



CONSULTORIA ATUARIAL

Rua João Anes, 157 - São Paulo - SP
Tel. 55 11 3834.4933 - ccaconde@ccaconde.com.br
www.ccaconde.com.br

RELATÓRIO DO ESTUDO DE EQUACIONAMENTO DE DÉFICIT

ENERGISAPREV – FUNDAÇÃO ENERGISA DE PREVIDÊNCIA

Plano de Benefícios ELÉTRICAS BD-I

Dezembro 2020

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJETIVO.....	4
3. BASE CADASTRAL.....	5
4. PREMISSAS ADOTADAS NO ESTUDO	7
5. BASES TÉCNICAS.....	8
6. RESULTADOS DO ESTUDO ATUARIAL.....	11
7. CONDIÇÕES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT	16
8. CONCLUSÃO	18
ANEXO 1 – SITUAÇÃO ATUAL (SEM EQUACIONAMENTO).....	19
ANEXO 2 – SITUAÇÃO COM EQUACIONAMENTO (MÍNIMO)	20

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem como objetivo apresentar os resultados do Estudo Atuarial para equacionar a situação deficitária apurada em 31/12/2018 do Plano de Benefícios **ELÉTRICAS BD-I, CNPB** nº 1986.0004-19, instituído em 01/08/1986 e administrado pela **ENERGISAPREV – FUNDAÇÃO ENERGISA DE PREVIDÊNCIA**.

Neste trabalho interpretamos os dispositivos regulamentares e identificamos as particularidades de cada Participante, extraídas da base de dados cadastrais e de informações fornecidas pela **ENERGISAPREV**. Desta forma, colocamos cada Participante à exposição do Plano de Benefícios, no sentido de identificarmos o seu respectivo Custo Atuarial, bem como suas Reservas Matemáticas.

Os resultados envolvem projeções futuras baseadas em hipóteses e parâmetros de cálculo, tais como rotatividade, juros, mortalidade, dentre outros que julgamos mais adequados para identificar as Reservas Matemáticas do Plano de Benefícios, portanto, os resultados devem ser sempre analisados com o prévio conhecimento dessas hipóteses e parâmetros.

Este estudo foi elaborado nos meses de novembro e dezembro de 2020 e os resultados encontram-se posicionados em 31/10/2020.

Adotamos métodos, bases técnicas e critérios internacionalmente aceitos, que por sua vez estão devidamente descritos neste relatório.

2. OBJETIVO

O Estudo de Equacionamento de Déficit e visa, sobretudo, elaborar alternativas para equacionar o déficit apurado na última Avaliação Atuarial do **Plano de Benefícios ELÉTRICAS BD-I**, posicionada em 31/12/2019.

O Plano de Benefícios **ELÉTRICAS BD-I**, administrado pela **ENERGISAPREV**, **CNPB** nº 1986.0004-19, está estruturado na modalidade Benefício Definido, de acordo com a Resolução CGPC nº 16, de 22/11/2005 e da Instrução SPC nº 9, de 17/01/2006, publicada em 19/01/2006.

O **Plano de Benefícios ELÉTRICAS BD-I** está em extinção desde 31/12/1998 e encontra-se em processo de Migração.

Neste Estudo foram identificados os compromissos do **Plano de Benefícios ELÉTRICAS BD-I** tendo em vista as regras regulamentares, o perfil dos participantes, os parâmetros e hipóteses atuariais o que permitiu calcular as Reservas Matemáticas de Benefícios dos participantes.

A **CONDE CONSULTORIA ATUARIAL** gerou um processamento de inconsistências nas informações provenientes da base de dados individuais dos participantes ativos e dos assistidos, e produziu um relatório, prontamente respondido pela **ENERGISAPREV**, tornando os dados válidos para serem utilizado neste estudo.

3. BASE CADASTRAL

Os dados cadastrais fornecidos pela **ENERGISAPREV**, que serviram de base para este estudo, correspondem ao mês de **julho/2020**.

As informações enviadas pela **ENERGISAPREV** foram submetidas a um processo de verificação de inconsistências.

Este processo é subdividido em três etapas:

- I. Verificação de inconsistências pelo isolamento da informação – as informações referentes a um determinado participante do cadastro são analisadas isoladamente, considerando:
 - Validação pela existência ou não de determinada informação;
 - Validação de campos codificados;
 - Validação de datas em comparação com a data-base do cadastro;
 - Validação com base em limites mínimos e máximos.

- II. Verificação de inconsistências por interação das informações – as informações referentes a um determinado participante do cadastro são analisadas comparando com as outras informações:
 - Validação utilizando limites mínimos e máximos definidos pelos outros dados do participante;
 - Validação e verificação de duplicidade de informações referentes a um único participante.

- III. Totalização de valores do cadastro – processamento com as informações gerais por meio da totalização dos valores numéricos:
 - Validação por meio de processo comparativo entre informações totalizáveis e resultados referentes às bases de informações de meses anteriores.

Após as etapas descritas, foram identificadas inconsistências pelo programa de testes, os dados foram ajustados e validados para o cálculo atuarial.

Foram também utilizadas no Estudo outras informações fornecidas pela **ENERGISAPREV** de interesse para o cálculo atuarial.

Outras informações referentes à Base Cadastral

Participantes

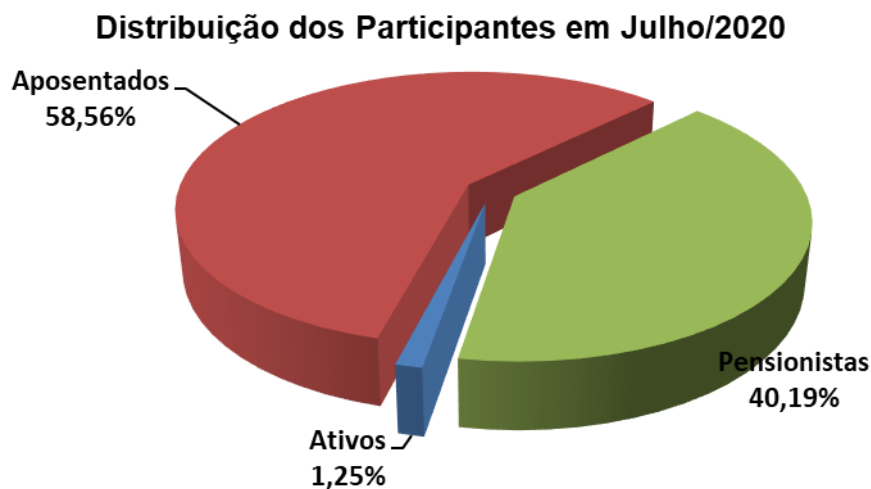
Foram considerados os participantes do Plano de Benefícios **ELÉTRICAS BD-I**, administrado pela **ENERGISAPREV**, conforme quadro apresentado abaixo:

Estatísticas de Participantes:

Base: 31/07/2020

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
Quantidade de Participantes (*)	4	188	129	321
Folha Salarial/ Benefício Mensal (R\$)	11.961	407.230	153.808	573.000
Salário/ Benefício Médio Mensal (R\$) (*)	3.987	2.166	1.192	1.785
Idade Média	54	76	70	73
Tempo Médio para Aposentadoria em anos	5	-	-	5
Tempo Médio de Empresa em anos	26	-	-	26
Tempo Médio de Plano em anos	26	-	-	26

(*) 1 Participante optante pelo BPD, não considerado na média dos Salários Mensais.



4. PREMISSAS ADOTADAS NO ESTUDO

4.1. RECOMPOSIÇÃO DE BENEFÍCIOS

Considerando que o reajuste relativo ao dissídio salarial tem como base maio/2020 e agosto/2019, a base de dados é referente a 31/07/2020 e os resultados desta avaliação encontram-se posicionados em 31/10/2020, os salários, para efeito desta avaliação, foram recompostos, logo, tiveram um acréscimo de 1,72% referente à variação acumulada do INPC-IBGE de maio à setembro/2020 e de 3,96% referente a variação acumulada do INPC-IBGE de agosto/2019 à setembro/2020, conforme a Patrocinadora.

O regulamento do Plano tem como base o dissídio da Energisa Sul-Sudeste – Distribuidora de Energia S.A, desta forma ocorreu em agosto/2019, assim, os benefícios, para efeito desta avaliação foram recompostos, logo, tiveram um acréscimo de 3,96% referente à variação acumulada do INPC-IBGE de agosto/2019 à setembro/2020.

Cabe esclarecer que os procedimentos descritos nos parágrafos anteriores objetivam posicionar os salários e benefícios no pico, extraindo desses todo e qualquer efeito da inflação.

4.2. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Os valores e percentuais de Despesas Administrativas foram informados pela **ENERGISAPREV**, bem como o valor orçado para as despesas administrativas de R\$ 330.458,22 para o Previdencial e R\$418.272,29 dos Investimentos.

5. BASES TÉCNICAS

5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS

Tábuas Biométricas	out/20
Tábua Geral	BR-EMS 2015 por Sexo
Tábua Geral Anuidade de Pensão	BR-EMS 2015 por Sexo
Tábua - Risco Morte / Capitalização	BR-EMS 2015 por Sexo
Entrada em Invalidez	Light Fraca
Tábua de Inválidos	MI-85 por Sexo
Tábua de Ativos	Combinação das tábuas BR-EMS 2015 por Sexo, Light Fraca e MI-85 por sexo - Método Hamza.

5.2. VARIÁVEIS ECONÔMICAS

Variáveis Econômicas Anuais	out/20
Taxa de Juros	4,75%
Taxa de Rotatividade	0,00%
Taxa de Crescimento Salarial	2,88%
Taxa de Crescimento de Benefícios	0,00%
Capacidade Salarial	98,50%
Capacidade de Benefícios	98,50%
Índice do Plano	INPC-IBGE

5.3. ANUIDADES DE PENSÃO

A Tábua de Anuidade de Pensão	2020
Ativos	Família Média Padrão - ENERGISAPREV
Assistidos	Elaborada a partir da Família Real conforme base de dados dos Aposentados informada pela ENERGISAPREV

5.4. REGIME FINANCEIRO

Capitalização para Aposentadorias e Pensão por Morte e Repartição Simples para os Auxílios e para as Despesas Administrativas.

5.5. TERMOS TÉCNICOS

Tábua Biométrica: é o instrumento que mede a expectativa de vida e de morte dos Participantes, ou que mede a probabilidade de um Participante se invalidar. Não se tem certeza do tempo que cada Participante irá receber o benefício, motivo pelo qual se baseia na experiência biométrica pré-calculada. O mesmo será feito com os Participantes em atividade, não se sabe se todos irão se aposentar, alguns podem se invalidar ou falecer e esta estimativa será feita com base nas Tábuas Biométricas.

A seguir algumas experiências de tábuas de mortalidade:

Idades Alcançadas
Tábuas IBGE 2018, AT 83, AT-2000 suav. 10% e BR-EMS sobreviv. 2015

Idades	Idades Alcançadas							
	IBGE 2018		AT - 83		AT - 2000 suav.		BR - EMS SB 2010	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
30	76	82	80	85	82	86	83	88
40	77	82	80	85	83	86	83	88
50	78	83	81	85	83	87	84	88
55	79	83	82	86	84	87	85	89
60	81	84	83	86	85	87	85	89
65	82	85	84	87	85	88	86	90
70	84	87	85	88	87	89	88	91
75	86	88	87	89	88	90	89	92
80	89	90	89	91	90	91	91	93

Taxa de Juros: todo sistema estruturado no regime de capitalização parte do pressuposto de acumulação de capitais. Como hipótese, considera-se que esses capitais irão ser aplicados no mercado financeiro e terão um retorno financeiro ou uma rentabilidade real, acima da inflação, equivalente a uma taxa de juros.

Também vale inferir que os recursos que o plano acumulou para o pagamento dos benefícios irão ter uma rentabilidade equivalente a taxa de juros informada, assim, uma parte dos compromissos será sustentada com juros que o mercado financeiro estaria proporcionando.

Taxa de Rotatividade: é o instrumento que mede a expectativa de desligamento do Participante do plano de benefícios, ou ainda, da desistência do plano. O efeito é análogo ao da mortalidade e invalidez.

Taxa de Crescimento Salarial: é uma estimativa colocada no plano que identifica qual a remuneração do Participante na data da aposentadoria. Parte-se do pressuposto que o Participante poderá ter, na patrocinadora, promoções, vantagens ou achatamentos que poderão ter um impacto positivo ou negativo na remuneração que estaria recebendo na data da aposentadoria e esse efeito estaria sendo repassado para o benefício.

Capacidade Salarial e de Benefício: esta expressão pode ser entendida como sendo o poder de compra do Salário ou do Benefício entre duas datas de reajustes, assim, teoricamente, quando o salário ou o benefício é reajustado, sua capacidade é de 100%, e à medida que se distancia da data de reajuste, tanto o salário como o benefício sofre “achatamento” e com isso a capacidade se reduz.

Desta forma, a capacidade de benefício menor que 100% reduz o custo de um plano, já que o benefício estaria “achatado” e conseqüentemente o plano irá gastar menos. A capacidade de salário abaixo de 100% aumenta o custo, pois, se o salário está achatado, a contribuição, que é calculada através da aplicação de um percentual sobre o salário, também estará achatada, e o plano irá arrecadar menos recursos.

6. RESULTADOS DO ESTUDO ATUARIAL

Apresentamos a seguir, resumidamente, os resultados do Estudo Atuarial, mais precisamente do custo do plano e das reservas matemáticas:

6.1 PLANO DE CUSTEIO:

As contribuições dos Patrocinadores e dos Participantes e Autopatrocinados serão fixadas a cada ano, pelo Conselho Deliberativo, tendo em vista proposta da Diretoria-Executiva da **ENERGISAPREV**, baseada no Plano Anual de Custeio elaborado atuarialmente.

Assim, o Plano de Custeio aprovado é:

Contribuição das Patrocinadoras e Participantes

Contribuições Normais	Patrocinadoras (%)	Participantes Ativos (%)	Total (%) (*)	Aposentados (%) (**)
Contribuições				
Benefícios do Plano	12,33	2,14	14,47	-
Taxa de Carregamento	136,23	1,65	137,88	1,65
Total de Contribuição	148,56	3,79	152,35	1,65

(*) % Sobre a Folha Total do Salário Real de Contribuição.

(**) Folha de Benefícios

Contribuições Mensais, exceto administrativa (*)	
Contribuição Participantes (**)	2,14%
Contribuição Patrocinadoras	12,33%
Taxa de Carregamento e Valor administrativo Mensal (**)	
Patrocinadora - Valor equivalente	R\$28.620
Participantes Ativos (**)	1,65%
Participantes Aposentados	1,65%
Contribuições Mensais Extraordinárias	
(1) Patrocinadora em R\$	R\$3.747
(2A) Patroc. parte Autopatr. em %	27,12% e 26,98%
(2B) Patroc. parte Autopatr. em %	11,68% e 15,70%
(3A) Participantes Ativos e Autopatr. em %	0,46%
(3B) Participantes Ativos e Autopatr. em %	4,60%
(4A) Assistidos em %	0,94%
(4B) Assistidos em %	3,21%

(*) Custo sobre o total de salários. Despesas Administrativas conforme informado pela Energisaprev.

(**) O Autopatrocinado contribuirá com a parte da patrocinadora. Participantes BPD = Desp. Adm. mensal de R\$81,96

- (1) Valores Mensais das Patrocinadoras
(2A-B) O custeio assumido pelo Autopatrocinado na atividade, da parte que cabe à patrocinadora, permanecerá pelo período remanescente do equacionamento do déficit ainda que, dentro deste período, tenha entrado em gozo de benefício oferecido pelo plano. Sendo 27,12% e 11,68% sobre o salário de contribuição na atividade e 26,98% e 15,70% sobre os Benefícios na inatividade referente à Parte Patronal.
(3 A-B) Custos atuariais em % sobre o total dos salários.
(4 A-B) Sobre o total dos Benefícios.

6.2 DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Tendo em vista as informações orçamentárias fornecidas pela **ENERGISAPREV**, relativas ao ano de 2020, as despesas administrativas serão de R\$ 748.730,51, em 12 parcelas mensais de R\$ 62.394,21, e estão divididas entre Previdencial e Investimentos:

As Despesas Administrativas Previdenciais foram orçadas em R\$ 330.458,22 e R\$ 96.817,77 serão constituídos ao Fundo Administrativo do **PLANO ELÉTRICAS BD-I**. De acordo com a informação da **ENERGISAPREV**, as despesas administrativas serão custeadas pelos Participantes Ativos pela taxa de 1,65% aplicada sobre a Folha Total do Salário Real de Contribuição, pelos Autopatrocinados pela taxa de 1,65% aplicada sobre a Folha Total do Salário Real de Contribuição, além de 7,07% parte da patrocinadora, pelos Participantes Assistidos (excluídos pensionistas) por 1,65% aplicado sobre a Complementação mensal e por fim, pela Patrocinadora o valor de R\$ 28.620 por mês. Ressaltamos que para o custeio administrativo será de 12 vezes ao ano.

Já as Despesas Administrativas de Investimentos do **PLANO ELÉTRICAS BD-I**, segundo **ENERGISAPREV**, relativas ao ano de 2020, serão de R\$ 418.272,29, em 12 parcelas mensais de R\$ 34.856,02, e serão extraídas da Rentabilidade dos Investimentos.

Ressaltamos que o fundo administrativo poderá absorver as sobras ou as insuficiências das despesas orçadas, mantendo-a equilibrada.

6.3 EVOLUÇÃO DAS RESERVAS MATEMÁTICAS

Descrição	out/20 ⁽¹⁾	dez/19 ⁽²⁾
Benefícios Concedidos	98.028.576	92.512.506
Benefícios a Conceder	2.062.425	1.896.805
Reservas a Amortizar	(3.239.459)	(3.584.254)
Total de Reservas Matemáticas	96.851.542	90.825.057

(1) Taxa de Juros 4,75% a.a.

(2) Taxa de Juros 5,32% a.a.

As Reservas a Amortizar correspondem às Contribuições Extraordinárias, conforme Plano de Equacionamento referente aos exercícios de 2017 e 2018.

6.4 PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO

Apresentamos a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano observada em 31/10/2020 e 31/12/2019:

Valores em R\$1,00

Patrimônio de Cobertura do Plano	out/20	dez/19
Ativo Total	79.320.610	82.250.450
Exigível Operacional	(1.008.982)	(1.187.038)
Exigível Contingencial	(44.828)	(39.894)
Fundo Previdencial	0	0
Fundo Administrativo	(165.634)	(32.920)
Fundo do Investimento	(1.039)	(3.986)
Patrimônio de Cobertura do Plano	78.100.127	80.986.613

6.5 SITUAÇÃO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Foram verificadas as Situações do Plano de Benefícios em outubro de 2020 e dezembro de 2019, informadas a seguir:

Valores em R\$1,00

Situação do Plano de Benefícios	out/20	dez/19
a) Patrimônio de Cobertura do Plano	78.100.127	80.986.613
b) Reservas Matemáticas	(96.851.542)	(90.825.057)
a-b = Déficit	(18.751.415)	(9.838.444)

Ressaltamos que este estudo é referente ao déficit a ser equacionado, conforme o resultado da Avaliação Atuarial de fechamento do Exercício de 2019. Para a

posição de 2020, na data da Avaliação Atuarial de fechamento do Exercício de 2020, será observado se haverá necessidade de equacionamento.

6.6 APURAÇÃO DO DÉFICIT A EQUACIONAR

Como demonstrado no quadro anterior, existia no exercício de 2019 uma situação de desequilíbrio do Plano, ou seja, um déficit que deve ser equacionado até o final do exercício de 2020 de acordo com a legislação vigente.

Desta forma, apresentamos o estudo com o plano de amortização no item 7.

Situação do Plano de Benefícios ELÉTRICAS BD-I em dezembro de 2020:

Ressaltamos que o Déficit a ser equacionado no valor calculado posicionado em dezembro de 2018 extraído da Avaliação Atuarial do exercício de 2019. Assim, o atual Déficit será equacionado, após o fechamento da Avaliação Atuarial de exercício de 2020.

O Limite mínimo é determinado pela seguinte fórmula:

$$LDTA^* = 1\% \times (\text{duração do passivo} - 4) \times \text{Reservas Matemáticas}$$

Duração anos	Limite pela Fórmula %	Limite do Déficit	Déficit a Equacionar
9,34	$1\% \times (9,34 - 4) = 5,34\%$	4.850.058	(2.492.620)

Utilizado o ajuste de Precificação de R\$ 2.495.766,00 no resultado

LDTA = Limite de Déficit Técnico Acumulado

➤ **Detalhamento:**

Descrição	dez/19
a) Patrimônio de Cobertura R\$	80.986.613
b) Reservas Matemáticas R\$	(90.825.057)
a-b = Déficit	(9.838.444)
Ajuste de Precificação (R\$)	2.495.766
Equilíbrio Técnico Ajustado	(7.342.678)
Limite do Déficit (LTDA)	4.850.058
Relação do Limite	5,34%
Equacionamento Mínimo R\$	(2.492.620)
Relação: (Equac / Res. Matem.)	2,74%

Uma vez que o Equilíbrio Técnico Ajustado, apurado em 31/12/2019, é superior ao limite do Déficit Técnico (LTDA), o resultado apresentado obriga o equacionamento imediato da parcela que excedeu o LTDA no valor de R\$2.492.620,00, conforme prazos e condições dispostos na Resolução CNPC 30/2018

• **Ajuste de Precificação de Ativos**

Em consonância com a Resolução CNPC Nº 30, de 10 de outubro de 2018, e conforme Instrução PREVIC/DC Nº 10, de 30 de novembro de 2018, reproduzimos a seguir o Ajuste de Precificação de Ativos que corresponde à diferença entre o valor dos títulos públicos federais, atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento - elaborado pela Contabilidade da **ENERGISAPREV**:

Valores em R\$1,00

Posição	Valor Contábil	Valor Ajustado	Valor do Ajuste
NTN-B Accrual	48.996.279,29	51.492.045,56	2.495.766,27
TOTAL	48.996.279,29	51.492.045,56	2.495.766,27

7. RESULTADOS DO EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

Como demonstrado nos resultados, o **Plano de Benefícios ELÉTRICAS BD-I** encontrava em dezembro de 2019 com um déficit no valor total de R\$9.838.444,00, contudo, a legislação não exige o seu equacionamento total, assim, após considerar o ajuste de precificação informado pela **ENERGISAPREV**, o equacionamento mínimo é de R\$2.492.620,00 e o plano de amortização, será elaborado considerando o que segue:

- Sistema Francês de amortização: Tabela Price;
- Equacionamento Mínimo, vide Resolução CNPC Nº 30, de 10 de outubro de 2018;
- Quantidade de prestações no ano: 12 prestações mensais;
- Prazo total de 168 meses, o tempo estipulado pela Resolução CNPC Nº 30, de 10 de outubro de 2018 é de 1,5 vezes os anos da duração do passivo, como a duração é de 9,34, o valor demonstrado foi financiado em 14 anos;
- Taxa de desconto do Plano de 4,75% ao ano;
- Conforme informações do Balancete de Dezembro/2019 da **ENERGISAPREV** foram observadas as proporções de contribuições para o Déficit a seguir:

Descrição	Balancete dez/2019	
	Contribuições	%
Patrocinadora	34.406	24,49
Participantes	106.099	75,51
Total	140.505	100,00

Para a parte resultante dos 75,51% entre os Participantes, foi rateado considerando as Reservas Matemáticas, que resultou em 2,06% para os Ativos e 97,94% para os Assistidos.

Tendo em vista tal fato o Plano de Custeio sofrerá alterações mediante a implementação do plano de equacionamento que deverá se iniciar em até 60 dias contados da data da aprovação pelo Conselho Deliberativo. O valor mensal da prestação é de R\$ 20.214,00 (equivalente a R\$ 247.805,00 no ano), foi distribuído de acordo com a proporção de contribuição normal, seguir:

Contr. Extraordinária	Parc.mês (R\$)	Percentuais Médios	
		S/ Folha Salarial (Atividade)	S/ Benefícios (Inatividade)
Patrocinadora	4.950	-	-
Part. Ativos	315	4,61%	-
Assistidos	14.950	-	2,67%
Total Mensal	20.214	-	-

Ressaltamos que os percentuais deverão ser recalculados anualmente na revisão do Plano de Custeio e no decorrer do Exercício após a efetiva Migração.

8. CONCLUSÃO

A **Conde Consultoria** elaborou o equacionamento da situação deficitária do **Plano de Benefícios ELÉTRICAS BD-I** apresentada no encerramento do exercício de 2019, com repercussão nos resultados do exercício de 2020.

Destacamos que o **Plano de Benefícios ELÉTRICAS BD-I** está em extinção desde 31/12/1998 e encontra-se em processo de Migração.

De acordo com a legislação o equacionamento total do déficit não é obrigatório, assim, o financiamento do déficit de 2019 será no total de R\$2.492.620,00, que corresponde ao Equacionamento Mínimo, com prazo de 14 anos, e mediante proposta do plano de custeio com implementação do plano de equacionamento que deverá se iniciar em 60 dias contados da data da aprovação pelo Conselho Deliberativo.

Mediante aprovação do Conselho Deliberativo o valor mensal correspondente à R\$20.214,00 (equivalente a R\$247.805,00 no ano), e foi distribuído de acordo com a proporção de contribuição normal vertida ao **Plano de Benefícios ELÉTRICAS BD-I** no período em que foi apurado o resultado, contudo, este percentual será recalculado anualmente na revisão do Plano de Custeio e no decorrer do Exercício após a efetiva Migração.

Vale salientar que na Avaliação Atuarial de um Plano de Benefícios utiliza-se dos cálculos de probabilidades combinados com a matemática financeira, e tendo em vista que estimamos despesas com os encargos de aposentadorias, dentro de períodos futuros é comum trabalharmos com hipóteses e premissas atuariais para as rendas vitalícias.

Assim, os resultados apresentados são extremamente sensíveis às variações dessas hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e modificações futuras nas experiências observadas como: crescimento salarial, capacidade de benefícios e salarial, mortalidade poderão implicar em variações substanciais nos resultados atuariais.

São Paulo, dezembro de 2020.

Conde Consultoria Atuarial Ltda.

Newton Cezar Conde
Atuário MIBA 549

Daniel Rahmi Conde
Atuário MIBA 2126

Aliny Brandão
Atuária

ANEXO 1 – SITUAÇÃO ATUAL (SEM EQUACIONAMENTO)

Fluxo de Caixa

em R\$ 1,00

Período	Patrimônio de Cobertura Out/2020	Contrib. Normal Patroc.	Contrib. Normal Partic.	Contrib. Extra.	Total de Receitas do Fundo	Total de Gastos do Fundo com Benefícios	Diferença Receita - Gastos	Saldo de Caixa
2020	78.100.127	3.823	2.412	341.576	78.447.938	7.832.029	70.615.910	70.615.910
2021	0	3.794	2.393	340.034	346.221	7.791.716	(7.445.495)	66.524.670
2022	0	3.761	2.372	385.382	391.515	7.735.063	(7.343.548)	62.341.044
2023	0	3.725	2.350	382.649	388.723	7.661.320	(7.272.597)	58.029.647
2024	0	3.684	2.324	379.226	385.234	7.569.047	(7.183.812)	53.602.243
2025	0	2.033	1.282	374.689	378.004	7.522.663	(7.144.659)	49.003.691
2026	0	2.019	1.274	369.809	373.103	7.389.612	(7.016.510)	44.314.857
2027	0	2.004	1.264	364.128	367.396	7.234.904	(6.867.508)	39.552.305
2028	0	1.987	1.253	357.482	360.722	7.054.139	(6.693.418)	34.737.621
2029	0	1.967	1.241	350.116	353.324	6.853.967	(6.500.642)	29.887.016
2030	0	1.946	1.227	341.952	345.125	6.632.262	(6.287.136)	25.019.513
2031	0	0	0	228.830	228.830	6.482.959	(6.254.130)	19.953.810
2032	0	0	0	4.548	4.548	6.222.319	(6.217.772)	14.683.844
2033	0	0	0	0	0	5.945.351	(5.945.351)	9.435.976
2034	0	0	0	0	0	5.653.996	(5.653.996)	4.230.189
2035	0	0	0	0	0	5.349.831	(5.349.831)	(918.708)
2036	0	0	0	0	0	5.035.135	(5.035.135)	(5.953.844)
2037	0	0	0	0	0	4.712.938	(4.712.938)	(10.666.782)
2038	0	0	0	0	0	4.386.683	(4.386.683)	(15.053.465)
2039	0	0	0	0	0	4.060.225	(4.060.225)	(19.113.690)
2040	0	0	0	0	0	3.737.247	(3.737.247)	(22.850.937)
2041	0	0	0	0	0	3.421.587	(3.421.587)	(26.272.524)
2042	0	0	0	0	0	3.116.358	(3.116.358)	(29.388.883)
2043	0	0	0	0	0	2.823.820	(2.823.820)	(32.212.702)
2044	0	0	0	0	0	2.545.355	(2.545.355)	(34.758.057)
2045	0	0	0	0	0	2.283.387	(2.283.387)	(37.041.444)
2046	0	0	0	0	0	2.038.722	(2.038.722)	(39.080.166)
2047	0	0	0	0	0	1.812.732	(1.812.732)	(40.892.898)
2048	0	0	0	0	0	1.605.675	(1.605.675)	(42.498.573)
2049	0	0	0	0	0	1.416.922	(1.416.922)	(43.915.495)
2050	0	0	0	0	0	1.245.555	(1.245.555)	(45.161.050)
2051	0	0	0	0	0	1.090.775	(1.090.775)	(46.251.825)
2052	0	0	0	0	0	951.981	(951.981)	(47.203.806)
2053	0	0	0	0	0	827.491	(827.491)	(48.031.297)
2054	0	0	0	0	0	717.033	(717.033)	(48.748.330)

ANEXO 2 – SITUAÇÃO COM EQUACIONAMENTO (MÍNIMO)

Fluxo de Caixa

em R\$ 1,00

Período	Patrimônio de Cobertura Out/2020	Contrib. Normal Patroc.	Contrib. Normal Partic.	Contrib. Extra.	Total de Receitas do Fundo	Total de Gastos do Fundo com Benefícios	Diferença Receita - Gastos	Saldo de Caixa
2020	78.100.127	3.823	2.412	341.576	78.447.938	7.832.029	70.615.910	70.615.910
2021	0	3.794	2.393	587.840	594.026	7.791.716	(7.197.690)	66.772.476
2022	0	3.761	2.372	633.187	639.321	7.735.063	(7.095.742)	62.848.426
2023	0	3.725	2.350	630.454	636.529	7.661.320	(7.024.791)	58.808.935
2024	0	3.684	2.324	627.031	633.040	7.569.047	(6.936.007)	54.666.352
2025	0	2.033	1.282	622.494	625.810	7.522.663	(6.896.853)	50.366.151
2026	0	2.019	1.274	617.615	620.908	7.389.612	(6.768.704)	45.989.839
2027	0	2.004	1.264	611.933	615.201	7.234.904	(6.619.703)	41.554.654
2028	0	1.987	1.253	605.287	608.527	7.054.139	(6.445.612)	37.082.887
2029	0	1.967	1.241	597.921	601.130	6.853.967	(6.252.837)	32.591.487
2030	0	1.946	1.227	589.758	592.931	6.632.262	(6.039.331)	28.100.252
2031	0	0	0	476.635	476.635	6.482.959	(6.006.324)	23.428.690
2032	0	0	0	252.353	252.353	6.222.319	(5.969.966)	18.571.586
2033	0	0	0	247.805	247.805	5.945.351	(5.697.546)	13.756.191
2034	0	0	0	247.805	247.805	5.653.996	(5.406.190)	9.003.420
2035	0	0	0	0	0	5.349.831	(5.349.831)	4.081.251
2036	0	0	0	0	0	5.035.135	(5.035.135)	(760.025)
2037	0	0	0	0	0	4.712.938	(4.712.938)	(5.472.963)
2038	0	0	0	0	0	4.386.683	(4.386.683)	(9.859.646)
2039	0	0	0	0	0	4.060.225	(4.060.225)	(13.919.871)
2040	0	0	0	0	0	3.737.247	(3.737.247)	(17.657.118)
2041	0	0	0	0	0	3.421.587	(3.421.587)	(21.078.706)
2042	0	0	0	0	0	3.116.358	(3.116.358)	(24.195.064)
2043	0	0	0	0	0	2.823.820	(2.823.820)	(27.018.884)
2044	0	0	0	0	0	2.545.355	(2.545.355)	(29.564.239)
2045	0	0	0	0	0	2.283.387	(2.283.387)	(31.847.625)
2046	0	0	0	0	0	2.038.722	(2.038.722)	(33.886.348)
2047	0	0	0	0	0	1.812.732	(1.812.732)	(35.699.080)
2048	0	0	0	0	0	1.605.675	(1.605.675)	(37.304.755)
2049	0	0	0	0	0	1.416.922	(1.416.922)	(38.721.677)
2050	0	0	0	0	0	1.245.555	(1.245.555)	(39.967.232)
2051	0	0	0	0	0	1.090.775	(1.090.775)	(41.058.007)
2052	0	0	0	0	0	951.981	(951.981)	(42.009.987)
2053	0	0	0	0	0	827.491	(827.491)	(42.837.478)
2054	0	0	0	0	0	717.033	(717.033)	(43.554.511)



PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ATUARIAIS EM:
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR ABERTA E FECHADA
REGIMES PRÓPRIOS DE PREVIDÊNCIA
PLANOS DE SAÚDE E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS
SEGUROS DE PESSOAS E DANOS PATRIMONIAIS
RESSEGUROS E CAPITALIZAÇÃO e
TREINAMENTO NAS ÁREAS DE ATUAÇÃO