



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: NUCLEOS INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL

PLANO DE BENEFÍCIOS: 2021000338 PLANO CD NUCLEP

MOTIVO: Encerramento de Exercício

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2022

TIPO: DAS

### INFORMAÇÕES CADASTRAIS

#### ENTIDADE

Código: 1688

CNPJ: 30.022.727/0001-30

Sigla: NUCLEOS

Razão Social: NUCLEOS INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL

#### PLANO

Nome: PLANO CD NUCLEP

CNPJ: 48.307.767/0001-94

CNPB: 2021000338

Sigla: PLANO CD NUCLEP

Situação: ATIVO / EM FUNCIONAMENTO

Característica: Patrocinado

Modalidade: Contribuição Definida

Legislação Aplicável: LC 108/109

#### ATUÁRIO

Nome: MICHEL LERPINIÈRE ROSA

MIBA: 2653

MTE: 2653

Empresa: Mirador Assessoria Atuarial Ltda

#### INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação: Encerramento de Exercício

Data do cadastro: 31/12/2022

Data da Avaliação: 31/12/2022

Tipo: Demonstrações Atuariais do tipo Simplificada

Protocolo de envio da NTA: 0

Observações:

Quantidade de Grupos de Custeio: 1

#### INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses): 120

Observações:

Duração do passivo considerada é de 10 anos, em conformidade com o estabelecido no §1º do art. 8º da Instrução Previc nº 33/2020.

### CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

#### Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

Capitalização

#### Benefício: PENSÃO POR MORTE ANTES DA APOSENTADORIA

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

Capitalização

**Benefício: PENSÃO POR MORTE APÓS A APOSENTADORIA**

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

Capitalização

**Benefício: APOSENTADORIA NORMAL**

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

Capitalização

**GRUPO DE CUSTEIO: NUCLEP****Patrocinadores e Instituidores**

CNPJ	Razão Social
42.515.882/0001-78	---

Participantes Ativos: 16

Tempo médio de contribuição (meses): 11

Folha de Salário de Participação: R\$ 5.076.229,34

Tempo médio para aposentadoria (meses): 86

**HIPÓTESES ATUARIAIS****Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)**

Identificador da hipótese: COTAS DO PATRIMONIO

Valor: COTAS DO PATRIMÔNIO

Quantidade esperada no exercício encerrado: 0,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 0,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

**Justificativa da EFPC:**

Opta-se por manter o critério atual, visto que está em conformidade com a característica de Contribuição Definida do plano.

**Opinião do atuário:**

Indicou-se a manutenção da premissa, tendo em vista que faz parte da estrutura de funcionamento do plano. Os benefícios pagos na forma de Renda Mensal por Prazo Certo estabelecida no regulamento do plano serão reajustados com base no valor da Cota Patrimonial do último dia do mês anterior ao da competência.

**HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO**

Taxa Real Anual de Juros

Projeção de Crescimento Real de Salário

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários

Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade

Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Tábua de Mortalidade Geral

Tábua de Mortalidade de Inválidos
Tábua de Entrada em Invalidez
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas
Tábua de Morbidez
Hipótese de Entrada em Aposentadoria

### BENEFÍCIOS

Benefício	
Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0
<b>Benefícios concedidos</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>R\$ 767.483,62</b>
Contribuição Definida	R\$ 767.483,62
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 368.403,30
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 399.080,32

### CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO: NUCLEP

<b>Passivo Atuarial</b>	<b>R\$ 767.483,62</b>
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>R\$ 767.483,62</b>
Contribuição Definida	R\$ 767.483,62
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 368.403,30
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 399.080,32

### PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura R\$ 767.483,62

### FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
<b>Total de</b>	R\$ 825.997,18		R\$ 0,00		R\$ 755.710,86		R\$ 1.581.708,04
<b>Contribuições Previdenciárias</b>	R\$ 825.997,18	16,27	R\$ 0,00	0,00	R\$ 755.710,86	14,89	R\$ 1.581.708,04
Normais	R\$ 825.997,18	16,27	R\$ 0,00	0,00	R\$ 755.710,86	14,89	R\$ 1.581.708,04
<b>Utilização de fundos</b>	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00
Exigência regulamentar	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00
Destinação de reserva	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00

Data Início de Vigência:

01/04/2023

### INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

<b>Participantes ativos do plano:</b> 16
<b>Tempo médio de contribuição do plano (meses):</b> 11,00
<b>Tempo médio para aposentadoria do plano (meses):</b> 86,00

### TOTAL DAS RESERVAS

<b>Passivo Atuarial</b>	R\$ 767.483,62
<b>Benefícios concedidos</b>	R\$ 0,00
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
<b>Saldo de Conta dos Assistidos</b>	R\$ 0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	R\$ 767.483,62
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 767.483,62
<b>Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor</b>	R\$ 368.403,30
<b>Saldo de Contas - parcela Participantes</b>	R\$ 399.080,32

### FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
<b>Total de</b>	R\$ 825.997,18		R\$ 0,00		R\$ 755.710,86		R\$ 1.581.708,04
<b>Contribuições Previdenciárias</b>	R\$ 825.997,18	16,27	R\$ 0,00	0,00	R\$ 755.710,86	14,89	R\$ 1.581.708,04
<b>Normais</b>	R\$ 825.997,18	16,27	R\$ 0,00	0,00	R\$ 755.710,86	14,89	R\$ 1.581.708,04
<b>Utilização de fundos</b>	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00
<b>Exigência regulamentar</b>	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00
<b>Destinação de reserva</b>	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00

### PARECER ATUARIAL DO PLANO

#### Qualidade da base cadastral:

Para fins da avaliação atuarial do Plano CD - NUCLEP, foi utilizado o cadastro de dados individuais fornecido pelo NUCLEOS, com data-base em 31/12/2022. A Mirador realizou diversos testes de consistência na base cadastral, confirmando as estatísticas recebidas e informando ao NUCLEOS qualquer inconsistência identificada, visando garantir a exatidão dos dados e informações utilizadas no presente trabalho. Após tal procedimento operacional realizado junto à entidade, a qualidade e atualização da base cadastral foi considerada adequada para fins de realização da avaliação atuarial.

#### Outros fatos relevantes:

O Plano CD – NUCLEP é estruturado na modalidade de Contribuição Definida, conforme Resolução MPS/CNPC nº 41/2021, administrado pelo NUCLEOS – Instituto de Seguridade Social, e oferecido aos colaboradores da patrocinadora NUCLEBRAS Equipamentos Pesados S.A. – NUCLEP. O Regulamento do plano foi aprovado pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar – Previc no dia 11 de fevereiro de 2021.

Todos os benefícios do plano são estruturados no regime financeiro de Capitalização, pelo método de Capitalização Financeira, considerando um sistema de cotas para acompanhamento da valoração patrimonial.

Os benefícios pagos na forma de Renda Mensal por Prazo Certo estabelecida no regulamento do plano serão reajustados com base no valor da Cota Patrimonial do último dia do mês anterior ao da competência.

Adicionalmente, o Plano possui uma Unidade de Referência (UR) que corresponde ao valor de R\$ 450,00, na Data de Aprovação. Após essa data, o valor da UR será reajustado sempre no mês de janeiro de cada ano considerando-se a variação acumulada do Índice de Reajuste dos 12 meses anteriores (INPC).

A rentabilidade nominal acumulada da carteira de investimentos do Plano CD - NUCLEP durante o exercício de 2022 foi de 10,66%. Considerando-se o desconto do INPC acumulado neste exercício de 2022, equivalente a 5,93%, o Plano atingiu uma rentabilidade real de 4,47%, frente a uma meta de rentabilidade de 3,26% para o exercício de 2022.

#### PLANO DE CUSTEIO 2023

O Plano CD apresenta as seguintes contribuições de Participantes Ativo e Autopatrocinado:

- Contribuição Básica de Participante: o Participante contribuirá 13 (treze) vezes ao ano com um valor que corresponderá a 2% (dois por cento) do seu Salário Base limitado a 10 (dez) Unidades de Referência, acrescido de um percentual à sua

escolha, entre 6% (seis por cento) e 12% (doze por cento), sobre o excesso do Salário Base em relação a 10 (dez) Unidades de Referência;

- Contribuição Adicional de Participante: o Participante, a seu critério, contribuirá, facultativamente, 13 (treze) vezes ao ano com um percentual compreendido no intervalo de 0% (zero por cento) a 10% (dez por cento) do Salário Base;

- Contribuição Voluntária de Participante: o Participante poderá contribuir com um valor livremente escolhido, a seu critério, esporádica e facultativamente, observando o valor mínimo de 1 (uma) Unidade de Referência.

- Contribuição Básica de Patrocinadora: a contribuição de Patrocinadora será efetuada 13 (treze) vezes ao ano com um valor igual a 100% (cem por cento) da Contribuição Básica do Participante Ativo limitada a 8,5% (oito e meio por cento) do Salário Base.

#### CUSTEIO ADMINISTRATIVO

- Taxa de Carregamento: 3,00% incidente sobre o valor das contribuições básicas e adicionais de participantes, sobre a contribuição da patrocinadora e 1,20% sobre o valor dos benefícios de prestação continuada do Plano;

-Taxa de Administração: 0,5% a.a. aplicada mensalmente sobre os Recursos Garantidores, na proporção de 1/12 (um doze avos).

---

MICHEL LERPINIÈRE ROSA

MIBA 2653