



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

NÚMERO DE MATRÍCULA DA EFPC:	984
PLANO DE BENEFÍCIOS:	[1990.0016-29]
MOTIVO:	Encerramento de Exercício
DATA DA AVALIAÇÃO:	31/12/2019
TIPO:	COMPLETA

Atuário Responsável

Newton Cezar Conde

MIBA:

549

MTE:

549

1. Seção | Informações Gerais

PLANO DE BENEFÍCIOS	
Número de Matrícula da EFPC:	00984
Número de CNPB do Plano de Benefícios:	1990001629
Tipo de Avaliação Atuarial:	Encerramento de Exercício
Fato Relevante:	0
Justificativa:	0
Data da Avaliação:	31/12/2019
Data do Cadastro:	31/12/2019
Número de CPF do Atuário:	85798975800
Duration do passivo do plano de benefícios:	116
Observação sobre a Duration do passivo:	A duração do passivo do Plano é calculada conforme a legislação e representa à média dos prazos dos fluxos anuais de pagamentos de benefícios líquidos, ponderados pelo valor presente desses. A duração verificada em dezembro de 2019 para o Plano de Complementação de Aposentadoria e Pensão do Sistema FCEMG é de 115,53 meses, ou seja, 9,63 anos.

2. Seção | Grupos de Custeio

TOTAL DE GRUPOS DE CUSTEIO: 1

GRUPO DE CUSTEIO 1	
Tipo de grupo de custeio:	grupo de custeio existente
Identificação do grupo de custeio:	000981
Número do grupo de custeio:	001
Nome do grupo de custeio:	FCEMG BD
Valor da folha de salário:	00000000000000,00
Quantidade de meses de contribuição:	000000
Quantidade de meses para aposentadoria:	000000
Valor do patrimônio de cobertura:	00000009293153,40
Valor da Insuficiência de cobertura:	00000000403894,60

2.1. Patrocinadores ou Instituidores

GRUPO DE CUSTEIO 1	
TOTAL DE PATROCINADORES/INSTITUIDORES DO GRUPO DE CUSTEIO:	3
<u>PATROCINADORA 1</u>	
Tipo de patrocinador ou instituidor:	Grupo de custeio patrocinado.
CNPJ:	03447242000116
<u>PATROCINADORA 2</u>	
Tipo de patrocinador ou instituidor:	Grupo de custeio patrocinado.
CNPJ:	03643856000173
<u>PATROCINADORA 3</u>	
Tipo de patrocinador ou instituidor:	Grupo de custeio patrocinado.
CNPJ:	17271982000159

2.2. Hipóteses atuariais

GRUPO DE CUSTEIO 1	
Nome da Hipótese:	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)
Identificador da hipótese:	INPC (IBGE)
Valor da hipótese:	INPC (IBGE)
Quantidade esperada no exercício encerrado	00000000,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	00000000,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	00000000,00
Observação do atuário sobre divergência verificada:	Os reajustes são conforme o regulamento do plano, excluindo os ganhos acima da inflação, ou seja, o ganho real é nulo. Inflação acumulada de 4,48% (INPC/IBGE).
Observação da entidade sobre divergência verificada:	Os benefícios são recompostos tendo em vista o índice do Plano, porém, não utilizamos a inflação futura nos cálculos das Reservas Matemáticas.
Opinião do atuário sobre a hipótese:	Dentro do esperado, os reajustes de acordo com o INPC/IBGE conforme regulamento do Plano.

2.2. Hipóteses atuariais

GRUPO DE CUSTEIO 1	
Nome da Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros
Identificador da hipótese:	-
Valor da hipótese:	4,09
Quantidade esperada no exercício encerrado	00000004,19
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	00000003,45
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	00000004,09
Observação do atuário sobre divergência verificada:	A rentabilidade Patrimonial calculada pelo método da Taxa Interna de Retorno, atingiu no exercício de 2019 o percentual de 8,08% que, comparado com a inflação acumulada no período de 4,48% (INPC/IBGE), acrescido do juro atuarial de 2019, resultou na taxa de rentabilidade real líquida negativa no exercício de 0,71%.
Observação da entidade sobre divergência verificada:	Está dentro das expectativas da Entidade e confere com a gestão financeira, por se tratar de uma premissa de longo prazo, é esperado que ocorram divergências.
Opinião do atuário sobre a hipótese:	Esta hipótese está baseada em estudos desenvolvidos pela Entidade e por seus consultores ficando a rentabilidade abaixo da meta atuarial para este ano. Ressaltamos que não foram processados os respectivos estudos de aderência da taxa de juros pela CONDE CONSULTORIA ATUARIAL.

2.2. Hipóteses atuariais

GRUPO DE CUSTEIO 1	
Nome da Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Identificador da hipótese:	BR-EMS 2015
Valor da hipótese:	BR-EMS 2015
Quantidade esperada no exercício encerrado	00000001,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	00000001,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	00000001,00
Observação do atuário sobre divergência verificada:	Por se tratar de uma premissa de longo prazo, é esperado que ocorram divergências.
Observação da entidade sobre divergência verificada:	Está dentro do esperado tendo em vista a pequena quantidade de Participante.
Opinião do atuário sobre a hipótese:	A tábua de Mortalidade Geral utilizada é a BR-EMS 2015 por sexo. O monitoramento das quantidades ocorridas e esperadas é feito constantemente.

2.2. Hipóteses atuariais

GRUPO DE CUSTEIO 1	
Nome da Hipótese:	Tábua de Mortalidade de Inválidos
Identificador da hipótese:	MI 85
Valor da hipótese:	MI 85 - por sexo
Quantidade esperada no exercício encerrado	00000000,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	00000000,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	00000000,00
Observação do atuário sobre divergência verificada:	Está dentro do esperado tendo em vista a pequena quantidade de Participantes.
Observação da entidade sobre divergência verificada:	Está dentro do esperado tendo em vista a pequena quantidade de Participantes.
Opinião do atuário sobre a hipótese:	Foi utilizada a tábua MI-85 por Sexo. O monitoramento das quantidades ocorridas e esperadas é feito constantemente.

2.2. Hipóteses atuariais

GRUPO DE CUSTEIO 1	
Nome da Hipótese:	Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas
Identificador da hipótese:	-
Valor da hipótese:	Família real dos Aposentados
Quantidade esperada no exercício encerrado	00000000,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	00000000,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	00000000,00
Observação do atuário sobre divergência verificada:	Família real dos aposentados, conforme dados cadastrais informados.
Observação da entidade sobre divergência verificada:	Elaborada a partir da Família Real conforme base de dados dos aposentados a ser informada pela SUPREV.
Opinião do atuário sobre a hipótese:	Família real dos aposentados, conforme dados cadastrais informados, sendo atualizado a cada mudança cadastral.

2.3. Benefícios

GRUPO DE CUSTEIO 1				
	BENEFÍCIO 1	BENEFÍCIO 2	BENEFÍCIO 3	BENEFÍCIO 4
Nome do benefício:	COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE SERVIÇO	COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE	COMPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO POR MORTE
Identificador do benefício:	0000866	0000867	0000868	0000872
Quantidade de benefícios concedidos:	0000006	0000031	0000003	0000009
Valor médio do benefício:	00000000002194,20	00000000002095,18	00000000001934,24	00000000002194,20
Idade média:	72	74	91	72
Valor do custo anual:	00000000000000,00	00000000000000,00	00000000000000,00	00000000000000,00
Taxa percentual do custo anual:	00000,00	00000,00	00000,00	00000,00

2.3. Benefícios

GRUPO DE CUSTEIO 1	
BENEFÍCIO 5	
Nome do benefício:	ABONO ANUAL
Identificador do benefício:	0000873
Quantidade de benefícios concedidos:	0000000
Valor médio do benefício:	00000000000000,00
Idade média:	00
Valor do custo anual:	00000000000000,00
Taxa percentual do custo anual:	00000,00

2.3. Benefícios

GRUPO DE CUSTEIO 1	<u>BENEFÍCIO 1</u>	<u>BENEFÍCIO 2</u>
PROVISÕES MATEMÁTICAS	00000002335306,00	00000009549148,00
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS		
Total Concedido	00000002335306,00	00000009549148,00
Contribuição Definida	00000000000000,00	00000000000000,00
Saldo de Conta dos Assistidos	00000000000000,00	00000000000000,00
Benefício Definido	00000002335306,00	00000009549148,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	00000000000000,00	00000009549148,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	00000002335306,00	00000000000000,00
BENEFÍCIOS A CONCEDER		
Total a Conceder	00000000000000,00	00000000000000,00
Contribuição Definida	00000000000000,00	00000000000000,00
Saldo de Contas - Parcela Patrocinadores	00000000000000,00	00000000000000,00
Saldo de Contas - Parcela Participantes	00000000000000,00	00000000000000,00
Benefício Definido - Capitalização Programado	00000000000000,00	00000000000000,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	00000000000000,00	00000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	00000000000000,00	00000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	00000000000000,00	00000000000000,00
Benefício Definido - Capitalização Não Programado	00000000000000,00	00000000000000,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	00000000000000,00	00000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	00000000000000,00	00000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	00000000000000,00	00000000000000,00
Benefício Definido Repartição de Capitais de Cobertura	00000000000000,00	00000000000000,00
Benefício Definido Repartição Simples	00000000000000,00	00000000000000,00

2.3. Benefícios

GRUPO DE CUSTEIO 1	<u>BENEFÍCIO 3</u>	<u>BENEFÍCIO 4</u>
PROVISÕES MATEMÁTICAS	0000000246777,00	00000002193363,00
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS		
Total Concedido	0000000246777,00	00000002193363,00
Contribuição Definida	0000000000000,00	0000000000000,00
Saldo de Conta dos Assistidos	0000000000000,00	0000000000000,00
Benefício Definido	0000000246777,00	00000002193363,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	0000000246777,00	0000000000000,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0000000000000,00	00000002193363,00
BENEFÍCIOS A CONCEDER		
Total a Conceder	0000000000000,00	0000000000000,00
Contribuição Definida	0000000000000,00	0000000000000,00
Saldo de Contas - Parcela Patrocinadores	0000000000000,00	0000000000000,00
Saldo de Contas - Parcela Participantes	0000000000000,00	0000000000000,00
Benefício Definido - Capitalização Programado	0000000000000,00	0000000000000,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	0000000000000,00	0000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	0000000000000,00	0000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	0000000000000,00	0000000000000,00
Benefício Definido - Capitalização Não Programado	0000000000000,00	0000000000000,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	0000000000000,00	0000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	0000000000000,00	0000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	0000000000000,00	0000000000000,00
Benefício Definido Repartição de Capitais de Cobertura	0000000000000,00	0000000000000,00
Benefício Definido Repartição Simples	0000000000000,00	0000000000000,00

2.3. Benefícios

GRUPO DE CUSTEIO 1	<u>BENEFÍCIO 5</u>
PROVISÕES MATEMÁTICAS	00000000000000,00
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	
Total Concedido	00000000000000,00
Contribuição Definida	00000000000000,00
Saldo de Conta dos Assistidos	00000000000000,00
Benefício Definido	00000000000000,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	00000000000000,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	00000000000000,00
BENEFÍCIOS A CONCEDER	
Total a Conceder	00000000000000,00
Contribuição Definida	00000000000000,00
Saldo de Contas - Parcela Patrocinadores	00000000000000,00
Saldo de Contas - Parcela Participantes	00000000000000,00
Benefício Definido - Capitalização Programado	00000000000000,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	00000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	00000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	00000000000000,00
Benefício Definido - Capitalização Não Programado	00000000000000,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	00000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	00000000000000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	00000000000000,00
Benefício Definido Repartição de Capitais de Cobertura	00000000000000,00
Benefício Definido Repartição Simples	00000000000000,00

2.4. Provisões matemáticas a constituir e contratos do grupo de custeio

GRUPO DE CUSTEIO 1

Origem das provisões matemáticas a constituir e contratos:	Equacionamento de Déficit
Contabilização das provisões matemáticas a constituir e contratos:	Passivo
	<u>PATROCINADOR</u>
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos:	00000004204780,00
Prazo remanescente:	000156
	<u>PARTICIPANTES</u>
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos:	00000000000000,00
Prazo remanescente:	000000
	<u>ASSISTIDOS</u>
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos:	00000000422766,00
Prazo remanescente:	000156

2.5. Fonte dos Recursos

		Custo Normal do Ano:	0000000000000000,00
GRUPO DE CUSTEIO 1			
CUSTEIO NORMAL		Data de início da vigência:	01/04/2020
		Valor das contribuições normais:	Percentual de contribuição normal:
	PATROCINADOR	00000000000000,00	00000,00
	PARTICIPANTES	00000000000000,00	00000,00
	ASSISTIDOS	00000000000000,00	00000,00

CUSTEIO EXTRAORDINÁRIO	Equacionamento de Déficit		
		Valor das contribuições extraordinárias:	Percentual de contribuição extraordinária:
	PATROCINADOR:	00000000544877,61	00045,22
	PARTICIPANTES:	00000000000000,00	00000,00
	ASSISTIDOS:	00000000058316,62	00004,11

FUNDOS PREVIDENCIAIS	Exigência Regulamentar		
		Valor utilizado dos fundos:	
	PATROCINADOR:	00000000000000,00	
	PARTICIPANTES:	00000000000000,00	
	ASSISTIDOS:	00000000000000,00	

2.6. Fundos previdenciais

GRUPO DE CUSTEIO 1	
TOTAL DE FUNDOS ATUARIAIS DO GRUPO DE CUSTEIO:	0
<hr/>	
<u>FUNDOS ATUARIAIS</u>	<u>FUNDO ATUARIAL 1</u>
Nome da fonte de recursos:	
Finalidade do fundo atuarial	
Valor recebido no exercício:	0000000000000000,00
Valor utilizado no exercício:	0000000000000000,00
Saldo do fundo atuarial:	0000000000000000,00
<hr/>	
TOTAL DE FUNDOS DE DESTINAÇÃO E UTILIZAÇÃO DO GRUPO DE CUSTEIO:	0
<hr/>	
<u>FUNDOS DE DESTINAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RESERVA ESPECIAL DO GRUPO DE CUSTEIO</u>	<u>FUNDO DE DESTINAÇÃO E UTILIZAÇÃO 1</u>
Valor do fundo de destinação dos participantes:	0000000000000000,00
Valor do fundo de destinação dos assistidos:	0000000000000000,00
Valor do fundo de destinação do patrocinador:	0000000000000000,00
Valor do saldo do fundo de destinação:	0000000000000000,00

2.7. Parecer atuarial do grupo de custeio

GRUPO DE CUSTEIO 1	
Evolução dos custos:	<p>Nesta avaliação, não foram identificados custos, pois não existem participantes ativos e, sim, apenas participantes assistidos, de forma que as Reservas Matemáticas estão totalmente integralizadas.</p> <p>As Patrocinadoras efetuam contribuições extraordinárias referentes aos déficits acumulados gerados em exercícios anteriores, especialmente aquele apurado no processo migratório ocorrido em novembro de 2000, com incorporação dos ganhos e perdas atuariais nos saldos das Reservas Matemáticas a Constituir, apuradas no encerramento de exercício subsequentes.</p> <p>Deste modo, atualmente, estão em curso, simultaneamente, 2 (dois) processos de equacionamento do déficit, cujas Reservas Matemáticas a Constituir, apuradas no encerramento deste exercício no montante de R\$ 4.627.546,00, vêm sendo amortizadas pelas Patrocinadoras e pelos Assistidos, conforme a Tabela Price, em 12 prestações anuais, corrigidas pelo INPC/IBGE, cujas Taxas Reais de desconto são de 5,5%a.a. e 4,19%a.a., referentes aos déficits equacionados dos anos de 2015 e 2017, respectivamente.</p> <p>Além do Déficit equacionado acima, terá início em 01/04/2020, o terceiro processo de equacionamento relativo à amortização do Déficit apurado na avaliação de 2018, cujo valor mínimo obrigatório é de R\$255.367,00, amortizado pela Tabela Price, em 12 prestações mensais ao ano, atualizado mensalmente pelo INPC/IBGE, em 168 meses e taxa real de desconto de 4,09% ao ano</p> <p>O valor do déficit apurado em 31/12/2019, não ultrapassou o limite estabelecido pela Resolução CNPC nº 30, 10/10/2018.</p>
Varição da provisão matemática:	<p>As Reservas Matemáticas de 2019 totalizaram R\$9.697.048,00, e comparada com as Reservas Matemáticas de 2018, no valor de R\$9.996.435,93 resultou em uma queda de 2,99%.</p>

2.7. Parecer atuarial do grupo de custeio

Principais riscos:	<p>O Plano tem características de Benefício Definido. Dessa forma, podem existir oscilações nos riscos biométricos, financeiros (mercado) e riscos nos dados cadastrais (operacional).</p> <p>Todo sistema estruturado no regime de capitalização parte do pressuposto de acumulação de capitais. Como hipótese, considera-se que esses capitais serão aplicados no mercado financeiro e terão um retorno financeiro, este expresso por uma rentabilidade real, ou seja, acima da inflação.</p> <p>Esse retorno está traduzido em uma taxa de juros e nesta Avaliação adotamos a taxa de juros real de 4,09% ao ano, que por sua vez está baseada em estudos desenvolvidos por essa Entidade e por seus consultores financeiros, já apreciados pela diretoria da SUPREV, conforme a duração do Plano e o limite superior e inferior da taxa de juros parâmetro aprovado pela Previc.</p> <p>Informamos que esta taxa de juros foi baseada em estudos desenvolvidos por consultoria de investimento externa, contratada pela SUPREV, motivo pelo qual não foram processados os respectivos estudos de aderência pela CONDE.</p>	
Solução para insuficiência de cobertura:	<p>Observando a Resolução CNPC 30/2018, o resultado apurado em 2019 foi de R\$403.894,60.</p> <p>O resultado apurado encontra-se abaixo do Limite de Déficit Técnico de R\$545.684,23, que representa 4,17% das Reservas Matemáticas, portanto não será necessário um novo equacionamento.</p> <p>Conforme informação da SUPREV não há ajuste de precificação.</p>	

3. Resultado do plano

PLANO DE BENEFÍCIOS	
Resultado do exercício:	-0000000000403894,60
Déficit técnico:	0000000000403894,60
Superávit técnico:	0000000000000000,00
Valor da reserva de contingência:	0000000000000000,00
Valor da reserva especial:	0000000000000000,00

4. Parecer atuarial do plano

PLANO DE BENEFÍCIOS	
Qualidade da Base Cadastral:	O cadastro utilizado nesta Avaliação corresponde ao mês de dezembro/2019, e contempla todos os Assisitidos do Plano, sendo que ele foi previamente submetido ao processo de consistência e foi considerado válido para os cálculos atuariais. Ressaltamos que, conforme informações da SUPREV, não existem Participantes Ativos, portanto, somente Aposentados e Pensionistas foram avaliados.
Variação do Resultado:	O Patrimônio de Cobertura do Plano de Complementação de Aposentadoria e Pensão, no valor total de R\$9.293.153,40, não cobre as Reservas Matemáticas de R\$9.697.048,00, gerando um déficit de R\$403.894,60, aproximadamente 4,17% das Reservas Matemáticas posicionadas em dezembro/2019.
Natureza do Resultado:	Com base em tais fatos, podemos concluir que o Plano de Complementação de Aposentadoria e Pensão encontra-se em situação financeiro-actuarial deficitária.
Solução Para Equacionamento do Déficit:	Em 04/2020 erá início o terceiro processo de equacionamento relativo à amortização do Déficit apurado na avaliação de 2018, cujo valor mínimo obrigatório é de R\$255.367,00. Observando a Resolução CNPC 30/2018, o resultado apurado em 2019 foi de R\$403.894,60. O resultado apurado encontra-se abaixo do Limite de Déficit Técnico de R\$545.684,23, que representa 5,63% das Reservas Matemáticas, portanto não será necessário um novo equacionamento.
Adequação do Método de Financiamento:	O método de financiamento é adequado à natureza do plano e atende ao limite mínimo estabelecido na legislação vigente.
Outro Fato Relevante:	O Patrimônio de Cobertura do Plano de Complementação de Aposentadoria e Pensão, em 31/12/2019, foi de R\$ 9.293.153,40, para fazer frente às Reservas Matemáticas de R\$ 9.697.048,00, gerando um déficit de R\$ 403.894,60, que corresponde a 4,17% das Reservas Matemáticas. As Bases Técnicas utilizadas para avaliar o Plano estão aderentes e adequadas. Com base em tais fatos, podemos concluir que o Plano de Complementação de Aposentadoria e Pensão, encontra-se em situação financeiro-actuarial deficitária. Vale salientar que na Avaliação Atuarial de um Plano de Benefícios, utiliza-se dos cálculos de probabilidades combinados com a matemática financeira, e tendo em vista que estimamos despesas com os encargos de aposentadorias e pensões, dentro de períodos futuros é comum trabalharmos com hipóteses e premissas atuariais. Assim, os resultados da Avaliação Atuarial são extremamente sensíveis às variações dessas hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e modificações futuras nas experiências observadas como: capacidade de benefícios, mortalidade e invalidez poderão implicar em variações substanciais nos resultados atuariais.
Regra de reversão e constituição:	Não há registros de Fundos.