BRPREV

Assessoria Atuarial

Planejamento, Gestão e Resultado

Porto Alegre, 17 de Junho de 2019

Brusque/SC

Relatório Atuarial 2019 – Exercício 2018

SUMÁRIO

SUMÁRIO 3
1.INTRODUÇÃO 5
2.OBJETIVOS 6
3.BASE CADASTRAL 7
4.BASE LEGAL 11
5.BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS 14
6.PREMISSAS BIOMÉTRICAS E FINANCEIRAS 18
7.PROVISÕES MATEMÁTICAS 20
7.1. Panorama Geral 21
7.2. Análise Discriminada dos Compromissos 22
7.3. Regimes Financeiros 23
8.ANÁLISE DOS ATIVOS 24
8.1.Análise da Rentabilidade Obtida no Exercício 24
8.2.Análise dos Ativos do Fundo 27
8.2.1.Análise Geral 27
8.2.1.1.Ativos Financeiros 28
8.2.1.2.Acordos Financeiros 28
8.2.1.3.Compensação Previdenciária 29
8.2.1.4.Plano de Amortização do Déficit em Lei 29
9.RESULTADOS 30
10.CUSTO ESPECIAL –EQUACIONAMENTO 32
11.PARECER CONCLUSIVO 33
GRUPO GERAL 41
GRUPO DOS SERVIDORES ATIVOS 42

GRUPO DOS SERVIDORES INATIVOS 47
ANEXO II - AMORTIZAÇÃO DO PASSIVO 50
ANEXO III - PROJEÇÕES ATUARIAIS 53
ANEXO IV - DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS 57
ANEXO V – ANÁLISE DE CENÁRIOS – META ATUARIAL 59

1.INTRODUÇÃO

A Constituição brasileira define entre seus artigos 194 a 204 o conceito de SEGURIDADE SOCIAL, a qual está estruturada em três pilares:

I. Assistência;
II. Previdência;
III. Saúde.

No que diz respeito a previdência, atualmente, o sistema brasileiro possui três categorias:

I. Regime Geral da Previdência Social (RGPS);
II. Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS);
III. Previdência Complementar.

Neste estudo técnico atuarial, serão avaliados os aspectos referente a previdência dos servidores públicos municipais pertencentes ao Regime Próprio de Previdência Social do Município de Brusque, atendendo o artigo 40 da Constituição Federal, tendo por finalidade preservar o equilíbrio financeiro e atuarial. Destaca-se que, além de atender a Constituição brasileira, o modelo proposto está em conformidade com a Lei Federal n° 9.717/98, as Emendas Constitucionais nº 41, 47, 70 e demais legislações correlatas, bem como as leis específicas deste município.

Como novidade no âmbito dos regimes próprios, destaca-se a divulgação da nova portaria nº 464 de 2018 que regulamentará, a partir de 2020, os novos parâmetros a serem obedecidos para as avaliações atuariais.

2.OBJETIVOS

A BrPrev Auditoria e Consultoria Atuarial Ltda, tem por finalidade apresentar a análise técnico-atuarial do regime de previdência, baseando-se no exercício findo em 2018, de acordo com as informações e bases de dados posicionadas em 30 de novembro de 2018.

O plano de benefícios será avaliado objetivando a garantia das obrigações previdenciárias, a qual ocorrerá por intermédio de reservas matemáticas, constituídas por meio da arrecadação de contribuição previdenciária, rentabilidade financeira dos ativos do plano, compensação previdenciária, entre outras possibilidades de receita. Portanto, o trabalho consistirá em realizar:

I. Análise da legislação previdenciária do município, a qual determina os benefícios custeados pelo RPPS, atual plano de custeio (alíquota normal e suplementar), despesas administrativas, entre outras características individuais deste sistema;

II. Testes de consistência e confiabilidade das bases de dados que contêm as informações dos servidores ativos, inativos e pensionistas;

III. Verificação dos dados gerais do plano, como rentabilidade durante o exercício, base total de contribuição de cada grupo, saldo do plano, entre outras informações;

IV. Cálculo das reservas matemáticas do plano e custos previdenciários;

V. Indicação de possibilidades para amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;

VI. Projeções atuariais contemplando as despesas e receitas previdenciárias, assim como a evolução do saldo financeiro;

VII. Apresentação de orientações contábil, econômica e jurídica relacionados com os resultados atuariais apurados.

Destaca-se que esta avaliação ainda não está no novo modelo requerido pela Secretaria da Previdência devido a não disponibilização dos demais anexos da portaria nº 464 de 2018 que orientarão a forma da futura avaliação atuarial. Contudo, dentro deste documento, ilustraremos algumas mudanças já previstas no texto principal da portaria para que os gestores já possam se acostumar com algumas futuras alterações.

3.BASE CADASTRAL

O alicerce deste estudo técnico está na consistência de suas bases, visto que, havendo quaisquer irregularidades, o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema de previdência pública não estará garantido, ou seja, não teremos confiabilidade nos resultados atuariais. Destacamos que, existe a base cadastral, a legal e a atuarial, sendo as últimas duas detalhadas nos próximos itens.

Discutimos aqui, especificamente, a base cadastral, a qual é contemplada com todas as informações dos servidores ativos de cargo efetivo, servidores inativos, pensionistas, além dos dados gerais do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS.

A base cadastral fornecida pela Unidade Gestora e o Ente Federativo está posicionada em 30 de novembro de 2018, sendo essa a data focal da Avaliação Atuarial - DFAA, ou seja, as reservas atuariais, as idades dos segurados, as contribuições previdenciárias, as projeções atuariais, entre outras análises, inclusive o ativo do plano, estão todas posicionados na DFAA. Destaca-se que, a data da base cadastral não pode ser igual ou superior a DFAA.

A seguir elencamos as informações solicitadas em cada grupo segurado junto com os dados gerais do Plano:

- Ativos: identificação, data de nascimento, sexo, cargo, remuneração total, salário real de contribuição, salário real de benefício, tempo de serviço passado, data de ingresso no município, estado civil, datas de nascimentos dos cônjuges e dependentes;
- Inativos: identificação, data de nascimento, sexo, provento, data de admissão no município, data de concessão do benefício, tipo de aposentadoria, datas de nascimentos dos cônjuges e dependentes;
- Pensionistas: identificação, data de nascimento, sexo, pensão, data de admissão no município do servidor que gerou a pensão, data de concessão do benefício e caráter da pensão;
- Dados Gerais: informações dos representantes do RPPS, atuais alíquotas de contribuição, saldo dos parcelamentos de dívidas patronais com o RPPS, despesas administrativas, ativos do plano junto com a rentabilidade financeira das aplicações. Referente aos três anos anteriores ao cálculo: número de servidores ativos, inativos e pensionistas, suas respectivas folhas de contribuição, reajustes considerados e folha de pagamento do auxílio doença, reclusão, salário maternidade e família, caso forem de responsabilidade do RPPS.

- Legislação: Lei de instituição/alteração do regime próprio e lei do custeio do regime próprio.

3.1 Testes de Consistência

Recepcionadas as informações supracitadas, são efetuados cruzamentos de algumas informações gerais (base de contribuição total, número de segurado segregado por grupo, saldo do plano, etc.) com os demonstrativos informados no sitio da Secretaria da Previdência Social, para que, na possibilidade de alguma falha neste momento, as informações possam ser corrigidas pelo RPPS e/ou pelo Ente Federativo, junto com suas autarquias.

Definida qual a base cadastral será considerada na Avaliação Atuarial, o próximo passo consiste na realização dos testes de consistência, os quais são finalizados no momento em que é encontrado o grau de confiabilidade satisfatório para dar andamento no trabalho.

Nas tabelas a seguir, serão detalhadas as principais inconsistências encontradas na base cadastral do RPPS. Ressalta-se que a metodologia de correção será pormenorizada na nota técnica atuarial e no Demonstrativo do Resultado da Avaliação Atuarial sendo que esta metodologia é estipulada através de princípios conservadores, i.e, sempre com o intuito de majorar os compromissos do regime frente aos seus segurados. Destaca-se que, na tabela serão apresentados os quantitativos de dados não informados OU encaminhados possuindo algum tipo de erro, por exemplo: idade de um dependente maior que a idade do titular, remuneração inferior ao salário mínimo nacional ou zerada, aposentado ou servidor ativo com idade inferior a 18 anos, entre outras possibilidades.

TABELA1 – Análise da consistência da Base de Dados

	DESCRIÇÃO	CONSISTÊNCIA	COMPLETUDE
ATIVOS	IDENTIFICAÇÃO	75-100	75-100
	SEXO	75-100	75-100
	ESTADO CIVIL	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO	75-100	75-100
	DATA DE INGRESSO NO ENTE	75-100	75-100
	IDENTIFICAÇÃO DO CARGO	75-100	75-100
	BASE DE CÁLCULO	75-100	75-100
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO RGPS	75-100	75-100
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA OUTROS RPPS	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE	75-100	75-100
	NÚMERO DE DEPENDENTES	75-100	75-100
INATIVO	IDENTIFICAÇÃO	75-100	75-100
	SEXO	75-100	75-100

	ESTADO CIVIL	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO DO DEP. MAIS NOVO	0-25	0-25
	VALOR DO BENEFÍCIO	75-100	75-100
	CONDIÇÃO DO APOSENTADO	75-100	75-100
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA O RPPS	0-25	0-25
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA OUTROS REGIMES	0-25	0-25
	VALOR MENSAL DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0-25	0-25
	NÚMERO DE DEPENDENTES	75-100	75-100
PENSÃO	IDENTIFICAÇÃO DA PENSÃO	75-100	75-100
	NÚMERO DE PENSIONISTAS	0-25	0-25
	SEXO DO PENSIONISTA PRINCIPAL	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO	75-100	75-100
	VALOR DO BENEFÍCIO	75-100	75-100
	CONDIÇÃO DO PENSIONISTA	75-100	75-100
	DURAÇÃO DO BENEFÍCIO	75-100	75-100

RECOMENDAÇÕES GERAIS

A base de dados do município é o pilar dos resultados atuariais que serão descritos neste relatório. Através da experiência adquirida durante os anos no mercado, citam-se algumas recomendações para que a base de dados não apresente vieses que venham a comprometer de maneira significativa os resultados atuariais:

I. Atualização periódica do Cadastro dos servidores para obtenção de informações relevantes. Recomenda-se a realização de Censos previdenciários a cada cinco anos e uma atualização anual das informações;

II. Apuração do tempo de serviço passado ao Regime de Previdência Social para estimação do valor da compensação previdenciária;

III. Registro das informações dos Cônjuges e dependentes dos participantes para efeito do cálculo dos benefícios de Pensão;

IV. Registro das informações relativas aos benefícios não programados.

V. Registro de Informações contábeis e financeiras dos últimos cinco anos como pagamento de benefícios previdenciários, valores dos dissídios concedidos, quantidade de concessões de aposentadorias e pensões e arrecadação relativa às contribuições dos servidores e do ente municipal;

VI. Transposição da base de dados para o leiaute mínimo disponibilizado pela SPREV;

A partir da avaliação atuarial de 2020, exercício 2019, todos os regimes próprios deverão manter sua base de dados no leiaute modelo estabelecido pela SPREV. Isto ocorre devido à nova portaria nº 464 de 2018 que estabelece um padrão mínimo para as informações além de requisições posteriores para a mesma como o arquivamento dos dados por um período de 10 anos. Além disto, a contabilização de informações de carater financeiro e econômico passará a ser obrigatória para apurar a viabilidade do plano de custeio proposto. Ressalta-se ainda que, através de sistemas digitais como o SICONFI - Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público serão realizadas análises de consistência da base de dados pela Secretaria da Previdência.

Faz-se a ressalva que a manutenção de uma base de dados de qualidade é um processo contínuo de responsabilidade do ente e do regime de previdência, sendo que este processo gera benefícios no longo prazo graças a melhor estimação dos custos atuariais.

4.BASE LEGAL

Encontrado o grau de confiabilidade satisfatório para a Base Cadastral, o passo seguinte consiste em analisar o embasamento legal em vigor no que diz respeito aos Regimes Próprios de Previdência Social, sendo listadas as principais disposições.

- Artigo 40 da Constituição Federal de 1988.

Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo.

- Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998.

Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências.

- Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003.

Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3 do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências.

- Emenda Constitucional nº 47, de 5 de julho de 2005.

Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências.

- Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012.

Acrescenta art. 6º-A à Emenda Constitucional nº 41, de 2003, para estabelecer critérios para o cálculo e a correção dos proventos da aposentadoria por invalidez dos servidores públicos que ingressaram no serviço público até a data da publicação daquela Emenda Constitucional.

- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de1998.

Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.

- Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999.

Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e osregimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.

- Lei nº 10.887 de 18 de junho de 2004.

Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional no 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717, de 27 de novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências.

- Portaria MPS nº 204, de 11 de julho de 2008.

Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária - CRP.

- Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008.

Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.

- Portaria MPS nº 403, de 10 de dezembro de 2008.

Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. A partir de 2020, esta portaria será integralmente substituída pela portaria nº 464 de 2018.

- **Portaria MPS nº 21, de 16 de janeiro de 2013.**

Altera a Portaria MPS/GM nº 204, de 10 de julho de 2008; a Portaria MPS/GM nº 402, de 10 de dezembro de 2008; e a Portaria MPS/GM nº 403, de 10 de dezembro de 2008.

- **Portaria MPS nº 464, de 19 de novembro de 2018.**

Com a intenção de substituir a portaria nº 403, dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. Suas normas serão aplicadas obrigatoriamente a partir da avaliação atuarial de 2020, exercício 2019.

- **Lei Municipal nº 174, de 20 de setembro de 2011.**

Institui o regime próprio de previdência social do Município de Brusque - RPPS e seus planos, cria o Instituto Brusquense de Previdência – IBPREV e dá outras providências.

- **Decreto nº 8.221, de 10 de setembro de 2018.**

Altera alíquota de contribuição previdenciária e plano de amortização do déficit atuarial do Município de Brusque, previstos na Lei Complementar Municipal nº 174, de 20 de setembro de 2011/2011.

5.BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS

De acordo com a ORIENTAÇÃO NORMATIVA SPS Nº 02, DE 31 DE MARÇO DE 2009, os regimes próprios de previdência social podem garantir aos seus assistidos os seguintes benefícios:

Participantes

I. Aposentadoria Voluntária por Idade e tempo contribuição;
II. Aposentadoria Voluntária por Idade;
III. Aposentadoria Compulsória;
IV. Aposentadoria por Invalidez;
V. Salário Família;
VI. Salário Maternidade;
VII. Auxílio Doença;

Dependentes

VIII. Pensão por Morte;
IX. Auxílio Reclusão.

A mesma Orientação normativa caracteriza os benefícios previdenciários de maneira rígida. Portanto, utilizaremos a definição legislada em vigor para depois citarmos os benefícios previdenciários cobertos pelo regime próprio.

5.1.Quanto aos participantes

5.1.1- Aposentadoria Voluntária por Idade e Tempo de Contribuição;

"Subseção VII
Da Aposentadoria Voluntária por Idade e Tempo de Contribuição
Art. 58. O servidor fará jus à aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição, com proventos calculados na forma prevista no art. 61, desde que preencha, cumulativamente, os seguintes requisitos:
I - tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público na União, nos Estados, no Distrito Federal ou nos Municípios, conforme definição do inciso VIII do art. 2º;
II - tempo mínimo de cinco anos de efetivo exercício no cargo efetivo em que se der a aposentadoria; e
III - sessenta anos de idade e trinta e cinco de tempo de contribuição, se homem, e cinqüenta e cinco anos de idade e trinta de tempo de contribuição, se mulher."

5.1.2-Aposentadoria Voluntária por Idade

"Subseção VIII
Da Aposentadoria Voluntária por Idade
Art. 59. O servidor fará jus à aposentadoria voluntária por idade com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados conforme art. 61, desde que preencha, cumulativamente, os seguintes requisitos:
I - tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público na União, nos Estados no Distrito Federal ou nos Municípios, conforme definição do inciso VIII do art. 2º;
II - tempo mínimo de cinco anos de efetivo exercício no cargo efetivo em que se der a aposentadoria; e
III - sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher."

5.1.3 - Aposentadoria Compulsória

"Subseção VI
Da Aposentadoria Compulsória
Art. 57. O servidor, homem ou mulher, será aposentado compulsoriamente aos setenta anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, observado, quanto ao seu cálculo, o disposto no art. 61.
Parágrafo único. Quanto à concessão da aposentadoria compulsória, é vedada:
I - a previsão de concessão em idade distinta daquela definida no caput; e
II - a fixação de limites mínimos de proventos em valor superior ao salário mínimo nacional."

5.1.4 - Aposentadoria por Invalidez

"Subseção V
Da Aposentadoria por Invalidez
Art. 56. O servidor que apresentar incapacidade permanente para o trabalho, conforme definido em laudo médico pericial, será aposentado por invalidez, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, hipóteses em que os proventos serão integrais, observado quanto ao seu cálculo, o disposto no art. 61. § 1º Lei do respectivo ente regulamentará o benefício de aposentadoria por invalidez, devendo disciplinar:
I - a definição do rol de doenças;
II - o conceito de acidente em serviço;
III - a garantia de percentual mínimo para valor inicial dos proventos, quando proporcionais ao tempo de contribuição; e
IV - a periodicidade das revisões das condições de saúde que geraram a incapacidade e obrigatoriedade de que o aposentado se submeta às reavaliações pela perícia-médica.
§ 2º A aposentadoria por invalidez será concedida com base na legislação vigente na data em que laudo médico-pericial definir como início da incapacidade total e definitiva para o trabalho.
§ 3º O pagamento do benefício de aposentadoria por invalidez decorrente de doença mental somente será feito ao curador do segurado, condicionado à apresentação do termo de curatela, ainda que provisório.
§ 4º O aposentado que voltar a exercer qualquer atividade laboral terá a aposentadoria por invalidez permanente cessada a partir da data do retorno, inclusive em caso de exercício de cargo eletivo."

5.1.5 - Salário Família

"Subseção II
Do Salário-Família
Art. 53. O salário-família será pago, em quotas mensais, em razão dos dependentes do segurado de baixa renda nos termos da lei de cada ente.

Parágrafo único. Até que a lei discipline o acesso ao salário-família para os servidores, segurados e seus dependentes, esse benefício será concedido apenas àqueles que recebam remuneração, subsídio ou proventos mensal igual ou inferior ao valor limite definido no âmbito do RGPS."

5.1.6 - Salário Maternidade

"Subseção III
Do Salário-Maternidade
Art. 54. Será devido salário-maternidade à segurada gestante, por 120 (cento e vinte) dias consecutivos.
§ 1º À segurada que adotar ou obtiver a guarda judicial para adoção de criança, será devido o salário-maternidade nos prazos e condições estabelecidos em lei do ente federativo. § 2º O salário-maternidade consistirá numa renda mensal igual à última remuneração da segurada.
§ 3º O pagamento da remuneração correspondente a ampliação da licença-maternidade além do prazo previsto no caput deverá ser custeado com recursos do Tesouro do ente.Auxílio Doença."

5.1.7 - Auxílio Doença

"Subseção I
Do Auxílio-Doença
Art. 52. O auxílio-doença será devido ao segurado que ficar incapacitado para o trabalho, com base em inspeção médica que definirá o prazo de afastamento."

5.2.Quanto aos dependentes

5.2.1 -Pensão por Morte

"Subseção XII
Da Pensão Por Morte
Art. 66. A pensão por morte, conferida ao conjunto dos dependentes do segurado falecido a partir de 20 de fevereiro de 2004, data de publicação da Medida Provisória nº 167, de 19 de fevereiro de 2004, corresponderá a:
I - totalidade dos proventos percebidos pelo aposentado na data anterior à do óbito, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do RGPS, acrescida de setenta por cento da parcela excedente a esse limite; ou
II - totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo na data anterior à do óbito, conforme definido no inciso IX do art. 2º, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do RGPS, acrescida de setenta por cento da parcela excedente a esse limite, se o falecimento ocorrer quando o servidor ainda estiver em atividade.
§ 1º Na hipótese de cálculo de pensão oriunda de falecimento do servidor na atividade, é vedada a inclusão de parcelas remuneratórias pagas em decorrência de local de trabalho, de função de confiança, de cargo em comissão, de outras parcelas de natureza temporária, ou do abono de permanência de que trata o art. 86, bem como a previsão de incorporação de tais parcelas diretamente no valor da pensão ou na remuneração, apenas para efeito de concessão do benefício, ainda que mediante regras específicas.
§ 2º O direito à pensão configura-se na data do falecimento do segurado, sendo o benefício concedido com base na legislação vigente nessa data, vedado o recálculo em razão do reajustamento do limite máximo dos benefícios do RGPS.
§ 3º Em caso de falecimento de segurado em exercício de cargos acumuláveis ou que acumulava proventos ou remuneração com proventos decorrentes de cargos acumuláveis, o cálculo da pensão será feito individualmente, por cargo ou provento, conforme incisos I e II do caput deste artigo."

5.2.2 - Auxílio Reclusão

"Subseção IV
Do Auxílio-Reclusão
Art. 55. Fará jus ao auxílio-reclusão o dependente do servidor de baixa renda, recolhido à prisão, nos termos da lei de cada ente.
§ 1º Até que a lei discipline o acesso ao auxílio-reclusão para os dependentes do segurado, esses benefícios serão concedidos apenas àqueles que recebam remuneração, subsídio ou proventos mensal igual ou inferior ao valor limite definido no âmbito no RGPS.
§ 2º O valor do auxílio-reclusão corresponderá à última remuneração do cargo efetivo ou subsídio do servidor recluso, observado o valor definido como baixa renda.
§ 3º O benefício do auxílio-reclusão será devido aos dependentes do servidor recluso que não estiver recebendo remuneração decorrente do seu cargo e será pago enquanto for titular desse cargo.
§ 4º O benefício concedido até 15 de dezembro de 1998 será mantido na mesma forma em que foi concedido, independentemente do valor da remuneração do servidor."

De acordo com a Lei 174/2011, o regime próprio de previdência social de Brusque cobre os seguintes benefícios:

Participantes

I. Aposentadorias por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória;
II. Aposentadoria por Invalidez;
III. Salário Família;
IV. Auxílio Doença;
V. Salário Maternidade.

Dependentes

I. Pensão por Morte de Segurado Ativo, Inativo ou inválido;
II. Auxílio Reclusão.

6.PREMISSAS BIOMÉTRICAS E FINANCEIRAS

As premissas definidas para a realização da avaliação atuarial estão listadas na tabela abaixo. Estas premissas são parâmetros utilizados na avaliação para o estabelecimento de um cenário futuro ideal para a projeção dos valores referentes às obrigações futuras e podem ser considerados como os pilares da modelagem atuarial.

Lembramos que os parâmetros mínimos são definidos com o intuito de simular as variáveis econômicas, financeiras e biométricas que melhor se ajustem a massa segurada e devem representar uma previsão de médio e longo prazo razoável. Além disto, estes parâmetros devem estar em conformidade com os parâmetros mínimos da portaria MPS 403/08 e futuramente da portaria 464/2018.

financeiras	
Meta Atuarial	6,00% a.a
Crescimento Salarial	1,00%
Crescimento dos Benefícios	0,00%

biométricas	
Tábua de mortalidade de válido (morte)	at-2000 M
Tábua de mortalidade de válido (sobrevivência)	IBGE 2017
Tábua de mortalidade de inválido	IBGE 2017
Tábua de entrada em invalidez	ALVARO VINDAS

JUSTIFICATIVAS DAS HIPÓTESES ADOTADAS

Inicialmente, destaca-se que todas as premissas utilizadas encontram-se de acordo com a regulamentação estabelecida pela Secretaria de Previdência.

Hipóteses Biométricas:

a) Tábua de Mortalidade de Válido – Risco Sobrevivência:

Foi encontrado um nível de aderência satisfatório entre a tábua utilizada e a massa segurada.

b) Tábua de Mortalidade de Válido – Risco Morte:

Foi encontrado um nível de aderência satisfatório entre a tábua utilizada e a massa segurada.

c) Tábua de Mortalidade de Inválidos:

Foi encontrado um nível de aderência satisfatório entre a tábua utilizada e a massa segurada.

d) Tábua de Entrada em Invalidez:

Foi encontrado um nível de aderência satisfatório entre a tábua utilizada e a massa segurada.

e) Composição Familiar:

Utilizamos as informações contidas na base de dados fornecida para cálculo atuarial e encontramos o Hx do próprio município.

f) Taxa de Rotatividade

Destaca-se que não foi utilizada taxa de rotatividade devido a característica de baixa rotatividade do serviço público.

Hipóteses Econômicas e Financeiras:

a) Taxa Real de Juros:

De acordo com os retornos históricos dos últimos 5 anos, a meta estabelecida se encontra de acordo com os retornos obtidos pelo mercado.

b) Projeção Crescimento Salarial Servidores Ativos

O crescimento utilizado foi considerado adequado para a projeção do aumento dos benefícios futuros, apesar de ter apresentado em valores distintos da média móvel histórica dos dissídios dos últimos três anos. Considerou-se que o percentual histórico não é adequado como projeção de longo prazo para os dissídios.

c) Projeção Crescimento dos Proventos

Utilizou-se como base para o crescimento dos proventos o critério de paridade.

Uma das novidades estabelecidas pela portaria nº 464 refere-se à fundamentação da adoção das premissas atuariais. A partir de 2020 será necessário um relatório específico, denominado de "Análise de Aderência das Hipóteses", para fundamentar a escolha das premissas listadas acima.

Este relatório, que será elaborado pelo atuário e baseado em informações repassadas pela unidade gestora, será obrigatório e a periodicidade de sua formulação dependerá do porte e do risco atuarial ao qual o RPPS está submetido.

Neste documento constarão as justificativas técnicas, baseadas em testes estatísticos, dados históricos e informações demográficas para a escolha dos valores que pautarão os resultados atuariais do regime próprio.

Com a intenção de alertar os gestores dos regimes, espera-se que as premissas venham a sofrer alterações que impactem nos resultados atuariais. Cita-se a meta atuarial como àquela que gerará alterações significativas nos compromissos do plano devido seus novos requisitos mínimos.

7.PROVISÕES MATEMÁTICAS

7.1. Panorama Geral

Objetivando a garantia e manutenção dos benefícios previdenciários estipulados pelo fundo/instituto de previdência, as seguintes provisões devem ser constituídas.

Benefícios à conceder - Constituída pelos ativos garantidores dos benefícios estruturados pelo regime de capitalização com o intuito de garantir os benefícios a serem concedidos futuramente. Podem ser considerados como dívidas de médio e longo prazo do fundo com seus participantes.

Benefícios concedidos - Constituída pelos ativos garantidores dos benefícios estruturados pelo regime de capitalização com o intuito de garantir os benefícios já concedidos. Podem ser consideradas como dívidas de curto prazo.

Tabela 2 - Evolução das Obrigações do Fundo

	2016	2017	2018
PASSIVOS DO PLANO			
Provisão para benefícios à conceder	**313.342.827,48**	**370.518.056,63**	**429.939.310,37**
Valor atual dos Benefícios Futuros	383.880.335,72	474.815.070,10	547.392.792,44
Valor Atual das Contribuições Futuras	70.537.508,24	104.297.013,47	117.453.482,07
ENTE	0,00	0,00	53.871.380,56
SERVIDOR	0,00	0,00	63.582.101,51
Provisão para benefícios concedidos	**76.078.273,27**	**90.869.037,90**	**118.008.410,92**
Valor atual dos Benefícios Futuros	77.529.896,03	92.479.943,93	120.166.715,60
Valor atual das contribuições Futuras	1.451.622,76	1.610.906,03	2.158.304,68
ENTE	0,00	0,00	0,00
SERVIDOR	0,00	0,00	2.158.304,68

O valor total do passivo atuarial calculado na data base de 30/11/2018 resultou em R$ 547.947.721,29. Este valor representa a obrigação do sistema previdenciário perante seus segurados na data base da avaliação. Deste passivo atuarial R$ 429.939.310,37 são relativos às provisões matemáticas destinadas aos Benefícios à conceder e o restante, R$ 118.008.410,92, destinados aos benefícios concedidos. Estes valores são apurados através da técnica prospectiva, onde valores atuais de benefícios futuros são descontados dos valores atuais das contribuições futuras. Lembramos que estes passivos são sensíveis as variações das premissas atuariais adotadas e da qualidade da base de dados.

7.2. Análise Discriminada dos Compromissos

Os compromissos do plano constituem as obrigações financeiras que o mesmo assume frente aos segurados. De maneira prática, as obrigações do plano são os benefícios que deverão ser pagos aos segurados pelo fundo. Abaixo, a discriminação dos valores presentes dos compromissos assumidos pelo plano por benefício:

TABELA 3 – Discriminação Compromissos e Contribuições por benefício

BENEFÍCIOS À CONCEDER	VABF	VACF	PROVISÃO
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	**348.114.988,46**	74.694.658,24	273.420.330,22
APOSENTADORIAS ESPECIAIS	188.366.350,73	40.417.565,05	147.948.785,68
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	0,00	0,00	0,00
PENSÃO POR MORTE DE SEGURADO ATIVO	0,00	0,00	0,00
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO	10.670.637,28	2.289.587,15	8.381.050,13
PENSÃO POR MORTE DE INVÁLIDO	240.815,96	51.671,62	189.144,34
AUXÍLIO DOENÇA	0,00	0,00	0,00
AUXÍLIO RECLUSÃO	0,00	0,00	0,00
SALÁRIO MATERNIDADE	0,00	0,00	0,00
SALÁRIO FAMÍLIA	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL	547.392.792,44	117.453.482,07	429.939.310,37
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	**VABF**	**VACF**	**RESERVA**
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	**111.764.496,10**	2.158.304,68	109.606.191,42
APOSENTADORIAS ESPECIAIS	569.372,56	0,00	569.372,56
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	3.073.499,40	0,00	3.073.499,40
PENSÕES POR MORTE	4.759.347,54	0,00	4.759.347,54
SUBTOTAL	**120.166.715,60**	**2.158.304,68**	**118.008.410,92**
TOTAL	**667.559.508,04**	**119.611.786,75**	**547.947.721,29**

7.3. Regimes Financeiros

Para a mensuração dos compromissos do plano foram utilizados os seguintes regimes financeiros e métodos de financiamento:

TABELA 4 – Regimes Financeiros por Benefício

	REGIME	MÉTODO
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	CAP	AGREGADO ORTODOXO
APOSENTADORIAS ESPECIAIS	CAP	AGREGADO ORTODOXO
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	RCC	-
PENSÃO POR MORTE DE SEGURADO ATIVO	RCC	-
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO	CAP	AGREGADO ORTODOXO
PENSÃO POR MORTE DE INVÁLIDO	CAP	AGREGADO ORTODOXO
AUXÍLIO DOENÇA	RS	-
SALÁRIO MATERNIDADE	RS	-
AUXÍLIO RECLUSÃO	RS	-
SALÁRIO FAMÍLIA	RS	-

*CAP- Capitalização

*RCC – Regime de Capitais de Cobertura

*RS – Repartição Simples

JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DOS REGIMES FINANCEIROS

Escolheu-se o regime de capitalização para os benefícios programados, aposentadorias por invalidez e reversões em pensão por morte de aposentado/inválido devido à regulamentação da SPREV que estabelece esse regime como mínimo aceitável além do mesmo apresentar menor variabilidade de custeio ao longo do tempo.

Determinou-se o regime de repartição de capitais de cobertura para a reversão em pensão por morte de segurado ativo devido ao seu menor custo frente ao regime de capitalização.

Para os benefícios não programados, utilizou-se o regime de repartição simples devido a não continuidade dos benefícios, tornando os gastos imprevisíveis, e com isso, torna-se necessário uma metodologia capaz de se adequar a esta variabilidade no curto prazo.

8.ANÁLISE DOS ATIVOS

Nesta seção serão analisados os ativos em posse do fundo. Questões como obtenção de meta atuarial, composição dos ativos financeiros, se possui compensação financeira ou não, e valores dos acordos previdenciários estarão discriminadas neste item.

Inicia-se a análise pela checagem da obtenção da meta atuarial, fator de suma importância para que os recursos do plano sejam suficientes para o pagamento dos benefícios. Após esta análise, discrimina-se a composição dos ativos do plano e dados relativos à compensação financeira, acordos previdenciários e valor atual do plano de amortização.

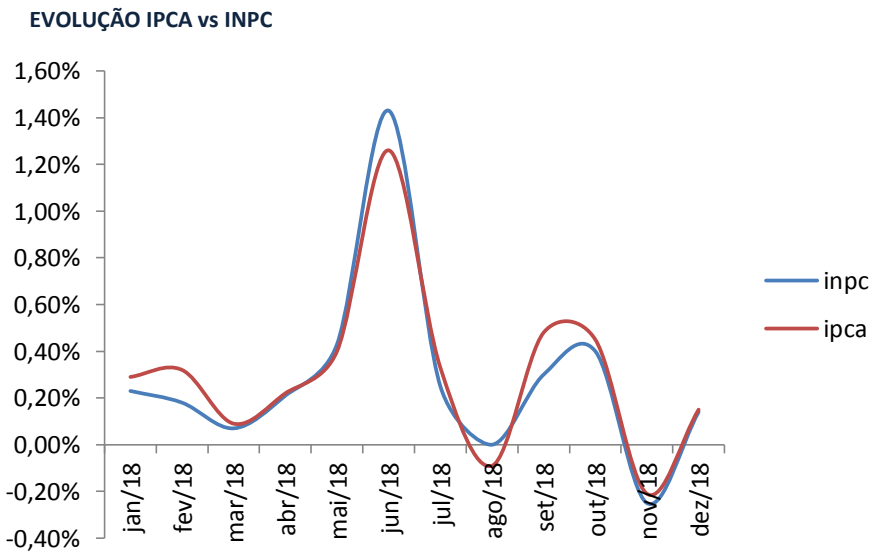
8.1.Análise da Rentabilidade Obtida no Exercício

Para determinarmos se o regime previdenciário atingiu a meta atuarial líquida estabelecida, temos que analisar o índice de correção de preço adotado acumulado no exercício e acumular sobre este a meta atuarial líquida estabelecida.

8.1.1.Indicadores de Inflação

TABELA 5 – Indicadores de Inflação

	INPC	*IPCA*
jan	0,23%	0,29%
fev	0,18%	0,32%
mar	0,07%	0,09%
abr	0,21%	0,22%
mai	0,43%	0,40%
jun	1,43%	1,26%
jul	0,25%	0,33%
ago	0,00%	-0,09%
set	0,30%	0,48%
out	0,40%	0,45%
nov	-0,25%	-0,21%
dez	0,14%	0,15%



Ambos os índices de preços, Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) e o índice Nacional de Preços ao consumidor Amplo (IPCA), medem a variação dos gastos de famílias residentes nas principais capitais brasileiras. Neste gasto estão incluídos diversos tipos de produtos relativos a vestuário, lazer e alimentação. A principal diferença entre os dois índices é o grupo analisado. O INPC mede os gastos dos cidadãos das regiões metropolitanas com renda entre 1 (um), e 5 (cinco) salários mínimos, enquanto que o IPCA mede a variação do gasto das famílias com renda entre 1 (um) e 40 (quarenta) salários mínimos. Citamos também que as listas de produtos dos índices pouco diferem. Quanto a escolha de um indicador ou outro há pouca diferença, pois como dito anteriormente, ambos são muito parecidos. Apresentaremos a seguir uma análise descritiva de ambos os indicadores no ano de 2018.

TABELA 6 – Análise Descritiva Indicadores de Inflação

IPCA	Máximo	1,26%
	Mínimo	-0,21%
	Média	0,31%
	Desvio	0,37%
	Acumulado ano	3,75%

INPC	Máximo	1,43%
	Mínimo	-0,25%
	Média	0,28%
	Desvio	0,40%
	Acumulado ano	3,43%

Correlação de Pearson
0,907927643

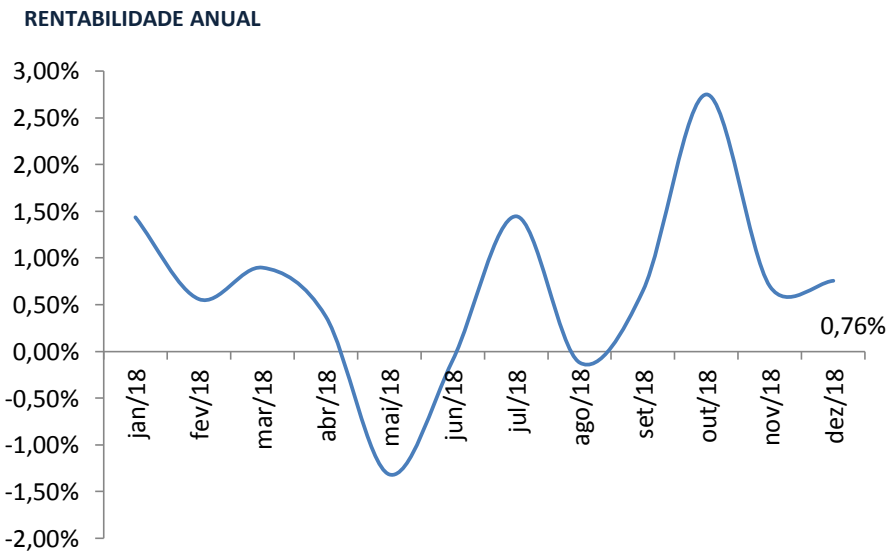
Citamos que o IPCA é o indicador oficial de inflação do País para a determinação da política monetária.

8.1.2Rentabilidade Nominal

Representa a rentabilidade total obtida pelo fundo de previdência de Brusque. Nessa rentabilidade não está descontada a inflação referente ao período.

TABELA 7 – Rentabilidade Nominal dos Ativos

	Rentabilidade (%)	*Rentabilidade Acumulada (%)*
jan	1,43%	1,43%
fev	0,56%	2,00%
mar	0,90%	2,92%
abr	0,37%	3,30%
mai	-1,32%	1,94%
jun	-0,10%	1,85%
jul	1,45%	3,32%
ago	-0,12%	3,19%
set	0,65%	3,86%
out	2,75%	6,72%
nov	0,70%	7,46%
dez	0,76%	8,28%
total	8,28%	-

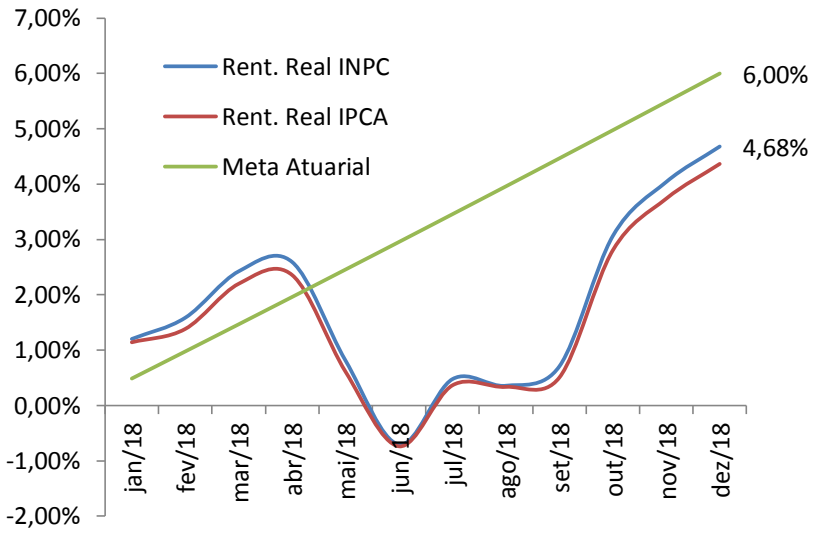


8.1.3.Rentabilidade Real

É a rentabilidade descontada de inflação obtida pelo fundo de previdência. Esta é a rentabilidade que deve alcançar o percentual estipulado na meta atuarial.

TABELA 8 – Rentabilidade Real dos Ativos

	Rentabilidade Real INPC	*Rentabilidade Real IPCA*
jan	1,20%	1,14%
fev	1,59%	1,38%
mar	2,42%	2,20%
abr	2,59%	2,36%
mai	0,81%	0,61%
jun	-0,71%	-0,74%
jul	0,48%	0,36%
ago	0,36%	0,34%
set	0,71%	0,50%
out	3,06%	2,81%
nov	4,04%	3,74%
dez	4,68%	4,37%



8.1.4.Conclusão

De acordo com a política de investimentos do fundo de previdência, temos que a meta atuarial a ser batida é de 6,00%INPC ao ano líquidos. O índice de inflação utilizado como parâmetro para o cálculo da rentabilidade líquida foi definido na política de investimentos como sendo o INPC.

Através da análise da performance financeira obtida pelo fundo de previdência, vemos que este não atingiu a meta atuarial estabelecida em sua política de investimentos. Devemos ressaltar que a obtenção da rentabilidade líquida definida é de extrema importância, pois esta é um dos pilares utilizados pela teoria atuarial para o equacionamento das obrigações do plano.

TABELA 9 – Conclusão

Rentabilidade Bruta Obtida	*Rentabilidade Líquida*	*Meta Atuarial*	*Conclusão*
8,28%	**4,68%**	**6,00%**	**Meta Não Atingida**

8.2.Análise dos Ativos do Fundo

Os ativos financeiros do fundo são todos os valores em posse do regime de previdência que serão utilizados para amortizar o passivo atuarial. Dividem-se em:

- Saldo Financeiro em Conta Corrente;
- Aplicações em Fundos de Investimento;
- Imóveis;
- Parcelamentos de Débitos Previdenciários;
- Compensação Previdenciária.

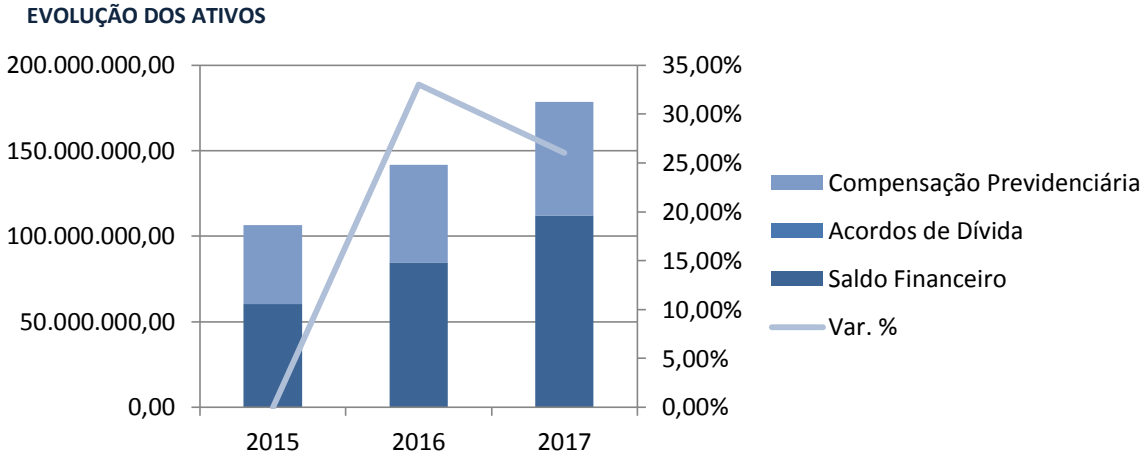
Começamos a análise através de um panorama geral destes ativos.

8.2.1.Análise Geral

O regime previdenciário apresentou ativo financeiro na data da avaliação de R$ 111.972.415,01. Além deste ativo, o regime é credor de dívidas referentes a acordos financeiros que totalizaram R$ 0,00. Como complemento aos ativos do fundo, é devido pela União Federal a chamada compensação previdenciária que acrescentará as reservas financeiras do fundo R$ 66.755.950,80. Portanto o regime previdenciário, na data da avaliação, tem como ativo financeiro o total de R$ 178.728.365,81.

TABELA 10 – Evolução dos Ativos Financeiros

	2016	2017	2018
Ativos Financeiros	60.160.083,24	84.562.070,32	111.972.415,01
Acordos de Dívida	0,00	0,00	0,00
Compensação Previdenciária	46.399.647,98	57.222.997,50	66.755.950,80
Total	106.559.731,22	141.785.067,82	178.728.365,81
Var. %	-	33,06%	26,06%



8.2.1.1.Ativos Financeiros

Caracterizam-se como valores investidos em fundos de investimento, bens imóveis e demais bens e direitos.

Os ativos financeiros do plano estão discriminados da seguinte maneira de acordo com o demonstrativo das aplicações do mês de dezembro:

TABELA 11– Discriminação dos investimentos do Regime

INVESTIMENTOS	R$ 111.972.415,01	100,00%
Fundos de Renda Fixa	101.058.171,77	90,25%
Fundos de Renda Variável	9.548.425,72	8,53%
Segmento Imobiliário	0,00	0,00%
Enquadramento	0,00	0,00%
Não Sujeitos ao Enquadramento	0,00	0,00%
Demais bens e direitos	1.365.817,52	1,22%

8.2.1.2.Acordos Financeiros

Valores de dívidas confessas do ente federativo para com o regime de previdência. A confissão da dívida é caracterizada com a formulação de um acordo de parcelamento.

Na data da avaliação, o regime de previdência não é credor de valores frente ao ente federativo.

TABELA12 – Discriminação acordos financeiros

Nº DO ACORDO	VALOR CONTÁBIL 31/12/18
s/ nº	0,00

8.2.1.3.Compensação Previdenciária

Valores relativos à compensação entre regimes previdenciários graças a troca de regimes que é efetuada pelo servidor durante sua vida laboral.

Na data da avaliação, constatou-se que o regime de previdência é credor dos valores relativos à compensação previdenciária. Consequentemente, os valores projetados a serem recebidos são os seguintes:

COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA À RECEBER
66.755.950,80

Através da definição de novos parâmetros mínimos, alguns já definidos no texto principal da portaria 464/2018 e outros a serem definidos em normativa específica, espera-se que os valores estimados a receber e a pagar de compensação venham a sofrer alterações. Isto ocorrerá porque os fluxos estimados de compensação serão baseados no histórico efetivo registrado no sistema COMPREV.

9.RESULTADOS

O resultado atuarial determina se os ativos do plano são suficientes para que o regime honre com suas obrigações frente aos seus segurados. Esta seção tem por finalidade explicitar os resultados atuariais, definir alíquotas de contribuição e, se necessário, estipular o plano de amortização do déficit.

O resultado atuarial encontrado por esta avaliação foi o seguinte:

TABELA 13 – Resultado Atuarial do Plano

	2016	2017	2018
PASSIVOS DO PLANO			
Provisão para benefícios à conceder	**313.342.827,48**	**370.518.056,63**	**429.939.310,37**
Valor atual dos Benefícios Futuros	383.880.335,72	474.815.070,10	547.392.792,44
Valor Atual das Contribuições Futuras	70.537.508,24	104.297.013,47	117.453.482,07
ENTE	0,00	0,00	53.871.380,56
SERVIDOR	0,00	0,00	63.582.101,51
Provisão para benefícios concedidos	**76.078.273,27**	**90.869.037,90**	**118.008.410,92**
Valor atual dos Benefícios Futuros	77.529.896,03	92.479.943,93	120.166.715,60
Valor atual das contribuições Futuras	1.451.622,76	1.610.906,03	2.158.304,68
ENTE	0,00	0,00	0,00
SERVIDOR	0,00	0,00	2.158.304,68
ATIVOS DO PLANO	**106.559.731,22**	**141.785.067,82**	**178.728.365,81**
Fundos de Investimento	60.160.083,24	84.562.070,32	111.972.415,01
Acordos Previdenciários	0,00	0,00	0,00
Compensação	46.399.647,98	57.222.997,50	66.755.950,80
RESULTADO	**-282.861.369,53**	**-319.602.026,71**	**-369.219.355,48**
% COBERTURA DAS RESERVAS	**27%**	**31%**	**33%**

O resultado da avaliação atuarial anual foi deficitário em R$ -369.219.355,48. Este valor é consequência da soma dos ativos do fundo, que é constituído pelos valores em fundos de investimento, acordos de parcelamento de débitos previdenciários e convênio de compensação previdenciária. Então, esse total de ativos é subtraído pelos passivos atuariais, ambos calculados na data da avaliação.

Referente a alíquota de contribuição normal para o ano de 2019, temos os seguintes resultados:

TABELA 14 – Custo Normal por Benefício

	Custo Normal	R$ Projetado
Aposentadoria por Sobrevivência	8,30%	7.645.852,46
Aposentadorias Especiais	4,49%	4.137.199,99
Aposentadoria por Invalidez	2,45%	2.252.500,06
Pensão	-	-
Segurado Ativo	2,31%	2.128.674,69
Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	0,25%	234.365,43
Aposentado por Invalidez	0,01%	5.289,18
Auxílio-Doença	1,67%	1.538.644,21
Auxílio-Reclusão	0,00%	0,00
Salário Família	0,03%	24.499,79
Salário Maternidade	0,82%	752.526,66
Despesas. Administrativas	2,00%	1.842.475,64
TOTAIS	***22,32%***	***20.562.028,12***

Para o regime previdenciário, esta avaliação estipulou como alíquota de contribuição normal 22,32%. Como há uma divisão na competência do custo normal graças a determinação legal do MPS, destes 22,32%, 11,00% irão competir ao servidor que atende os critérios contributivos e 11,32% serão de competência do ente. Este custo é resultado da divisão do encargo contributivo calculado para o grupo dividido sobre a base de contribuição do grupo.

Portanto, as alíquotas de contribuição normais do ente e do servidor para o ano de 2019 serão:

Servidor	Ente
11,00%	11,32%

Estes percentuais contributivos são os necessários para a obtenção do equilíbrio atuarial do regime de previdência.

Devido ao resultado deficitário do regime, deve ser mantido o plano de equacionamento para este passivo atuarial em excesso, que é conhecido como Custo Suplementar ou custo especial. A Secretaria da previdência social permite dois métodos de equacionamento - Custo percentual e aportes financeiros - que, independentemente do método escolhido, após decorrido o período pré-estabelecido por lei, devem sanar o passivo atuarial excedente. Para o caso analisado, está estabelecido o método de amortização por aportes durante a periodicidade de 27 anos.

10.CUSTO ESPECIAL –EQUACIONAMENTO

Ano	Aporte Financeiro
1	9.777.318,78
2	11.405.967,47
3	13.066.211,40
4	14.748.879,82
5	16.473.631,18
6	18.231.402,68
7	20.022.682,24
8	21.847.964,26
9	23.707.749,64
10	25.602.545,94
11	27.532.867,39
12	29.499.235,01
13	31.502.176,70
14	33.542.227,30
15	35.619.928,70
16	46.881.934,90
17	47.350.754,25
18	47.824.261,79
19	48.302.504,41
20	48.785.529,45
21	49.273.384,74
22	49.766.118,59
23	50.263.779,78
24	50.766.417,58
25	51.274.081,75
26	51.786.822,57
27	52.304.690,79

Para o saneamento das dívidas do regime previdenciário com seus participantes, há a necessidade do saldamento de um déficit de R$ -369.219.355,48. Esse valor representa a diferença entre os passivos atuariais calculados na data da avaliação pelos ativos financeiros do plano.

A Secretaria da Previdência concede aos regimes a possibilidade de financiamento deste passivo por dois métodos, sendo estes o Percentual de Custo Suplementar e Aportes Financeiros.

No regime de previdência em questão, a metodologia adotada é por aportes financeiros.

Como este valor representa uma dívida de natureza financeira que será financiada em um determinado período, devem ser delineadas premissas financeiras que pautaram o cálculo das parcelas a serem pagas.

Premissas Adotadas

I – Periodicidade – 27 Anos

II – Taxa de rentabilidade Líquida pré-determinada – 6,00% a.a.

III –Taxa de Crescimento da folha de contribuição – 1,00% a.a.

Na tabela ao lado, os valores correspondentes ao plano de equacionamento do passivo. Para maiores esclarecimentos sobre o cálculo dos valores referentes ao custo especial, vide anexo do plano de amortização do passivo atuarial.

O maior impacto da portaria nº 464 será no plano de equacionamento dos regimes próprios. A partir de 2020, devido a novas requisições, deverão ser respeitados critérios mínimos para estipular o menor valor permitido para a contribuição suplementar seja esta por aporte ou alíquota. Certamente, o critério mais impactante define que todo aporte destinado ao pagamento do custo suplementar deverá ser, no mínimo, igual aos juros da dívida estabelecida. Como grande parte dos RPPS's trabalham com escalonamentos progressivos para pagar o déficit atuarial, espera-se que estes tenham aumentos em suas contribuições suplementares.

Salienta-se que, além do estabelecimento de um plano de equacionamento, existe a possiblidade da segregação de massas para sanar o déficit atuarial do RPPS. Contudo, para analisar a sua viabilidade, há a necessidade de um estudo de viabilidade para averiguar o impacto financeiro, orçamentário, administrativo e atuarial da mesma.

11.PARECER CONCLUSIVO

Iniciamos este parecer afirmando que tivemos como principal objetivo deste relatório, apresentar a situação técnico atuarial do regime próprio de previdência do ente Brusque. Destacamos que esta avaliação se encontra em conformidade com todas as regulamentações legais pertinentes e se utilizou das técnicas e premissas mais adequadas à situação do regime. Além disto, foram apresentadas sucintamente as principais mudanças e impactos gerados pela nova portaria nº 464 de 2018. Esta avaliação ainda não se encontra no modelo exigido pela portaria porque os parâmetros mínimos editados pela norma só passam a ser obrigatórios para a avaliação de 2020, exercício 2019.

A consistência da base de dados recebida apresentou qualidade satisfatória. Dados que apresentaram distorções foram corrigidos através de critérios estatísticos pertinentes para melhor estimar as informações faltantes. Utilizamos a média populacional da variável analisada para apurar os parâmetros necessários porque este estimador apresenta as melhores propriedades. Relativo a variáveis que não apresentavam nenhuma informação e eram de suma importância para a realização da avaliação, adotamos premissas conservadoras com o intuito de não subestimar o eventual custeio.

Destaca-se que a base de dados é o pilar dos resultados atuariais obtidos por esta avaliação. Consequentemente, a manutenção de dados atualizados e fidedignos é fundamental para a melhor estimação dos compromissos do plano. Recomendam-se atualizações periódicas e que censos populacionais sejam realizados para a manutenção e construção de dados confiáveis. Além disto, a partir de 2020, será necessário o arquivamento das informações utilizadas pelo atuário para elaborar a avaliação atuarial, e por isto, deve ser estabelecida uma política de gestão de base de dados com procedimentos claros. Finalmente, sugere-se a unidade gestora que a mesma transponha as informações dos servidores para o leiaute mínimo estabelecido pela SPREV.

Em conformidade com o Art. 18 da Lei nº 8213, de 24 de julho de 1991, os regime próprio de previdência social, podem oferecer aos seus participantes os mesmos benefícios que o regime geral de previdência. De acordo com a Lei 174/2011 do município, que fundamenta e estrutura o regime, temos que este cobre os seguintes benefícios:

- Aposentadorias por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Pensão por Morte de Segurado Ativo, Inativo ou inválido;
- Salário Família;

- Auxílio Doença;
- Salário Maternidade.
- Auxílio Reclusão.

Para determinar os valores encontrados neste documento, baseamos nossa metodologia em premissas biométricas e financeiras. As premissas utilizadas para a mensuração do custeio tanto normal quanto suplementar foram as seguintes:

Tábuas:

- Mortalidade de Ativo - Evento gerador Sobrevivência –IBGE 2017
- Mortalidade de Ativo - Evento gerador Morte –at-2000 M
- Mortalidade de Inválido –IBGE 2017
- Entrada em Invalidez –ALVARO VINDAS

Crescimento Salarial

- Referente à Base de Contribuição –1,00%
- Referente aos Benefícios concedidos –0,00%

Composição familiar

- Hx, composição do município

A adoção das tábuas de mortalidade de ativos - evento gerador morte - e inválidos justifica-se pela determinação da Secretaria da Previdência social que estipula a tábua formulada pelo IBGE como padrão. Além disto, temos que esta tábua adere ao grupo segurado de maneira satisfatória. Relativo à mortalidade de ativo - evento gerador Sobrevivência - e entrada em invalidez foi realizado um teste de aderência da população do regime a estas tábuas, e o resultado mostrou-se satisfatório. Não foi utilizada taxa de rotatividade devido as características do serviço público que apresenta taxas de rotatividade ínfimas.

O percentual de crescimento salarial adotado baseia-se na avaliação dos dados históricos e em base de dados própria somada a experiência de mercado obtida tangente ao ponto. Destaca-se que este percentual é um valor razoável como projeção de longo prazo, tanto para as finanças do município tanto como reajuste salarial. Ressaltamos que abordaremos novamente este tópico explicitando o crescimento da média móvel dos salários dos servidores nos últimos três anos. No que tange o crescimento dos benefícios dos servidores inativos, consideramos o critério da paridade.

A determinação da composição familiar dos participantes do regime próprio foi estabelecida pela base de dados do município, sendo possível calcular o Hx.

A meta atuarial adotada pelo regime foi de 9,64%, composta pelo INPC somada à rentabilidade real de 6,00% ao ano. Pelos dados repassados pelo regime, vemos que este contabilizou um retorno bruto anual de 8,28%, não atingiu a meta atuarial estabelecida. Salientamos que este percentual fixado como meta de rentabilidade reflete a média dos retornos durante o período contributivo, portanto, eventual excesso ou escassez deve ser analisado perante o retorno histórico completo do regime previdenciário.

Escolheu-se estipular esta meta atuarial devido aos retornos históricos de mercado dos títulos públicos federais, principal ativo compositor dos fundos de investimento onde estão alocados os ativos dos regimes de previdência. Este percentual se mostrou coerente com a rentabilidade auferida por estes fundos nos últimos cinco anos.

Atendendo as demandas da Secretaria da Previdência, temos que a média móvel do crescimento salarial do município foi de 7,77%. Porém, utilizando a experiência de mercado obtida acrescida de uma premissa conservadora para o crescimento salarial, nesta avaliação, determinamos como 1,00% o crescimento da base salarial dos servidores em atividade. Destaca-se que este é um percentual de reajuste razoável para as finanças da prefeitura no longo prazo. Utilizamos também o percentual de 0,00%, como critério de paridade, para o crescimento referente aos servidores inativos. Na tabela abaixo, demonstramos a evolução da média móvel dos reajustes reais dos salários dos servidores ativos.

Tabela 15 – Evolução Média Móvel do crescimento real dos salários dos servidores Ativos

Ano	Nº ServidoresAtivos	Folha Salarial de Contribuição (R$) Total	MédiaSalarial	INPC	Cresc. Geral	Cresc. Real
2015	2.005	4.510.788,85	2.249,77	11,27%	114,36%	2,78%
2016	2.250	5.788.822,50	2.572,81	6,57%	126,55%	18,75%
2017	2.167	7.055.340,27	3.255,81	2,07%	104,69%	2,57%
2018	2.079	7.086.444,76	3.408,58	3,43%	Média	7,77%

Na tabela abaixo, explicitamos a evolução do crescimento dos proventos:

Tabela 16 – Evolução média móvel do crescimento real dos proventos dos Inativos e Pensionistas

Ano	Nº de Inativos	Folha de Contribuição R$ Total	MédiaProventos	Crescimento Geral	Cresc. Real
2015	80	314.931,15	3.936,64	107,10%	-3,75%
2016	114	480.643,56	4.216,17	98,41%	-7,66%
2017	146	605.762,70	4.149,06	104,89%	2,77%
2018	173	752.918,36	4.352,13	Média	-2,97%

As provisões matemáticas totalizaram na data de cálculo R$ 547.947.721,29 sendo que destes R$ 118.008.410,92 são referentes as provisões de benefícios concedidos e o restante, R$ 429.939.310,37, as provisões de benefícios a conceder. Ambas foram determinadas através do método prospectivo de precificação. Este valor representa a obrigação atual do fundo para com os seus participantes.

O resultado atuarial do ano de 2018 foi deficitário em R$ -369.219.355,48. Isto indica que os valores financeiros em poder do regime previdenciário não são suficientes para arcar com as obrigações assumidas. Este valor é decorrente da subtração dos ativos financeiros, que no ano de 2018 totalizaram R$ 178.728.365,81, menos o valor total das provisões matemáticas na data da avaliação R$ 547.947.721,29. Como o fundo apresentou um resultado deficitário, será necessário a manutenção do plano de escalonamento para o déficit atuarial.

Nesta avaliação através dos métodos anteriormente explicados, foi determinado que o percentual referente ao custo normal deve ser de 22,32%. Foi calculado de acordo com as metodologias e premissas descritas acima, e sua implementação é fundamental para que o equilíbrio atuarial venha a ser restabelecido.

Para o passivo atuarial não fundado, recomenda-se que os aportes financeiros estabelecidos em lei venham a seguir o anexo II descrito neste parecer. Como o plano em lei mostrou-se suficiente para arcar com o déficit atuarial recomenda-se a manutenção do mesmo para o exercício seguinte.

O plano de amortização do déficit atuarial existente é estabelecido pela legislação 8.221/2018. A metodologia adotada para o equacionamento do déficit atuarial foi a da técnica do Aporte financeiro antecipado, como demanda a Secretaria da Previdência. Temos que a taxa de crescimento salarial é de 1,00% e a meta atuarial 6,00% a.a. Ressaltamos que a folha de contribuição total foi de R$ 92.123.781,88.

No quesito financeiro, observa-se que para este exercício espera-se um Superávit financeiro de R$ 20.551.408,22. Este valor deve ser comparado futuramente com os resultados realizados ao final do exercício para que eventuais vieses nas premissas ou práticas de gestão venham a ser corrigidos não causando maiores danos à saúde do plano.

Como estabelecido pela portaria 403/2008, artº 19, parágrafo segundo, todo o plano de amortização a ser instituído em lei deve vir acompanhado pela demonstração de viabilidade orçamentária e financeira para o ente federativo. Contudo, devido a necessidade do comprimento dos prazos para a realização da avaliação atuarial e cadastro do Demonstrativo, muitas vezes, não é possível a elaboração de um estudo robusto do impacto da previdência nas receitas municipais. Somado a este ponto, ressalta-se que a maioria dos entes públicos ou não possuem projeções para as suas receitas futuras ou possuem projeções inconfiáveis, baseadas em metodologias não padronizadas.

No entanto, a partir de 2020, esse estudo passará a ser obrigatório, e por isto, é de obrigação da unidade gestora e do ente federativo registrar informações financeiras e contábeis que deverão ser repassados para o atuário para que o mesmo elabore esse estudo de viabilidade.

Voltando ao ponto específico que é alvo do artigo 19 da antiga portaria 403/2018 e reforçado pela 464/2018, observa-se a importância do planejamento conjunto da administração pública com o fundo de pensão municipal. Por consequência, recomenda-se a elaboração de um planejamento viável e de menor custo total no longo prazo para que a previdência seja garantida respeitando os princípios da economicidade e eficiência.

Como perspectiva para a previdência brasileira, pondera-se que há uma expectativa que a nova reforma da previdência a ser proposta pelo novo governo venha a gerar uma redução no custeio dos regimes próprios. Isto ocorrerá graças ao possível aumento da idade mínima de aposentadoria tanto para homens como para mulheres. Ainda assim, frente à realidade demográfica e histórica brasileira, que sempre apresentou tendências de aumento de gastos públicos voltados para a previdência, destaca-se que os entes municipais devem realizar um planejamento independente voltado para a manutenção da solvência de longo prazo de seus fundos de pensões. Ressalta-se que, apesar dessa tendência de aumento dos valores dos déficits previdenciários, os entes municipais não estão reféns desta realidade, pois surgem alternativas para as partes financiadoras com o objetivo de diminuir os valores dos dispêndios.

Uma das principais alternativas para redução do aporte da contribuição suplementar por parte do ente previdenciário é a dação de imóveis. Esse recurso funciona como um pagamento onde o ente federativo repassa um imóvel à Unidade Gestora como parte da contribuição suplementar, possibilitando assim uma nova forma de redução do déficit atuarial. Outra possível alternativa é o aperfeiçoamento da legislação do regime próprio no que se refere à concessão e auditoria dos benefícios.

Nesta avaliação não foi considerada geração futura para a mensuração do custeio do plano, pois esta prática não mostra-se confiável devido a não previsibilidade das características dos servidores que virão a entrar no plano de previdência. Consequentemente, erros de previsão terão impactos nas reservas matemáticas do plano.

A instituição da nova portaria nº 464 de 2018, que substituirá a 403/2018, acarretará mudanças na forma como são elaboradas as avaliações atuariais. Através do estabelecimento de requisições mais específicas, novos relatórios, novo modelo para base de dados e novas análises há a perspectiva de um maior controle da Secretaria da Previdência sobre os resultados atuariais. Contudo, esse maior controle demandará maiores esforços das unidades gestoras, atuários e outros envolvidos na administração. Além disto, existe a expectativa do aumento dos compromissos previdenciários dos regimes devido as novas exigências gerando maiores gastos para a administração pública implicando riscos de não cumprimento da

Lei de Responsabilidade Fiscal. Destaca-se que, frente a esta realidade, a segregação de massas passará a ser uma alternativa viável para muitos regimes.

Ressalta-se também a necessidade da implementação da gestão atuarial em todos os regimes próprios. Anteriormente, devido a não especificidade das exigências normativas e ao caráter não profissional que permeava a administração das unidades gestoras, o processo de gestão atuarial era desconsiderado uma necessidade. Porém, pelos novos adventos legais e as responsabilidades que caem nos braços dos gestores, faz-se mais do que necessário um acompanhamento dos riscos que incidem sobre a previdência municipal.

Destacamos que as premissas atuariais utilizadas se enquadram dentro das expectativas biométricas e financeiras esperadas para o curto e médio prazo e que os sistemas previdenciários são extremamente sensíveis a estas. Caso haja alguma alteração significativa nas expectativas, estas premissas deverão ser reavaliadas para que o impacto financeiro no plano não seja significativo. Ocorrendo grandes alterações nos cenários aqui previstos, os valores aqui determinados sofrerão alterações.

Portanto este é o nosso parecer final quanto a situação do regime próprio de previdência social de Brusque. Lembramos a importância da realização de avaliações atuariais periódicas e de um acompanhamento constante da gestão dos fundos de previdência, pois é por meio das avaliações atuariais, que a administração pública tem a possibilidade de vislumbrar vieses não desejados e assim, através de medidas de correção pertinentes, restabelecer o bom curso do sistema previdenciário. Com isso, a previdência social irá atingir o fim para o qual foi criada.

Porto Alegre, 17 de Junho de 2019.

Atenciosamente,

Pablo B.M. Pinto
Sócio Diretor
Atuário MIBA – 2.454

Mauricio Zorzi
Sócio Diretor
Atuário MIBA – 2.458

ANEXO I - ANÁLISE DEMOGRÁFICA

Procederemos à análise demográfica do grupo dos servidores de Brusque da seguinte maneira:

I. Primeiramente analisaremos descritivamente o grupo total, tentado determinar seus principais indicadores socioeconômicos e demográficos.

II. Analisaremos o grupo composto pelos servidores em atividade quanto a sua distribuição de frequência, etária, por gênero e salarial, pois características são fundamentais no equacionamento do sistema previdenciário;

III. Por último, faremos uma análise do grupo dos pensionistas para averiguar a possível extensão temporal dos benefícios concedidos a este grupo.

GRUPO GERAL

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DA MASSA SEGURADA

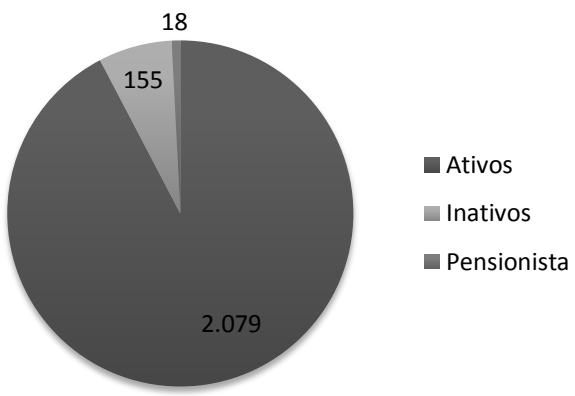
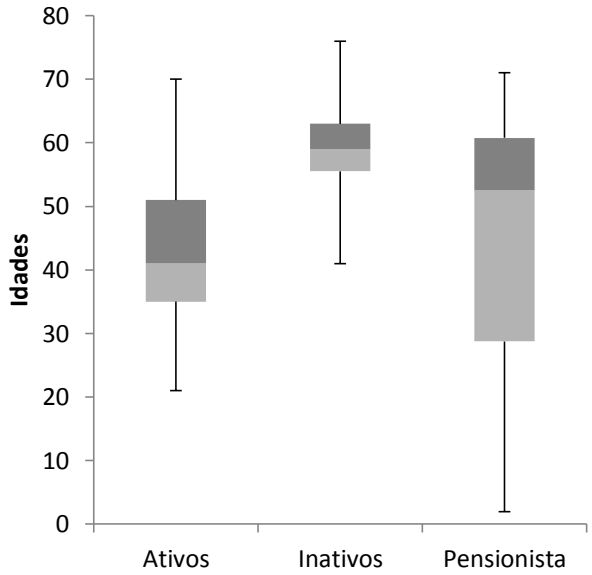


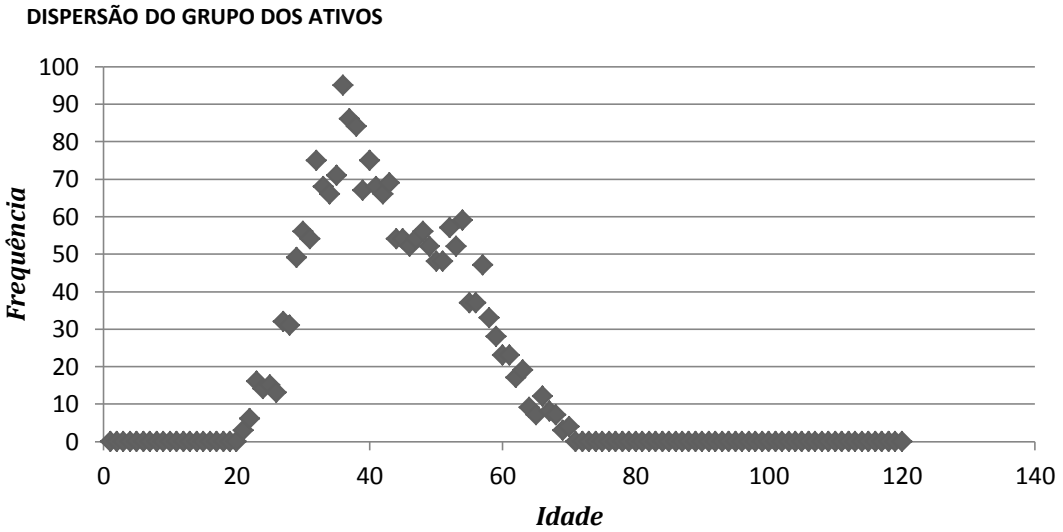
GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO GRUPOS SEGURADOS



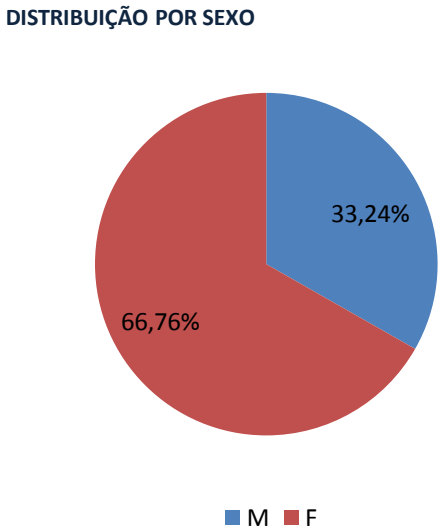
	Ativos	Inativos	Pensionista	Totais
freq.	2.079	155	18	2252
Idade Média	43	60	46	44
Amplitude Remunerações/Proventos	32.752	26.729	26.729	-
Salário/Provento Médio	4.011	4.663	4.663	-
Salário/Provento Mediano	3.526	4.480	4.480	-
Desvio Remunerações/Proventos	2.814	3.808	3.808	-
Mínimo	21	41	2	2
1º Quartil	35	56	29	-
Mediana	41	59	53	-
3º Quartil	51	63	61	-
Máximo	70	76	71	76

O grupo de servidores do município de Brusque é composto por 2.079 ativos, 155 inativos e 18 pensionistas. Sua idade média é de 44 anos o que caracteriza um grupo maduro para os padrões brasileiros.

GRUPO DOS SERVIDORES ATIVOS



Sexo	freq.	Idade Média	Sal Médio (R$)	Folha Pag. Relativa (R$)	Folha de Pagamento (%)
M	*691*	*45,08*	*4.561,94*	*3.152.298,61*	*37,81%*
F	*1388*	*41,58*	*3.736,09*	*5.185.692,01*	*62,19%*
totais	***2079***	***42,74***	***4.010,58***	***8.337.990,62***	***100,00%***



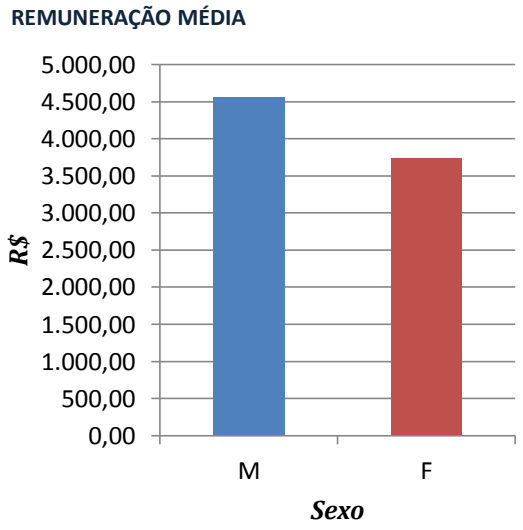
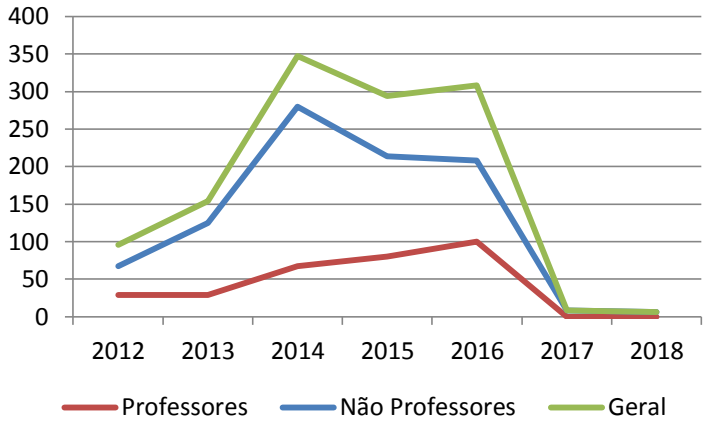


TABELA - EVOLUÇÃO DAS ADMISSÕES DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

	Professores			Não Professores			Geral		
Ano	freq	Salários (R$)	Salário Médio (R$)	freq	Salários (R$)	Salário Médio (R$)	freq	Salários (R$)	Salário Médio (R$)
2012	29	122.236,09	4.215,04	67	295.441,95	4.409,58	96	417.678,04	4.350,81
2013	29	111.690,66	3.851,40	125	556.827,34	4.454,62	154	668.518,00	4.341,03
2014	67	277.527,40	4.142,20	280	847.768,25	3.027,74	347	1.125.295,65	3.242,93
2015	80	287.731,72	3.596,65	214	793.105,54	3.706,10	294	1.080.837,26	3.676,32
2016	100	375.521,22	3.755,21	208	647.721,07	3.114,04	308	1.023.242,29	3.322,22
2017	0	0,00	0,00	8	40.867,45	5.108,43	8	40.867,45	5.108,43
2018	0	0,00	0,00	6	20.993,79	3.498,97	6	20.993,79	3.498,97
Total	305	1.174.707,09	3.851,50	908	3.202.725,39	3.527,23	1.213	4.377.432,48	3.608,77

EVOLUÇÃO DAS ADMISSÕES



REPOSIÇÃO DA FOLHA SALARIAL

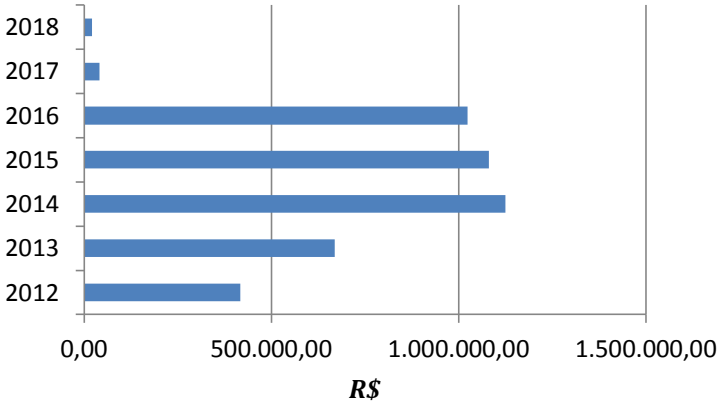
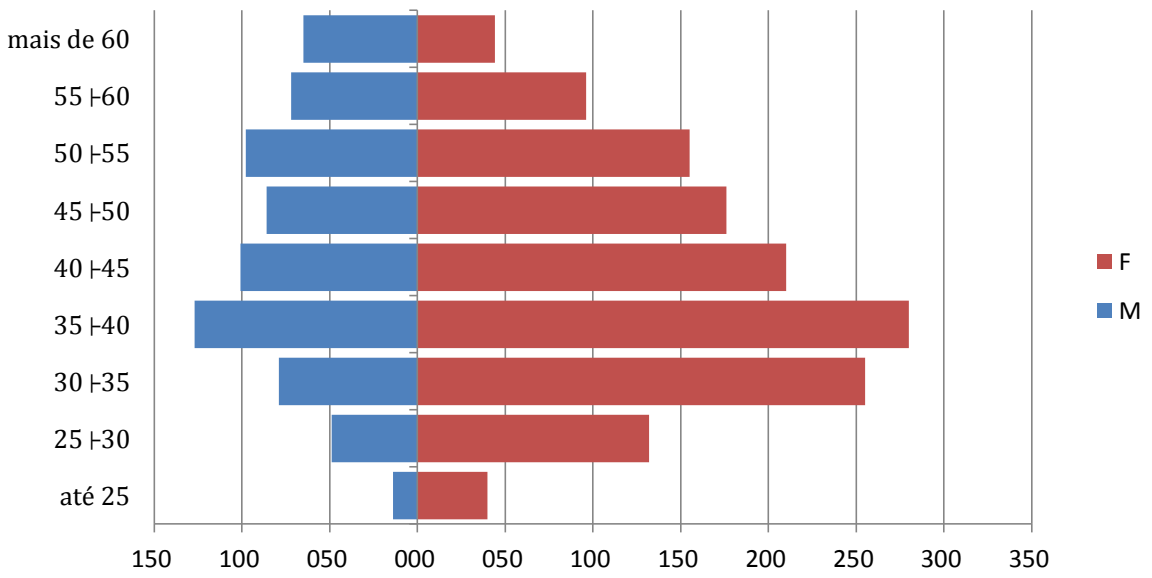


TABELA - DISTRIBUIÇÃO DO GRUPO SEGURADO

	Distribuição Frequencias		Soma Salários (R$)		Média Salários (R$)	
Faixa Etária	F	M	F	M	F	M
até 25	40	14	91.748,87	34.169,30	2.293,72	2.440,66
25 ├30	132	49	462.540,27	199.334,66	3.504,09	4.068,05
30 ├35	255	79	999.859,32	317.201,53	3.921,02	4.015,21
35 ├40	280	127	1.126.070,67	615.496,64	4.021,68	4.846,43
40 ├45	210	101	737.827,06	484.353,42	3.513,46	4.795,58
45 ├50	176	86	690.730,91	350.565,78	3.924,61	4.076,35
50 ├55	155	98	606.637,35	452.223,82	3.913,79	4.614,53
55 ├60	96	72	328.114,44	424.145,92	3.417,86	5.890,92
mais de 60	44	65	142.163,12	0,00	3.230,98	0,00
TOTAL	1.388	691	5.185.692,01	2.877.491,07	3.736,09	4.164,24

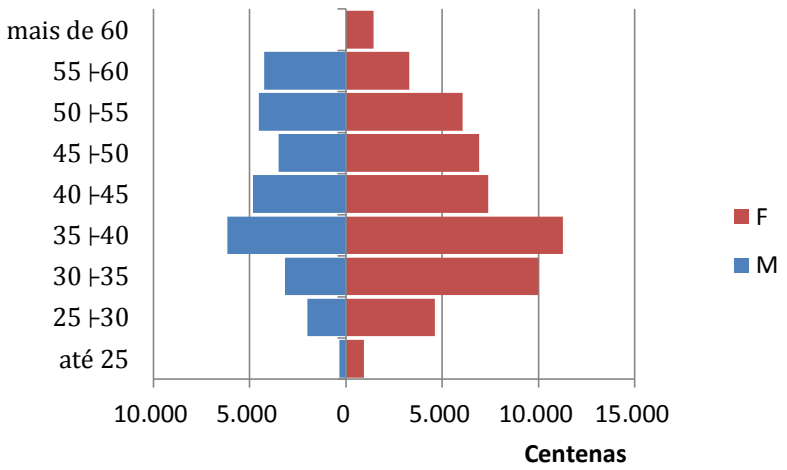
PIRÂMIDE ETÁRIA - SERVIDORES ATIVOS



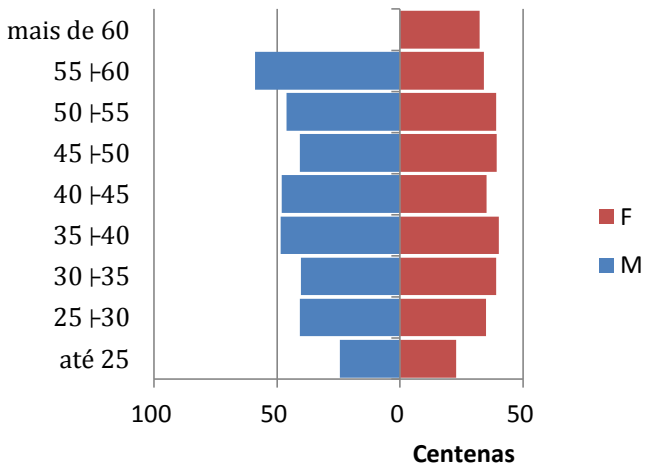
Podemos observar uma tendência de afinamento na base da pirâmide etária do regime previdenciário. Esse processo é uma tendência na evolução demográfica do país, o que no futuro, caso as medidas apropriadas não sejam adotadas, poderá causar problemas para o sistema previdenciário Brasileiro como um todo.

Vemos que no caso específico, temos que a massa segurada ativa concentra-se entre a faixa etária dos 30 até os 50 anos de idade caracterizando uma massa em processo de amadurecimento.

PIRÂMIDE DISTRIBUIÇÃO SALARIAL - ATIVOS



PIRÂMIDE MÉDIA SALARIAL - ATIVOS



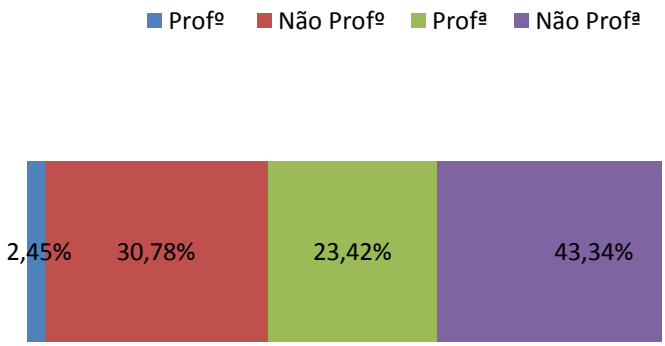
Frequência

	Masculino	Feminino	Total
Professores	*51*	487	538
Outros	640	901	1.541
Total	691	1.388	2.079

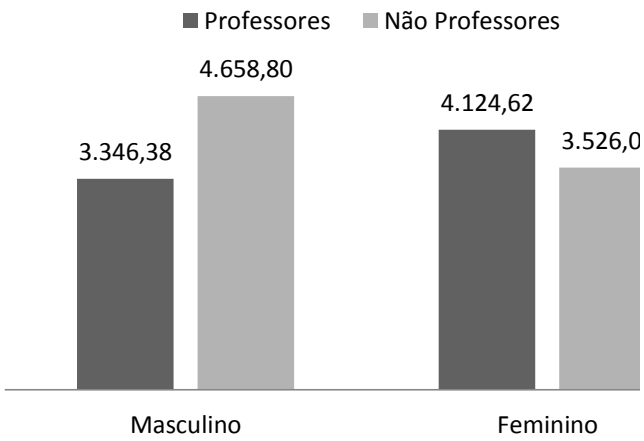
Salários

	Masculino	Feminino	Total
Professores	*3.346,38*	4.124,62	4.050,84
Outros	4.658,80	3.526,09	3.996,52
Total	4.561,94	3.736,09	4.010,58

DISTRIBUIÇÃO POR GRUPO E SEXO



REMUNERAÇÃO MÉDIA POR SEXO E CARGO



Com base nas informações repassadas pelo ente federativo e pela Emenda Constitucional nº 20/1998, nº 41/2003 e nº 47/2005 é possível estimar a idade média projetada para aposentadoria dos servidores ativos. O grupo segurado tem idade média projetada de 58,68 anos para se aposentar.

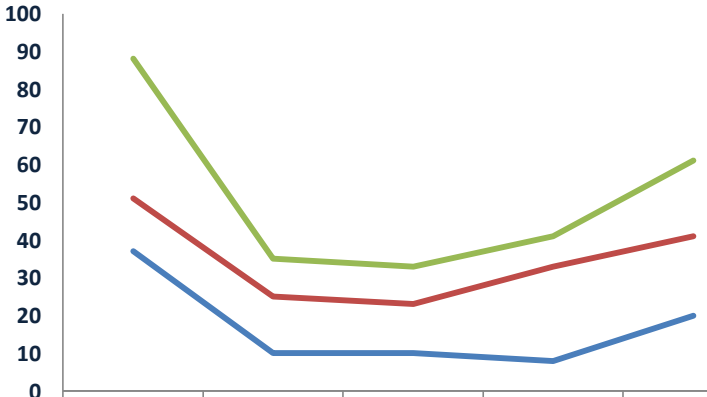
TABELA - IDADE MÉDIA PROJETADA DE APOSENTADORIA

	2016	*2017*	*2018*
Idade (anos)	*58,50*	58,50	58,68

A idade projetada de aposentadoria afeta diretamente o VABF dos benefícios à conceder do plano, pois quanto mais cedo o servidor se aposentar, mais tempo ele terá para receber o benefício de aposentadoria. Isso faz com que as reservas matemáticas tenham que ser maiores para honrar por um período de tempo maior com os seus compromissos.

Tendo essa informação é possível apresentar o número de servidores que estarão aptos a se aposentarem nos próximos anos. Importante ressaltar que esses dados serão apenas de servidores que terão o direito de se aposentar, não necessariamente que irão se aposentar.

GRÁFICO- PROJEÇÃO DE CONCESSÃO AO DIREITO DE APOSENTADORIA

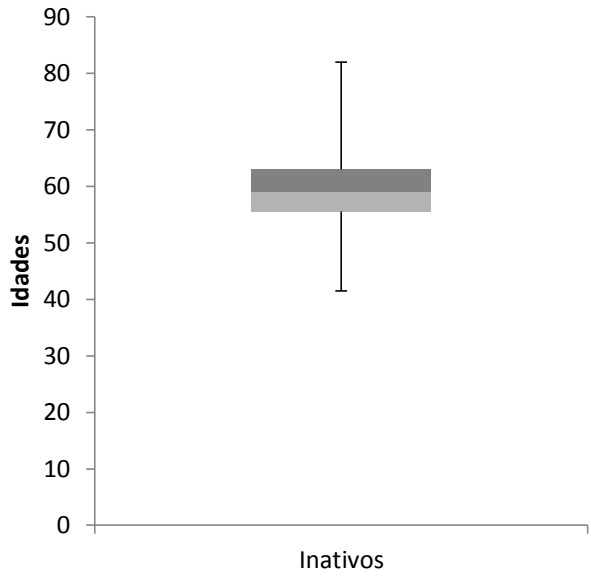


	2019	2020	2021	2022	2023
Professores	37	10	10	8	20
Outros	51	25	23	33	41
Geral	88	35	33	41	61

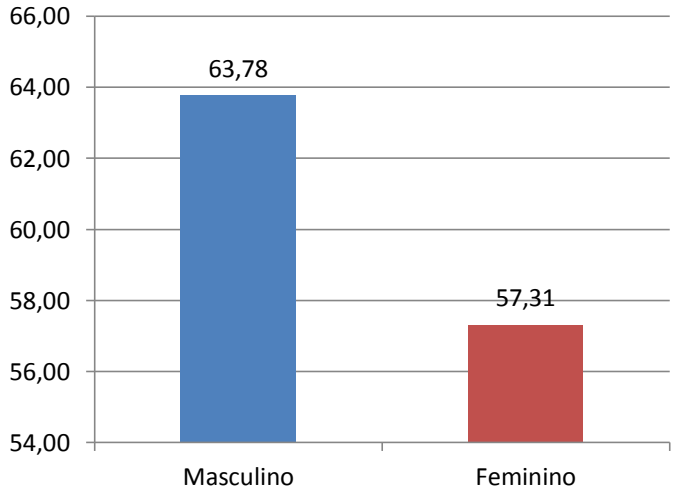
GRUPO DOS SERVIDORES INATIVOS

	Masculino	Feminino	Geral
freq	54	101	155
Idade Média	63,78	57,31	59,56
Idade Mediana	-	-	59,00
Mínimo	45,00	41,00	41,00
1º Quartil	-	-	55,50
Mediana	-	-	59,00
3º Quartil	-	-	63,00
Máximo	76,00	69,00	76,00
Provento Médio	4.109,91	4.958,60	4.662,93
Provento Médiano	-	-	4.480,41
Desvio Proventos	-	-	3.807,51
Mínimo	954,00	954,00	954,00
1º Quartil	-	-	2.221,13
Mediana	-	-	4.480,41
3º Quartil	-	-	5.601,12
Máximo	15.930,93	27.682,88	27.682,88

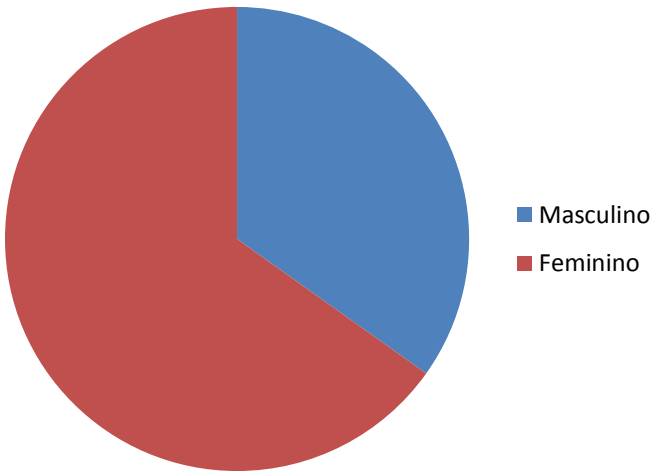
BOXPLOT INATIVOS



IDADE MÉDIA POR SEXO - INATIVOS

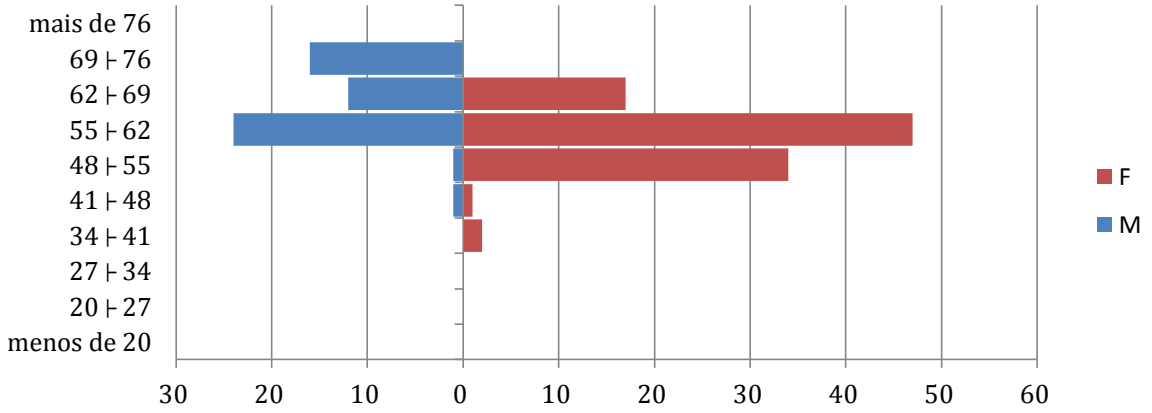


DISTRIBUIÇÃO POR SEXO - INATIVOS

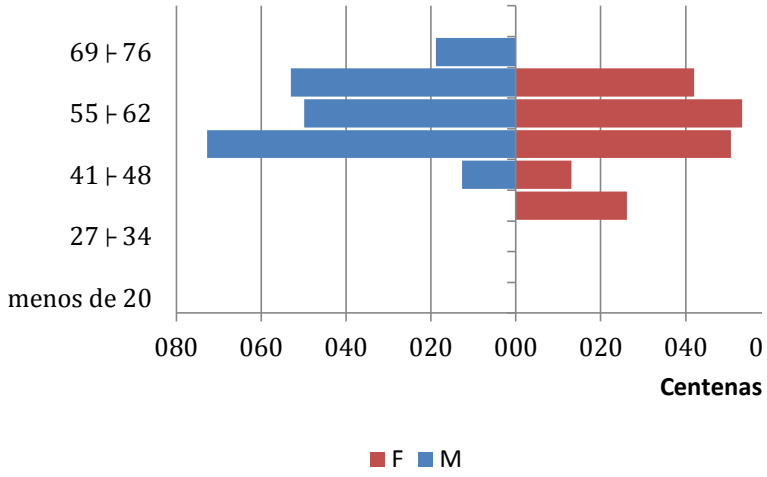


	Distribuição Frequencias		Soma Salários (R$)		Média Salários (R$)	
Faixa Etária	F	M	F	M	F	M
menos de 20	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
20 ├ 27	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
27 ├ 34	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
34 ├ 41	2	0	5.230,38	0,00	2.615,19	0,00
41 ├ 48	1	1	1.311,79	1.270,60	1.311,79	1.270,60
48 ├ 55	34	1	172.232,63	7.267,46	5.065,67	7.267,46
55 ├ 62	47	24	250.563,43	119.691,21	5.331,14	4.987,13
62 ├ 69	17	12	71.480,14	63.635,83	4.204,71	5.302,99
69 ├ 76	0	16	0,00	30.070,25	0,00	1.879,39
mais de 76	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	101	54	500.818,37	221.935,35	4.958,60	4.109,91

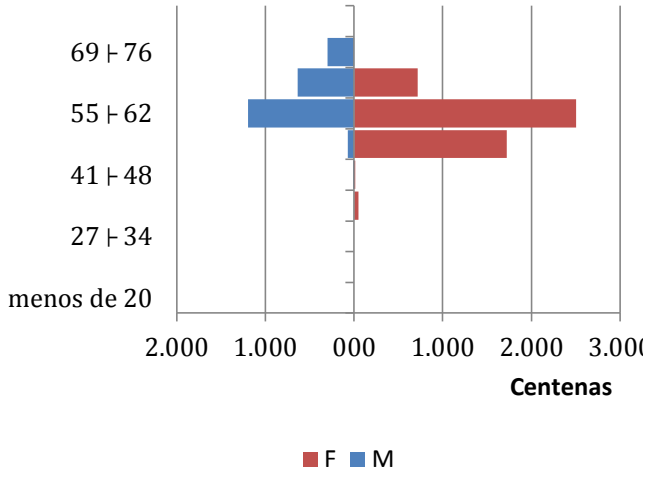
PIRÂMIDE ETÁRIA - INATIVOS



PIRÂMIDE MÉDIA DOS PROVENTOS



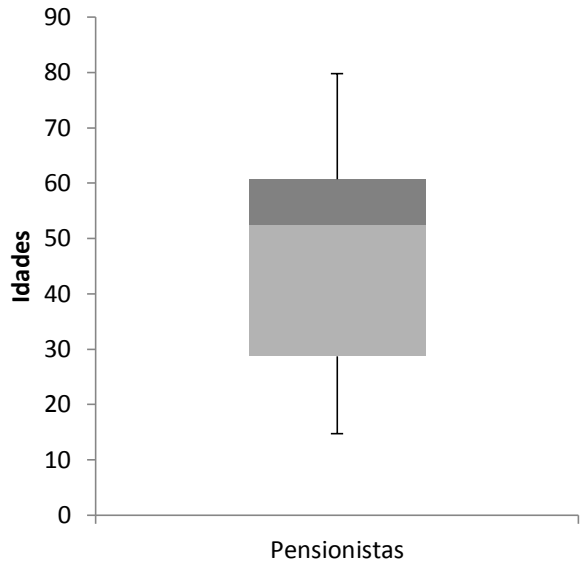
PIRÂMIDE DISTRIBUIÇÃO DOS PROVENTOS



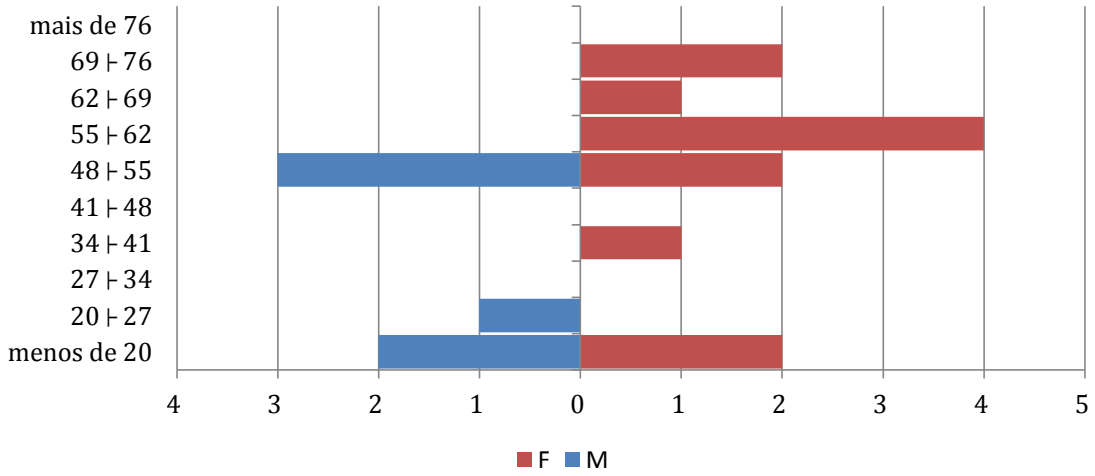
GRUPO DOS PENSIONISTAS

	Masculino	Feminino	Geral
freq	6	12	18
Idade Média	33,17	51,75	45,56
Idade Mediana	-	-	52,50
Mínimo	2,00	13,00	2,00
1º Quartil	-	-	28,75
Mediana	-	-	52,50
3º Quartil	-	-	60,75
Máximo	52,00	71,00	71,00
Provento Médio	1.640,49	1.693,48	1.675,81
Provento Médiano	-	-	1.194,29
Desvio Proventos	-	-	1.259,48
Mínimo	614,46	614,46	614,46
1º Quartil	-	-	1.100,85
Mediana	-	-	1.194,29
3º Quartil	-	-	1.828,66
Máximo	4.570,91	4.464,02	4.570,91

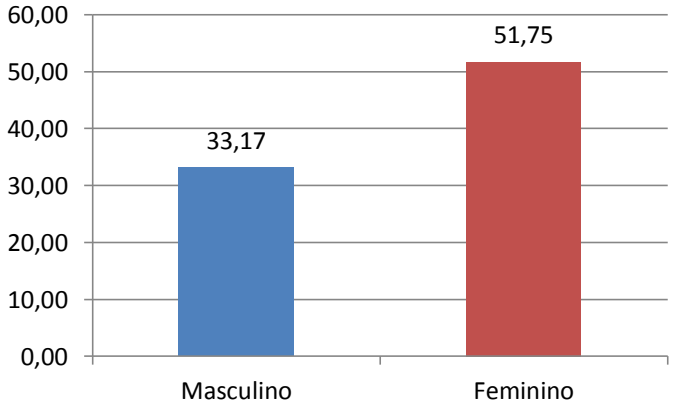
BOXPLOT PENSIONISTAS



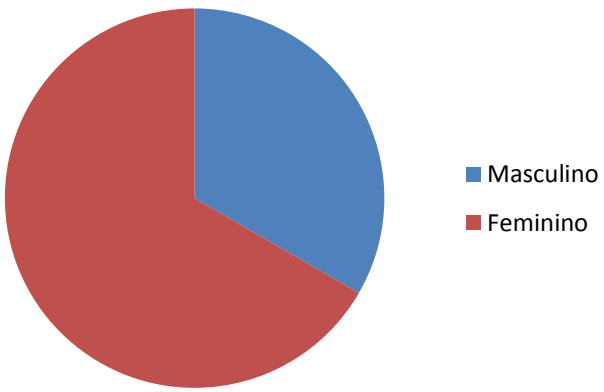
PIRÂMIDE ETÁRIA PENSIONISTAS



IDADE MÉDIA POR SEXO - PENSIONSITAS



DISTRIBUIÇÃO POR SEXO - PENSIONISTAS



ANEXO II - AMORTIZAÇÃO DO PASSIVO

Prazo Estabelecido:	27
Folha Apurada:	92.123.781,88

Ano	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2019	92.123.781,88	-369.219.355,48	-21.566.522,20	9.777.318,78	-381.008.558,90
2020	93.045.019,70	-381.008.558,90	-22.176.155,49	11.405.967,47	-391.778.746,91
2021	93.975.469,90	-391.778.746,91	-22.722.752,13	13.066.211,40	-401.435.287,64
2022	94.915.224,59	-401.435.287,64	-23.201.184,47	14.748.879,82	-409.887.592,29
2023	95.864.376,84	-409.887.592,29	-23.604.837,67	16.473.631,18	-417.018.798,78
2024	96.823.020,61	-417.018.798,78	-23.927.243,77	18.231.402,68	-422.714.639,87
2025	97.791.250,82	-422.714.639,87	-24.161.517,46	20.022.682,24	-426.853.475,08
2026	98.769.163,32	-426.853.475,08	-24.300.330,65	21.847.964,26	-429.305.841,47
2027	99.756.854,96	-429.305.841,47	-24.335.885,51	23.707.749,64	-429.933.977,34
2028	100.754.423,51	-429.933.977,34	-24.259.885,88	25.602.545,94	-428.591.317,29
2029	101.761.967,74	-428.591.317,29	-24.063.506,99	27.532.867,39	-425.121.956,89
2030	102.779.587,42	-425.121.956,89	-23.737.363,31	29.499.235,01	-419.360.085,19
2031	103.807.383,29	-419.360.085,19	-23.271.474,51	31.502.176,70	-411.129.383,00
2032	104.845.457,13	-411.129.383,00	-22.655.229,34	33.542.227,30	-400.242.385,05
2033	105.893.911,70	-400.242.385,05	-21.877.347,38	35.619.928,70	-386.499.803,73
2034	106.952.850,81	-386.499.803,73	-20.377.072,13	46.881.934,90	-359.994.940,96
2035	108.022.379,32	-359.994.940,96	-18.758.651,20	47.350.754,25	-331.402.837,91
2036	109.102.603,12	-331.402.837,91	-17.014.714,57	47.824.261,79	-300.593.290,69
2037	110.193.629,15	-300.593.290,69	-15.137.447,18	48.302.504,41	-267.428.233,45
2038	111.295.565,44	-267.428.233,45	-13.118.562,24	48.785.529,45	-231.761.266,24
2039	112.408.521,09	-231.761.266,24	-10.949.272,89	49.273.384,74	-193.437.154,39
2040	113.532.606,30	-193.437.154,39	-8.620.262,15	49.766.118,59	-152.291.297,95
2041	114.667.932,37	-152.291.297,95	-6.121.651,09	50.263.779,78	-108.149.169,26
2042	115.814.611,69	-108.149.169,26	-3.442.965,10	50.766.417,58	-60.825.716,78
2043	116.972.757,81	-60.825.716,78	-573.098,10	51.274.081,75	-10.124.733,13
2044	118.142.485,38	-10.124.733,13	2.499.725,37	51.786.822,57	44.161.814,80
2045	119.323.910,24	44.161.814,80	5.787.990,34	52.304.690,79	102.254.495,93

Como estabelecido pela portaria 403/2008, em específico no artigo 19, parágrafo 1, o plano de amortização deve ser acompanhado de um estudo de viabilidade que prove a capacidade de pagamento do mesmo por parte do ente municipal. Destaca-se que, a partir de 2020, este anexo passará a ser obrigatório para todos os regimes próprios graças a portaria nº 464/2018.

A elaboração deste estudo é um tópico complexo que leva em consideração aspectos financeiros da administração pública, pois a previsão das receitas de longo prazo (mais de 5 anos) do ente municipal é algo de difícil mensuração.

Contudo, devido ao estabelecimento desta demanda pela portaria, abaixo apresentamos um cenário de viabilidade que demonstra o impacto do plano de amortização nas receitas da prefeitura municipal.

De antemão, fazemos algumas ressalvas:

- Os valores apresentados nesta previsão não representam os valores futuros que serão auferidos pelo ente municipal;

- A metodologia de estimação das receitas correntes líquidas baseia-se nos dados históricos disponibilizados através dos portais de transparência das administrações. Com estes dados, estimou-se uma regressão linear para os valores das receitas e adicionou-se um componente aleatório;

- Não foram pedidos ao ente municipal os valores projetados para as receitas correntes dos próximos anos, devido a necessidade de agilidade no cadastro do Demonstrativo dos Resultados Atuariais. Em caso de desconformidade significativa entre os valores projetados neste relatório e os valores projetados em posse da administração, a projeção apresentada abaixo não tem validade;

-A metodologia aplicada neste anexo ainda não é o modelo que todos os RPPS serão obrigados a seguir. Portanto, o mesmo sofrerá mudanças para o próximo exercício;

TABELA – Estudo Viabilidade para o Plano de Amortização

ANO	RECEITA PROJETADA	ENTE-Plano de Amortização	% da Receita Projetada
2019	380.728.537,67	9.777.318,78	2,57%
2020	389.542.403,32	11.405.967,47	2,93%
2021	398.560.309,95	13.066.211,40	3,28%
2022	407.786.981,13	14.748.879,82	3,62%
2023	417.227.249,74	16.473.631,18	3,95%
2024	426.886.060,57	18.231.402,68	4,27%
2025	436.768.472,88	20.022.682,24	4,58%
2026	446.879.663,02	21.847.964,26	4,89%
2027	457.224.927,22	23.707.749,64	5,19%
2028	467.809.684,29	25.602.545,94	5,47%
2029	478.639.478,48	27.532.867,39	5,75%
2030	489.719.982,41	29.499.235,01	6,02%
2031	501.057.000,00	31.502.176,70	6,29%
2032	512.656.469,55	33.542.227,30	6,54%
2033	524.524.466,82	35.619.928,70	6,79%
2034	536.667.208,23	46.881.934,90	8,74%
2035	549.091.054,10	47.350.754,25	8,62%
2036	561.802.512,00	47.824.261,79	8,51%
2037	574.808.240,15	48.302.504,41	8,40%
2038	588.115.050,91	48.785.529,45	8,30%
2039	601.729.914,34	49.273.384,74	8,19%
2040	615.659.961,86	49.766.118,59	8,08%
2041	629.912.489,97	50.263.779,78	7,98%
2042	644.494.964,12	50.766.417,58	7,88%
2043	659.415.022,54	51.274.081,75	7,78%
2044	674.680.480,31	51.786.822,57	7,68%
2045	690.299.333,43	52.304.690,79	7,58%
2046	706.279.762,99		
2047	722.630.139,51		
2048	739.359.027,24		
2049	756.475.188,72		
2050	773.987.589,34		
2051	791.905.402,03		
2052	810.238.012,09		
2053	828.995.022,07		

ANEXO III - PROJEÇÕES ATUARIAIS

Neste anexo, procuramos mensurar a evolução da situação financeira do plano previdenciário de Brusque. Os regimes de previdência são sistemas dinâmicos fortemente influenciados por diversas variáveis. Dentre estas variáveis, algumas podem ser influenciadas ou até controladas por algum agente de maneira direta, porém outras não sofrem influência de nenhum agente específico sendo dependentes de parâmetros aleatórios. Atribuiremos o nome de variáveis sistemáticas à aquelas que não podem ser controladas e de variáveis idiossincráticas para aquelas que podem ser controladas.

Variáveis Sistemáticas

- Inflação;
- Saída de Servidores do Modelo;

Variáveis Idiossincráticas

- Contribuição Normal;
- Contribuição Suplementar;
- Compensação Previdenciária;
- Entrada de Servidores no Modelo;
- Repasse dos Acordos de Dívida;

Como requerido pela Secretaria da Previdência Social, o período de previsão dos gastos dos regimes próprios é de setenta e cinco anos o que pode ser considerado um horizonte temporal de longo prazo. Lembramos que qualquer tipo de prospecção relativa ao futuro é muito frágil, pois esta depende de premissas voláteis que normalmente sofrem grandes mudanças durante o tempo.

A projeção refere-se ao grupo denominado fechado. Neste grupo acompanha-se o grupo inicial até a sua extinção sem que nenhuma entrada de servidores ocorra. Grande parte da teoria atuarial refere-se a grupos com esta característica, pois é de mais fácil mensuração. Apesar disto, esta projeção tende a apresentar valores que podem ser considerados irreais para a realidade do plano.

Na primeira projeção serão consideradas as seguintes premissas.

- Rentabilidade Líquida anual - 6,00%
- Crescimento Real Médio da Base de Contribuição - 1,00%
- Crescimento Real Médio dos Benefícios Concedidos - 0,00%
- Taxa de Reposição dos Servidores - Nula
- Saldo Financeiro Inicial - R$ 111.972.415,01
- Compensação Previdenciária - R$ 66.755.950,80

O fluxo financeiro do sistema previdenciário funciona da seguinte forma: anualmente, as contribuições normal e suplementar referentes ao ano são somadas ao saldo financeiro existente. Este valor constitui o ativo do plano, e deste é subtraído o valor total referente aos gastos previdenciários. No resultado é aplicado o fator referente à rentabilidade líquida.

$$\boldsymbol{S(x) = C(x) - G(x) + [S(x-1)] * \delta}$$

onde

$\mathrm{G(x)}$ – Função Gasto;

$\mathrm{S(x)}$ – Função Saldo;

$\mathrm{C(x)}$ –Função contribuição;

δ –fator referente à rentabilidade líquida.

Ressaltamos novamente que projeções de médio e longo prazo são muito sensíveis as variações nas premissas estabelecidas, portanto qualquer mudança nestas podem alterar os valores aqui apresentados.

PROJEÇÃO

	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2019	30.106.906,40	14.528.148,20	15.578.758,20	127.551.173,21
2020	32.622.985,35	16.449.598,29	16.173.387,06	143.724.560,27
2021	35.247.449,16	17.864.041,57	17.383.407,59	161.107.967,86
2022	37.949.851,28	19.401.609,49	18.548.241,79	179.656.209,65
2023	40.689.689,26	21.684.330,72	19.005.358,53	198.661.568,18
2024	43.440.332,29	24.430.780,79	19.009.551,50	217.671.119,69
2025	46.228.900,11	27.046.497,78	19.182.402,33	236.853.522,02
2026	49.023.167,45	29.970.626,32	19.052.541,12	255.906.063,14
2027	51.911.671,84	32.076.172,75	19.835.499,09	275.741.562,23
2028	54.867.881,08	34.253.378,65	20.614.502,43	296.356.064,66
2029	57.925.783,94	36.114.516,28	21.811.267,65	318.167.332,31
2030	61.002.083,71	38.822.208,09	22.179.875,62	340.347.207,93
2031	64.148.035,71	41.306.373,08	22.841.662,62	363.188.870,55
2032	67.320.542,59	44.210.263,66	23.110.278,93	386.299.149,48
2033	70.495.111,60	47.549.535,81	22.945.575,79	409.244.725,27
2034	83.460.985,76	50.013.877,45	33.447.108,31	442.691.833,58
2035	85.630.904,74	52.156.420,70	33.474.484,04	476.166.317,62
2036	87.774.049,97	54.497.331,05	33.276.718,92	509.443.036,55
2037	89.918.411,31	56.584.675,95	33.333.735,36	542.776.771,90
2038	92.044.573,44	58.792.867,02	33.251.706,42	576.028.478,32
2039	94.170.176,69	60.839.755,77	33.330.420,92	609.358.899,24
2040	96.305.793,08	62.710.673,83	33.595.119,25	642.954.018,49
2041	98.347.278,11	65.637.282,15	32.709.995,96	675.664.014,45
2042	100.356.222,66	68.242.966,30	32.113.256,37	707.777.270,82
2043	102.427.944,89	69.671.305,35	32.756.639,54	740.533.910,36
2044	104.495.194,52	71.469.991,05	33.025.203,47	773.559.113,83
2045	106.728.462,89	71.566.890,59	35.161.572,30	808.720.686,12
2046	53.035.688,23	72.209.979,28	-19.174.291,05	789.546.395,07
2047	51.575.299,21	72.196.268,24	-20.620.969,03	768.925.426,04
2048	50.120.594,79	71.071.230,66	-20.950.635,87	747.974.790,17
2049	48.631.001,94	70.013.047,85	-21.382.045,91	726.592.744,26
2050	47.086.554,55	69.182.074,09	-22.095.519,55	704.497.224,71
2051	45.565.208,71	67.557.062,35	-21.991.853,64	682.505.371,07
2052	44.090.793,06	65.422.404,28	-21.331.611,22	661.173.759,85
2053	42.676.594,11	63.009.577,00	-20.332.982,89	640.840.776,96
2054	41.323.634,90	60.539.825,43	-19.216.190,53	621.624.586,43
2055	40.036.665,15	58.050.915,80	-18.014.250,65	603.610.335,78
2056	38.813.548,71	55.631.026,97	-16.817.478,26	586.792.857,52
2057	37.678.042,66	53.030.556,43	-15.352.513,77	571.440.343,75
2058	36.626.038,97	50.481.395,09	-13.855.356,13	557.584.987,63
2059	35.671.430,67	47.866.884,35	-12.195.453,68	545.389.533,94
2060	34.817.498,68	45.268.666,98	-10.451.168,29	534.938.365,65

2061	34.069.654,79	42.694.399,17	-8.624.744,38	526.313.621,27
2062	33.433.187,61	40.152.106,75	-6.718.919,14	519.594.702,14
2063	32.913.224,97	37.649.967,61	-4.736.742,65	514.857.959,49
2064	32.514.695,54	35.195.884,90	-2.681.189,36	512.176.770,13
2065	32.242.306,35	32.796.879,50	-554.573,16	511.622.196,98
2066	32.100.556,64	30.458.559,17	1.641.997,47	513.264.194,44
2067	32.093.820,49	28.185.425,41	3.908.395,08	517.172.589,53
2068	32.226.468,09	25.982.188,51	6.244.279,58	523.416.869,11
2069	32.502.850,92	23.853.580,33	8.649.270,59	532.066.139,70
2070	32.927.284,47	21.803.979,26	11.123.305,21	543.189.444,91
2071	33.504.079,76	19.837.684,66	13.666.395,10	556.855.840,01
2072	34.237.524,45	17.958.365,63	16.279.158,82	573.134.998,83
2073	35.131.919,14	16.169.082,80	18.962.836,34	592.097.835,17
2074	36.191.643,10	14.472.911,72	21.718.731,38	613.816.566,55
2075	37.421.162,88	12.873.027,70	24.548.135,18	638.364.701,73
2076	38.825.014,81	11.372.332,38	27.452.682,42	665.817.384,15
2077	40.407.811,36	9.973.157,06	30.434.654,30	696.252.038,46
2078	42.174.273,94	8.677.175,75	33.497.098,19	729.749.136,65
2079	44.129.278,56	7.485.429,59	36.643.848,98	766.392.985,62
2080	46.277.895,96	6.398.188,58	39.879.707,38	806.272.693,00
2081	48.625.441,09	5.414.771,55	43.210.669,54	849.483.362,54
2082	51.177.542,45	4.533.493,45	46.644.049,00	896.127.411,54
2083	53.940.227,68	3.751.804,01	50.188.423,67	946.315.835,21
2084	56.919.994,85	3.066.190,03	53.853.804,82	1.000.169.640,03
2085	60.123.900,71	2.472.224,18	57.651.676,54	1.057.821.316,57
2086	63.559.654,14	1.964.676,98	61.594.977,15	1.119.416.293,72
2087	67.235.697,04	1.537.378,62	65.698.318,42	1.185.114.612,14
2088	71.161.305,93	1.183.243,50	69.978.062,43	1.255.092.674,57
2089	75.346.700,83	894.355,52	74.452.345,31	1.329.545.019,88
2090	79.803.171,53	662.398,53	79.140.772,99	1.408.685.792,87
2091	84.543.204,78	479.504,50	84.063.700,28	1.492.749.493,15
2092	89.580.545,15	338.599,08	89.241.946,06	1.581.991.439,21
2093	94.930.205,00	233.012,70	94.697.192,29	1.676.688.631,51

ANEXO IV - DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS

RESERVAS MATEMÁTICAS - MUNICÍPIO DE Brusque

Reservas Matemáticas em 30/11/2018 Base de dados em 30/11/2018

PLANO DE CONTAS			
2.2.7.2.0.00.00		Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo	111.972.415,02
2.2.7.2.1.00.00		Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	111.972.415,02
2.2.7.2.1.01.00		Plano Financeiro – Provisões de Benefícios Concedidos	0,00
2.2.7.2.1.01.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.04	Patrimonial	(-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.05	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.06	Patrimonial	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.07	Patrimonial	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.00		Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.04	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.05	Patrimonial	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.06	Patrimonial	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.00		Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos	R$ 105.991.739,36
2.2.7.2.1.03.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	R$ 120.166.715,59
2.2.7.2.1.03.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS	-R$ 2.158.304,68
2.2.7.2.1.03.04	Patrimonial	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	-R$ 12.016.671,55
2.2.7.2.1.03.06	Patrimonial	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários do Plano Previdenciário do RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00		Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder	R$ 375.200.031,13
2.2.7.2.1.04.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	R$ 547.392.792,43
2.2.7.2.1.04.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	-R$ 53.871.380,55

2.2.7.2.1.04.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	-R$ 63.582.101,51
2.2.7.2.1.04.04	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	-R$ 54.739.279,24
2.2.7.2.1.04.05	Patrimonial	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	R$ 0,00
2.2.7.2.1.05.00		**Plano Previdenciário – Plano de Amortização**	**-R$ 369.219.355,47**
2.2.7.2.1.05.98	Patrimonial	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	-R$ 369.219.355,47
2.2.7.2.1.06.00		**Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Financeiro**	**R$ 0,00**
2.2.7.2.1.06.01	Patrimonial	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.00		**Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário**	**R$ 0,00**
2.2.7.2.1.07.01	Patrimonial	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.02	Patrimonial	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.03	Patrimonial	Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.04	Patrimonial	Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.98	Patrimonial	Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	R$ 0,00

ANEXO V–ANÁLISE DE CENÁRIOS – META ATUARIAL

A meta atuarial é uma das principais premissas utilizadas na avaliação atuarial. Esta representa um percentual de rentabilidade financeira que deve ser obtido durante o período de acumulação das reservas matemáticas, que vai se somar ao valor das contribuições aportadas e constituir os valores necessários para garantir os benefícios dos servidores no momento da aposentadoria. Essa premissa deve ser considerada em benefícios calculados pelo regime de capitalização financeira.

O estabelecimento da meta atuarial é uma peça chave do planejamento financeiro do regime de previdência e do ente municipal. Como a formação das reservas matemáticas é dada pelo aporte de contribuição e pela rentabilidade obtida pelos investimentos, quanto maior a rentabilidade obtida pelos investimentos do regime previdenciário, menor será os valores das contribuições que devem ser aportadas tanto pelo servidor como pelo ente federativo e vice versa. Consequentemente, quanto maior o percentual da meta atuarial, menor o percentual do custo normal.

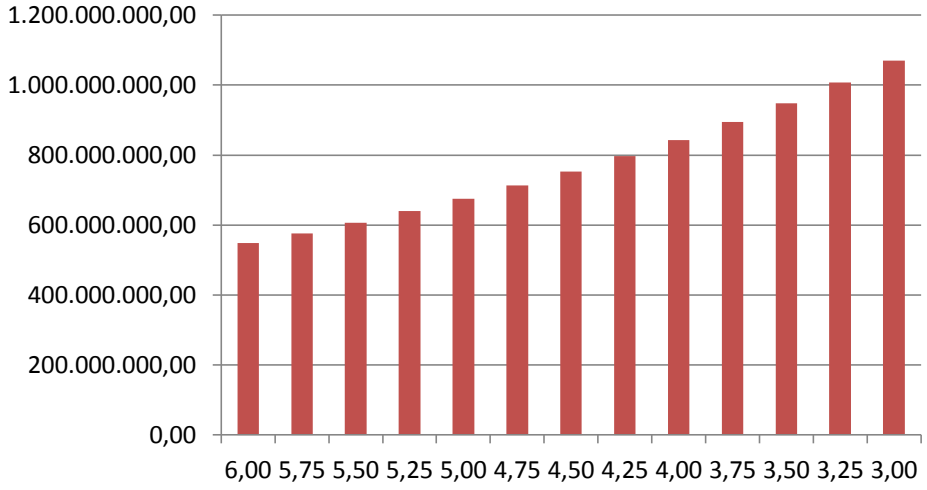
Contudo, o estabelecimento de uma meta atuarial elevada deve ter aderência em rentabilidades históricas e com perspectivas futuras de rentabilidade. Não deve-se estabelecer uma meta atuarial elevada somente para obter percentuais menores de custo normal, pois se a meta atuarial não for obtida, os valores que não foram obtidos pela rentabilidade financeira deverão ser financiados pelo ente federativo.

Essa seção em específico tem como intuito demonstrar o impacto da meta atuarial nas reservas matemáticas do regime de previdência. Para obter esse objetivo, foram simuladas algumas metas atuariais e listadas as suas respectivas reservas matemáticas.

TABELA – VARIAÇÃO DA META ATUARIAL E SEU IMPACTO NAS RESERVAS:

META ATUARIAL (%)	PROVISÕES	ATIVOS	RESULTADOS
6,00	547.947.721,29	178.728.365,81	-369.219.355,48
5,75	576.526.051,78	181.735.780,45	-394.790.271,33
5,50	607.106.387,20	184.945.405,84	-422.160.981,36
5,25	639.858.632,10	188.374.090,05	-451.484.542,05
5,00	674.969.345,82	192.040.316,65	-482.929.029,17
4,75	712.643.575,61	195.964.383,68	-516.679.191,93
4,50	753.106.911,92	200.168.604,12	-552.938.307,80
4,25	796.607.795,18	204.677.530,91	-591.930.264,27
4,00	843.420.107,36	209.518.209,49	-633.901.897,86
3,75	893.846.086,56	214.720.461,81	-679.125.624,75
3,50	948.219.608,13	220.317.205,77	-727.902.402,36
3,25	1.006.909.882,23	226.344.815,14	-780.565.067,10
3,00	1.070.325.625,20	232.843.525,31	-837.482.099,89

RESERVAS MATEMÁTICAS VS META ATUARIAL



Observa-se que, se a meta atuarial da política de investimentos for fixada em 3,00% (três por cento ao ano), teremos uma variação de R$ 468.262.744,41 no resultado atuarial do regime de previdência para uma meta atuarial de 6,00% (seis por cento) que é normalmente utilizada.