



FUNDAÇÃO LIBERTAS

Relatório RN/Fundação LIBERTAS
nº 005/2018, de 08.05.2018

Avaliação Atuarial de 2017
COHAB Saldado

Relatório da Avaliação Atuarial de 31.12.2017 do Plano COHAB Saldado

Aline Moraes Guerra
Suporte Técnico Atuarial
MIBA/MTE nº 2.877

Thiago Fialho de Souza
Responsável Técnico Atuarial
MIBA/MTE nº 2.170

Relatório da Avaliação Atuarial de 31.12.2017 do Plano COHAB Saldado

Índice

1.	Introdução	3
2.	Objetivo	3
3.	Base de Dados – Consolidado Estatístico	3
4.	Hipóteses Atuariais	5
5.	Regimes Financeiros e Métodos Atuariais	6
6.	Metodologia de Cálculo das Provisões Matemáticas	7
7.	Resultados	8
8.	Custos	11
9.	Plano de Custeio	12
10.	Sumário	14



Anexo 1 – Resumo do Plano de Benefícios e Custeio

Anexo 2 – Provisões Matemáticas em 31.12.2017

Anexo 2.1 – Benefícios Concedidos

Anexo 2.2 – Benefícios a Conceder

Anexo 3 – Balancete Atuarial em 31.12.2017

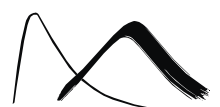
Anexo 4 – Tábuas Biométricas

Anexo 4.1 – Tábua de Mortalidade Geral de Válidos

Anexo 4.2 – Tábua de Entrada em Invalidez

Anexo 4.3 – Tábua de Mortalidade de Inválidos

Anexo 4.4 – Tábua de Morbidez



1. Introdução

A avaliação atuarial é um estudo técnico que tem como finalidade avaliar o fluxo das despesas e receitas de um Plano de Benefícios, determinar as reservas matemáticas com base nestes fluxos e confrontá-las com o Patrimônio de Cobertura do Plano constituído para verificar a solvência e o equilíbrio financeiro do plano. Para tanto, deverá considerar: o Plano de Benefícios, a Modalidade dos Benefícios e Institutos, o Cadastro de Participantes e Assistidos, as Hipóteses Biométricas, Demográficas, Financeiras e Econômicas, o Regime Financeiro e o Método Atuarial adotados no financiamento dos compromissos do plano e o Plano de Custeio Vigente.

2. Objetivo

Este Relatório Atuarial objetiva apresentar os resultados da avaliação atuarial de 2017 elaborada pela Rodarte Nogueira referente ao Plano COHAB Saldado, doravante apenas Plano, estruturado na modalidade de Benefício Definido, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios – CNPB sob o nº 1982.0027-19 e administrado pela Fundação Libertas de Seguridade Social.

Esta avaliação foi desenvolvida considerando:

- O Regulamento do Plano COHAB Saldado;
- As informações cadastrais dos participantes ativos e assistidos na data base de outubro/2017, cuja coerência e consistência dos dados foram consideradas satisfatórias após aplicação de testes julgados necessários;
- Os demonstrativos contábeis fornecidos pela Fundação Libertas;
- Premissas, hipóteses, regimes financeiros e métodos atuariais geralmente aceitos, observando-se a legislação vigente, as características da massa abrangida na avaliação e o regulamento do plano de benefícios avaliado.

3. Base de Dados – Consolidado Estatístico

A base cadastral de Participantes e Assistidos encaminhada pela Fundação encontra-se posicionada em 31/10/2017. A referida base de dados foi submetida a testes de consistência pertinentes e, após ratificações/retificações da Fundação, em relação às possíveis inconsistências apontadas, os dados foram considerados satisfatórios para fins da Avaliação Atuarial, não sendo necessária a elaboração de hipóteses para suprir deficiências do cadastro.

A análise crítica da base cadastral utilizada na Avaliação Atuarial tem como objetivo a identificação e correção de possíveis inconsistências. Cumpre ressaltar que tal análise possui limitações de escopo, isto é, não é possível afirmar se os dados são exatos e verídicos, cabendo, em qualquer hipótese, à Entidade, a responsabilidade plena por eventuais imprecisões existentes na base cadastral.



As Tabelas a seguir resumem as informações obtidas do cadastro:

3.1. Ativos e Autopatrocinados

TABELA 1: ESTATÍSTICAS REFERENTES AOS PARTICIPANTES ATIVOS E AUTOPATROCINADOS

Sexo	Frequência	Idade Média		TE Médio	TC Médio	Idade Média aposentadoria	Benefício Saldado Médio
		Inscrição	Atual				
Masculino	18	41,28	61,06	33,36	19,77	62,33	R\$ 3.642,38
Feminino	16	37,82	55,43	28,62	17,61	59,62	R\$ 2.566,15
TOTAL	34	39,65	58,41	31,13	18,76	61,06	R\$ 3.135,92

3.2. Aposentadorias

TABELA 2: ESTATÍSTICAS REFERENTES AOS PARTICIPANTES APOSENTADOS

TIPO DE APOSENTADORIA	Frequência	Suplementação Média	Contribuição Média	Idade Média
Aposentadoria por Idade	0	R\$ -	R\$ -	0,00
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	30	R\$ 5.040,71	R\$ 96,91	70,72
Aposentadoria por Invalidez	5	R\$ 2.283,35	R\$ 75,50	62,13
TOTAL	35	R\$ 4.646,80	R\$ 93,85	69,49

3.3. Pensão

TABELA 3: ESTATÍSTICAS REFERENTES AOS PENSIONISTAS

TIPO DE BENEFICIÁRIO	Frequência	Suplementação Média	Idade Média
Pensões	22	R\$ 1.942,69	-
Pensionistas	23	-	66,54
Beneficiários Vitalícios	22	-	68,73
Beneficiários Temporários	1	-	18,31



4. Hipóteses Atuariais

As premissas atuariais representam o conjunto de variáveis ou hipóteses admitidas nas avaliações anuais para projeção dos compromissos do plano avaliado. A Tabela 4 registra as principais hipóteses adotadas nessa avaliação atuarial e na de 2016, para fins comparativos:

TABELA 4: HIPÓTESES ADOTADAS NAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS DE 2017 E 2016

Item	AA 2017	AA 2016
HIPÓTESES BIOMÉTRICAS		
Tábua de Mortalidade Geral	<i>GIM-94</i>	<i>GIM-94</i>
Tábua de Entrada em Invalidez	<i>TASA 1927</i>	<i>TASA 1927</i>
Tábua de Mortalidade de Inválidos	<i>AT 49-M agravada em 100%</i>	<i>AT 49-M agravada em 100%</i>
Tábua de Morbidez	<i>EXP LIBERTAS AXD 2016 Desagravada em 70%</i>	<i>GAMA/EXP Libertas AXD 2014 Desagravada em 60%</i>
HIPÓTESES DEMOGRÁFICAS		
Hipótese sobre composição de famílias pensionistas	<i>Experiência RP9 – 2017¹</i>	<i>Experiência Libertas – 2014²</i>
Entrada em Aposentadoria	Não Adotada	Não Adotada
Geração Futura de Novos Entrados	Não Adotada	Não Adotada
Rotatividade Anual	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
HIPÓTESES ECONÔMICAS		
Inflação*	<i>4,00%</i>	<i>5,29%</i>
Crescimento Real de Salários	Não Adotada	Não Adotada
Indexador do Plano	<i>INPC - IBGE</i>	<i>INPC - IBGE</i>
HIPÓTESES FINANCEIRAS		
Taxa real anual de juros (adotada no desconto a valor presente)	<i>5,19%</i>	<i>5,65%</i>

*Utilizada na determinação do fator de capacidade. Na avaliação atuarial de 2017 adotou-se o fator de capacidade dos benefícios equivalente a 98,08% a.a., que reflete uma inflação anual de 4,00% a.a., ao passo que, em 2016 foi considerado um fator de 97,70% a.a., atrelado à inflação anual de 5,29% a.a..

As hipóteses adotadas para o cálculo atuarial são formuladas considerando-se o longo prazo das projeções às quais se destinam. No curto prazo, elas podem não ser necessariamente realizadas, dando origem então à apuração de ganhos e perdas atuariais.

4.1. Adequação das hipóteses atuariais

As premissas apresentadas na Tabela 4 foram determinadas de acordo com a legislação vigente, observando-se os dados estatísticos, bem como estudos encaminhados pela Fundação à Rodarte Nogueira.

¹ Fator de reversão médio para Benefício a Conceder, que considera que 56,73% das mulheres possuem dependentes e cônjuges 1,80 anos mais velhos, 69,77% dos homens possui dependente e cônjuges 4,61 anos mais jovens, e o fator de reversão médio do Plano, calculado conforme Regulamento, é 0,646 para mulheres e homens.

² Fator de reversão médio para Benefício a Conceder, que considera que 56,73% das mulheres possuem dependentes e cônjuges 1,80 anos mais velhos, 80,92% dos homens possui dependente e cônjuges 4,61 anos mais jovens, e o fator de reversão médio do Plano, calculado conforme Regulamento é 0,646 para mulheres e homens.



Consoante o que determinam a Resolução CGPC nº 18, de 28.03.2006, as Resoluções CNPC nº 09/2012 e nº 15/2014, a Instrução Previc nº 23/2015, e as boas práticas atuariais, a Rodarte Nogueira elaborou estudos específicos, a Diretoria Executiva e o Conselho Deliberativo definiram as hipóteses atuariais; e o Conselho Fiscal as atestou, por meio dos documentos relacionados a seguir.

4.1.1. Taxa de Juros

- Estudo específico: Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 011/2017, de 18.07.2017;
- Diretoria Executiva: ATA 576ª Reunião Ordinária da Diretoria Executiva da Fundação Libertas, de 26/07/2017;
- Parecer Conselho Fiscal: COFI/038/2017, de 30/08/2017;
- Conselho Deliberativo: CODE/063/2017, de 03/10/2017.

4.1.2. Demais Hipóteses

- Estudo específico: Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 028/2017, de 10.11.2017;
- Diretoria Executiva: ATA 590ª Reunião Ordinária da Diretoria Executiva da Fundação Libertas, de 16/11/2017;
- Parecer Conselho Fiscal: COFI/043/2017, de 06/12/2017;
- Conselho Deliberativo: CODE/072/2017, de 29/12/2017.

5. Regimes Financeiros e Métodos Atuariais

Os regimes financeiros e os métodos atuariais têm por objetivo estabelecer a forma de acumulação dos recursos garantidores dos benefícios previstos pelo plano, ou seja, o modo de financiar esses benefícios.

Nessa Avaliação, admitiu-se o **Regime de Capitalização** e o **Método Agregado** para financiamento de todos os benefícios e Institutos do Plano.

O **Regime de Capitalização** pressupõe o financiamento gradual do custo dos benefícios futuros durante a vida ativa do participante. A forma como se dá essa distribuição define o método atuarial. O método então empregado, o **Agregado**, pressupõe a repartição do custo total dos benefícios pelo tempo de serviço médio dos empregados em atividade, mediante a fixação de importâncias anuais uniformes ou em percentual fixo da folha salarial. Não há cálculo separado do custo relativo ao serviço passado e as respectivas reservas matemáticas de benefícios a conceder e de benefícios concedidos, igualam-se a diferença entre o valor atual (valor presente) do fluxo das despesas com pagamento dos benefícios e o valor atual do fluxo contributivo futuro.



A Tabela 5 resume a modalidade em que estão estruturados os benefícios e institutos oferecidos pelo Plano COHAB Saldado, o Regime Financeiro e o Método Atuarial em que estão avaliados.

TABELA 5: BENEFÍCIOS – MODALIDADE, REGIME FINANCEIRO E MÉTODO ATUARIAL DE FINANCIAMENTO

Benefícios	Modalidade	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por Idade	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Aposentadoria Especial	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por Tempo de Serviço	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por Invalidez	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Benefício Saldado	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Pensão por Morte	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Auxílio-doença	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Auxílio-reclusão	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Pecúlio por Morte	Benefício Definido	Capitalização	Agregado

6. Metodologia de Cálculo das Provisões Matemáticas

6.1. Regra Geral

Nessa avaliação adotou-se a metodologia constante da *Nota Técnica Atuarial 030/16*, na qual se especificam os itens referentes à expressão de cálculo dos benefícios e institutos, das contribuições, dos valores atuais das contribuições e encargos futuros, do custo do plano, das reservas matemáticas, doravante provisões matemáticas, bem como das suas projeções mensais.

A referida metodologia adota o cálculo individual para avaliação dos fluxos das despesas previstas com pagamento de benefícios e das receitas contributivas futuras. O valor presente do fluxo dessas despesas resulta no valor atual dos encargos, e o valor presente do fluxo das receitas contributivas, no valor atual das contribuições futuras. A diferença entre o valor atual dos encargos e o valor atual das contribuições futuras equivale à respectiva provisão matemática.

6.2. Provisões Matemáticas

As Provisões Matemáticas expressam o valor monetário do comprometimento de uma entidade previdencial com um grupo segurado por um plano de benefício em uma data específica, valor este variável no tempo e que depende, fundamentalmente:

- a) dos compromissos assumidos, de acordo com o plano de benefícios: pela entidade em relação aos participantes do plano (promessas de *benefícios*); pelos membros do plano em relação à entidade (promessas de *contribuição*);
- b) da modalidade dos benefícios avaliados;
- c) do perfil etário-salarial da massa abrangida no cálculo;
- d) das hipóteses atuariais;
- e) do regime financeiro e do método atuarial; e



f) do plano de custeio.

As Provisões Matemáticas dividem-se em: *Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder* (PMBAC), relativas aos participantes que ainda não estão em gozo de benefício pelo plano, *Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos* (PMBC), atinentes àqueles em gozo de benefício e *Provisão Matemática a Constituir*, que registra o valor atual das Contribuições Extraordinárias de Joia, devidas exclusivamente pelos Participantes e Participantes Autopatrocinados, pelo prazo previsto quando de sua instituição.

Para os benefícios avaliados pelo Regime de Capitalização e Método Agregado, as Provisões Matemáticas equivalem à diferença entre a soma do valor atual dos correspondentes encargos e a soma do valor atual das respectivas contribuições futuras.

7. Resultados

7.1. Provisões Matemáticas em 31.12.2017

7.1.1. Provisão Matemática de Benefícios Concedidos

O Anexo 2.1 apresenta os resultados desta avaliação para a massa de participantes assistidos, registrando o valor que assume a *Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)* dos benefícios definidos avaliados no Regime de Capitalização. O quadro a seguir sintetiza esses resultados:

TABELA 6: PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS EM 31.12.2017

Parâmetros	Valores (31.12.2017)
PMBC - Total	R\$ 32.871.356
PMBC – Benefício Definido	R\$ 32.871.356
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	R\$ 24.340.741
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados	R\$ 8.530.615
PMBC – Contribuição Definida	-

7.1.2. Provisão Matemática de Benefícios a Conceder

O Anexo 2.2 apresenta os resultados desta avaliação para a massa de participantes ativos, registrando o valor que assume a *Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBAC)* dos benefícios definidos avaliados no Regime de Capitalização. O quadro abaixo sintetiza esses resultados:

TABELA 7: PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER EM 31.12.2017

Parâmetros	Valores (31.12.2017)
PMBAC - Total	R\$ 19.833.897
PMBAC – Benefício Definido	R\$ 19.833.897
Benefícios Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	R\$ 19.797.864
Benefícios Definido Estruturado em Regime de Capitalização não Programado	R\$ 36.033
PMBAC – Contribuição Definida	-



7.1.3. Provisão Matemática a Constituir

Em 31.12.2017 não há registro de Provisão Matemática a Constituir para o Plano COHAB Saldado.

7.2. Fundos Previdenciais

O Plano em questão não possui Fundos Previdenciais registrados em 31.12.2017.

7.3. Situação Econômico-Financeira do Plano

O Balancete Contábil de 31.12.2017 do Plano COHAB Saldado apresenta a configuração sintetizada a seguir, quando registradas as provisões matemáticas dessa avaliação, o qual revela superávit técnico de 5,18% das Provisões Matemáticas.

TABELA 8: BALANCETE ATUARIAL DE 31.12.2017

Ativo (R\$)		Passivo (R\$)	
Disponível	2.457	Exigível	2.984.265
Realizável	59.421.524	Patrimônio Social	56.439.716
Gestão Previdencial	1.541.082	Patrimônio de Cobertura do Plano	55.437.234
Gestão Administrativa	984.685	PMBC	32.871.356
Investimentos	56.895.757	PMBAC	19.833.897
		PMAC	-
		Superávit (*)	2.731.981
		Fundos	1.002.481
		Fundos Previdenciais	-
		Fundos Administrativos	984.685
		Fundos de Investimentos	17.797
Total do Ativo	59.423.980	Total do Passivo	59.423.980

(*) 5,18% das Provisões Matemáticas ou 4,93% do Patrimônio de Cobertura.

As provisões matemáticas reavaliadas em 31/12/2017 são 2,32% superiores àquelas determinadas na avaliação de 2016 e atualizadas por recorrência até 31/12/2017.

Observou-se, nessa avaliação, que as perdas atuariais superaram os ganhos, tendo-se como perdas atuariais relevantes a substituição da taxa real anual de juros de 5,65% a.a. para 5,19% a.a., e a alteração do fator de capacidade dos benefícios de 97,69% para 98,08%, que acarretaram em aumentos nas Provisões Matemáticas de 4,73% e 0,38%, respectivamente.

Como ganhos atuariais relevantes destacam-se o ajuste de experiência decorrente do critério recorrente e a alteração da hipótese de composição familiar “*Experiência Libertas 2014*” para “*Experiência RP9 – 2017*”, que reduziram as Provisões Matemáticas em 2,09% e em 0,39%, respectivamente.

Finalmente, ante o resultado superavitário apurado, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CGPC nº 26/2008, alterada pelas Resoluções CNPC 10/2012, 13/2013, 14 e 16/2014 e pela Resolução CNPC nº 22/2015, de 22.11.2015, doravante referida apenas como *CGPC nº 26/2008 revisada*, conforme destacado a seguir.



7.3.1. Da Destinação e da utilização do Superávit

A alocação do superávit do plano em Reserva de Contingência e Reserva Especial para Revisão do Plano deverá seguir o que determina a nova redação do art. 7º da Resolução CGPC nº 26/2008, alterada pela Resolução MTPS/CNPC nº 22, de novembro/2015:

Art. 7º O resultado superavitário do plano de benefícios será destinado à constituição de reserva de contingência para garantia dos benefícios contratados, em face de eventos futuros e incertos, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:

$$\text{Limite Reserva de Contingência} = [10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{PM}.$$

Aplicando-se a formulação acima para a duração do passivo do Plano COHAB Saldado de 10,82 anos, apurada conforme fluxo do passivo projetado para 31.12.2017 tem-se como limite para a reserva de contingência:

$$\text{Reserva de contingência} = \text{Mínimo} \{25\% \times 52.705.253; [10\% + (1\% \times 10,82)] \times 52.705.253\} = 10.973.234$$

Assim, como o montante a ser alocado em reserva de contingência (R\$10.973.234) é maior do que o resultado superavitário do Plano, apurado em R\$ 2.731.981,23, em 31.12.2017, não há a necessidade de constituição de reserva especial para revisão do plano de benefícios.

O Balancete Contábil do Plano apresentado no Anexo 3, sintetizado a seguir, reproduz o anterior, realocando o superávit do plano, conforme determina a legislação revista:

TABELA 9: BALANCETE ATUARIAL DE 31.12.2017 – ALOCAÇÃO DO SUPERÁVIT

Ativo (R\$)		Passivo (R\$)	
Disponível	2.457	Exigível	2.984.265
Realizável	59.421.524	Patrimônio Social	56.439.716
Gestão Previdencial	1.541.082	Patrimônio de Cobertura do Plano	55.437.234
Gestão Administrativa	984.685	PMBC	32.871.356
Investimentos	56.895.757	PMBAC	19.833.897
		PMAC	-
		Superávit (*)	2.731.981
		Reserva de Contingência	2.731.981
		Reserva Especial	-
		Fundos	1.002.481
		Fundos Previdenciais	-
		Fundos Administrativos	984.685
		Fundos de Investimentos	17.797
Total do Ativo	59.423.980	Total do Passivo	59.423.980

(*) 5,18% das Provisões Matemáticas ou 4,93% do Patrimônio de Cobertura.



8. Custos

O custo global dos benefícios avaliados pelo Método Agregado corresponde à diferença entre o total dos compromissos avaliados por esse método e a parcela patrimonial constituída. Dividindo-se essa diferença pelo valor atual da folha de salário-de-participação, obtém-se o percentual do custo global dos benefícios avaliados pelo Método Agregado em relação à referida folha. Assim, o custo médio anual dos benefícios avaliados por esse método é obtido aplicando-se à folha de salário de participação do ano o percentual do custo global.

Por corresponder a um valor médio anual, e que já considera o abatimento do excedente patrimonial, o custo previdencial normal dos benefícios avaliados pelo método agregado pode não corresponder à contribuição normal esperada em cada período. Assim, o custo esperado para os próximos 12 meses é identificado ao montante das contribuições normais previstas para serem pagas nesse mesmo período, dimensionadas com base no Plano de Custeio descrito vigente.

A tabela a seguir registra as contribuições normais previstas para serem pagas em 2018, ora expressas em valores monetários, ora em percentual da respectiva folha de Salário-Real-de-Benefício, obtidas com base no fluxo do passivo dessa avaliação atuarial, elaborado para atendimento à PREVIC, porém, posicionado no início do exercício e acrescido do custo dos benefícios avaliados em regime de repartição:

TABELA 10: CUSTO NORMAL PREVISTO PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

Especificação	Participantes	% folha ativo	Assistidos	%folha assist.	Patrocinador	%folha ativo	Total
Custo Total							R\$ 40.638,42
Contrib. Previdenciárias	R\$ 0	0,00%	R\$ 40.638,42	4,25%	R\$ 0	0,00%	R\$ 40.638,42
Normais ⁽¹⁾	R\$ 0	0,00%	R\$ 40.638,42	4,25%	R\$ 0	0,00%	R\$ 40.638,42
Extraordinárias	R\$ 0	0,00%	R\$ 0	0,00%	R\$ 0	0,00%	R\$ 0

Uma vez que se trata de Plano saldado, tendo ocorrida interrupção definitiva do pagamento das contribuições normais futuras, o custo normal deste Plano apresenta-se nulo, de acordo com os Regimes Financeiros e os Métodos de Financiamento adotados para os benefícios assegurados pelo Plano, tanto nesta Avaliação Atuarial anual de 2017, quanto na Avaliação Atuarial anual de 2016.

Cumprir registrar que os aposentados do Plano com DIB anterior ao Saldamento ainda efetuam contribuições normais mensais, na forma prevista nos ditames regulamentares. Contudo, haja vista que o custo normal do ano deve ser expresso em percentual da folha dos participantes ativos e esta é nula, conforme já apresentado, o custo normal do ano se mantém nulo.



9. Plano de Custeio

À exceção do Custeio Administrativo, foi mantido, para o próximo exercício, o Plano de Custeio vigente em 2017, na forma estabelecida a seguir.

9.1. Custeio dos Participantes

9.1.1. Custeio Normal

Considerando que o Plano COHAB SALDADO consiste num plano saldado, isto, houve a interrupção definitiva do pagamento das contribuições normais futuras vertidas ao plano, a contribuição normal de responsabilidade dos Participantes é nula.

9.2. Custeio dos Patrocinadores

9.2.1. Custeio Normal

Considerando que o Plano COHAB SALDADO consiste num plano saldado, isto, houve a interrupção definitiva do pagamento das contribuições normais futuras vertidas ao plano, a contribuição normal de responsabilidade do Patrocinador é nula.

9.3. Custeio Extraordinário

9.3.1. Contribuições Extraordinárias para Cobertura de Dívida Contratada³

TABELA 11: DÍVIDA CONTRATADA

Saldo Devedor	Parcelas Restantes	Valor da Parcela
R\$ 1.494.536,35*	35	R\$ 46.545,59 **

* Valor do contrato de dívida remanescente em 31/12/2017.

** Valor da Parcela do Contrato de Dívida conforme informado pela Fundação Libertas.

9.4. Custeio dos Assistidos

9.4.1. Custeio Normal

TABELA 12: CUSTEIO NORMAL DE ASSISTIDOS

Custeio Normal dos Participantes		Taxa Aplicada
Aposentados	Percentual sobre o valor do benefício mensal da renda continuada percebido pelos Assistidos (Aposentados) do Plano com DIB anterior ao Saldamento, na forma prevista nos ditames regulamentares.	4,495%
Pensionistas	Não Aplicável	-

³ Valores referentes ao contrato de dívida firmado entre o Patrocinador e a Fundação, posicionados em 31/12/2017, sendo esse valor atualizado mensalmente conforme informado pela Fundação Libertas.



9.5. Plano de Custeio Administrativo⁴

Em conformidade com a definição do Conselho Deliberativo da Fundação Libertas acerca dos Custos e Custeio Administrativos dos Planos Previdenciais, o custo intencionado para o Plano COHAB SALDADO monta o valor de R\$ 390.370,43, equivalente a 0,6871% dos Recursos Garantidores previstos pela Fundação para o final do exercício de 2018, estes no montante de R\$ 56.816.608,00, a vigorar para o Plano de custeio de 2018, a ser apurado a partir da Avaliação Atuarial Anual do exercício de 2017, sendo referido Plano de Custeio Administrativo definido conforme a seguir.

Plano de Custeio Administrativo	Taxa Aplicada
a) Taxa de Carregamento aplicável sobre as Contribuições Normais do Patrocinador e dos Participantes	0,00%
b) Taxa de Carregamento aplicável sobre todas as Contribuições Normais dos Assistidos	0,00%
c) Taxa de Carregamento aplicável sobre todas as Contribuições Extraordinárias do Patrocinador, dos Participantes e dos Assistidos. (Exceto sobre contribuições descritas nos itens "d", "e" e "f")	0,00%
d) Taxa de Carregamento aplicável sobre as Contribuições Extraordinárias Contratadas pela Patrocinadora referente ao Tempo de Serviço Anterior (Compromissos com gerações de Participantes existentes na data de início do Plano – RTSA)	0,00%
e) Taxa de Carregamento aplicável sobre as Contribuições Extraordinárias Contratadas pelo Patrocinador referente ao Tempo de Serviço Anterior (Dívida da Patrocinadora oriunda do Saldamento referente à amortização da diferença do saldo residual da dívida correspondente a RTSA).	0,00%
f) Dívida referente à amortização do custo administrativo avaliado atuarialmente*	Não Aplicável
g) Taxa de Carregamento, referente ao Participante Remido, conforme definição da Fundação	0,00%
h) Taxa de Administração sobre Empréstimos, conforme definição da Fundação**	0,11%
i) Taxa de Administração sobre os Recursos Garantidores do Plano	0,00%
j) Fundo Administrativo***	39,1033%

* Para fins destes valores contratados pela Patrocinadora, cujos valores são destinados integralmente ao custeio administrativo do Plano, não é aplicável qualquer sobrecarga administrativa.

**Valor a ser aplicado sobre o montante de empréstimo.

***Refere-se a percentual médio de utilização do fundo no exercício. Não haverá contribuição específica de administração dos Participantes e da Patrocinadora no Plano de Custeio do exercício de 2017, no que tange a incidência sobre as Contribuições Normais, sendo que os recursos necessários para a cobertura do custo administrativo serão cobertos pelos recursos existentes no Fundo Administrativo e taxa de administração sobre empréstimos.

⁴ Informações de responsabilidade da Fundação Libertas. Se necessário, o Fundo Administrativo servirá como fonte acessória do Custeio Administrativo do Plano, sendo eventuais excessos de custeio destinados ao referido Fundo Administrativo.



Considerando os resultados do *Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais dos Planos Patrocinados pela COHAB* (Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 028/2017, de 10/11/2017), que possui validade de três anos, conforme Instrução PREVIC nº 23/2015, foram alteradas em relação às premissas adotadas em 2016, a hipótese biométrica de morbidez, a demográfica de composição de família de pensionistas, bem como a premissa econômica de inflação anual projetada, sendo mantidas as demais hipóteses.

Com relação à premissa de taxa real anual de juros, a instrução supramencionada estabelece vigência máxima de um ano para o respectivo estudo técnico. Deste modo, em 2017, foi realizado o *Estudo técnico de adequação e aderência da hipótese de taxa de juros atuarial utilizada no desconto a valor presente das obrigações atuariais do Plano COHAB Saldado* (RN/FLIBERTAS nº 011/2017, de 18.07.2017), cujos resultados recomendaram a adoção de taxa de juros dentro do intervalo da taxa parâmetro de 4,38% a 6,65%, estabelecido pela Portaria nº 375/2017 para a duração do passivo do plano (10,75 anos) apurada na avaliação atuarial de 2016.

Quanto ao Regime Financeiro e ao Método de Financiamento, não houve alterações, uma vez que estes estão em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos, assim como em consonância com os normativos que regem a matéria. Dessa forma, optou-se por manter o Regime de Capitalização conjugado com o Método Agregado para financiamento de todos os benefícios e Institutos do Plano.

Sobre a situação econômico-financeira do Plano COHAB Saldado, tem-se que o confronto das Provisões Matemáticas reavaliadas com o Patrimônio de Cobertura do Plano constituído em 31.12.2017, data-base da avaliação atuarial, revela superávit técnico de R\$ 2.731.981,23, correspondente a 5,18% das Provisões Matemáticas de Benefício Definido ou de 4,93% desse Patrimônio.

A alocação do superávit do plano em Reserva de Contingência e Reserva Especial para Revisão do Plano deverá seguir o que determina a redação do art. 7º da Resolução CGPC nº 26/2008, alterada pela Resolução MTPS/CNPC nº 22, de novembro/2015.

Aplicando-se o que determina o referido normativo para a duração do passivo do Plano COHAB Saldado, apurada a partir do fluxo do passivo dessa avaliação atuarial (10,82 anos), o superávit técnico de 5,18% das Provisões Matemáticas de Benefício Definido, em 31.12.2017, deve ser registrado integralmente em Reserva de Contingência.

As provisões matemáticas reavaliadas em 31/12/2017 são 2,32% superiores àquelas determinadas na avaliação de 2016 e atualizadas por recorrência até 31/12/2017. Observou-se, nessa avaliação, que as perdas atuariais superaram os ganhos, tendo-se como perdas atuariais relevantes a substituição da taxa real anual de juros de 5,65% a.a. para 5,19% a.a., e a alteração do fator de capacidade dos benefícios de 97,69% para 98,08%, que acarretaram em aumentos nas Provisões Matemáticas de 4,73% e 0,38%, respectivamente.



Como ganhos atuariais relevantes destacam-se o ajuste de experiência decorrente do critério recorrente e a alteração da hipótese de composição familiar “*Experiência Libertas 2014*” para “*Experiência RP9 – 2017*”, que reduziram as Provisões Matemáticas em 2,09% e em 0,39%, respectivamente.

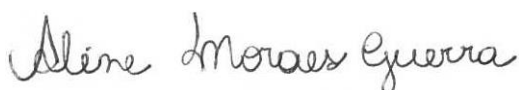
Ante o superávit apurado, deverá ser mantido para 2018, à exceção do Plano de Custeio Administrativo, o Plano de Custeio de 2017, na forma estabelecida no item 9.

Por fim, segundo o Art. 6º da Resolução CGPC nº 29, de 31/08/2009, registra-se que o limite anual de recursos destinados à gestão administrativa do Plano, administrado pela Fundação Libertas de Seguridade Social, sujeita à Lei Complementar nº 108, de 29/05/2001, será de 1% do montante dos recursos garantidores do plano no último dia útil do exercício de 2018.

O Plano tem patrimônio independente e não é solidário com nenhum outro plano administrado pela Fundação Libertas.

Belo Horizonte, 08 de maio de 2018.

Rodarte Nogueira - consultoria em estatística e atuária
CIBA nº 070



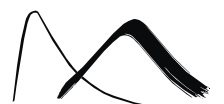
Aline Moraes Guerra
Suporte Técnico Atuarial
MIBA/MTE Nº 2.877



Thiago Fialho de Souza
Responsável Técnico Atuarial
MIBA/MTE Nº 2.170



Relatório RN/Fundação Libertas nº 005/2018
ANEXO 1 – Resumo do Plano de Benefícios e Custeio



❖ **MODALIDADE:** Plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Benefício Definido, conforme normatização expressa na Resolução CGPC nº 16, de 22.11.2005.

❖ **SITUAÇÃO DO PLANO:** Fechado para novas inscrições.

❖ **MEMBROS DO PLANO**

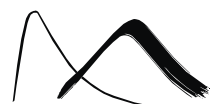
▪ **Patrocinadora:** a Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais – COHAB/MG.

▪ **Participantes:** Considerar-se-á participante, todo empregado, gerente, diretor e conselheiro ocupante de cargo eletivo remunerado da PATROCINADORA que no PLANO se inscrever e mantiver esta condição nos termos previstos no Estatuto e no Regulamento.

▪ Os Participantes, assim entendidos os empregados dos patrocinadores inscritos como tal nesse Plano. São classificados como: Ativos os que não estiverem recebendo benefício de prestação continuada, Autopatrocínados, aqueles que em razão de perda parcial ou total da remuneração, se mantenha filiado ao Plano COHAB através da opção pelo instituto do Autopatrocínio, Remidos os que em decorrência da cessação do vínculo empregatício, se mantiverem filiado a este Plano através da opção pelo Instituto do Benefício Proporcional Diferido e Assistidos, os participantes ou seus beneficiários que estejam em gozo de qualquer suplementação de benefício de prestação continuada concedida pelo Plano.

❖ **BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS E INSTITUTOS:** O Plano prevê a concessão dos seguintes benefícios, além do direito aos institutos de Portabilidade, Resgate e Autopatrocínio:

- Suplementação da Aposentadoria por Invalidez;
- Suplementação da Aposentadoria por Idade;
- Suplementação da Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- Suplementação de Aposentadoria Especial;
- Suplementação do Auxílio-Doença;
- Suplementação do décimo-terceiro.
- Suplementação da pensão;
- Suplementação do auxílio-reclusão;
- Pecúlio por Morte;
- Benefício decorrente da opção pelo BPD;
- Benefício Saldado



❖ **TETO PREVIMINAS (TP) e TETO PREVIMINAS CORRIGIDO (TPC):** Foi instituído em 1º de junho de 2003 com valor inicial equivalente ao limite máximo do salário-de-contribuição para o INSS no referido mês. Será reajustado no mês de junho de cada ano pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC/IBGE. O Teto Previminas Corrigido (TPC) corresponde à média aritmética simples dos Tetos Previminas referentes ao período abrangido pelos 12 (doze) meses imediatamente anteriores ao da concessão da suplementação, corrigidos mensalmente pelo mesmo indexador.

❖ **SUPLEMENTAÇÃO:** A suplementação de aposentadoria será paga ao participante, sob a forma de renda mensal vitalícia, a partir da data de seu requerimento, e seu valor corresponderá ao excesso do Salário Real de Benefício sobre o Teto Previminas Corrigido - TPC. Quando a aposentadoria for concedida após 30 (trinta) anos de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) a suplementação será acrescida de um abono de 20% (vinte por cento) do salário-real-de benefício limitado a 20% (vinte por cento) do Teto Previminas Corrigido – TPC.

❖ **SALÁRIO - REAL - DE - BENEFÍCIO:** Corresponde à média aritmética simples dos salários-de-participação referentes ao período dos 12 últimos meses anteriores ao da concessão, corrigidos mensalmente até esse mês, de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC/IBGE.

O saldamento implica na suspensão das contribuições do participante para o Plano e na desvinculação do salário-real-de-benefício e do Teto Previminas Corrigido – TPC para efeito do cálculo do benefício.

❖ **SALÁRIO - REAL - DE - BENEFÍCIO SALDADO:** O salário - real - de - benefício saldado foi determinado com base na situação vigente em junho/2007 e será atualizado mensalmente a partir da referida data pelo INPC/IBGE.

❖ **PENSÃO POR MORTE E AUXÍLIO-RECLUSÃO:** A suplementação de pensão será constituída de uma cota familiar de 50% (cinquenta por cento) do valor da suplementação de aposentadoria que o Assistido percebia por força deste Regulamento, ou daquela a que o Participante teria direito se entrasse em aposentadoria por invalidez na data do falecimento. A cota individual será igual a quinta parte da cota familiar de 10% (dez por cento) para cada Beneficiário.

A complementação do auxílio reclusão será concedida aos Beneficiários do Participante Ativo ou Autopatrocinado detento ou recluso, que satisfaçam as condições estabelecidas na legislação da Previdência Social para aquisição do direito ao auxílio reclusão e seu valor consistirá numa renda mensal calculada segundo as regras de cálculo da pensão por morte.

❖ **PECÚLIO POR MORTE:** O pecúlio por morte será devido ao conjunto de Beneficiários do Participante Ativo, Autopatrocinado ou Assistido que vier a falecer e consistirá no pagamento, em parcela única, no valor correspondente a 10 (dez) vezes o Salário Real de Benefício relativo ao mês do óbito.



❖ **REAJUSTE DOS BENEFÍCIOS:** As suplementações são reajustadas, no mês de maio, pela variação anual do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC/IBGE, apurada nos 12 (doze) meses imediatamente anteriores. O reajustamento será proporcional ao período compreendido entre o mês do início do benefício e o do reajuste.

❖ **CONDIÇÕES GERAIS PARA A CONCESSÃO DA SUPLEMENTAÇÃO DE BENEFÍCIO:**

Abaixo, apresentam-se as condições gerais para a concessão de complementação de aposentadoria, pensão por morte, auxílio-reclusão e auxílio-doença, oferecidos pelo Plano RP9:

Suplementação	Idade Mínima	Tempo de INSS	Tempo de Plano	Tempo de Empresa	Outros
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	58 anos	-	60 meses	10 anos	(*)
Aposentadoria Especial	56 anos	-	60 meses	10 anos	(*)
Aposentadoria por Idade	65 anos, se homem e 60, se mulher	-	60 meses	10 anos	(*)
Aposentadoria por Invalidez	-	-	-	-	(**)
Pensão por Morte	-	-	-	-	-
Auxílio-Doença	-	-	60 dias	-	(**)
Auxílio-Reclusão	-	-	-	-	(**)
Pecúlio por Morte	-	-	-	-	-

(*) Desligamento da Patrocinadora e obter o benefício de aposentadoria por tempo de contribuição na Previdência Oficial.

(**) Benefício pago enquanto for assegurado o correspondente benefício pela Previdência Oficial.

❖ **BENEFÍCIO SALDADO:** O Benefício Saldado será devido a partir da data em que seria paga a suplementação de aposentadoria especial ou por tempo de contribuição ou por idade, o que ocorresse primeiro.

Na ocorrência do falecimento do participante, a renda mensal do benefício saldado será convertida em renda mensal de pensão por morte decorrente do benefício saldado, que será paga ao conjunto de beneficiários habilitados. Será devido, também, ao conjunto de beneficiários do participante falecido, o pecúlio por morte.

Na ocorrência de detenção ou reclusão do participante, a renda mensal do benefício saldado será convertida em renda mensal de auxílio-reclusão decorrente do benefício saldado.

Constatada a incapacidade do participante, este fará jus à renda do benefício saldado e será mantido enquanto o participante permanecer incapacitado para o exercício profissional.

Por fim, ressalvados os casos de opção pelo instituto do resgate e da portabilidade, em qualquer situação estará preservado o direito do participante ao recebimento do benefício saldado nas condições estabelecidas acima.



❖ **BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO:** Terá como base de cálculo o Direito Acumulado do Participante – DAP na data da cessação do contrato de trabalho com o Patrocinador ou na data da opção, quando se tratar de Participante Autopatrocinado, que corresponderá ao maior valor entre a Reserva Matemática Atuarialmente Calculada – RMAC multiplicado pelo fator “p” de equilíbrio do Plano e o valor de Resgate.

Na ocorrência de invalidez ou falecimento do Participante Remido, durante o período de diferimento, ou ocorrendo o falecimento de Assistido em gozo do benefício decorrente da opção pelo Instituto do Benefício Proporcional Diferido, o saldo remanescente do DAP será devido, na forma de pagamento único, ao Participante ou aos seus Beneficiários, conforme o caso, extinguindo-se toda e qualquer obrigação do plano com o Participante Remido, seus beneficiários e herdeiros legais.

A renda mensal inicial do benefício decorrente da opção pelo Instituto do Benefício Proporcional Diferido será calculada na data do requerimento a partir da conversão do saldo atualizado do DAP em **renda certa mensal** que serão atualizadas nas mesmas épocas e pelo mesmo índice de atualização dos demais benefícios do plano.

❖ **FONTES DE CUSTEIO:** O custeio dos benefícios oferecidos pelo Plano é atendido pelas seguintes fontes de receitas:

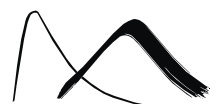
- ❖ Receitas de aplicações do patrimônio, rendas de qualquer natureza, ou serviços realizados pela Fundação;
- ❖ Doações, subvenções, legados etc.
- ❖ Contribuição extraordinária de integralização de tempo anterior, de caráter mensal e de responsabilidade exclusiva da PATROCINADORA, fixada atuarialmente, referente a compromissos especiais com gerações de participantes existentes na data de início do plano, para integralização da reserva de tempos anteriores;
- ❖ Dotações da Patrocinadora;
- ❖ Contribuições extraordinárias para cobertura de insuficiências, de responsabilidade dos Participantes Ativos, Autopatrocinados, Remidos, Assistidos, inclusive Pensionistas e Patrocinadora, para cobertura de eventuais insuficiências do Plano COHAB.

O Plano de Custeio em vigor está identificado no item 9 deste relatório.

❖ **DEMAIS INFORMAÇÕES:** Consultar o Regulamento do Plano.



Relatório RN/Fundação Libertas nº 005/2018
ANEXO 2 – Provisões Matemáticas em 31.12.2017



Relatório RN/LIBERTAS nº 005/2018 - Anexo 2.1
 PLANO DE BENEFÍCIOS RP9 - COHAB SALDADO

Avaliação Atuarial de 2017

Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)

Regime Financeiro: Capitalização

Método Atuarial: Agregado

Juros atuariais: 5,19% a.a. e Fator de Capacidade dos Benefícios: 98,08%

Mortalidade Geral: GIM-94 segregada por sexo; Mortalidade Inválidos: AT 49 M Agravada em 100%; Entrada em Invalidez: TASA 1927; Morbidez: EXP Libertas AXD 2016 desagravada em 70%

Carregamento Administrativo: 0,00% das contribuições

Auxílio - Doença	R\$	-
Nº de assistidos		0
Total de Benefícios INSS	R\$	-
Total de Suplementações	R\$	-
Total das Contribuições	R\$	-
Provisão do Benefício Supletivo	R\$	-
Provisão da Reversão em Pensão	R\$	-
Provisão de Pecúlio	R\$	-
Aposentadoria por Invalidez	R\$	1.539.014
Nº de assistidos		5
Total de Benefícios INSS	R\$	-
Total de Suplementações	R\$	11.417
Total das Contribuições	R\$	378
Provisão do Benefício Supletivo	R\$	776.450
Provisão da Reversão em Pensão	R\$	588.549
Provisão de Pecúlio	R\$	174.014
Aposentadoria por Idade	R\$	-
Nº de assistidos		0
Total de Benefícios INSS	R\$	-
Total de Suplementações	R\$	-
Total das Contribuições	R\$	-
Provisão do Benefício Supletivo	R\$	-
Provisão da Reversão em Pensão	R\$	-
Provisão de Pecúlio	R\$	-
Aposentadoria por T. de Serviço/Contribuição	R\$	24.340.741
Nº de assistidos		30
Total de Benefícios INSS	R\$	-
Total de Suplementações	R\$	151.221
Total das Contribuições	R\$	2.907
Provisão do Benefício Supletivo	R\$	21.095.340
Provisão da Reversão em Pensão	R\$	2.161.791
Provisão de Pecúlio	R\$	1.083.611
Aposentadoria Antecipada	R\$	-
Nº de assistidos		0
Total de Benefícios INSS	R\$	-
Total de Suplementações	R\$	-
Total das Contribuições	R\$	-
Provisão do Benefício Supletivo	R\$	-
Provisão da Reversão em Pensão	R\$	-
Provisão de Pecúlio	R\$	-
Aposentadoria Especial	R\$	-
Nº de assistidos		0
Total de Benefícios INSS	R\$	-
Total de Suplementações	R\$	-
Total das Contribuições	R\$	-
Provisão do Benefício Supletivo	R\$	-
Provisão da Reversão em Pensão	R\$	-
Provisão de Pecúlio	R\$	-
Pensão	R\$	6.991.602
Nº de pensões		22
Total de Suplementações	R\$	42.739,23
Contribuições da patrocinadora sobre benefícios	R\$	-
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	R\$	32.871.357



Relatório RN/LIBERTAS nº 005/2018 - Anexo 2.2
PLANO DE BENEFÍCIOS RP9 - COHAB SALDADO

Avaliação Atuarial de 2017

Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)

Regime Financeiro: Capitalização

Método Atuarial: Agregado

Juros atuariais: 5,19% a.a. e Fator de Capacidade dos Benefícios: 98,08%

Rotatividade anual: 0,00% a.a.

Crescimento real dos salários: 0,00% a.a.

Mortalidade Geral: GIM-94 segregada por sexo; Mortalidade Inválidos: AT 49 M Agravada em 100%; Entrada em Invalidez: TASA 1927;

Morbidez: EXP Libertas AXD 2016 desagravada em 70%

Encargo médio de herdeiros: Experiência RP9 -2017

Carregamento Administrativo: 0,00% das contribuições

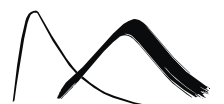
Aposentadoria programada	R\$	17.866.221
Reversão em pensão da aposentadoria	R\$	1.382.397
Aposentadoria por Invalidez	R\$	16.109
Reversão em pensão da invalidez	R\$	3.537
Auxílio - doença	R\$	3.579
Pecúlio em Atividade	R\$	2.287
Pecúlio na aposentadoria programada	R\$	549.245
Pecúlio na aposentadoria por invalidez	R\$	1.083
Pensão	R\$	9.438
Resgate	R\$	-
Garantia da Reserva de Poupança	R\$	-
DAP - Remidos		
Total dos Encargos	R\$	19.833.897

Outras contribuições da Geração Atual	R\$	-
Valor Atual das Contribuições puras dos Participantes	R\$	-
Valor Atual das Contribuições puras patronais	R\$	-
Contribuições da Patrocinadora sobre Benefícios da Geração Atual	R\$	-
Total das Contribuições Normais Futuras	R\$	-
Valor atual de receita com Joia	R\$	-

Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	R\$	19.833.897
---	------------	-------------------



Relatório RN/Fundação Libertas nº 005/2018
ANEXO 3 – Balancete Atuarial de 31.12.2017



Relatório RN/LIBERTAS nº 005/2018 - Anexo 3
PLANO DE BENEFÍCIOS RP9 - COHAB SALDADO
 Avaliação Atuarial de 2017
 Balancete Atuarial de 31.12.2017
 Regime Financeiro: Capitalização
 Método Atuarial: Agregado

Juros atuariais: 5,19% a.a. e Fator de Capacidade dos Benefícios: 98,08%

Rotatividade anual: 0,00% a.a.

Crescimento real dos salários: 0,00% a.a.

Mortalidade Geral: GIM-94 segregada por sexo; Mortalidade Inválidos: AT 49 M Agravada em 100%; Entrada em Invalidez: TASA 1927;

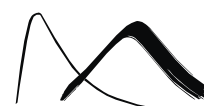
Encargo médio de herdeiros: Experiência RP9 -2017 (BAC)/ Família Real (BC)

Carregamento Administrativo: 0,00% das contribuições

ATIVO (R\$)	PASSIVO (R\$)
DISPONÍVEL 2.457	EXIGÍVEL 2.984.265
	Operacional 224.512
	Contingencial 2.759.753
REALIZÁVEL 59.421.524	PATRIMÔNIO SOCIAL 56.439.716
Gestão Previdencial 1.541.082	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO 55.437.234
Gestão Administrativa 984.685	PROVISÕES MATEMÁTICAS 52.705.253
Investimentos 56.895.757	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS 32.871.356
PERMANENTE -	Benefício Definido Reg. Capitalização 32.871.356
GESTÃO ASSISTENCIAL -	VA Benefícios Futuros Programados Líquidos 24.340.741
	VA Benefícios Futuros Não Programados Líquidos 8.530.615
	BENEFÍCIOS A CONCEDER 19.833.897
	Benefício Definido - Capitalização - Programado 19.797.864
	VA Benefícios Futuros Programados Líquidos 19.797.864
	(-) VA Contrib Futuras Patrocinadores -
	(-) VA Contrib Futuras Participantes -
	Benefício Definido - Capitalização - Não Programado 36.033
	VA Benefícios Futuros Não Programados Líquidos 36.033
	(-) VA Contrib Futuras Patrocinadores -
	(-) VA Contrib Futuras Participantes -
	(-) PROVISÕES MAT. A CONSTITUIR (0)
	(-) Serviço Passado -
	(-) Déficit Equacionado (0)
	SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO 2.731.981
	Reserva de Contingência 2.731.981
	Reserva Especial para Revisão do Plano -
	DÉFICIT TÉCNICO ACUMULADO -
	FUNDOS 1.002.481
	Fundos Previdenciais -
	Fundos Administrativos 984.685
	Fundos de Investimentos 17.797
	GESTÃO ASSISTENCIAL -
Total ATIVO 59.423.980	Total PASSIVO 59.423.980
	Em % das Provisões Matemáticas 5,184%
	Em % do Patrimônio de Cobertura do Plano 4,928%



Relatório RN/Fundação Libertas n° 005/2018
ANEXO 4 – Tábuas Biométricas



ANEXO 4.1 – Mortalidade Geral: GIM-94

Idade	Homens	Mulheres	Idade	Homens	Mulheres
14	0,000133	0,000059	65	0,008293	0,003237
15	0,000175	0,000068	66	0,009178	0,003661
16	0,000235	0,000085	67	0,010137	0,004141
17	0,000309	0,000110	68	0,011123	0,004637
18	0,000385	0,000110	69	0,012169	0,005146
19	0,000447	0,000110	70	0,013316	0,005698
20	0,000511	0,000111	71	0,014649	0,006302
21	0,000617	0,000111	72	0,016198	0,006994
22	0,000777	0,000111	73	0,018056	0,007848
23	0,000786	0,000112	74	0,020216	0,008890
24	0,000795	0,000112	75	0,022646	0,010096
25	0,000804	0,000112	76	0,025415	0,011504
26	0,000813	0,000112	77	0,028511	0,013200
27	0,000814	0,000113	78	0,031762	0,015135
28	0,000832	0,000118	79	0,035470	0,017388
29	0,000863	0,000143	80	0,039770	0,020117
30	0,000894	0,000202	81	0,044321	0,023237
31	0,000934	0,000297	82	0,049230	0,026740
32	0,000994	0,000357	83	0,054540	0,030737
33	0,001063	0,000386	84	0,060227	0,035271
34	0,001109	0,000404	85	0,066281	0,040263
35	0,001112	0,000425	86	0,072418	0,045997
36	0,001115	0,000449	87	0,078658	0,052428
37	0,001118	0,000475	88	0,085141	0,059507
38	0,001121	0,000507	89	0,091502	0,067171
39	0,001145	0,000553	90	0,098056	0,075313
40	0,001198	0,000622	91	0,104216	0,083869
41	0,001280	0,000713	92	0,110010	0,092315
42	0,001394	0,000790	93	0,115695	0,100693
43	0,001521	0,000857	94	0,121466	0,108900
44	0,001676	0,000929	95	0,127386	0,116909
45	0,001864	0,001018	96	0,133438	0,124725
46	0,002039	0,001117	97	0,139580	0,132466
47	0,002201	0,001177	98	0,145758	0,140118
48	0,002356	0,001202	99	0,151914	0,147629
49	0,002516	0,001212	100	0,158012	0,154934
50	0,002677	0,001231	101	0,164479	0,163311
51	0,002831	0,001266	102	0,170732	0,171514
52	0,003016	0,001324	103	0,176740	0,179486
53	0,003258	0,001403	104	0,182474	0,187179
54	0,003555	0,001491	105	0,187907	0,194544
55	0,003900	0,001581	106	0,193017	0,201540
56	0,004274	0,001670	107	0,197785	0,208129
57	0,004676	0,001766	108	0,202193	0,214281
58	0,005065	0,001866	109	0,206228	0,219967
59	0,005422	0,001958	110	0,209878	0,225167
60	0,005755	0,002060	111	1,000000	1,000000
61	0,006102	0,002199	112	1,000000	1,000000
62	0,006496	0,002383	113	1,000000	1,000000
63	0,006971	0,002605	114	1,000000	1,000000
64	0,007557	0,002885	115	1,000000	1,000000



Idade	Homens e Mulheres	Idade	Homens e Mulheres
14	0,000360	65	0,009580
15	0,000360	66	0,011580
16	0,000370	67	0,014290
17	0,000380	68	0,017910
18	0,000400	69	0,022800
19	0,000430	70	0,029580
20	0,000460	71	0,029580
21	0,000490	72	0,029580
22	0,000520	73	0,029580
23	0,000550	74	0,029580
24	0,000580	75	0,029580
25	0,000610	76	0,029580
26	0,000630	77	0,029580
27	0,000650	78	0,029580
28	0,000660	79	0,029580
29	0,000670	80	0,029580
30	0,000680	81	0,029580
31	0,000690	82	0,029580
32	0,000700	83	0,029580
33	0,000700	84	0,029580
34	0,000710	85	0,029580
35	0,000710	86	0,029580
36	0,000720	87	0,029580
37	0,000740	88	0,029580
38	0,000760	89	0,029580
39	0,000790	90	0,029580
40	0,000830	91	0,029580
41	0,000870	92	0,029580
42	0,000920	93	0,029580
43	0,000980	94	0,029580
44	0,001040	95	0,029580
45	0,001110	96	0,029580
46	0,001190	97	0,029580
47	0,001290	98	0,029580
48	0,001400	99	0,029580
49	0,001530	100	0,029580
50	0,001680	101	0,029580
51	0,001840	102	0,029580
52	0,002030	103	0,029580
53	0,002250	104	0,029580
54	0,002500	105	0,029580
55	0,002760	106	0,029580
56	0,003060	107	0,029580
57	0,003390	108	0,029580
58	0,003770	109	0,029580
59	0,004180	110	0,029580
60	0,004680	111	0,029580
61	0,005280	112	0,029580
62	0,006000	113	0,029580
63	0,006890	114	0,029580
64	0,008060	115	0,029580



ANEXO 4.3 – Mortalidade de Inválidos: AT 49-M agravada em 100%

Idade	Homens e Mulheres	Idade	Homens e Mulheres
14	0,001048	65	0,046132
15	0,001074	66	0,050060
16	0,001102	67	0,054386
17	0,001134	68	0,059154
18	0,001168	69	0,064404
19	0,001206	70	0,070184
20	0,001248	71	0,076544
21	0,001296	72	0,083542
22	0,001348	73	0,091240
23	0,001404	74	0,099704
24	0,001466	75	0,109002
25	0,001536	76	0,119218
26	0,001612	77	0,130432
27	0,001698	78	0,142736
28	0,001792	79	0,156226
29	0,001894	80	0,171006
30	0,002008	81	0,187186
31	0,002134	82	0,204886
32	0,002272	83	0,224226
33	0,002426	84	0,245338
34	0,002594	85	0,268356
35	0,002782	86	0,293418
36	0,002988	87	0,320666
37	0,003214	88	0,350248
38	0,003466	89	0,382302
39	0,003744	90	0,416970
40	0,004050	91	0,454384
41	0,004440	92	0,494664
42	0,004962	93	0,537920
43	0,005608	94	0,584236
44	0,006374	95	0,633668
45	0,007250	96	0,686244
46	0,008232	97	0,741946
47	0,009314	98	0,800704
48	0,010492	99	0,862398
49	0,011760	100	0,926830
50	0,013114	101	0,993740
51	0,014554	102	1,000000
52	0,016076	103	1,000000
53	0,017680	104	1,000000
54	0,019364	105	1,000000
55	0,021130	106	1,000000
56	0,022982	107	1,000000
57	0,024920	108	1,000000
58	0,026952	109	1,000000
59	0,029084	110	1,000000
60	0,031324	111	1,000000
61	0,033738	112	1,000000
62	0,036398	113	1,000000
63	0,039332	114	1,000000
64	0,042566	115	1,000000



ANEXO 4.4 – Tábua de Morbidez: EXP LIBERTAS AXD 2016 – D70%

Idade	Homens e Mulheres	Idade	Homens e Mulheres
14	0,000000	65	0,004649
15	0,000000	66	0,004579
16	0,000097	67	0,004502
17	0,000347	68	0,004418
18	0,000590	69	0,004328
19	0,000827	70	0,004231
20	0,001057	71	0,004231
21	0,001281	72	0,004231
22	0,001498	73	0,004231
23	0,001708	74	0,004231
24	0,001913	75	0,004231
25	0,002110	76	0,004231
26	0,002301	77	0,004231
27	0,002485	78	0,004231
28	0,002663	79	0,004231
29	0,002835	80	0,004231
30	0,003000	81	0,004231
31	0,003158	82	0,004231
32	0,003310	83	0,004231
33	0,003455	84	0,004231
34	0,003594	85	0,004231
35	0,003726	86	0,004231
36	0,003851	87	0,004231
37	0,003970	88	0,004231
38	0,004083	89	0,004231
39	0,004189	90	0,004231
40	0,004288	91	0,004231
41	0,004381	92	0,004231
42	0,004468	93	0,004231
43	0,004547	94	0,004231
44	0,004621	95	0,004231
45	0,004687	96	0,004231
46	0,004748	97	0,004231
47	0,004801	98	0,004231
48	0,004848	99	0,004231
49	0,004889	100	0,004231
50	0,004923	101	0,004231
51	0,004951	102	0,004231
52	0,004972	103	0,004231
53	0,004986	104	0,004231
54	0,004994	105	0,004231
55	0,004995	106	0,004231
56	0,004990	107	0,004231
57	0,004978	108	0,004231
58	0,004960	109	0,004231
59	0,004935	110	0,004231
60	0,004904	111	0,004231
61	0,004866	112	0,004231
62	0,004822	113	0,004231
63	0,004771	114	0,004231
64	0,004713	115	0,004231

