



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

Todos os servidores do município de **SORRISO - MT**, bem como seus beneficiários, têm direito aos benefícios listados acima, desde que tenha atendido as condições de elegibilidade dos mesmos.

Os benefícios de Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte, Auxílio Doença, Auxílio Reclusão, Salário Maternidade e Salário Família são oferecidos somente na fase de deferimento do Plano, ou seja, na fase onde o servidor ainda é ativo.

Cada servidor poderá aposentar-se por apenas um dos tipos de aposentadorias listadas acima (por Idade, por Tempo de Contribuição ou Compulsória).

Com relação aos benefícios de Pensão por Morte e Auxílio Reclusão quem recebe são os beneficiários do servidor.

### **3. BASES TÉCNICAS**

Para o cálculo dos custos e reservas técnicas do Plano Previdenciário em questão utilizou-se as seguintes premissas:

#### **3.1. - Premissas Biométricas**

- ✓ Tábua de Sobrevivência / Mortalidade - IBGE - BRASIL
- ✓ Tábua de Entrada em Invalidez - Álvaro Vindas



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

✓ **Tábua de Mortalidade de Inválidos - IAPB - 57**

✓ **Tábua de Morbidez - Samuel Duñas**

**3.2. - Premissas Demográficas**

✓ **Taxa de Rotatividade - 1%.**

✓ **Composição Familiar (Benefício de Pensão) - Realidade do município ou, na falta de informação, um Hx composto por um cônjuge 5 anos mais novo e 2 filhos, sendo pelo menos um deles com 13 anos.**

**3.3. - Premissas Econômicas**

✓ **Taxa de Juros real - 6% a.a.**

✓ **Taxa de Crescimento Salarial - 1% a.a.**

✓ **Projeção de crescimento real da remuneração - 1% a.a.**

✓ **Projeção de crescimento real do benefício - 1% a.a.**

✓ **Fator de determinação do Valor Real ao longo do Tempo das remunerações - 100%.**

✓ **Fator de determinação do Valor Real ao longo do Tempo dos benefícios - 100%.**

Para a hipótese de Crescimento Salarial está compreendido tanto o reajuste por mérito ou aumento de produtividade, ou por tempo de casa.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

#### **4. REGIMES FINANCEIROS**

As hipóteses apresentadas no item Bases Técnicas, bem como os benefícios oferecidos neste Plano Previdenciário são tratados conforme Regime Financeiro determinado abaixo:

- ✓ **Regime de Capitalização por Crédito Unitário Projetado** - este regime é utilizado no cálculo dos benefícios de Aposentadoria por Tempo de Contribuição; Aposentadoria por Idade e Aposentadoria Compulsória, como também é utilizado para determinar as reservas técnicas do benefício de Pensão por Morte, quando da percepção do benefício por parte do dependente.
- ✓ **Regime de Repartição de Capitais de Cobertura** - este regime é utilizado na determinação do custo dos benefícios de Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte, este último na fase de diferimento.
- ✓ **Regime de Repartição Simples** - Regime utilizado no cálculo do custo dos benefícios de Auxílio Doença e Reclusão e Salário Família e Maternidade.

#### **5. CÁLCULO DO CUSTEIO**

Para apuração dos Custos do Plano (Custo Normal e Custo Suplementar), utilizamos as bases técnicas e regimes financeiros expostos anteriormente, e conjugamos através das formulações que serão expostas mais adiante.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

Para entendermos a metodologia de cálculo deve-se especificar algumas fórmulas básicas:

$$q_x^s = 1 - p_x^s$$

$$p_x^s = 1 - q_x^{aa} - i_x - w_x$$

$$l_{x+1}^s = l_x^s * p_x^s$$

$$l_x = 1$$

$$D_x^s = l_x^s * v^x$$

$$N_x^s = \sum D_x^s$$

$$l_x^{ii} = 1$$

$$l_{x+1}^{ii} = l_x^{ii} - d_x^{ii}$$

$$d_x^{ii} = l_x^{ii} * q_x^{ii}$$

$$D_x^{ii} = l_x^{ii} * v^x$$

$$N_x^{ii} = \sum D_x^{ii}$$

$$v = \frac{1}{1+i}$$

- ✓  $i_x$  - probabilidade de o servidor vir a se invalidar durante a idade x;
- ✓  $w_x$  - probabilidade de o servidor vir a ser exonerado durante a idade x;



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

- 
- ✓  $i$  - taxa de juros real, no caso 6% ao ano;
  - ✓  $q_x^{aa}$  - probabilidade de morte conjugada com a hipótese de invalidez, conforme tábua de serviço em anexo;

Partindo dessas formulações básicas estruturamos os cálculos dos custos Normal e Suplementar do Regime Próprio de Previdência do município de **SORRISO - MT**.

A discriminação das alíquotas obedece a os regimes financeiros definidos no item anterior desta Nota Técnica.

#### **5.1. Aposentadoria por Tempo de Contribuição, por Idade ou Compulsória**

Para a determinação dessa alíquota utilizamos a premissa das idades mínimas e tempo de contribuição mínimo para ingresso em aposentadoria.

Utilizamos como benefício alvo Aposentadoria por Tempo de Contribuição, onde a idade máxima limita-se a 70 anos.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465

Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT

Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)

Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323

$$C_s = \frac{1}{13 * (r - a)} * a_r^{(12)} * {}_r E_x^s * 13 * B_x$$

$$B_x = S_x * (1 + i_{cs})^{TC}$$

$$TC = r - x$$

$$a_r^{(12)} = \frac{N_{r+1}}{D_r} + \frac{11}{24}$$

$${}_r E_x^s = \frac{D_r^s}{D_x^s}$$

onde:

- ✓  $r$  - Idade prevista para aposentadoria, limitada a 70 anos;
- ✓  $a$  - Idade de ingresso no Regime Previdenciário de origem, geralmente o INSS;
- ✓  $x$  - Idade atual do servidor;
- ✓  $TC$  - Tempo de contribuição do servidor;
- ✓  $B_x$  - Benefício de Aposentadoria;
- ✓  $S_x$  - Salário atual do servidor;
- ✓  $i_{cs}$  - taxa de crescimento salarial, no caso 1% ao ano;
- ✓ **13** - utilizamos o cálculo com treze contribuições e treze benefícios;

## 5.2. Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte de Ativo

- ✓ Pensão por Morte de Servidor Ativo



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

$$C_{Pen} = \frac{13 * S_x * q_x * H_x}{13 * {}_1a_x^{s(12)}}$$

✓ **Aposentadoria por Invalidez**

$$C_{Inv} = \frac{13 * S_x * i_x * a_x^{ii(12)}}{13 * {}_1a_x^{s(12)}}$$

onde:

- ✓  $q_x$  - probabilidade de morte de o participante titular, constante na tábua CSO-80;
- ✓  $H_x$  - Composição Familiar média, conforme experiência do setor;
- ✓  $i_x$  - probabilidade de entrada em invalidez do servidor, conforme tábua Álvaro Vindas;
- ✓ **13** - trabalhamos com 13 contribuições e 13 benefícios;
- ✓  ${}_1a_x^{s(12)}$  - fator de contribuição temporário de 1 ano, conforme regime financeiro de Repartição de Capitais de cobertura;
- ✓  $a_x^{ii(12)}$  - fator de renda vitalícia para inativo inválido, definido nesse item nas formulações básicas;

Definições:

$${}_1a_x^{s(12)} = \frac{N_x^s - N_{x+1}^s}{D_x^s} - \frac{11}{24} * \left( 1 - \frac{D_{x+1}^s}{D_x^s} \right)$$



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

### **5.3. Auxílio Doença**

Este benefício obedece ao regime de repartição simples, onde o valor pago na média dos últimos três exercício, acrescido de um desvio-padrão, projeta para o ano seguinte.

Na ausência desses valores utiliza-se a seguinte comutação:

$$C_{AD} = \left( \frac{S_x}{30} \right) * q_{AD} * \frac{1}{12}$$

- ✓  $q_{AD}$  - probabilidade do servidor vira ficar afastado de suas atividades laborativas por motivo de doença, sendo constante na tábua de morbidez Samuel Dumas.

Esta formulação trabalha com o salário atual do servidor diário, pois a probabilidade deste evento trabalha com dias que o servidor está afastado.

### **5.4. Auxílio Reclusão**

Pelo fato de obedecer ao mesmo regime do benefício de Auxílio Doença, projetamos da mesma forma o valor para os exercícios posteriores, porém na ausência de dados utilizamos uma ponderação característica da população do município que está sendo estudado.





**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

Esta ponderação refere-se ao número de óbitos violentos ocorridos no município, conforme consta no último Censo Demográfico do IBGE. Este dado é consultado na website [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br).

Esta ponderação foi escolhida pela falta de critério ou de ausência de estudos deste benefício no setor. Entendemos que os óbitos violentos ocorridos, na sua maioria provêm de crimes e transgressões passivas de reclusão.

A formulação para este benefício ocorre da seguinte forma:

$$C_{AR} = \frac{q_{AR} * 13 * S_x}{12}$$

$$q_{AR} = \frac{OV}{n}$$

- ✓  $OV$  - óbitos violentos ocorridos no município durante o período de 1 ano;
- ✓  $n$  - população total do município;
- ✓  $q_{AR}$  - probabilidade de reclusão;
- ✓ **13 e 12** - trabalhamos com 13 benefícios e 12 contribuições;



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

### 5.6. Salário Família

Utilizamos à mesma metodologia adotada nos benefícios de Auxílio Doença e Auxílio Reclusão (média dos gastos nos últimos três anos, acrescido de um desvio-padrão).

Na ausência da média dos valores pagos nos últimos três exercícios, a formulação é a seguinte:

$$C_{SF} = \frac{12 * Sal.Família * \eta}{12}$$

- ✓  $\eta$  - quantidade de filhos menores de 14 anos;
- ✓ Sal. Família - valor do salário família atual. São dois valores, R\$ 27,24 para quem tem remuneração de até R\$ 531,12 e R\$ 19,99, para quem tem remuneração entre R\$ 531,13 até R\$ 798,30. Tem direito a este Benefício os Servidores Ativos e os Aposentados.
- ✓ 12 - 12 contribuições e 12 benefícios.

### 5.7. Salário Maternidade

Da mesma forma que tratamos os auxílios e o salário família, aqui também projetamos a média dos gastos dos últimos três exercícios para o exercício seguinte.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465

Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT

Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)

Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323

Caso não haja esses dados utilizamos uma ponderação do Censo Demográfico do IBGE, com o número total de mulheres residentes no município, população total e nascidos vivos durante o ano de recenseamento.

Essas ponderações utilizamos da seguinte forma:

$$\Delta = \frac{m}{n}$$

$$m_{ii\_if} = n_{ii\_if} * \Delta$$

$$q_{SM} = \frac{nv}{\sum m_{ii\_if}}$$

- ✓  $m$  - número total de mulheres no último Censo realizado no município;
- ✓  $n$  - número da população total do município;
- ✓  $nv$  - nascidos vivos durante o ano de censeamento;
- ✓  $m_{ii\_if}$  - número de mulheres na faixa etária entre a idade  $i$  e idade  $f$ ;
- ✓  $n_{ii\_if}$  - número da população contida na faixa etária entre a idade  $i$  e a idade  $f$ ;

Para o custo deste benefício utilizamos a população feminina concentra ente as idades de 18 até 42 anos.

$$C_{SM} = \frac{4 * S_x * q_{SM}}{12}$$



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

**5.8. Taxa de Administração**

Incluimos mais 2,00% referente á Taxa de Administração no Custo Normal apurado para custear os Benefícios. A Despesa administrativa encontra-se diluída entre os benefícios de Auxílio-Doença, auxílio-Reclusão, Salário-Família e Salário-Maternidade.

**5.9. Custo Normal Total**

Para a determinação da alíquota de Custo Normal calculamos a incidência dos Custos definidos anteriormente sobre a Folha Salarial.

$$CN = \frac{\sum (C_S + C_{Inv} + C_{Pen} + C_{AD} + C_{AR} + C_{SF} + C_{SM})}{FS}$$

✓ FS - Folha Salarial mensal dos servidores;

**5.10. Custo Suplementar**

Este custo representa a diferença entre o valor da Reserva Matemática de Tempo de Serviço Passado e o Ativo Líquido do Regime Próprio de Previdência do Município de SORRISO - MT.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

Este montante provém das contribuições dos exercícios anteriores da Reavaliação que devem ter sido efetuados a outros Regimes de Previdência. Estas contribuições devem ser compensadas. As formulações para a Reserva Matemática de Tempo de Serviço Passado e Compensação Previdenciária serão descritas no item seguinte.

Para determinação do Custo Suplementar, obedecemos a seguinte formulação:

$$K = \frac{RMTSP + RMBC - AL}{a_{\overline{n}|i}}$$

$$CS = \frac{K}{FS}$$

$$a_{\overline{n}|i} = \frac{1 - v^n}{1 - v}$$

- ✓ **RMTSP** - Reserva Matemática de Tempo de Serviço Passado, deduzida ou não da Compensação Previdenciária;
- ✓ **RMBC** - Reserva Matemática de Benefícios Concedidos;
- ✓ **AL** - Ativo Líquido do Regime de Previdência;
- ✓ **K** - Valor da prestação a ser amortizada;
- ✓ **n** - prazo, em anos, a ser amortizado Custo Suplementar.
- ✓ **i** - taxa de financiamento do Custo Suplementar, sendo esta de 6% ao ano.

O prazo a ser amortizado esse Passivo Atuarial Inicial deve ser a diferença entre a Idade Média de Aposentadoria prevista e a Idade Média da população atual, limitado a 35 anos.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

## **6. RESERVAS TÉCNICAS**

As Reservas Técnicas representam as obrigações do Regime Próprio de Previdência com os Servidores do município.

São divididas em Benefícios a Conceder e Benefícios Concedidos, descritos na Reavaliação como Riscos Expirados e Riscos Não Expirados.

### **6.1. Benefícios a Conceder ou Riscos Não Expirados**

Para essa divisão constituiremos reserva para os benefícios de aposentadoria por sobrevivência (Tempo de Contribuição, Idade ou Compulsória).

Para os demais benefícios não há constituição de reserva pelo Regime Financeiro que estão submetidos.

#### **6.1.1. Reserva Matemática de Tempo de Serviço Passado (RMTSP)**

$$RMTSP = (x - a) * C_s$$



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465

Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT

Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)

Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323

- 
- ✓  $x$  - idade atual do servidor;
  - ✓  $a$  - idade do servidor quando no ingresso no INSS ou outro Regime de Origem;
  - ✓  $C_s$  - Custo das aposentadorias de sobrevivência, definida no item 5.1.

**6.1.2. Compensação Previdenciária a Receber**

$$Comp_R = (IIPL - a) * C_s$$

- ✓  $IIPL$  - Idade de ingresso no Regime Próprio de Previdência;

**6.1.3. Compensação Previdenciária a Pagar**

$$Comp_P = (IDEMP - IIPL) * C_s$$

- ✓  $IDEMP$  - Idade de demissão do servidor do Regime Próprio de Previdência.

**6.1.4. Reserva de Riscos Não Expirados**

Reserva Constituída aos benefícios estruturados no Regime Financeiro de Repartição Simples, de forma "*pro rata die*".



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

$$RRNE = \left( \sum C_{AD} + C_{AR} + C_{SF} + C_{SM} \right) * \frac{\tau}{T}$$

- ✓  $\tau$  - dias faltantes para o término da vigência no mês, serão no máximo de 31;
- ✓ T - dias de vigência no mês, sendo o máximo de 31;

Este montante da reserva é revertido para o Fundo Global no mês imediatamente posterior ao de provisão.

#### **6.1.5. Reserva para Ajustes de Plano**

Será constituída somente no caso de superávit técnico, onde o provisiona-se 25% deste superávit.

#### **6.1.6. Reserva de Oscilação de Riscos**

É constituída com a reversão dos valores da Reserva de Riscos Não Expirados, do mês imediatamente anterior ao de provisão, de forma cumulativa.





**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

**6.2. Benefícios Concedidos ou Riscos Expirados**

Nessa divisão consideramos os benefícios que já estão sendo pagos aos inativos.

**6.2.1. Reserva Matemática de Benefícios Concedidos**

$$RMBC = 13 * B_x * a_x^{(12)} - 13 * Cont_{Inativos}$$

Esta reserva é calculada para os benefícios de aposentadoria por sobrevivência (Tempo de Contribuição, Idade ou Compulsória), por invalidez (vide formulação abaixo) e para o benefício de Pensão aos beneficiários, nesse caso  $x$  seria a idade do beneficiário.

No caso de Aposentadoria por Idade aplica-se a proporção do tempo de contribuição sobre o tempo mínimo necessário para ingresso em aposentadoria por tempo de contribuição:

$$\frac{\text{Tempo}_\text{Contribuição}}{\text{Tempo}_\text{Mínimo}} \leq 1$$

Para a Aposentadoria por Invalidez a formulação é a seguinte:



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

$$RMBC = 13 * B_x * a_x^{ii(12)} - 13 * Cont_{Inativos}$$

O valor de contribuição de inativos é definido em Lei Complementar Municipal corresponde a um percentual fixo, conforme abaixo:

$$Cont_{Inativos} = \pi * 13 * B_x * a_x^{ii(12)} \text{ ou } a_x^{(12)}$$

onde  $\pi$  é o percentual de contribuição dos inativos definido por Lei.

### **6.2.2. Reserva de Benefícios a Regularizar**

Corresponde ao valor total de rendas vencidas e não pagas em decorrência de eventos ocorridos, inclusive atualização de valor cabível.

### **6.3.0. Valor Atual dos Salários Futuros – VASF**

Corresponde ao valor presente do somatório de todos os salários futuros.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465

Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT

Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)

Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323

---

$$VASF = \frac{\sum (VACF_{BAC:servidores} + VACF_{BAC:EntePúblico})}{CN\%}$$

ONDE:

- ✓ **VASF** – Valor Atual dos Salários Futuros;
- ✓ **VACF** *BAC:servidores* – Valor Atual das Contribuições Futuras dos Benefícios a Conceder dos Servidores;
- ✓ **VACF** *BAC:Ente Público* – Valor Atual das Contribuições Futuras dos Benefícios a Conceder dos Entes Públicos;
- ✓ **CN%** – Custo Normal encontrado em porcentagem;



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

## **7. PROJEÇÃO ATUARIAL**

A projeção atuarial reflete o comportamento da população de servidores ativos e inativos no prazo de 75 (setenta e cinco) anos e do Ativo Líquido do município.

Para a determinação do valor do Patrimônio Líquido ano a ano seguimos as seguintes formulações:

$$AL = AL_{n-1} * (1 + i) + R - D$$

- ✓ **AL** - Ativo Líquido, informado pelo município;
- ✓ **AL<sub>n-1</sub>** - Ativo Líquido no ano anterior;
- ✓ **R** - Total de receitas no ano;
- ✓ **D** - Total de despesas no ano;
- ✓ **i** - taxa real de juros, sendo esta de 6% ao ano.

Esta taxa de juros é utilizada na comutação dos Custos Normais do Plano.

Nos próximos itens definiremos como são constituídas as Receitas e Despesas do Regime de Previdência.

### **7.1. Despesas**

As despesas na projeção são constituídas pelas despesas com inativos; despesas com auxílios e despesas administrativas.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

$$D = DA + D_{AUX} + D_{ben}$$

✓ **Despesas Administrativas**

$$DA = \frac{\overline{DA}}{FS} * 12 * FS$$

Esta despesa mantém-se constante no período de projeção porque entendemos que as atividades continuam independentes do número de servidores. A Despesa administrativa encontra-se diluída entre os benefícios de Auxílio-Doença, auxílio-Reclusão, Salário-Família e Salário-Maternidade.

✓ **Despesa com benefícios pagáveis em forma de renda**

No caso desses benefícios consideramos a idade prevista para aposentadoria, bem como a incidência de mortes e invalidez a serem previstas a cada ano.

O valor de despesa a cada ano parte da seguinte fórmula:

No 1º ano de benefício:

$$D_{ben} = 13 * \sum B_x$$



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA**

**EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

Nos demais anos:

$$D_{ben} = B_{x-1} * (1 + i_{inf}) + 13 * \sum B_x$$

- ✓  $\sum B_x$  - Total de benefícios mensais previstos naquela idade;
- ✓  $B_{x-1}$  - Benefícios pagos no ano anterior;
- ✓  $i_{inf}$  - índice de atualização monetária (taxa de inflação);

## 7.2. Receitas

As receitas compreendem as contribuições do ente e do servidor; contribuição suplementar; contribuição de inativos e reembolso de despesas administrativas.

$$R = RDA + C_{Int} + RCS + Cont_{Serv} + Cont_{Ente}$$

- ✓ **Reembolso de Despesas Administrativas**

Corresponde ao total de despesas administrativas estabelecidas nas despesas desta projeção.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

$$RDA = DA$$

**DA** - definida no item 7.1;

**RDA** - Reembolso de Despesas Administrativas.

✓ **Contribuição de Inativos**

Corresponde ao total de contribuição dos participantes que já estão recebendo benefício, conforme especificado na fórmula a seguir:

$$C_{Int} = \pi * \sum B_x, \text{ onde } \pi \text{ está definido no item 6.2.1 desta Nota Técnica.}$$

✓ **Contribuição Suplementar**

Corresponde as parcelas pagas do Custo Suplementar por parte do ente. Consideramos a hipótese sem Compensação.

$$RCS = 12 * K$$

**RCS** - Receita de Custo Suplementar

**K** - definido no item 5.9 desta Nota Técnica.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465

Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT

Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)

Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323

✓ **Contribuição dos Servidores**

A receita com contribuição de servidores obedece a decretação de acordo com a entrada em benefícios dos servidores ativos, onde se deduz a contribuição média destes servidores, atualizada conforme taxa de crescimento salarial.

Para o 1º ano de projeção obedece-se a seguinte fórmula:

$$Cont_{Serv\_AI} = \left( \frac{1}{3} * \left( \sum CN \right) \right) - \left( \overline{CN} * (1 + i_{cs})^{(x-AI)} * \omega \right)$$

onde:

- ✓  $\sum CN$  - Total de Custo Normal dos servidores ativos;
- ✓  $\overline{CN}$  - Contribuição média dos servidores ativos;
- ✓  $x$  - Ano de projeção;
- ✓  $AI$  - ano inicial de projeção;
- ✓  $\omega$  - total de servidores ativos que entraram em gozo de benefício;

Nos demais anos:

$$Cont_{Serv\_x} = \left( Cont_{Serv\_x-1} * (1 + i_{cs}) \right) - \left( \overline{CN} * (1 + i_{cs})^{(x-AI)} * \omega \right)$$

- ✓  $Cont_{Serv\_x}$  - Contribuição de servidores no ano x de projeção;
- ✓  $Cont_{Serv\_x-1}$  - Contribuição dos servidores no ano x-1 de projeção.





**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA**

**EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

✓ **Contribuição Ente (Patronal)**

A receita com contribuição patronal obedece ao mesmo critério da contribuição dos servidores.

Para o 1º ano de projeção obedece-se a seguinte fórmula:

$$Cont_{Ente\_AI} = \left( \frac{2}{3} * \left( \sum CN \right) \right) - \left( \overline{CN} * (1 + i_{cs})^{(x-AI)} * \omega \right)$$

Nos demais anos:

$$Cont_{Ente\_x} = \left( Cont_{Ente\_x-1} * (1 + i_{cs}) \right) - \left( \overline{CN} * (1 + i_{cs})^{(x-AI)} * \omega \right)$$

✓  $Cont_{Serv\_x}$  - Contribuição de servidores no ano x de projeção;

✓  $Cont_{Serv\_x-1}$  - Contribuição dos servidores no ano x-1 de projeção.



**FONTE ASSESSORIA E CONSULTORIA  
EMPRESARIAL LTDA**

**CNPJ 04.242.360/0001-50 - INSCR. MUN. 1465**

**Rua Mato Grosso, 2.592 - Sala 2 - Centro - Sorriso/MT**

**Email: [fonteassessoria@yahoo.com.br](mailto:fonteassessoria@yahoo.com.br)**

**Fone: 066-3544-1222 / 3544-3323**

---

## **8. AJUSTES DE OSCILAÇÕES**

Se os índices de acompanhamento não forem condizentes com o esperado, poderão ser efetuados alguns ajustes objetivando corrigir estas oscilações.

Salientamos que foi determinado um nível de significância de 5% (confiança de 95%) nas probabilidades aqui estudadas, o que implica ainda que pequena, de erro na estimação do número de aposentadorias bem como de entrada em invalidez e mortes.

Não utilizamos a probabilidade de novos entrados por ser um índice muito instável para ser estimado, dependendo de uma estatística local.

## **9. REAVALIAÇÃO DO PLANO**

O Plano de benefícios do Regime Próprio de Previdência do município de **SORRISO - MT**, será reavaliado anualmente conforme a Portaria MPS 403 de 10 de dezembro de 2008.

---

**Igor França Garcia**

**Atuário - MIBA/RJ 1.659  
(065) 3621-8267 / (065) 9242-8876**



## DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que IGOR FRANÇA GARCIA é ATUÁRIO, registrado no Ministério do Trabalho sob o nº. 1659, em 30/01/2006, e no IBA - Instituto Brasileiro de Atuária, na categoria de Sócio Membro MIBA nº. 1659.

Rio de Janeiro, 03 de março de 2010.

*Luiz Carlos de Salles Coimbra Junior*  
Instituto Brasileiro de Atuária

Luiz Carlos de Salles Coimbra Junior  
Instituto Brasileiro de Atuária  
Assistente Administrativo

27.907.104/0001-30  
INSTITUTO BRASILEIRO  
DE ATUÁRIA  
Rua da Assembleia, 10 - Sala 1304  
Centro - CEP 20011-901  
Rio de Janeiro - RJ



FUNDO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL  
DOS SERVIDORES DE SORRISO

CNPJ 32.946.188/0001-51

Rua Alta Floresta, 53 - Centro - Fone: (66) 3544-2845 / 3544-8796  
Cep 78890-000 - Sorriso - Mato Grosso  
e-mail: [previso@brturbo.com.br](mailto:previso@brturbo.com.br)


Ente Federativo: **SORRISO - MT**  
Unidade Gestora **FUNDO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS  
SERVIDORES DE SORRISO - MT**  
Nome do Plano: **PREVISÃO**  
Representante Legal do Ente Federativo: **CLOMIR BEDIN**  
Representante Legal da Unidade Gestora: **GUIOMAR PREIMA OLIVEIRA**  
Atuário Responsável: **IGOR FRANÇA GARCIA**

### CERTIFICADO

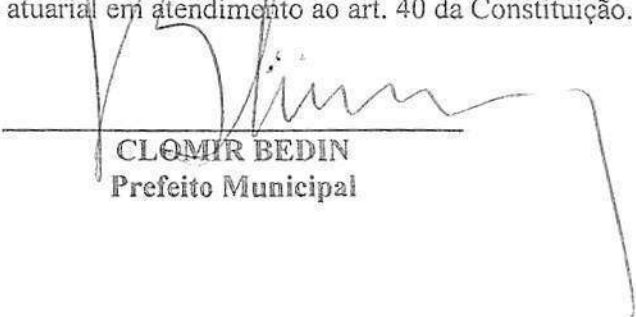
**Certifico** para os devidos fins, que a Nota Técnica Atuarial por mim elaborada em **19/03/2010**, descreve de forma clara e precisa as características gerais do plano de benefícios, a formulação para o cálculo do custeio e das reservas matemáticas previdenciárias, as suas bases técnicas e premissas a serem utilizadas nas avaliações e reavaliações atuariais, como fundamento para observância do equilíbrio financeiro e atuarial.

  
\_\_\_\_\_  
**IGOR FRANÇA GARCIA**  
Atuário - MIBA/RJ 1.659

**Certifico** para os devidos fins, que a Nota Técnica Atuarial elaborada pelo Atuário responsável técnico, em **19/03/2010**, é o documento a ser utilizado nas avaliações e reavaliações atuariais do Plano de Benefícios do **PREVISÃO**, administrado por esta Unidade Gestora, estando ciente de que quaisquer alterações deverão ser objeto de termo aditivo e justificativa técnica a ser apresentada à Secretaria de Políticas de Previdência Social do Ministério da Previdência Social.

  
\_\_\_\_\_  
**GUIOMAR PREIMA OLIVEIRA**  
Diretora Executiva

**Certifico** para os devidos fins, que a Nota Técnica Atuarial elaborada pelo Atuário responsável técnico, em **19/03/2010**, é o documento a ser utilizado nas avaliações e reavaliações atuariais do Plano de Benefícios do **PREVISÃO**, administrado pelo Regime Próprio de Previdência Social deste Ente Federativo como fundamento para observância do equilíbrio financeiro e atuarial em atendimento ao art. 40 da Constituição.

  
\_\_\_\_\_  
**CLOMIR BEDIN**  
Prefeito Municipal



Câmara Municipal de Sorriso  
ESTADO DE MATO GROSSO  
"Sorriso: A Capital Nacional do Agronegócio"



REQUERIMENTO Nº 115/2010



**VEREADORES ABAIXO ASSINADOS** com fulcro no Inciso IV do Artigo 161 do Regimento Interno, no cumprimento do dever e considerando que se faz necessário a tramitação em Regime de Urgência o PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 007/2010 DO EXECUTIVO, **REQUEREM** a Mesa ouvido o Soberano Plenário, a dispensa das exigências regimentais, para deliberação em única votação o PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 007/2010 DO EXECUTIVO.

Câmara Municipal de Sorriso, Estado de Mato Grosso, 05 de julho de 2010.