



FUNDAÇÃO LIBERTAS

Relatório RN/Fundação LIBERTAS
nº 015/2020, de 28.04.2020

Avaliação Atuarial de 2019
Plano RP4 – MGS

Relatório da Avaliação Atuarial de 31.12.2019 do Plano RP4 - MGS

Matheus Lobo Alves Ferreira
Suporte Técnico Atuarial
MIBA/MTE nº 2.879

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

Relatório da Avaliação Atuarial de 31.12.2019 do Plano RP4 - MGS

Índice

1.	Introdução	3
2.	Objetivo	4
3.	Base de Dados – Consolidado Estatístico	6
4.	Hipóteses Atuariais	8
5.	Regimes Financeiros e Métodos Atuariais	9
6.	Metodologia de Cálculo das Provisões Matemáticas	10
7.	Resultados	11
8.	Custos.....	15
9.	Plano de Custeio	15
10.	Sumário	17



Anexo 1 – Resumo do Plano de Benefícios e Custeio

Anexo 2 – Provisões Matemáticas em 31.12.2019

Anexo 2.1 – Benefícios Concedidos

Anexo 2.2 – Benefícios a Conceder

Anexo 3 – Balancete Atuarial em 31.12.2019

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

Anexo 4.5 – Tábua de Rotatividade



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.

O Plano RP4 - MGS, registrado no CNPB do órgão fiscalizador competente sob o nº 1992.0009-56 e administrado pela Fundação Libertas de Seguridade Social, é um plano estruturado na modalidade de benefício definido, criado em agosto de 1992 e destinado aos funcionários da Minas Gerais Administrações e Serviços S.A. - MGS. Este plano encontra-se extinção e, portanto, fechado para novas adesões.

Desde o início de 2017, a pedido do referido patrocinador, foi iniciado o desenvolvimento de uma estratégia previdencial para oferecer aos seus empregados e respectivos dependentes um novo modelo previdenciário, sob a forma de um novo plano de benefícios na modalidade de contribuição definida.

A Portaria nº 1.065, de 6 de dezembro de 2019, publicada no D.O.U de 13/12/2019 autorizou as alterações propostas ao regulamento do Plano de Benefícios 4 – RP-4, o qual prevê o fechamento do Plano RP4, seu saldamento e a faculdade de seus atuais participantes e assistidos migrarem para o novo Plano MGSPrev, e nele continuarem a formar poupança previdenciária para concessão de benefício futuro e, no caso de quem já for assistido no RP4, receber de imediato renda mensal por prazo certo ou por prazo indeterminado no MGSPREV pela conversão do saldo da sua Reserva Matemática de Transação Individual.



2. Objetivo

Este Relatório Atuarial objetiva apresentar os resultados da avaliação atuarial de 2019 elaborada pela Rodarte Nogueira referente ao Plano RP4 – MGS, doravante apenas Plano, estruturado na modalidade de Benefício Definido, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios – CNPB sob o nº 1992.0009-56 e administrado pela Fundação Libertas de Seguridade Social.

Esta avaliação foi desenvolvida considerando:

- O Regulamento do Plano RP4 – MGS, aprovado pela Portaria nº 1.065, de 6 de dezembro de 2019;
- As informações cadastrais dos participantes ativos e assistidos na data base de dezembro/2019, cuja coerência e consistência dos dados foram consideradas satisfatórias após aplicação de testes julgados necessários e eventuais retificações ; ratificações da Entidade;
- 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. Das disposições acerca do Saldamento

O Capítulo XI do Regulamento do Plano de Benefícios RP4 dispõe sobre as condições aplicáveis ao Saldamento do Plano.

Considera-se Saldamento a aplicação de um conjunto de regras que estabelece um benefício diferido, denominado neste PLANO por Benefício Saldado, a ser recebido pelo participante, inclusive se na condição de assistido.

3.1. Dos critérios de elegibilidade ao Benefício Saldado

O Benefício Saldado será concedido tomando por base um dos benefícios previstos nos itens a seguir, respeitadas as disposições do Regulamento e da Nota Técnica Atuarial *NTA-PC 1.0 - RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS*.

3.1.1. Benefício Saldado Programado

O Benefício Saldado Programado será devido ao participante ativo, ao autopatrocinado e ao remido depois de cumpridas as elegibilidades previstas no Regulamento para concessão da suplementação de aposentadoria por tempo de contribuição ou por idade a que teria direito, caso viesse a se aposentar pelo Plano:

- a) **Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição:** idade mínima de 64 anos; 10 anos de vínculo funcional e ininterrupto à Patrocinadora; 60 contribuições mensais ininterruptas; concessão do benefício correspondente pelo Regime Geral de Previdência Social;
- b) **Suplementação de Aposentadoria por Idade:** concessão do benefício correspondente pelo Regime Geral de Previdência Social; 10 anos de vínculo funcional e ininterrupto à Patrocinadora; 60 contribuições mensais ininterruptas.

3.1.2. Benefício Saldado de Invalidez

O Benefício Saldado de Invalidez será devido ao participante ativo e ao autopatrocinado que se invalidar após o primeiro ano de vinculação funcional e será paga durante o período em que lhe for garantida a aposentadoria por invalidez pelo regime geral de previdência social.

3.1.3. Benefício Saldado de Auxílio-doença

O Benefício Saldado de Auxílio-doença será pago ao participante ativo e autopatrocinado que a requerer após 60 (sessenta) dias do deferimento de sua inscrição junto à Fundação, durante o período em que lhe for garantido o auxílio-doença pelo regime geral de previdência social.

Os Benefícios Saldados serão reajustados anualmente em maio pela variação anual acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor/IBGE, apurada nos 12 meses imediatamente anteriores ao do reajuste. Os demais critérios de apuração e manutenção dos referidos Benefícios Saldados estão descritos na Nota Técnica Atuarial.



4. Base de Dados – Consolidado Estatístico

A base cadastral de Participantes e Assistidos encaminhada pela Fundação encontra-se posicionada em 31.12.2019. 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 cadastro¹:

4.1. Ativos e Autopatrocínados

TABELA 1: ESTATÍSTICAS REFERENTES AOS PARTICIPANTES ATIVOS E AUTOPATROCINADOS

Sexo	Frequência	Idade Média		TE Médio	TC Médio	Idade Média aposentadoria	Salário Participação Médio sem limite *	Salário Participação Médio com limite	Salário Real de Benefício Médio
		Inscrição	Atual						
Masculino	1.596	38,55	47,99	11,26	9,44	64,26	R\$ 2.162,56	R\$ 2.162,56	R\$ 2.227,83
Feminino	2.031	38,80	48,18	11,19	9,37	60,42	R\$ 1.768,63	R\$ 1.768,63	R\$ 1.799,30
TOTAL	3.627	38,69	48,10	11,22	9,40	62,11	R\$ 1.941,97	R\$ 1.941,97	R\$ 1.987,87

* Salário Efetivo

TABELA 2: ESTATÍSTICAS REFERENTES AOS PARTICIPANTES ATIVOS E AUTOPATROCINADOS

Sexo	Frequência	Benefício Saldado Médio		
		Programado	Invalidez	Auxílio Doença
Masculino	1.596	R\$ 97,21	R\$ 142,98	R\$ 141,36
Feminino	2.031	R\$ 88,46	R\$ 112,56	R\$ 109,25
TOTAL	3.627	R\$ 92,31	R\$ 125,95	R\$ 123,38

¹ A Tabela 2 sintetiza os valores médios dos Benefícios Saldados, apurados de acordo com as Regras Regulamentares e a Nota Técnica Atuarial do Plano.



4.2. Remidos

TABELA 3: ESTATÍSTICAS REFERENTES AOS PARTICIPANTES REMIDOS

Sexo	Frequência	Idade Média		DAP Médio
		Inscrição	Atual	
Masculino	51	36,07	44,43	R\$ 6.349,84
Feminino	68	37,11	45,88	R\$ 8.072,45
TOTAL	119	36,67	45,26	R\$ 7.334,19

4.3. Participantes em auxílio-doença há mais de 24 meses

TABELA 4: ESTATÍSTICAS REFERENTES AOS PARTICIPANTES EM AUXÍLIO-DOENÇA HÁ MAIS DE 24 MESES

Sexo	Frequência	Idade Média	Benefício Médio
Masculino	5	43,56	R\$ 208,01
Feminino	3	50,81	R\$ 131,99
TOTAL	8	46,27	R\$ 179,50

Cumpramos registrar que os assistidos em gozo de auxílio-doença no Plano há mais de 24 meses foram tratados como se assistidos inválidos fossem.

4.4. Aposentados

TABELA 5: ESTATÍSTICAS REFERENTES AOS PARTICIPANTES APOSENTADOS

TIPO DE APOSENTADORIA	Frequência	Suplementação Média	Contribuição Média	Idade Média
Aposentadoria por idade	125	R\$ 158,73	R\$ 0,00	68,56
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	26	R\$ 405,72	R\$ 0,00	69,27
Aposentadoria por Invalidez	361	R\$ 196,72	R\$ 0,00	62,35
TOTAL	512	R\$ 198,06	R\$ 0,00	64,22



5. 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 6 registra as principais hipóteses adotadas nessa avaliação atuarial e na de 2018, para fins comparativos:

TABELA 6: HIPÓTESES ADOTADAS NAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS DE 2019 E 2018

Item	AA 2019	AA 2018
HIPÓTESES BIOMÉTRICAS		
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 (Basic Suavizada em 10%) desagravada em 10%	AT-2000 (Basic Suavizada em 10%) desagravada em 10%
Tábua de Entrada em Invalidez	LIGHT MÉDIA desagravada em 40%	LIGHT MÉDIA desagravada em 40%
Tábua de Mortalidade de Inválidos	MI-85 – F desagravada em 20%	MI-85 – F desagravada em 20%
Tábua de Morbidez	EXP LIBERTAS AXD 2016	EXP LIBERTAS AXD 2016
HIPÓTESES DEMOGRÁFICAS		
Hipótese sobre composição de famílias pensionistas	Não Aplicável	Não Aplicável
Entrada em Aposentadoria	Não Adotada	Não Adotada
Geração Futura de Novos Entrados	Não Adotada	Não Adotada
Rotatividade Anual	<i>Experiência Libertas MGS 2016 – ELMGS 2016</i>	<i>Experiência Libertas MGS 2016 – ELMGS 2016</i>
HIPÓTESES ECONÔMICAS		
Inflação ¹	3,76%	3,96%
Crescimento Real de Salários	0,32% a.a.	0,32% a.a.
Indexador do Plano	INPC - IBGE	INPC - IBGE
HIPÓTESES FINANCEIRAS		
Taxa real anual de juros (adotada no desconto a valor presente)	4,29%	4,32%

¹ Utilizada na determinação do fator de capacidade. Na avaliação atuarial de 2019 adotou-se o fator de capacidade dos benefícios equivalente a 98,20% a.a., que reflete uma inflação anual de 3,76% a.a., ao passo que, em 2019 foi considerado um fator de 98,09% a.a., atrelado à inflação anual de 3,96% 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.



5.1. Adequação das hipóteses atuariais

As premissas apresentadas na Tabela 6 foram determinadas de acordo com a legislação vigente, observando-se os dados estatísticos, bem como estudos encaminhados pela Fundação à Rodarte Nogueira.

Consoante o que determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10.10.2018 e a Instrução Previc nº 10/2018, 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.

5.1.1. Taxa de Juros

- Estudo específico: Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 015/2019, de 04/07/2019;
- Diretoria Executiva: ATA 676ª Reunião Ordinária da Diretoria Executiva da Fundação Libertas, de 09/07/2019;
- Parecer Conselho Fiscal: COFI/016/2019, de 29/07/2019;
- Conselho Deliberativo: ATA 436ª Reunião do Conselho Deliberativo, de 01/08/2019.

5.1.2. Demais Hipóteses

- Estudo específico: Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 022/2019, de 08/10/2019;
- Diretoria Executiva: ATA 690ª Reunião Ordinária da Diretoria Executiva da Fundação Libertas, de 14/10/2019;
- Parecer Conselho Fiscal: COFI/017/2019, de 04/11/2019;
- Conselho Deliberativo: ATA 444ª Reunião do Conselho Deliberativo, de 07/11/2019.

6. Regimes Financeiros e Métodos Atuariais

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

Na Avaliação Atuarial do Plano RP4 foram mantidos o **Regime de Capitalização** e o **Método Agregado** para financiamento de todos os benefícios e Institutos do Plano, agora saldados.



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 7 resume a modalidade em que estão estruturados os benefícios e institutos oferecidos pelo Plano, o Regime Financeiro e o Método Atuarial em que estão avaliados.

TABELA 7: BENEFÍCIOS – MODALIDADE, REGIME FINANCEIRO E MÉTODO ATUARIAL DE FINANCIAMENTO

Benefícios	Modalidade	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por Idade	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Apos. por Tempo de Contribuição	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por Invalidez	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Pecúlio por morte *	Benefício Definido	Capitalização	-
Auxílio-Doença	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Benefício Proporcional Diferido **	Benefício Definido	Capitalização	-

* Benefício de caráter facultativo e, para assegurar a sua concessão, o participante deve manifestar seu interesse e responsabilizar-se integralmente pelo seu custeio, mediante o recolhimento de contribuição adicional. Assim, registra-se que, até a data efetiva de Saldamento, nenhum participante havia manifestado o seu interesse pelo referido benefício.

** Benefício decorrente da conversão do Direito Acumulado no Plano (DAP) em **renda mensal por prazo certo**.

7. Metodologia de Cálculo das Provisões Matemáticas

7.1. Regra Geral

Nessa avaliação adotou-se a metodologia constante da *NTA-PC 1.0 - RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS*, 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.



7.2. 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: 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 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, e *Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos* (PMBC), atinentes àqueles em gozo de benefício.

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.

8. Resultados

8.1. Provisões Matemáticas em 31.12.2019

8.1.1. 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 8: PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS EM 31.12.2019

Parâmetros	Valores (31.12.2019)
PMBC - Total	R\$ 14.946.269
PMBC – Benefício Definido	R\$ 14.946.269
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	R\$ 4.530.584
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados	R\$ 10.415.685
PMBC – Contribuição Definida	-



8.1.2. 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 9: PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER EM 31.12.2019

Parâmetros	Valores (31.12.2019)
PMBAC - Total	R\$ 35.721.124
PMBAC – Benefício Definido	R\$ 35.578.730
Benefícios Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	R\$ 28.541.169
Benefícios Definido Estruturado em Regime de Capitalização não Programado	R\$ 7.037.561
PMBAC – Contribuição Definida	R\$ 142.394

8.1.3. Provisão Matemática a Constituir

Em 31.12.2019 não há registro de Provisão Matemática a Constituir para o Plano.

8.2. Fundos Previdenciais

Em 31/12/2019, o Plano RP4 - MGS possui constituído o Fundo Previdencial para Revisão do Plano no montante de R\$ 3.654.679,02.

O referido fundo foi constituído com finalidade de destinação dos recursos da Reserva Especial do Plano, decorrente dos resultados superavitários apresentados pelo Plano nos últimos exercícios. Os recursos ali alocados tiveram como finalidade a redução das contribuições futuras de participantes e patrocinadora e pagamento de benefícios adicionais aos assistidos.

Com a interrupção definitiva do pagamento das contribuições normais futuras, após o saldamento do plano, os recursos individuais remanescentes serão destinados a Reserva Matemática Individual de Transação, na forma da Nota Técnica Atuarial, para os participantes e assistidos que optarem pela migração para o Plano MGSPrev e as correspondentes parcelas do patrocinador referente a essas destinações irão compor o saldo inicial da Conta de Recursos Remanescentes Patrocinadora – CRRP naquele plano.

Os recursos individuais remanescentes dos participantes e assistidos que não optarem pela migração serão destinados a melhoria de benefício ou reversão de valores, na forma da Nota Técnica Atuarial, e as correspondentes parcelas do patrocinador serão mantidos em Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Patrocinadora e a sua destinação deverá seguir o estabelecido na legislação pertinente.



8.3. Situação Econômico-Financeira do Plano

O Balancete Contábil de 31.12.2019 do Plano apresenta a configuração sintetizada a seguir, quando registradas as provisões matemáticas dessa avaliação, o qual revela superávit técnico de 42,96% das Provisões Matemáticas.

TABELA 2: BALANCETE ATUARIAL DE 31.12.2019

Ativo (R\$)		Passivo (R\$)	
Disponível	12.194	Exigível	5.016.997
Realizável	81.338.309	Patrimônio Social	76.333.507
Gestão Previdencial	278.545	Patrimônio de Cobertura do Plano	72.434.764
Gestão Administrativa	239.505	PMBC	14.946.269
Investimentos	80.820.259	PMBAC	35.721.124
		PMAC	-
		Superávit (*)	21.767.371
		Fundos	3.898.743
		Fundos Previdenciais	3.654.679
		Fundos Administrativos	239.505
		Fundos de Investimentos	4.558
Total do Ativo	81.350.503	Total do Passivo	81.350.503

(*) 42,96% das Provisões Matemáticas ou 30,05% do Patrimônio de Cobertura.

As provisões matemáticas reavaliadas em 31.12.2019 são aproximadamente 13,7% inferiores às determinadas na avaliação de 2018 e atualizadas por recorrência até 31/12/2019.

Observou-se, nessa avaliação, que os ganhos atuariais superaram as perdas, tendo-se como principais ganhos atuariais as expressivas movimentações cadastrais e o Saldamento do Plano, que acarretaram em reduções nas Provisões Matemáticas de 5,70% e 8,59%, respectivamente.

Como perda atuarial relevante destaca-se a redução da taxa de juros, de 4,32% a.a. para 4,29% a.a., que aumentou as Provisões Matemáticas em 0,42%. Assim, apurou-se em aproximadamente R\$ 8 milhões o ganho atuarial resultante da atualização cadastral e alterações das hipóteses atuariais sobre as Provisões Matemáticas.

Finalmente, ante o resultado superavitário apurado, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CNPC nº 30/2018, em especial o especificado no Título V, conforme destacado a seguir.



8.3.1. 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. 15º da Resolução CNPC nº 30/2018:

Art. 15 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:

$$\text{Limite da RC} = [10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática..}$$

Aplicando-se a formulação descrita no Art. 15 da Resolução CNPC nº 30/2018 para a duração do passivo do Plano, apurada em 12,78 anos nessa avaliação, tem-se como *limite de reserva de contingência em 31.12.2019 o valor de R\$ 11.542.032,10.*

$$\text{Reserva de contingência} = \text{Mínimo} \{25\% \times 50.667.393,90; [10\% + (1\% \times 12,78)] \times 50.667.393,90\} = 11.542.032,10$$

Como o resultado superavitário é superior ao limite acima estabelecido, há necessidade de constituição de reserva especial para revisão do plano de benefícios.

Assim, registra-se, em 31.12.2019, R\$ 11.542.032,10 de reserva de contingência e R\$ 10.225.339,29 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:

TABELA 3: BALANCETE ATUARIAL DE 31.12.2019

Ativo (R\$)		Passivo (R\$)	
Disponível	12.194	Exigível	5.016.997
Realizável	81.338.309	Patrimônio Social	76.333.507
Gestão Previdencial	278.545	Patrimônio de Cobertura do Plano	72.434.764
Gestão Administrativa	239.505	PMBC	14.946.269
Investimentos	80.820.259	PMBAC	35.721.124
		PMAC	-
		Superávit (*)	21.767.371
		Reserva de Contingência	11.542.032
		Reserva Especial	10.225.339
		Fundos	3.898.743
		Fundos Previdenciais	3.654.679
		Fundos Administrativos	239.505
		Fundos de Investimentos	4.558
Total do Ativo	81.350.503	Total do Passivo	81.350.503

(*) 42,96% das Provisões Matemáticas ou 30,05% do Patrimônio de Cobertura.



9. Custos

Uma vez que o Plano passou por processo de Saldamento, 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.

10. Plano de Custeio

Haja vista o Fechamento e Saldamento do Plano, sintetizamos, a seguir, o Plano de Custeio Normal e Administrativo a vigorar durante o próximo exercício.

10.1. Participantes Ativos, Autopatrocinados e Remidos

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

10.2. Participantes Assistidos

Não aplicável.

10.3. Patrocinador

A Contribuição Normal de responsabilidade dos Patrocinadores é nula uma vez que o Regulamento aprovado do Plano RP4 – MGS prevê o seu saldamento, isto é, a interrupção definitiva do pagamento das contribuições normais futuras vertidas ao Plano.



10.4. Custeio Administrativo

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 RP4 - MGS monta o valor de R\$ 556.762,67, equivalente a 0,6512% dos Recursos Garantidores previstos pela Fundação para o final do exercício de 2020, estes no montante de R\$ 85.500.275,91 a vigorar para o Plano de custeio de 2020, a ser apurado a partir da Avaliação Atuarial Anual do exercício de 2019, sendo referido Plano de Custeio Administrativo definido conforme a seguir:

TABELA 12: PLANO DE CUSTEIO ADMINISTRATIVO

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 Extraordinárias do Patrocinador, dos Participantes e dos Assistidos (exceto a descrita na alínea "c" subsequente)	0,00%
c) Taxa de Carregamento aplicável sobre todas as Contribuições Extraordinárias Contratadas pela Patrocinadora*	Não Aplicável
d) Taxa de Carregamento, referente ao Participante Remido, conforme definição da Fundação.	0,00%
e) Taxa de Carregamento sobre empréstimos, conforme definição da Fundação**	0,11%
f) Taxa de Administração sobre os Recursos Garantidores do Plano.	0,5724%
h) Fundo Administrativo ***	0,00%

* Não existe Contribuição Extraordinária contratada pelo Patrocinador.

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

*** Refere-se a percentual médio de utilização do fundo no exercício, determinado pela Fundação Libertas.

Conforme faculdade regulamentar e definição da Fundação, considerando o percentual informado na tabela anterior, a Taxa de Carregamento Administrativo dos Participantes Remidos deverá ser deduzida do Direito Acumulado do Participante - DAP na forma de parcela única, em montante equivalente às contribuições administrativas projetadas e destinadas ao custeio administrativo, ou seja, considerando todas as contribuições que o Participante Remido deveria realizar até cumprir a Elegibilidade ao Benefício Decorrente da Opção ao Benefício Proporcional Diferido, o número de meses faltantes e o montante mensal vertido por ele até então, adicionado daquele montante mensal também vertido que seria de responsabilidade da Patrocinadora, utilizando para tanto, o valor da última contribuição integral realizada anterior à Data de Opção.



Desde o início de 2017, a pedido do patrocinador, foi iniciado o desenvolvimento de uma estratégia previdencial para oferecer aos seus empregados e respectivos dependentes um novo modelo previdenciário, sob a forma de um novo plano de benefícios na modalidade de contribuição definida.

A Portaria nº 1.065, de 6 de dezembro de 2019, publicada no D.O.U de 13/12/2019 autorizou as alterações propostas ao regulamento do Plano de Benefícios 4 – RP-4, o qual prevê o fechamento do Plano RP4, seu saldamento e a faculdade de seus atuais participantes e assistidos migrarem para o novo Plano MGSPrev, e nele continuarem a formar poupança previdenciária para concessão de benefício futuro e, no caso de quem já for assistido no RP4, receber de imediato renda mensal por prazo certo ou por prazo indeterminado no MGSPREV pela conversão do saldo da sua Reserva Matemática de Transação Individual.

Considerando os resultados do *Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais do Plano RP4 - MGS* (Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 022/2019, de 08.10.2019), que possui validade de três anos, conforme Instrução PREVIC nº 10/2018, Para a Avaliação Atuarial de 2019 apenas a hipótese de inflação anual projetada foi alterada em relação à adotada em 2018.

Com relação à hipótese referente à taxa de juros, a referida instrução estabelece vigência máxima de um ano para o respectivo estudo técnico. Deste modo, em 2019, 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 RP4 - MGS* (RN/FLIBERTAS nº 015/2019, de 04.07.2019), cujos resultados recomendaram a adoção de taxa de juros dentro do intervalo da taxa parâmetro de 4,10% a 6,26%, estabelecido pela Portaria nº 300/2019 para a duração do passivo do plano (14,94 anos) apurada na avaliação atuarial de 2018.

Quanto ao Regime Financeiro e o 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 MGS, tem-se que o confronto das Provisões Matemáticas reavaliadas com o Patrimônio de Cobertura do Plano constituído em 31.12.2019, data-base da avaliação atuarial, revela superávit técnico de R\$ 21.767.371,39, correspondente a 42,96% das Provisões Matemáticas de Benefício Definido ou de 30,05% 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. 15º da Resolução CNPC nº 30/2018.



Como o resultado superavitário é superior ao limite acima estabelecido, houve necessidade de constituição de reserva especial, no montante de R\$ 10.225.339 (R\$ 21.767.371 – R\$ 11.542.032) e, também, de reserva de contingência no valor de R\$ 11.542.032.

Em 31/12/2019, o Plano RP4 - MGS possui constituído o Fundo Previdencial para Revisão do Plano no montante de R\$ 3.654.679,02.

Com a interrupção definitiva do pagamento das contribuições normais futuras, após o saldamento do plano, os recursos individuais remanescentes serão destinados a Reserva Matemática Individual de Transação, na forma da Nota Técnica Atuarial, para os participantes e assistidos que optarem pela migração para o Plano MGSPrev e as correspondentes parcelas do patrocinador referente a essas destinações irão compor o saldo inicial da Conta de Recursos Remanescentes Patrocinadora – CRRP naquele plano.

Os recursos individuais remanescentes dos participantes e assistidos que não optarem pela migração serão destinados a melhoria de benefício ou reversão de valores, na forma da Nota Técnica Atuarial, e as correspondentes parcelas do patrocinador serão mantidos em Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Patrocinadora e a sua destinação deverá seguir o estabelecido na legislação vigente

As provisões matemáticas reavaliadas em 31.12.2019 são aproximadamente 13,7% inferiores àquelas determinadas na avaliação de 2018 e atualizadas por recorrência até 31/12/2019. Observou-se, nessa avaliação, que os ganhos atuariais superaram as perdas, tendo-se como principais ganhos atuariais as expressivas movimentações cadastrais e o Saldamento do Plano, que acarretaram em reduções nas Provisões Matemáticas de 5,70% e 8,59%, respectivamente.

Como perda atuarial relevante destaca-se a redução da taxa de juros, de 4,32% a.a. para 4,29% a.a., que aumentou as Provisões Matemáticas em 0,42%.

Haja vista o Fechamento e Saldamento do Plano, o Plano de Custeio Normal e Administrativo a vigorar durante o próximo exercício é aquele estabelecido no item 10.

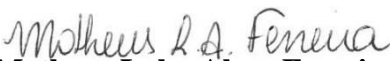
Por fim, segundo o Art. 6º da Resolução CGPC nº 29, de 31/08/2009, registra-se que o limite anual de recursos destinados à gestão administrativa do Plano, administrado pela Fundação Libertas de Seguridade Social, sujeita à Lei Complementar nº 108, de 29/05/2001, será de 1% do montante dos recursos garantidores do plano no último dia útil do exercício de 2020.

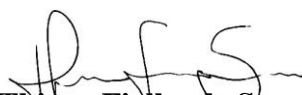


O Plano tem patrimônio independente e não é solidário com nenhum outro plano administrado pela Fundação Libertas.

Belo Horizonte, 28 de abril de 2020.

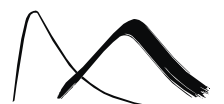
Rodarte Nogueira - consultoria em estatística e atuária
CIBA n° 070


Matheus Lobo Alves Ferreira
Suporte Técnico Atuarial
MIBA/MTE N° 2.879


Thiago Fialho de Souza
Responsável Técnico Atuarial
MIBA/MTE N° 2.170



Relatório RN/Fundação Libertas nº 015/2020
ANEXO 1 – Resumo do Plano de Benefícios e Custeio



❖ **MODALIDADE:** O Plano RP4 Saldado, patrocinado pela Minas Gerais Administração e Serviços SA, é um plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Benefício Definido, conforme normatização expressa na Resolução CGPC n° 16, de 22.11.2005.

❖ **SITUAÇÃO DO PLANO:** Este plano de benefícios será considerado em extinção, com vedação de acesso de novos participantes, a partir da data da publicação do Diário Oficial da União da aprovação dessa alteração regulamentar pela PREVIC.

❖ **DAS DISPOSIÇÕES ACERCA DO SALDAMENTO:** o Capítulo XI do Regulamento dispõe sobre as condições aplicáveis ao Saldamento do Plano.

Considera-se Saldamento a aplicação de um conjunto de regras que estabelece um benefício diferido, denominado neste PLANO por Benefício Saldado, a ser recebido pelo participante, inclusive se na condição de assistido.

❖ **MEMBROS DO PLANO ABRANGIDOS PELO SALDAMENTO**

- **participantes ativos:** aquele que, tendo aderido ao plano de benefícios nas condições previstas no Regulamento do RP4-MGS, não esteja em gozo de suplementação de benefício de prestação continuada.
- **participantes autopatrocinados:** aquele que, em razão de perda parcial ou total da remuneração, inclusive em decorrência da cessação do contrato de trabalho ou afastamento do cargo de diretor ou conselheiro, tenha se mantido filiado Plano RP4-MGS através da opção pelo instituto do autopatrocínio, na forma do respectivo regulamento.
- **participantes remidos:** aquele que, em razão da cessação do vínculo empregatício com a Patrocinadora, tenha se mantido filiado ao Plano RP4-MGS através da opção pelo instituto do benefício proporcional diferido, na forma do respectivo regulamento.
- **assistido em gozo de suplementação de auxílio-doença:** participante que esteja em gozo de suplementação de auxílio-doença no Plano RP4-MGS.
- **assistidos em gozo de aposentadoria:** participante ou seu beneficiário, regularmente inscrito no Plano RP4-MGS, que esteja em gozo de suplementação de benefício de prestação continuada no referido plano.



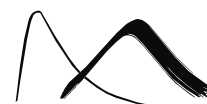
❖ **BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS E INSTITUTOS:** o Regulamento do Plano RP4 Saldado prevê o direito aos institutos de Portabilidade, Benefício Proporcional Diferido, Resgate e Autopatrocínio, bem como a concessão dos seguintes benefícios:

- a) Benefício Saldado Programado;
- b) Benefício Saldado de Invalidez;
- c) Benefício Saldado de Auxílio-doença;
- d) Benefício Saldado Programado Decorrente da Opção pelo Benefício Proporcional Diferido.

❖ **CONDIÇÕES GERAIS PARA A CONCESSÃO DOS BENEFÍCIOS SALDADOS:**

- a) **Benefício Saldado Programado:** O Benefício Saldado Programado será devido ao participante ativo, ao autopatrocinado e ao remido depois de cumpridas as elegibilidades previstas no Regulamento para concessão da suplementação de aposentadoria por tempo de contribuição ou por idade a que teria direito, caso viesse a se aposentar pelo Plano:
 - ✓ Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição: idade mínima de 64 anos; 10 anos de vínculo funcional e ininterrupto à Patrocinadora; 60 contribuições mensais ininterruptas; concessão do benefício correspondente pelo Regime Geral de Previdência Social;
 - ✓ Suplementação de Aposentadoria por Idade: concessão do benefício correspondente pelo Regime Geral de Previdência Social; 10 anos de vínculo funcional e ininterrupto à Patrocinadora; 60 contribuições mensais ininterruptas.
- b) **Benefício Saldado de Invalidez:** O Benefício Saldado de Invalidez será devido ao participante ativo e ao autopatrocinado que se invalidar após o primeiro ano de vinculação funcional e será paga durante o período em que lhe for garantida a aposentadoria por invalidez pelo regime geral de previdência social.
- c) **Benefício Saldado de Auxílio-doença:** O Benefício Saldado de Auxílio-doença será pago ao participante ativo e autopatrocinado que a requerer após 60 (sessenta) dias do deferimento de sua inscrição junto à Fundação, durante o período em que lhe for garantido o auxílio-doença pelo regime geral de previdência social.

Cumprir registrar que aos assistidos em gozo de suplementação de auxílio-doença na Data Efetiva do Saldamento, será assegurada a manutenção da respectiva suplementação até a sua cessação, líquida das contribuições normais.



❖ **FATOR DE PROPORÇÃO:** consiste em um coeficiente individual, não superior a 1, atribuível a cada participante-ativo ou autopatrocinado equivalente à razão entre:

- ✓ o tempo de vinculação, em meses, decorrido da data de inscrição do participante no Plano RP4-MGS até a Data do Cálculo do Saldamento; e
- ✓ o tempo total de vinculação que o participante teria na data em que completaria a idade necessária para recebimento da suplementação de aposentadoria por tempo de contribuição ou por idade a que teria direito no Plano RP4-MGS.

❖ **TETO PREVIMINAS (TP):** Fica instituído em 1º de junho de 2003 o Teto Previminas - TP, cujo valor inicial equivalerá ao limite máximo do salário-de-contribuição para o INSS no referido mês, correspondente ao valor básico previdencial. O Teto Previminas será reajustado no mês de junho de cada ano pela variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC/IBGE, apurada nos 12 (doze) meses imediatamente anteriores ao do reajuste.

❖ **TETO PREVIMINAS CORRIGIDO (TPC):** média aritmética simples dos Tetos Previminas - TP, referentes ao período dos 12 (doze) últimos meses anteriores ao da concessão da suplementação, corrigidos mensalmente até esse mês pelo mesmo indexador previsto para o reajuste do TP.

❖ **SALÁRIO-REAL-DE-BENEFÍCIO (SRB) PROJETADO PARA A DATA DA APOSENTADORIA:** O salário-real-de-benefício projetado para a data da aposentadoria corresponderá à média aritmética simples dos salários-de-participação, referentes ao período dos 12 (doze) últimos meses anteriores ao da Data do Cálculo do Saldamento, corrigidos mensalmente, até essa data, de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC/IBGE, sendo projetado para data da aposentadoria com base na hipótese de projeção salarial da avaliação atuarial vigente na Data do Cálculo do Saldamento.

❖ **CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS:** o valor dos Benefícios Saldados será apurado mediante aplicação do Fator de Proporção definido anteriormente sobre os seguintes valores:

- a) **Benefício Saldado Programado:** máximo entre: excesso da metade do SRB projetado para a data da aposentadoria sobre o TPC; 0,5% do montante financeiro dos recolhimentos efetivados pelo participante, a título de joias e contribuições para o plano de custeio, atualizados monetariamente; 10% do SRB projetado para a data da aposentadoria;
- b) **Benefício Saldado de Invalidez:** máximo entre: excesso do SRB projetado para a data da aposentadoria sobre o TPC; 0,5% do montante financeiro dos recolhimentos efetivados pelo participante, a título de joias e contribuições para o plano de custeio, atualizados monetariamente; 10% do SRB projetado para a data da aposentadoria;



- c) **Benefício Saldado de Auxílio-doença:** máximo entre: excesso do SRB projetado para a data da aposentadoria sobre 91% do menor valor entre o SRB e o TPC; 0,5% do montante financeiro dos recolhimentos efetivados pelo participante, a título de joias e contribuições para o plano de custeio, atualizados monetariamente.

O valor de cada Benefício Saldado não poderá ser inferior ao que resultaria da aplicação da taxa de juros mensais de 0,5% (cinco décimos por cento) ao montante financeiro dos recolhimentos efetivados pelo participante, a título de joias e contribuições para o plano de custeio, atualizados monetariamente.

Ao participante remido será concedido o Benefício Saldado Programado, que corresponderá ao valor resultante da conversão atuarial do DAP – direito acumulado do participante em renda certa mensal por “n” períodos, onde “n” é o prazo de recebimento da renda mensal, escolhido pelo participante, desde que múltiplo de 12, e com o mínimo 180 (cento e oitenta) e o máximo de 360 (trezentos e sessenta) meses.

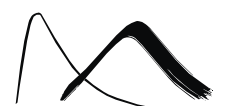
Na ocorrência de invalidez ou morte do participante remido antes da concessão do seu Benefício Saldado Programado, o DAP será devido, na forma de pagamento único, respectivamente, ao participante ou aos seus beneficiários.

❖ **REAJUSTE DOS BENEFÍCIOS SALDADOS:** Os Benefícios Saldados serão reajustados anualmente em maio pela variação anual acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor/IBGE, apurada nos 12 meses imediatamente anteriores ao do reajuste.

❖ **FONTES DE CUSTEIO:** O Saldamento enseja a cessação de todas as contribuições do participante durante a fase de diferimento do Benefício Saldado, bem como da respectiva contrapartida contributiva da Patrocinadora, ressalvadas as contribuições para cobertura das despesas administrativas e eventuais contribuições extraordinárias, que venham a ser estabelecidas no Plano de Custeio para custeio de déficits ou outros fins não incluídos na contribuição normal, inclusive quando aplicáveis aos assistidos.



Relatório RN/Fundação Libertas nº 015/2020
ANEXO 2 – Provisões Matemáticas em 31.12.2019



Relatório RN/LIBERTAS nº 015/2019 - Anexo 2.1
PLANO DE BENEFÍCIOS RP4 - MGS SALDADO
Avaliação Atuarial de 2019
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC) - 31.12.2019
Regime Financeiro: Capitalização
Método Atuarial: Agregado

Juros atuariais: 4,29% a.a. e Fator de Capacidade dos Benefícios: 98,20%
Mortalidade Geral: AT2000 (Basic Suavizada em 10%) D10%; Mortalidade Inválidos: MI 85 - F D20%;
Entrada em Invalidez: LIGHT MÉDIA D40%; Morbidez: EXP LIBERTAS AXD 2016
Carregamento Administrativo: 0,00% das contribuições

Aposentadoria por Invalidez	R\$	10.415.685
Nº de assistidos		369
Total de Benefícios INSS	R\$	-
Total de Suplementações	R\$	72.453
Total das Contribuições	R\$	-
Provisão do Benefício Supletivo	R\$	10.415.685
Provisão da Reversão em Pensão	R\$	-
Provisão de Pecúlio	R\$	-
Aposentadoria por Idade	R\$	3.019.050
Nº de assistidos		125
Total de Benefícios INSS	R\$	-
Total de Suplementações	R\$	19.842
Total das Contribuições	R\$	-
Provisão do Benefício Supletivo	R\$	3.019.050
Provisão da Reversão em Pensão	R\$	-
Provisão de Pecúlio	R\$	-
Aposentadoria por T. de Serviço/Contribuição	R\$	1.511.534
Nº de assistidos		26
Total de Benefícios INSS	R\$	-
Total de Suplementações	R\$	10.549
Total das Contribuições	R\$	-
Provisão do Benefício Supletivo	R\$	1.511.534
Provisão da Reversão em Pensão	R\$	-
Provisão de Pecúlio	R\$	-
Pensão	R\$	-
Nº de pensões		-
Total de Suplementações	R\$	-
Contribuições da patrocinadora sobre benefícios	R\$	-
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	R\$	14.946.270



Relatório RN/LIBERTAS nº 015/2019 - Anexo 2.2
PLANO DE BENEFÍCIOS RP4 - MGS SALDADO
Avaliação Atuarial de 2019
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC) - 31.12.2019
Regime Financeiro: Capitalização
Método Atuarial: Agregado

Juros atuariais: 4,29% a.a. e Fator de Capacidade dos Benefícios: 98,20%
 Rotatividade anual: EXPERIÊNCIA LIBERTAS MGS 2016 - ELMGS 2016
 Crescimento real dos salários: 0,32%
 Mortalidade Geral: AT2000 (Basic Suavizada em 10%) D10%; Mortalidade Inválidos: MI 85 - F D20%;
 Entrada em Invalidez: LIGHT MÉDIA D40%; Morbidez: EXP LIBERTAS AXD 2016
 Carregamento Administrativo: 0,00% das contribuições

Parcela CD

Saldo de Conta Recursos Portados	142.393,90
----------------------------------	------------

Parcela BD

Aposentadoria programada	R\$	27.668.400,17
Reversão em pensão da aposentadoria	R\$	-
Aposentadoria por Invalidez	R\$	2.284.876,08
Reversão em pensão da invalidez	R\$	-
Auxílio - doença	R\$	482.253,12
Pecúlio em Atividade	R\$	-
Pecúlio na aposentadoria programada	R\$	-
Pecúlio na aposentadoria por invalidez	R\$	-
Pensão	R\$	-
Resgate	R\$	4.022.407,91
Garantia da Reserva de Poupança	R\$	248.023,89
RMAC - BPD	R\$	872.768,68
Total dos Encargos	R\$	35.578.729,86

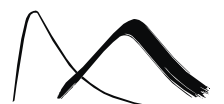
Outras contribuições da Geração Atual	R\$	-
Valor Atual das Contribuições puras dos Participantes	R\$	-
Valor Atual das Contribuições puras patronais	R\$	-
Contribuições da Patrocinadora sobre Benefícios da Geração Atual	R\$	-
Total das Contribuições Normais Futuras	R\$	-
Valor atual de receita com Joia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

Valor Atual da Folha Salarial com Limite	R\$	539.182.650
Valor Atual da Folha Salarial sem Limite	R\$	539.184.066
Valor Atual da Folha Futuro Aposentado	R\$	29.953.276

Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	R\$	35.721.124
---	------------	-------------------



Relatório RN/Fundação Libertas nº 015/2020
ANEXO 3 – Balancete Atuarial de 31.12.2019



Relatório RN/LIBERTAS nº 015/2019 - Anexo 3
PLANO DE BENEFÍCIOS RP4 - MGS SALDADO
Avaliação Atuarial de 2019
Balancete Atuarial de 31.12.2019
Regime Financeiro: Capitalização
Método Atuarial: Agregado

Juros atuariais: 4,29% a.a. e Fator de Capacidade dos Benefícios: 98,20%
 Rotatividade anual: EXPERIÊNCIA LIBERTAS MGS 2016 - ELMGS 2016
 Crescimento real dos salários: 0,32%
 Mortalidade Geral: AT2000 (Basic Suavizada em 10%) D10%; Mortalidade Inválidos: MI 85 - F D20%;
 Entrada em Invalidez: LIGHT MÉDIA D40%; Morbidez: EXP LIBERTAS AXD 2016
 Carregamento Administrativo: 0,00% das contribuições

ATIVO (R\$)	PASSIVO (R\$)
DISPONÍVEL 12.194	EXIGÍVEL 5.016.997
	Operacional 2.019.832
	Contingencial 2.997.165
REALIZÁVEL 81.338.309	PATRIMÔNIO SOCIAL 76.333.507
Gestão Previdencial 278.545	
Gestão Administrativa 239.505	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO 72.434.764
Investimentos 80.820.259	
PERMANENTE -	PROVISÕES MATEMÁTICAS 50.667.393
GESTÃO ASSISTENCIAL -	
	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS 14.946.269
	Benefício Definido Reg. Capitalização 14.946.269
	VA Benefícios Futuros Programados Líquidos. 4.530.584
	VA Benefícios Futuros Não Programados Líquidos 10.415.685
	BENEFÍCIOS A CONCEDER 35.721.124
	Contribuição Definida - Capitalização R\$ 142.393,90
	Saldo de Conta Recursos Portados 142.394
	Benefício Definido - Capitalização - Programado 28.541.169
	VA Benefícios Futuros Programados Líquidos 28.541.169
	(-) VA Contrib Futuras Patrocinadores -
	(-) VA Contrib Futuras Participantes -
	Benefício Definido - Capitalização - Não Programado 7.037.561
	VA Benefícios Futuros Não Programados Líquidos 7.037.561
	(-) VA Contrib Futuras Patrocinadores -
	(-) VA Contrib Futuras Participantes -
	(-) PROVISÕES MAT. A CONSTITUIR -
	(-) Serviço Passado -
	(-) Déficit Equacionado -
	SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO 21.767.371,39
	Reserva de Contingência 11.542.032
	Reserva Especial para Revisão do Plano 10.225.339
	DÉFICIT TÉCNICO ACUMULADO -
	FUNDOS 3.898.743
	Fundos Previdenciais 3.654.679,02
	Fundos Administrativos 239.505
	Fundos de Investimentos 4.558
	GESTÃO ASSISTENCIAL -
Total ATIVO 81.350.503	Total PASSIVO 81.350.503
	Em % das Provisões Matemáticas 42,961%
	Em % do Patrimônio de Cobertura do Plano 30,051%



Relatório RN/Fundação Libertas nº 015/2020
ANEXO 4 – Tábuas Biométricas



ANEXO 4.1 – Mortalidade Geral: AT 2000 (Basic Masculina Suavizada em 10%)
desagravada em 10%

Idade	Homens	Mulheres	Idade	Homens	Mulheres
14	0,000373	0,000148	65	0,008946	0,005625
15	0,000383	0,000159	66	0,009914	0,006190
16	0,000393	0,000171	67	0,011026	0,006800
17	0,000404	0,000184	68	0,012291	0,007458
18	0,000417	0,000197	69	0,013710	0,008192
19	0,000432	0,000211	70	0,015281	0,009031
20	0,000449	0,000225	71	0,017002	0,010005
21	0,000467	0,000239	72	0,018870	0,011147
22	0,000488	0,000253	73	0,020888	0,012484
23	0,000509	0,000268	74	0,023080	0,014033
24	0,000533	0,000283	75	0,025474	0,015808
25	0,000554	0,000298	76	0,028098	0,017825
26	0,000575	0,000312	77	0,030983	0,020095
27	0,000593	0,000326	78	0,034153	0,022642
28	0,000608	0,000338	79	0,037631	0,025507
29	0,000618	0,000350	80	0,041433	0,028740
30	0,000625	0,000362	81	0,045579	0,032387
31	0,000629	0,000373	82	0,050086	0,036497
32	0,000630	0,000383	83	0,054972	0,041121
33	0,000631	0,000392	84	0,060253	0,046310
34	0,000632	0,000404	85	0,065948	0,052122
35	0,000634	0,000417	86	0,072068	0,058607
36	0,000647	0,000433	87	0,078633	0,065822
37	0,000674	0,000454	88	0,085652	0,073792
38	0,000716	0,000479	89	0,093110	0,082419
39	0,000778	0,000510	90	0,100987	0,091582
40	0,000858	0,000548	91	0,109262	0,101156
41	0,000959	0,000592	92	0,117915	0,111014
42	0,001081	0,000644	93	0,126927	0,121037
43	0,001226	0,000703	94	0,136280	0,131120
44	0,001392	0,000770	95	0,145961	0,141161
45	0,001577	0,000845	96	0,155951	0,151057
46	0,001777	0,000932	97	0,166235	0,160707
47	0,001990	0,001027	98	0,177251	0,170644
48	0,002214	0,001135	99	0,189436	0,181401
49	0,002449	0,001254	100	0,203225	0,193512
50	0,002695	0,001384	101	0,219058	0,207509
51	0,002951	0,001526	102	0,237371	0,223925
52	0,003218	0,001678	103	0,258601	0,243293
53	0,003496	0,001842	104	0,283184	0,266147
54	0,003783	0,002020	105	0,311559	0,293018
55	0,004081	0,002211	106	0,344163	0,324442
56	0,004388	0,002420	107	0,381432	0,360949
57	0,004705	0,002648	108	0,423804	0,403074
58	0,005034	0,002896	109	0,471715	0,451348
59	0,005389	0,003171	110	0,525604	0,506307
60	0,005785	0,003477	111	0,585906	0,568481
61	0,006240	0,003818	112	0,653060	0,638404
62	0,006768	0,004201	113	0,727502	0,716610
63	0,007386	0,004630	114	0,809670	0,803631
64	0,008107	0,005104	115	1,000000	1,000000



ANEXO 4.2 – Entrada em Invalidez: *LIGHT MÉDIA* desagradada em 40%

Idade	Homens e Mulheres	Idade	Homens e Mulheres
14	0,000042	65	0,015780
15	0,000042	66	0,017718
16	0,000054	67	0,010314
17	0,000066	68	0,011970
18	0,000078	69	0,013860
19	0,000096	70	0,016014
20	0,000114	71	0,016014
21	0,000138	72	0,016014
22	0,000162	73	0,016014
23	0,000192	74	0,016014
24	0,000222	75	0,016014
25	0,000264	76	0,016014
26	0,000306	77	0,016014
27	0,000348	78	0,016014
28	0,000396	79	0,016014
29	0,000456	80	0,016014
30	0,000528	81	0,016014
31	0,000588	82	0,016014
32	0,000660	83	0,016014
33	0,000744	84	0,016014
34	0,000834	85	0,016014
35	0,000942	86	0,016014
36	0,001032	87	0,016014
37	0,001146	88	0,016014
38	0,001272	89	0,016014
39	0,001404	90	0,016014
40	0,001554	91	0,016014
41	0,001716	92	0,016014
42	0,001890	93	0,016014
43	0,002076	94	0,016014
44	0,002286	95	0,016014
45	0,002502	96	0,016014
46	0,002742	97	0,016014
47	0,003006	98	0,016014
48	0,003288	99	0,016014
49	0,003606	100	0,016014
50	0,003930	101	0,016014
51	0,004296	102	0,016014
52	0,004704	103	0,016014
53	0,005148	104	0,016014
54	0,005622	105	0,016014
55	0,006126	106	0,016014
56	0,006714	107	0,016014
57	0,007332	108	0,016014
58	0,008076	109	0,016014
59	0,008844	110	0,016014
60	0,009720	111	0,016014
61	0,010764	112	0,016014
62	0,011754	113	0,016014
63	0,012942	114	0,016014
64	0,014274	115	0,016014



ANEXO 4.3 – Mortalidade de Inválidos: *MI – 85 F desagravada em 20%*

Idade	Homens e Mulheres	Idade	Homens e Mulheres
14	0,007444	65	0,018330
15	0,007462	66	0,019198
16	0,007482	67	0,020133
17	0,007504	68	0,021139
18	0,007527	69	0,022224
19	0,007553	70	0,023392
20	0,007579	71	0,025469
21	0,007609	72	0,027750
22	0,007640	73	0,030254
23	0,007674	74	0,033002
24	0,007711	75	0,036018
25	0,007750	76	0,039326
26	0,007793	77	0,042952
27	0,007839	78	0,046926
28	0,007889	79	0,051278
29	0,007942	80	0,056043
30	0,008000	81	0,061256
31	0,008062	82	0,066955
32	0,008130	83	0,073181
33	0,008202	84	0,079976
34	0,008280	85	0,087387
35	0,008364	86	0,095461
36	0,008455	87	0,104246
37	0,008553	88	0,113797
38	0,008658	89	0,124163
39	0,008773	90	0,135399
40	0,008895	91	0,147558
41	0,009028	92	0,160693
42	0,009170	93	0,174852
43	0,009325	94	0,190085
44	0,009491	95	0,206432
45	0,009670	96	0,223930
46	0,009863	97	0,242604
47	0,010072	98	0,262472
48	0,010297	99	0,283535
49	0,010538	100	0,305780
50	0,010800	101	0,329172
51	0,011082	102	0,353657
52	0,011386	103	1,000000
53	0,011713	104	1,000000
54	0,012066	105	1,000000
55	0,012446	106	1,000000
56	0,012857	107	1,000000
57	0,013299	108	1,000000
58	0,013776	109	1,000000
59	0,014290	110	1,000000
60	0,014844	111	1,000000
61	0,015441	112	1,000000
62	0,016084	113	1,000000
63	0,016778	114	1,000000
64	0,017525	115	1,000000



Idade	Homens e Mulheres	Idade	Homens e Mulheres
14	0,000000	65	0,015498
15	0,000000	66	0,015262
16	0,000323	67	0,015005
17	0,001156	68	0,014727
18	0,001967	69	0,014426
19	0,002756	70	0,014103
20	0,003523	71	0,014103
21	0,004269	72	0,014103
22	0,004993	73	0,014103
23	0,005695	74	0,014103
24	0,006375	75	0,014103
25	0,007034	76	0,014103
26	0,007670	77	0,014103
27	0,008285	78	0,014103
28	0,008878	79	0,014103
29	0,009449	80	0,014103
30	0,009999	81	0,014103
31	0,010526	82	0,014103
32	0,011032	83	0,014103
33	0,011516	84	0,014103
34	0,011979	85	0,014103
35	0,012419	86	0,014103
36	0,012838	87	0,014103
37	0,013235	88	0,014103
38	0,013610	89	0,014103
39	0,013963	90	0,014103
40	0,014294	91	0,014103
41	0,014604	92	0,014103
42	0,014892	93	0,014103
43	0,015158	94	0,014103
44	0,015402	95	0,014103
45	0,015625	96	0,014103
46	0,015826	97	0,014103
47	0,016005	98	0,014103
48	0,016162	99	0,014103
49	0,016297	100	0,014103
50	0,016411	101	0,014103
51	0,016502	102	0,014103
52	0,016572	103	0,014103
53	0,016620	104	0,014103
54	0,016647	105	0,014103
55	0,016651	106	0,014103
56	0,016634	107	0,014103
57	0,016595	108	0,014103
58	0,016534	109	0,014103
59	0,016451	110	0,014103
60	0,016347	111	0,014103
61	0,016221	112	0,014103
62	0,016073	113	0,014103
63	0,015903	114	0,014103
64	0,015711	115	0,014103



Idade	Homens e Mulheres
18	0,129801
19	0,136252
20	0,140800
21	0,143640
22	0,144957
23	0,144931
24	0,143729
25	0,141513
26	0,138434
27	0,134637
28	0,130258
29	0,125422
30	0,120248
31	0,114847
32	0,109320
33	0,103760
34	0,098251
35	0,092869
36	0,087683
37	0,082752
38	0,078126
39	0,073847
40	0,069949
41	0,066458
42	0,063391
43	0,060755
44	0,058552
45	0,056772
46	0,055398
47	0,054405
48	0,053760
49	0,053419
50	0,053332
51	0,053440
52	0,053675
53	0,053961
54	0,054213
55	0,054337
56	0,054233
57	0,053791
58	0,052891
59	0,051407
60	0,049203
61	0,046136
62	0,042054
63	0,036794
64	0,030188

