

Plano de Benefício Definido
Real Grandeza - Fundação de Previdência e Assistência Social
Atuário: Viviam Microni Macedo Alves
MIBA: 1.982

Informações Gerais

Matricula da EFPC	00864
CNPB	2.002.000.311
Tipo de Avaliação	1 - Encerramento de Exercício
ID Fato Relevante	0 - Não Aplicável
Justificativa	
Data da Avaliação	20201231
Data do Cadastro	20200831
Data do Fato Relevante	
CPF do Atuário	06104456693
Duration (em meses)	135
Observação sobre a Duration	A duração do passivo é de 11.25 anos (135 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Instrução nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020, após preenchimento, pela entidade, dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, no Sistema Venturo no site da Previc.

Grupos de Custeio

Tipo do Grupo de Custeio	0 - Grupo de Custeio Existente
ID do Grupo de Custeio	566
Nº do Grupo de Custeio	1
Nome do Grupo de Custeio	Furnas Real Grandeza
Quantidade de Participantes Ativos	2550
Valor da Folha de Salários	472.490.176,00
Quant. de Meses de Contribuição	144
Quant. de Meses p/ Aposentadoria	156
Valor do Patrimônio de Cobertura	1.907.953.919,50
Valor da Insuficiência de Cobertura	15.131.262,94

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	23274194000119

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	34269803000168

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	1 - Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
ID Hipótese Básica Item	1-3-IGP-DI (FGV)
Valor da Hipótese Básica	IGP-DI (FGV)
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	4,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	23,07
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	3,73
Comentário sobre a divergência	Apesar da divergência entre o esperado e o ocorrido, o resultado financeiro do plano já reflete o reajuste dos benefícios concedidos do plano em 2020.
Justificativa da Entidade	Índice utilizado para o reajuste dos benefícios de acordo com o regulamento do plano.
Opinião do Atuário	O indexador do plano (reajuste dos benefícios) não é utilizado nas projeções de benefício uma vez que os cálculos atuariais são feitos com taxas reais, sem considerar a inflação. O indexador do plano é utilizado apenas quando aplica-se o conceito de "pico" reajustando os benefícios da data do último reajuste de benefícios até a data da avaliação atuarial. A "Quantidade Esperada no Exercício Seguinte" considera a estimativa do Banco Central conforme site: https://www3.bcb.gov.br/expectativas/publico/ (Projeções de 02/03/2021 da média do indexador do plano para o ano de 2021).

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	2 - Taxa Real Anual de Juros.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Valor da Hipótese Básica	3,94
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	4,23
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	-14,24
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	3,94
Comentário sobre a divergência	<p>O retorno dos investimentos de 2020 informado pela Fundação Real Grandeza equivale a 5,54%. Esse percentual líquido da inflação anual de 23,07% (variação do IGP-DI/FGV no ano de 2020) resulta em uma rentabilidade de -14,24%, que é inferior à hipótese da taxa real anual de juros de 4,23% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2019. Por ser a taxa real anual de juros uma premissa de longo prazo, a divergência observada não justifica qualquer inferência sobre o ocorrido, entretanto, o monitoramento dessa hipótese está sendo feito anualmente na forma estabelecida na legislação vigente.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A taxa real de juros utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos é determinada com base em estudos técnicos que comprovem a aderência das hipóteses de rentabilidades dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios. Com base no estudo realizado pela Willis Towers Watson em 2020, a Entidade e as patrocinadoras do Plano optaram por adotar a taxa real anual de juros de 3,94% a.a. na avaliação atuarial de 2020. Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Fundação Real Grandeza e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Fundação Real Grandeza.</p>
Opinião do Atuário	<p>A Willis Towers Watson foi contratada pela Fundação Real Grandeza para realização do estudo e utilizou, conforme disposto nas normas aplicáveis, os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2019, elaborados com base nas hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2019 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente em 31/12/2019. Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 50%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 3,94% para o plano Plano de Contribuição Definida. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 337/2020 para esse plano (limite inferior: 3,73% a.a. e limite superior: 5,73%).</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	3 - Projeção de Crescimento Real de Salário.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Valor da Hipótese Básica	2
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	2,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	-0,87
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	2,00
Comentário sobre a divergência	<p>Verificou-se uma redução salarial média real de 0,87%, quando se comparam os salários dos participantes ativos informados pelo Real Grandeza na avaliação atuarial de 2019 com os salários dos mesmos participantes posicionados no exercício anterior. Vários são os fatores que colaboram para variações salariais de uma massa de empregados de uma empresa, assim sendo divergências ocorridas entre o esperado e o realizado devem ser monitoradas até que a hipótese seja devidamente ajustada baseada nos estudos realizados.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A patrocinadora Furnas informou, através de carta endereçada a Fundação Real Grandeza, que a expectativa para os próximos reajustes, além da recomposição em função do índice de inflação, é a concessão de 1% a título de progressão por mérito e 1% a título de adicional por tempo de serviço. Já a patrocinadora Real Grandeza que o índice de crescimento salarial para a avaliação atuarial seria de 2% a.a.</p>
Opinião do Atuário	<p>A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo dos patrocinadores do plano de benefícios de modo a refletir o aumento real médio de salário que as empresas estimam que um empregado tenha ao longo de toda a sua carreira. Dessa forma, conforme estudo de aderência realizado pela Willis Towers Watson e manifestação das patrocinadoras foram selecionadas as hipóteses de Crescimento Real de Salários de 2% a.a. para as patrocinadoras Furnas e Real Grandeza.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	5 - Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Valor da Hipótese Básica	0
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,00
Comentário sobre a divergência	<p>Não há divergência entre o esperado e o ocorrido, uma vez que o reajuste aplicado sobre o benefício corresponde ao índice IGP-DI conforme previsto no regulamento.</p>
Justificativa da Entidade	<p>Foi utilizado o indexador do plano para reajuste dos benefícios conforme dispositivo regulamentar.</p>
Opinião do Atuário	<p>Não há previsão de aumentos reais dos benefícios previstos no regulamento.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	6 - Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Valor da Hipótese Básica	0,98
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,98
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,98
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,98
Comentário sobre a divergência	Não há divergência entre o esperado e o ocorrido, uma vez que, a projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em 2020 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,25% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.
Justificativa da Entidade	O fator de capacidade tem por objetivo refletir a defasagem dos valores monetários observados na data da avaliação atuarial, considerando a periodicidade e os índices utilizados para a recuperação das perdas inflacionárias. A adoção do fator de 98% reflete a expectativa de inflação anual de aproximadamente 3,25% a.a.
Opinião do Atuário	Esse Fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes dos salários que ocorrerão durante o período de 12 meses. A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em 2020 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,25% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%. O Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado. Essa hipótese é revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	7 - Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Valor da Hipótese Básica	0,98
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,98
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,98
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,98
Comentário sobre a divergência	Não há divergência entre o esperado e o ocorrido, uma vez que, a projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em 2020 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,25% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.
Justificativa da Entidade	O fator de capacidade tem por objetivo refletir a defasagem dos valores monetários observados na data da avaliação atuarial, considerando a periodicidade e os índices utilizados para a recuperação das perdas inflacionárias. A adoção de um fator de 100% reflete a opção por se utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independente da inflação.
Opinião do Atuário	Esse Fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes dos benefícios, que ocorrerão durante o período de 12 meses. A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em 2020 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,25% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%. O Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado. Essa hipótese é revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	10 - Hipótese sobre Rotatividade (Percentual).
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Valor da Hipótese Básica	Experiência Willis Towers Watson
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	17,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	22,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	13,84
Comentário sobre a divergência	Apesar da divergência entre o esperado e o ocorrido no exercício encerrado, o estudo de aderência realizado em 2020 apontou para a adoção de nova premissa, a tábua "Experiência Willis Towers Watson", observando o comportamento da massa de participantes do plano.
Justificativa da Entidade	Hipótese adotada conforme estudo de aderência realizado em 2020.
Opinião do Atuário	As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo. A tábua "Experiência Willis Towers Watson" foi selecionada observando os resultados dos estudos de aderência realizados em 2020 pela Willis Towers Watson. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua em questão no futuro.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	11 - Tábua de Mortalidade Geral.
ID Hipótese Básica Item	11-19-AT 2000
Valor da Hipótese Básica	AT-2000 Basic suavizada em 20% segregada por sexo
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	10,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	11,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	10,64
Comentário sobre a divergência	Apesar da divergência entre o esperado e ocorrido no exercício encerrado o estudo de aderência realizado em 2020 apontou para a manutenção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.
Justificativa da Entidade	Hipótese adotada conforme estudo de aderência realizado em 2020.
Opinião do Atuário	As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo. A tábua foi selecionada observando os resultados dos estudos de aderência realizados em 2020 pela Willis Towers Watson. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua em questão no futuro.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	12 - Tábua de Mortalidade de Inválidos.
ID Hipótese Básica Item	12-100-RP 2000 Disable
Valor da Hipótese Básica	RP-2000 Disabled segregada por sexo
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	1,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,81
Comentário sobre a divergência	Apesar da divergência entre o esperado e ocorrido no exercício encerrado o estudo de aderência realizado em 2020 apontou para a manutenção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.
Justificativa da Entidade	Hipótese adotada conforme estudo de aderência realizado em 2020.
Opinião do Atuário	As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo. A tábua foi selecionada observando os resultados dos estudos de aderência realizados em 2020 pela Willis Towers Watson. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua em questão no futuro.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	13 - Tábua de Entrada em Invalidez.
ID Hipótese Básica Item	13-103-ALVARO VINDAS
Valor da Hipótese Básica	Álvaro Vindas suavizada em 50%
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	3,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	1,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	1,98
Comentário sobre a divergência	Apesar da divergência entre o esperado e ocorrido no exercício encerrado o estudo de aderência realizado em 2020 apontou para a manutenção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.
Justificativa da Entidade	Hipótese adotada conforme estudo de aderência realizado em 2020.
Opinião do Atuário	As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo. A tábua foi selecionada observando os resultados dos estudos de aderência realizados em 2020 pela Willis Towers Watson. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua em questão no futuro.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	15 - Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Valor da Hipótese Básica	80% de casados
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	90,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	75,40
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	80,00
Comentário sobre a divergência	A proporção de casados esperada diverge da ocorrida, contudo o estudo de aderência realizado em 2020 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.
Justificativa da Entidade	Hipótese adotada com base no estudo de aderência realizado em 2020, que reflete a experiência do plano.
Opinião do Atuário	Esta premissa é utilizada para apuração das provisões matemáticas de benefícios a conceder dos participantes ativos e autopatrocinados. Adota-se tal hipótese para a probabilidade de pagamento único dos benefícios de risco do plano a um beneficiário. O cálculo das provisões matemáticas de benefícios concedidos dos assistidos considera a composição familiar informada pela Fundação Real Grandeza.

Benefícios

ID Benefício - Aposentadoria Normal	2783
Qtd. de Benefícios Concedidos	468
Valor Médio de Benefício	5.417,47
Idade Média	62
Custo do Ano (R\$)	75.827.987,58
Custo do Ano (%)	16,05
Provisões Matemáticas	
Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	162.668.771,34
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	157.326.753,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	680.176.369,78
Saldo de Conta - Parcela Participante	868.699.310,04
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

Benefícios	
ID Benefício - Aposentadoria Antecipada	6000
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas	
Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
	Benefícios a Conceder
Contribuição Definica	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

Benefícios	
ID Benefício - Benefício Mínimo	6001
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	91,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas	
Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
	Benefícios a Conceder
Contribuição Definica	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	1.698,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	273,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

Benefícios	
ID Benefício - Pensão por Morte de Assistidos	6003
Qtd. de Benefícios Concedidos	54
Valor Médio de Benefício	2.936,24
Idade Média	62
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas	
Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	27.620.649,00
	Benefícios a Conceder
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

Benefícios	
ID Benefício - Aposentadoria por Invalidez	10885
Qtd. de Benefícios Concedidos	19
Valor Médio de Benefício	2.553,97
Idade Média	61
Custo do Ano (R\$)	633.923,00
Custo do Ano (%)	0,13

Provisões Matemáticas	
Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	6.003.242,00
	Benefícios a Conceder
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	12.019.628,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	3.838.818,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

Benefícios	
ID Benefício - Pensão por Morte	10886
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	1.171.801,00
Custo do Ano (%)	0,25

Provisões Matemáticas	
Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
	Benefícios a Conceder
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	22.979.931,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	7.282.560,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

Benefícios Estruturados no Método de Financiamento Agregado	
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0
Provisões Matemáticas	
Benefícios a Conceder	
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00

Provisões Matemáticas a Constituir (PMAc) e Contratos	
Origem das PMAc e Contratos	1 - Equacionamento de Déficit
Contabilização das PMAc e Contratos	2 - Passivo
Valor das PMAc e Contratos - Patrocinador	9.312.519,23
Prazo Remanescente - Patrocinador (meses)	12
Valor das PMAc e Contratos - Participante	9.203.014,86
Prazo Remanescente - Participante (meses)	12
Valor das PMAc e Contratos - Assistidos	78.345,69
Prazo Remanescente - Assistidos (meses)	12

Provisões Matemáticas a Constituir (PMAc) e Contratos	
Origem das PMAc e Contratos	3 - Outras Finalidades
Contabilização das PMAc e Contratos	2 - Passivo
Valor das PMAc e Contratos - Patrocinador	-7.662.001,51
Prazo Remanescente - Patrocinador (meses)	12
Valor das PMAc e Contratos - Participante	-7.564.013,86
Prazo Remanescente - Participante (meses)	12
Valor das PMAc e Contratos - Assistidos	-78.345,69
Prazo Remanescente - Assistidos (meses)	12

Fonte de Recursos	
Data de Início de Vigência	20210401
Patrocinador	
Custeio Normal	
Valor do Custeio Normal	36.339.226,74
Taxa do Custeio Normal	7,69
Custeio Extraordinário	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
Utilização de Fundos	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
Participante	
Custeio Normal	
Valor do Custeio Normal	41.294.575,84
Taxa do Custeio Normal	8,74
Custeio Extraordinário	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
Utilização de Fundos	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
Assistidos	
Custeio Normal	
Valor do Custeio Normal	0,00
Taxa do Custeio Normal	0,00
Custeio Extraordinário	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
Utilização de Fundos	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00

Fundos Atuariais	
Fonte de Recursos	Resultado Financeiro
Finalidade	Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial
Valores Recebidos no Exercício	673.665,29
Valores Utilizados no Exercício	14.455.503,56
Saldo do Fundo Atuarial	0,00
Fundos de Destinação	
Participantes	0,00
Assistidos	0,00
Patrocinador	0,00
Saldo do Fundo de Destinação	0,00
Parecer Atuarial do Grupo de Custeio	
Evolução dos Custos	
<p>As patrocinadoras deverão efetuar, a partir de 01/04/2021: Contribuições Específicas mensais normais equivalentes a 0,38% da folha de salários de participantes do plano, correspondentes ao custo normal dos benefícios de risco; Contribuições Regulares mensais normais estimadas em 7,31% da folha de salários, para composição dos saldos de contas individuais; Contribuições Complementares mensais para cobertura das despesas administrativas equivalentes a 12,00% da contribuição básica folha de salários de participantes do plano. Tal percentual foi determinado conforme orçamento elaborado pela Fundação Real Grandeza para o exercício seguinte ao da avaliação. Estas contribuições foram estimadas em 1,05% da folha de salários de contribuição. As contribuições totais das patrocinadoras foram estimadas em 8,74% em 31/12/2020. As contribuições mensais dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano, que foram estimadas em 31/12/2020 em 8,74% da folha de salários. Os autopatrocinados serão responsáveis por efetuar as contribuições dos participantes e as que seriam feitas pela patrocinadora, incluindo as contribuições para despesa administrativa, caso não tivesse ocorrido o desligamento da patrocinadora. Os participantes em aguardo do Benefício Proporcional Diferido efetuarão contribuições para cobertura da despesa administrativa, sobre o último salário de contribuição do mês anterior à data do término do vínculo empregatício. As patrocinadoras e os participantes vinculados à patrocinadora Furnas Centrais Elétricas S.A. que, conforme definição da Fundação Real Grandeza, estavam no plano em 30/09/2016, data-base do cadastro utilizado na avaliação atuarial de 31/12/2016, deverão integralizar os valores devidos à amortização do déficit equacionado registrado na Provisão Matemática a Constituir quando da aprovação pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST).</p>	
Variação das Provisões Matemáticas	
<p>Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$ 1.926.374.701,16 com a constante no balancete de 31/12/2020, a variação encontrada é de -0,50%. Convém ressaltar que 11,15% (R\$ 214.830.250,00) do Passivo Atuarial de R\$ 1.926.374.701,16 é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados, pois corresponde à parcela de benefício definido das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e à parcela das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder relativa aos benefícios de risco e benefício mínimo. Os 88,85% restantes (R\$ 1.711.544.451,16) são provenientes dos saldos de conta formados pelas contribuições dos participantes e das patrocinadoras acrescidas do retorno dos investimentos, cujas informações são de inteira responsabilidade da Fundação Real Grandeza. Apesar de a alteração da taxa de juros de 4,23% a.a. para 3,94% a.a. gerar um aumento nas provisões matemáticas de benefício definido no plano, de forma geral temos uma redução das provisões principalmente em função de ajustes em valores de benefícios vitalícios concedidos que consideraram valores retroativas na avaliação anterior. Vale ressaltar que a provisão de benefícios concedidos teve um aumento significativo em relação ao ano passado em função de novas concessões e da variação do IGP-DI/FGV, índice que reajusta os benefícios vitalícios. As alterações da premissa de entrada em aposentadoria, desligamento e percentual de casados em conjunto não trouxeram impactos significativos para o plano. Tendo em vista a natureza do plano de benefícios, as hipóteses adotadas, a movimentação da massa de participantes e os saldos de conta informados pela Fundação Real Grandeza consideramos aceitáveis as variações ocorridas para as parcelas de benefícios definidos.</p>	
Principais Riscos Atuariais	
<p>Os riscos atuariais são monitorados através de estudos regulares de aderência de hipóteses, conforme legislação vigente, e podem ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados desses estudos. As hipóteses que causam maior impacto são: taxa real anual de juros, tábua de mortalidade geral, crescimento real de salários e rotatividade.</p>	
Soluções para Insuficiência de Cobertura	
<p>O valor do Deficit Técnico Acumulado em 31/12/2020 é inferior ao Limite de Deficit apurado conforme Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2018, portanto, não há obrigatoriedade de equacionamento do deficit apurado em 31/12/2020.</p>	
Resultado do Plano	
Resultado do Exercício	-15.131.262,94
Deficit Técnico	15.131.262,94
Superavit Técnico	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva Especial	0,00
Parecer do Plano	
Qualidade da Base Cadastral	
<p>Após a análise dos dados pela Willis Towers Watson e correções feitas pela Fundação Real Grandeza, foi considerado que os dados estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial. A responsabilidade sobre a veracidade e completude das informações prestadas é inteiramente das patrocinadoras, do administrador do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.</p>	
Variação do Resultado	
<p>O equilíbrio técnico zerado em 31/12/2019 transformou-se em um deficit de R\$ 15.131.262,94 em 31/12/2020.</p>	
Natureza do Resultado	
<p>O surgimento da insuficiência do Plano de Benefícios no exercício de 2020 foi proveniente da variação do indexador do plano durante o exercício, da rentabilidade abaixo da meta atuarial e da redução da premissa da taxa real anual de juros.</p>	
Soluções para Equacionamento de Deficit	
<p>Não há deficit a ser equacionado em 31/12/2020.</p>	
Adequação dos Métodos de Financiamento	
<p>Os métodos de financiamento são adequados à natureza do plano e atendem ao limite mínimo estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.</p>	

Outros Fatos Relevantes

(1) A Willis Towers Watson não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social, bem como sobre os saldos de conta individuais do Plano de Benefícios ora avaliado, tendo se baseado na informação fornecida pela Fundação Real Grandeza. O Patrimônio de Cobertura do Plano não considera o Fundo Administrativo, de R\$ 23.307.769,53 nem o Fundo de Investimentos de R\$ 6.509.912,69, em 31/12/2020. (2) O campo Participantes Ativos inclui 23 autopatrocinados e 38 participantes aguardando o benefício proporcional diferido e aqueles que tiveram tal opção presumida. (3) O campo Folha Salário de Participação está no conceito de pico e capacidade. (4) Por ser o Plano de Benefícios na modalidade de Contribuição Variável, consideramos que 100% das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – parcela de benefício definido estará constituída na idade de Aposentadoria Normal conforme elegibilidades mínimas exigidas no Regulamento do plano. Desta forma, essa hipótese não foi selecionada. (5) O número de pensionistas representa o número de grupos familiares. A idade média dos pensionistas reflete a idade média do dependente principal. (6) A Fundação Real Grandeza informou que todos os seus títulos estão enquadrados na categoria "Títulos para Negociação" para este plano. (7) De acordo com o Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2018 deverá ser elaborado e aprovado um plano de equacionamento até o final do exercício subsequente, se o deficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula: Limite de Deficit Técnico Acumulado = $1\% \times (\text{duração do passivo do plano} - 4) \times \text{Provisões Matemáticas}$. Para o Plano CD da FRG, o valor do limite em 31/12/2020 é igual a R\$ 15.336.703,02. Observado o Equilíbrio Técnico Ajustado após reversão do Fundo Previdencial e o Limite de Equacionamento do Deficit apurado conforme a legislação vigente, não há necessidade de equacionamento do deficit apurado no encerramento do exercício de 2020. (8) Ressaltamos que os valores apresentados no documento são estimativas, podendo, portanto, deixar de coincidir com as taxas efetivamente praticadas, de acordo com a movimentação da população. (9) Registramos que a partir de janeiro/2021 os instrumentos de dívidas de patrocinador referentes a serviço passado e deficit técnico equacionado devem ser registrados contabilmente no grupo "Operações Contratadas", no "Realizável Previdencial", no Ativo, conforme determinado na Instrução Previc nº 31/2020, cabendo à entidade efetuar a reclassificação contábil dos valores referentes a esses contratos registrados no grupo "Provisões Matemáticas a Constituir". (10) As provisões matemáticas apresentadas neste parecer são estimativas e baseadas em premissas sobre eventos futuros. Determinadas regras do plano, julgadas imateriais do ponto de vista atuarial, não são avaliadas. Outras regras são calculadas por aproximação na avaliação atuarial para apuração dos compromissos do plano. A Willis Towers Watson adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos. Futuras avaliações atuariais podem apresentar resultados diferentes dos registrados neste parecer devido a diversos fatores, dentre eles destacamos: experiência do plano diferente da prevista nas premissas econômicas ou demográficas; alteração nas premissas econômicas ou demográficas; mudança nas regras do plano e/ou na legislação; e eventos significativos ocorridos nas patrocinadoras, tais como reestruturações, aquisições e alienações. Os resultados apresentados neste parecer estão diretamente vinculados à precisão e integridade dos dados e informações de responsabilidade da entidade e suas patrocinadoras. Este parecer atuarial foi elaborado para a Fundação Real Grandeza com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano de Contribuição Definida em 31/12/2020. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a Willis Towers Watson tem responsabilidade apenas com a Fundação Real Grandeza em relação a todas as questões relativas a este documento, e se basear neste documento não resultará na criação de qualquer direito ou responsabilidade pela Willis Towers Watson para tal destinatário.

Regras de Constituição e Reversão dos Fundos Previdenciais

O Plano possuía Fundos Previdenciais alocados nas seguintes contas: Fundo para Oscilação de Riscos – Projeção dos Saldos e Benefício Mínimo e Fundo para Oscilação de Riscos – Renda Vitalícia, criado a fim de minimizar os efeitos das oscilações das variáveis atuariais sobre os resultados do plano de benefícios, promovendo maior estabilidade e reduzindo a possibilidade de ocorrência de insuficiências conjunturais, maior controle dos custos e redução da possibilidade de uma geração de participantes cobrir o benefício da outra geração, conforme descrito na Nota Técnica Atuarial do plano. Em 31/12/2020 tais Fundos Previdenciais que montavam o equivalente a R\$ 14.455.503,56 foram integralmente revertidos em função das oscilações observadas ao longo de 2020, com o objetivo de reduzir a necessidade de recursos para o plano, em consonância com a finalidade dos Fundos.