



2022

RELATÓRIO TÉCNICO

Auditoria Atuarial – Plano EXECPREV

DOCUMENTO: Relatório Técnico

TEMA: Auditoria Atuarial 2021

Nº: 2022.0155.W.RT

CLIENTE: FUNPRES-P-E

DATA: 09/03/2022



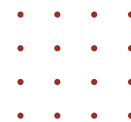
WEDAN
CONSULTORIA E GESTÃO DE RISCOS





SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
2	OBJETIVO.....	4
3	PLANO DE BENEFÍCIOS.....	5
4	DADOS, DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES	6
5	METODOLOGIA APLICADA.....	7
6	AUDITORIA ATUARIAL.....	8
6.1	ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	8
6.2	MANIFESTAÇÃO SOBRE AS HIPÓTESES ATUARIAIS APLICADAS	11
6.2.1	HIPÓTESES BIOMÉTRICAS	11
6.2.2	HIPÓTESES ECONÔMICO E FINANCEIRAS.....	13
6.2.3	HIPÓTESES DEMOGRÁFICAS	16
6.3	REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO EMPREGADOS	17
6.4	COMPLIANCE: NOTA TÉCNICA ATUARIAL X LEGISLAÇÃO PREVIDENCIÁRIA APLICÁVEL	20
6.5	COMPATIBILIZAÇÃO E CONCILIAÇÃO: CUSTO X CUSTEIO	22
6.6	CERTIFICAÇÃO DOS RESULTADOS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS.....	24
6.6.1	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	25
6.6.2	BENEFÍCIOS A CONCEDER	26
6.6.3	PROVISÕES MATEMÁTICAS EM BD E FLUXO ATUARIAL	28
6.6.4	FUNDOS PREVIDENCIAIS	28
7	CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS FINAIS	30



1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Embora tenha sido revogada a então Resolução MPS/CGPC nº 03, de 19 de dezembro de 2001, a qual tratava de Auditoria Atuarial e de Benefícios, a Superintendência Nacional de Previdência Complementar – PREVIC, autarquia responsável pela fiscalização dos Fundos de Pensão, recomenda a realização periódica de tais Auditorias nos planos de benefícios de caráter previdenciário, devendo ser realizadas por atuário devidamente habilitado, que não tenha elaborado a avaliação atuarial no plano a ser auditado nos últimos três exercícios, conforme Guia de Boas Práticas Atuariais, atualizado em Fevereiro de 2022.

O referido Guia ressalta, ainda, que a auditoria independente, para emissão de opinião sobre a conformidade, deve verificar a consistência das provisões (reservas) matemáticas apuradas e, conseqüentemente, das hipóteses atuariais e das bases de dados utilizadas, bem como validar os relatórios fornecidos pela entidade que tenham servido de base para a realização da auditoria.

Não obstante, o Risco Atuarial está intrinsecamente relacionado à impossibilidade de honrar os compromissos relativos aos benefícios contratados e previstos em regulamento, resultando na possibilidade de desequilíbrio técnico e falta de liquidez.

Assim sendo, o gerenciamento desse Risco tem como objetivo assegurar os padrões de confiabilidade biométrico, demográfico e econômico-financeiro, com fins específicos de preservar a solvência, liquidez e o equilíbrio dos planos de benefícios.

Isto posto, o presente Relatório tem por objetivo apresentar a **FUNDACAO DE PREVIDENCIA COMPLEMENTAR DO SERVIDOR PUBLICO FEDERAL DO PODER EXECUTIVO (FUNPESP-EXE)** a metodologia aplicada e os resultados auferidos na Auditoria Atuarial do **Plano Executivo Federal - EXECPREV, regido sob a modalidade de Contribuição Definida (CD)**, referente ao **exercício de 2021**, bem como Notas Técnicas Explicativas julgadas pertinentes.

2 OBJETIVO

O processo de Auditoria Atuarial tem como objetivo o exame dos aspectos atuariais dos planos de benefícios administrados por EFPC, sendo realizado por atuário ou empresa de consultoria atuarial registrados no Instituto Brasileiro de Atuária - IBA, com o objetivo de verificar e avaliar a coerência e a consistência do cadastro de participantes e assistidos, das hipóteses biométricas, demográficas, econômico e financeiras, bem como do regime e método de financiamento das provisões matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios e do perfil do financiamento do plano, com vistas à capitalização deste através de contribuições, visando à preservação do nível de solvência do Plano de Benefícios.

Não obstante, o **objetivo central desta Auditoria Atuarial é verificar a metodologia técnica de precificação do passivo atuarial e variabilidade de resultados.**

Desta forma, para fins deste trabalho, consideramos o **período de observação o exercício de 2021**, sendo que fins base cadastral, foi considerada base de dados disponibilizada pela Entidade e informações financeiras posicionadas em 31 de dezembro de 2021.



3 PLANO DE BENEFÍCIOS

O **Plano Executivo Federal - EXECPREV**, objeto desta Auditoria Atuarial, está registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios - CNPB sob o número **2013.0003-83**, apresentando as seguintes características:

Características	Plano Executivo Federal - EXECPREV
Modalidade (consoante à Resolução MPS/CNPC 41/21)	Contribuição Definida - CD
Situação	Ativo/Em funcionamento
Patrocinadores	São os órgãos da administração direta, autarquias e fundações do Poder Executivo Federal
Tipo de Patrocínio	Lei Complementar 108/01
Quantidade de Grupo de Custeio	1 (um)
Texto Regulamentar vigente	Alterado pela Portaria DILIC/PREVIC/ME nº 167, de 17 de março de 2021 (publicada no DOU, em 19 de março de 2021, Seção 1, Página 56)
Administrador responsável pelo plano de benefícios (ARPB)	Cícero Rafael Barros Dias
Responsável Técnico Atuarial	Luis Marcio Couto Pacheco (MIBA 2.493)



4 DADOS, DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES

Para a realização da Auditoria Atuarial, foram disponibilizados pela **FUNPRES-EXE** os seguintes dados, documentos e informações:

- a) Balancete analítico de dezembro de 2021;
- b) Bases de dados cadastrais em 2021;
- c) Demonstrações Atuariais – DA dos exercícios de 2021;
- d) Fluxo Atuarial do exercício de 2021;
- e) Nota Técnica Atuarial;
- f) Outras variáveis utilizadas nos cálculos atuariais, não contidas nas Bases de dados;
- g) Planos de Custeio do Plano para 2022;
- h) Regulamento vigente do Plano;
- i) Pareceres Atuariais de 2021; e
- j) Documentação acerca das hipóteses atuariais adotadas em 2021.

Desta forma, a amplitude dessa Auditoria Atuarial restringe-se aos dados, documentos e informações acima descritos, os quais foram considerados válidos para respectivos fins.

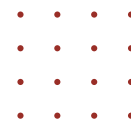


5 METODOLOGIA APLICADA

A Metodologia aplicada nesta **Auditoria Atuarial** congrega a análise técnica dos fatores que podem contribuir para a concretização do Risco Atuarial no **Plano de Benefícios EXECPREV**, observada a *compliance* à legislação previdenciária aplicável, sendo que o **principal objetivo reside na verificação da aderência da metodologia técnica de precificação do passivo atuarial e variabilidade de resultados.**

Desta forma, a **Auditoria Atuarial** foi pautada nos seguintes quesitos técnicos:

- a) **Análise da qualidade da base cadastral;**
- b) **Manifestação sobre as Hipóteses Atuariais aplicadas;**
- c) **Regime Financeiro e Método de Financiamento empregados;**
- d) **Compatibilização e conciliação: Custo x Custeio; e**
- e) **Certificação dos resultados das Provisões Matemáticas e Fundos.**



6 AUDITORIA ATUARIAL

A Auditoria Atuarial visa à análise ampla de questões atuariais, estatísticas e financeiras, por meio de opinião externa independente, imparcial, técnica e neutra, tendo a finalidade de fornecer conformidade aos resultados apurados e recomendações técnicas, conforme for o caso.

Considerando a Metodologia descrita no item anterior, apresentamos a seguir as análises e resultados concernentes a cada quesito técnico.

6.1 ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

A qualidade de base cadastral utilizada para fins das Avaliações Atuariais é fundamental para a obtenção de provisões matemáticas eficientes e não tendenciosas, sendo a análise desta imperiosa para a mitigação da volatilidade de resultados.

Segundo Guia de Melhores Práticas Atuariais, o atuário deve realizar uma crítica detalhada da base cadastral utilizada na avaliação atuarial, emitindo opinião sobre a sua qualidade e atualização, bem como recomendando os procedimentos para a sua adequação às necessidades do cálculo atuarial. A utilização de uma hipótese atuarial para sanar a inexistência de algum dado cadastral deve ser discutida com a EFPC, devendo estar explicitada no parecer atuarial.

Discorreremos, a seguir, sobre a verificação das estatísticas descritivas da massa populacional, sequencialmente, por período de análise:

Participantes – Data base: 11/2021					
	Masculino		Feminino		Total
	Participantes cobertos pelo FCBE	Participantes Alternativos	Participantes cobertos pelo FCBE	Participantes Alternativos	
Quantidade:	39.669	7.986	29.809	7.407	84.871
Idade Média:	39,84	44,55	39,93	44,26	40,70
Tempo de Plano:	4,15	3,54	4,29	3,89	4,12
Folha Anual de Salários (R\$):	3.771.409.261	237.465.589	2.287.128.265	209.042.091	6.505.045.205,62
Remuneração média (R\$):	7.313	2.287	5.902	2.171	5.895,87



Assistidos – Data base: 12/2021	
Tipo de Benefício	Aposentadoria Normal
Quantidade	3
Idade média	76,93
Benefício médio mensal (R\$)	993,42
Folha Anual de Benefícios (R\$)	38.743,38
Tipo de Benefício	Aposentadoria Por Invalidez
Quantidade	40
Idade média	48,05
Benefício médio mensal (R\$)	5.066,37
Folha Anual de Benefícios (R\$)	2.634.512,14
Tipo de Benefício	Pensão por Morte Ativo Normal
Quantidade	133
Idade média	29,94
Benefício médio mensal (R\$)	2.090,75
Folha Anual de Benefícios (R\$)	3.614.904,93
Tipo de Benefício	Pensão por Morte Assistido
Quantidade	8
Idade média	25,54
Benefício médio mensal (R\$)	2.003,75
Folha Anual de Benefícios (R\$)	208.390,39
Tipo de Benefício	Benefício Suplementar
Quantidade	75
Idade média	42,54
Benefício médio mensal (R\$)	4.526,89
Folha Anual de Benefícios (R\$)	5.649.553,00
Tipo de Benefício	Total
Quantidade	280
Idade média	37,23
Benefício médio mensal (R\$)	3.336,84
Folha Anual de Benefícios (R\$)	6.931.131,84

Considerando a **variação populacional e financeira** entre **2021**, considerando a base de dados enviada e **2020**, pelas informações estatísticas contidas em Parecer Atuarial deste ano, temos o que segue:



	Exercício 2021	Exercício 2020	Variação %
Quantidade Ativos	84.871	80.547	5,37
Folha Salarial anual (R\$)	6.505.045.205,62	6.181.369.713,87	5,24
Remuneração média mensal (R\$)	5.895,87	5.903,26	-0,13
Quantidade Assistidos	280	134	108,96
Folha de Benefícios anual (R\$)	6.931.131,84	5.826.916,03	18,95
Benefício Médio mensal (R\$)	3.336,84	3.344,96	-0,24
Grau de Maturidade Populacional	0,31%	0,17%	

Com isso, denota-se a ocorrência da evolução na concessão de benefícios no período, que apesar de apresentar percentuais elevados nos crescimentos da **Folha de Benefícios Anual (18,95%)** e da **Quantidade de Assistidos (109,96%)**, apenas demonstra o baixo volume de benefícios pagos, uma vez que o Plano ainda está em fase inicial de amadurecimento, isto é, acumulação de reserva, demonstrado pelo **grau de maturidade populacional**.

Não obstante, avaliando as estatísticas descritivas acima apresentadas com aquelas constantes da documentação provida pelo atuário do Plano, temos:

	Exercício 2021		
	Parecer Atuarial	Base de dados	Variação
Participantes	84.871	84.871	-
Assistidos	280	280	-

Ante o exposto, registramos que as bases de dados utilizadas nas Avaliações Atuariais observaram *layouts* próprios do Plano de Benefícios, de acordo com suas especificidades, sendo que, **certificamos e ratificamos as estatísticas das bases cadastrais consignadas no Parecer Atuarial**.

6.2 MANIFESTAÇÃO SOBRE AS HIPÓTESES ATUARIAIS APLICADAS

As Hipóteses Atuariais correspondem a instrumentos financeiros, estatísticos e demográficos utilizados pelos atuários para medir o valor presente das obrigações e deveres futuros, considerando desde as probabilidades decrementais (eventos de morte, sobrevivência, morbidez, invalidez e desligamento), até a expectativa de rentabilidade futura, projeções salariais, ambiente inflacionário, dentre outros.

Os cálculos atuariais inerentes a um plano de benefícios, que tenha parcela ou integralidade dos benefícios em Benefício Definido – BD, têm como base as Hipóteses e Premissas Atuariais, que envolvem, independentemente do método atuarial de capitalização utilizado, projeções futuras acerca de parâmetros, devendo estes estarem adequados às características do conjunto de participantes/assistidos e ao respectivo Regulamento, conforme legislação previdenciária aplicável.

Neste contexto, a Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018 e Instrução PREVIC nº 33, de 23 de outubro de 2020, estabeleceram os parâmetros técnico-atuariais para estruturação dos planos de benefícios de caráter previdenciário a serem observados pelas EFPC's, sendo que os estudos técnicos de aderência e convergência deverão ser elaborados por atuário habilitado e legalmente responsável pelo plano de benefícios.

6.2.1 HIPÓTESES BIOMÉTRICAS

As Hipóteses (ou tábuas) Biométricas correspondem, na sua forma mais elementar, ao registro da involução de um grupo inicial de pessoas, que vão atingindo diferentes idades, até a total extinção do grupo.

Segundo a legislação em vigor, as tábuas biométricas utilizadas nas Avaliações Atuariais dos planos de benefícios deverão ter sua adequação atestada por meio de estudo específico, de modo a analisar a aderência às características da massa de participantes e assistidos e do plano de benefícios de caráter previdenciário.

Dito isso, os Estudos de Aderência de Tábuas que suportaram a aplicação das Hipóteses Biométrica foram realizados em 2021, por profissional tecnicamente habilitado, estando, portanto, válidos para as Avaliações Atuariais de 2021, que resultaram na aplicação das seguintes hipóteses:

Hipóteses e Premissas Atuariais	
	Tábua de Mortalidade/Sobrevivência
	RP2000 Geracional
Biométricas	Tábua de Mortalidade de Inválidos
	Experiência do Regime Geral de Previdência Social — RGPS segmentada por sexo, construída por Ribeiro (2006)
	Tábua de Entrada em Invalidez
	Funpresp-Exe segmentada por sexo construída a partir da experiência observada de entrada em invalidez dos Servidores Públicos Federais

A **Tábua de Mortalidade Geral** dimensiona, com base em estudos científicos e pesquisas, a probabilidade de morte de participantes válidos, aposentados programados e pensionistas, de acordo com as variáveis: idade e sexo. O **Plano** adota a Tábua **RP 2000 Geracional**, devidamente embasada em Estudo de Aderência, dessa forma, restou-se necessário a Entidade demonstrar se a aplicação desta tábua gera provisões matemáticas superiores a AT-2000 Basic (Tábua referencial exigida pela Instrução N° 33, de 20 de outubro de 2020). Tal fundamento foi corroborado pelo documento “*Demonstração do cálculo da Provisão Matemática com a Tábua de Mortalidade Geral vigente em relação à Tábua referencial AT-2000 Basic.*” ao qual foi demonstrado que RP-2000 Geracional gera provisões cerca de 0,87% maiores que a AT-2000 Basic.

A **Tábua de Mortalidade de Inválidos** dimensiona, com base em estudos científicos e pesquisas, a probabilidade de morte de aposentados inválidos (não programados), de acordo com as variáveis: idade e sexo. O **Plano** utiliza a **Experiência do Regime Geral de Previdência Social – RGPS segmentada por sexo, construída por Ribeiro**, devidamente publicada, consubstanciada em Estudo de Aderência de Tábuas que, em função da baixa ocorrência, estabeleceu-se como *proxy* até que seja estatisticamente possível realizar os testes, conforme estabelecido na Portaria PREVIC n° 835 de 1 de dezembro de 2020;

A **Tábua de Entrada em Invalidez** dimensiona, com base em estudos científicos e pesquisas, a probabilidade de entrada em invalidez de



participantes em atividade, de acordo com as variáveis: idade e sexo. O **Plano** adota a Tábua **Funpresp-Exe segmentada por sexo construída a partir da experiência observada de entrada em invalidez dos Servidores Públicos Federais**, consubstanciada em Estudo de Aderência de Tábuas que, em função da baixa ocorrência, estabeleceu-se esta tábua, por refletir a experiência da Entidade, até ser estatisticamente possível realizar os testes, conforme estabelecido na Portaria PREVIC nº 835 de 1 de dezembro de 2020;

Analizamos as metodologias utilizadas para os Estudos de Aderências das Tábuas Biométricas e identificamos a aplicação de **testes consagrados, revestidos de consistência retrospectiva e visão prospectiva** em relação a massa populacional.

Ante o exposto, cumpre destacar que as Hipóteses Biométricas aplicadas observam os padrões e requisitos técnicos exigidos pela Resolução CNPC nº 30/2018, Instrução Normativa PREVIC nº 33/2020 e Portaria PREVIC nº 835/2020 estando, portanto, habilitadas para a precificação atuarial do exercício de 2021.

6.2.2 HIPÓTESES ECONÔMICO E FINANCEIRAS

As Hipóteses Econômico e Financeiras corresponde ao conjunto de premissas que possuem relação com o mercado de capitais, ambiente inflacionário e políticas das patrocinadoras, conforme for o caso.

Os Estudos de Convergência da Taxa Real de Juros e da aderência à premissa de Crescimento Real de Salários, foram realizados em 2021, ambos por profissional tecnicamente habilitado, estando, portanto, válidos para as Avaliações Atuariais de 2021:

Hipóteses e Premissas Atuariais		
Econômico e Financeiras	Taxa Real de Juros	4,00%
	Crescimento Real de Salários	0,00%
	Crescimento Real de Benefícios	0,00%

A **Taxa Real de Juros** é considerada uma das hipóteses mais importantes na Avaliação Atuarial, posto sua inserção direta em processos de capitalização



composta no longo prazo, característica própria dos arranjos previdenciais. Por definição, a Taxa Real de Juros corresponde à taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições de um plano de benefícios, que representa o valor esperado da rentabilidade futura de seus investimentos.

Segundo a legislação em vigor, o Estudo Adequação da Taxa Real de Juros deverá analisar a convergência entre a hipótese e a taxa de retorno real anual projetada para as aplicações dos recursos garantidores relacionados aos benefícios a conceder e concedidos que tenham seu valor ou nível previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, bem como aos benefícios concedidos que adquiriram característica de benefício definido na fase de concessão.

Em 26 de abril de 2021, foi publicada a Portaria PREVIC nº 228, de 20 de abril de 2021, dispondo acerca dos **critérios para a definição da taxa de juros parâmetro, para o exercício de 2021**. Na Portaria, a PREVIC estabeleceu que a Taxa de Juros parâmetro correspondesse àquele cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios, divulgando em seu anexo, a tabela de taxas, conforme duração do passivo.

Considerando as informações contidas no Teste de Convergência de 2021, o **EXECPREV passou por Avaliação Atuarial por Fato Relevante em função de alteração regulamentar**, a *duration* (duração) foi apurada em **43,1 anos**. Desta forma, o Plano estaria enquadrado, na seguinte situação:

Ponto (prazo em anos)	Taxa de Juros Parâmetro	Limite Inferior	Limite Superior
43,1	5,04%	3,53%	5,44%

Assim sendo, a Entidade poderia adotar taxa real de juros entre **3,53% e 5,44%**, para fins de Avaliação Atuarial, desde que suportado por Estudo de Aderência e Convergência da Taxa Real de Juros.

Segundo o referido Estudo realizado pela Entidade, a TIR resultou em **3,96%** ao ano enquanto a taxa de retorno de longo prazo foi de 3,95% ao ano.



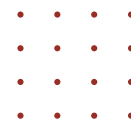
Com efeito, a Entidade optou pela manutenção da taxa real de juros de 4,00% ao ano, ao qual encontra-se em linha com a expectativas de rentabilidade e dentro do intervalo contido na Portaria PREVIC nº 228, de 20 de abril de 2021, sendo habilitada para a Avaliação Atuarial de 2021.

A **Taxa de Crescimento Real de Salários** mede a variável salarial utilizada de forma a estimar o salário do participante para o período de cálculo dos benefícios e contribuições futuras (fase laborativa). Sobre essa premissa, foi considerado crescimento real dos salários como **nulo**, de forma a não contaminar a projeção de salários, dado que os benefícios são decorrentes dos saldos de conta acumulados. Portanto, essa adoção denota prudência técnica.

A **Taxa de Crescimento Real dos Benefícios** expressa reajustes acima de índice inflacionário. Como os reajustes dos benefícios continuados estão atrelados à variação do saldo de conta, **essa Taxa é nula**, perfazendo a devida *compliance* regulamentar.

O **Fator de Capacidade dos Salários e Benefícios** representa o valor real do salário ou do benefício médio anual, podendo ser entendido como o poder de compra do salário ou do benefício entre duas datas de reajustes, e este diretamente e inversamente ligado ao índice de inflação projetada, sendo que, quanto maior o índice entre duas datas, menor o fator de capacidade e vice-versa. Desta forma, é considerado o efeito inflacionário sobre o poder de compra dos salários e dos benefícios utilizados no cálculo atuarial. O **Fator de Capacidade resulta em 100%**, o que culmina em conservadorismo e razoabilidade técnica.

Ante o exposto, cumpre destacar que as Hipóteses Econômico e Financeiras aplicadas observam os padrões e requisitos técnicos exigidos pela Resolução CNPC nº 30/2018, bem como Instrução Normativa PREVIC nº 33/2020, estando, portanto, habilitadas para a precificação atuarial do exercício de 2021.



6.2.3 HIPÓTESES DEMOGRÁFICAS

As Hipóteses Demográficas correspondem ao conjunto de premissas inerentes à projeção populacional vislumbrada para o plano de benefícios.

Os Estudos de Aderência das Hipóteses Demográficas que suportaram sua aplicação foram realizados em 2021, por profissional tecnicamente habilitado, estando, portanto, válidos para as Avaliações Atuariais de 2021, que resultaram na aplicação das seguintes hipóteses:

Hipóteses e Premissas Atuariais		
Demográficas	Taxa de Rotatividade	0,00%
	Composição Familiar	Família Padrão
	Novos Entrados	Não Aplicável

A **Taxa de Rotatividade** representa a expectativa do número daqueles Participantes que solicitarão o cancelamento do plano de benefícios previdenciário, sem que tenham implementado o direito a qualquer benefício pleno, mesmo que de forma antecipada. Para o Plano, é auferido o valor de **0,00% ao ano**, o que resulta em conservadorismo e prudência técnica diante a modelagem do Plano.

A **Composição Familiar** representa a estimativa de fatores de dependência, inerentes a grupo familiar sobrevivente, na ausência do participante, por morte. Para o Plano é aplicada a **Família Padrão** obtida a partir dos segurados do RGPS, com base na PNAD (2008) e dados dos funcionários públicos presentes na PNAD (2011), cuja hipótese, apesar de pontuado pelo atuário da impossibilidade de realização de teste estatístico em função do baixo número de ocorrências, as demais justificativas para manutenção são estão bem fundamentadas.

Já a **Hipótese de Novos Entrados**, que corresponde a projeção de geração futura, é considerada como **nula**. Essa prática guarda conservadorismo técnico, de modo a não imputar ao Plano a geração de *funding* virtual.

Consubstanciado no exposto, pode-se destacar que as Hipóteses Demográficas aplicadas observam os padrões e requisitos técnicos exigidos pela Resolução CNPC nº 30/2018, bem como Instrução Normativa PREVIC nº 33/2020, estando, portanto, habilitadas para a precificação atuarial do exercício de 2021.

6.3 REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO EMPREGADOS

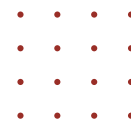
Os Regimes Financeiros são as formas utilizadas para comandar o ingresso das contribuições em um plano de benefícios previdenciários, bem como o dimensionamento das obrigações futuras.

O Método de Financiamento corresponde ao arranjo atuarial que permitirá a existência de um fluxo de recursos (receitas) para fazer frente às despesas previstas, à medida que essas ocorram.

O Regime Financeiro e Método de Financiamento utilizados para os benefícios programados e não programados assegurados pelo **Plano** estão descritos no quadro a seguir:

Regimes Financeiros	
Tipo de Benefício	Regime Financeiro
Aposentadoria Normal	Capitalização
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Pensão por Morte do Participante Ativo Normal e do Participante Autopatrocinado	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Pensão por Morte do Participante Assistido	Capitalização
Oriunda de Aposentado Normal	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Oriunda de Aposentado por Invalidez	Capitalização
Benefício por Sobrevivência do Assistido	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Após a Aposentadoria Normal	Capitalização
Antes da Aposentadoria Normal	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Benefício Suplementar	Capitalização
Benefício Previdenciário Temporário	Capitalização

(*) O benefício possui duas fases distintas: a primeira capitalizada que corresponde ao período pago a partir da conta individual do participante e uma segunda fase, financiada pelo regime de repartição de capital de cobertura, depois de exauridos os recursos da conta individual do participante.



Método de Financiamento	
Tipo de Benefício	Método
Aposentadoria Normal	Capitalização Individual
Pensão por Morte de Participante Assistido (aposentado Normal)	Capitalização Agregada
Benefício por Sobrevivência do Assistido (aposentado normal)	Capitalização Agregada
Benefício Suplementar	Capitalização Individual
Benefício Previdenciário Temporário	Capitalização Individual

O **Regime Financeiro de Capitalização** visa estipular a taxa de custeio, revista anualmente, capaz de gerar receitas previdenciais necessárias ao ajustamento dos recursos garantidores de todos os benefícios concedidos e a conceder. Representa uma fundação progressiva antecipada dos dispêndios futuros e impõe a constituição de “provisões de benefícios concedidos” e “provisões de benefícios a conceder” que, a cada ano, somadas, devem equivaler ao saldo do valor presente atuarial das obrigações do plano de benefícios para com seus participantes e assistidos, líquido do valor presente atuarial relativo às contribuições futuras. Segundo a legislação, esse regime poderá ser aplicado para todos os benefícios assegurados em um plano de benefícios, sendo obrigatório para os benefícios programados.

O **Método de Capitalização Agregada** tem como princípio a avaliação coletiva dos compromissos, que se baseia no incremento gradual das reservas matemáticas de parcela estável do custo do total do plano. Desta forma, o Custo Normal é definido a partir do montante do valor atual dos benefícios futuros, descontados o “ativo garantidor” do exercício anterior, dividido pelo valor atual dos salários futuros com ou sem projeção salarial, conforme o caso.

O **Regime Financeiro de Capitais por Cobertura** consiste na apuração de contribuições, reajustáveis anualmente, com o objetivo de fundar integralmente os benefícios futuros iniciados no exercício, durante toda sua extensão. A utilização deste regime implica em uma fundação única e antecipada dos dispêndios futuros, com a constituição de provisões ou reservas de benefícios concedidos que a cada ano deve equivaler ao valor presente

atuarial das obrigações. Segundo a legislação, esse regime poderá ser aplicado para os benefícios de risco com renda continuada.

Transcrevendo o Art. 6º da Resolução CNPC N° 30, de 10 de outubro de 2018, tem-se:

“Art. 6º Serão admitidos os seguintes regimes financeiros:

I - capitalização: nos seus diversos métodos, sendo obrigatório para o financiamento dos benefícios que sejam programados e continuados, e facultativo para os demais, na forma de renda ou pagamento único;

II - repartição de capitais de cobertura: para benefícios pagáveis por invalidez, por morte, por doença ou reclusão, cuja concessão seja estruturada na forma de renda; e

III - repartição simples: para benefícios pagáveis por invalidez, por morte, por doença ou por reclusão, todos na forma de pagamento único.” (grifo nosso)

Não obstante, o Guia de Melhores Práticas Atuariais reforça que, no regime financeiro de repartição de capitais de cobertura há constituição de reservas matemáticas apenas para os benefícios concedidos. Admite-se a utilização desse regime para o financiamento dos benefícios pagáveis por invalidez, morte, doença ou reclusão, cuja concessão seja efetuada na forma de renda vitalícia ou temporária.

Diante do que consta em Nota Técnica Atuarial, acerca da tabulação dos regimes financeiros e métodos de financiamento, entende-se que, apesar do benefício de sobrevivência advir de 2 (dois) regimes financeiros distintos, capitalização e regime de capitais de cobertura, sugere-se melhoria redacional para maior clareza dos métodos e regimes empregados, dado que o Regime de Repartição de Capitais por Cobertura é exclusivo para benefícios de risco, muito embora a metodologia disposta em Nota Técnica Atuarial esteja aderente.

Não obstante, os regimes financeiros e métodos de financiamento estão aderentes à legislação vigente, em especial a Resolução CNPC N° 30, de 10 de outubro de 2018, gerando ritmo de capitalização adequada.

6.4 COMPLIANCE: NOTA TÉCNICA ATUARIAL X LEGISLAÇÃO PREVIDENCIÁRIA APLICÁVEL

A Nota Técnica Atuarial corresponde a um documento eminentemente técnico, elaborado por atuário habilitado e contendo as expressões de cálculo das provisões, reservas e fundos de natureza atuarial, contribuições e metodologia de cálculo para apuração de perdas e ganhos atuariais, de acordo com as Hipóteses Biométricas, Demográficas, Financeiras e Econômicas, modalidade dos benefícios constantes do Regulamento, métodos atuariais.

Segundo a Instrução PREVIC N° 20, de 16/12/2019, Nota Técnica Atuarial consiste em documento técnico elaborado por atuário devidamente habilitado, em observância à modelagem do plano de benefícios.

Devendo ainda:

- 1) Estar atualizada e consistente com o regulamento do plano de benefício;
- 2) Ser elaborada observando as características específicas de cada plano de benefícios;
- 3) ser enviada à PREVIC por ocasião da implantação ou alteração do plano de benefícios e sempre que houver modificações na modelagem atuarial, de modo que seu conteúdo reflita todas as práticas atuariais adotadas para o plano; e
- 4) Ser enviada à PREVIC, contendo a identificação do atuário habilitado e legalmente responsável pelo plano de benefícios e estar acompanhada de manifestação de ciência e concordância do Administrador Responsável pelo Plano de Benefícios - ARPB com seu inteiro teor, para cada um dos planos de benefícios administrados pela EFPC.

Adicionalmente, a Portaria N° 1.106, de 23 de dezembro de 2019 estabeleceu os itens mínimos exigidos. Desta forma, passamos a apresentar a compliance normativa da Nota Técnica Atuarial, senão vejamos:

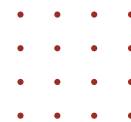
Portaria N° 1.106, de 23 de dezembro de 2019	Item da Nota Técnica Atuarial - NTA Plano EXECPREV
1. Objetivo.	Item 1
2. Descrição das características das hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas.	Item 2.
3. Modalidade do plano e de cada benefício constante no regulamento.	Item 3
4. Regimes financeiros e métodos de financiamento dos benefícios do plano	Item 4.
5. Metodologia e expressão de cálculo do valor inicial dos benefícios do plano na data de concessão, bem como sua forma de reajuste e de revisão de valor.	Item 5
6. Metodologia e expressão de cálculo do custo normal.	Item 11
7. Metodologia e expressão de cálculo e apuração mensal das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder	Itens 6 e 9
8. Metodologia e expressão de cálculo e evolução das provisões matemáticas a constituir no passivo	Não aplicável
9. Metodologia e expressão de cálculo das contribuições normais	Item 7
10. Metodologia e expressão de cálculo das contribuições extraordinárias:	Não aplicável
11. Metodologia e expressão de cálculo referentes a destinação da reserva especial:	Não aplicável
12. Descrição dos fundos previdenciais:	Item 12
13. Metodologia e expressão de cálculo de institutos	Item 10
14. Metodologia e expressão de cálculo de aporte inicial de patrocinador, joia de participante e assistido, bem como os respectivos métodos de financiamento.	Não aplicável

Portaria N° 1.106, de 23 de dezembro de 2019	Item da Nota Técnica Atuarial - NTA Plano EXECPREV
15. Metodologia e expressão de cálculo de dotação inicial de patrocinador.	Não aplicável
16. Descrição e detalhamento referente à contratação de seguro para cobertura de riscos	Item 15
17. Metodologia de cálculo de provisões, reservas e fundos, quando se tratar de migração de participantes e assistidos de entre planos de benefícios de entidade fechada de previdência complementar.	Não aplicável
18. Metodologia de cálculo para apuração de perdas e ganhos atuariais.	Item 14
19. Expressão e metodologia de cálculo dos fluxos de contribuições e de benefícios projetados.	Item 16
20. Expressão de cálculo das anuidades atuariais ou fatores atuariais para concessão dos benefícios quando decorrentes de saldos individuais,	Glossário
21. Glossário da simbologia e terminologia técnicas atuariais utilizadas.	Glossário

Ante a *compliance* normativa, registramos que a Nota Técnica Atuarial do Plano de Benefícios está de acordo com a Instrução e retrata as condições regulamentares do Plano.

6.5 COMPATIBILIZAÇÃO E CONCILIAÇÃO: CUSTO X CUSTEIO

De acordo com o regulamento do Plano, o plano de benefícios é estruturado na modalidade de Contribuição Definida – CD, sendo o valor do benefício programado permanentemente ajustado ao saldo de conta do participante, inclusive na fase de percepção do benefício.



Nessa modalidade, a responsabilidade do patrocinador é limitada à contribuição prevista no Regulamento do plano. Além disso, o regulamento do **EXECPREV** estabelece ainda o Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários - FCBE para cobertura de benefícios não programados ou de risco, constituído por parcela da contribuição do participante e do patrocinador.

A parcela destinada ao FCBE, de natureza mutualista (sujeitas a eventos probabilísticos), pode variar, em decorrência das características demográficas da população. O custo agregado do plano está limitado pelo regulamento em 17%, dependendo do percentual de contribuição definido pelo participante, que poderá ser de 7,5%, 8,0% e 8,5%, e a respectiva contribuição do patrocinador.

O custeio do FCBE, apurado na avaliação atuarial, levou em consideração os impactos da aprovação da Emenda Constitucional nº103/2019 nos custos dos benefícios de riscos, Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte de Participante Ativo, e da interpretação da aplicabilidade do benefício de Aporte Extraordinário de Aposentadoria Normal.

Conforme Avaliação Atuarial do encerramento do exercício de 2021, o Plano de Custeio em vigor é o seguinte:

Coberturas Previdenciárias sujeitas a eventos probabilísticos	Plano de Custeio	
	% vigente	% proposto
Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários (FCBE)	2,20%	2,20%
Aporte Extraordinário de Aposentadoria por Invalidez (AEAI)	0,54%	0,53%
Aporte Extraordinário por Morte do Participante Ativo (AEMAt)	0,39%	0,33%
Aporte Extraordinário por Morte do Participante Assistido (AEMAss)	0,19%	0,20%
Benefício por Sobrevivência do Assistido (BSA)	1,08%	1,14%
Oscilação de Risco (OR)	0,00%	0,00%

Consideramos as Coberturas Previdenciárias sujeitas a eventos probabilísticos, apresentamos a seguir a composição do Custeio, considerando as fontes de formação de reserva (Reserva Acumulada pelo Participante – RAP) e administrativas (Taxa de Carregamento – Tx.Ca.):

Tempo de Plano	Contribuição 17%			Contribuição 16%			Contribuição 15%		
	FCBE	Tx. Ca.	RAP	FCBE	Tx. Ca.	RAP	FCBE	Tx. Ca.	RAP
<1 ano	2,20%	1,19%	13,61%	2,20%	1,12%	12,68%	2,20%	1,05%	11,75%
1 ano	2,20%	1,06%	13,74%	2,20%	1,00%	12,80%	2,20%	0,94%	11,86%
2 anos	2,20%	1,02%	13,78%	2,20%	0,96%	12,84%	2,20%	0,90%	11,90%
3 anos	2,20%	0,98%	13,82%	2,20%	0,92%	12,88%	2,20%	0,86%	11,94%
4 anos	2,20%	0,94%	13,86%	2,20%	0,88%	12,92%	2,20%	0,83%	11,97%
5 anos	2,20%	0,89%	13,91%	2,20%	0,84%	12,96%	2,20%	0,79%	12,01%
6 anos	2,20%	0,51%	14,29%	2,20%	0,48%	13,32%	2,20%	0,45%	12,35%
≥7 anos	2,20%	0,43%	14,37%	2,20%	0,40%	13,40%	2,20%	0,38%	12,42%

Ressalta-se que em função EC 103/2019 e alteração regulamentar devidamente aprovada pela Previc, foi excluído o Aporte Extraordinário de Aposentadoria Normal - AEAN.

6.6 CERTIFICAÇÃO DOS RESULTADOS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

Conceitualmente, o objetivo de uma Avaliação Atuarial é dimensionar o passivo atuarial do Plano de Benefícios de caráter previdenciário, dado pelas Provisões Matemáticas e Fundos Previdenciais, aferindo os custos e estabelecendo, por decorrência, o plano de custeio resultante, de modo a assegurar a existência de recursos suficientes para a garantia dos pagamentos dos benefícios.

Considerando a modalidade do **Plano**, transcrevemos os seguintes conceitos metodológicos para o dimensionamento das **Provisões Matemáticas**:

- Benefícios Concedidos** correspondem ao valor atual dos benefícios futuros programados e não programados dos assistidos em gozo de benefício de prestação continuada, líquido de suas contribuições, conforme Nota Técnica Atuarial;



- b) **Benefícios a Conceder** correspondem ao valor atual dos benefícios futuros programados e não programados de participantes, que não estejam em gozo de benefício de prestação continuada, líquido do valor atual das contribuições futuras, conforme Nota Técnica Atuarial;
- c) **A Constituir** corresponde ao valor atual das contribuições extraordinárias futuras, referentes a serviço passado dos participantes, a título de Joia por entrada tardia, conforme a Nota Técnica Atuarial.

Considerando as Hipóteses e Premissas Atuariais utilizadas na Avaliação Atuarial do Plano e sua manutenção periódica, a **WEDAN** promoveu a análise das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder.

Desta forma, passamos a apresentar os resultados comparativos, com as respectivas variações percentuais e Notas Técnicas Explicativas, segmentado por tipo de Provisão Matemática:

6.6.1 BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

As Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos, auferiram os seguintes montantes, de forma comparativa:

CONTA	Parecer Atuarial 31/12/2021	Balancete 31/12/2021	Variação %
Benefícios Concedidos	158.224.627,86	158.224.627,86	0,00%
Contribuição Definida	21.376.510,48	21.376.510,48	0,00%
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	0,00	0,00	0,00%
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados – Assistidos	136.848.117,38	136.848.117,38	0,00%

Quando buscamos essas informações na base de dados utilizada para a Avaliação Atuarial, encontramos:



- a) Assistidos (Arquivo: Base BC Ativo Alternativo - AA 2021): R\$ 17.898.460,13 (dezessete milhões oitocentos e noventa e oito mil quatrocentos e sessenta reais e treze centavos);
- b) Assistidos cobertos pelo Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários – FCBE (arquivo: Base BC Ativo Normal - AA 2021): R\$ 922.925,92 (novecentos e vinte dois mil novecentos e vinte cinco reais e noventa e dois centavos).

Portanto, os saldos de contas das contas de Benefícios Concedidos constantes das informações cadastrais montaram em R\$ 18.821.386,05 (dezoito milhões oitocentos e vinte um mil trezentos e oitenta e seis reais e cinco centavos), evidenciando assim diferença a menor de R\$ 2.555.124,43 (dois milhões quinhentos e cinquenta e cinco mil cento e vinte quatro reais e quarenta e três centavos).

Essa diferença está justificada no arquivo “2.B_Prévia dos balancetes executivo 12.2021” encaminhado em conjunto com as demonstrações contábeis, onde o contador justifica que houveram lançamentos equivocado na conta de Benefícios a Conceder ao quais já foram ajustados na data-base de 31/01/2022 e que, entendemos serem suficientes para o correto dimensionamento das reservas técnicas.

No que pertine ao Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados – Assistidos, certificamos a metodologia técnica de cálculo, sendo que os **testes e dimensionamentos realizados se revelaram aderentes**.

6.6.2 BENEFÍCIOS A CONCEDER

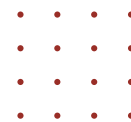
As Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder, auferiram os seguintes montantes, de forma comparativa:



CONTA	Parecer Atuarial 31/12/2021	Balancete 31/12/2021	Variação %
Benefício a Conceder	4.438.609.704,87	4.280.385.077,01	0,00%
Contribuição Definida	3.947.047.025,92	3.947.047.025,92	0,00%
Saldo de Contas – parcela Patrocinador	1.851.302.319,24	1.851.302.319,24	0,00%
Saldo de Contas – parcela Participante	2.068.115.050,00	2.068.115.050,00	0,00%
Benefício Definido Capitalização Programado	0,00	0,00	0,00%
Valor Atual dos Benefícios Futuros	0,00	0,00	0,00%
Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00	0,00	0,00%
Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00	0,00	0,00%
Benefício Definido Capitalização não Programado	333.338.051,09	333.338.051,09	0,00%
Valor Atual dos Benefícios Futuros	333.338.051,09	333.338.051,09	0,00%
Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00	0,00	0,00%
Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00	0,00	0,00%

Quando buscamos essas informações na base de dados utilizada para a Avaliação Atuarial, encontramos:

- Participantes Ativo Alternativo (Arquivo Base BAC Alternativos AA 2021): R\$ 164.634.943,38 (cento e sessenta e quatro milhões seiscentos e trinta e quatro mil novecentos e quarenta e três reais e trinta e oito centavos);
- Participantes cobertos pelo Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários – FCBE (Arquivo Base BAC Ativo Normal - AA 2021): R\$ 3.516.239.430,94 (três bilhões quinhentos e dezesseis milhões duzentos e trinta e nove mil quatrocentos e trinta reais e noventa e quatro centavos).



Portanto, os saldos de contas de Benefícios a Conceder constantes das informações cadastrais montaram em R\$ 3.680.874.374,31 (três bilhões seiscentos e oitenta milhões oitocentos e setenta e quatro mil trezentos e setenta e quatro reais e trinta e um centavos), evidenciando uma diferença a menor de R\$ 266.172.651,61 (duzentos e sessenta e seis milhões cento e setenta e dois mil seiscentos e cinquenta e um reais e sessenta e um centavos) ou de - 7,23% sobre o valor contabilizado. A divergência verificada está atrelada a diferença de posicionamento entre a data-base de dados (30/11/2021) e data de cálculo (31/12/2021). Vale ressaltar que a legislação em vigor admite a defasagem de até 6 (seis) meses.

No que tange ao Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados – Assistidos, certificamos a metodologia técnica de cálculo, sendo que os **testes e dimensionamentos realizados se revelaram aderentes**.

6.6.3 PROVISÕES MATEMÁTICAS EM BD E FLUXO ATUARIAL

As Provisões Matemáticas Totais em BD somaram **R\$ 470.186.168,47 (quatrocentos e setenta milhões cento e oitenta e seis mil cento e sessenta e oito reais e quarenta e sete centavos)**, resultando em convergência com o valor presente do Fluxo Atuarial e, por decorrência, adequabilidade do modelo de cálculo, conforme a seguir apresentados:

Provisões Matemáticas	Parecer Atuarial	Valor Presente do Fluxo Atuarial	Variação %
	31/12/2021	31/12/2021	
Benefício Definido	470.186.168,47	470.186.168,56	0,00%

6.6.4 FUNDOS PREVIDENCIAIS

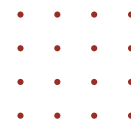
Os Fundos Previdenciais, auferiram os seguintes montantes, de forma comparativa:

CONTA	Avaliação Atuarial 31/12/2021	Balancete 31/12/2021	Variação %
Fundos Previdenciais	128.493.678,83	128.493.678,83	0,00%
Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	0,00	0,00	0,00%
Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	128.493.678,83	128.493.678,83	0,00%

O nível de cobertura, sobre as Provisões Matemáticas dimensionadas em BD, resulta em **27%**.

Desta forma, os Fundos Previdenciais constituídos apresentam metodologia técnica aderentes com a Nota Técnica Atuarial, modelagem de precificação e condições regulamentares, constando do Parecer Atuarial, inclusive.

Por força da legislação, as regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais deverão constar também das notas explicativas às demonstrações contábeis.



7 CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS FINAIS

Neste trabalho de Auditoria Atuarial analisamos, tecnicamente, os fatores que podem contribuir para a concretização do risco atuarial do **Plano EXECPREV**, observada *compliance* à legislação previdenciária aplicável, bem como as boas práticas atuariais.

As hipóteses atuariais devem refletir expectativas de longo prazo, pois se destinam a prever os compromissos futuros até o encerramento do plano de benefícios. Dessa forma, além de considerar as hipóteses correntes, faz-se necessário incorporar suas tendências nos procedimentos atuariais.

Examinamos a Avaliação Atuarial do Plano, submetendo-a análise qualitativa e quantitativa dos resultados apurados, por meio de testes e cálculos específicos de auditoria, a fim de validar as metodologias empregadas e resultados obtidos na mencionada Avaliação, sendo que, em nosso entendimento técnico, a **situação econômica, atuarial e financeira do Plano estão retratados na Avaliação Atuarial Anual e seus fatores resultantes.**

Portanto, não há opinião modificada ou ressalvas inerentes ao passivo atuarial do Plano objeto desta Auditoria Atuarial, cabendo uma recomendação de melhoria redacional acerca dos Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento empregados no Plano, para maior clareza das informações, de modo a evitar possíveis divergências à conformidade da legislação.

Ressalta-se que nossa análise não alcança os ativos patrimoniais, apreçamentos e nem outros documentos que não aqueles elencados no item 4 deste documento.

Ante o todo o exposto, destacamos que os entendimentos aqui contidos se restringem sob o âmbito **técnico atuarial** e fundamentam-se nos dados, documentos e informações disponibilizados pela **FUNPRESP-EXE**, legislação de previdência complementar fechada, bem como nas melhores práticas de mercado e na boa técnica atuarial.

Este é nosso Relatório.

Goiânia/GO, 09 de março de 2022.

Daniel Pereira da Silva

Atuário MIBA 1146 / CIBA 145

Sócio-Diretor

WEDAN CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL LTDA. – CIBA 145

Disclaimer: Não expressamos nenhum opinamento técnico sobre outro tema que não o especificado neste documento, que foi elaborado para uso exclusivo da FUNPRESP-EXE, a quem se destina, não devendo, sem nosso prévio consentimento formal da WEDAN, ser divulgado a terceiros.