



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: NUCLEOS INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL

PLANO DE BENEFÍCIOS: 2021000338 PLANO CD NUCLEP

MOTIVO: Encerramento de Exercício

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2023

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: 31/12/2023

Data da Avaliação: 31/12/2023

Tipo: Demonstrações Atuariais do tipo Simplificada

Protocolo de envio da NTA: 943581

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. 52º da Resolução Previc nº 23/2023.

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

PAGAMENTO ÚNICO, NA DATA DA CONCESSÃO, DE ATÉ 25% (VINTE E CINCO POR CENTO) DO SALDO DE CONTA INDIVIDUAL TOTAL, EXCLUINDO A CONTA DE PORTABILIDADE DE EFPC, E O RESTANTE ATRAVÉS DE UMA DAS OPÇÕES ABAIXO: PAGAMENTOS MENSAS, EM NÚMERO CONSTANTE DE COTAS, POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 5 (CINCO) ANOS E MÁXIMO DE 30 (TRINTA) ANOS. O PERÍODO DE RECEBIMENTO PODERÁ SER REDEFINIDO PELO PARTICIPANTE OU PELOS DEPENDENTES, QUANDO FOR O CASO, NO MÊS DE DEZEMBRO DE CADA ANO, DESDE QUE RESPEITADO O PERÍODO MÍNIMO DE 5 (CINCO) ANOS CONTADOS A PARTIR DA DATA DE INÍCIO DE PAGAMENTO DO BENEFÍCIO. UM BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL, CALCULADO MENSALMENTE, DE ATÉ 1,5% (UM E MEIO POR CENTO) DO SALDO REMANESCENTE DO SALDO DE CONTA INDIVIDUAL TOTAL, REFERENTE AO MÊS IMEDIATAMENTE ANTERIOR AO DO PAGAMENTO. ESSE PERCENTUAL SERÁ ESCOLHIDO PELO PARTICIPANTE OU PELOS DEPENDENTES, QUANDO FOR O CASO, E PODERÁ SER ALTERADO NO MÊS DE DEZEMBRO DE CADA ANO.

Benefício: PENSÃO POR MORTE ANTES DA APOSENTADORIA**Benefício Programado:** ---**Regime:** Capitalização**Método de Financiamento:** CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA**Nível Básico do Benefício:**

PAGAMENTO ÚNICO, NA DATA DA CONCESSÃO, DE ATÉ 25% (VINTE E CINCO POR CENTO) DO SALDO DE CONTA INDIVIDUAL TOTAL, EXCLUINDO A CONTA DE PORTABILIDADE DE EFPC, E O RESTANTE ATRAVÉS DE UMA DAS OPÇÕES ABAIXO. PAGAMENTOS MENSIS, EM NÚMERO CONSTANTE DE COTAS, POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 5 (CINCO) ANOS E MÁXIMO DE 30 (TRINTA) ANOS. O PERÍODO DE RECEBIMENTO PODERÁ SER REDEFINIDO PELO PARTICIPANTE OU PELOS DEPENDENTES, QUANDO FOR O CASO, NO MÊS DE DEZEMBRO DE CADA ANO, DESDE QUE RESPEITADO O PERÍODO MÍNIMO DE 5 (CINCO) ANOS CONTADOS A PARTIR DA DATA DE INÍCIO DE PAGAMENTO DO BENEFÍCIO. UM BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL, CALCULADO MENSALMENTE, DE ATÉ 1,5% (UM E MEIO POR CENTO) DO SALDO REMANESCENTE DO SALDO DE CONTA INDIVIDUAL TOTAL, REFERENTE AO MÊS IMEDIATAMENTE ANTERIOR AO DO PAGAMENTO. ESSE PERCENTUAL SERÁ ESCOLHIDO PELO PARTICIPANTE OU PELOS DEPENDENTES, QUANDO FOR O CASO, E PODERÁ SER ALTERADO NO MÊS DE DEZEMBRO DE CADA ANO.

Benefício: APOSENTADORIA NORMAL**Benefício Programado:** ---**Regime:** Capitalização**Método de Financiamento:** CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA**Nível Básico do Benefício:**

PAGAMENTO ÚNICO, NA DATA DA CONCESSÃO, DE ATÉ 25% (VINTE E CINCO POR CENTO) DO SALDO DE CONTA INDIVIDUAL TOTAL, EXCLUINDO A CONTA DE PORTABILIDADE DE EFPC, E O RESTANTE ATRAVÉS DE UMA DAS OPÇÕES ABAIXO. PAGAMENTOS MENSIS, EM NÚMERO CONSTANTE DE COTAS, POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 5 (CINCO) ANOS E MÁXIMO DE 30 (TRINTA) ANOS. O PERÍODO DE RECEBIMENTO PODERÁ SER REDEFINIDO PELO PARTICIPANTE OU PELOS DEPENDENTES, QUANDO FOR O CASO, NO MÊS DE DEZEMBRO DE CADA ANO, DESDE QUE RESPEITADO O PERÍODO MÍNIMO DE 5 (CINCO) ANOS CONTADOS A PARTIR DA DATA DE INÍCIO DE PAGAMENTO DO BENEFÍCIO. UM BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL, CALCULADO MENSALMENTE, DE ATÉ 1,5% (UM E MEIO POR CENTO) DO SALDO REMANESCENTE DO SALDO DE CONTA INDIVIDUAL TOTAL, REFERENTE AO MÊS IMEDIATAMENTE ANTERIOR AO DO PAGAMENTO. ESSE PERCENTUAL SERÁ ESCOLHIDO PELO PARTICIPANTE OU PELOS DEPENDENTES, QUANDO FOR O CASO, E PODERÁ SER ALTERADO NO MÊS DE DEZEMBRO DE CADA ANO.

Benefício: PENSÃO POR MORTE APÓS A APOSENTADORIA**Benefício Programado:** ---**Regime:** Capitalização**Método de Financiamento:** CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA**Nível Básico do Benefício:**

NO CASO DE FALECIMENTO DE PARTICIPANTE APOSENTADO, SEUS DEPENDENTES TERÃO DIREITO A BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE APÓS A APOSENTADORIA, CUJO VALOR SERÁ O MESMO QUE O PARTICIPANTE APOSENTADO VINHA RECEBENDO, A SER PAGO DURANTE O PERÍODO RESTANTE PREVISTO PARA O PAGAMENTO DO BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA.

GRUPO DE CUSTEIO: NUCLEP**Patrocinadores e Instituidores****CNPJ****Razão Social**

42.515.882/0001-78

Participantes Ativos: 24**Tempo médio de contribuição (meses):** 15**Folha de Salário de Participação:** R\$ 7.684.384,24**Tempo médio para aposentadoria (meses):** 88**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
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 1.521.215,01
Contribuição Definida	R\$ 1.521.215,01
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 731.380,58
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 789.834,43

CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO: NUCLEP

Passivo Atuarial	R\$ 1.521.215,01
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 1.521.215,01
Contribuição Definida	R\$ 1.521.215,01
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 731.380,58
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 789.834,43

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura R\$ 1.521.215,01

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar
Nome da Fonte	Reversão de Valores
Recursos recebidos no exercício	R\$ 95.198,53
Recursos utilizados no exercício	R\$ 0,00
Saldo	R\$ 95.198,53

FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	R\$ 478.819,58		R\$ 0,00		R\$ 433.517,39		R\$ 912.336,97
Contribuições Previdenciárias	R\$ 478.819,58	6,23	R\$ 0,00	0,00	R\$ 433.517,39	5,64	R\$ 912.336,97
Normais	R\$ 478.819,58	6,23	R\$ 0,00	0,00	R\$ 433.517,39	5,64	R\$ 912.336,97
Utilização de fundos	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:

01/04/2024

INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 24

Tempo médio de contribuição do plano (meses): 15,00

Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 88,00

TOTAL DAS RESERVAS

Passivo Atuarial	R\$ 1.521.215,01
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 1.521.215,01
Contribuição Definida	R\$ 1.521.215,01
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 731.380,58
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 789.834,43

FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	R\$ 478.819,58		R\$ 0,00		R\$ 433.517,39		R\$ 912.336,97

Contribuições Previdenciárias	R\$ 478.819,58	6,23	R\$ 0,00	0,00	R\$ 433.517,39	5,64	R\$ 912.336,97
Normais	R\$ 478.819,58	6,23	R\$ 0,00	0,00	R\$ 433.517,39	5,64	R\$ 912.336,97
Utilização de fundos	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

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 31/12/2023. 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 2023 foi de 11,86%. Considerando-se o desconto do INPC acumulado neste exercício de 2023, equivalente a 3,71%, o Plano atingiu uma rentabilidade real de 7,86%, frente a uma meta de rentabilidade de 4,00% para o exercício de 2023.

PLANO DE CUSTEIO 2024

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