

# **Microsseguros**

## **Série Pesquisas**

**Volume 2**



ESCOLA NACIONAL DE SEGUROS – FUNENSEG

# Microseguros

Série Pesquisas

Volume 2

**Coordenação Editorial**

CLAUDIO CONTADOR



ESCOLA NACIONAL de SEGUROS  
FUNENSEG

**Rio de Janeiro  
2010**

Escola Nacional de Seguros – Funenseg  
Rua Senador Dantas, 74 – Térreo, 2º, 3º e 4º  
andares  
Rio de Janeiro – RJ – Brasil – CEP 20031-205  
Tels. (21) 3132-1022  
Fax: (21) 2524-6715  
Internet: www.funenseg.org.br  
e-mail: faleconosco@funenseg.org.br

Coordenação Editorial  
Claudio Contador

Capa  
Pedro Rocha

Diagramação  
Info Action Editoração Eletrônica Ltda. – Me

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*

Revisão  
Thaís Ferraz

Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros, sem autorização por escrito da Escola Nacional de Seguros – Funenseg.

Virginia Thomé – CRB-7/3242  
Bibliotecária responsável pela elaboração da ficha catalográfica

---

M572 Microseguros: série pesquisas/Organização de Claudio R. Contador. – Rio de  
v.2 Janeiro: Funenseg, 2010.  
300 p.; 28 cm – (Microseguros: série pesquisas, v. 2)

Conteúdo: **Parte II** – Estudos realizados no âmbito do Programa de Pesquisas da Escola Nacional de Seguros – Funenseg: Comissão Consultiva de Microseguros do CNSP: Kaizô Beltrão, Francisco Galiza, Marcelo Cortes Néri. **Volume II**: Estudos realizados no âmbito do Programa de Pesquisas da Escola Nacional de Seguros – Funenseg: Comissão Consultiva de Microseguros do CNSP: Sinergia entre microseguro e microcrédito e o crescimento dos mercados no Brasil: Lauro Gonzalez; Estimativa de potencial do mercado de microseguros no Brasil a partir da análise da estrutura dos gastos familiares e das pequenas empresas com produtos relacionados: Kaizô Beltrão; Estimativa da mortalidade das famílias de baixa renda: Kaizô Beltrão; Avaliação do conceito de microseguros: entre a população de baixa renda: Datafolha; Demanda por microseguro e disposição a pagar: José Luiz Carvalho; Modelagem do Plano de negócios de uma Unidade de Microseguros: Fernando Augusto Freitas de Araújo; Operações de microseguros numa seguradora: Fernando Augusto Freitas de Araújo.

ISBN 978-85-7052-517-8 - v. 2

1. Microseguro – Estudos e pesquisas. I. Contador, Claudio R. II. Título. III. Série.

0010-0900

CDU 368-058.34(07)

---

# **Autores**

**CAIO TOLEDO PIZA**

**DANIEL BRUNO GARCIA**

**DATAFOLHA INSTITUTO DE PESQUISA**

**FERNANDA PAES LEME RITO**

**FERNANDO AUGUSTO FREITAS DE ARAÚJO**

**JOSÉ L. CARVALHO**

**KAIZÔ IWAKAMI BELTRÃO**

**LAURO GONZALEZ**

**LUCIANO GONÇALVES DE CASTRO E SILVA**

**SONOE SUGAHARA**



# Sumário

Apresentação, xiii

<b>1</b>	<b>Sinergia entre Microsseguro e Microcrédito e o Crescimento dos Mercados no Brasil, 1</b>	
	<i>Lauro Gonzalez, Caio Toledo Piza, Daniel Bruno Garcia</i>	
	<b>Sumário Executivo</b> .....	1
	<b>Introdução</b> .....	3
	<b>Parte 1 – A Oferta de Microcrédito no Brasil</b> .....	4
	Microcrédito: como Definir? .....	4
	<i>As Inovações</i> .....	4
	<i>O Microcrédito na Prática</i> .....	9
	<i>Atuação do Governo e Tipos de Instituição Atuantes no Microcrédito</i> .....	11
	<i>Estimativa da Oferta de Microcrédito no Brasil</i> .....	13
	<b>Parte 2 – A Economia Informal e as Microfinanças: Evidências da Base de Dados da ECINF</b> .....	17
	Definição do Mercado Potencial .....	17
	Características Socioeconômicas do Mercado Potencial .....	19
	O Uso de Seguros .....	21
	Mercado Potencial e Acesso a Produtos Financeiros .....	24
	<b>Parte 3 – Microcrédito e Microseguros: Análise da Sinergia</b> .....	26
	Inovações do Microcrédito e o Microsseguro .....	26
	<i>A Sinergia Através do Agente de Crédito</i> .....	27
	<i>A Sinergia Através da Frequência de Pagamentos</i> .....	28
	<i>A Sinergia Através do Foco nas Mulheres</i> .....	29
	<i>Potencial Interesse das IMFs pelo Microsseguro no Brasil</i> .....	29
	<i>Canais de Distribuição Potenciais: o Caso dos Correspondentes</i> .....	31
	<i>Pontos Importantes na Interação Microcrédito-Microseguros</i> .....	33
	<b>Bibliografia</b> .....	35

<b>2</b>	<b>Estimativa de Potencial do Mercado de Microseguros no Brasil a Partir da Análise da Estrutura dos Gastos Familiares e das Pequenas Empresas com Produtos Relacionados, 37</b>	
	<i>Kaizô Iwakami Beltrão, Sonoe Sugahara, Fernanda Paes Leme Rito</i>	
	<b>Introdução</b> .....	37
	<b>Composição da Despesa Domiciliar</b> .....	40
	<b>Gastos com Produtos de Seguro</b> .....	43
	Acesso a Produtos de Seguro Segundo <i>Status</i> de Ocupação/Previdência .....	50
	Acesso a Produtos Financeiros .....	57
	<b>Gastos com Bens de Consumo Duráveis Selecionados</b> .....	59
	<b>Acesso a Produtos e Serviços de Seguro, Previdência e Financeiros das Empresas Informais Urbanas</b> .....	83
	<b>Considerações Finais</b> .....	91
	<b>Bibliografia</b> .....	93
	<b>Anexo I – Sobre a POF</b> .....	94
	<b>Anexo II – Definição do Setor Informal e Delimitação do Universo da ECINF</b> .....	100
	<b>Anexo III – Probabilidade de Aquisição de Produtos de Seguro e Previdência Segundo <i>Status</i> de Ocupação/Previdência da Pessoa de Referência do Domicílio e Renda Domiciliar <i>Per Capita</i></b> .....	102
	<b>Anexo IV – Probabilidade de Acesso Simultâneo a Produtos de Seguro e Previdência Segundo <i>Status</i> de Ocupação/Previdência da Pessoa de Referência do Domicílio e Renda Domiciliar <i>Per Capita</i></b> .....	107
	<b>Anexo V – Probabilidade de Aquisição de Bens de Consumos Selecionados Segundo <i>Status</i> de Ocupação/Previdência da Pessoa de Referência do Domicílio e Renda Domiciliar <i>Per Capita</i></b> .....	110

<b>3</b>	<b>Estimativa da Mortalidade para os Indivíduos em Famílias de Baixa Renda, 171</b>	
	<i>Kaizô Iwakami Beltrão, Sonoê Sugahara Pinheiro, Luciano Gonçalves de Castro e Silva</i>	
	<b>Introdução</b> .....	171
	<b>Bases de Dados</b> .....	175
	<b>Metodologia</b> .....	178
	<b>Resultados Obtidos</b> .....	187
	Probabilidade de Morte entre Idades Exatas $x$ e $x+n$ ( ${}_nq_x$ ) .....	187
	Sobreviventes à Idade Exata $x$ ( $l_x$ ) .....	189
	Óbitos entre Idades Exatas $x$ e $x+n$ ( ${}_nd_x$ ) .....	190
	Probabilidade de Sobrevivência entre Idades Exatas $x$ e $x+n$ ( ${}_np_x$ ) .....	191

Tempo Vivido entre as Idades $x$ e $x+n$ anos, ou Equivalentemente, numa População Estável, a População com Idade entre $x$ Anos (inclusive) e $x+n$ Anos (exclusive) ( ${}_nL_x$ ) .....	192
Taxa Central de Mortalidade ( ${}_nm_x$ ) .....	193
Tempo Vivido entre as Idades $x$ e $w$ , i.e. Tempo Vivido desde a Idade $x$ Anos até a Extinção do Grupo, ou Equivalentemente, População com Idade acima de $x$ Anos ( $T_x$ ) .....	194
Esperança de Vida à Idade Exata $x$ ( $e_x$ ) .....	195
Fatores de Separação à Idade $x$ , ( ${}_nf_x$ ou ${}_na_x$ ) .....	196
<b>Comentários Finais</b> .....	197
<b>Bibliografia</b> .....	198
<b>Anexo 1 – Tábua de Mortalidade Completa População Masculina de Renda <math>\leq 1</math> Sm</b> .....	201
<b>Anexo 2 – Tábua de Mortalidade Completa População Feminina de Renda <math>\leq 1</math> SM</b> .....	204
<b>Anexo 3 – Tábua de Mortalidade Completa População Masculina de Renda <math>\leq 2</math> SM</b> .....	207
<b>Anexo 4 – Tábua de Mortalidade Completa População Feminina de Renda <math>\leq 2</math> SM</b> .....	210
<b>Anexo 5 – Tábua de Mortalidade Completa População Masculina de Renda <math>\leq 3</math> SM</b> .....	213
<b>Anexo 6 – Tábua de Mortalidade Completa População Feminina de Renda <math>\leq 3</math> SM</b> .....	216

## 4 Avaliação do Conceito de Microseguros entre a População de Baixa Renda, 219

*Datafolha Instituto de Pesquisas*

<b>Objetivo</b> .....	219
Técnica .....	219
Público-alvo .....	220
Amostra .....	220
Metodologia .....	221
Observações .....	222
<b>Perfil do Domicílio (em %)</b> .....	222
Perfil do Domicílio – Moradores (Única, em %) .....	223
<i>Perfil do Domicílio – Moradores (Espontânea e Única, em %)</i> .....	224
<b>Perfil do Entrevistado (em %)</b> .....	230
Perfil do Entrevistado (Estimulada e Múltipla, em %) .....	232
Perfil do Entrevistado (Estimulada, em %) .....	234

<b>Avaliação do Conceito de Microseguros</b> .....	237
Principais Resultados – Microseguros .....	237
Avaliação do Conceito de Microseguros – Conceito Avaliado .....	238
Avaliação do Conceito de Microseguros – (Estimulada e Única, em % – Escala de 5 pontos) .....	239
Avaliação do Conceito de Microseguros – (Espontânea e Múltipla, em %) .....	241
Avaliação do Conceito de Microseguros – Importância de Ter um Seguro (Estimulada e Única, em % – Escala de 5 pontos) .....	249
Avaliação do Conceito de Microseguros – Potencial de Mercado para Seguros (Estimulada e Múltipla, em %) .....	251
Avaliação do Conceito de Microseguros – Potencial de Mercado para Seguros (em %) .....	254
<b>Avaliação de Seguro de Vida</b> .....	256
Principais Resultados – Seguro de Vida .....	256
Principais Resultados – Microseguros × Seguro de Vida .....	257
Avaliação do Conceito de Microseguros – Seguro de Vida – Conceito Avaliado para Seguro de Vida .....	257
Avaliação do Conceito de Microseguros – Seguro de Vida (Estimulada e única, em % – Escala de 5 pontos) .....	258
<b>Principais Resultados</b> .....	285
Sexo .....	286
Renda Familiar .....	287
Faixa Etária .....	287

## 5 Demanda por Microseguro e Disposição a Pagar, 289

*José L. Carvalho*

<b>Introdução</b> .....	289
<b>Descrição dos Dados</b> .....	291
<b>Disposição a Pagar</b> .....	293
<b>Ganho de Bem-Estar</b> .....	298
<b>Conclusões</b> .....	306
<b>Anexo 1</b> .....	308
<b>Anexo 2</b> .....	318

## 6 Modelagem do Plano de Negócios de uma Unidade de Microseguros, 321

*Fernando Augusto Freitas de Araújo*

<b>Microseguro</b> .....	321
Introdução .....	321

<b>Plano de Negócios – Unidade de Microseguros</b> .....	322
Sumário Executivo .....	322
Objetivo do Negócio .....	323
Missão do Empreendimento .....	323
Objetivos Estratégicos .....	324
Mercado .....	324
Estrutura Organizacional .....	325
<b>Cenário Econômico</b> .....	327
Inflação .....	327
Taxa de Juros .....	329
Nível de Atividade .....	331
<b>Projeções Financeiras</b> .....	334
Balanço Patrimonial .....	334
Demonstrativo de Resultados e Fluxo de Caixa .....	334
Análise de Sensibilidade .....	336
<b>Política de Investimentos</b> .....	339
<b>Política de Tecnologia da Informação</b> .....	340
<b>Política de Resseguro</b> .....	341
<b>Bibliografia</b> .....	341
<b>Anexo 1 – Circular Susep 311, de 27 de Dezembro de 2005</b> .....	343
<b>Anexo 2 – Resultados da Simulação – Valor Presente Líquido</b> .....	346
<b>Anexo 3 – Resultados da Simulação – Taxa Interna de Retorno</b> .....	347

## **7 Operações de Microseguros numa Seguradora, 349**

*Fernando Augusto Freitas de Araújo*

<b>Conceituação</b> .....	349
<b>Microseguro e seu público alvo</b> .....	349
<b>Marco Regulatório Atual (Síntese)</b> .....	350
<b>Seguradora Especializada vs. Departamento de uma Seguradora Tradicional</b> .....	351
<b>Cenário Econômico</b> .....	352
<b>Desenvolvimento de Produtos</b> .....	356
Produtos/Características/Fases .....	356
Precificação .....	359
<b>Estratégia de Comercialização e de Distribuição</b> .....	360
<b>Gestão Financeira</b> .....	362

<b>Gestão de Investimentos .....</b>	<b>366</b>
<b>Política de Tecnologia de Informação .....</b>	<b>368</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>371</b>
<b>Anexo 1 – Circular Susep 267, de 21 de Setembro de 2004 .....</b>	<b>372</b>
<b>Anexo 2 – Circular Susep 306, de 17 de Novembro de 2005 .....</b>	<b>375</b>
<b>Anexo 3 – Resolução CNSP 88, de 2002 .....</b>	<b>380</b>

# Apresentação

Este segundo volume de **Microseguro: Série Pesquisas** reproduz a continuação das pesquisas coordenadas pela Escola Nacional de Seguros em 2009 e 2010.

Examinando a experiência de inclusão social de outros setores para a sua aplicação no microseguro, o primeiro artigo trata do microcrédito. De fato, o microseguro tem forte sinergia com o microcrédito, como mostra a experiência internacional. E no Brasil? Seguimos a norma internacional, e a forte expansão do microcrédito no Brasil revela diversos canais inovadores de distribuição, que podem também ser adotados pelo microseguro. Esse é o tema abordado por Gonzalez<sup>1</sup>, do Centro de Estudos em Microfinanças da Fundação Getúlio Vargas, que aponta as lições aprendidas com a implantação do microcrédito no Brasil e que devem ser examinadas com atenção.

Pela experiência internacional, o seguro de vida é o carro-chefe e o ponto de partida do microseguro. Mas até onde as tábuas de mortalidade existentes para a totalidade da população brasileira atendem às classes C e D? Para responder a essa questão, Beltrão<sup>2</sup> coordenou uma pesquisa para estimar a tábua de mortalidade para os indivíduos em famílias de baixa renda. Ficou constatado que existem diferenças regionais importantes. Por exemplo, não se pode afirmar que uma pessoa que recebe um salário mínimo nas regiões Norte e Nordeste terá a mesma expectativa de sobrevivência do que uma pessoa do mesmo nível de renda residente nas regiões Sul, Sudeste ou Centro-Oeste. Diferenças regionais mostram a importância de produtos talhados para cada ambiente.

Quais os benefícios sociais da implantação do microseguro no Brasil? Os fundamentos da teoria do bem-estar podem fornecer uma quantificação sobre os benefícios diretos, e para isso é necessário conhecer as características da demanda por microseguro. Mas como estimar empiricamente a demanda por algo que ainda não existe? Pesquisas específicas sobre a reação de famílias de baixa renda em relação ao seguro de vida permitiram estabelecer um quadro de relações entre preços de apólices e intenções de

---

<sup>1</sup> Gonzalez, Lauro. “Sinergia entre microseguro e microcrédito, e o crescimento dos mercados no Brasil”, nesta coletânea.

<sup>2</sup> Kaizô Iwakami Beltrão, Sonoê Sugahara e Fernanda Paes Leme. “Estimativa da mortalidade para os indivíduos em famílias de baixa renda”, nesta coletânea.

compra<sup>3</sup>. Com as estatísticas dessa amostra, Carvalho<sup>4</sup> estimou empiricamente a demanda por microsseguro, com base na metodologia “*willingness-to-pay*”. A elasticidade-preço – ou seja, a sensibilidade do consumo em resposta ao preço – mostrou ser maior do que a elasticidade média normalmente estimada<sup>5</sup>. As implicações dessa evidência empírica são importantes: enquanto a demanda pelo seguro tradicional é pouco sensível ao preço, a demanda pelo microsseguro mostra uma reação mais forte. No tocante ao faturamento das seguradoras, aumentos no preço médio das apólices do seguro tradicional (com demanda inelástica) o elevam. Já no caso do microsseguro (com elasticidade-preço da demanda em torno ou acima de um), esse resultado não é certo, e provavelmente o faturamento cairá. Com as características da demanda por microsseguro, Carvalho estima que o benefício bruto direto apropriado pelas famílias pela compra de um microsseguro de vida pode atingir até 16,6% do orçamento do Programa Bolsa Família. É um benefício social direto elevado, que reforça a importância do microsseguro como um instrumento de ganho no bem-estar da população de baixa renda. Acrescentando os benefícios indiretos, gerados pelas externalidades positivas, os benefícios totais podem superar 25% do valor do Programa Bolsa Família.

Finalmente, abordando a rentabilidade do microsseguro sob o ponto de vista comercial, Araujo<sup>6</sup> simulou um plano de negócios de uma microsseguradora e observou que, mesmo em condições menos favoráveis, a análise de sensibilidade com o modelo de Monte Carlo apontou uma rentabilidade privada acima dos 20%.

Para encerrar esta apresentação, esta série de coletâneas apenas inicia uma promissora literatura sobre microsseguros no Brasil. Novas pesquisas sobre temas não abordados, aspectos atuariais específicos, o aperfeiçoamento do marco regulatório e dos procedimentos internos nas seguradoras, o resseguro do microsseguro e o combate à fraude no microsseguro são alguns dos temas que pretendemos abordar e divulgar no futuro.

**Claudio Contador**  
**Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento**  
**Escola Nacional de Seguros**

---

<sup>3</sup> DataFolha. “Avaliação do conceito de microsseguros entre a população de baixa renda”, nesta coletânea. A pesquisa, sob a forma de entrevistas, foi realizada em 428 domicílios com renda familiar mensal declarada entre um e cinco salários mínimos, nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro.

<sup>4</sup> Carvalho, Jose Luiz. “Demanda por microsseguro e disposição a pagar”, nesta coletânea.

<sup>5</sup> Contador, Claudio R. **Economia do seguro: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Editora Atlas, 2007. Cap. 5.

<sup>6</sup> Araujo, Fernando. “Modelagem do *business plan* de uma unidade de microsseguros”, nesta coletânea.