

Nota Técnica Atuarial – Plano GOIÁS SEGURO

Nota Técnica Atuarial do Plano GOIÁS SEGURO.

20 de março de 2017

SUMÁRIO

1. Objetivo	4
2. Descrição das características das hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas	4
2.1. Tábuas biométricas	4
2.1.1. Mortalidade Geral	4
2.1.2. Mortalidade de Inválidos	5
3. Modalidade do plano e de cada benefício constante no regulamento	5
4. Regimes financeiros e métodos de financiamento dos benefícios do plano	6
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	6
5.1. Expressões de uso comum	7
5.1.1. Benefícios em cotas constantes	7
5.1.2. Benefícios em cotas decrescentes	7
5.2. Aposentadoria Programada (BAP)	7
5.3. Aposentadoria por Invalidez (BAI)	8
5.4. Pensão por Morte (BPM)	9
5.5. Benefício de Longevidade (BL)	9
6. Metodologia e expressão de cálculo do custo e das contribuições normais	10
7. Metodologia e expressão de cálculo e apuração mensal das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder	11
7.1. Provisão matemática de benefícios a conceder	12
7.2. Provisão matemática de benefícios concedidos	13
8. Descrição dos fundos previdenciais	13
8.1. Finalidade, fontes de custeio e identificação dos eventos ou riscos associados	13
8.2. Regras de constituição e atualização de valores	13
8.3. Regras de reversão de valores	14
9. Metodologia e expressão de cálculo de institutos	14
9.1. Expressão de cálculo dos valores de resgate de contribuições	14
9.2. Expressão de cálculo dos valores de portabilidade	14

9.3. Expressão de cálculo dos valores de benefício proporcional diferido, considerando eventuais insuficiências de cobertura e eventuais aportes de recursos ocorridos durante o período de diferimento	15
9.4. Metodologia de atualização dos valores, incluindo as regras de atualização de benefício proporcional diferido e de resgate, este no caso de parcelamento	15
10. Descrição e detalhamento referente à contratação de seguro para cobertura de riscos decorrentes de Invalidez de participante, Morte de participante ou assistido e Sobrevivência de assistido	15
11. Riscos do plano	16
12. Conclusão	17

1. Objetivo

Esta Nota Técnica Atuarial (NTA) tem por objetivo definir a metodologia de cálculo e as premissas adotadas nas avaliações atuariais do Plano de Benefícios dos Servidores Públicos do Estado de Goiás, Plano Goiás Seguro. Patrocinado pelo Estado de Goiás, por meio dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, do Ministério Público, dos Tribunais de Contas, da Defensoria Pública e das autarquias e fundações de direito público o Plano Goiás Seguro é administrado pela Fundação de Previdência Complementar do Estado de Goiás (PREVCOM-GO).

Esta NTA foi elaborada em conformidade com o Regulamento do Plano e com os requisitos previstos no anexo da Instrução Normativa nº 27, de 04/04/2016 da Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC), do Ministério da Fazenda.

2. Descrição das características das hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas

Nesta seção serão listadas as hipóteses biométricas, demográficas e econômico-financeiras a serem adotadas nas avaliações atuariais do Plano Goiás Seguro. As hipóteses deverão corresponder às características dos participantes do plano e às expectativas das condições econômicas e de mercado em cada avaliação, devendo ser validadas periodicamente por estudos de adequação onde serão analisadas as necessidades de serem substituídas ou ajustadas ao longo do tempo.

As hipóteses serão definidas com base em estudos de adequação das hipóteses, com validade e forma estabelecidas em legislação específica, e constarão nas avaliações anuais do plano.

2.1. Tábuas biométricas

Tendo em vista as características dos benefícios do Plano Goiás Seguro, todos estruturados na modalidade de Contribuição Definida, as tábuas biométricas adotadas no plano são, exclusivamente, para determinar o prazo de pagamento dos benefícios de renda, equivalente à expectativa de vida do Participante, em meses, na data da concessão, estimada através da respectiva tábua biométrica.

Destaque-se que a hipótese de entrada em invalidez não é adotada, tendo em vista as características do Plano. O custo relativo à Cobertura Adicional decorrente de entrada em invalidez (e óbito) do participante é determinado pelo Contrato de Seguro.

2.1.1. Mortalidade Geral

Conforme o regulamento do plano, adotada para estimar a expectativa de vida do Participante, em meses, na data da concessão dos benefícios de Aposentadoria Programada, Longevidade e Pensão por Morte, para determinar o prazo dos respectivos benefícios.

2.1.2. Mortalidade de Inválidos

Conforme o regulamento do plano, adotada para estimar a expectativa de vida do Participante, em meses, na data da concessão dos benefícios de Aposentadoria por Invalidez, para determinar o prazo do benefício.

3. Modalidade do plano e de cada benefício constante no regulamento

As características dos benefícios oferecidos pelo Plano Goiás Seguro, todos estruturados na modalidade de Contribuição Definida, estão detalhadas no Quadro 1, destacando-se a fundamentação regulamentar, o nível básico dos benefícios e a elegibilidade ao benefício.

Quadro 1 – Características dos Benefícios

Benefícios	Fund. Reg.	Nível Básico do Benefício	Elegibilidade
Aposentadoria Programada	Art. 24 ao 26	Renda mensal decorrente do número de cotas existente na respectiva Reserva do Participante, conforme metodologia de cálculo determinada nos arts. 35 e 38 do Regulamento.	I – estar em gozo de benefício de aposentadoria voluntária ou compulsória concedido pelo RPPS (no caso de Participante Especial ou Vinculado deverá ter 60 anos de idade, se homem, ou 55 anos de idade, se mulher); e II – possuir, no mínimo, 60 contribuições mensais ao Plano.
Aposentadoria por Invalidez	Art. 24, 27 a 29		Estar em gozo de benefício de aposentadoria por invalidez permanente concedido pelo RPPS. No caso de Participante Especial ou de Participante Vinculado, estar em gozo de benefício de aposentadoria por invalidez concedido por RPPS de outra Unidade da Federação ou pelo RGPS ou, se não tiver vínculo com nenhum regime público de previdência social, mediante avaliação que ateste sua invalidez permanente.
Pensão por Morte	Art. 24, 30 a 32		Beneficiários do Participante estar em gozo do benefício de pensão por morte pelo RPPS. No caso de Participante que, na data de seu falecimento, não possuir Vínculo Funcional com o Patrocinador, comprovar o óbito e demais requisitos exigidos pelo RPPS para fins de concessão de pensão por morte.
Benefício de Longevidade	Art. 24, 33 e 34		Participante que ultrapassar a idade correspondente à sua expectativa de vida estimada na data da concessão da Aposentadoria Programada ou da Aposentadoria por Invalidez, desde que haja saldo nas Subcontas Longevidade-Contas Participante, Facultativa e Patrocinador e/ou na Conta Sobrevivência da respectiva Reserva do Participante

Fonte: Elaborado a partir do Regulamento do Plano Goiás Seguro.

De acordo com a Resolução CGPC 16/2005, o Plano Goiás Seguro é classificado como plano de Contribuição Definida, uma vez que todos os benefícios do plano são estruturados na modalidade de Contribuição Definida, conforme mostrado no Quadro 2, tendo seus valores permanentemente ajustados ao saldo de conta mantida em favor do participante assistido, inclusive na fase de percepção de benefícios, considerando o resultado líquido de sua aplicação, os valores aportados e os benefícios pagos.

Quadro 2 – Modalidade dos Benefícios do Plano

Benefícios	Tipo do Benefício	Modalidade do Benefício
Aposentadoria Programada	Programado	Contribuição Definida
Aposentadoria por Invalidez	Não Programado	
Pensão por Morte		
Benefício de Longevidade		

Fonte: Elaborado a partir do Regulamento do Plano Goiás Seguro.

4. Regimes financeiros e métodos de financiamento dos benefícios do plano

A escolha do regime financeiro retrata a forma de financiamento utilizada para honrar os compromissos assumidos com o plano de benefícios. Cada benefício do plano deve possuir um regime financeiro específico que seja mais adequado às características de riscos associados. No Plano Goiás Seguro, são adotados os regimes financeiros de capitalização para o financiamento de seus benefícios.

O regime de capitalização caracteriza-se por distribuir o custeio durante o período da vida ativa do participante e, no caso do Plano Goiás Seguro, de forma individual, induzindo ao financiamento gradual dos benefícios futuros. Nesse regime de capitalização, a forma de distribuição, no tempo, do custo dos benefícios futuros, é determinada pelos métodos de financiamento.

No Quadro 3, são apresentados os regimes financeiros de todos os benefícios do plano e os métodos de financiamento utilizados na alocação dos custos anuais. Destaque-se que os regimes financeiros e os métodos de financiamento adotados estão de acordo com as normas em vigor e adequados às características do plano de benefícios.

Quadro 3 – Regimes Financeiros e Método de Financiamento dos Benefícios do Plano

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria Programada	Capitalização	Capitalização Financeira
Aposentadoria por Invalidez *		
Pensão por Morte *		
Benefício de Longevidade		

Nota: (*) Para o Participante que tenha optado pela Cobertura Adicional, será acrescido ao montante da Reserva do Participante a Cobertura Adicional que vier a ser pago pela companhia seguradora contratada pela PREVCOM GO, nos termos deste Regulamento e do correspondente Contrato de Seguro.

Fonte: Elaborado a partir do Regulamento do Plano Goiás Seguro.

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

As formas de recebimento e de atualização dos benefícios estão disciplinadas na Seção V do Regulamento do Plano Goiás Seguro, nos artigos 35 ao 41.

De forma geral, todos os benefícios do Plano serão pagos na forma de renda mensal em cotas decrescentes, convertido em reais mensalmente pelo valor da cota, até o saldo da conta individual se exaurir. Em alguns casos em que o saldo ou o valor do benefício não atingem um mínimo definido no regulamento, o valor é pago em parcela única.

De forma geral, os benefícios do plano correspondem à renda mensal paga pelo prazo, em meses, equivalente à expectativa de vida correspondente à idade do Participante na data da concessão do benefício, estimada através da tábua de mortalidade adotada pelo plano na data da concessão do benefício. O Participante aposentado (programado ou por invalidez), de forma alternativa, pode optar pelo recebimento em outro prazo, desde que não seja inferior a 180 meses. Em caso de benefício de Pensão por Morte, a opção do Beneficiário não poderá ser inferior a 60 meses.

O valor da renda mensal corresponde a um número constante ou decrescente de cotas, à escolha do Participante, observado o prazo definido para o recebimento do benefício. Em moeda corrente, o valor da renda mensal é determinado pela multiplicação das cotas correspondentes pelo valor da cota vigente no mês do pagamento.

O pagamento do benefício poderá ser efetuado em 12 ou 13 parcelas mensais por ano, conforme opção do Participante, sendo a décima terceira parcela, efetuada em dezembro.

O assistido poderá, ainda, optar pelo recebimento, em parcela única, da totalidade das cotas da Reserva do Participante, desde que se configure uma das seguintes situações:

- por ocasião da concessão do benefício, o valor das cotas acumuladas na Reserva do Participante seja inferior a 100 Unidades Monetárias do Plano (UMP); ou
- durante a manutenção do benefício, o valor da respectiva renda mensal passe a ser inferior a três UMPs.

A Unidade Monetária do Plano (UMP) equivale a R\$ 100,00 na data da aprovação do Regulamento pela PREVIC, reajustado anualmente pelo Índice do Plano.

5.1. Expressões de uso comum

5.1.1. Benefícios em cotas constantes

Para os benefícios pagos na forma de renda mensal em cotas constantes, a Reserva do Participante será convertida em benefício mensal, em cotas, pelo Fator de Conversão do Benefício em Cotas Constantes, $FatConvCotCon(n)$, pelo prazo n , em meses, expressa de acordo com a equação a seguir, sendo k o número de parcelas mensais pagas por ano, 12 ou 13, conforme opção do Participante.

$$FatConvCotCon(n) = n \times \frac{k}{12}$$

Em moeda corrente, o valor da renda mensal é determinado pela multiplicação do benefício inicial em cotas pelo valor da cota vigente no mês do pagamento.

5.1.2. Benefícios em cotas decrescentes

Para os benefícios pagos na forma de renda mensal em cotas decrescentes, a Reserva do Participante será convertida no valor do primeiro benefício mensal, em cotas, pelo Fator de Conversão do Benefício em Cotas Decrescentes, $FatConvCotDecr(n, i)$, pelo prazo n , em meses, taxa mensal de decrescimento i , expressa de acordo com a equação a seguir, sendo k o número de parcelas mensais pagas por ano, 12 ou 13, conforme opção do Participante.

$$FatConvCotDecr(n, i) = \left(\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right) \times \frac{k}{12}$$

O valor do benefício em cotas em cada mês j será obtido com a aplicação da expressão a seguir:

$$BenCot(j, i) = BenCot(j - 1, i) \times (1 - i)$$

Em moeda corrente, o valor da renda mensal é determinado pela multiplicação do benefício em cotas no mês pelo valor da cota vigente na respectiva competência, observando-se o mês da 13ª parcela, caso tenha havido a opção pelo participante ou beneficiário.

5.2. Aposentadoria Programada (BAP)

O valor inicial do Benefício de Aposentadoria Programada (BAP) será calculado, de acordo com as expressões a seguir, a partir da Reserva do Participante (RP), existente na data da

concessão, deduzindo-se, caso tenha sido optado pelo Participante, a prestação única limita da a 25% do saldo da Conta Participante da Reserva do Participante.

Destaque-se que o saldo das Subcontas Longevidade da Reserva do Participante-Contas Participante, Facultativa e Patrocinador, se houver, não será computado para o cálculo do benefício, ressalvada a possibilidade de expressa determinação do Participante em sentido contrário.

a) Valor inicial do Benefício de Aposentadoria Programada (BAP), quando pago em cotas constantes

$$BAP = \frac{RP}{FatConvCotCon(n)}$$

b) Valor inicial do Benefício de Aposentadoria Programada (BAP), quando pago em cotas decrescentes

$$BAP = \frac{RP}{FatConvCotDecr(n,i)}$$

5.3. Aposentadoria por Invalidez (BAI)

O valor inicial do Benefício de Aposentadoria por Invalidez (BAI) será calculado, de acordo com as expressões a seguir, a partir da Reserva do Participante (RP), existente na data da concessão, deduzindo-se, caso tenha sido optado pelo Participante, a prestação única limita da a 25% do saldo da Conta Participante da Reserva do Participante.

Destaque-se que o saldo das Subcontas Longevidade da Reserva do Participante-Contas Participante, Facultativa e Patrocinador, se houver, não será computado para o cálculo do benefício, ressalvada a possibilidade de expressa determinação do Participante em sentido contrário.

Em caso de Participante que tenha optado pela Cobertura Adicional, a respectiva Reserva do Participante será acrescida do montante que vier a ser pago a título de Cobertura Adicional pela companhia seguradora contratada.

a) Valor inicial do Benefício de Aposentadoria por Invalidez (BAI), quando pago em cotas constantes

$$BAI = \frac{RP}{FatConvCotCon(n)}$$

b) Valor inicial do Benefício de Aposentadoria por Invalidez (BAI), quando pago em cotas decrescentes

$$BAI = \frac{RP}{FatConvCotDecr(n,i)}$$

5.4. Pensão por Morte (BPM)

O valor inicial do Benefício de Pensão por Morte (BPM) será calculado, de acordo com as expressões a seguir, a partir da Reserva do Participante (RP), existente na data da concessão, deduzindo-se, caso tenha sido optado pelo Beneficiário, a prestação única limita da a 25% do saldo da Conta Participante da Reserva do Participante.

Destaque-se que o saldo das Subcontas Longevidade da Reserva do Participante-Contas Participante, Facultativa e Patrocinador, se houver, não será computado para o cálculo do benefício, ressalvada a possibilidade de expressa determinação do Participante em sentido contrário.

Em caso de Participante que tenha optado pela Cobertura Adicional, a respectiva Reserva do Participante será acrescida do montante que vier a ser pago a título de Cobertura Adicional pela companhia seguradora contratada.

A Pensão por Morte será rateada em partes iguais entre todos os Beneficiários. Na hipótese de perda da condição de Beneficiário, nos termos do Regulamento, a respectiva parcela será rateada em partes iguais entre os Beneficiários remanescentes.

a) Valor inicial do Benefício de Pensão por Morte (BPM), quando pago em cotas constantes

$$BPM = \frac{RP}{FatConvCotCon(n)}$$

b) Valor inicial do Benefício de Pensão por Morte (BPM), quando pago em cotas decrescentes

$$BPM = \frac{RP}{FatConvCotDecr(n, i)}$$

5.5. Benefício de Longevidade (BL)

O Benefício de Longevidade será concedido ao Participante que ultrapassar a idade correspondente à sua expectativa de vida estimada na data da concessão da Aposentadoria Programada ou da Aposentadoria por Invalidez, desde que haja saldo nas Subcontas Longevidade-Contas Participante, Facultativa e Patrocinador e/ou na Conta Sobrevivência da respectiva Reserva do Participante.

Ressalte-se que a concessão do Benefício de Longevidade não tem dependência do participante estar ou não em gozo de benefício de Aposentadoria Programada ou por Invalidez no momento em que se verificar a sobrevivência. Entretanto, o Benefício de Longevidade poderá ser requerido antecipadamente pelo Participante em gozo de Aposentadoria Programada ou por Invalidez cujo pagamento venha a cessar em virtude do término do prazo estipulado para o recebimento das cotas ou do esgotamento das cotas existentes na respectiva Reserva do Participante.

O valor inicial do Benefício de Longevidade (BL) será calculado, de acordo com as expressões a seguir, a partir do saldo em cotas das Subcontas Longevidade-Contas Participante, Facultativa e Patrocinador e na Conta Sobrevivência da Reserva do Participante (RL), existente na data da concessão.

a) **Valor inicial do Benefício de Longevidade (BL), quando pago em cotas constantes**

$$BL = \frac{RL}{FatConvCotCon(n)}$$

b) **Valor inicial do Benefício de Longevidade (BL), quando pago em cotas decrescentes**

$$BL = \frac{RL}{FatConvCotDecr(n,i)}$$

6. Metodologia e expressão de cálculo do custo e das contribuições normais

O Plano Goiás Seguro é estruturado na modalidade de contribuição definida. Dessa forma, o Custo Normal corresponde ao somatório das contribuições normais aportadas pelos participantes e está dividida em:

I - contribuições dos Participantes e dos Assistidos:

a) Contribuição Básica: aportada pelo Participante Patrocinado, pelo Participante Individual e pelo Participante Especial, de caráter obrigatório e mensal, correspondente a uma alíquota escolhida pelo Participante e incidente sobre o respectivo Salário de Participação, com a seguinte destinação:

- 1) constituição da reserva de aposentadoria, mediante alocação na Reserva do Participante, Conta Participante, Subconta Aposentadoria;
- 2) constituição opcional da reserva de longevidade, observados os limites estabelecidos no Plano de Custeio, mediante alocação na Reserva do Participante, Conta Participante, Subconta Longevidade;
- 3) custeio opcional da Cobertura Adicional, observados os limites estabelecidos no Plano de Custeio, mediante alocação inicial na Reserva do Participante, Conta Participante, Subconta Adicional;
- 4) custeio das despesas administrativas, mediante a incidência da Taxa de Carregamento estabelecida no Plano de Custeio;

b) Contribuição Facultativa: a ser aportada pelo Participante Patrocinado, Individual, Especial ou Vinculado, de caráter voluntário e periodicidade mensal ou esporádica, em valor definido livremente pelo Participante, com a seguinte destinação:

- 1) constituição opcional da reserva de aposentadoria, mediante alocação na Reserva do Participante, Conta Facultativa, Subconta Aposentadoria;
- 2) constituição opcional da reserva de longevidade, mediante alocação na Reserva do Participante, Conta Facultativa, Subconta Longevidade;
- 3) custeio opcional da Cobertura Adicional, mediante alocação inicial na Reserva do Participante, Conta Facultativa, Subconta Adicional;
- 4) custeio das despesas administrativas, mediante a incidência da Taxa de Carregamento estabelecida no Plano de Custeio;

c) Contribuição Administrativa: contribuição devida pelo Participante Vinculado, pelo Assistido e pelo ex-Participante que mantenha saldo na Reserva do Participante, de caráter obrigatório e mensal, incidente sobre o respectivo Salário de Participação ou sobre o saldo da Reserva do Participante, destinada ao custeio das despesas administrativas do Plano.

II - contribuições do Patrocinador: Contribuição Patronal a ser aportada pelo Patrocinador em favor de cada Participante Patrocinado, de caráter obrigatório e mensal, correspondente a 100% da respectiva Contribuição Básica, observado o limite máximo de 8,5% do Salário de Participação do Participante Patrocinado, com a seguinte destinação:

- 1) constituição da reserva de aposentadoria, mediante alocação na Reserva do Participante, Conta Patrocinador, Subconta Aposentadoria;
- 2) constituição da reserva de longevidade, desde que o Participante tenha optado pela constituição da reserva de longevidade através de sua Contribuição Básica, observados os limites estabelecidos no Plano de Custeio, mediante alocação na Reserva do Participante, Conta Patrocinador, Subconta Longevidade;
- 3) custeio da Cobertura Adicional do Participante Patrocinado, desde que o Participante tenha optado pela constituição da reserva de longevidade através de sua Contribuição Básica, observados os limites estabelecidos no Plano de Custeio, mediante alocação inicial na Reserva do Participante, Conta Patrocinador, Subconta Adicional;
- 4) custeio das despesas administrativas, mediante a incidência da Taxa de Carregamento estabelecida no Plano de Custeio;

A Contribuição Básica será escolhida pelo Participante entre 4,5% e 8,5%, observando-se o intervalo de 0,5% (cinco décimos por cento) entre as opções. Caso o Participante Patrocinado, o Participante Individual e o Participante Especial queiram contribuir com alíquota superior a 8,5%, deverão fazê-lo através da Contribuição Facultativa.

A parcela da Contribuição Básica e a parcela da Contribuição Facultativa destinadas ao custeio da Cobertura Adicional corresponderão ao valor estabelecido no Contrato de Seguro para a idade ou faixa etária do Participante relativamente ao capital por ele definido para a Cobertura Adicional, sendo-lhe facultado estabelecer que sua Contribuição Facultativa deverá aumentar em função de sua nova idade ou faixa etária, com o objetivo de manter o valor do capital previamente definido para a Cobertura Adicional.

O Plano de Custeio especificará os percentuais máximos da Contribuição Básica e da Contribuição Patronal que poderão ser destinados à constituição da reserva de longevidade e ao custeio da Cobertura Adicional, bem como definirá o valor da contribuição mínima para o Plano Goiás Seguro, a Taxa de Carregamento, a Taxa de Administração e os parâmetros para a cobrança da Contribuição Administrativa.

7. Metodologia e expressão de cálculo e apuração mensal das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder

Todos os benefícios do Plano Goiás Seguro estão estruturados na modalidade de contribuição definida. Durante o período contributivo, os recursos são mantidos em contas individuais de participantes, nomeadas de Reserva do Participante. Durante a fase de usufruto do benefício, os benefícios são pagos com os recursos acumulados na Reserva do Participante, que está dividida em:

Conta Participante

Subconta Aposentadoria

- Subconta Longevidade
- Subconta Adicional
- Conta Facultativa
 - Subconta Aposentadoria
 - Subconta Longevidade
 - Subconta Adicional
- Conta Patrocinador
 - Subconta Aposentadoria
 - Subconta Longevidade
 - Subconta Adicional
- Conta Portabilidade
 - Subconta EAPC
 - Subconta EFPC

Dessa forma, o saldo da Reserva do Participante expressa, em determinada data e para determinado Participante, o saldo de seus direitos previdenciais existentes no portfólio previdencial de que faz parte. Essa obrigação subdivide-se em provisão matemática de benefícios a conceder (participantes em atividade) e provisão matemática de benefícios concedidos (participantes e beneficiários em gozo de benefício), apuradas das formas mostradas a seguir.

7.1. Provisão matemática de benefícios a conceder

A provisão matemática de benefícios a conceder de cada participante j ($PMBaC_j$), expressa em quotas, que não esteja em gozo do benefício relativo à respectiva conta de Aposentadoria, Longevidade ou Adicional, corresponde ao respectivo saldo da Reserva de Participante (RP_j):

$$PMBaC_j = RP_j$$

A provisão matemática de benefícios a conceder do Plano Goiás Seguro ($PMBaC$), expressa em reais, corresponde, mensalmente, ao somatório das provisões matemáticas individuais em quotas multiplicado pelo valor da quota:

$$PMBaC = VlrQ \times \sum_{j=1}^{qtdpar} PMBaC_j$$

Onde:

$PMBaC_j$ = Provisão Matemática de Benefícios a Conceder, em cotas, do participante ativo j ,

RP_j = Saldo da Reserva do Participante, em quotas, de cada participante ativo j ;

$VlrQ$ = valor da quota do plano na data da avaliação;

$PMBaC$ = Provisão Matemática de Benefícios a Conceder do Plano Goiás Seguro;

$qtdpar$ = quantidade de participantes ativos que não estão em usufruto dos benefícios relativos às respectivas contas de Reserva de Participante.

A Provisão Matemática de Benefício a Conceder é dividida em Aposentadoria e Longevidade.

7.2. Provisão matemática de benefícios concedidos

A provisão matemática de benefícios concedidos de cada assistido j ($PMBC_j$), expressa em quotas, corresponde, mensalmente, ao respectivo saldo da Reserva de Participante (RP_j):

$$PMBC_j = RP_j$$

As Provisões Matemáticas de Benefício Concedido ($PMBC$) do Plano Goiás Seguro, relativas aos benefícios já em fase de fruição no Plano, inclusive os compromissos com as futuras pensões dos assistidos, expressa em reais, corresponde ao somatório das provisões matemáticas individuais em quotas multiplicado pelo valor da quota:

$$PMBC = VlrQ \times \sum_{j=1}^{qtdass} PMBC_j$$

Onde:

$qtdass$ = quantidade de assistido usufruindo benefício; e

RP_j = Saldo da Reserva do Assistido, em quotas, de cada participante assistido j em usufruto dos benefícios relativos às respectivas contas de Reserva de Participante.

A Provisão Matemática de Benefício Concedido do Plano Goiás Seguro é dividida em Aposentadoria Programada, Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte de Ativo, Pensão por Morte de Aposentado Programado, Pensão por Morte de Aposentado Inválido e Benefício de Longevidade.

8. Descrição dos fundos previdenciais

O Plano Goiás Seguro conta com o Fundo Administrativo, em quotas, conforme previsão no artigo 14 do Regulamento do Plano.

8.1. Finalidade, fontes de custeio e identificação dos eventos ou riscos associados

O Fundo Administrativo tem por finalidade reforçar o Plano de Gestão Administrativa (PGA) da PREVCOM-GO. O custeio do fundo é feito a partir dos recursos não contemplados no direito do Participante que rompeu o Vínculo Funcional e optou pelo instituto do Resgate e, ainda, pelos saldos remanescentes das contas individuais de Participantes e Assistidos sem Beneficiários, desde que não reivindicados por eventuais herdeiros civis, nos termos do Regulamento.

8.2. Regras de constituição e atualização de valores

A constituição do fundo ocorre no desligamento dos participantes que optam pelo Resgate e nos casos de falecimento de participantes e assistidos sem beneficiários e sem herdeiros legais. O fundo é constituído em cotas e será atualizado pela valorização da cota da carteira de investimento em que está aplicado.

8.3. Regras de reversão de valores

No final de cada exercício, o saldo em cotas do Fundo Administrativo será convertido em moeda corrente e transferido para o Plano de Gestão Administrativa (PGA) da PREVCOM-GO.

9. Metodologia e expressão de cálculo de institutos

9.1. Expressão de cálculo dos valores de resgate de contribuições

Participante Patrocinado, Individual, Especial ou Vinculado poderá optar pelo Resgate, desde que não esteja em gozo de benefício e não tenha optado pela Portabilidade e será pago desde que tenha ocorrido o rompimento do Vínculo Funcional.

O valor do Resgate, apurado na data da cessação das contribuições ao Plano em cotas, compreenderá a integralidade do saldo da respectiva Reserva do Participante, exceto o saldo da Subconta EFPC da Conta Portabilidade e o saldo da Conta Patrocinador, que, sobre este saldo, será aplicado um dos percentuais a seguir, a depender do tempo de inscrição do Participante no Plano Goiás Seguro até o rompimento do Vínculo Funcional.

Quadro 4 – % da Conta Patrocinador a ser incluído no valor do Resgate de acordo com o tempo de Plano

Tempo de inscrição no Plano até a data do rompimento do vínculo funcional	% da Conta Patrocinador a ser incluído no valor do Resgate
até 3 anos	0%
a partir de 3 anos	5%
a partir de 6 anos	10%
a partir de 9 anos	15%
a partir de 12 anos	20%
a partir de 15 anos	25%
a partir de 18 anos	30%
a partir de 21 anos	40%
a partir de 24 anos	50%

Fonte: Regulamento do Plano Goiás Seguro.

9.2. Expressão de cálculo dos valores de portabilidade

O Participante Patrocinado, Individual, Especial ou Vinculado poderá optar pela Portabilidade de seu direito acumulado no Plano Goiás Seguro para outro plano de benefícios operado por entidade de previdência complementar ou companhia seguradora autorizada a operar plano de benefícios de caráter previdenciário, desde que tenha ocorrido o rompimento de seu Vínculo Funcional; possua pelo menos seis meses ininterruptos de inscrição no Plano; não esteja em gozo de benefício; e não tenha optado pelo Resgate.

O direito acumulado do Participante, para os fins de Portabilidade, corresponderá ao saldo em cotas de sua Reserva do Participante.

9.3. Expressão de cálculo dos valores de benefício proporcional diferido, considerando eventuais insuficiências de cobertura e eventuais aportes de recursos ocorridos durante o período de diferimento

O Participante Patrocinado, Individual ou Especial poderá optar pelo Benefício Proporcional Diferido (BPD), interrompendo o pagamento de suas contribuições, desde que tenha ocorrido o rompimento de seu Vínculo Funcional; não tenha se tornado elegível a benefício do Plano; possua pelo menos seis meses ininterruptos de inscrição no Plano; e não tenha optado pela Portabilidade nem pelo Resgate.

O participante que optar pelo BPD assumirá a condição de Participante Vinculado, que poderá requerer os benefícios do plano cujos valores serão calculados nas formas indicadas na seção 5 desta nota técnica atuarial.

9.4. Metodologia de atualização dos valores, incluindo as regras de atualização de benefício proporcional diferido e de resgate, este no caso de parcelamento

O valor em moeda corrente da Portabilidade e do Resgate será apurado, em moeda corrente, com base no valor da cota vigente na data do pagamento do resgate ou da transferência da portabilidade. O regulamento do plano faculta ao Participante optar pelo recebimento do Resgate em parcela única ou em até doze parcelas mensais e consecutivas, atualizadas pela variação do valor da cota.

O saldo da Reserva do Participante, base de cálculo dos benefícios do Plano, para os Participantes Vinculados optantes pelo Benefício Proporcional Diferido, será atualizado pela valorização pela valorização da cota da carteira de investimento em que as contas estão aplicadas.

10. Descrição e detalhamento referente à contratação de seguro para cobertura de riscos decorrentes de Invalidez de participante, Morte de participante ou assistido e Sobrevivência de assistido

O Regulamento do Plano Goiás Seguro possibilita que a PREVCOM-GO, mediante a contratação de companhia seguradora, ofereça aos Participantes do Plano, a opção individual de custear uma Cobertura Adicional, destinada a incrementar o saldo da respectiva Reserva do Participante nas hipóteses de invalidez permanente e de morte. Além disso, prevê que o Conselho Deliberativo da PREVCOM-GO poderá autorizar que a Cobertura Adicional inclua cobertura de sobrevivência. As condições para a contratação são estabelecidas no regulamento do plano e estão descritas a seguir.

A contratação será formalizada através de Contrato de Seguro, no qual a PREVCOM-GO deverá figurar como única beneficiária do valor a ser pago pela contratada a título de Cobertura Adicional. Ao receber o valor pago a título de Cobertura Adicional, a PREVCOM-GO converterá a quantia em cotas, as quais serão alocadas na respectiva Reserva do Participante, Conta Invalidez ou Conta Óbito, conforme o caso.

A PREVCOM-GO deve adotar providências para manter vigente, de forma ininterrupta, a contratação de seguro. Entretanto, a Cobertura Adicional será devida somente se, na data da invalidez ou do óbito, houver Contrato de Seguro em vigor, observado, ainda, o que estiver previsto no próprio Contrato de Seguro quanto às hipóteses de suspensão e de cancelamento da Cobertura Adicional, inclusive no que se refere a atrasos no pagamento do respectivo prêmio.

Em caso de afastamento ou licença temporária do cargo efetivo, a Cobertura Adicional do Participante Patrocinado ou Individual que vier a optar pelo instituto do Autopatrocínio

permanecerá suspensa entre a data do afastamento ou da licença e a data do recolhimento das contribuições referentes às competências vencidas.

O custeio da Cobertura Adicional será realizado através da Contribuição Básica e/ou da Contribuição Facultativa, bem como através da Contribuição Patronal no caso de Participante Patrocinado, observado o disposto neste Regulamento e no Plano de Custeio. A parcela da Contribuição Básica definida para o custeio da Cobertura Adicional, assim como a correspondente parcela da Contribuição Patronal, se houver, quando decorrentes do Salário de Participação correspondente à gratificação natalina, serão destinadas à constituição da reserva de aposentadoria.

O custeio da Cobertura Adicional poderá ser interrompido pelo Participante mediante solicitação por ele subscrita e encaminhada à PREVCOM-GO, que providenciará o cancelamento da cobertura e da respectiva cobrança em até trinta dias, a contar do recebimento da solicitação.

Não havendo Contrato de Seguro em vigor para fins de Cobertura Adicional, a parcela da Contribuição Básica definida para o respectivo custeio, assim como a correspondente parcela da Contribuição Patronal, se for o caso, serão destinadas à constituição da reserva de aposentadoria até que se restabeleça a vigência do Contrato. A Contribuição Facultativa destinada ao custeio da Cobertura Adicional, nesse caso, será suspensa até que se restabeleça a vigência do Contrato de Seguro.

Para fins de Cobertura Adicional, o Participante prestará declaração de saúde à PREVCOM-GO, a qual será disponibilizada à companhia contratada, para fins de aceite ou recusa do risco correspondente, observados os limites de retenção da contratada, podendo ser exigidas informações complementares na hipótese de existir resseguro.

O Participante só estará abrangido pela Cobertura Adicional na hipótese de ser aceite pela companhia contratada o correspondente risco. A companhia contratada pela PREVCOM-GO não poderá recusar o risco quando o Participante houver optado pela Cobertura Adicional dentro do prazo de 180 dias da data de sua posse no cargo efetivo do Patrocinador, observados os limites de capital previstos para esta finalidade no Contrato de Seguro.

Uma vez aceite o risco pela companhia contratada, o pagamento à PREVCOM-GO do valor devido a título de Cobertura Adicional, na hipótese de invalidez permanente ou de morte do Participante, só poderá ser condicionado, respectivamente, à concessão do benefício de Aposentadoria por Invalidez pela PREVCOM-GO ou à prova do óbito do Participante, salvo se ficar comprovada a prestação de declarações inexatas ou a omissão de circunstâncias relevantes para a aceitação ou recusa do risco, casos em que a Cobertura Adicional não será devida.

O Assistido e o Participante Especial cujo Vínculo Funcional com o Patrocinador tenha sido rompido em virtude de aposentadoria voluntária ou compulsória no âmbito do RPPS não poderão contratar ou manter a Cobertura Adicional para o risco de invalidez.

Caso autorizado pelo Conselho Deliberativo e contratado pela PREVCOM-GO, o custeio da Cobertura Adicional para o risco de sobrevivência, a ser realizado por opção individual do Participante, observará o previsto na legislação aplicável, no Plano de Custeio e no Contrato de Seguro. Ao receber da companhia contratada o valor pago a título de Cobertura Adicional para o risco de sobrevivência, nos termos do Contrato de Seguro, a PREVCOM-GO converterá a quantia em cotas, as quais serão alocadas na Reserva do Participante-Conta Sobrevivência.

11. Riscos do plano

O Plano Goiás Seguro é um plano em que todos os benefícios são estruturados na modalidade de Contribuição Definida, não havendo, portanto, riscos atuariais associados.

Entretanto, é importante que a PREVCOM-GO tome algumas medidas de comunicação com os participantes com a finalidade de minimizar a chance das expectativas dos participantes serem frustradas em relação aos valores esperados dos benefícios e o prazo de concessão do benefício.

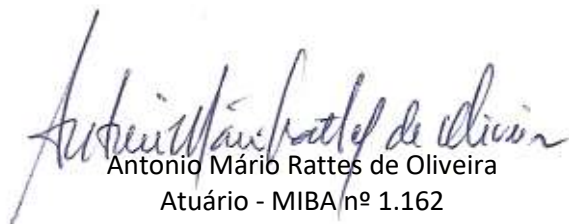
Sendo um plano estruturado em Contribuição Definida, os benefícios são dependentes das contribuições de participantes e patrocinadores e dos ganhos de mercado e, por isso, possibilitar aos participantes terem projeções dos seus benefícios ajudarão a reduzir o risco deles ficarem surpreendidos com os valores que receberão na aposentadoria. Informações relativas aos benefícios não programados, principalmente quando não houver a contratação da cobertura adicional de risco também deverão ser prestadas com frequência. Por fim, é desejável que fique claro para o participante o tempo de duração dos benefícios, tanto na data de sua concessão como durante o recebimento desses.

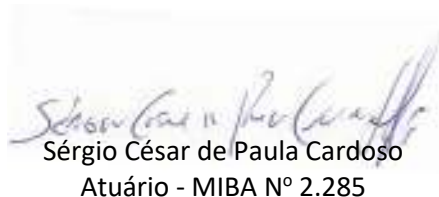
12. Conclusão

Conforme já ressaltado, esta Nota Técnica Atuarial foi elaborada em conformidade com o Regulamento do Plano e com os requisitos previstos no anexo da Instrução Normativa nº 27, de 04/04/2016 da Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC), do Ministério da Fazenda. Entretanto, em virtude das características do Plano Goiás Seguro, os elementos mínimos constantes na referida IN 27/2016 estão dispostos de forma diferente nesta NTA e a correspondência entre os dois documentos é mostrada no Anexo deste documento.

É esta a nossa Nota Técnica Atuarial.

Fortaleza, 23 de março de 2017.


Antonio Mário Rattes de Oliveira
Atuário - MIBA nº 1.162


Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário - MIBA Nº 2.285

ANEXO Correspondência entre a Instrução Normativa nº 27, de 04/04/2016 e esta NTA

Instrução Normativa nº 27, de 04/04/2016	NTA
1. Objetivo.	1
2. Descrição das características das hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas:	2
2.1. Tábuas biométricas:	2.1
2.1.1. Tábua de mortalidade geral;	2.1.1
2.1.2. Tábua de mortalidade de inválidos;	2.1.2
2.1.3. Tábua de entrada em invalidez;	2.1.3
2.1.4. Tábua de morbidez;	Hipótese não adotada
2.1.5. Outras tábuas biométricas.	
2.2. Rotatividade;	
2.3. Descrição e metodologia de cálculo do modelo decremental adotado;	
2.4. Composição da família de pensionistas;	
2.5. Taxa real anual de juros;	
2.6. Inflação futura;	
2.7. Projeção de crescimento real dos salários;	
2.8. Projeção de crescimento real dos benefícios do plano;	
2.9. Projeção de crescimento real dos benefícios da previdência oficial;	
2.10. Fator de capacidade salarial;	
2.11. Fator de capacidade de benefícios;	
2.12. Indexador dos benefícios do plano;	
2.13. Entrada em aposentadoria;	
2.14. Outras hipóteses atuariais.	
3. Modalidade do plano e de cada benefício constante no regulamento:	3
3.1. Benefícios na modalidade de benefício definido;	Não há benefícios estruturados nessa modalidade
3.2. Benefícios na modalidade de contribuição definida;	3
3.3. Benefícios na modalidade de contribuição variável.	Não há benefícios estruturados nessa modalidade
4. Regimes financeiros e métodos de financiamento dos benefícios do plano:	4
4.1. Benefícios em regime financeiro de repartição simples;	Não há benefícios estruturados nesse regime financeiro
4.2. Benefícios em regime financeiro de repartição de capitais de cobertura;	n/A
4.3. Benefícios em regime financeiro de capitalização, com indicação do método de financiamento adotado.	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.	5
6. Metodologia e expressão de cálculo do custo normal.	6
7. Metodologia e expressão de cálculo e apuração mensal das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder:	7
7.1. Expressão de cálculo do valor atual dos benefícios futuros;	Todos os benefícios são estruturados na modalidade CD. Não se aplica à metodologia aplicada.
7.2. Expressão de cálculo do valor atual das contribuições futuras de patrocinador;	
7.3. Expressão de cálculo do valor atual das contribuições futuras de participantes e assistidos;	

Instrução Normativa nº 27, de 04/04/2016	NTA
7.4. Expressão de cálculo das provisões matemáticas;	7.1 e 7.2
7.5. Expressão de cálculo para apuração mensal das provisões matemáticas.	7.1 e 7.2
8. Metodologia e expressão de cálculo e evolução das provisões matemáticas a constituir no passivo:	Não há provisão matemática a constituir no plano
8.1. Expressão de cálculo das provisões matemáticas a constituir relativas a déficit equacionado;	
8.2. Expressão de cálculo das provisões matemáticas a constituir relativas a serviço passado;	
8.3. Expressão de cálculo das provisões matemáticas a constituir relativas a outras finalidades;	
8.4. Expressão de cálculo para evolução das provisões matemáticas a constituir no passivo.	
9. Metodologia e expressão de cálculo das contribuições normais:	6
9.1. Expressão de cálculo das contribuições normais de participantes e assistidos;	
9.2. Expressão de cálculo da contribuição normal de patrocinador.	
10. Metodologia e expressão de cálculo das contribuições extraordinárias:	Não há contribuições extraordinárias no plano
10.1. Expressão de cálculo das contribuições extraordinárias de participantes e assistidos;	
10.2. Expressão de cálculo das contribuições extraordinárias de patrocinador.	
11. Metodologia e expressão de cálculo referentes a destinação da reserva especial:	O plano não gera reserva especial.
11.1. Expressão de cálculo para suspensão ou redução de contribuições de participantes, assistidos e patrocinador;	
11.2. Expressão de cálculo para melhoria de benefícios dos participantes e assistidos;	
11.3. Expressões de cálculo para reversão de valores aos participantes, aos assistidos e ao patrocinador;	
11.4. Expressões de cálculo para evolução dos valores do Fundo de Reserva Especial para Revisão do Plano.	
12. Descrição dos fundos previdenciais:	8
12.1. Finalidade, fontes de custeio e identificação dos eventos ou riscos associados;	8.1
12.2. Regras de constituição e atualização de valores;	8.2
12.3. Regras de reversão de valores.	8.3
13. Metodologia e expressão de cálculo de institutos:	9
13.1. Expressão de cálculo dos valores de resgate de contribuições;	9.1
13.2. Expressão de cálculo dos valores de portabilidade;	9.2
13.3. Expressão de cálculo dos valores de benefício proporcional diferido, considerando eventuais insuficiências de cobertura e eventuais aportes de recursos ocorridos durante o período de diferimento;	9.3
13.4. Metodologia de atualização dos valores, incluindo as regras de atualização de benefício proporcional diferido e de resgate, este no caso de parcelamento.	9.4
14. Metodologia e expressão de cálculo de aporte inicial de patrocinador, joia de participante e assistido, bem como os respectivos métodos de financiamento.	Não há aporte inicial do patrocinador ou joia de participante assistido no plano
15. Metodologia e expressão de cálculo de dotação inicial de patrocinador.	O aporte inicial do patrocinador foi definido no decreto
16. Descrição e detalhamento referente à contratação de seguro para cobertura de riscos decorrentes de:	10

Instrução Normativa nº 27, de 04/04/2016	NTA
16.1. Invalidez de participante;	
16.2. Morte de participante ou assistido;	
16.3. Sobrevivência de assistido;	
16.4. Desvios das hipóteses biométricas.	Não há previsão dessa cobertura no regulamento do plano
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 se trata de migração entre planos
18. Metodologia de cálculo para apuração de perdas e ganhos atuariais.	O plano é todo estruturado em Contribuição Definida, não havendo a geração de perdas e ganhos atuariais
19. Expressão e metodologia de cálculo dos fluxos de contribuições e de benefícios projetados referentes a:	Não há no plano benefício estruturado na modalidade de Benefício Definido, portanto não há a exigência de elaboração de fluxo previdencial do plano
19.1. Recebimentos de contribuições normais de assistidos;	
19.2. Recebimentos de contribuições normais de patrocinador (contraparte da contribuição de assistido);	
19.3. Recebimentos de contribuições extraordinárias de assistidos;	
19.4. Recebimentos de contribuições extraordinárias de patrocinador (contraparte da contribuição de assistido);	
19.5. Recebimentos de contribuições normais de ativos;	
19.6. Recebimentos de contribuições normais de patrocinador (contraparte da contribuição de ativo);	
19.7. Recebimentos de contribuições extraordinárias de ativo;	
19.8. Recebimentos de contribuições extraordinárias de patrocinador (contraparte da contribuição de ativo);	
19.9. Pagamentos de benefícios programados;	
19.10. Pagamentos de benefícios não programados;	
19.11. Pagamentos de resgates;	
19.12. Pagamentos de portabilidades.	
20. Expressão de cálculo das anuidades atuariais ou fatores atuariais para concessão dos benefícios quando decorrentes de saldos individuais, especificando a reversão em pensão ou pecúlio, quando for o caso, na modalidade de contribuição definida ou contribuição variável	As expressões de cálculo dos benefícios estão mostradas em cada seção específica
21. Glossário da simbologia e terminologia técnicas atuariais utilizadas	As simbologias e terminologias estão definidas em cada seção específica

Fonte: Elaboração própria.