre da dengue e vírus Nilo Ocidental.⁷²

Este capítulo analisará o desempenho das seguradoras de L&A em uma variedade de métricas, com um enfoque especial em governança dos riscos climáticos e riscos climáticos nas carteiras de investimento. Devido ao fato da Pesquisa não estar especificamente adaptada às características singulares do setor de seguros de vida,⁷³ assim como ao desempenho ruim em termos gerais das seguradoras de L&A, este capítulo não fornecerá tantos detalhes quanto a seção de P&C do relatório.

Em geral, as seguradoras de L&A relatam pouca ou nenhuma ação para reduzir seus riscos climáticos, nem demonstram um sólido conhecimento dessas ameaças. Considerando o foco principal da pesquisa sobre empresas de P&C, ajustamos a estrutura de pontuação para avaliar as respostas das seguradoras de L&A. No entanto, mesmo com estas modificações, o desempenho das seguradoras de L&A foi bem pior do que o das empresas de P&C. Apenas uma das 92 companhias de L&A recebeu uma classificação Liderando, enquanto 79 por cento das companhias de L&A receberam classificação Mínima, a mais baixa.

⁶⁸ Instituto de Informações Sobre Seguros, *Investimentos*, http://www.iii.org/facts_statistics/investments.html.

⁶⁹ Programa Americano de Pesquisa sobre Mudança Global, *Saúde Humana*, <http://nca2014.globalchange.gov/report/sectors/human-health>.

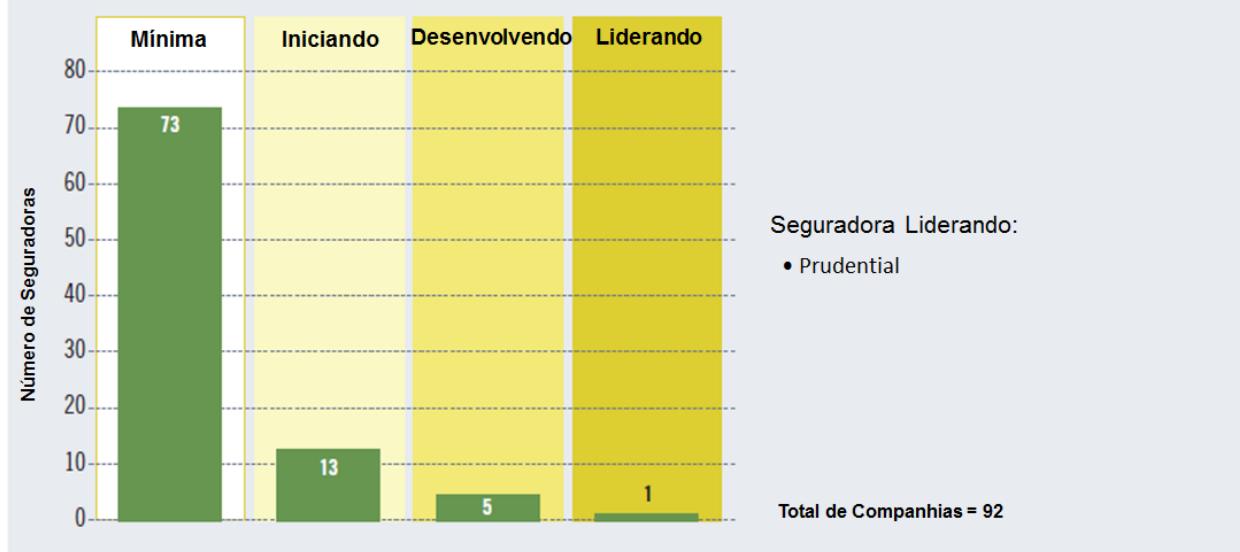
⁷⁰ Centros de Controle e Prevenção de Doenças, *Ondas de Calor*, 4 de dezembro de 2009, <http://www.cdc.gov/climateandhealth/effects/heat.htm>.

⁷¹ Programa Americano de Pesquisa sobre Mudança Global, *Impactos da Mudanças Climáticas nos Estados Unidos: Terceira Avaliação Nacional do Clima*, 9, <http://www.globalchange.gov/ncadac>.

⁷² Ibid.

⁷³ Ver Capítulo 6, Recomendações, para mais informações sobre os desafios considerando a pesquisa.

FIGURA 4.1: CLASSIFICAÇÕES GERAIS DAS SEGURADORAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA



A maioria das seguradoras de L&A informou não acreditar que enfrentam riscos significativos decorrentes das mudanças climáticas. Algumas, como **Gerber Life**, reconhecem que as companhias de P&C enfrentam riscos críticos decorrentes das mudanças climáticas, mas acreditamos que, como uma companhia de seguros de vida, não enfrentarão riscos semelhantes.

"A Gerber Life acredita que o risco de mudanças climáticas é muito mais relevante para as seguradoras de propriedade/responsabilidade do que para as seguradoras de vida."

Embora o mercado de L&A esteja muito atrás do mercado de P&C em identificação e resposta aos riscos climáticos, existem algumas seguradoras que estão tomando medidas concretas e positivas em áreas relevantes.

4.2 GOVERNANÇA DOS RISCOS CLIMÁTICOS

Em resposta às perguntas sobre práticas de governança dos riscos climáticos, duas companhias líderes descreveram seus sistemas de governança para identificar, monitorar e atuar nos riscos climáticos nos níveis do Conselho de Administração e da Alta Administração. Muito poucas seguradoras de L&A indicaram ter tais sistemas funcionando. Aproximadamente 80 por cento de todas as companhias de L&A receberam a classificação “Mínima”, a mais baixa.

FIGURA 4.2: GOVERNANÇA DOS RISCOS CLIMÁTICOS DAS SEGURADORAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA POR CLASSIFICAÇÃO



A **Prudential**⁷⁴ se destaca por gerir questões sobre meio ambiente e sustentabilidade no nível do Conselho de Administração. Em 2012, a Comissão de Ética de Governança e Negócios do Conselho de Administração da Prudential expandiu seu estatuto social para incluir o seguinte. “Candidatos ao Conselho de Administração da Prudential serão avaliados em sua experiência e qualificações relacionadas com meio ambiente e práticas comerciais sustentáveis.” A Prudential também conta com um Grupo de Trabalho sobre Meio Ambiente para monitorar questões relacionadas com as mudanças climáticas. O grupo de trabalho é liderado pelo Vice-Presidente de Meio Ambiente e Sustentabilidade e funciona no gabinete do Diretor de Governança.

Em sua resposta à pesquisa a **Prudential** descreve seu processo de gestão dos riscos climáticos, ressaltando sua integração com todas as práticas de gestão de risco da companhia, e a utilização de modelos dos riscos de mudanças climáticas para melhor compreender os impactos potenciais.

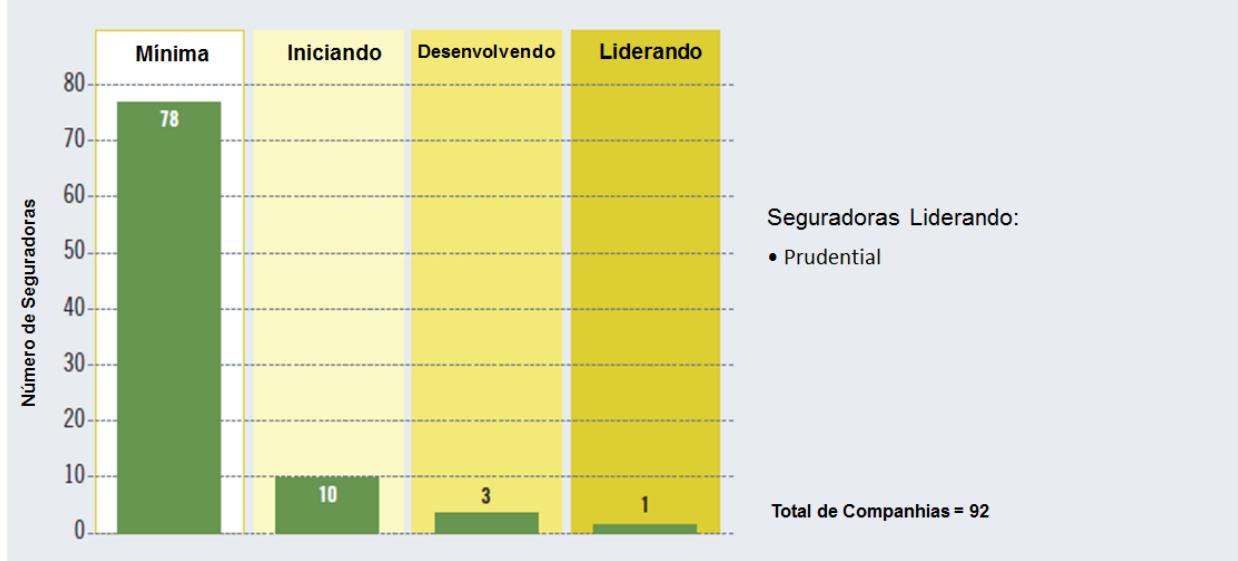
“Em cada companhia isolada, e como parte de sua prática padrão em gestão de risco, a Prudential analisa o potencial de riscos relacionados com as mudanças climáticas e avalia como eles podem afetar os negócios. Há também programas de gestão de risco, como o plano de Continuidade de Negócios da Prudential, o qual inclui um componente de Planejamento do Risco Saúde e de Pandemias. Foram analisados os riscos no âmbito da empresa resultantes de modelos do risco de mudanças climáticas, como o impacto de desastres da natureza ou o crescimento de doenças contagiosas fora das zonas de infecção que já existiam.”

⁷⁴ No interesse da transparência, favor observar que a Prudential Financial, Inc. é um membro da Company Network do Ceres, embora este fato não tenha sido levado em consideração na avaliação das respostas da companhia à pesquisa. Mais informações sobre a Company Network podem ser obtidas em: <http://www.ceres.org/company-network>.

4.3 RISCOS CLIMÁTICOS E INVESTIMENTOS

As seguradoras foram questionadas sobre suas práticas de gestão de investimentos, e se consideravam os impactos climáticos em suas carteiras. Conforme demonstrado na Figura 4.3, a maioria das companhias de L&A não forneceu informações substanciais em suas respostas à pesquisa. Apenas quatro por cento das companhias de L&A receberam as duas classificações mais altas, e apenas uma seguradora recebeu a classificação mais alta. No entanto, várias seguradoras emitiram um comentário relevante.

FIGURA 4.3: GESTÃO DE INVESTIMENTOS DAS SEGURADORAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA POR CLASSIFICAÇÃO



Algumas seguradoras levantaram preocupações com setores de altas emissões em suas estratégias de investimento. A companhia **Boston Mutual** observou uma importante política em vigor para reduzir o risco de carbono:

“Consideramos as mudanças climáticas em nossa gestão de risco aderindo a políticas de investimento que não nos permitem investir um % significativo do valor contábil de nossos ativos em qualquer indústria que tenha uma pegada de carbono grande.”

A **Lincoln National** fez menção a preocupações similares em relação as suas carteiras imobiliárias:

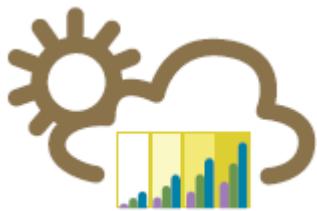
“Todos os investimentos relacionados a imóveis são avaliados no que diz respeito a elementos das mudanças climáticas. Estes riscos podem existir de várias formas, incluindo riscos operacionais, de mercado, de responsabilidade civil, políticos e regulatórios.”

Outra forma das seguradoras gerirem esses riscos é por meio de parcerias com investidores focados, de uma forma mais ampla, em questões climáticas, como a Rede de Investidores em Riscos climáticos (INCR) e os Princípios para o Investimento Responsável (PRI, na sigla em inglês) patrocinado pelas Nações Unidas. As seguradoras podem utilizar estes recursos para acessar as melhores práticas por parte de outros investidores institucionais sobre investimento relacionado com o clima.

*“Em um esforço contínuo para garantir que a **Prudential** esteja em dia com as melhores práticas, a **Prudential** é um membro participante da **Rede de Investidores em Riscos climáticos** e trabalha com essa organização para aferir seus processos de gestão do risco de investimento em todas as classes de ativos.”*

Um pequeno número de seguradoras começou a identificar oportunidades de investimento relacionadas com o clima, incluindo energia renovável e eficiência energética. Entre eles está a **Sun Life**:

*“Acreditamos que a regulação das mudanças climáticas em geral criará oportunidades de investimento para nós em termos de eficiência energética e energia renovável...A **Sun Life** continua a aprimorar sua expertise em financiamento de energia limpa e renovável, tendo em vista o potencial de crescimento e as oportunidades de investimento neste setor.”*



CAPÍTULO 5

Conclusões da Pesquisa com Seguradoras de Saúde

5.1 CONTEXTO E PONTUAÇÕES GERAIS

Apesar de enfrentar riscos comerciais significativos decorrentes das mudanças climáticas, as respostas da pesquisa indicam que a maioria das seguradoras de saúde não está preparada. Diversos relatórios de pesquisas recentes sugeriram que as seguradoras de saúde devem considerar os riscos relacionados com o clima de forma muito mais abrangente. Entre eles está o relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, publicado em março de 2014, que alerta para a saúde humana prejudicada devido aos impactos relacionados à tempestade catastrófica, extremos de temperatura, diminuição da qualidade do ar, aumento da produção de pólen alergênico, e aumento de doenças transmitidas pela água e por vetores.⁷⁵

“As mudanças climáticas, excluindo demais mudanças, aumentarão algumas das ameaças existentes à saúde, hoje enfrentadas pela nação. Determinadas pessoas e comunidades são especialmente vulneráveis, incluindo crianças, idosos, doentes, pobres, e algumas comunidades de cor...Ações de saúde pública, em especial em preparação e prevenção, podem fazer muito para proteger as pessoas de alguns dos impactos das mudanças climáticas. A ação precoce garante maiores benefícios em termos de saúde.”⁷⁶

Terceira Avaliação Nacional do Clima (NCA)

⁷⁵ Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). *Quinto Relatório de Avaliação do IPCC: Mudanças Climáticas 2014*, “Impactos, vulnerabilidades e tendências observados,” 26.6.1, 2014, 26-28, http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-Chap26_FGDall.pdf

⁷⁶ Programa Americano de Pesquisa sobre Mudança Global, *Impactos das Mudanças Climáticas nos Estados Unidos: Terceira Avaliação Nacional do Clima*, 9, 221, <http://www.globalchange.gov/ncadac>.

Relatórios como a Avaliação Nacional do Clima reforçam como as seguradoras de saúde precisam tomar medidas para proteger os segurados dos piores impactos das mudanças climáticas, ao mesmo tempo, protegendo seu resultado líquido. Também é importante para as seguradoras de saúde alinharem seu comprometimento com a saúde humana as suas carteiras de investimento. Uma seguradora de saúde consciente do clima pode, por exemplo, rever sua carteira e suas políticas de investimento, a fim de garantir que suas sociedades controladoras nas indústrias intensivas em termos de energia ou extrativas não estão contribuindo para o clima extremo e a poluição do ar que têm sido identificados como os principais causadores dos riscos de doenças crônicas e de aumento da mortalidade.⁷⁷

As seguradoras de saúde que adotaram uma abordagem proativa para as questões de saúde relacionadas com o clima poderiam trabalhar como defensores efetivos de políticas climáticas sólidas em suas interações com formuladores de políticas. Um estudo do MIT destacou como as economias em saúde acumuladas em decorrência da execução de políticas para reduzir as emissões de carbono podem, em alguns casos, superar os custos de implementação dessas políticas, em até mais de mil porcento.⁷⁸ Essas economias podem ser em grande parte captadas por seguradoras de saúde na forma de custos reduzidos do seguro de saúde. O interesse financeiro das seguradoras de saúde em mitigar a ameaça de mudanças climáticas está claro, a partir de uma perspectiva tanto de subscrição quanto de investimentos. No entanto, os resultados da pesquisa revelam que poucas seguradoras de saúde, se houver, estão gerindo os riscos climáticos dessa forma holística.

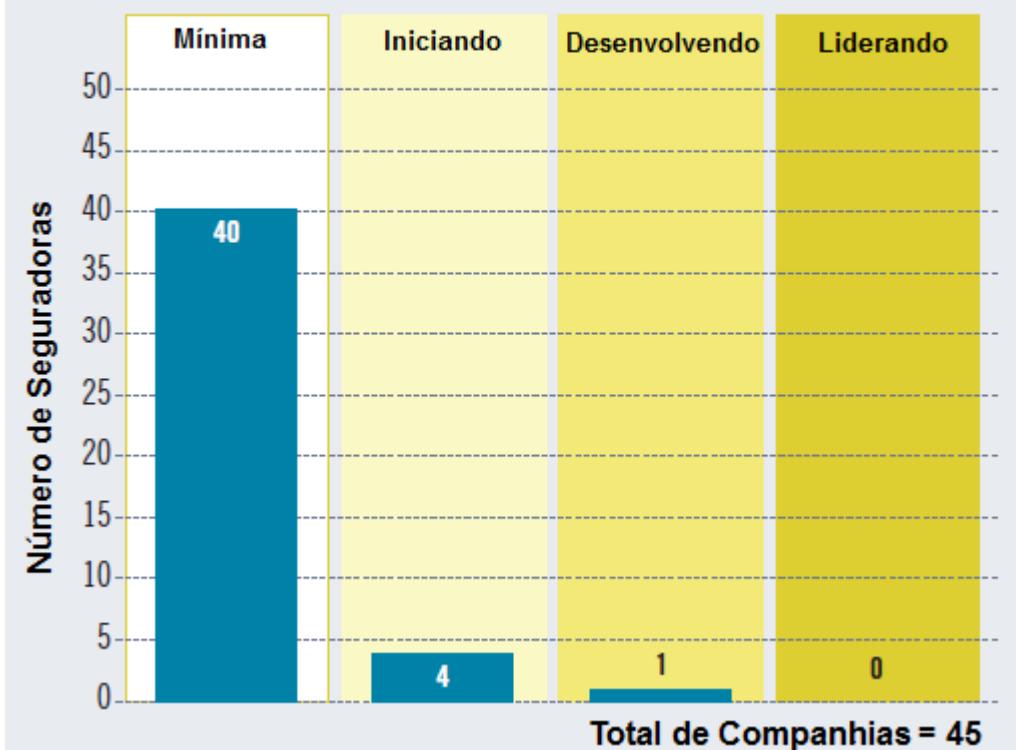
Esta seção analisa as respostas das seguradoras de saúde em uma variedade de temas, incluindo exemplos úteis de mitigação dos riscos climáticos. No entanto, pelo fato da pesquisa não considerar os riscos climáticos isolados enfrentados pelas seguradoras de saúde,⁷⁹ combinado com o desempenho em geral ruim das seguradoras, esta seção não está tão detalhada quanto o capítulo de P&C.

⁷⁷ Umair Irfan, "Poluição do Ar e Clima Extremo Juntos para Matar," *Scientific American*, 3 de setembro de 2014. <http://www.scientificamerican.com/article/air-pollution-and-extreme-weather-combine-to-kill/>.

⁷⁸ T. M. Thompson, S. Rausch, R. K. Saari, e N. E. Selin. "Uma Abordagem aos Sistemas para Avaliar os Co-Benefícios na Qualidade do Ar das Políticas Norte-Americanas sobre Carbono." *Nature Climate Change*, <http://www.nature.com/nclimate/journal/v4/n10/full/nclimate2342.html>.

⁷⁹ Ver Capítulo 6, Principais Recomendações para Reguladores de Seguro, para mais informações sobre os desafios considerando a pesquisa.

FIGURA 5.1: CLASSIFICAÇÕES GERAIS DAS SEGURADORAS DE SAÚDE

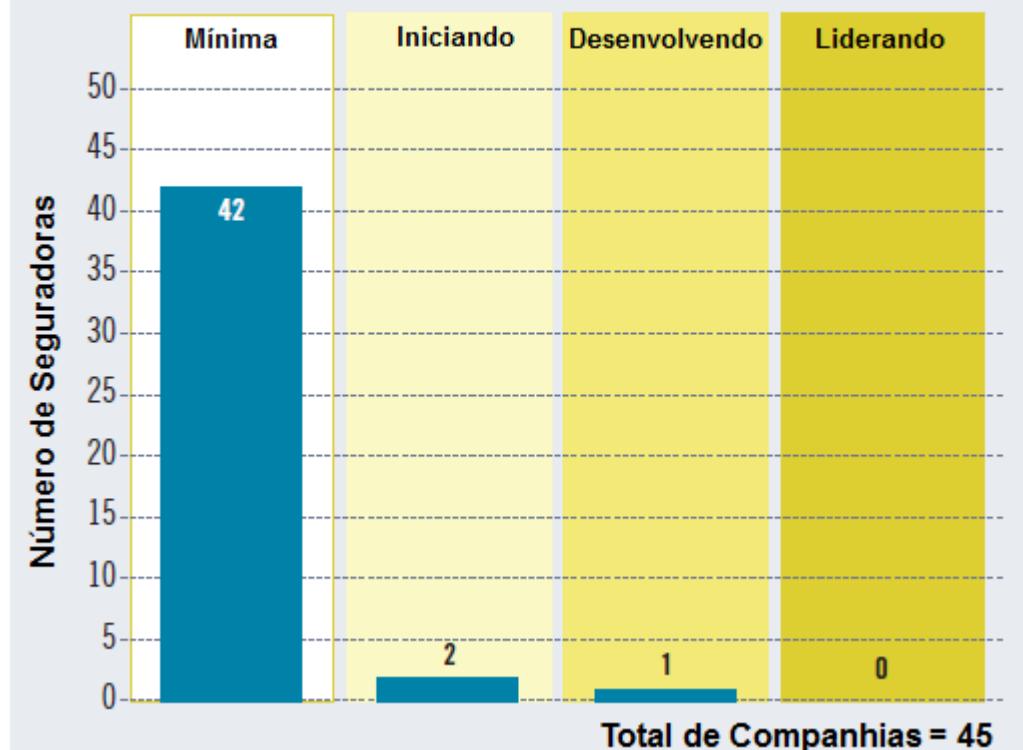


Conforme mostra a Figura 5.1, as seguradoras de saúde participantes não obtiveram boa pontuação em termos gerais – nenhuma das companhias recebeu a classificação mais alta, e 89 por cento das 45 companhias receberam a classificação mais baixa. No entanto, houve algumas áreas de força relativa da seguradora, conforme ressalta o relatório a seguir.

5.2 GOVERNANÇA DOS RISCOS CLIMÁTICOS

O tema Governança dos Riscos Climáticos avalia os programas e as políticas da seguradora para avaliar e elevar os riscos climáticos nos níveis da Alta Administração e do Conselho de Administração. As seguradoras de saúde se saíram muito mal neste tema, com nenhuma delas recebendo a classificação mais alta, uma recebendo a segunda classificação, e 42 das 45 seguradoras – 93 por cento – recebendo a classificação mais baixa. (Ver Figura 5.2) Nenhuma das seguradoras deu uma resposta abrangente sobre governança dos riscos climáticos. Nenhuma indicou um processo formalizado para identificar, avaliar e integrar novos dados da ciência do clima que pudessem passar informações sobre suas avaliações dos riscos climáticos.

FIGURA 5.2: GOVERNANÇA DOS RISCOS CLIMÁTICOS DAS SEGURADORAS DE SAÚDE POR CLASSIFICAÇÃO



5.3 RISCOS CLIMÁTICOS E INVESTIMENTOS

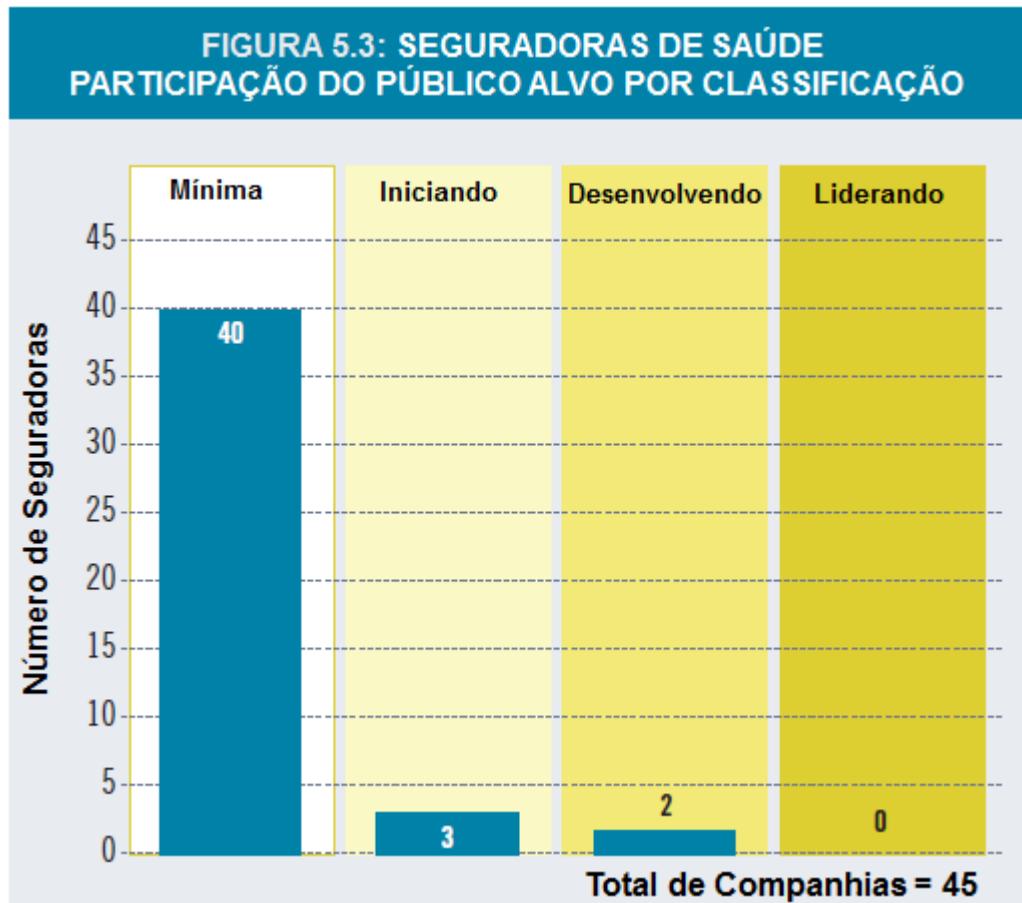
Em geral, as seguradoras de saúde não sabem como os riscos climáticos podem afetar suas carteiras de investimento. Uma exceção digna de nota é o **Torchmark Group**, que recebeu a classificação mais alta por sua consideração sobre riscos climáticos em gestão de investimentos:

“Em resposta ao potencial de grandes sinistros de catástrofe, a companhia não adquiriu investimentos, como títulos Florida Windstorm, Oil Casualty, etc. A companhia monitora continuamente as condições em todos os setores que são, ou podem ser, afetados por evoluções climáticas futuras. A subscrição para as indústrias, como empresas de energia elétrica gerada por carbono, mudou substancialmente nos últimos anos. Atualmente, é preciso uma quantidade significativa de tempo extra para estes tipos de subscrição, a fim de analisar detalhadamente o impacto sobre um investimento resultante do cumprimento das novas regras, regulamentos e leis sobre clima existentes e potenciais.”

Ao combinar uma avaliação realista de prováveis sinistros de catástrofes futuras que venham a afetar os preços dos ativos, assim como o ambiente regulatório em mudanças que envolvem as indústrias intensivas em carbono, a Torchmark está fazendo a devida diligência apropriada aos investimentos em nome de seus acionistas.

5.4 APOIO À PESQUISA E CONSCIENTIZAÇÃO PÚBLICA

Conforme mostra a Figura 5.3, as seguradoras de saúde pontuaram negativamente em sua participação nos riscos climáticos no que diz respeito aos segurados e ao público, assim como seu apoio à pesquisa externa sobre mudanças climáticas.

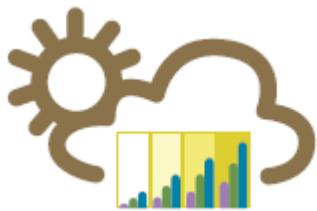


De fato, sem qualquer seguradora recebendo a classificação mais alta, 89 por cento recebendo a quarta classificação, e outros nove por cento recebendo a terceira classificação, as seguradoras de saúde parecem não estar participando junto com seus públicos estratégicos e o público em geral.

O **Kaiser Foundation Group** foi uma exceção digna de nota:

“O KP apoiou pesquisas e análise de risco melhores sobre o impacto das mudanças climáticas por intermédio do Programa de Pesquisa do KP sobre Genes, Meio Ambiente e Saúde (RPGEH, na sigla em inglês), o qual foi lançado em 2005...O banco de dados criado por intermédio do RPGEH permitirá que pesquisadores e cientistas colaboradores do KP realizem pesquisas para entender as influências genéticas e ambientais – incluindo influências do tempo e do clima – sobre susceptibilidade à doença, o curso da doença, e a resposta ao tratamento; assim como para traduzir estas conclusões em melhorias na assistência médica e na saúde pública.”

O Programa RPGEH do Kaiser é um exemplo de como as seguradoras podem aproveitar dados do segurado para avançar nas pesquisas sobre como fatores ambientais e mudanças climáticas afetam a saúde pública. Com acesso a grandes conjuntos de dados detalhados sobre sinistros, as seguradoras de saúde estão, singularmente, em condições de avançar nas pesquisas sobre os impactos das mudanças climáticas na saúde pública em parceria com acadêmicos ou outros pesquisadores externos. Tais pesquisas podem ajudar as seguradoras de saúde a precisar com eficácia os riscos climáticos em sua subscrição, e a participar junto com os segurados em como mitigar os riscos de saúde a partir de um clima futuro mais quente. Estas pesquisas podem, por sua vez, ajudar seguradoras e provedores de saúde a conhecer melhor os métodos efetivos de prevenção e tratamento de doenças provocadas pelo clima, reforçando, por conseguinte, o resultado líquido das seguradoras.



CAPÍTULO 6

Recomendações

Com base em nossa análise de 1.064 Registros das seguradoras, que o Ceres agrupou em 330 respostas diferentes em termos de companhia, as instruções a seguir representam nossas recomendações de como a indústria de seguros e os reguladores podem responder melhor, de forma mais ampla e aprofundada, aos riscos climáticos que o mercado está enfrentando. Há cinco seções separadas abaixo, com recomendações para todas as seguradoras, recomendações específicas para cada segmento de seguro, e recomendações para os reguladores de seguros.

6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TODAS AS SEGURADORAS NORTE-AMERICANAS

► **Implementar Supervisão dos Riscos Climáticos nos Níveis do Conselho de Administração e de Executivos do Primeiro Escalão**

Gerir riscos e oportunidades de longo prazo e longo alcance de mudanças climáticas requer um esforço centralizado pela liderança de companhias de seguros, em especial nos níveis da Alta Administração e do Conselho de Administração. A liderança das companhias de seguros precisará avaliar e alinhar as políticas da companhia com o aumento dos riscos que representam um clima mais quente. Uma abordagem abrangente deve incluir integração da avaliação e gestão dos riscos climáticos em todas as áreas de operação da companhia, e incumbir a Alta Administração do cumprimento dessas metas. Os líderes de seguro inovadores devem capacitar suas equipes para gerir os riscos e oportunidades climáticos na cadeia de valor da seguradora, frequente e continuamente. Além disso, comissões multifuncionais com foco no clima, compostas por pessoal diversificado de todas as unidades de negócios, devem ficar encarregadas de fornecer informações e recomendações sobre riscos climáticos em tempo hábil para a Alta Administração e seus Conselhos de Administração, de modo que as companhias possam dar respostas eficazes.

► **Criar uma Política Corporativa Abrangente e Pública sobre Riscos Climáticos**

Como tomadores de risco, gestores de risco e grandes investidores, cada seguradora deve elaborar e publicar uma política pública de gestão de riscos climáticos para benefício de seus acionistas, segurados e funcionários. Tais instruções devem, no mínimo, articular o conhecimento da companhia dos últimos avanços da ciência sobre clima, metas em

redução de GEE, consideração dos riscos climáticos na subscrição e gestão de investimentos, e participação do público nas questões climáticas por intermédio de abordagens políticas e acadêmicas. Ao tornar públicas as instruções sobre mudanças climáticas, as seguradoras podem criar plataformas para participar de forma mais aprofundada e significativa, tanto internamente quanto externamente com os principais públicos estratégicos externos.

► **Integrar os Riscos Climáticos nas Estruturas de ERM**

Impactos físicos relacionados com o clima e o aumento do uso de regulamentos sobre carbono afetam toda a cadeia de valor da companhia de seguros: produtos e serviços, precificação, subscrição, gestão de riscos, gestão contábil, administração de sinistros e gestão de investimentos. As seguradoras precisam considerar com precisão os riscos climáticos em suas metodologias de avaliação de ERM. Integrar as mudanças climáticas como um importante risco permanente nas estruturas de ERM da companhia ajudará as seguradoras a catalisar respostas eficazes no âmbito da empresa. Claramente, abordagens ‘conservadoras’ não são mais suficientes, tendo em vista o aumento dos riscos climáticos.

► **Aprofundar o Conhecimento dos Cenários e Impactos das Mudanças Climáticas**

Todas as seguradoras devem procurar entender, como uma questão de práticas comerciais prudentes, os riscos e as oportunidades futuras que as mudanças climáticas (incluindo estruturas regulatórias em desenvolvimento para reduzir as emissões de carbono) representam para seus negócios. Além da modelagem de catástrofe, que permaneceu inicialmente como uma ferramenta de gestão do risco de propriedade/responsabilidade, a proliferação de software de projeção do cenário climático de larga escala, combinados com dados de subscrição da seguradora, auxiliarão no desenvolvimento de ambientes de sinistro que influenciam diretamente as ofertas de produtos e os preços da seguradora. Todas as seguradoras, incluindo os de Vida & Previdência e de Saúde, devem buscar tais produtos de modelagem, e quando nenhum deles estiver disponível, devem trabalhar com os principais especialistas em clima e saúde pública, a fim de desenvolver ferramentas apropriadas de gestão de risco.

► **Participar Junto com Públicos Estratégicos nos Riscos Climáticos**

As seguradoras que tenham atendido as recomendações acima devem compartilhar suas perspectivas com os principais públicos estratégicos: segurados, reguladores, investidores, corretores/agentes e formuladores de políticas. Estes esforços deverão incluir a defesa de pesquisas e investimentos em infraestrutura pública resiliente, ensinando os segurados sobre como eles podem atenuar os riscos climáticos em suas casas e empresas, e desenvolver produtos de seguro sensíveis ao clima, sejam políticas de substituição verde ou políticas que garantam projetos de energia limpa, entre outros. As seguradoras também devem participar junto com corretores e agentes que vendem seus produtos, ensiná-los sobre os princípios básicos da ciência climática e suas abordagens em gestão dos riscos climáticos, assim como informá-los sobre produtos sensíveis ao clima e incentivos que eles oferecem para vendê-los. Por fim, as seguradoras devem trabalhar com os reguladores, com o intuito de encontrar um método justo e transparente para integrar os modelos de precificação orientados pelas mudanças climáticas com a subscrição.

► **Garantir Ampla Divulgação dos Riscos Climáticos para os Reguladores**

A estrutura de pontuação deste relatório dependente da qualidade das divulgações das seguradoras sobre clima. As seguradoras que forneciam informações detalhadas em suas

práticas de gestão dos riscos climáticos ofereciam mais oportunidade para avaliadores computarem com exatidão seu desempenho. Embora algumas seguradoras forneçam relatórios mais detalhados por meio de CDP (anteriormente o Projeto de Divulgação sobre Carbono) ou em seu próprio relatório de responsabilidade social corporativa, a maioria ainda está fazendo divulgações incompletas sobre riscos climáticos para os reguladores. No interesse da transparência e em apoio às avaliações de todas as respostas da indústria relativas aos seus riscos climáticos, as seguradoras devem empreender todos os esforços para fornecer informações completas nos documentos regulatórios.

► **Participar nas Iniciativas Conjuntas da Indústria sobre Riscos Climáticos**

As seguradoras que pretendem tomar mais medidas para mitigar os riscos climáticos têm amplos recursos a sua disposição. Em maio de 2014, 66 res/seguradoras globais (incluindo seguradoras sediadas nos Estados Unidos – AIG, Berkshire Hathaway e Prudential) assinaram a *Declaração de Riscos Climáticos da Associação de Genebra*,⁸⁰ uma solicitação de ações mais sólidas, em conjunto com formuladores de políticas, sobre riscos climáticos globais. As seguradoras podem se unir a qualquer número de grupos com foco no clima, incluindo a Rede de Investidores em Riscos Climáticos do Ceres (INCR), os Princípios para Sustentabilidade em Seguros da Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP FI PSI, na sigla em inglês), o ClimateWise facilitado pelo Instituto para Liderança em Sustentabilidade da Universidade de Cambridge, ou vários outros grupos nacionais e internacionais.

6.2 PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES PARA SEGURADORAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE

► **Incluir Considerações sobre Mudanças Climáticas nos Modelos de Catástrofe**

Como usuários finais de software de modelo de catástrofe, as seguradoras de P&C devem assegurar que os recentes avanços da ciência climática e os impactos climáticos projetados estão sendo levados em consideração e modelados de forma apropriada por seus fornecedores. Transmitir com precisão os riscos associados às mudanças climáticas através da precificação e subscrição é essencial, e modelagem de catástrofes precisa é crucial nesse aspecto.

► **Considerar Riscos Climáticos Correlatos nos Investimentos**

A maioria das seguradoras de P&C não indicou que levam em consideração os riscos correlatos em seu processo formal de subscrição e investimentos, em particular ao considerar os impactos das mudanças climáticas em ambos os lados do balanço patrimonial. Embora algumas seguradoras tenham relatado que limitavam ou eliminavam cobertura em determinadas regiões geográficas, especialmente regiões costeiras, a maioria das seguradoras não forneceu informações sobre erosão do valor dos ativos relacionados com o clima em sua avaliação de investimentos imobiliários e em títulos municipais. Com o tempo, estes podem apresentar riscos substanciais de solvência para as seguradoras no caso de uma grande catástrofe que acarrete sinistros maiores e reduzir o lucro proveniente dos investimentos em várias regiões geográficas.

⁸⁰ Comunicado à Imprensa da Declaração de Riscos Climáticos da Associação de Genebra, incluindo a lista completa de signatários, está disponível em: <https://www.genevaassociation.org/media/878689/pr14-06-climate-risk-statement.pdf>.

6.3 PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES PARA SEGURADORAS DE SAÚDE

► Avaliar os Prováveis Impactos Futuros das Mudanças Climáticas na Saúde

A maioria das seguradoras de saúde revelou uma falta de conhecimento sobre as diversas maneiras que as mudanças climáticas podem afetar seus negócios, e fato ainda mais preocupante, se mostrou, com frequência, negligente quanto à importância dos riscos climáticos em relação à saúde de seus membros. As seguradoras protegerão melhor seus segurados, bem como seus investidores, avaliando e incluindo continuamente as últimas conclusões de pesquisas sobre os impactos na saúde relacionados com o clima.

► Comunicar Externamente os Impactos na Saúde Relacionados com o Clima

Assim como a indústria de seguros foi a favor dos alertas sobre o uso de produtos do tabaco, as seguradoras beneficiarão a si próprias e à sociedade como um todo, ensinando seus clientes sobre os impactos das mudanças climáticas na saúde, os impactos no sistema de alimentação devido a eventos climáticos mais extremos, como por exemplo ondas de calor prolongadas. Ao desempenhar um papel de liderança ajudando a sociedade a entender que as mudanças climáticas têm graves impactos na saúde, a indústria permitirá que pessoas e formuladores de políticas reconheçam melhor o que está em jogo.

6.4 PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES PARA SEGURADORAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA

► Avaliar Riscos e Oportunidades Relacionados com o Clima nas Carteiras de Investimento

Como grandes investidores institucionais com trilhões de dólares sob gestão, as seguradoras de L&A estão extremamente expostas aos riscos climáticos (tanto aos impactos climáticos quanto aos riscos decorrentes do carbono) em seus investimentos e, como tal, devem desenvolver um processo para avaliar os riscos da carteira. Há um vasto conjunto de pesquisas sobre riscos de ativos de carbono,⁸¹ ou seja, o risco embutido nos investimentos baseados em combustível fóssil devido ao aumento de normas sobre carbono e projeções de queda na demanda por combustível fóssil no mundo inteiro. As seguradoras de L&A terão que compreender e explicar essas exposições ao avaliarem suas carteiras de investimento. Do ponto de vista da oportunidade, considerando que o mercado de títulos verdes amadurece e expande com rapidez, esta classe de ativos oferece às seguradoras de L&A uma ótima opção para diversificar suas carteiras fazendo investimentos favoráveis ao clima.

6.5 PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES PARA REGULADORES

► Exigir Divulgação sobre Riscos Climáticos em Todos os Estados

Os reguladores de seguros em cinco estados exigiram participação na Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos de 2014, com os resultados da pesquisa abrangendo cerca

⁸¹ Iniciativa em Rastreador de Carbono. *Carbono Não-Queimado 2013: Capital perdido e ativos reduzidos*, <http://www.carbontracker.org/site/wastedcapital>

de 87 por cento do mercado de seguros nacional, por prêmios de seguro emitidos. Em última análise, os reguladores de seguros de todos os estados devem exigir que as seguradoras completem suas respostas à Pesquisa, a fim de obter uma avaliação completa das estratégias sobre riscos climáticos de cada seguradora. Os reguladores também devem utilizar os dados obtidos a partir das respostas à Pesquisa para participar mais ativamente junto com as seguradoras no que diz respeito a suas estratégias de gestão do riscos climáticos.

► **Fazer uma Pesquisa Aprimorada sobre Divulgação dos Riscos Climáticos**

Embora a Pesquisa seja um documento útil para obter respostas das seguradoras, ela pode, no entanto, ser aprimorada em termos de sua clareza, abrangência e imparcialidade. Por exemplo, a Pesquisa atual não leva em consideração riscos e oportunidades isolados que tenham relação com o clima para as seguradoras que não sejam as de P&C, e as próprias perguntas são, em sua maioria, voltadas para as questões de P&C. Perguntas mais variadas direcionadas para as seguradoras de L&A e de Saúde podem ajudar a aprimorar o modo de pensar e as respostas de todo o mercado em relação a riscos e oportunidades climáticas de amplo alcance.

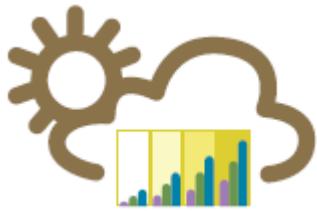
► **Defender a Avaliação Quantitativa da Gestão dos Riscos Climáticos das Seguradoras**

Os reguladores devem trabalhar mais estreitamente com as agências de classificação, especialmente a A.M. Best, que é especializada em seguros, para tomar medidas formais de avaliação dos programas de gestão dos riscos climáticos das seguradoras. Há muitos anos a Standard & Poor's avalia as estruturas de ERM das seguradoras⁸², mas sua estrutura de avaliação não inclui critérios específicos sobre como os riscos climáticos transversais estão integrados nestas estruturas. Considerando que os riscos climáticos representam uma ameaça significativa para os principais negócios das seguradoras, os reguladores devem ser favoráveis sobre as agências de classificação abordarem esta lacuna em seus processos de avaliação das seguradoras.

► **Oferecer às Seguradoras Amplos Recursos da Ciência Climática**

As respostas de todos os três segmentos de seguradoras revelaram com frequência que elas estavam mal informadas ou eram indiferentes sobre os riscos climáticos de seus negócios. Embora não seja necessário que os reguladores tentem “convencer” as seguradoras que se mostram relutantes sobre as realidades das mudanças climáticas, a criação de um banco de dados relativo à pesquisa da ciência climática, importante em termos de seguro e analisado por seus pares, proporcionaria uma base útil e científica para novas ações da indústria para gerir os riscos climáticos. Tais esforços podem incluir a NAIC (ou outros organismos do mercado) convocando um painel de especialistas em seguros e ciência climática para auxiliar em uma gama de recursos da ciência climática sugeridos para a indústria se basear de uma forma não-ideológica e não-partidária.

⁸² Os último comentário da S&P relativo a ERM divulgado pode ser acessado em:
<http://www.standardandpoors.com/ratings/articles/en/us/?articleType=PDF&assetID=1245351301034>



Bibliografia

Relatório da Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos

Aon Benfield Analytics, Update from A.M. Best's 2014 Review & Preview Conference, March 2014,

http://thoughtleadership.aonbenfield.com/Documents/20140326_ab_analytics_ambest_reviewandpreview_conference.pdf.

Bloomberg BNA, AES v. Steadfast—Still No Coverage for Climate Change Tort Suits in Virginia, May 17, 2012,
<http://www.bna.com/aes-v-steadfast-2/>.

Buck, Michael, "Farmers Insurance Climate Change Lawsuit Seen as Test Case by Industry Watchers," Best's News Service, May 23, 2014,
<http://www3.ambest.com/ambv/bestnews/newscontent.aspx?AltSrc=97&refnum=174344>.

Carbon Tracker Initiative. Unburnable Carbon 2013: Wasted capital and stranded assets,
<http://www.carbontracker.org/site/wastedcapital>.

Carroll, Christina M., J. Randolph Evans, Lindene E. Patton, and Joanne L. Zimlizak, Climate Change and Insurance. American Bar Association, 2012.

The Center for Climate and Security. Homeland Security and Climate Change: Excerpts from a Senate Hearing, February 2014,
<http://climateandsecurity.org/2014/02/13/homelandsecurity-and-climate-change-excerpts-from-senate-hearing/>.

Centers for Disease Control and Prevention, Heat Waves, December 14, 2009,
<http://www.cdc.gov/climateandhealth/effects/heat.htm>.

Ceres, Gaining Ground: Corporate Progress on the Ceres Roadmap for Sustainability: GHG Emissions and Energy Efficiency, 2014,
<http://www.ceres.org/roadmapassessment/progress-report/performance-by-expectation/performance-operations/ghg-emissions-and-energy-efficiency-1>.

Ceres, Insurer Climate Risk Disclosure Survey 2012, 2012,
<http://www.ceres.org/resources/reports/naic-report/view>.

Climate Policy Initiative (CPI), "The Challenge of Institutional Investment in Renewable Energy," March 2013, 7,
<http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2013/03/The-Challengeof-Institutional-Investment-in-Renewable-Energy.pdf>.

Coffee, Joyce, "Supply Chains in the Face of a Changing Climate," The Environmental Leader, April 30, 2014,
<http://www.environmentalleader.com/2014/04/30/supply-chains-in-theface-of-a-changing-climate/>.

CoreLogic, "2014 CoreLogic Storm Surge Analysis Identifies More Than 6.5 Million US Homes with Total Reconstruction Value of Nearly 1.5 Trillion Dollars at Risk of Hurricane Storm Surge Damage," July 24, 2014,
<http://www.corelogic.com/about-us/news/2014-corelogic-storm-surge-analysis.aspx>.

Doran, Kara S, Peter A. Howd, and Asbury H. Sallenger Jr. "Hotspot of accelerated sea-level rise on the Atlantic coast of North America," Nature Climate Change, January 23, 2012, 884,
<http://www.nature.com/nclimate/journal/v2/n12/full/nclimate1597.htm>.

Ebert, Ina and Guido Funke, "Climate change and liability—Everything you need to know about climate change and liability," Munich Re,
http://www.be-sure.co.il/uploaded_files/article_85.pdf.

The Geneva Association, "Leading Insurance CEOs Confirm Geneva Association Climate Risk Statement," May 20, 2014,
<https://www.genevaassociation.org/media/878689/pr14-06-climate-risk-statement.pdf>.

The Geneva Association. Liability Issues Related to Climate Risk, (June 2011), 5,
<https://www.genevaassociation.org/media/185056/ga2011-rmsc5.pdf>.

Glanz, James, "Power, Pollution and the Internet," New York Times, September 22, 2012,
<http://www.nytimes.com/2012/09/23/technology/data-centers-waste-vast-amounts-of-energy-belying-industry-image.html>.

Harman, Thomas. "Most Insurers Preparing Response to Climate-Change Risk, NAIC Survey Finds," Best's News Service, May 13, 2014,
<http://www3.ambest.com/ambv/bestnews/newscontent.aspx?refnum=173980&AltSrc=23>.

Howard, Brian Clark, "Federal Climate Change Report Highlights Risks for Americans," May 6, 2014, National Geographic Daily News,
<http://news.nationalgeographic.com/news/2014/05/140506-national-climate-assessmentscience/>.

Hunton & Williams, Insurance Coverage For Climate Change Cases After AES Corp. v. Steadfast Ins. Co. October 2011,
http://www.hunton.com/files/News/7d354c22-37b5-413b-a4e8-ae49c456e272/Presentation/NewsAttachment/4a3cf62-f5f6-459d-a37b-5295b3ab7eb8/insurance_lit_alert_vol_7_2011.pdf.

IMPAX Asset Management, "Beyond Fossil Fuels: The Investment Case for Fossil Fuel Divestment,"
<http://350nyc.files.wordpress.com/2013/08/impax-investment-case-for-fossilfuel-divestment-us-final-1.pdf>.

Insurance Covered Half of U.S. Disaster Costs 2012: Swiss Re, April 8, 2013,
<http://www.insurancejournal.com/magazines/features/2013/04/08/286908.htm>.

Insurance Information Institute, Investments, http://www.iii.org/facts_statistics/investments.html.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). IPCC Fifth Assessment Report: Climate Change 2014, "Observed impacts, vulnerabilities, and trends," 26.6.1, 2014, 26-28,
http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-Chap26_FGDall.pdf.

International Cooperative and Mutual Insurance Federation, "Insurance industry to double its climate-smart investment by end of 2015," September 24, 2014,
<http://www.icmif.org/news/insurance-industry-double-its-climate-smart-investment-end-2015>.

IPCC press release, "IPCC Report: A changing climate creates pervasive risks but opportunities exist for effective responses," March 31, 2014, 1,
http://www.ipcc.ch/pdf/ar5/pr_wg2/140330_pr_wgII_spm_en.pdf.

Irfan, Umair, "Air Pollution and Extreme Weather Combine to Kill," Scientific American, September 3, 2014.
<http://www.scientificamerican.com/article/air-pollution-and-extremeweather-combine-to-kill/>.

Kaminker C. and F. Stewart, "The Role of Institutional Investors in Financing Clean Energy," OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 23, OECD Publishing, 2012, 22,
http://www.oecd.org/environment/WP_23_TheRoleOfInstitutionalInvestorsInFinancingCleanEnergy.pdf.

Kelley, Kevin H. "Hurricane Sandy: expected event, unexpected consequences," Insurance Day, August 29, 2014,
https://www.insuredaday.com/generic_listing/catastrophes/hurricanesandy-expected-event-unexpected-consequences.htm.

Lehmann, Evan, "Enviros question if insurers will cover climate risks to executives," ClimateWire, May 28, 2014,
<http://www.eenews.net/climatewire/2014/05/28/stories/1060000250>.

McGuireWoods, Is Negligence Still Insurable in Virginia? AES Corp. vs. Steadfast Insurance Co, April 30, 2012.,
<http://www.mcguirewoods.com/Client-Resources/Alerts/2012/4/IsNegligenceStillInsurableinVirginia.aspx>.

Mills, E. 2012. "The Greening of Insurance," Science 338, 1424, December 14.
<http://www.sciencemag.org/content/338/6113/1424.summary>.

Munich Re NatCatSERVICE, Loss Events Worldwide 1980 - 2013: 10 costliest events ordered by overall losses,

https://www.munichre.com/site/touch-naturalhazards/get/documents_E-311190580/mr/assetpool.shared/Documents/5_Touch/_NatCatService/Significant-Natural-Catastrophes/2013/10-costliest-events-ordered-by-overall-losses-worldwide.pdf.

National Association of Insurance Commissioners (NAIC) & The Center for Insurance Policy and Research, Capital Markets Special Report: Year-end 2013 Insurance Industry Investment Portfolio Asset Mixes, May 6, 2014,
http://www.naic.org/capital_markets_archive/140506.htm.

NAIC, Capital Markets Special Reports: Analysis of Insurance Industry Investment Portfolio Asset Mixes, August 19, 2011,
http://www.naic.org/capital_markets_archive/110819.htm.

NAIC, The Potential Impact of Climate Change on Insurance Regulation, 2008,
http://www.naic.org/documents/cipr_potential_impact_climate_change.pdf.

NAIC, Update on Insurance Industry Investment Portfolio Asset Mixes, September 24, 2013,
http://www.naic.org/capital_markets_archive/130924.htm.

NAIC, The Potential Impact of Climate Change on Insurance Regulation, 2008,
http://www.naic.org/documents/cipr_potential_impact_climate_change.pdf.

National Lung Association, National Climate Assessment Highlights the Need to Protect Communities against Health Impacts of Climate Change, May 6, 2014,
<http://www.lung.org/press-room/press-releases/advocacy/NCA-Statement-Lyndsay-050614.html>.

Natural Resource Defense Council, "Record-Breaking \$17.3 Billion in Crop Losses Last Year; Significant Portion Potentially Avoidable," NRDC Media Center, August 27, 2013,
<http://www.nrdc.org/media/2013/130827.asp>.

Orr, Margaret, "New 'Potential Storm Surge Flooding Map' aims to prevent deaths during hurricane season," WDSU News, March 25, 2014,
<http://www.wdsu.com/news/localnews/new-orleans/new-potential-storm-surge-flooding-map-aims-to-prevent-deaths-during-hurricane-season/25157598#ixzz32wTzN6q7>.

Partnership with Cambridge University and IIGCC, UNEP FI, "Climate Change: Implications for Investors and Financial Institutions," June 24, 2014,
http://www.unepfi.org/fileadmin/publications/cc/IPCC_AR5__Implications_for_Investors__Briefing__WEB_EN.pdf.

Senator Schumer, Charles, "Schumer: after Sandy, home insurance companies are increasingly abandoning Long Islanders—even those unaffected by the storm—forcing them into far higher-priced, lower-coverage plan; will call for FEMA to bring serious penalties against companies if they continue to leave market," June 24, 2013,
<http://www.schumer.senate.gov/Newsroom/record.cfm?id=344160>.

Standard and Poor's, Evaluating the Enterprise Risk Management Practices of Insurance Companies, 2005, 3,
<http://www.actuaries.org.uk/system/files/documents/pdf/insurancecriteria.pdf>.

Stiles, Skip and Hulst, Shannon, Homeowners Insurance Changes in Coastal Virginia, Wetlands Watch, 2013,
http://www.floods.org/acefiles/documentlibrary/committees/Insurance/WetlandsWatch_Insurance-study.pdf.

Thompson, T.M., S. Rausch, R. K. Saari, and N. E. Selin. "A Systems Approach to Evaluating the Air Quality Co-Benefits of U.S. Carbon Policies." *Nature Climate Change*, <http://www.nature.com/nclimate/journal/v4/n10/full/nclimate2342.html>.

Titus, M. Patricia "Insurers abandon coastal market," *Coastal Point*, April 19, 2008.
http://bethanybeachnews.com/content/insurers_abandon_coastal_market.

United Nations Environment Programme Finance Initiative and Principles for Responsible Investment Association, Universal Ownership: Why Environmental Externalities Matter to Institutional Investors (New York: UNEP Finance Initiative, October 2010), 25,
http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/universal_ownership_full.pdf.

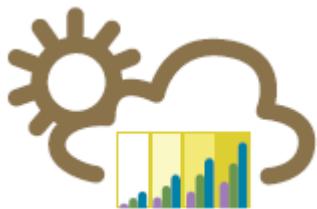
US Department of Energy, Buildings Energy Data Book, 2011, "Chapter 3: Commercial Sector," 3.4.1, <http://buildingsdatabook.eren.doe.gov/ChapterIntro3.aspx>,
<http://buildingsdatabook.eren.doe.gov/TableView.aspx?table=3.4.1>.

US Global Change Research Program, Climate Change Impacts in the United States: Third National Climate Assessment,
<http://www.globalchange.gov/ncadac>.

US Global Change Research Program, Human Health,
<http://nca2014.globalchange.gov/report/sectors/human-health>.

US Global Change Research Program, Third National Climate Assessment,
<http://www.globalchange.gov/what-we-do/assessment>.

"Zurich Makes a Significant Commitment to Green Bonds," Interview of Cecilia Reyes, CIO,
<http://www.zurich.com/2013/en/annual-review/how-we-do-it/commitment-to-green-bonds.html>.



APÊNDICE A

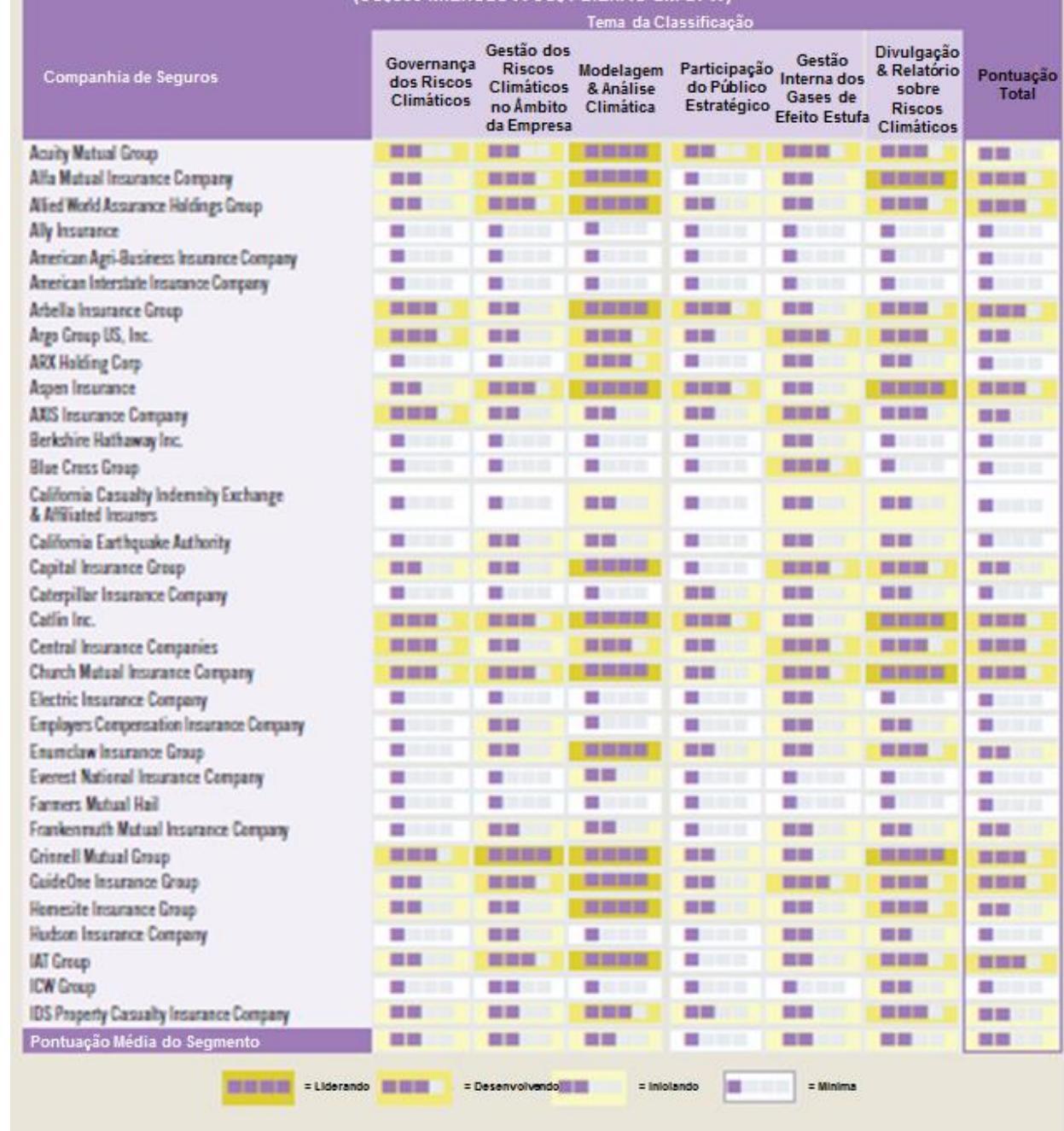
Scorecards das Companhias de Seguros

SEGMENTO: COMPANHIAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE DE GRANDE PORTE (ACIMA DE US\$5 BILHÕES EM DPW, INCLUSIVE)							
Companhia de Seguros	Tema da Classificação						
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do PÚblico Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	Pontuação Total
ACE Ltd. Group	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]
Allianz Insurance Companies	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]
Allstate Insurance Group	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]
American Family	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]
American International Group, Inc.	[Liderando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Liderando]
Auto-Owners Insurance Group	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]
Berkshire Hathaway Group	[Iniciando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]
Chubb Group of Insurance Companies	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]
CNA	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]
Farmers Insurance Group of Companies	[Iniciando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]
Hartford Fire and Casualty	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]
Liberty Mutual Group	[Iniciando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]
Munich Re Group	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]
Nationwide Insurance	[Iniciando]	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]
Progressive Insurance Group	[Iniciando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]
QBE Insurance Group	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]
State Farm Companies	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Iniciando]	[Iniciando]
Swiss Re Group	[Iniciando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]
The Travelers Companies, Inc.	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Iniciando]
USAA Property & Casualty Insurance Companies	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]	[Iniciando]
Zurich US Insurance Pool Group	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]
Pontuação Média do Segmento	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]	[Liderando]
	[Liderando] = Liderando	[Desenvolvendo] = Desenvolvendo	[Iniciando] = Iniciando	[Minima] = Minima			
Observação: O tamanho da companhia se baseia nos prêmios de seguro emitidos (DPW) em 2012							

**SEGMENTO: COMPANHIAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE DE MÉDIO PORTE
(US\$1 BILHÃO A US\$5 BILHÕES EM DPW)**

Companhia de Seguros	Tema da Classificação						Pontuação Total
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Ambito da Empresa	Modelagem & Análise Climáticos	Participação do Públco Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	
Alta America Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
American National Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Amica Mutual Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
AmTrust Financial Services, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Arch Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Assurant, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Auto Club Enterprises Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Auto Club Insurance Association & Affiliates	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Country Financial	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
CSAA Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
CUNA Mutual Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
EMC Insurance Companies	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Eric Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Fairfax Financial Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Federated Mutual Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
FM Global Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Great American Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
HCC Insurance Holdings, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Infinity Auto Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Kemper Corporation	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Main Street America Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Mercury Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
MetLife, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
National General Holdings Corporation	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
New Jersey Manufacturers Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Old Republic	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Selective Insurance	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Starr International Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
State Auto Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
The Cincinnati Insurance Companies	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
The Commerce Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
The Hanover Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
The Sentry Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Tokio Marine Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Tokio Marine Holdings, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Tower Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
W. R. Berkley Corporation	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Westfield Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
White Mountains Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
XL Group plc	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Pontuação Média do Segmento	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
	 = Liderando	 = Desenvolvendo	 = Iniciando	 = Mínima			

**SEGMENTO: COMPANHIAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE DE PEQUENO PORTO
(US\$300 MILHÕES A US\$1 BILHÃO EM DPW)**



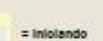
Companhia de Seguros	Tema da Classificação						Pontuação Total
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do PÚblico Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	
John Deere Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Loya Insurance Group	■	■	■	■	■	■	■
Medical Liability Mutual Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Merrimack Mutual Fire Insurance Company & Affiliated Insurers	■	■	■	■	■	■	■
Mitsui Sumitomo	■	■	■	■	■	■	■
NYCM Insurance Group	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
PEMCO Mutual Insurance Company	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
Pennsylvania National Mutual Casualty Insurance Co.	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
Physicians' Reciprocal Insurers	■	■	■	■	■	■	■
Plymouth Rock Group	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
ProAssurance Group	■	■	■	■	■	■	■
ProSelect Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Radian Group Inc.	■	■	■	■	■	■	■
Republic Companies, Inc.	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
RLI Group	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
RSUI Indemnity	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
SECURA Insurance	■	■	■	■	■	■	■
Star Insurance Company	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
State Compensation Insurance Fund	■	■	■	■	■	■	■
State National Companies	■	■	■	■	■	■	■
The Doctors Company	■	■	■	■	■	■	■
The Navigators Group, Inc.	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
The Warranty Group	■	■	■	■	■	■	■
The Wright Insurance Group	■	■	■	■	■	■	■
United Fire Group	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
Universal North America Insurance Company	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
Utica National Insurance Group	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
Vermont Mutual Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Wawanesa General Insurance Company	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
West Bend Mutual Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Zenith Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Pontuação Média do Segmento	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■



= Liderando



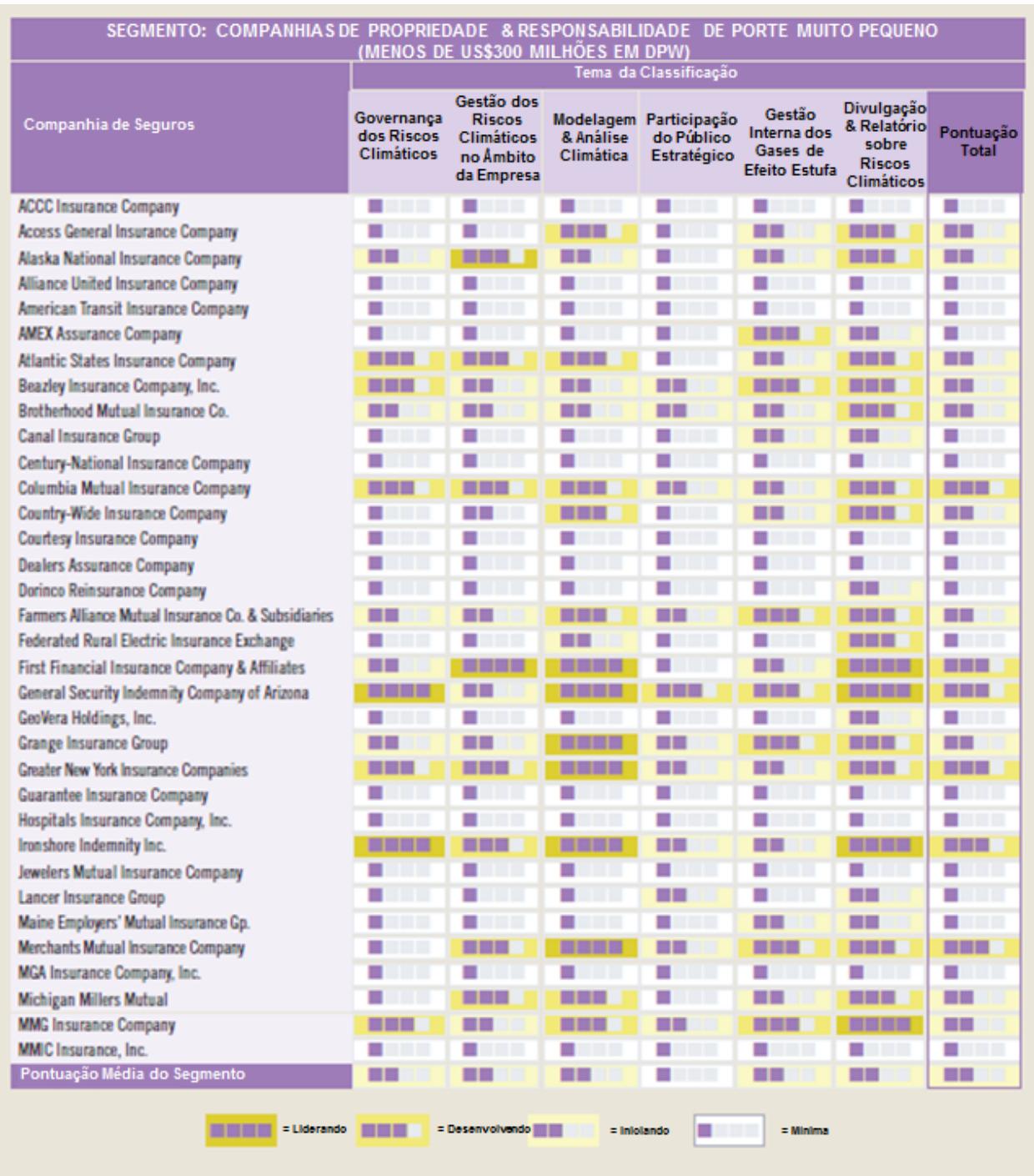
= Desenvolvendo



= Iniciando



= Minima

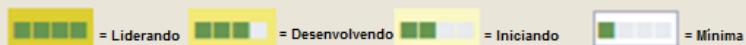


SEGMENTO: COMPANHIAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA DE GRANDE PORTE (ACIMA DE US\$5 BILHÕES EM DPW, INCLUSIVE)							
Companhia de Seguros	Tema da Classificação						
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do PÚBLICO Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	Pontuação Total
Aviva USA							
AXA Group							
Genworth Financial							
Great-West Group							
ING U. S., Inc							
Jackson National Group							
John Hancock Group							
Lincoln Financial Group							
MassMutual Financial Group							
Minnesota Life Insurance Company							
New York Life							
Northwestern Mutual Group							
Pacific Life Insurance Company							
Principle Financial Group							
Protective Life Corporation							
River Source Life Insurance Company							
Sammons Financial Group							
The Guardian Life Insurance Company of America							
The Prudential Group							
The TIAA Family of Companies							
Transamerica Life Insurance Company							
Unum							
Pontuação Média do Segmento							

= Liderando = Desenvolvendo = Iniciando = Mínima

Observação: O tamanho da companhia se baseia nos prêmios de seguro emitidos (DPW) em 2012

SEGMENTO: COMPANHIAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA DE MÉDIO PORTE (US\$1 BILHÃO A US\$5 BILHÕES EM DPW)								
Companhia de Seguros	Tema da Classificação							Pontuação Total
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do PÚblico Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos		
American Equity Investment Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
Ameritas Holding Company	■	■	■	■	■	■	■	
CNO Financial Group	■	■	■	■	■	■	■	
Delphi Financial Group	■	■	■	■	■	■	■	
Empire Fidelity Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
Fidelity & Guaranty Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
Forethought Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
Guggenheim Insurance	■	■	■	■	■	■	■	
Mutual of America Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
Mutual of Omaha Companies	■	■	■	■	■	■	■	
National Life Group	■	■	■	■	■	■	■	
National Western Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
OneAmerica Companies	■	■	■	■	■	■	■	
Penn Mutual Life Group	■	■	■	■	■	■	■	
Primerica Group	■	■	■	■	■	■	■	
Security Benefit Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
Standard Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
Sun Life Financial Group	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	
Symetra Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
The Ohio National Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■	
The Phoenix Companies, Inc.	■	■	■	■	■	■	■	
Western & Southern Financial Group	■	■	■	■	■	■	■	
Pontuação Média do Segmento	■	■	■	■	■	■	■	



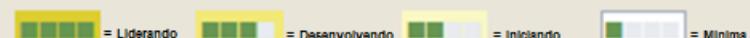
 Observação: O tamanho da companhia se baseia nos prêmios de seguro emitidos (DPW) em 2012.

SEGMENTO: COMPANHIAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA DE PEQUENO PORTO (US\$300 MILHÕES A US\$1 BILHÃO EM DPW)							
Companhia de Seguros	Tema da Classificação						
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do Públíco Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	Pontuação Total
AAA Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Allac Group	■	■	■	■	■	■	■
American Family Life Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Americo Financial Life & Annuity Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Athene Annuity & Life Assurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Companion Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
ELCO Mutual Life and Annuity	■	■	■	■	■	■	■
Farm Bureau Life Insurance Company	■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Gerber Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Homesteaders Life Company	■	■	■	■	■	■	■
IHC Group	■	■	■	■	■	■	■
Jefferson National Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Kansas City Life	■	■	■	■	■	■	■
Kemper Corporation	■	■	■	■	■	■	■
Legal and General America	■	■	■	■	■	■	■
Lincoln Heritage Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
NGL Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Pan-American Life Insurance Group	■	■	■	■	■	■	■
Pekin Life Insurance Group	■	■	■	■	■	■	■
Security Mutual Life Insurance Company of New York	■	■	■	■	■	■	■
Sentinel Security Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
The Savings Bank Life Insurance Co. of Massachusetts	■	■	■	■	■	■	■
Pontuação Média do Segmento	■	■	■	■	■	■	■

 = Liderando  = Desenvolvendo  = Iniciando  = Minima

Observação: O tamanho da companhia se baseia nos prêmios de seguro emitidos (DPW) em 2012

SEGMENTO: COMPANHIAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA DE PORTE MUITO PEQUENO (MENOS DE US\$300 MILHÕES EM DPW)							
Companhia de Seguros	Tema da Classificação						
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do PÚBLICO Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	Pontuação Total
5 Star Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Assurity Life Insurance Company	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
BCS Financial Corporation	■	■	■	■	■	■	■
Boston Mutual Life Insurance Company	■	■■■	■■■	■	■	■■■	■
Central States Health & Life Company of Omaha	■	■	■	■	■	■	■
CICA Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Citigroup, Inc.	■	■	■	■	■	■	■
Columbian Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Commonwealth Annuity & Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Consumers Life Insurance Company	■	■	■	■	■■■■■	■■■■■	■
Equitable Life & Casualty Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Fidelity Life Association	■	■	■	■	■	■	■
First Investors Life	■	■	■	■	■	■	■
Funeral Directors Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Great Western Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Heritage Guaranty	■	■	■	■	■	■	■
Illinois Mutual Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Indiana Farm Bureau Insurance	■	■	■	■	■	■	■
MTL Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
New Era Life Group	■	■	■	■	■■■■■	■■■■■	■
Sagicor Life Insurance Company	■	■	■	■	■■■■■	■■■■■	■
Texas Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
The Baltimore Life Insurance Company	■	■	■	■	■	■	■
Ulico Inc.	■	■	■	■	■	■	■
Universal American	■	■	■	■	■	■	■
USAble Life	■	■	■	■	■	■	■
Pontuação Média do Segmento	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■



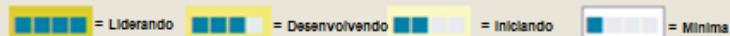
Observação: O tamanho da companhia se baseia nos prêmios de seguro emitidos (DPW) em 2012

**SEGMENTO: COMPANHIAS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE
(ACIMA DE US\$5 BILHÕES EM DPW, INCLUSIVE)**

Companhia de Seguros	Tema da Classificação						Pontuação Total
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do Públíco Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	
Aetna	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Cigna Health Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Excellus Health Plan, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
HIP Insurance Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Kaiser Foundation Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
The Regence Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
WellCare Prescription Insurance, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Pontuação Média do Segmento	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

**SEGMENTO: COMPANHIAS DE SAÚDE DE MÉDIO PORTE
(US\$1 BILHÃO A US\$5 BILHÕES EM DPW)**

Companhia de Seguros	Tema da Classificação						Pontuação Total
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do Públíco Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	
BCBSM Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Blue Shield of California Life & Health insurance Co.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Group Health Cooperative	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
HealthMarkets Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
HealthNow New York, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
HealthPartners Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Independent Health Benefit Corporation	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Medica	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
MVP Health Care	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Noridian Mutual Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Premera Blue Cross	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Providence Health Plans	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Torchmark Corporation	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Vision Service Plan Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Pontuação Média do Segmento	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

 = Liderando = Desenvolvendo = Iniciando = Minima

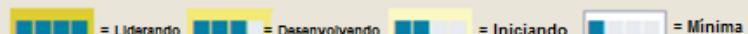
Observação: O tamanho da companhia se baseia nos prêmios de seguro emitidos (DPW) em 2012

**SEGMENTO: COMPANHIAS DE SAÚDE DE PEQUENO PORTO
(US\$300 MILHÕES A US\$1 BILHÃO EM DPW)**

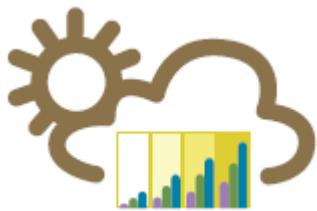
Companhia de Seguros	Tema da Classificação						Pontuação Total
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do PÚblico Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	
American Family Life Assurance Company of Columbus	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
American Fidelity Assurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
American Republic Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
COPHP	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Envision Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Fidelity Security Life Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
HCSC Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Health Net, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Humana	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
PacificSource Health Plans	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Trumark Companies	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
UnitedHealth Group, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Washington Dental Service	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
WellPoint, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Pontuação Média do Segmento	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

**SEGMENTO: COMPANHIAS DE SAÚDE DE PORTO MUITO PEQUENO
(MENOS DE US\$300 MILHÕES EM DPW)**

Companhia de Seguros	Tema da Classificação						Pontuação Total
	Governança dos Riscos Climáticos	Gestão dos Riscos Climáticos no Âmbito da Empresa	Modelagem & Análise Climática	Participação do PÚblico Estratégico	Gestão Interna dos Gases de Efeito Estufa	Divulgação & Relatório sobre Riscos Climáticos	
Celtic Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Delta Dental of New York, Inc.	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Health Ventures Network	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Highmark Health Services	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Nippon Life Insurance Company of America	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Oregon Dental Group	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Physicians Mutual	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
PreferredOne	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Tufts Insurance Company	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Pontuação Média do Segmento	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

 = Liderando = Desenvolvendo = Iniciando = Minima

Observação: O tamanho da companhia se baseia nos prêmios de seguro emitidos (DPW) em 2012



APÊNDICE B

GUIA DA PESQUISA SOBRE RISCOS CLIMÁTICOS DO ANO DE 2012¹

Agosto/2013

Discussão

Este documento fornece um guia para as seguradoras que responderam à Pesquisa anual obrigatória sobre Divulgação de Riscos Climáticos (doravante denominada como a “Pesquisa”). Estas questões contidas neste documento de orientação, as quais não fazem parte do conjunto oficial de perguntas da Pesquisa, pretendem apenas orientar os respondentes à medida que eles elaboram suas respostas à Pesquisa e não são obrigatórias.

Observações sobre o Guia

Formulário e Instruções da Pesquisa

- i. **Apresentação das Respostas** – A divulgação obrigatória dependerá dos valores de prêmio informados no ano financeiro do relatório imediatamente anterior. Se uma seguradora informa mais de **US\$100.000.000** em **2012**, ela deve concluir a pesquisa e apresentá-la em **30 de agosto de 2013**, ou antes dessa data. No entanto, se uma seguradora informa menos do que esse valor, ela não será obrigada a concluir e protocolar a pesquisa, porém, pode fazê-lo voluntariamente.

¹ A versão 2012 deste documento pode ser encontrada em: New York State Department of Financial Services, “2012 Insurer Climate Risk Disclosure Survey.” http://www.dfs.ny.gov/insurance/insurers/climate_survey_2012_guidelines_survey_questions.pdf

- ii. **Informações Quantitativas e Prospectivas** – As seguradoras não são obrigadas a apresentar informações quantitativas, entretanto, podem fazê-lo sem que isso implique materialidade. As seguradoras são estimuladas a fornecer informações quantitativas quando estas oferecem esclarecimento adicional sobre as tendências em intensidade ou atenuação de riscos naturais, sinistros segurados, composição da carteira de investimentos, redução do risco do segurado ou melhorias em modelagem computacional. À medida que a ciência climática é aprimorada (ou seja, quando há maior harmonia entre dados e modelos observados ou quando há integração de modelos de catástrofe e climáticos), as seguradoras devem ser capazes de fornecer informações quantitativas com menos incerteza. As seguradoras são incentivadas, mas não obrigadas a fornecer informações prospectivas que indicarão os riscos e as oportunidades que elas podem enfrentar no futuro; quando fornecidas, as seguradoras podem se isentar de qualquer responsabilidade pela exatidão de tais informações prospectivas. Presume-se que as informações prospectivas carreguem algum grau de incerteza; se fornecidas, as seguradoras devem oferecer explicação sobre o grau e as fontes de incerteza, bem como os pressupostos utilizados.
- iii. **Resposta Obrigatória** – As seguradoras em todos os segmentos da indústria são obrigadas a responder todas as oito perguntas. Uma seguradora pode dizer que a questão não é relevante para suas práticas comerciais, operações ou seus investimentos. No entanto, ao afirmar isto, ela deve também explicar por que a pergunta não é relevante.

Perguntas da Pesquisa

Pergunta Um: A companhia dispõe de um plano para avaliar, reduzir ou mitigar suas emissões em suas operações ou organizações?

Sim – A companhia dispõe de um plano para avaliar e reduzir ou mitigar as emissões em nossas operações ou organizações – Favor resumir;

Não – A companhia não dispõe de um plano para avaliar e reduzir ou mitigar as emissões em nossas operações ou organizações – Favor descrever por que não;

As seguradoras que não estão familiarizadas com estruturas de medição e gestão das emissões de gases de efeito estufa são estimuladas a rever os princípios do “Protocolo de Gases de Efeito Estufa: Um Padrão Corporativo de Prestação de Contas e Relatório (Edição Revisada)”, desenvolvido pelo Instituto de Recursos Mundiais (WRI, na sigla em inglês) e pelo Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (“o Protocolo de GEE”).

Cada seguradora é estimulada a esclarecer se seu plano de medição e gestão de suas emissões em operações e/ou operações de suas organizações subsidiárias inclui emissões relacionadas ao uso de energia para armazenamento de dados ou outros processos intensivos de computação.¹

Pergunta dois: A companhia dispõe de uma política de mudanças climáticas no que diz respeito à gestão de risco e gestão de investimentos? Em caso positivo, favor resumir. Em caso negativo, como as mudanças climáticas são consideradas em sua gestão de risco?

Sim – A companhia dispõe de uma política de mudanças climáticas no que diz respeito à gestão de risco e gestão de investimentos – Favor resumir.

Não – A companhia não dispõe de uma política de mudanças climáticas no que diz respeito à gestão de risco e gestão de investimentos – Favor descrever como as mudanças climáticas são consideradas em sua gestão de risco, ou por que as mudanças climáticas não são consideradas em sua gestão de risco.

As perguntas a considerar incluem:

- Onde na estrutura da companhia os riscos climáticos são geridos?
- A companhia aborda as mudanças climáticas como uma questão de Gestão de Risco Empresarial (ERM)?
- A companhia conta com uma pessoa ou equipe de contato dentro da empresa que seja responsável pela gestão de sua estratégia em mudanças climáticas?
- Qual é o papel do Conselho de Administração no controle da gestão dos riscos climáticos?
- A companhia considera os riscos potencialmente correlatos que afetam a gestão de ativos e a subscrição?
- A companhia elaborou uma instrução pública sobre sua política climática?

Pergunta Três: Descrever o processo de sua companhia para identificação dos riscos relacionados com mudanças climáticas e avaliação do quanto elas podem afetar seus negócios, incluindo implicações financeiras.

Sim – A companhia dispõe de um processo para identificação dos riscos relacionados com mudanças climáticas e avaliação do quanto elas podem afetar nossos negócios, incluindo implicações financeiras – Favor resumir.

No – A companhia não dispõe de um processo de identificação dos riscos relacionados com mudanças climáticas e avaliação do quanto elas podem afetar nossos negócios, incluindo implicações financeiras – Favor descrever por que não.

As perguntas a considerar incluem:

- Como as mudanças climáticas podem alterar a demanda de clientes por produtos?
- Que implicações as mudanças climáticas podem ter nas necessidades de liquidez e capital?
- Como as mudanças climáticas podem afetar os limites, o custo e as condições do resseguro de catástrofe, incluindo as disposições sobre reintegração?

- A seguradora considerou métodos criativos de distribuição de risco, como por exemplo planos de contingência para reduzir a alavancagem financeira e resolver quaisquer problemas de liquidez no caso de uma súbita perda de excedentes e saídas de caixa como resultado de um evento catastrófico?
- Como esses impactos costumam evoluir com o tempo? A companhia tem planos para reavaliar regularmente os riscos de mudanças climáticas e suas respostas a esses riscos?

Pergunta quatro: Resumir os riscos atuais ou previstos que as mudanças climáticas representam para sua empresa. Explicar de que maneiras esses riscos podem afetar seus negócios. Incluir a identificação das áreas geográficas afetadas por esses riscos.

Sim – A companhia identificou riscos atuais ou previstos que as mudanças climáticas representam para nossa companhia – Explicar de que maneiras esses riscos podem afetar seus negócios – Incluir a identificação das áreas geográficas afetadas por esses riscos.

Não – A companhia não identificou riscos atuais ou previstos que as mudanças climáticas representam para nossa companhia – Favor descrever por que não.

As perguntas a considerar incluem:

- Que segmentos de negócios ou produtos estão mais expostos a riscos relacionados com o clima?
- A empresa considerou sua exposição potencial à responsabilidade civil climática por intermédio de suas apólices de Diretores & Administradores ou de Responsabilidade Civil Geral Comercial?
- Existem, em termos geográficos, locais, perigos ou coberturas para os quais a companhia tenha aumentado taxas, limitado vendas, ou restringido ou eliminado coberturas por causa de eventos catastróficos? Como essas ações estão relacionadas com as avaliações dos impactos das mudanças climáticas feitas pela companhia?
- A companhia analisou a pulverização geográfica de exposições à propriedade relativas aos impactos estimados das mudanças climáticas, incluindo um exame dos controles em vigor para garantir que a seguradora está identificando adequadamente sua exposição líquida ao risco catastrófico?

Pergunta Cinco: A companhia considerou o impacto das mudanças climáticas na sua carteira de investimentos? Ela alterou sua estratégia de investimentos em resposta a essas considerações? Em caso positivo, favor resumir as medidas tomadas.

Sim – A companhia considerou o impacto das mudanças climáticas na sua carteira de investimentos – Favor resumir.

Não – A companhia não considerou o impacto das mudanças climáticas na sua carteira de investimentos – Favor descrever por que não.

Sim – A companhia alterou sua estratégia de investimentos em resposta a essas considerações – Favor resumir as medidas tomadas.

Não – A companhia não alterou sua estratégia de investimentos em resposta a essas considerações – Favor descrever por que não.

As perguntas a considerar incluem:

- A companhia considera os riscos climáticos relacionados com questões regulatórias, físicas, de litígio e de competitividade, entre outros, ao avaliar os investimentos?
- A companhia considerou as implicações das mudanças climáticas de todas as suas classes de investimento, por exemplo, ações, renda fixa, infraestrutura, imóveis?
- A seguradora usa um preço sombra para o carbono ao considerar os investimentos em indústrias que emitem carbono pesado em mercados nos quais o carbono é regulado atualmente ou é provável que seja regulado no futuro?
- A seguradora leva em consideração os riscos físicos das mudanças climáticas (escassez de água, eventos extremos, variabilidade do tempo) na análise de segurança ou de construção da carteira? Em caso positivo, para que classes de ativos e emissores (corporativa, soberana, municipal)?
- Como as mudanças climáticas estão posicionadas em comparação a outros motores de risco, tendo em vista a responsabilidade patrimonial da seguradora que combina estratégia e duração do investimento?
- A seguradora dispõe de um sistema em vigor para gerir os riscos climáticos correlatos entre sua subscrição e seus investimentos?

Pergunta Seis: Resumir as medidas tomadas pela companhia para incentivar os segurados a reduzir as perdas causadas por eventos influenciados pelas mudanças climáticas.

Sim – A companhia tomou medidas para incentivar os segurados a reduzir as perdas causadas por eventos influenciados pelas mudanças climáticas – Favor resumir.

Não – A companhia não tomou medidas para incentivar os segurados a reduzir as perdas causadas por eventos influenciados pelas mudanças climáticas – Favor descrever por que não.

As perguntas a considerar incluem:

- Como a companhia tem utilizado incentivos no preço, novos produtos ou assistência financeira para promover a atenuação da perda do segurado? Em que linhas esses esforços foram tentados, e o resultado de tais esforços pode ser quantificado em termos de propriedades adaptadas, sinistros evitados, etc.?

- Para as seguradoras que subscrevem apólices de D&O, Responsabilidade Civil Geral Comercial e Responsabilidade Civil Profissional, que medidas a companhia tomou para ensinar os clientes sobre riscos de responsabilidade civil climática ou para filtrar potenciais segurados com base no risco de responsabilidade civil climática? Como a companhia define riscos climáticos para estas linhas?

Pergunta Sete: Discutir as medidas, se houver, que a empresa tomou quanto à participação dos principais públicos estratégicos no tema mudanças climáticas.

Sim – A companhia tomou medidas quanto à participação dos principais públicos estratégicos no tema mudanças climáticas – Favor resumir.

Não – A companhia não tomou medidas quanto à participação dos principais públicos estratégicos no tema mudanças climáticas – Favor descrever por que não.

As perguntas a considerar incluem:

- Como a companhia apoiou a pesquisa e/ou análise de risco aprimorada sobre os impactos das mudanças climáticas?
- Que recursos a companhia já investiu para melhorar a conscientização sobre o clima entre seus clientes em linhas reguladas e não-reguladas?
- Que medidas a companhia tomou para ensinar o público estratégico sobre os potenciais riscos de mudanças climáticas que a companhia enfrenta?

Pergunta Oito: Descrever as ações que a companhia está empreendendo para gerir os riscos que as mudanças climáticas representam para seus negócios, incluindo, em termos gerais, a utilização de modelagem computacional.

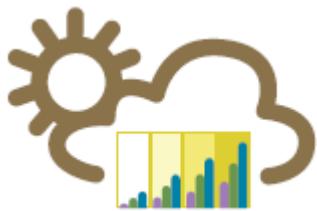
Sim – A companhia está empreendendo ações para gerir os riscos que as mudanças climáticas representam para os negócios – Favor resumir que ações a companhia está empreendendo e em termos gerais o uso, se houver, dos tipos de modelagem computacional.

Não – A companhia não está empreendendo ações para gerir os riscos que as mudanças climáticas representam para os negócios – Favor descrever por quê.

As perguntas a considerar incluem:

- Para que perigos a companhia acredita que as tendências futuras podem divergir substancialmente das tendências históricas devido a alterações no risco? Da mesma forma, para que perigos, se houver, a companhia acredita que um modelo de catástrofe que extrapole as tendências observadas será insuficiente para planejar a perda máxima possível ou perda média anual? Que ações a companhia empreendeu para modelar ou analisar os perigos associados aos riscos não-estacionários?

- A companhia usou modelos de catástrofe para realizar “testes de tensão” hipotéticos a fim de determinar as implicações de uma ampla gama de cenários plausíveis de mudanças climáticas? Em caso positivo, qual o prazo, em que regiões geográficas e para que perigos?
- A companhia realizou, encomendou ou participou de modelagem de cenário para tendências climáticas para períodos superiores a 1-5 anos? Em caso positivo, a que conclusões a companhia chegou sobre as implicações potenciais relativas à segurabilidade sob estes cenários?



APÊNDICE C

Relação do Grupo de Seguradoras que Responderam à Pesquisa sobre Divulgação dos Riscos Climáticos 2014

Seguradoras de Propriedade & Responsabilidade

COMPANHIAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE DE GRANDE PORTE (ACIMA DE US\$5 BILHÕES EM DPW, INCLUSIVE)		
ACE Ltd. Group	Chubb Group of Insurance Companies	Progressive Insurance Group
Allianz Insurance Companies	CNA	QBE Insurance Group
Allstate Insurance Group	Farmers Insurance Group of Companies	State Farm Companies
American Family	Hartford Fire and Casualty	Swiss Re Group
American International Group, Inc.	Liberty Mutual Group	The Travelers Companies, Inc.
Auto-Owners Insurance Group	Munich Re Group	USAA Property & Casualty Insurance Companies
Berkshire Hathaway Group	Nationwide Insurance	Zurich US Insurance Pool Group

COMPANHIAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE DE MÉDIO PORTE (DE US\$1 BILHÃO A US\$5 BILHÕES EM DPW)		
Alterra America Insurance Company	Federated Mutual Group	State Auto Group
American National Group	FM Global Group	The Cincinnati Insurance Companies
Amica Mutual Insurance Company	Great American Insurance Group	The Commerce Insurance Group
AmTrust Financial Services, Inc.	HCC Insurance Holdings, Inc.	The Hanover Insurance Group
Arch Insurance Group	Infinity Auto Insurance Company	The Sentry Insurance Group
Assurant, Inc.	Kemper Corporation	Tokio Marine Group
Auto Club Enterprises Group	Main Street America Group	Tokio Marine Holdings, Inc.
Auto Club Insurance Association & Affiliates	Mercury Insurance Group	Tower Group
Country Financial	MetLife, Inc.	W. R. Berkley Corporation
CSAA Insurance Group	National General Holdings Corporation	Westfield Insurance Company
CUNA Mutual Group	New Jersey Manufacturers Insurance Company	White Mountains Insurance Group
EMC Insurance Companies	Old Republic	XL Group plc
Erie Insurance Group	Selective Insurance	
Fairfax Financial Group	Starr International Group	

COMPANHIAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE DE PEQUENO PORTE (DE US\$300 MILHÕES A US\$1 BILHÃO EM DPW)

Acuity Mutual Group	Everest National Insurance Company	Republic Companies, Inc.
Alfa Mutual Insurance Company	Farmers Mutual Hail	RLI Group
Allied World Assurance Holdings Group	Frankenmuth Mutual Insurance Co.	RSUI Indemnity
Ally Insurance	Grinnell Mutual Group	SECURA Insurance
American Agri-Business Insurance Company	GuideOne Insurance Group	Star Insurance Company
American Interstate Insurance Company	Homesite Insurance Group	State Compensation Insurance Fund
Arbella Insurance Group	Hudson Insurance Company	State National Companies
Argo Group US, Inc.	IAT Group	The Doctors Company
ARX Holding Corp	ICW Group	The Navigators Group, Inc.
Aspen Insurance	IDS Property Casualty Insurance Co.	The Warranty Group
AXIS Insurance Company	John Deere Insurance Company	The Wright Insurance Group
Berkshire Hathaway Inc.	Loya Insurance Group	United Fire Group
Blue Cross Group	Medical Liability Mutual Insurance Co.	Universal North America Insurance Company
California Casualty Indemnity Exchange & Affiliated Insurers	Merrimack Mutual Fire Insurance Company & Affiliated Insurers	Utica National Insurance Group
California Earthquake Authority	Mitsui Sumitomo	Vermont Mutual Insurance Company
Capital Insurance Group	NYCM Insurance Group	Wawanesa General Insurance Company
Caterpillar Insurance Company	PEMCO Mutual Insurance Company	West Bend Mutual Insurance Company
Catlin Inc.	Pennsylvania National Mutual Casualty Insurance Co.	Zenith Insurance Company
Central Insurance Companies	Physicians' Reciprocal Insurers	
Church Mutual Insurance Company	Plymouth Rock Group	
Electric Insurance Company	ProAssurance Group	
Employers Compensation Insurance Company	ProSelect Insurance Company	
Enumclaw Insurance Group	Radian Group Inc.	

COMPANHIAS DE PROPRIEDADE & RESPONSABILIDADE DE PORTE MUITO PEQUENO (MENOS DE US\$300 MILHÕES EM DPW)

ACCC Insurance Company	Guarantee Insurance Company	Permanent General Assurance Corporation
Access General Insurance Company	Hospitals Insurance Company, Inc.	Pharmacists Mutual Insurance Company
Alaska National Insurance Company	Ironshore Indemnity Inc.	Preferred Mutual Insurance Company
Alliance United Insurance Company	Jewelers Mutual Insurance Company	Preferred Professional Insurance Company
American Transit Insurance Company	Lancer Insurance Group	Privilege Underwriters Reciprocal Exchange
AMEX Assurance Company	Maine Employers' Mutual Insurance Group	Protective Insurance
Atlantic States Insurance Company	Merchants Mutual Insurance Company	Public Service Group
Beazley Insurance Company, Inc.	MGA Insurance Company, Inc.	Quincy Mutual Group
Brotherhood Mutual Insurance Company	Michigan Millers Mutual	Rural Mutual Insurance Company
Canal Insurance Group	MMG Insurance Company	Safe Auto Insurance Company
Century-National Insurance Company	MMIC Insurance, Inc.	Safeway Insurance Company & Its Affiliated Insurers
Columbia Mutual Insurance Company	Narragansett Bay Insurance Company	SeaBright Insurance Company
Country-Wide Insurance Company	National American Insurance Company	SFM Mutual
Courtesy Insurance Company	New York Marine & General Insurance Company	Sompo Japan Insurance Group
Dealers Assurance Company	Nodak Mutual Group	Talanx Group
Dorinco Reinsurance Company	NORCAL Mutual Insurance Company	The American Club
Farmers Alliance Mutual Insurance Co. & Subsidiaries	Norfolk & Dedham Group	The American Road Insurance Company
Federated Rural Electric Insurance Exchange	North Star Companies Group	Trustgard Insurance Company
First Financial Insurance Company & Affiliates	Ocean Harbor	Van Enterprises
General Security Indemnity Company of Arizona	Ohio Mutual Insurance Group	Western World Insurance Group
GeoVera Holdings, Inc.	Oregon Mutual Insurance Company	Wilson Mutual Insurance Company
Grange Insurance Group	Pacific Specialty Insurance Company	
Greater New York Insurance Companies	Pennsylvania Lumbermens Mutual Insurance Company	

Seguradoras de Vida & Previdência

COMPANHIAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA DE GRANDE PORTE (ACIMA DE US\$5 BILHÕES EM DPW, INCLUSIVE)

Aviva USA	MassMutual Financial Group	Sammons Financial Group
AXA Group	Minnesota Life Insurance Company	The Guardian Life Insurance Company of America
Genworth Financial	New York Life	The Prudential Group
Great-West Group	Northwestern Mutual Group	The TIAA Family of Companies
ING U.S., Inc.	Pacific Life Insurance Company	Transamerica Life Insurance Company
Jackson National Group	Principle Financial Group	Uram
John Hancock Group	Protective Life Corporation	
Lincoln Financial Group	RiverSource Life Insurance Company	

COMPANHIAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA DE MÉDIO PORTE (DE US\$1 BILHÃO A US\$5 BILHÕES EM DPW)

American Equity Investment Life Insurance Company	Mutual of America Life Insurance Company	Standard Insurance Company
Ameritas Holding Company	Mutual of Omaha Companies	Sun Life Financial Group
CNA Financial Group	National Life Group	Symetra Life Insurance Company
Delphi Financial Group	National Western Life Insurance Company	The Ohio National Life Insurance Company
Empire Fidelity Life Insurance Company	OneAmerica Companies	The Phoenix Companies, Inc.
Fidelity & Guaranty Life Insurance Company	Pens Mutual Life Group	Western & Southern Financial Group
Fonthaught Life Insurance Company	Primerica Group	
Guggenheim Insurance	Security Benefit Life Insurance Company	

COMPANHIAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA DE PEQUENO PORTE (DE US\$300 MILHÕES A US\$1 BILHÃO EM DPW)

AAA Life Insurance Company	Gerber Life Insurance Company	NCL Insurance Group
Aflac Group	Honesteader's Life Company	Pan-American Life Insurance Group
American Family Life Insurance Company	IHC Group	Pekin Life Insurance Group
Americo Financial Life & Annuity Insurance Company	Jefferson National Life Insurance Company	Security Mutual Life Insurance Company of New York
Athene Annuity & Life Assurance Company	Kansas City Life	Sentinel Security Life Insurance Company
Companion Life Insurance Company	Kemper Corporation	The Savings Bank Life Insurance Co. of Massachusetts
ELCO Mutual Life and Annuity	Legal and General America	
Farm Bureau Life Insurance Company	Lincoln Heritage Life Insurance Company	

COMPANHIAS DE VIDA & PREVIDÊNCIA DE PORTE MUITO PEQUENO (MENOS DE US\$300 MILHÕES EM DPW)

5 Star Life Insurance Company	Consumers Life Insurance Company	MTL Insurance Company
Assurity Life Insurance Company	Equitable Life & Casualty Insurance Company	New Era Life Group
BCS Financial Corporation	Fidelity Life Association	Sagitar Life Insurance Company
Boston Mutual Life Insurance Company	First Investors Life	Texas Life Insurance Company
Central States Health & Life Company of Omaha	Funeral Directors Life Insurance Company	The Baltimore Life Insurance Company
CICA Life Insurance Company	Great Western Insurance Company	Ulico Inc.
Citigroup, Inc.	Heritage Guaranty	Universal American
Columbian Life Insurance Company	Illinois Mutual Life Insurance Company	USAble Life
Commonwealth Annuity & Life Insurance Company	Indiana Farm Bureau Insurance	

Seguradoras de Saúde

COMPANHIAS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE (ACIMA DE US\$5 BILHÕES EM DPW, INCLUSIVE)

Aetna	HIP Insurance Group	WellCare Prescription Insurance, Inc.
Cigna Health Group	Kaiser Foundation Group	
Excellus Health Plan, Inc.	The Regence Group	

COMPANHIAS DE SAÚDE DE MÉDIO PORTE (DE US\$1 BILHÃO A US\$5 BILHÕES EM DPW)

BCBSM Inc.	HealthPartners Group	Premera Blue Cross
Blue Shield of California Life & Health insurance Co.	Independent Health Benefit Corporation	Providence Health Plans
Group Health Cooperative	Medica	Torchmark Corporation
HealthMarkets Inc.	MVP Health Care	Vision Service Plan Insurance Company
HealthNow New York, Inc.	Noridian Mutual Insurance Company	

COMPANHIAS DE SAÚDE DE PEQUENO PORTE (DE US\$300 MILHÕES A US\$1 BILHÃO EM DPW)

American Family Life Assurance Co. of Columbus	Fidelity Security Life Insurance Company	Trustmark Companies
American Fidelity Assurance Company	HCSC Group	UnitedHealth Group, Inc.
American Republic Insurance Company	Health Net, Inc.	Washington Dental Service
COPHP	Humana	WellPoint, Inc.
Envision Insurance Company	PacificSource Health Plans	

COMPANHIAS DE SAÚDE DE PEQUENO PORTE (MENOS DE US\$300 MILHÕES EM DPW)

Celtic Insurance Company	Highmark Health Services	Physicians Mutual
Delta Dental of New York, Inc.	Nippon Life Insurance Company of America	PreferredOne
Health Ventures Network	Oregon Dental Group	Tufts Insurance Company



Ceres
99 Chauncy Street
Boston, MA 02111
T: 617-247-0700
F: 617-267-5400

www.ceres.org

©2014 Ceres

FPO Union Label

