



RELATÓRIO ANUAL 2022

SUMÁRIO

01	Mensagem da Diretoria Executiva e dos Conselhos Deliberativo e Fiscal	66	Demonstração do Plano de Gestão Administrativa	177	Parecer Atuarial: Plano Mosaic Mais Previdência
06	Perfil Valia + Órgãos Administrativos	68	Montante dos Investimentos com Gestão Terceirizada	197	Parecer Atuarial: Plano Prev-Mosaic 1
11	Organograma	70	Demonstrativos de Despesas de Investimentos	208	Parecer Atuarial: Plano Prev-Mosaic 2
13	Número de Atendimentos	74	Alteração Regulamentar	219	Parecer Atuarial: Plano Abono Complementação
18	NPS Satisfação e Recomendação	76	Parecer Atuarial	233	Parecer dos Auditores Independentes +Notas Explicativas+ Quadro das Demonstrações Contábeis
23	Benefícios e Serviços por Plano e Patrocinadores por Plano	77	Parecer Atuarial: Plano Vale Mais	315	Parecer do Conselho Fiscal
45	Informações Estatísticas	98	Parecer Atuarial: Plano Valiaprev	317	Manifestação do Conselho Deliberativo
47	Prevaler	115	Parecer Atuarial: Plano Benefício Definido		
50	Rentabilidades	135	Parecer Atuarial: Plano Prevaler		
61	Balanco Patrimonial	147	Parecer Atuarial: Plano Cenibra		
64	Demonstração da Mutação do Patrimônio Social	162	Parecer Atuarial: Plano Vale Fertilizantes		



**MENSAGEM DA
DIRETORIA
EXECUTIVA E
DOS CONSELHOS
DELIBERATIVO E
FISCAL**

1

RELATÓRIO ANUAL

2022

MENSAGEM DA DIRETORIA EXECUTIVA

Em 2022, a Valia mais uma vez conquistou resultados positivos em todas as suas áreas e projetos, estreitando a sua relação com os participantes e consolidando, ainda mais, a sua posição de destaque no segmento de previdência complementar.

O ano foi marcado por fortes desafios e oscilações ocasionados por vários fatores, dentre eles, o conflito armado na Ucrânia e a elevação na taxa básica de juros para controlar a inflação. Ainda assim, contando com um corpo técnico de alta qualidade, fechamos o exercício com todos os nossos planos superavitários e com bons resultados de rentabilidade de longo prazo, acima da média de mercado.

Dentre grandes projetos de 2022, destacamos a conclusão do processo de transferência dos planos Mosaic, recebendo todos os seus participantes e os seus respectivos investimentos. Os novos participantes vindos da Mosaic, passaram a contar agora com todos os atributos e fortalezas da gestão, resultados e atendimento da Valia.

O nosso plano família, o Prevaler, completou três anos de vida, alcançando o patrimônio de R\$ 62 milhões com mais de sete mil participantes, tornando-se autossustentável de forma antecipada.

Quando olhamos para o índice de satisfação e lealdade de nossos participantes, em 2022 conquistamos a nota acumulada 67 no NPS (Net Promoter Score) e nota 8,9 em uma escala de 0 a 10. Olhando para anos anteriores, vínhamos com nota 65 e 66 em 2020 e 2021 respectivamente, o que mostra o nosso crescimento consistente a cada ano. Esse resultado nos mantém em uma zona de qualidade e, olhando para frente, não mediremos esforços quando o assunto é melhorar e evoluir, aprimorando processos, produtos e serviços.

Ainda, ao tratarmos da Governança e Gestão de Riscos da Fundação, seguimos vendo sua evolução. Nesse sentido fomos reconhecidos pelo nosso Órgão Regulador, que avaliou positivamente a estrutura da Valia, entendendo ser esta compatível ao porte da Entidade, com linhas de defesa bem estruturadas. Neste ponto, segue sendo uma das missões da Fundação pregar pela Transparência e Prestação de Contas a seus participantes.





Quanto ao time Valia, baseados num diagnóstico de cultura realizado em 2021, iniciamos um processo de transformação cultural. Essa transformação é fundamental para termos sucesso na transformação digital que está em andamento, que tem como objetivo aumentar a eficiência dos nossos processos e melhorar a experiência dos nossos clientes. Criamos a área de Inovação para impulsionar essas iniciativas, além de aplicar um olhar atento para as mais modernas tecnologias.

Também incrementamos o nosso relacionamento com os participantes de maneira significativa: consolidamos os nossos canais digitais, intensificamos a nossa presença nas redes sociais, lançamos um podcast próprio no Youtube, que é o Valiacast, que compartilha conteúdos ricos em educação financeira e previdenciária a todos os públicos da Valia.

Todas as nossas iniciativas e projetos estão alinhadas com o nosso propósito de apoiar nossos participantes na criação de um futuro mais digno e sustentável.

Temos certeza de que 2023 trará muitos outros desafios e já estamos prontos para encarar cada um deles.

MENSAGEM DO CONSELHO DELIBERATIVO

Enfrentar cenários adversos e obter resultados positivos, superando expectativas. Essa tem sido uma constante na trajetória da Valia e, em 2022, não foi diferente.

O Brasil e o mundo continuaram sofrendo os impactos da pandemia, com aumento da inflação e das taxas de juros. Apesar dessas variáveis e da volatilidade do mercado financeiro nacional e internacional, a Valia obteve resultados positivos em todos os planos que administra.

Com os bons resultados dos investimentos no PBD (Plano de Benefício Definido) conseguimos manter o pagamento dos 25% mensais.

Os participantes do Vale Mais que migraram do PBD (Plano Benefício Definido) e recebem o Benefício Proporcional, tiveram seus benefícios majorados extraordinariamente em 35% em 2008 e o plano continua superavitário.

Esses bons resultados que destacam ainda mais a Valia em seu segmento, uma vez que poucos são os fundos que conseguem distribuir superávit, ainda mais de forma tão consistente e de tão longo prazo como a Valia vem fazendo a cada ano.

O time da Valia trabalha incessantemente para obter resultados que permitam a manutenção dos 25% no plano PBD, entendendo que esse valor excedente contribui para os orçamentos domésticos das famílias beneficiadas. No entanto, vale ressaltar que esse resultado depende todo ano de vários fatores econômicos e de legislação para que sua distribuição seja mantida.

Os demais planos — Valiaprev, Cenibra, Prevaler, Vale Fertilizantes, Mosaic Mais, Prev-Mosaic-1 e 2, além do Abono Complementação — também permaneceram equilibrados, com indicadores positivos e compromissos rigorosamente cumpridos.

Essas conquistas só foram possíveis graças ao trabalho sério conduzido pelos Conselhos, órgãos de assessoramento, diretoria executiva e um corpo técnico de alto nível, extremamente preparado para administrar recursos e tomar decisões acertadas, que visam a satisfação de participantes e patrocinadores. Esforços que são respaldados por uma Governança sólida e por uma Gestão de Riscos eficiente, que servem de alicerce para operações seguras e para uma atuação calcada na transparência. Nós, do Conselho Deliberativo, continuaremos atuando para mantermos uma Valia saudável agora e no futuro, assim como tem sido em todos os seus anos de existência.



MENSAGEM DO CONSELHO FISCAL

Ao longo do ano de 2022, foram realizadas seis reuniões do Conselho Fiscal, que se esmerou para garantir a conformidade de diferentes frentes de atuação da Valia: os resultados dos planos administrados, os investimentos realizados e os cenários econômicos interno e externo.

Contando com as verificações trimestrais de uma Auditoria Independente e com um plano de Auditoria Anual, acompanhamos a conjuntura político-econômica, discutimos os desafios da carteira imobiliária, lidamos com as informações extracontábeis e definimos a distribuição de superávit.

Também administramos a evolução do contencioso da Valia, controlando a execução do orçamento anual e os pareceres de riscos disponibilizados ao longo de 2022.

Um grande destaque do ano foi o diagnóstico e a implementação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que cuida da privacidade dos nossos participantes e zela pela integridade das suas informações.

É com satisfação que emitimos a nossa manifestação favorável para aprovação das Demonstrações Contábeis de 2022, celebrando os resultados alcançados, com todos os planos superavitários.

Aproveitamos para parabenizar as equipes que tornaram esse desempenho possível, reafirmando o nosso compromisso de, ao longo de 2023, manter a qualidade do nosso trabalho e o rigor das nossas revisões, sempre em consonância com as nossas atribuições legais e estatutárias.





**PERFIL VALIA
E ÓRGÃOS
ADMINISTRATIVOS**

2

RELATÓRIO ANUAL

2022

NOSSO PROPÓSITO

Ajudar as pessoas na construção de um futuro mais digno e sustentável.

NOSSA MISSÃO

Prover soluções previdenciárias fundamentadas em resultados sustentáveis e na disseminação da consciência financeira, com segurança e excelência.

NOSSA VISÃO

Ser uma organização inovadora, admirada e almejada pelas pessoas e pelo mercado, com as melhores soluções previdenciárias.

NOSSOS VALORES NOSSOS VALORES NOSSOS VALORES

AGIR COM INTEGRIDADE

Nossas ações são pautadas na **verdade, transparência e respeito**, tornando nossas relações dignas de **confiança e credibilidade**.

ENTREGAR COM EXCELÊNCIA

Buscamos melhorar todos os dias, considerando o equilíbrio entre as dimensões fundamentais para o nosso negócio: **qualidade, agilidade, custo e segurança**.

TER O CLIENTE NO CENTRO

Consideramos as **necessidades e as expectativas** dos nossos clientes em todas as decisões.

EVOLUIR DE FORMA SUSTENTÁVEL

Trabalhamos para **evoluir de forma ágil, segura e consistente**, com **foco no longo prazo** e considerando o impacto das nossas **decisões**.

AMAR O QUE FAZ

Somos um time **apaixonado e protagonista** do nosso propósito, que valoriza a **cooperação, a diversidade, o aprendizado** e assume a **responsabilidade** pelas suas ações.

ÓRGÃOS ADMINISTRATIVOS

Conselho Deliberativo

	TITULARES	SUPLENTE
VALE	Eustáquio Coelho Lott	Marcelo Leite Barros
	Luiz Gustavo Garioli Gouvea	Rafael Grassi Pinto Ferreira
	André Coelho Teixeira	Lourdes Paula da Silva Eller
	Antônio Daher Padovezzi	
	Márcio Felipe Milheiro Aigner	Viktor Nigri Moskowicz
FCA	Silvana Alcântara Oliveira de Souza	Rute Melo Araújo Galhardo
Mosaic Fertilizantes	Maurício Kichese Júnior	-
Samarco	Vera Lúcia da Silva	-
Aposvale	João Luiz Ferreira Neto	David Lopes Amorim
	Luiz Antonio do Godoy Alves	José Ailton Lima
Representantes dos Participantes não assistidos	Rodrigo Vianna Mello	Érica Rejane Sarges Rodrigues
	Hector Campos Scarpatti	Ronaldo da Silva Lage

ÓRGÃOS ADMINISTRATIVOS

Conselho Fiscal

TITULARES		SUPLENTE
VALE	Bruno Carvalho Kato	Jorge Santos Miragaya
	Eliane Dominguez	Felipe Fontaine Rezende
FCA	Leandro Fulgêncio Vieira	Honório Elias de Araújo
Aposvale	Xavier Abdon de Souza	Gilson da Silva Brazil
	Vânia de Albuquerque	Márcio Augusto Maia Medeiros

Representantes dos Participantes não assistidos

Diretoria Executiva

Diretor-Presidente: Edécio Ribeiro Brasil
Diretora de Seguridade: Maria Elisabete Silveira Teixeira
Diretor de Investimentos: Maurício da Rocha Wanderley
Diretor de Suporte e Gestão: Rodrigo Moreira de Souza Carvalho



ORGANO- GRAMA

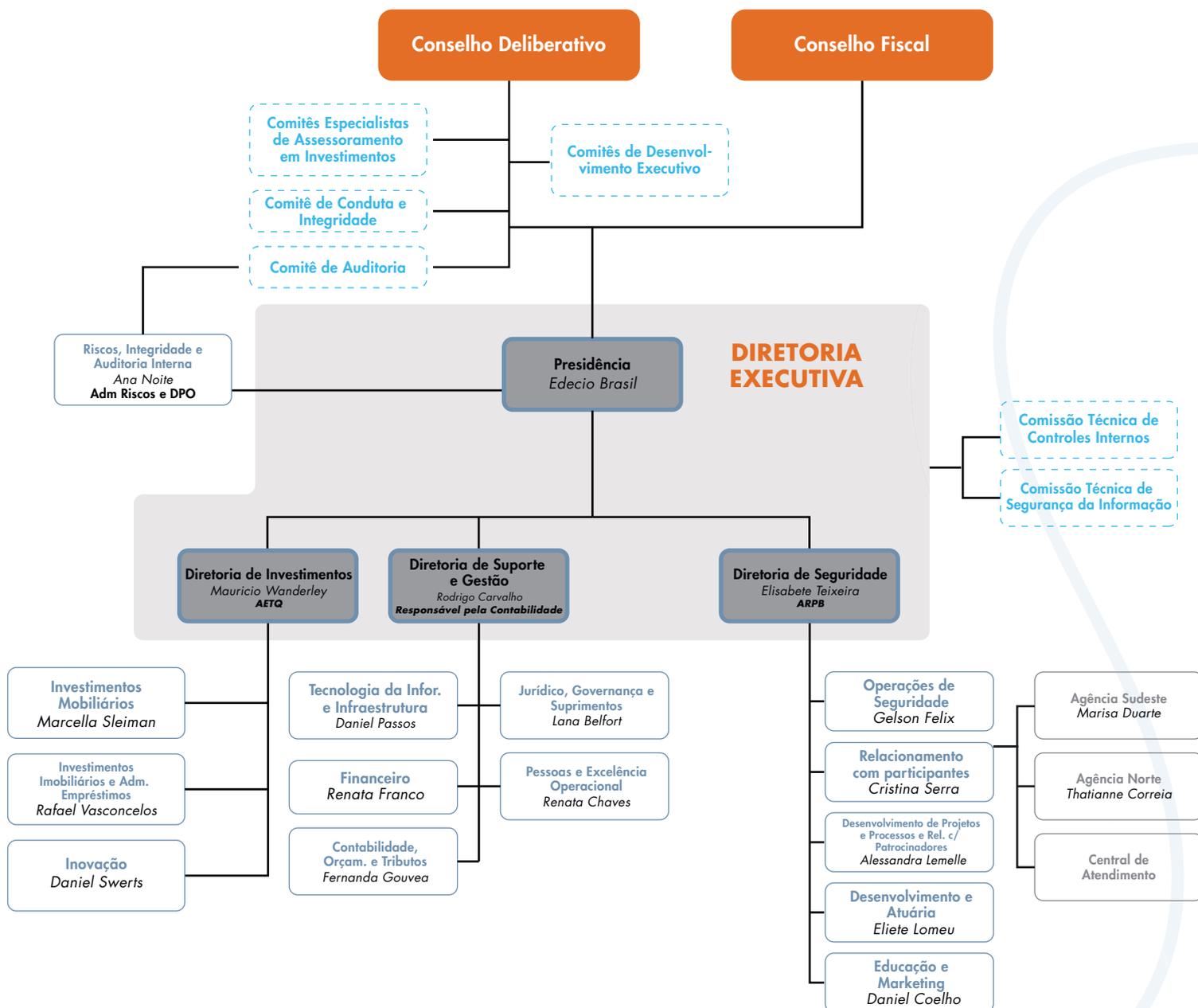
3

RELATÓRIO ANUAL

2022



ORGANOGRAMA



Legenda:

Diretoria

Gerência

Gerência Regional

Comitês



NÚMERO DE ATENDIMENTOS

4

RELATÓRIO ANUAL

2022



NÚMERO DE ATENDIMENTOS



**Portal do
Participante**



**Aplicativo Valia
Previdência**

71.254

Pessoas atendidas pelo
Portal do Participante em 2022

20.928

Pessoas acessando o Portal do
Participante por mês em 2022

22.958

Pessoas atendidas pelo
Aplicativo em 2022

6.171

Pessoas acessando o Aplicativo
por mês em 2022

LIA - Chatbot



32.179

Pessoas atendidas pela
Lia - Chatbot em 2022

77.873

Pessoas que acessaram
os 3 canais em 2022

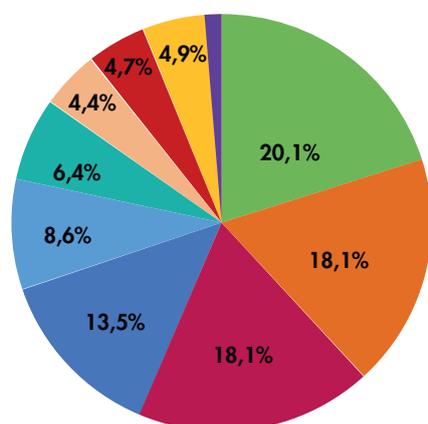
****As pessoas acessam mais de um canal durante o ano,
por isso o total de pessoas que acessaram os 3 canais
não pode ser a soma deles.**



ATENDIMENTO HUMANO

ASSUNTOS MAIS DEMANDADOS

Produto	Nr Manifestações
Contribuições	34.918
Dados Cadastrais	31.493
Atendimento*	31.430
Benefícios Valia	23.411
Empréstimo	14.920
Outros	11.143
Consultoria Previdenciária	7.703
Portal do participante	8.106
Prevalecer	8.482
Inadimplência	2.056

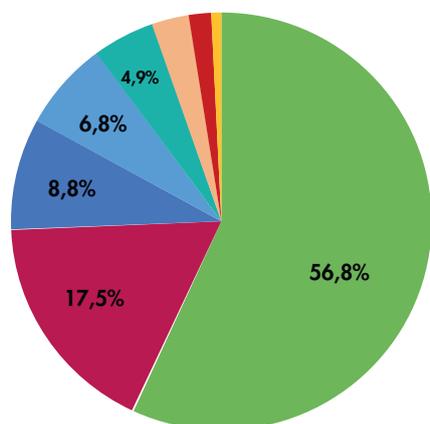


*Agendamento, 2ª via de documentos, contracheques, recuperação de senha, etc.

CANAIS DIGITAIS

Em 2022, **77.873** pessoas acessaram os canais digitais, para os seguintes assuntos:

ASSUNTOS MAIS DEMANDADOS	
Produto	Nr de Cliques
Empréstimo	2.444.248
Benefícios	754.306
Contribuições	379.574
Serviços**	291.537
Dados Cadastrais	212.122
Atendimento*	113.685
Investimento	74.996
Prevaler	30.097



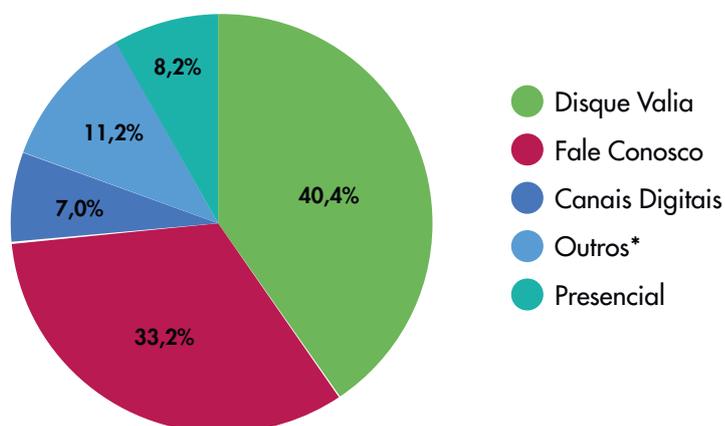
*Agendamento, 2º via de documentos, contracheques, recuperação de senha, etc.

**Simulador, PPE, Tributação, Informe de rendimento

ATENDIMENTOS HUMANOS POR CANAL

ATENDIMENTOS HUMANOS POR CANAL	
Produto	Número
Disque Valia	75.575
Fale Conosco	61.996
Retorno Canais Digitais	13.074
Outros*	21.006
Presencial	15.355

*Itinerante, ativos, telefone, RH, malote, carta.





NPS

SATISFAÇÃO E RECOMENDAÇÃO

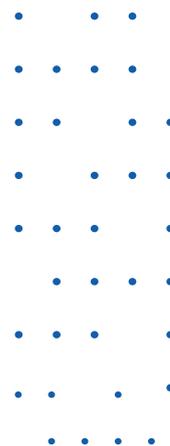
5

RELATÓRIO ANUAL

2022

NPS

SATISFAÇÃO E RECOMENDAÇÃO



O Net Promoter Score (NPS) é o principal método de pesquisa utilizada pelas maiores empresas do mundo e vem sendo adotado pela Valia desde 2020.

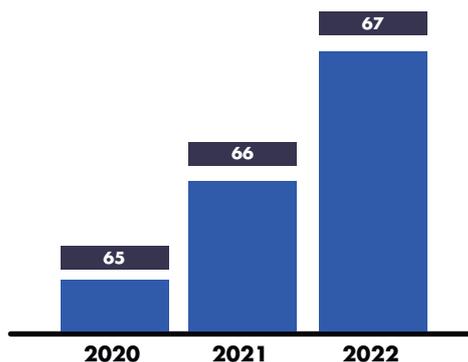
Mais do que medir a satisfação, o NPS mede o grau de recomendação e fidelidade dos clientes com a Fundação. Esse método de pesquisa leva em consideração o momento da experiência do cliente sendo aplicado em tempo real, durante todo o ano.

Além do NPS, a Valia também aplica a pesquisa CSAT (Customer Satisfaction) para seus produtos e serviços e o CES (Customer Effort Score) que mede o nível de facilidade (ou dificuldade) do participante ao aderir a um plano da Valia.

Veja abaixo alguns exemplos de perguntas para cada tipo de pesquisa:

Pontuação de Satisfação do Cliente (CSAT)	Pontuação de Esforço do Cliente (CES)	Net Promoter Score (NPS)
Como você avalia sua experiência com o simulador de benefícios?	Como você avalia com o processo de adesão ao seu plano de previdência?	Em uma escala de 0 a 10, o quanto você recomendaria a Valia para seus amigos e familiares?

Olhando para os resultados de NPS nos últimos anos, vemos um crescimento consistente da Valia a cada ano, fechando 2022 com nota 8,9 em uma escala de 0 a 10 e NPS 67, nos posicionando em uma zona de qualidade:

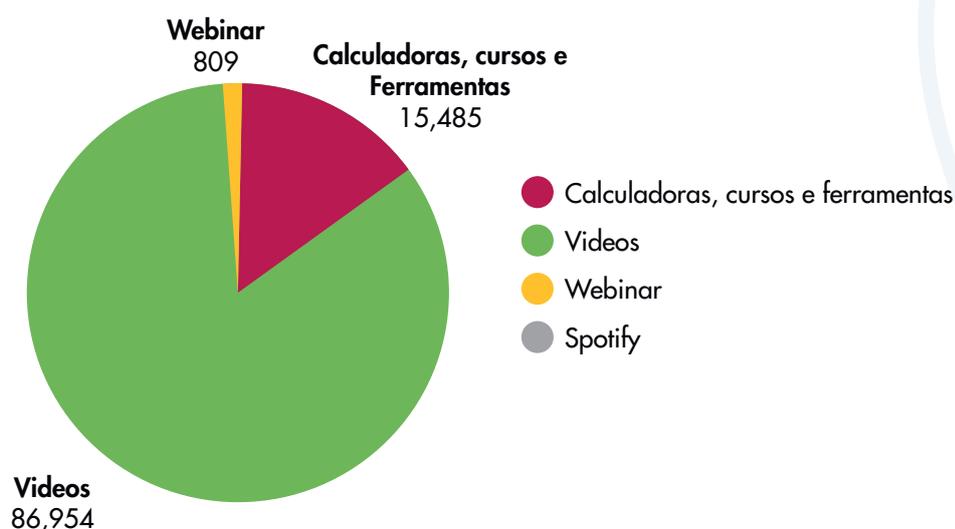


-  **Entre 76 e 100:** Zona de Excelência
-  **Entre 51 e 75:** Zona de Qualidade
-  **Entre 0 e 50:** Zona de Aperfeiçoamento
-  **Entre -100 e 0:** Zona de Crítica

EDUCAÇÃO FINANCEIRA E PREVIDENCIÁRIA

O Programa de Educação Financeira e Previdenciária da Valia tem se aprimorado, e, ano a ano, desde 2009, quando iniciou, fomentado milhares de participações em diferentes iniciativas.

Apenas em 2022 foram mais de 100mil participações entre palestras, vídeos, cursos on-line, calculadoras e podcasts! O crescimento representa um aumento de 42% referente ao ano de 2021.



O principal destaque fica para a categoria vídeo, que respondeu por 84% das participações totais, refletindo assim, um comportamento comum aos usuários de Internet e redes sociais, de maior busca por esse formato.

Com o lançamento do estúdio Valia, espaço onde os empregados e convidados gravam a maior parte desses conteúdos, principalmente as entrevistas e evento com transmissão ao vivo, os vídeos ganharam qualidade de imagem, sonora e muito mais audiência, principalmente no Youtube:



As redes sociais da Valia também levaram muito conteúdo de educação financeira e previdenciária para nossos públicos de relacionamento. A cada mês alcançamos mais de 20 mil pessoas nas diferentes redes:



Nas redes sociais, as postagens são diversas em suas formas e conteúdos:





Nesse cenário, onde oferecemos gratuitamente conteúdos de educação financeira e previdenciária em diversas formas e canais, verificamos que, na prática, esses conteúdos têm auxiliado muitos participantes a tomarem decisões de aderir e aumentar seu investimento na Valia, com isso, passam a construir para si e para suas famílias, um futuro mais digno e sustentável.

Principais Resultados

Nossos índices de adesão superam 97% no mix dos principais planos patrocinados. Em 2022 foram realizadas mais de 115 mil ações de aumento de patrimônio, seja por contribuições esporádicas aportes extras como também por aumento de percentual ou valor de contribuição durante todo o ano. Foram recebidas 590 portabilidades durante o ano vindas de fora da Valia, enquanto foram cedidas 70 portabilidades para fora da Valia, demonstrando o nível de atratividade e de confiança dos participantes com a Valia.



**BENEFÍCIOS E
SERVIÇOS POR
PLANO E
PATROCINADORES
POR PLANOS**

6

RELATÓRIO ANUAL

2022



BENEFÍCIOS E SERVIÇOS POR PLANO E PATROCINADORES POR PLANOS

Plano BD - CNPB: 1973.0001-56

Aos participantes:

Benefícios

Renda de Aposentadoria: por Tempo de Contribuição, Antecipada, Especial, por idade ou invalidez

Suplementação de Auxílio-Doença

Suplementação de Abono Anual

Benefício Diferido por Desligamento

Institutos

Autopatrocínio

Benefício Proporcional Diferido

Resgate

Portabilidade

Serviços

Crédito Mútuo



Aos beneficiários:

Benefícios

Suplementação de Pensão por Morte

Suplementação de Auxílio-Reclusão

Suplementação de Abono Anual

Serviços

Crédito Mútuo

Patrocinadores:

Celulose Nipo-Brasileira S.A - CENIBRA
Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização - HISPANOBRAS
Companhia Italo-Brasileira de Pelotização - ITABRASCO
Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização - NIBRASCO
Florestas Rio Doce S.A.
Fundação Vale
Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - VALIA
LOG-IN Logística Intermodal S.A.
Minas da Serra Geral S.A.
Vale S.A.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Vale S.A. incorporadora e sucessora da extinta DOCEGEO

Alterações Regulamentares do Plano BD

15ª alteração aprovada pela Portaria nº 825, publicada no D.O.U. de 14.09.2022



Plano VALE MAIS - CNPB: 1999.0052-1 1

Aos participantes:

Benefícios

Renda de Aposentadoria: Normal ou antecipada

Renda de benefício diferido por desligamento

Renda de Abono Anual

Suplementação de Aposentadoria por Invalidez

Suplementação de Auxílio-Doença

Suplementação de Abono Anual

Benefício Proporcional

Benefício Adicional Vitalício

Institutos

Autopatrocínio

Benefício Proporcional Diferido

Resgate

Portabilidade

Serviços

Crédito Mútuo



Aos beneficiários:

Benefícios

Renda de Pensão por Morte

Renda de Abono Anual

Suplementação de Pensão por Morte

Suplementação de Abono Anual

Benefício Proporcional de Pensão por Morte

Benefício Adicional Vitalício de Pensão por Morte

Serviços

Crédito Mútuo

Patrocinadores:

Aliança Geração de Energia S.A.
Associação Instituto Tecnológico Vale - ITV
Celulose Nipo-Brasileira S.A – CENIBRA
Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização – HISPANOBRAS
Companhia Italo-Brasileira de Pelotização – ITABRASCO
Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização – NIBRASCO
Ferrovia Norte Sul S.A.
Florestas Rio Doce S.A.
Fundação Vale
Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – VALIA
Instituto Cultural Vale
LOG-IN Navegação LTDA
LOG-IN Logística Intermodal S.A (1)
LOG-IN Marítima Cabotagem LTDA
Mineração Paragominas S.A.
Minerações Brasileiras Reunidas S.A – MBR

Norsk Hydro Brasil Ltda
Norsk Hydro Energia Ltda
Salobo Metais S.A.
Ultrafértil S.A.
TECNORED Desenvolvimento Tecnológico Ltda
Terminal Porto Franco
Vale Óleo e Gás S.A.Vale S.A
Vale Soluções em Energia S.A. - VSE
VLI S.A.
Vale S.A. (2)
VLI Multimodal S.A (3)

(1) LOG-IN incorporadora e sucessora da extinta DCNDB
(2) Vale S.A. incorporadora e sucessora das extintas CAEMI, CTSS, DOCEGEO, Mineração Onça Puma, Minas da Serra Geral, New Steel e Valesul Alumínio S.A.
(3) VLI Multimodal S.A incorporadora e sucessora da extinta VLI Operações Portuárias S.A.



Alterações Regulamentares do Plano VALE MAIS

12ª alteração aprovada pela Portaria PREVIC/DILIC Nº 130, de 09.02.2022, publicada no DOU de 16.02.2022.



Plano VALIAPREV - CNPB: 2000.0082-83

Aos participantes:

Benefícios

Renda de Aposentadoria: Normal ou Antecipada

Renda de Benefício Diferido por Desligamento

Renda de Abono Anual

Suplementação de Aposentadoria por Invalidez

Suplementação de Abono Anual

Institutos

Autopatrocínio

Benefício Proporcional Diferido

Resgate

Portabilidade

Serviços

Crédito Mútuo



Aos beneficiários:

Benefícios

Renda de Pensão por Morte

Renda de Abono Anual

Suplementação de Pensão por Morte

Suplementação de Abono Anual

Serviços

Crédito Mútuo

Patrocinadores:

Albrás Alumínio Brasileiro S.A.
 Alunorte Alumina do Norte do Brasil S.A.
 Associação dos Aposentados, Pensionistas e Empregados das Empresas Patrocinadoras da Valia - APOSVALE
 Bozel Brasil S.A.
 Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização – KOBRASCO
 Companhia Portuária Baía de Sepetiba
 Ferrovia Centro-Atlântica S.A.
 Florestal Bioflor S.A.
 Fundação Renova
 Instituto Ambiental Vale
 Mineração Corumbaense Reunida S.A. (1)
 Nova Era Silicon S.A.
 PASA Plano de Assistência a Saúde do Aposentado da Vale
 Samarco Mineração S.A.
 TVV – Terminal de Vila Velha S.A.
 Vale Manganês S.A.
 Vale S.A.(2)

(1) Mineração Corumbaense Reunida S.A incorporadora e sucessora da extinta Urucum Mineração S.A.

(2) Vale S.A. incorporadora e sucessora da extinta FERTECO, MSE - Serviços de Operação, Manutenção e Montagem Ltda. Vale S.A., Cia. Paulista de FERRO LIGAS e Valesul Alumínio S.A.



Alterações Regulamentares do Plano VALIAPREV

12ª alteração aprovada pela Portaria PREVIC/DILIC Nº 113, de 31.01.2022, publicada no DOU de 16.02.2022



Plano CENIBRA - CNPB: 1995.0023-56

Aos participantes:

Benefícios

Renda de Aposentadoria: Por Tempo de Serviço, Antecipada ou por Idade

Renda de Abono Anual

Suplementação de Abono Anual

Suplementação de Aposentadoria por Invalidez

Institutos

Resgate

Serviços

Crédito Mútuo



Aos beneficiários:

Benefícios

Suplementação de Pensão por Morte

Suplementação de Abono Anual

Serviços

Crédito Mútuo

Patrocinadores:

Celulose Nipo-Brasileira S.A - CENIBRA

Alterações Regulamentares do Plano CENIBRA

Não houve alterações regulamentares em 2022.



Plano VALE FERTILIZANTES - CNPB: 2012.0002-74

Aos participantes:

Benefícios

Renda de Aposentadoria: Normal ou Antecipada

Renda de Abono Anual

Suplementação de Aposentadoria por Invalidez

Benefício Mínimo

Institutos

Benefício Proporcional Diferido

Resgate

Portabilidade

Aos beneficiários:

Benefícios

Suplementação de Pensão por Morte

Suplementação de Abono Anual



Patrocinadores:

Mosaic Fertilizantes P&K Ltda ⁽¹⁾

(1) Mosaic Fertilizantes P&K Ltda anteriormente denominada Vale Fertilizantes S.A. incorporadora e sucessora das extinta Vale Potássio Nordeste S.A.

Alterações Regulamentares do Plano CENIBRA

Não houve alterações regulamentares em 2022.



Plano INSTITUÍDO SETORIAL PREVALER - CNPB:2019.0023-29

Aos participantes:

Benefícios

Renda Mensal

Incapacidade

Benefício Temporário

Institutos

Autopatrocínio

Benefício Proporcional Diferido

Resgate

Portabilidade

Aos beneficiários:

Benefícios

Pensão por Morte



Patrocinadores:

Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar - ABRAPP

Alterações Regulamentares do Plano CENIBRA

Não houve alterações regulamentares em 2022.



Plano MOSAIC MAIS PREVIDÊNCIA - CNPB: 2020.0002-29

Aos participantes:

Benefícios

Renda de Aposentadoria: Normal ou Antecipada

Renda de Benefício Diferido por Desligamento

Renda de Abono Anual

Suplementação de Aposentadoria por Invalidez

Suplementação de Auxílio-doença

Suplementação de Abono Anual

Benefício Proporcional

Benefício Adicional Vitalício

Institutos

Autopatrocínio

Benefício Proporcional Diferido

Resgate

Portabilidade

Serviços

Crédito Mútuo



Aos beneficiários:

Benefícios

Renda de Pensão por Morte

Renda de Abono Anual

Suplementação de Pensão por Morte

Suplementação de Abono Anual

Benefício Proporcional de Pensão por Morte

Benefício Adicional Vitalício de Pensão por Morte

Serviços

Crédito Mútuo

Patrocinadores:

FOSPAR S/A

Mosaic Fertilizantes do Brasil LTDA

Mosaic Potássio Mineração LTDA

Mosaic Fertilizantes P&K Ltda

Alterações Regulamentares do Plano MOSAIC MAIS PREVIDÊNCIA

Não houve alterações regulamentares em 2022.



Plano ABONO COMPLEMENTAÇÃO- CNPB:2020.0014-38

Aos participantes:

Benefícios

Abono-Complementação

Institutos

Autopatrocínio

Benefício Proporcional Diferido

Resgate

Portabilidade

Aos beneficiários:

Benefícios

Pensão por morte do Abono-Complementação

Patrocinadores:

Vale S.A.

Alterações Regulamentares do Plano ABONO COMPLEMENTAÇÃO

Não houve alterações regulamentares em 2022.



Plano PREV-MOSAIC1 - CNPB: 2011.0021-92

Aos participantes:

Benefícios

Benefícios de Aposentadoria: Normal ou Antecipada

Benefício Proporcional Diferido

Benefício de Incapacidade

Suplementação de Auxílio-Doença

Benefício de Licença Maternidade

Benefício Mínimo

Institutos

Autopatrocínio

Benefício Proporcional Diferido

Resgate

Portabilidade



Aos beneficiários:

Benefícios

Benefício de Pensão por Morte

Patrocinadores:

FOSPAR S/A
Mosaic Fertilizantes do Brasil Ltda.
Mosaic Potássio Mineração Ltda.
Mosaic Fertilizantes P&K Ltda.
Instituto Mosaic

Alterações Regulamentares do Plano PREV-MOSAIC1

Aprovada a transferência de gerenciamento e alterações regulamentares do Plano Prev-Mosaic 1 - CNPB nº 2011.0021-92, da Itajubá Fundo Multipatrocinado (IFM) para a Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia, pela Portaria PREVIC/DILIC nº 601 de 27.06.2022, publicada no DOU de 27/06/2022.



Plano PREV-MOSAIC2 - CNPB: 2011.0022-65

Aos participantes:

Benefícios

Benefícios de Aposentadoria: Normal ou Antecipada

Benefício Diferido por Desligamento

Benefício de Incapacidade

Suplementação de Auxílio-Doença

Benefício Mínimo

Institutos

Autopatrocínio

Benefício Proporcional Diferido

Resgate

Portabilidade



Aos beneficiários:

Benefícios

Benefício de Pensão por Morte

Patrocinadores:

FOSPAR S/A
Mosaic Fertilizantes do Brasil Ltda
Mosaic Potássio Mineração Ltda
Mosaic Fertilizantes P&K Ltda
Instituto Mosaic

Alterações Regulamentares do Plano PREV-MOSAIC2

Aprovada a transferência de gerenciamento e alterações regulamentares do Plano PREV-MOSAIC 2 - CNPB nº 2011.0022-65, da Itajuba Fundo Multipatrocinado (IFM) para a Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia, pela Portaria PREVIC/DILIC nº 601 de 27.06.2022, publicada no DOU de 27/06/2022.



INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS

7

RELATÓRIO ANUAL

2022



VALOR DA FOLHA DE PAGAMENTO

R\$ 1.995.667.368,83



SUPLEMENTAÇÃO/ RENDA MÉDIA

R\$ 4.122,57*



TOTAL DE CONCESSÕES

2.853



TEMPO MÉDIO DE CONCESSÃO

7,52 dias

**Observação: a média de suplementação/renda média não contempla valores recebidos de superávit mensal. Participantes em auxílio-doença não foram contemplados na média, pois são considerados participantes ativos.*



PREVALER

8

RELATÓRIO ANUAL

2022

PREVALER

O nosso plano de previdência para família, Prevaler, completou três anos de existência em 2022. Com 7.204 participantes e patrimônio de R\$ 62 milhões, o plano segue ampliando o acesso a previdência de qualidade para aos familiares dos participantes e sendo uma alternativa de diversificação de investimento aos que já possuem os demais planos da Valia.

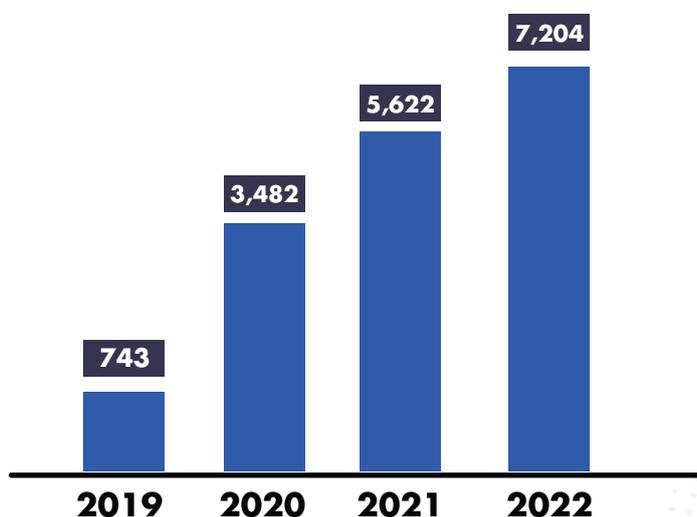
Além de facilidades como inscrição on-line; pagamento via contracheque ou boleto e uma série de serviços digitais, os participantes do Prevaler contam com uma das taxas de administração mais baixas do mercado (0,5% ao ano, melhores rentabilidades podendo optar dentre cinco opções de investimentos, desde perfis mais conservadores - com maior alocação em renda fixa, até os mais arrojados - com alocação que chega em até 60% em renda variável.

O participante investindo no Prevaler pode usufruir do Benefício Fiscal de IR e, além disso, usar esse plano de previdência para realização de sonhos e projetos de médio e longo prazo, tais como:

- Faculdade para filhos e netos;
- Intercâmbio;
- Trocar de carro;
- Investir no imóvel;
- Aposentadoria;
- E muito mais...

Conheça alguns números do Prevaler:

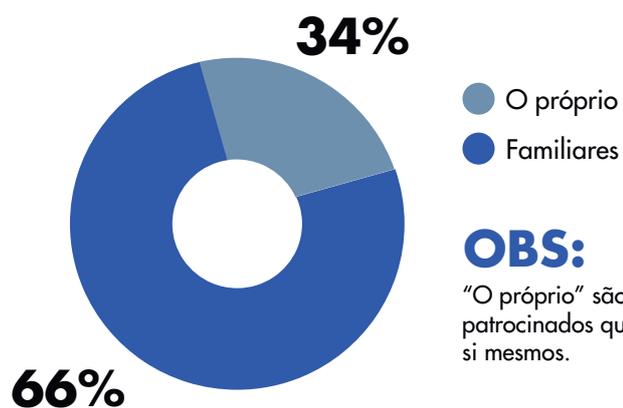
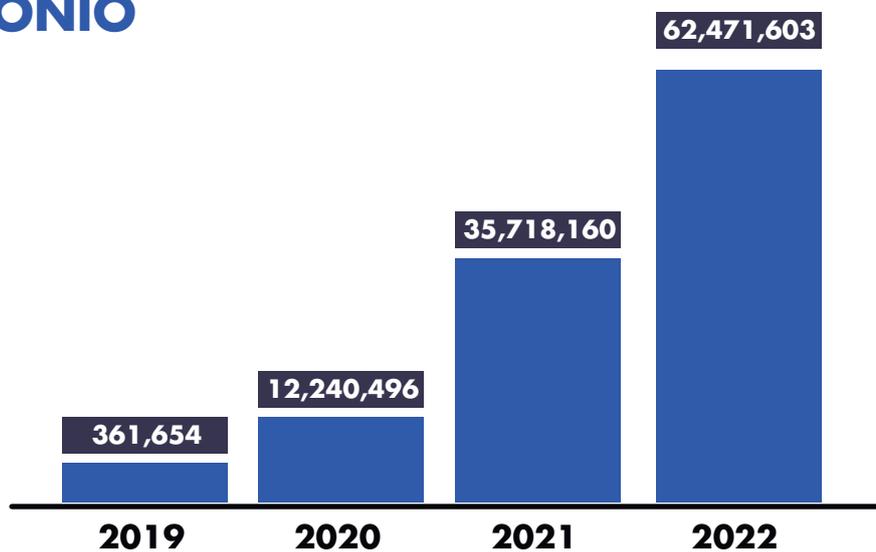
PARTICIPANTES Total Acumulado





PATRIMÔNIO

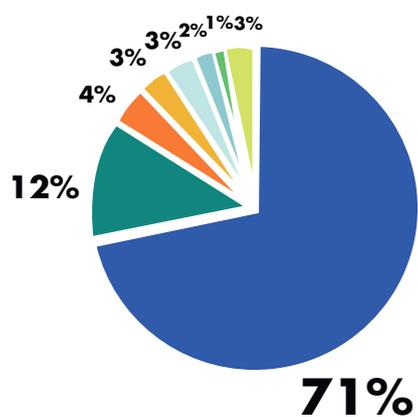
Em Reais



- O próprio
- Familiares

OBS:

"O próprio" são participantes dos planos patrocinados que fizeram o Prevaler para si mesmos.



FAMÍLIAS DO PREVALER

- Filho(a)
- Cônjuge
- Neto(a)
- Irmão-Irmã
- Sobrinho(a)
- Companheiro(a)
- Pai-Mãe
- Outros



RENTA- BILIDADES

9

RELATÓRIO ANUAL

2022



Valia - Segmentos	R\$(Mil)
Renda Fixa	23.352.258
Renda Variável	1.690.107
Investimentos Estruturados	1.472.612
Investimentos no Exterior	142.899
Imobiliário	1.156.015
Operações com Participantes	712.417
Investimentos	28.526.308
Precatórios	184.538
TOTAL	28.710.846

Valia - Segmentos	RENTABILIDADE
Renda Fixa	11,60%
Renda Variável	-6,90%
Investimentos Estruturados	1,27%
Investimentos no Exterior	-22,38%
Imobiliário	4,70%
Operações com Participantes	15,74%
Valia	9,74%
Índices	RENTABILIDADE
INPC + 4,04% a.a.	10,21%
Ibovespa Fechamento	4,69%
CDI	12,37%



Rentabilidade por Plano

Rentabilidade

BD	10,36%
VALEMAIS	8,91%
VALIAPREV	9,25%
VALIA	9,74%
MÉDIA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS	10,72%
PREVALER	6,71%
MOSAIC MAIS	9,67%
PREV MOSAIC 1	12,23%
PREV MOSAIC 2	11,62%

Plano BD Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	11,46%
Renda Variável	-8,17%
Investimentos Estruturados	-26,86%
Imobiliário	4,51%
Operações com Participantes	13,22%
Consolidado	10,36%

Plano ABONO Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	10,47%
Consolidado	10,46%



Plano VALEMAIS

Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	11,83%
Renda Variável	-6,71%
Investimentos Estruturados	14,80%
Investimentos no Exterior	-22,38%
Imobiliário	5,56%
Operações com Participantes	17,16%
Consolidado	8,91%

Plano VALEMAIS BENEFÍCIO PRO- PORCIONAL

Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	11,26%
Renda Variável	-6,96%
Investimentos Estruturados	-29,82%
Investimentos no Exterior	-18,86%
Imobiliário	5,56%
Operações com Participantes	17,16%
Consolidado	7,33%



Plano MOSAIC MAIS

Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,05%
Renda Variável	-6,66%
Investimentos Estruturados	17,87%
Investimentos no Exterior	-22,38%
Operações com Participantes	17,25%
Consolidado	9,67%

Plano PREV MOSAIC 1

Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,90%
Renda Variável	5,49%
Consolidado	12,23%

Plano PREV MOSAIC 2

Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,60%
Renda Variável	5,49%
Consolidado	11,62%

Plano VALEMAIS RENDA

Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,28%
Renda Variável	-6,66%
Investimentos Estruturados	17,87%
Investimentos no Exterior	-22,38%
Operações com Participantes	17,16%
Consolidado	8,83%



Plano VALIAPREV
RENDA
Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,35%
Renda Variável	-6,66%
Investimentos Estruturados	17,87%
Investimentos no Exterior	-22,38%
Operações com Participantes	16,82%
Consolidado	8,82%

Plano VALIAPREV
CONSOLIDADO
Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,71%
Renda Variável	-6,66%
Investimentos Estruturados	17,87%
Investimentos no Exterior	-22,38%
Operações com Participantes	16,82%
Consolidado	9,25%

Plano MOSAIC
RENDA
Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,41%
Renda Variável	-6,66%
Investimentos Estruturados	17,87%
Investimentos no Exterior	-22,38%
Operações com Participantes	17,25%
Consolidado	9,06%



**Plano VALE
FERTILIZANTES**
Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,51%
Renda Variável	-6,67%
Investimentos Estruturados	17,87%
Investimentos no Exterior	-22,38%
Consolidado	10,46%

Plano CENIBRA
Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	11,58%
Consolidado	11,57%

Plano PGA
Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,36%
Consolidado	12,35%

Plano PREVALER
Segmentos

Rentabilidade

Renda Fixa	12,51%
Renda Variável	-6,65%
Investimentos Estruturados	17,87%
Investimentos no Exterior	-22,38%
Consolidado	6,71%



Rentabilidade por Perfil

Rentabilidade Previdenciária

Vale Mais Renda DI	12,34%
Vale Mais Renda MIX	13,51%
Vale Mais Renda MIX 20	8,45%
Vale Mais Renda MIX 40	3,46%
Vale Mais Renda MIX 60	-0,18%
Vale Mais Renda Programada	13,41%
Vale Mais Renda Vitalício	11,26%
Vale Mais Ciclo de Vida 2020	0,89%
Vale Mais Ciclo de Vida 2025	4,49%
Vale Mais Ciclo de Vida 2030	3,51%
Vale Mais Ciclo de Vida 2035	2,60%
Vale Mais Ciclo de Vida 2040	2,04%
Vale Mais Ciclo de Vida 2045	0,86%
Vale Mais Ciclo de Vida 2050	-0,27%
Vale Mais Ciclo de Vida 2055	-1,43%
Vale Mais Ciclo de Vida 2060	-1,79%



Rentabilidade por Perfil

Rentabilidade Previdenciária

Valiaprev Renda DI	12,33%
Valiaprev Renda MIX	13,46%
Valiaprev Renda MIX 20	8,41%
Valiaprev Renda MIX 40	3,47%
Valiaprev Renda MIX 60	-0,22%
Valiaprev Renda Programada	13,26%
Valiaprev Renda Vitalício	11,40%
Valiaprev Ciclo de Vida 2020	0,31%
Valiaprev Ciclo de Vida 2025	4,54%
Valiaprev Ciclo de Vida 2030	3,50%
Valiaprev Ciclo de Vida 2035	2,68%
Valiaprev Ciclo de Vida 2040	2,09%
Valiaprev Ciclo de Vida 2045	0,98%
Valiaprev Ciclo de Vida 2050	-0,13%
Valiaprev Ciclo de Vida 2055	-1,21%
Valiaprev Ciclo de Vida 2060	-1,73%

Rentabilidade por Perfil

Rentabilidade Previdenciária

Mosaic Renda DI	12,53%
Mosaic Renda MIX	13,54%
Mosaic Renda MIX 20	8,49%
Mosaic Renda MIX 40	3,28%
Mosaic Renda MIX 60	-0,53%
Mosaic Renda Programada	13,23%
Mosaic Renda Vitalício	11,18%



Rentabilidade por Perfil

Rentabilidade Previdenciária

Prev Mosaic 1 - 0% RV	11,57%
Prev Mosaic 1 - 10% RV	11,64%
Prev Mosaic 1 - 20% RV	11,13%
Prev Mosaic 1 - 35% RV	10,21%

Rentabilidade por Perfil

Rentabilidade Previdenciária

Prev Mosaic 2 - 0% RV	12,24%
Prev Mosaic 2 - 10% RV	11,39%
Prev Mosaic 2 - 20% RV	10,39%
Prev Mosaic 2 - 35% RV	8,78%

Rentabilidade por Perfil

Rentabilidade Previdenciária

Vale Fertilizantes Renda	10,41%
--------------------------	--------

Rentabilidade por Perfil

Rentabilidade Previdenciária

Prevaler Base	11,78%
Prevaler Moderado	12,74%
Prevaler Multi	7,69%
Prevaler Ative	2,73%
Prevaler Intense	-1,01%

Rentabilidade Histórica Consolidada

Últimos 10 anos Rentabilidade

2013	3,86%
2014	10,65%
2015	11,37%
2016	13,32%
2017	10,69%
2018	11,00%
2019	14,06%
2020	10,44%
2021	12,40%
2022	9,74%

MÉDIA	10,72%
--------------	---------------

**A rentabilidade anual dos planos Prev-Mosaic 1 e Prev-Mosaic 2 é composta pela rentabilidade previdenciária acumulada até o dia 03/10/22 fornecida pelo administrador anterior e pela rentabilidade do período da gestão Valia à partir de outubro de 2022.*



BALANÇO PATRIMÔNIAL

10

RELATÓRIO ANUAL

2022



RELATÓRIO INSTITUCIONAL 2022
Balço Patrimonial em 31 de dezembro de 2022 e 2021

	NOTA	2022	2021
DISPONÍVEL		255	234
REALIZÁVEL		29.038.850	27.649.171
Gestão Previdencial	4	272.926	296.576
Gestão Administrativa	4	55.078	49.604
Investimentos	5	28.710.846	27.302.991
Títulos Públicos		16.234.419	11.367.098
Ativo Financeiro de Crédito Privado		312.301	356.842
Renda Variável		2.787	7.505
Fundos de Investimento		10.108.366	13.750.210
Investimentos em Imóveis		1.156.017	1.187.469
Operações com Participantes		712.417	633.867
Recursos a Receber - Precatórios		184.539	-
IMOBILIZADO E INTANGÍVEL	6	30.001	24.812
Imobilizado		5.107	5.835
Intangível		24.894	8.977
TOTAL DO ATIVO		29.069.106	27.674.217

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.



RELATÓRIO INSTITUCIONAL 2022
Balço Patrimonial em 31 de dezembro de 2022 e 2021

	NOTA	2022	2021
EXIGÍVEL OPERACIONAL		59.122	50.856
Gestão Previdencial	8	24.979	21.589
Gestão Administrativa	9	28.954	24.590
Investimentos	10	5.189	4.677
EXIGÍVEL CONTINGENCIAL	11	738.549	759.955
Gestão Previdencial	11.1	698.161	754.942
Gestão Administrativa	11.2	36.036	1.348
Investimentos	11.3	4.352	3.665
PATRIMÔNIO SOCIAL		28.271.435	26.863.406
Patrimônio de Cobertura do Plano		26.783.752	25.054.041
Provisões Matemáticas	12	22.667.561	22.180.716
Benefícios Concedidos		15.149.564	15.417.986
Benefícios a Conceder		7.517.997	6.762.730
EQUILÍBRIO TÉCNICO		4.116.191	2.873.325
Resultados Realizados		4.116.191	2.873.325
Superávit Técnico Acumulado		4.116.191	2.873.325
FUNDOS	13	1.487.683	1.809.365
Fundos Previdenciais		1.067.888	1.380.281
Fundos Administrativos		414.139	425.517
Fundos para Garantia das Operações com Participantes		5.656	3.567
TOTAL DO PASSIVO		29.069.106	27.674.217



DEMONSTRAÇÃO DA MUTAÇÃO DO PATRIMÔNIO SOCIAL

11

RELATÓRIO ANUAL

2022



RELATÓRIO INSTITUCIONAL 2022
Demonstração da Mutação do Patrimônio Social (DMPS) - Consolidada

	2022	2021	Varia�o %
A PATRIMÔNIO SOCIAL - INÍCIO DO EXERCÍCIO	26.863.406	24.929.249	7,76
1- Adi�es	3.383.030	3.770.883	(10,29)
(+) Contribui�es Previdenciais	640.611	618.696	3,54
(+) Portabilidade	23.654	32.570	(27,37)
(+) Atualiza�o de Depósitos Judiciais/Recurais	609	902	(32,48)
(+) Migra�o entre Planos	99	609	(83,74)
(+) Compensac�es de Fluxos Previdenciais	853	-	100,00
(+) Outras Adi�es Previdenciais	2.581	903	185,83
(+) Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Previdencial	2.525.800	3.014.953	(16,22)
(+) Reversão Líquida de Contingências - Gestão Previdencial	56.782	-	100,00
(+) Receitas Administrativas	85.701	86.382	(0,79)
(+) Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Administrativa	44.250	15.690	182,03
(+) Constitui�o de Fundos para Garantia das Opera�es com Participantes	2.090	178	1.074,16
2- Dedu�es	(1.827.311)	(1.658.304)	10,19
(-) Benefícios	(1.516.857)	(1.345.107)	12,77
(-) Resgates	(63.309)	(82.914)	(23,64)
(-) Portabilidades	(14.513)	(24.959)	(41,85)
(-) Migra�es entre planos	(108)	(658)	(83,59)
(-) Compensac�es de Fluxos Previdenciais	(853)	-	100,00
(-) Outras Dedu�es	(90.190)	(67.546)	33,52
(-) Constitui�o Líquida de Contingências - Gestão Previdencial	-	(33.222)	(100,00)
(-) Despesas Administrativas	(106.792)	(103.659)	3,02
(-) Constitui�o Líquida de Contingências - Gestão Administrativa	(34.689)	(239)	14.414,23
3- Acréscimo/Decréscimo no Patrimônio Social (1+2)	1.555.719	2.112.579	(26,36)
(+/-) Provisões Matemáticas	226.498	1.309.353	(82,70)
(+/-) Superávit (Déficit) Técnico do Ex�rcio	1.317.287	793.702	65,97
(+/-) Fundos Previdenciais	21.375	11.171	91,34
(+/-) Fundos Administrativos	(11.530)	(1.826)	531,43
(+/-) Fundos para Garantia das Opera�es com Participantes	2.089	179	1.067,04
4- Outros Eventos da Patrimônio Social	(411.185)	(178.422)	(130,46)
(+/-) Outros Eventos do Patrimônio Social	(411.185)	(178.422)	(130,46)
4- Opera�es Transitórias	263.495	-	100,00
(+/-) Opera�es Transitórias	263.495	-	100,00
B PATRIMÔNIO SOCIAL - FINAL DO EXERCÍCIO (A+3+4+5)	28.271.435	26.863.406	5,24

As notas explicativas são parte integrante das demonstra es contábeis.



DEMONSTRAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA

12

RELATÓRIO ANUAL

2022



RELATÓRIO INSTITUCIONAL 2022
Demonstração do Plano de Gestão Administrativa (DPGA) - Consolidada

	2022	2021	Variação %
A FUNDO ADMINISTRATIVO DO EXERCÍCIO ANTERIOR	425.517	427.343	(0,43)
1. Custeio da Gestão Administrativa	129.951	102.072	27,31
1.1 Receitas	129.951	102.072	27,31
Custeio Administrativo da Gestão Previdencial	37.200	35.380	5,14
Custeio Administrativo dos Investimentos	42.394	46.010	(7,86)
Taxa de Administração de Empréstimos e Financiamentos	4.772	4.246	12,39
Receitas Diretas	2	5	(60,00)
Atualização de Depósitos Judiciais/Recursais	-	73	(100,00)
Outras Receitas	1.333	668	99,55
Resultado Positivo Líquido dos Investimentos	44.250	15.690	182,03
2. Despesas Administrativas	106.792	103.659	3,02
2.1 Administração dos Planos Previdenciais	106.681	103.474	3,10
Pessoal e Encargos	65.122	58.391	11,53
Treinamentos/Congressos e Seminários	471	342	37,72
Viagens e Estádias	501	37	1.254,05
Serviços de Terceiros	25.609	19.805	29,31
Despesas Gerais	4.097	4.814	(14,89)
Depreciações e Amortizações	6.205	8.646	(28,23)
Tributos	2.836	1.886	50,37
Outras Despesas	1.840	9.553	(80,74)
2.5 Fomento	111	185	(40,00)
3. Constituição/Reversão de Contingências Administrativas	34.689	239	14.414,23
6. Sobra/Insuficiência da Gestão Administrativa (1-2-3-4-5)	(11.530)	(1.826)	531,43
7. Constituição/Reversão do Fundo Administrativo (6)	(11.530)	(1.826)	531,43
8. Operações Transitórias	152	-	100,00
B FUNDO ADMINISTRATIVO DO EXERCÍCIO ATUAL (A+7+8)	414.139	425.517	(2,67)

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.



MONTANTE DOS INVESTIMENTOS COM GESTÃO TERCEIRIZADA

13

RELATÓRIO ANUAL

2022



Montante dos Investimentos com Gestão Terceirizada - Consolidado

ATIVOS DE INVESTIMENTOS	DEZEMBRO DE 2022		
	VALOR APLICADO	% SOBRE OS RGRT	% SOBRE O TOTAL TERCEIRIZADO
RECURSOS GARANTIDORES DAS RESERVAS TÉCNICAS - RGRT	28.701.124.243		
Fundos de Renda Fixa / Gestor	586.819.584	2,04	17,81
FIM Mining / Bradesco Asset Management	279.900.582	0,98	8,50
BB Milenio VIII / BB Gestão de Recursos	154.295.981	0,54	4,68
E FIM / Santander Brasil Gestão de Recursos	152.623.021	0,53	4,63
Fundos Renda Variável / Gestor	1.092.458.973	3,81	33,16
Atmos Terra FIA / Atmos Gestão de Recursos	202.116.809	0,70	6,13
Velt Alisio FIA / Velt Partners Investimentos	163.212.048	0,57	4,95
Squadra Horizont FIA / Squadra Investimentos	150.258.318	0,52	4,56
Indie Capital Platinum FIA / Indie Capital	140.170.334	0,49	4,25
Bogari Polar FIA / Bogari Gestão Investimentos	117.612.278	0,41	3,57
Oceana Litoral FIA / Oceana Investimentos	115.713.499	0,40	3,51
Sharp Continente FIA / Sharp Capital	72.772.256	0,25	2,21
Hix Austral FIA / Hix Investimentos	70.744.610	0,25	2,15
Athena Latitude FIA / Athena Capital	59.858.821	0,21	1,82
*Desconsideramos o caixa, provisões e compromissada do Fic Fia Valor.			
Fundos de Investimento em Participação / Gestor	391.810.835	1,37	11,89
Fundo Brasil de Internacionalização de Empresa FIP II / SPX Private Equity	124.340.031	0,43	3,77
2B Capital FIP / 2BCapital S.A.	65.482.839	0,23	1,99
Fundo Brasil de Internacionalização de Empresa FIP / SPX Private Equity	49.960.023	0,17	1,52
FIP FS / SPX Private Equity Gestão de Recursos Ltda.	46.484.188	0,16	1,41
FIP Kinea Private II Equity/ Kinea Investimentos	24.139.137	0,08	0,73
FIP Portos / BRZ Investimentos	17.436.378	0,06	0,53
Patria III FICFIP / Patria Investimentos	13.796.625	0,05	0,42
Brasil Sustentabilidade FIP / Genial Gestão Ltda.	13.483.685	0,05	0,41
NEO Capital Mezanino FIP / NEO Gestão de Recursos Ltda	9.403.910	0,03	0,29
DGF FIPAC2/ DGF Investimentos Gestão de Fundos LTDA	7.730.939	0,03	0,23
FIP Investidores Institucionais III / Angra Partners Gestão de Recursos	5.755.163	0,02	0,17
FIP BRPetroleo / Mare Investimentos e Mantiq Investimentos	5.560.934	0,02	0,17
CTS II FIP/ SPX Private Equity Gestão de Recursos Ltda.	5.034.474	0,02	0,15
Brasil Mezanino Infra-Estrutura FIP / Darby Stratus Adm. de Investimentos Ltda	2.857.236	0,01	0,09
Investidores Institucionais FIP / Angra Partners Gestão de Recursos	345.272	0,00	0,01
*Desconsideramos o caixa, provisões e compromissada do Stepstone Exitus			
Fundos de Investimento Multimercado / Gestor	1.080.644.721	3,77	32,80
Absolute Vertex II FIC FIM / Absolute Gestão de Investimentos	137.441.439	0,48	4,17
SPX Nimitz Estruturado FIC FIM / SPX Gestão de Recursos	131.173.490	0,46	3,98
Gávea Macro Plus II FIC FIM / Gávea Investimentos	131.023.705	0,46	3,98
Ibiuna Hedge ST FP FIC FIM / Ibiúna Macro Gestão de Recursos	124.232.219	0,43	3,77
Occam Retorno Absoluto FIC FIM / Occam Brasil Gestão de Recursos	121.721.788	0,42	3,69
Kinea Atlas FIM / Kinea Investimentos	94.812.679	0,33	2,88
Quantitas FIC FIM/ Quantitas Gestão de Recursos	93.859.213	0,33	2,85
Itaú Hedge Plus Multimercado FIC FI / Itaú Unibanco	89.686.842	0,31	2,72
Kapitalo Kappa FIC FIM / Kapitalo Investimentos	53.903.691	0,19	1,64
Bahia AM Maráu Estruturado FIC FIM / Bahia AM	53.708.906	0,19	1,63
Az Quest Multi FIC FIM / Az Quest Investimentos	49.080.750	0,17	1,49
*Desconsideramos o caixa, provisões e compromissada do Macro Fic Fim CP.			
Fundos de Investimento no Exterior / Gestor	142.889.649	0,50	4,34
BB Ações Globais Indexado IE / BB Gestão de Recursos	73.140.685	0,25	2,22
Bradesco Global Institucional FIC FIA IE / Bram Gestão de Recursos	69.748.964	0,24	2,12
*Desconsideramos o caixa, provisões e compromissada do Global Fic Fim IE.			
FUNDO IMOBILIÁRIO / GESTOR	-	0,00	0,00
Fundo de Investimento Imobiliário Panamby / Brookfield Incorporações S.A	-	0,00	0,00
TOTAL TERCEIRIZADO	3.294.623.763	11,5	100,00



DEMONSTRATIVOS DE DESPESAS DE INVESTIMENTOS

14

RELATÓRIO ANUAL

2022

DESPESAS DE INVESTIMENTOS CONSOLIDADA

DESPESAS DE INVESTIMENTOS - CONSOLIDADA	TOTAL
Taxa de Administração dos Fundos	-12.637.841
Custódia	-1.493.353
Controladoria	-274.819
Taxa de Gestão dos Fundos	-22.420.301
Taxa de Fiscalização - CVM	-899.165
Selic	-557.635
Cetip	-2.264.174
Taxa Bovespa	-56.064
Andima	-177.316
Auditoria - Fundos	-338.983
Cartório - Fundos	-3.743
Corretagens + Emolumentos	-5.642.758
Taxa de Performance	-19.643.795
Outras Despesas	-220.832
Jurídico	-225.700
Impostos e Taxas - Imóveis	-5.129.672
Comissão e Corretagem - Imóveis	-226.538
Condomínio - Imóveis	-14.787.165
Serviços Contratados - Imóveis	-414.645
Outras Despesas - Imóveis	-1.663.548
Serviços Contratados - Operação com Participantes	-829.571
Despesas com recuperação de investimentos	-709.616
Tarifas Bancárias	-90.421

DESPESAS DE INVESTIMENTOS

PLANO PGA

DESPESAS DE INVESTIMENTOS - PLANO PGA	TOTAL
Taxa de Administração dos Fundos	-220.823
Custódia	-36.954
Controladoria	-6.979
Taxa de Fiscalização - CVM	-30.758
Selic	-13.486
Cetip	-64.721
Taxa Bovespa	-31
Andima	-5.352
Auditoria - Fundos	-6.171
Corretagens + Emolumentos	-16.418
Outras Despesas	-519
Tarifas Bancárias	-3.871

Montante dos Investimentos com Gestão Própria - Consolidado

PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA			
Ativos de Investimentos	Dezembro de 2022		
	Valor Aplicado	% Sobre RGRT	% Sobre o Total Próprio
Recursos Garantidores das Reservas Técnicas	390.614.490	38,75 38,75	100,00 100,00
Investimentos em Renda Fixa Fundos RF	151.345.455 151.345.455	38,75	100,00 100,00
Total Próprio	151.345.455		

Montante dos Investimentos com Gestão Terceirizada - Plano PGA

Ativos de Investimentos	Dezembro de 2022		
	Valor Aplicado	% Sobre RGRT	% Sobre o Total Próprio
Recursos Garantidores das Reservas Técnicas - RGRT	390.614.490		
Fundos de Renda Fixa/Gestor	239.259.428	61,25	100,0
FIM Minig / Bradesco Asset Management	114.102.978	29,21	47,69
BB Milenio VIII / BB Gestão de Recursos	62.928.861	16,11	26,30
E FIM / Santander Brasil Gestão de Recursos	62.227.589	15,93	26,01
Total Próprio	239.259.428	61,25	100,0

Resumo do Demonstrativo de Investimentos

PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA				
	Dezembro de 2022		Dezembro de 2021	
	Valor Aplicado	% Aplicado	Valor Aplicado	% Aplicado
Recursos Garantidores das Reservas Técnicas	390.614.490	100,00	373.678.704	100,00
A- DISPONÍVEL EM CONTA CORRENTE	9.607	0,00	7.031	0,00
B- INVESTIMENTO EM RENDA FIXA	390.604.883	100,00	373.671.673	100,00
Fundos RF	390.604.883	100,00	373.671.673	100,00



ALTERAÇÃO REGULAMENTAR

15

RELATÓRIO ANUAL

2022

ALTERAÇÃO REGULAMENTAR

PLANO BD - CNPB: 1973.0001-56

15ª alteração aprovada pela Portaria nº 825, publicada no D.O.U. de 14.09.2022

PLANO VALE MAIS - CNPB: 1999.0052-11

12ª alteração aprovada pela Portaria PREVIC/DILIC Nº 130, de 09.02.2022, publicada no DOU de 16.02.2022.

PLANO VALIAPREV - CNPB: 2000.0082-83

12ª alteração aprovada pela Portaria PREVIC/DILIC Nº 113, de 31.01.2022, publicada no DOU de 16.02.2022

PLANO CENIBRA - CNPB: 1995.0023-56

Não houve alterações regulamentares em 2022.

PLANO DE BENEFÍCIOS VALE FERTILIZANTES - CNPB: 2012.0002-74

Não houve alterações regulamentares em 2022.

PLANO INSTITUÍDO SETORIAL PREVALER - CNPB: 2019.0023-29

Não houve alterações regulamentares em 2022.

PLANO MOSAIC MAIS PREVIDÊNCIA - CNPB: 2020.0002-29

Não houve alterações regulamentares em 2022.

PLANO ABONO COMPLEMENTAÇÃO - CNPB: 2020.0014-38

Não houve alterações regulamentares em 2022.

PLANO PREV-MOSAIC 1 - CNPB: 2011.0021-92

Aprovada a transferência de gerenciamento e alterações regulamentares do Plano Prev-Mosaic 1 - CNPB no 2011.0021-92, da Itajubá Fundo Multipatrocinado (IFM) para a Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia, pela Portaria PREVIC/DILIC no 601 de 27.06.2022, publicada no DOU de 27/06/2022.

PLANO PLANO PREV-MOSAIC 2 - CNPB: 2011.0022-65

Aprovada a transferência de gerenciamento e alterações regulamentares do Plano PREV-MOSAIC 2 - CNPB no 2011.0022-65, da Itajubá Fundo Multipatrocinado (IFM) para a Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia, pela Portaria PREVIC/DILIC no 601 de 27.06.2022, publicada no DOU de 27/06/2022.



PARECER ATUARIAL

16

RELATÓRIO ANUAL

2022

PLANO VALE MAIS

RELATÓRIO ANUAL 2022





INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano de Benefícios Vale Mais da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia na data-base de 31/12/2022, observando a legislação vigente. A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial. Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 30/06/2022.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e por suas patrocinadoras, foi verificado que eles estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial. A responsabilidade sobre a veracidade e completitude 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.

Patrocinadores e Instituidores

As patrocinadoras são solidárias entre si no que concerne às obrigações referentes à cobertura de benefícios oferecidos pela Valia aos participantes e respectivos beneficiários do Plano de Benefícios Vale Mais. A listagem completa de patrocinadoras será parte integrante das Demonstrações Atuariais do Plano de 31/12/2022.

Informações relevantes adicionais

A avaliação atuarial à qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria PREVIC/DILIC N° 130, de 09/02/2022, publicada no DOU de 16/02/2022.



ESTATÍSTICAS

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro, 30/06/2022.

Participantes ativos

	Risco e Renda	Benefício Proporcional
Participantes ativos		
Ativos	59.667	1.502
Autopatrocinados	1.171	143
Idade média (em anos)	39,1	52,1
Tempo médio de serviço (em anos)	10,0	28,7
Tempo médio de contribuição (em anos)	9,4	22,2
Folha de salário de participação anual (R\$) ¹	4.629.511.746	N/A
Benefício Proporcional médio mensal (R\$)	N/A	730,47
Participantes Vinculados ²		
Número	11.746	367
Idade média (em anos)	40,2	54,0
Valor médio do benefício (R\$)	N/A	836,67
Participantes em processo de Concessão		
Número	5	2
Idade média (em anos)	55,5	56,7
Tempo médio para aposentadoria (em anos) ²	16,1	4,8

¹ Os salários não estão no conceito de Pico e Capacidade

² Inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos



Participantes assistidos

Risco e Renda

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Mensal Médio do Benefício ¹ (R\$)
Aposentados válidos recebendo Renda Vitalícia	1.811	62,4	2.144,76
Aposentados válidos recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta	1.651	60,9	3.220,21
Aposentados inválidos recebendo Renda Vitalícia	917	57,2	1.306,36
Pensionistas (grupos familiares) ² recebendo Renda Vitalícia	853	48,3	1.307,16
Pensionistas (grupos familiares) ² recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta	27	56,7	2.139,92

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade

² Consideramos na idade média os pensionistas vitalícios mais jovens e quando aplicável, o temporário mais jovem

Benefício Proporcional

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Mensal Médio do Benefício ¹ (R\$)
Aposentados válidos recebendo Renda Vitalícia	4.598	63,8	3.533,18
Pensionistas (grupos familiares) ² recebendo Renda Vitalícia	220	62,2	2.782,33

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade

² Consideramos na idade média os pensionistas vitalícios mais jovens e quando aplicável, o temporário mais jovem



Informações para DA

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Hipótese de Rotatividade	3.053,62	5.788	3.190,66
Tábua de Entrada em Invalidez	57,63	34	56,77
Tábua de Mortalidade Geral	156,56	112	147,38
Tábua de Mortalidade de Inválidos	15,08	11	13,74

Demais hipóteses

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Projeção de Crescimento Real de Salário	1,80%	2,04%	1,80%
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas	5	4,3	5
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	2.225	442	2.147

¹ Previsão para o período de julho/2022 a junho/2023

² Refere-se ao período de julho/2021 a junho/2022

³ Previsão para o período de julho/2021 a junho/2022

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ⁴	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ⁵	Quantidade esperada para o exercício ⁶
Taxa Real Anual de Juros	4,75%	4,82%	4,50%

⁴ Previsão para o período de janeiro a dezembro/2023

⁵ Refere-se ao período de janeiro a dezembro/2022, parcela BD do Plano (BP, Risco e Vit)

⁶ Previsão para o período de janeiro a dezembro/2022.



Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Valia, conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Normativa Previc no 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

Benefício Proporcional:

	2022	Exercício anterior
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo Benefícios da Entidade	99%	99%
Pico dos Benefícios do Plano (IPC-BR) [até dezembro]	0,12% ¹	5,63% ²
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos ³	CSO-80 Masculina	CSO-80 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%
Tábua de Rotatividade	N/A	N/A
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na elegibilidade à aposentadoria plena	100% na elegibilidade à aposentadoria plena
Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas		
Participantes Ativos, Aposentados e Benefícios Proporcionais Diferidos	85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que beneficiário do sexo masculino	85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que beneficiário do sexo masculino
Pensionistas	Família informada	Família informada

¹ Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2022 e para o mês de novembro/2022 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 25/11/2022, publicado em 28/11/2022 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (0,51%);

² Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2021 e para o mês de novembro/2021 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 26/11/2021, publicado em 29/11/2021 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (1,03%);

³ A tábua de mortalidade de inválidos é apenas para pensionistas inválidos.



Risco e Renda:

	2022	Exercício anterior
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Unidade de Referência	R\$ 479,74	R\$ 437,71
Pico dos Salários (IPC-BR) [até junho]	<ul style="list-style-type: none"> - Patrocinador Valia (mês do acordo coletivo é janeiro) = 3,75%; - Patrocinador Cenibra (mês do acordo coletivo é outubro) = 6,29%; - Patrocinador Log Nave e Log-IN Maritima (mês do acordo coletivo é maio) = 0,50%; - Patrocinador VLI Multimodal S.A, Ferrovia Norte Sul S.A., VLI S.A., Ultrafértil S.A. e Terminal VLI Porto Franco S.A. (mês do acordo coletivo é setembro) = 7,81%; - Patrocinador Aliança Geração de Energia S.A. (mês do acordo coletivo é fevereiro) = 3,25%; - Hidro Rein, Norsk Hydro Brasil LTDA e Norsk Hydro Energia LTDA. (mês do acordo coletivo é março) = 2,96%; - Demais Patrocinadores e participantes autopatrocinados (mês do acordo coletivo é novembro) = 5,48% 	Patrocinador Valia (mês do acordo coletivo é janeiro) = 2,87%; Patrocinador Aliança Geração de Energia S.A., Hydro e Norsk Hydro Energia Ltda. (mês do acordo coletivo é fevereiro) = 2,60%; Patrocinador New Steel, Centro Tecnológico Soluções Sustentáveis (mês do acordo coletivo é março) = 2,05%; Patrocinador Log Nave e Log-IN Maritima (mês do acordo coletivo é maio) = 0,81%; Patrocinador VLI Multimodal S.A, Ferrovia Norte Sul S.A., VLI S.A., e Ultrafértil S.A. (mês do acordo coletivo é setembro) = 6,51%; Patrocinador Cenibra (mês do acordo coletivo é outubro) = 5,64%; demais Patrocinadores e participantes autopatrocinados (mês do acordo coletivo é novembro) = 4,96%
Indexador do Plano	IPC-BR	IPC-BR
Pico dos Salários (IPC-BR) [junho a dezembro]	0,12% ¹	5,63% ²
Pico dos Benefícios (IPC-BR) [junho a dezembro]	0,12% ¹	5,63% ²
Projeção do Crescimento Real de Salário	1,80% a.a. até 55 anos	1,80% a.a. até 55 anos
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo - Salários	99%	99%
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo - Benefícios da Entidade	99%	99%
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	CSO-80 Masculina	CSO-80 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%
Tábua de Rotatividade	Experiência Plano Vale Mais 2016 - 2020 ajustada	Experiência Plano Vale Mais 2016 - 2020 ajustada



	2022	Exercício anterior
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra	100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra
Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas		
Participantes Ativos e Aposentados	85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que beneficiário do sexo masculino	85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que beneficiário do sexo masculino
Pensionistas	Família informada	Família informada

¹ Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2022 e para o mês de novembro/2022 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 25/11/2022, publicado em 28/11/2022 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (0,51%);

² Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2021 e para o mês de novembro/2021 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 26/11/2021, publicado em 29/11/2021 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (1,03%).

Para os pensionistas é utilizada a composição familiar informada pela Valia, correspondente ao beneficiário vitalício mais jovem e o beneficiário temporário mais jovem.

Foi realizado em maio/2021 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc no 33, de 23/10/2020, e na Portaria Previc no 835, de 01/12/2020, vigentes à época de realização do estudo.

Além disso, em setembro/2022 foi realizado estudo de convergência para a taxa real de juros para atender os dispositivos previstos pela Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.



Taxa real anual de juros

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc no 373, de 27/04/2022, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.

A WTW foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2021, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 31/12/2021 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente.

Quando apurada a TIR dos passivos, obteve-se, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real de juros de 4,75% a.a. para o Plano de Benefícios Vale Mais. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 4,75% a.a. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc no 373, de 27/04/2022 para esse plano (limite inferior 3,20% a.a. e limite superior: 4,98% a.a.).

Sendo assim, a Valia e as patrocinadoras do Plano de Benefícios Vale Mais optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 4,75% a.a. na avaliação atuarial de 2022.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Valia e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Valia.

Projeção do Crescimento Real de Salário

A taxa de crescimento salarial 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.

A WTW, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios Vale Mais, realizou em maio/2021, estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigentes à época de realização do estudo.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2022 reflete o resultado desse estudo.



Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Benefício Adicional Vitalício	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício Adicional Vitalício de Pensão por Morte	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Abono Anual	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria Antecipada	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria Normal	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Benefício Diferido por Desligamento	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Pensão por Morte	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício Proporcional	Capitalização	Agregado
Benefício Proporcional Pensão por Morte	Capitalização	Agregado
Suplementação de Abono Anual	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Suplementação de Pensão por Morte	Capitalização	Agregado
Suplementação de Auxílio-Doença	Repartição Simples	-

O Método Agregado tem a característica de estabelecer a necessidade atuarial quando se compara o Valor Presente dos Benefícios Futuros frente ao patrimônio acumulado. É considerado um método de capitalização aplicável a populações maduras e estacionárias. A diferença obtida entre a obrigação atuarial e o patrimônio previdencial corresponde ao custo normal agregado, o qual é considerado estável para a massa de Participantes deste Plano.

No Regime de Repartição Simples o Custo Normal é fixado com base no valor das despesas previstas para o próximo exercício. Tendo em vista que não capitaliza os recursos arrecadados, não há geração de provisões matemáticas.

Comentários sobre métodos atuariais

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.



PATRIMÔNIO SOCIAL

Com base em relatório fornecido pela Valia, o Patrimônio Social¹ atribuível ao Plano de Benefícios Vale Mais em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 12.757.312.160,07.

De acordo com as informações prestadas pela Valia para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefícios Vale Mais possui instrumentos de controle que permitem gerenciar o monitoramento da capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes e assistidos, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021.

A WTW não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano de Benefícios ora avaliado tendo se baseado na informação fornecida pela Valia.



Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos em 31 de dezembro de 2022 é a seguinte: -

	<u>Risco e Renda</u>	<u>Benefício Proporcional</u>	<u>Consolidado</u>
2.03 Patrimônio Social¹	9.637.522.206,17	3.119.789.953,90	12.757.312.160,07
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	9.248.928.673,06	3.048.823.653,85	12.297.752.326,91
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	8.129.066.811,89	2.922.892.477,00	11.051.959.288,89
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	1.954.095.647,43	2.905.527.071,00	4.859.622.718,43
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	776.701.697,43	0,00	776.701.697,43
<i>2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Contas dos Assistidos - Constituído</i>	<i>776.701.697,43</i>	<i>0,00</i>	<i>776.701.697,43</i>
2.03.01.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	1.177.393.950,00	2.905.527.071,00	4.082.921.021,00
<i>2.03.01.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos</i>	<i>765.001.625,00</i>	<i>2.905.527.071,00</i>	<i>3.670.528.696,00</i>
<i>2.03.01.01.01.01.02.01.01 - Benefícios Vitalícios</i>	<i>765.001.625,00</i>	<i>0,00</i>	<i>765.001.625,00</i>
<i>2.03.01.01.01.01.02.01.02 - Benefícios Proporcional</i>	<i>0,00</i>	<i>2.905.527.071,00</i>	<i>2.905.527.071,00</i>
<i>2.03.01.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados – Assistidos</i>	<i>412.392.325,00</i>	<i>0,00</i>	<i>412.392.325,00</i>
<i>2.03.01.01.01.01.02.02.01 - Benefícios Vitalícios</i>	<i>412.392.325,00</i>	<i>0,00</i>	<i>412.392.325,00</i>
2.03.01.01.01.02 Benefícios a Conceder	6.174.971.164,46	17.365.406,00	6.192.336.570,46
2.03.01.01.01.02.01 Contribuição Definida	5.648.388.767,46	0,00	5.648.388.767,46
<i>2.03.01.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)</i>	<i>2.293.245.839,59</i>	<i>0,00</i>	<i>2.293.245.839,59</i>
<i>2.03.01.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes</i>	<i>3.229.846.842,74</i>	<i>0,00</i>	<i>3.229.846.842,74</i>
<i>2.03.01.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC</i>	<i>85.201.337,89</i>	<i>0,00</i>	<i>85.201.337,89</i>
<i>2.03.01.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC</i>	<i>40.094.747,24</i>	<i>0,00</i>	<i>40.094.747,24</i>
2.03.01.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	0,00	17.365.406,00	17.365.406,00
<i>2.03.01.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados</i>	<i>0,00</i>	<i>291.019.992,00</i>	<i>291.019.992,00</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02.01.01 - Benefícios Vitalícios</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02.01.02 - Benefícios Proporcional</i>	<i>0,00</i>	<i>291.019.992,00</i>	<i>291.019.992,00</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>0,00</i>	<i>(273.654.586,00)</i>	<i>(273.654.586,00)</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02.02.01 - Financeira</i>	<i>0,00</i>	<i>(4.524.776,00)</i>	<i>(4.524.776,00)</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02.02.02 - Atuarial</i>	<i>0,00</i>	<i>(269.129.810,00)</i>	<i>(269.129.810,00)</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	526.582.397,00	0,00	526.582.397,00
<i>2.03.01.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados</i>	<i>526.582.397,00</i>	<i>0,00</i>	<i>526.582.397,00</i>
2.03.01.01.01.02.03.01.01 - Benefícios Vitalícios	526.582.397,00	0,00	526.582.397,00
<i>2.03.01.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Deficit a Integralizar	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00	0,00	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	1.119.861.861,17	125.931.176,85	1.245.793.038,02
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	1.119.861.861,17	125.931.176,85	1.245.793.038,02
2.03.01.02.01.01 Superavit Técnico Acumulado	1.119.861.861,17	125.931.176,85	1.245.793.038,02
<i>2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>1.006.714.118,73</i>
<i>2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>239.078.919,29</i>
2.03.01.02.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado	0,00	0,00	0,00
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00	0,00	0,00
2.03.02 Fundos	388.593.533,11	70.966.300,05	459.559.833,16
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	388.593.533,11	70.966.300,05	459.559.833,16
<i>2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar</i>	<i>105.563.391,99</i>	<i>0,00</i>	<i>105.563.391,99</i>
<i>2.03.02.01.02 Revisão de Plano</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.02.01.03 Outros – Previstos em Nota Técnica Atuarial</i>	<i>283.030.141,12</i>	<i>70.966.300,05</i>	<i>353.996.441,17</i>
<i>2.03.02.01.03.01 Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses (Risco)</i>	<i>283.030.141,12</i>	<i>0,00</i>	<i>283.030.141,12</i>
<i>2.03.02.01.03.03 Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses (BP)</i>	<i>0,00</i>	<i>70.966.300,05</i>	<i>70.966.300,05</i>

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



Observamos que:

- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria programada já concedido em pensão por morte foi contabilizada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos”, assim como a reserva da pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado válido;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria por invalidez já concedido em pensão por morte foi contabilizada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos”, assim como a reserva de pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado inválido;
- A reserva de pensão por morte concedida em função do falecimento de participante ativo foi registrada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos”;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria programada a conceder em pensão por morte foi contabilizada na conta “Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado”;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria por invalidez a conceder em pensão por morte foi contabilizada na conta “Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado”, assim como a reserva de pensão por morte a conceder de participante ativo;
- Para os Benefícios de Risco (Invalidez e Morte) não foi considerada a dedução do saldo de conta já acumulado pelo participante. Este impacto positivo só será reconhecido no momento da concessão do benefício.

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 11,7580 anos (141 meses), calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2022, adotando a metodologia definida na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Reserva de Contingência

De acordo com o Art. 15 da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 o resultado superavitário deve ser destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:



- Limite da Reserva de Contingência = $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$

Limite Máximo	Limite pela fórmula	Menor limite	Limite da Reserva de Contingência
25%	$10\% + (1\% \times 11,7580)$	21,7580%	1.006.714.118,73

Ressaltamos que Provisões Matemáticas são as provisões cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

Reserva Especial para Revisão de Plano

A reserva especial apurada em 31/12/2022 no valor de R\$ 239.078.919,29 está em seu 2o ano de constituição. Sendo assim, a Valia decidirá se irá realizar destinação voluntária dessa reserva nos termos da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 no exercício de 2023.

Temos o seguinte histórico da Reserva Especial para Revisão de Plano:

Encerramento do exercício em	Ano consecutivo de constituição	Reserva Especial (R\$)	Valor destinado para o Fundo de Revisão (R\$)	Reserva Especial após destinação para o Fundo de Revisão (R\$)
31/12/2022	2º	239.078.919,29	0,00	0,00
31/12/2021	1º	1.913.985,98	0,00	0,00

Nos termos da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a revisão do plano de benefícios será obrigatória após o decurso de três exercícios de sua constituição.

Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit e no caso de distribuição de superavit será deduzido se for negativo.

O valor de Ajuste de Precificação é calculado para títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, correspondente à diferença entre o valor de tais títulos calculados considerando a taxa de juros real anual utilizada na Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.

Uma vez que o Plano de Benefícios Vale Mais não terá destinação de superavit, o ajuste de Precificação conforme definido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 não é aplicável.



Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

O Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses - Subplano Benefício Proporcional foi constituído com os ganhos atuariais e financeiros em relação às hipóteses adotadas. Este fundo será utilizado para cobertura de oscilação de risco dos eventos de longevidade e alteração da taxa de juros, para o benefício proporcional, visando o equilíbrio técnico do Plano, sendo aplicável sua destinação, na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo.

O Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses - Subplano Risco foi constituído almejando a estabilidade no custeio dos benefícios e a cobertura de oscilação de risco dos eventos de invalidez e morte visando o equilíbrio técnico do Plano, sendo aplicável sua destinação na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo. Seu valor nominal é incrementado pela diferença, caso exista, entre as contribuições praticadas e o custo calculado pelo método atuarial e será consumido pelos desvios de sinistralidade e/ou para adoção de hipóteses mais conservadoras. Além destes objetivos, parte dos recursos é destinada à cobertura dos encargos decorrentes do retorno à atividade dos participantes aposentados por invalidez com menos de 55 anos. Na ocorrência deste evento, o saldo de conta existente na data da invalidez é restabelecido, sendo então transferido o valor deste Fundo para o Patrimônio do Plano de Renda para fazer face ao aumento da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.

Fundo de Reversão – Subplano Renda foi constituído com as sobras da Conta de Patrocinador, referentes aos participantes que recebam o Resgate ou aqueles previstos nos artigos 60, parágrafo 2º do artigo 66 e parágrafos 1º e 4º do artigo 74 do Regulamento, e serão utilizadas para a formação de um fundo previdencial de reversão, denominado Fundo de Reversão, cuja destinação será determinada pelo Conselho Deliberativo, observada a legislação vigente. A utilização das sobras, contabilizadas neste fundo, será prevista no plano de custeio anual, aprovada pelo Conselho Deliberativo e embasada em parecer atuarial, conforme Regulamento do plano.

Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2022.



Benefício	Valores em R\$ de 31/12/2022		Variação em %
	Reavaliado	Evoluída	
Passivo Atuarial	11.051.959.288,89	11.184.690.508,36	-1,19%
<i>Benefícios Concedidos</i>	4.859.622.718,43	4.852.740.215,00	0,14%
<i>Contribuição Definida</i>	776.701.697,43	776.701.697,43	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	4.082.921.021,00	4.076.038.517,57	0,17%
<i>Benefícios a Conceder</i>	6.192.336.570,46	6.331.950.293,36	-2,20%
<i>Contribuição Definida</i>	5.648.388.767,46	5.648.388.767,46	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	543.947.803,00	683.561.525,90	-20,42%
<i>Valor Presente dos Benef. Futuros</i>	817.602.389,00	1.006.187.464,17	-18,74%
<i>Valor Atual das Contrib. Futuras</i>	(273.654.586,00)	(322.625.938,27)	-15,18%

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado em 31/12/2022 no valor de R\$ 11.051.959.288,89 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2022, a variação encontrada é de -1,19%.

Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 em relação à variação apresentada na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – parcela de benefício definido:

- Movimentação da massa dos participantes: 2,09%
- Alteração da taxa de juros: -2,53%

Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 em relação à variação apresentada no Valor Presente de Benefícios Futuros (Benefícios a Conceder – parcela de benefício definido):

- Movimentação da massa dos participantes: -12,74%
- Alteração da taxa de juros: -4,20%

Os resultados com a movimentação da massa se devem principalmente em função das novas concessões de aposentadoria.

A variação apresentada no Valor Atual das Contribuições Futuras (Benefícios a conceder – parcela de benefício definido) foi de -15,18%, devido à alteração da taxa de juros e diminuição do valor recalculado das contribuições do benefício proporcional.

Tendo em vista a natureza desse plano, as hipóteses adotadas e a movimentação da massa de participantes consideramos aceitáveis as variações ocorridas para as parcelas de benefícios definidos.



Principais riscos atuariais

Os principais riscos atuariais são: sobrevivência superior ao previsto nas tábuas de mortalidade, rotatividade inferior à esperada, crescimento salarial acima do esperado, rentabilidade do patrimônio abaixo da taxa real de juros acrescida da variação acumulada do IPC-BR. Esses riscos devem ser monitorados através de estudos regulares de aderência das hipóteses atuariais e poderão ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados dos estudos de aderência.

Variação do resultado

O superavit aumentou de R\$ 1.005.856.860,33 em 31/12/2021 para R\$ 1.245.793.038,02 em 31/12/2022.

Natureza do resultado

A natureza do resultado apurado se deve principalmente às variações ocorridas no período decorrentes do aumento da taxa de juros e da movimentação de massa dos participantes, que conjugadas resultaram na redução das reservas matemáticas, e do retorno financeiro.



PLANO DE CUSTEIO

Patrocinadoras

Benefício Proporcional

Conforme Regulamento do Plano de Benefícios Vale Mais as Patrocinadoras listadas deverão realizar as contribuições abaixo (em valores de 06/2022), corrigidas mensalmente pelo IPC-BR da Fundação Getúlio Vargas. A prestação financeira deverá ser proporcionalizada entre os patrocinadores, de forma a manter o percentual em relação ao total das prestações praticadas no exercício 2021. Nessas prestações já está incluída a taxa de administração. O prazo total de financiamento do benefício proporcional é de 30 anos, iniciado em maio de 2000.

Tais prestações referem-se ao custeio do benefício saldado, decorrente da migração do Plano BD para o Plano Vale Mais, que foi calculado separadamente para cada patrocinador, de modo a estabelecer quais os compromissos que deveriam ser assumidos por cada um naquela ocasião em relação a cada participante, de acordo com o patrocinador ao qual estava vinculado no momento da migração. O encargo dos participantes que eram vinculados à Mosaic Fertilizantes P&K LTDA. que à época não era patrocinador do Plano BD, foi atribuído à Vale S.A, patrocinador de origem no momento da migração.

O valor relativo à prestação financeira mensal da Mosaic Fertilizantes P&K LTDA., correspondente a R\$ 64.938,41, será acrescido na prestação da Vale, conforme compromisso estabelecido no termo de cisão do plano Vale Mais. Nesta prestação já está incluída a taxa de administração. O término do pagamento da prestação financeira é 30/04/2030. Esse valor não será recalculado a cada avaliação atuarial, uma vez que se refere à prestação financeira correspondente ao valor transferido para o Plano Mosaic Mais Previdência referente à integralização da reserva do benefício proporcional destes participantes. A correção será mensal pelo IPC-BR e terá o mesmo prazo das demais prestações.

Patrocinadora	Prestação Recalculada em R\$
VALE ¹	3.708.581,01
CENIBRA	7.443,20
DOCEGEO ²	65.030,07
DOCENAVE ³	106.163,55
FLORESTAS	4.309,22
FVRD	12.144,17
HISPANOBRAS	7.443,20
ITABRASCO	29.381,06
MSG ²	5.092,72
NIBRASCO	4.309,22
VALIA	32.515,03
TOTAL	3.982.412,45

¹ O valor relativo às prestações mensais dos participantes que eram vinculados à Mosaic Fertilizantes P&K LTDA. correspondente a R\$ 64.938,41 está incluído na Vale, conforme compromisso estabelecido no Termo de Cisão

² Empresa Incorporada pela Vale

³ Atualmente denominada LOG-IN – Logística Intermodal S.A.



Benefício Proporcional

Os valores presentes dos benefícios de risco estão totalmente cobertos pelos recursos garantidores do plano sendo o custo normal nulo pelo método agregado.

Benefícios de Renda

Para os benefícios de renda, a contribuição normal ordinária das Patrocinadoras, definida no regulamento do plano, representa 3,82% (estimada em 30/06/2022) da folha de salários de participação.

Participantes

A contribuição normal ordinária dos Participantes, definida no regulamento do plano, representa 4,37% (estimadas em 30/06/2022) da folha de salários de participação.

Autopatrocinados

Os participantes que optaram pelo instituto de autopatrocínio deverão efetuar as contribuições de participantes e as contribuições de risco.

Custeio Administrativo

As patrocinadoras deverão contribuir com a taxa equivalente a 6,5%. Esta taxa incidirá sobre o valor das prestações do Benefício Proporcional, sobre o total das contribuições para os Benefícios de Risco e Benefícios de Renda, relativamente a contribuição normal ordinária mensal do patrocinador e contribuição ordinária mensal do participante ativo. Eventuais diferenças entre a receita administrativa estabelecida e a despesa administrativa realizada serão custeadas pelo Fundo Administrativo.

Os autopatrocinados deverão efetuar ainda a contribuição para o custeio das despesas administrativas, no percentual de 6,5% das suas contribuições totais conforme definido no regulamento do Plano.

Resumo comparativo do plano de custeio

Tendo em vista a natureza do plano, apresentamos a seguir apenas as taxas de contribuição definidas atuarialmente.

Taxas de contribuição de risco em % da folha de participação sem a sobrecarga administrativa	Plano de custeio 2023	Plano de custeio 2022
Patrocinadores e Autopatrocinados		
Invalidez, reversão em pensão e Pensão por Morte	0,00%	0,00%
Auxílio-Doença	0,00%	0,20%
Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses ¹	0,00%	0,00%
Total	0,00%	0,20%

¹ A diferença entre as contribuições praticadas e o custo calculado será destinada ao Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de hipóteses.



O Plano de Custeio do Plano de Benefícios Vale Mais para o exercício de 2023, deverá ser submetido e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Valia, conforme previsto no Estatuto da Fundação, antes de sua entrada em vigor.

Fontes dos Recursos

A seguir temos os valores estimados das contribuições a serem realizadas para o plano de benefícios pelos participantes e patrocinadores em reais e em percentual da folha de participação.

Benefício Proporcional

	Participantes		Assistidos		Patrocinador	
	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha
Total de Contribuições Previdenciárias						
▪ Normais	-	-	-	-	44.682.667,65	0,97
▪ Extraordinárias	-	-	-	-	-	-
- Deficit Equacionado	-	-	-	-	-	-
- Serviço Passado	-	-	-	-	-	-
- Outras Finalidades	-	-	-	-	-	-
Utilização de Fundos						
▪ Exigência Regulamentar	-	-	-	-	-	-
▪ Destinação de Reserva	-	-	-	-	-	-

Risco e Renda

	Participantes		Assistidos		Patrocinador	
	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha
Total de Contribuições Previdenciárias						
▪ Normais	202.356.790	4,37	-	-	176.627.425	3,82
▪ Extraordinárias	-	-	-	-	-	-
- Deficit Equacionado	-	-	-	-	-	-
- Serviço Passado	-	-	-	-	-	-
- Outras Finalidades	-	-	-	-	-	-
Utilização de Fundos						
▪ Exigência Regulamentar	-	-	-	-	-	-
▪ Destinação de Reserva	-	-	-	-	-	-



CONCLUSÃO

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano de Benefícios Vale Mais, informamos que o plano está superavitário, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano.

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 WTW 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.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos de aderência elaborados conforme a legislação vigente.

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 Valia com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2022. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com a Valia 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 WTW para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023.

Marta Arruda Leal Pires
MIBA nº 676

Viviam Microni Macedo Alves
MIBA nº 1.982

PLANO VALIAPREV

RELATÓRIO ANUAL 2022





INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano de Benefícios Valiaprev da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia na data-base de 31/12/2022, observando a legislação vigente. A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial. Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 30/06/2022.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e por suas patrocinadoras, foi verificado que eles estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial. A responsabilidade sobre a veracidade e completitude 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.

Patrocinadores e Instituidores

As patrocinadoras são solidárias entre si no que concerne às obrigações referentes à cobertura de benefícios oferecidos pela Valia aos participantes e respectivos beneficiários do Plano de Benefícios Valiaprev. A listagem completa de patrocinadoras será parte integrante das Demonstrações Atuariais do Plano de 31/12/2022.

Informações relevantes adicionais

A avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria PREVIC/DILIC N° 113, de 31/01/2022, publicada no DOU de 16/02/2022.





ESTATÍSTICAS

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro, 30/06/2022.

Participantes ativos

	Risco e Renda
Participantes ativos	
Ativos	11.623
Autopatrocínados	251
Idade média (em anos)	39,9
Tempo médio de serviço (em anos)	9,6
Tempo médio de contribuição (em anos)	8,2
Folha de salário de participação anual (R\$) ¹	728.411.248
Benefício Proporcional médio mensal (R\$)	N/A
Participantes Vinculados ²	
Número	6.063
Idade média (em anos)	43,8
Valor médio do benefício (R\$)	N/A
Participantes em processo de Concessão	
Número	-
Idade média (em anos)	-
Tempo médio para aposentadoria (em anos) ²	14,3

¹ Os salários não estão no conceito de Pico e Capacidade

² Inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos



Participantes assistidos

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Mensal Médio do Benefício ¹ (R\$)
Aposentados válidos recebendo Renda Vitalícia	136	64	2.992,43
Aposentados válidos recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta	333	60,1	2.869,00
Aposentados inválidos recebendo renda vitalícia	302	54	628,69
Pensionistas (grupos familiares) ² recebendo Renda Vitalícia	156	51,9	950,06
Pensionistas (grupos familiares) ² recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta	12	56,7	874,31

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade

² Consideramos na idade média os pensionistas vitalícios mais jovens e quando aplicável, o temporário mais jovem

Informações para DA

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Hipótese de Rotatividade	890,05	1.501	950,22
Tábua de Entrada em Invalidez	11,35	6	11,39
Tábua de Mortalidade Geral	34,25	22	33,45
Tábua de Mortalidade de Inválidos	4,12	1	3,85

Demais hipóteses

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Projeção de Crescimento Real de Salário	2,00%	4,25%	2,00%
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas	4	3,5	4
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	707	133	801

¹ Previsão para o período de julho/2022 a junho/2023

² Refere-se ao período de julho/2021 a junho/2022

³ Previsão para o período de julho/2021 a junho/2022

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ⁴	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ⁵	Quantidade esperada para o exercício ⁶
Taxa Real Anual de Juros ⁴	4,75%	5,99%	4,50%

⁴ Previsão para o período de janeiro a dezembro/2023.

⁵ Refere-se ao período de janeiro a dezembro/2022, parcela BD do Plano (Risco e Vitalícios)

⁶ Previsão para o período de janeiro a dezembro/2022.



Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Valia, conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Normativa Previc no 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

Risco e Renda:

	2022	Exercício anterior
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Unidade de Referência	R\$ 479,74	R\$ 437,71
Pico dos Salários (IPC-BR)	- Patrocinador TVV, APOSVALE e PASA (mês do acordo coletivo é março) = 2,96%; - Patrocinador ALBRÁS, BIOFLOR, FUNDAÇÃO RENOVA (mês do acordo coletivo é maio) = 0,50%; - Patrocinador BOZEL (mês do acordo coletivo é agosto) = 8,58%; - Patrocinador FCA e Samarco (mês do acordo coletivo é setembro) = 7,81%; - Nova Era Silicon (mês do acordo coletivo é outubro) = 6,29%; - Demais Patrocinadores e Autopatrocinaados (mês do acordo coletivo é novembro) = 5,48%	Patrocinador IAV (mês do acordo coletivo é fevereiro) = 2,60%; Patrocinador TVV, APOSVALE e PASA (mês do acordo coletivo é março) = 2,05%; Patrocinador ALBRÁS, BIOFLOR, FUNDAÇÃO RENOVA (mês do acordo coletivo é maio) = 0,81%; Patrocinador BOZEL (mês do acordo coletivo é agosto) = 7,08%; Patrocinador FCA e Samarco (mês do acordo coletivo é setembro) = 6,51%; Nova Era Silicon (mês do acordo coletivo é outubro) = 5,64%; demais Patrocinadores e Autopatrocinaados (mês do acordo coletivo é novembro) = 4,96%
Pico dos Salários (IPC-BR) [junho a dezembro]	0,12% ¹	5,63% ²
Pico dos Benefícios do Plano (IPC-BR) [junho a dezembro]	0,12% ¹	5,63% ²
Indexador do Plano	IPC-BR	IPC-BR
Projeção do Crescimento Real de Salário	2% a.a. até 55 anos	2% a.a. até 55 anos
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo – Salários	99%	99%
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo - Benefícios da Entidade	99%	99%
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	CSO-80 Masculina	CSO-80 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%



	2022	Exercício anterior
Tábua de Rotatividade	Experiência Valiaprev 2016 - 2020 ajustada	Experiência Plano Mosaic Mais 2016 - 2020 ajustada
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na elegibilidade à aposentadoria plena (55 anos de idade e 5 anos de plano).	100% na elegibilidade à aposentadoria plena (55 anos de idade e 5 anos de plano).
Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas		
Participantes Ativos e Aposentados	85% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais jovem que beneficiário do sexo masculino	85% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais jovem que beneficiário do sexo masculino
Pensionistas	Família informada	Família informada

¹ Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2022 e para o mês de novembro/2022 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 25/11/2022, publicado em 28/11/2022 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (0,51%);

² Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2021 e para o mês de novembro/2021 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 26/11/2021, publicado em 29/11/2021 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (1,03%).

Taxa real anual de juros

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº30, de 10/10/2018, a Instrução Normativa Previc no 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc nº 373, de 27/04/2022, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.

A WTW foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2021, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 31/12/2021 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente.

Quando apurada a TIR dos passivos, obteve-se, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real de juros de 4,75% a.a. para o Plano de Benefícios Valiaprev. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 4,75% a.a. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc no 373, de 27/04/2022 para esse plano (limite inferior 3,25% a.a. e limite superior: 5,04% a.a.).



Sendo assim, a Valia e as patrocinadoras do Plano de Benefícios Valiaprev optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 4,75% a.a. na avaliação atuarial de 2022.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Valia e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Valia.

Projeção do crescimento real de salário

A taxa de crescimento salarial 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.

A WTW, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios Valiaprev, realizou em maio/2021, estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigentes à época de realização do estudo.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2022 reflete o resultado desse estudo.

Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os salários e benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos salários e benefícios.

Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes, dos salários e benefícios, que ocorrerão durante o período de 12 meses.

A hipótese adotada reflete o resultado do estudo de aderência realizado em maio/2021.



Hipóteses Biométricas e Demográficas

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.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.

As hipóteses biométricas e demográficas utilizadas nesta avaliação são as indicadas no estudo de aderência de hipóteses atuariais realizado em maio/2021 pela WTW.

Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Renda de Abono Anual	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria Antecipada	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria Normal	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Benefício Diferido por Desligamento	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Pensão por Morte	Capitalização	Capitalização Financeira
Suplementação de Abono Anual	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Suplementação de Pensão por Morte	Capitalização	Agregado

O Método Agregado tem a característica de estabelecer a necessidade atuarial quando se compara o Valor Presente dos Benefícios Futuros frente ao patrimônio acumulado. É considerado um método de capitalização aplicável a populações maduras e estacionárias. A diferença obtida entre a obrigação atuarial e o patrimônio previdencial corresponde ao custo normal agregado, o qual é considerado estável para a massa de Participantes deste Plano.



Comentários sobre métodos atuariais

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.

PATRIMÔNIO SOCIAL

Com base em relatório fornecido pela Valia, o Patrimônio Social¹ atribuível ao Plano de Benefícios Valiaprev em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 1.158.912.870,97.

De acordo com as informações prestadas pela Valia para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefícios Valiaprev possui instrumentos de controle que permitem gerenciar o monitoramento da capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes e assistidos, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021

A WTW não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano de Benefícios ora avaliado tendo se baseado na informação fornecida pela Valia.



Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos em 31 de dezembro de 2022 é a seguinte:

R\$	Consolidado
2.03 Patrimônio Social¹	1.158.912.870,97
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	1.094.353.905,13
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	1.049.409.913,56
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	241.553.832,48
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	101.683.618,48
2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Contas dos Assistidos – Constituído	101.683.618,48
2.03.01.01.01.01.01.01 Benefícios Temporários	101.683.618,48
2.03.01.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	139.870.214,00
2.03.01.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	78.305.824,00
2.03.01.01.01.01.02.01.01 Benefícios Vitalícios	78.305.824,00
2.03.01.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados – Assistidos	61.564.390,00
2.03.01.01.01.01.02.02.01 Benefícios Vitalícios	61.564.390,00
2.03.01.01.01.02 Benefícios a Conceder	807.856.081,08
2.03.01.01.01.02.01 Contribuição Definida	748.502.945,08
2.03.01.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	332.335.307,62
2.03.01.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	401.310.784,98
2.03.01.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	6.967.863,81
2.03.01.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	7.888.988,67
2.03.01.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	0,00
2.03.01.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
2.03.01.01.01.02.02.01.01- Benefícios Vitalícios	0,00
2.03.01.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
2.03.01.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	59.353.136,00
2.03.01.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	59.353.136,00
2.03.01.01.01.02.03.01.01 Benefícios Vitalícios	59.353.136,00
2.03.01.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
2.03.01.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00
2.03.01.01.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00
2.03.01.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Deficit a Integralizar	0,00
2.03.01.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	44.943.991,57
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	44.943.991,57
2.03.01.02.01.01 Superavit Técnico Acumulado	44.943.991,57
2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência	44.943.991,57
2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
2.03.01.02.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado	0,00
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00
2.03.02 Fundos	64.558.965,84
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	64.558.965,84
2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	40.520.364,33
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	0,00
2.03.02.01.03 Outros – Previstos em Nota Técnica Atuarial	24.038.601,51
2.03.02.01.03.01 Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses (Risco)	17.824.105,08
2.03.02.01.03.05 FUNDO VALESUL	6.066.279,29
2.03.02.01.03.09 FUNDO FCA Risco	145.624,61
2.03.02.01.03.10 FUNDO FCA Autopatrocinado - Risco	2.592,53

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



Observamos que:

- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria programada já concedido em pensão por morte foi contabilizada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos”, assim como a reserva da pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado válido;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria por invalidez já concedido em pensão por morte foi contabilizada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos”, assim como a reserva de pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado inválido;
- A reserva de pensão por morte concedida em função do falecimento de participante ativo foi registrada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos”;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria programada a conceder em pensão por morte foi contabilizada na conta “Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado”;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria por invalidez a conceder em pensão por morte foi contabilizada na conta “Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado”, assim como a reserva de pensão por morte a conceder de participante ativo;
- Para os Benefícios de Risco (Invalidez e Morte) não foi considerada a dedução do saldo de conta já acumulado pelo participante. Este impacto positivo só será reconhecido no momento da concessão do benefício.

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 13,8288 anos (166 meses), calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2022 adotando a metodologia definida na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Reserva de Contingência

De acordo com o Art. 15 da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 o resultado superavitário deve ser destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:



- Limite da Reserva de Contingência = $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$

Limite Máximo	Limite pela fórmula	Menor limite	Limite da Reserva de Contingência
25%	$10\% + (1\% \times 13,8288)$	23,8288%	47.472.533,62

Ressaltamos que Provisões Matemáticas são as provisões cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit e no caso de distribuição de superavit será deduzido se for negativo.

O valor de Ajuste de Precificação é calculado para títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, correspondente à diferença entre o valor de tais títulos calculados considerando a taxa de juros real anual utilizada na Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.

Uma vez que o Plano de Benefícios Valiaprev não terá destinação de superavit, o ajuste de Precificação conforme definido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 não é aplicável.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

Fundo de Reversão – Subplano Renda – foi constituído com as sobras da Conta de Patrocinador, referentes aos participantes que receberam o Resgate ou aqueles previstos nos artigos 56, parágrafo 2º do artigo 61 e parágrafos 1º e 4º do artigo 69 do Regulamento, as quais serão utilizadas para a formação de um fundo previdencial de reversão, denominado Fundo de Reversão, cuja destinação será determinada pelo Conselho Deliberativo, observada a legislação vigente.

A utilização das sobras, contabilizadas neste fundo, será prevista no plano de custeio anual, aprovada pelo Conselho Deliberativo e embasada em parecer atuarial, conforme Regulamento do plano.



O Fundo Valesul será destinado ao adiantamento parcial das contribuições desse patrocinador para o custeio do Plano de Benefícios Valiaprev. A constituição inicial desse fundo decorreu da transferência do saldo das contribuições vertidas por esses patrocinadores para os planos de previdência em que originalmente estiveram vinculados.

Os Fundos FCA Risco e FCA Autopatrocinaados Risco decorreram do resultado apurado no processo de transferência dos saldos de contribuições do patrocinador e autopatrocinados do plano de origem (FCA) para o Plano de Benefícios Valiaprev. Esses fundos são destinados ao adiantamento parcial de contribuições.

Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2022.

Benefício	Valores em R\$ de 31/12/2022		Variação em %
	Reavaliado	Evoluída	
Passivo Atuarial	1.049.409.913,56	1.057.757.774,87	-0,79%
<i>Benefícios Concedidos</i>	241.553.832,48	242.435.128,34	-0,36%
<i>Contribuição Definida</i>	101.683.618,48	101.683.618,48	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	139.870.214,00	140.751.509,86	-0,63%
<i>Benefícios a Conceder</i>	807.856.081,08	815.322.646,53	-0,92%
<i>Contribuição Definida</i>	748.502.945,08	748.502.945,08	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	59.353.136,00	66.819.701,45	-11,17%
<i>Valor Presente dos Benef. Futuros</i>	59.353.136,00	66.819.701,45	-11,17%
<i>Valor Atual das Contrib. Futuras</i>	-	-	0,00%

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado em 31/12/2022 no valor de R\$ 1.049.409.913,56 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2022, a variação encontrada é de -0,79%.

Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 em relação à variação apresentada na Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos – parcela de benefício definido:

- Movimentação da massa dos participantes: 1,86%
- Alteração da taxa de juros: -2,73%



Tendo em vista a natureza desse plano, as hipóteses adotadas, a movimentação da massa de participantes consideramos aceitáveis as variações ocorridas para as parcelas de benefícios definidos.

Principais riscos atuariais

Os principais riscos atuariais são: sobrevivência superior ao previsto nas tábuas de mortalidade, rotatividade inferior à esperada, crescimento salarial acima do esperado, rentabilidade do patrimônio abaixo da taxa real de juros acrescida da variação acumulada do IPC-BR. Esses riscos devem ser monitorados através de estudos regulares de aderência das hipóteses atuariais e poderão ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados dos estudos de aderência.

Variação do resultado

O superavit aumentou de R\$ 31.055.475,34 em 31/12/2021 para R\$ 44.943.991,57 em 31/12/2022.

Natureza do resultado

A natureza do resultado apurado se deve principalmente às variações ocorridas no período decorrentes do aumento da taxa de juros e da movimentação de massa dos participantes, que conjugadas resultaram na redução das reservas matemáticas, e do retorno financeiro.



PLANO DE CUSTEIO

Patrocinadoras

Benefício Proporcional

Os valores presentes dos benefícios de risco estão totalmente cobertos pelos recursos garantidores do plano sendo o custo normal nulo pelo método agregado.

Benefícios de Renda

Para os benefícios de renda, a contribuição normal ordinária das Patrocinadoras, definida no regulamento do plano, representa 3,49% (estimada em 30/06/2022) da folha de salários de participação.

Participantes

A contribuição normal ordinária dos Participantes, definida no regulamento do plano, representa 3,73% (estimadas em 30/06/2022) da folha de salários de participação.

Autopatrocínados

Os participantes que optaram pelo instituto de autopatrocínio deverão efetuar as contribuições de participantes e as contribuições de risco.

Custeio Administrativo

As patrocinadoras deverão contribuir com a taxa equivalente a 6,5%. Essa taxa incidirá sobre o total das contribuições para os Benefícios de Risco e Benefícios de Renda, relativamente à contribuição normal ordinária mensal do patrocinador e contribuição ordinária mensal do participante ativo. Os autopatrocínados deverão efetuar ainda a contribuição para o custeio das despesas administrativas, no percentual de 6,5% das suas contribuições totais conforme definido no regulamento do Plano.

Resumo comparativo do plano de custeio

Tendo em vista a natureza do plano, apresentamos a seguir apenas as taxas de contribuição definidas atuarialmente.



Taxas de contribuição de risco em % da folha de participação sem a sobrecarga administrativa	Plano de custeio 2023	Plano de custeio 2022
Patrocinadores e Autopatrocinados		
Invalidez, reversão em pensão e Pensão por Morte	0,00%	0,00%
Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses ¹	0,00%	0,00%
Total	0,00%	0,00%

¹ A diferença entre as contribuições praticadas e o custo calculado, caso exista, será destinada ao Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de hipóteses.

O Plano de Custeio do Plano de Benefícios Valiaprev para o exercício de 2023, deverá ser submetido e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Valia, conforme previsto no Estatuto da Fundação, antes de sua entrada em vigor.

Fonte dos Recursos

A seguir temos os valores estimados das contribuições a serem realizadas para o plano de benefícios pelos participantes e patrocinadores em reais e em percentual da folha de participação.

	Participantes		Assistidos		Patrocinador	
	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha
Total de Contribuições Previdenciárias						
▪ Normais	25.965.089	3,73	-	-	24.289.212	3,49
▪ Extraordinárias	-	-	-	-	-	-
- Deficit Equacionado	-	-	-	-	-	-
- Serviço Passado	-	-	-	-	-	-
- Outras Finalidades	-	-	-	-	-	-
Utilização de Fundos						
▪ Exigência Regulamentar	-	-	-	-	-	-
▪ Destinação de Reserva	-	-	-	-	-	-



CONCLUSÃO

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano de Benefícios Valiaprev, informamos que o plano está superavitário, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano.

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 WTW 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.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos de aderência elaborados conforme a legislação vigente. 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 Valia com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2022. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com a Valia 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 WTW para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023.

Marta Arruda Leal Pires
MIBA nº 676

Viviam Microni Macedo Alves
MIBA nº 1.982

PLANO DE BENEFÍCIO DEFINIDO

INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano de Benefício Definido da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia na data-base de 31/12/2022, observando a legislação vigente. A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial. Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro 30/06/2022.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e por suas patrocinadoras, foi verificado que eles estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial. A responsabilidade sobre a veracidade e completitude 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.

Patrocinadores e Instituidores

As patrocinadoras são solidárias entre si no que concerne às obrigações referentes à cobertura de benefícios oferecidos pela Valia aos participantes e respectivos beneficiários do Plano de Benefício Definido. A listagem completa de patrocinadoras será parte integrante das Demonstrações Atuariais do Plano de 31/12/2022.

Informações relevantes adicionais

O Plano de Benefício Definido está em extinção e fechado a novas adesões desde 30/04/2000. A avaliação atuarial à qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria Previc no 825, publicada no D.O.U de 14/09/2022.



ESTATÍSTICAS

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro, 30/06/2022.

Participantes ativos

	30/06/2022
Participantes ativos	
– Ativos	3
– Autopatrocinados	0
Idade média (em anos)	57,7
Tempo médio de serviço (em anos)	34,1
Tempo médio de contribuição (em anos)	34,1
Tempo médio para aposentadoria (em anos) ²	0,44
Folha de salário de participação anual (R\$) ¹	229.068,30
Participantes Vinculados ²	
– Número	7
– Idade média (em anos)	67,7

¹ Os salários não estão no conceito de Pico e Capacidade.

² Inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos.



Participantes assistidos

Benefícios	Em 30/06/2022		
	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Mensal Médio do Benefício ¹ (R\$)
Aposentadoria por Idade, Tempo de Serviço	6.022	74,1	6.042,50
Aposentadoria Especial	1.872	81,1	4.144,50
BPD Recebendo	5	57,9	1.264,80
Aposentadoria por Invalidez	698	68,6	2.621,10
Pensão por morte (grupos familiares) ²	5.886	73,5	2.323,20

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade.

² Consideramos na idade média os pensionistas vitalícios mais jovens e quando aplicável o temporário mais jovem.

Informações para DA

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Tábua de Entrada em Invalidez	0,02	-	-
Tábua de Mortalidade Geral	484,23	640	473,00
Tábua de Mortalidade de Inválidos	35,53	47	35,37

Demais hipóteses

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Hipóteses sobre composição de Família de Pensionistas ⁴	8	8,60	8
Hipóteses de Entrada em Aposentadoria	2	1	3

¹ Previsão para o período de julho/2022 a junho/2023.

² Refere-se ao período de julho/2021 a junho/2022.

³ Previsão para o período de julho/2021 a junho/2022.

⁴ O valor informado da composição familiar refere-se apenas à diferença de idade apurada em relação às pensões requeridas até a data base de 30/06/2022.

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ⁵	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ⁶	Quantidade esperada para o exercício ⁷
Taxa Real Anual de Juros	5,05%	4,18%	4,04%

⁵ Previsão para o período de janeiro/2023 a dezembro/2023.

⁶ Refere-se ao período de janeiro/2022 a dezembro/2022.

⁷ Previsão para o período de janeiro/2022 a dezembro/2022.



Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Valia, conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

Benefício Proporcional:

	2022	Exercício anterior
Taxa Real Anual de Juros	5,05% a.a.	4,04% a.a.
Pico dos Salários (IPC-BR)	5,48% (mês de acordo coletivo: novembro)	4,96% (mês de acordo coletivo: novembro)
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios) - INPC	4,96% (mês de reajuste: janeiro)	3,33% (mês de reajuste: janeiro)
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários	99%	99%
Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo Benefícios da Entidade	99%	99%
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic desagravada em 10% segregada por sexo	AT-2000 Basic desagravada em 10% segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-1949 Masculina	AT-1949 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Unisex desagravada em 55% 100% na elegibilidade à aposentadoria plena: considera as carências de tempo de empresa, tempo de Valia, aposentadoria por tempo de serviço aos 30/35 anos de tempo de vinculação à Previdência Social ou por idade aos 60/65 anos, sem conversão de tempo exercido em atividade sujeita à aposentadoria especial.	RGPS 1999-2002 IBA Unisex desagravada em 55% 100% na elegibilidade à aposentadoria plena: considera as carências de tempo de empresa, tempo de Valia, aposentadoria por tempo de serviço aos 30/35 anos de tempo de vinculação à Previdência Social ou por idade aos 60/65 anos, sem conversão de tempo exercido em atividade sujeita à aposentadoria especial.
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	Sem conversão de tempo exercido em atividade sujeita à aposentadoria especial	Sem conversão de tempo exercido em atividade sujeita à aposentadoria especial
Tempo de Vinculação à Previdência Social	Sem conversão de tempo exercido em atividade sujeita à aposentadoria especial	Sem conversão de tempo exercido em atividade sujeita à aposentadoria especial
Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas		
– Participantes Ativos, Aposentados e Benefícios Proporcionais Diferidos	80% casados e diferença de idade de 8 anos (homem mais velho que a mulher)	80% casados e diferença de idade de 8 anos (homem mais velho que a mulher)
– Pensionistas	Família informada	Família informada



Para fins desta avaliação atuarial foram considerados os seguintes valores, informados pela Valia, e posicionados na data do cadastro:

Teto INSS	3 x Teto INSS	3 x Teto Corrigido	Valor do Benefício mínimo ¹
R\$ 7.087,22	R\$ 21.261,66	R\$ 52.268,49	R\$ 1.264,79

¹ Benefício do Plano BD + Abono Complementação

Foi realizado em maio/2021 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CNPC no 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc no 33, de 23/10/2020, e na Portaria Previc no 835, de 01/12/2020, vigentes à época de realização do estudo.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.

Taxa real anual de juros

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC no 30, de 10/10/2018, a Instrução Normativa n° 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc no 373, de 27/04/2022, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.

A WTW foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2021, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 31/12/2021 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente.

De acordo com os resultados do estudo técnico de convergência da taxa real de juros, a distribuição da rentabilidade real líquida projetada para o Plano BD, obtida nos mil cenários estocásticos pela alocação dos investimentos em 31/12/2021, indicou com 50% de nível de confiabilidade estatística a aderência da taxa real de juros de 5,05% a.a. às características de sua massa de participantes, ao respectivo regulamento e a carteira de investimentos, e ainda a convergência entre a taxa real de juros e a taxa de retorno real dos recursos garantidores. A referida taxa é superior à taxa máxima estabelecida pela Portaria Previc no 373/2022 (limite inferior: 3,10% a.a. e limite superior: 4,83% a.a.) considerando a duração do passivo do plano de 9,35 anos, conforme disposto no relatório substanciado datado de 15 de agosto de 2022.



Os resultados evidenciaram a existência de solvência com manutenção da reserva especial e distribuição de superávit em praticamente todos os cenários projetados ao longo dos anos de projeção. Os resultados também evidenciaram a existência de suficiente grau de liquidez na carteira de investimentos, desde que considerada uma pequena alteração da classificação contábil e subsequente venda a mercado de títulos “mantidos até o vencimento” para distribuições futuras de superávit.

Assim sendo, em agosto/2022 foi encaminhado para aprovação da Previc o pleito da Valia para utilização de uma taxa de juros de 5,05% a.a. na avaliação atuarial de encerramento de exercício de 2022, acima do limite regulatório máximo estabelecido de acordo com a taxa de juros parâmetro de 4,43%, definida para o exercício de 2022 pela Portaria Previc no 373/2022, tendo como limite superior a taxa de 4,83% a.a. e inferior de 3,10% ao ano, considerando a duração do passivo do plano de 9,35 anos.

No seu requerimento, a Valia ressaltou que caso a Previc autorizasse a utilização de taxa fora do intervalo regulatório padrão, em conformidade com o estudo técnico apresentado, esta seria utilizada como parâmetro para o cumprimento de todas as obrigações do plano, inclusive, mas não se limitando, para a revisão do plano de benefícios e destinação da reserva especial, em particular no que tange ao inciso II, art. 21 da Instrução Previc nº 33/2020.

O entendimento da Valia foi que para fins de cálculo, e considerando que a legislação confere a possibilidade de fixação de taxa de juros real anual diversa do corredor (regra geral), uma vez autorizada a adoção de taxa diversa, esta se prestaria também à adequação da previsão do inciso II supracitado, reduzida em um ponto percentual, em respeito aos ditames legais.

De acordo com Ofício no 3373/2022/PREVIC, o pleito da Valia foi aceito no tocante à utilização da taxa real de juros de 5,05% a.a. para a avaliação atuarial de 2022.

Entretanto, a Previc ressaltou que “considerando que o plano constituiu um Fundo Previdencial de revisão do plano no final do exercício de 2021, a aplicação do inciso II, art.21 da Instrução Previc nº 33/2020, que prevê para fins de destinação do superávit que a taxa de juros deve ser reduzida em um ponto percentual, deve por força legal, incidir sobre o limite máximo do intervalo regulatório estabelecido pela Portaria Previc no 373/2022, qual seja 4,83% e não pela taxa ora pleiteada de 5,05%”.

Portanto, a Valia e as patrocinadoras do Plano de Benefício Definido optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 5,05% a.a. na avaliação atuarial de 2022 e irá observar, para fins de eventual destinação de reserva especial, a taxa de 4,83% reduzida de um ponto percentual.



Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os salários e benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos salários e benefícios.

Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes, dos salários e benefícios, que ocorrerão durante o período de 12 meses.

A hipótese adotada reflete o resultado do estudo de aderência realizado em maio/2021.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

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.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.

As hipóteses biométricas e demográficas utilizadas nesta avaliação são as indicadas no estudo de aderência de hipóteses atuariais realizado em maio/2021 pela WTW.



Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Abono Anual do Benefício Diferido por Desligamento	Capitalização	Agregado
Benefício Diferido por Desligamento	Capitalização	Agregado
Suplementação de Abono Anual	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria Especial	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Idade	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição Antecipada	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição (ex-serviço)	Capitalização	Agregado
Suplementação de Auxílio-doença	Capitalização	Agregado
Suplementação de Auxílio-reclusão	Capitalização	Agregado
Suplementação de Pensão por Morte	Capitalização	Agregado

O Método Agregado tem a característica de estabelecer a necessidade atuarial quando se compara o Valor Presente dos Benefícios Futuros frente ao patrimônio acumulado. É considerado um método de capitalização aplicável a populações maduras e estacionárias. A diferença obtida entre a obrigação atuarial e o patrimônio previdencial corresponde ao custo normal agregado, o qual é considerado estável para a massa de Participantes deste Plano.

Comentários sobre métodos atuariais

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.



PATRIMÔNIO SOCIAL

Com base em relatório fornecido pela Valia, o Patrimônio Social¹ atribuível ao Plano de Benefício Definido em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 11.297.336.284,24.

De acordo com as informações prestadas pela Valia para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefício Definido possui instrumentos de controle que permitem gerenciar o monitoramento da capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes e assistidos, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021.

A WTW não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano de Benefícios ora avaliado tendo se baseado na informação fornecida pela Valia.



Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos, em 31 de dezembro de 2022, é a seguinte:

	(R\$)
2.03 Patrimônio Social¹	11.297.336.284,24
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	10.781.951.568,24
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	8.157.733.946,37
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	8.154.550.724,50
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	0,00
<i>2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Contas dos Assistidos - Constituído</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	8.154.550.724,50
<i>2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos</i>	<i>7.560.212.512,49</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos</i>	<i>594.338.212,01</i>
2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder	3.183.221,87
2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida	0,00
<i>2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	3.177.672,58
<i>2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados</i>	<i>3.223.591,20</i>
<i>2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>(37.930,94)</i>
<i>2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>(7.987,68)</i>
2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	5.549,29
<i>2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados</i>	<i>5.627,73</i>
<i>2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>(64,80)</i>
<i>2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>(13,64)</i>
2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00
2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00
2.03.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Deficit a Integralizar	0,00
2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	2.624.217.621,87
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	2.624.217.621,87
2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado	2.624.217.621,87
<i>2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência</i>	<i>1.520.397.664,25</i>
<i>2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano</i>	<i>1.103.819.957,62</i>
2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado	0,00
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00
2.03.02 Fundos	515.384.716,00
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	515.384.716,00
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	515.384.716,00
<i>2.03.02.01.02.01 Fundo de Distribuição de Superavit 3</i>	<i>515.384.716,00</i>

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



Observamos que:

- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria programada já concedido em pensão por morte foi contabilizada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos”, assim como a reserva da pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado válido;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria por invalidez já concedido em pensão por morte foi contabilizada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos”, assim como a reserva de pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado inválido;
- A reserva de pensão por morte concedida em função do falecimento de participante ativo foi registrada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos”;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria programada a conceder em pensão por morte foi contabilizada na conta “Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado”;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria por invalidez a conceder em pensão por morte foi contabilizada na conta “Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado”, assim como a reserva de pensão por morte a conceder de participante ativo;

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 8,6375 anos (104 meses), calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2022 adotando a metodologia definida na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Reserva de Contingência

De acordo com o Art. 15º da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o resultado superavitário deve ser destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:



- Limite da Reserva de Contingência = $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$

Limite Máximo	Limite pela fórmula	Menor limite	Limite da Reserva de Contingência
25%	$10\% + (1\% \times 8,6375)$	18,6375%	1.520.397.664,25

Ressaltamos que Provisões Matemáticas são as provisões cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit e no caso de distribuição de superavit será deduzido se for negativo.

O valor de Ajuste de Precificação é calculado para títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, correspondente à diferença entre o valor de tais títulos calculados considerando a taxa de juros real anual utilizada na Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.

O Ajuste de Precificação informado pela Valia é de R\$ 177.498.096,00. Uma vez que o Ajuste de Precificação é positivo, este não é aplicável na situação de destinação de superavit, conforme dispositivos da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

Conforme aprovação da alteração do Regulamento do Plano pela Previc - Portaria no 100, publicada no D.O.U. de 10.02.2017, o Fundo de Distribuição de Superavit 3 foi constituído no encerramento do exercício de 2016 com a transferência integral da Reserva Especial acima da Reserva de Contingência por 3 exercícios consecutivos.

Nos exercícios subsequentes ao ano de 2016, observadas as disposições legais vigentes, verificada a apuração da Reserva Especial acima da Reserva de Contingência, por 3 exercícios consecutivos, a Reserva Especial será transferida ao Fundo de Distribuição de Superavit. Essa destinação poderá ocorrer em prazo inferior a 3 exercícios consecutivos, a critério do Conselho Deliberativo, obedecidas as disposições legais vigentes.



Em 31/12/2018 foi transferido para o Fundo de Distribuição de Superavit 3 o valor de R\$ 633.015.884,77 que corresponde à Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência apurada com taxa de juros de 4,95% e a duração de 9,81. O valor remanescente contabilizado na Reserva Especial em 31/12/2018, refere-se à diferença entre o valor da Reserva Especial apurada com as hipóteses efetivamente adotadas pelo plano e a Reserva destinada.

Em 31/12/2019 foi transferido para o Fundo de Distribuição de Superavit 3 o valor de R\$ 708.533.952,65 que corresponde à Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência apurada com taxa de juros de 5,00% e a duração de 9,58. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

Em 31/12/2020 foi transferido para o Fundo de Distribuição de Superavit 3 o valor de R\$ 107.528.008,05 que corresponde à Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência apurada com taxa de juros de 4,70% a.a. e a duração de 9,56. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

Em 31/12/2021 foi transferido para o Fundo de Distribuição de Superavit 3 o valor de R\$ 341.725.678,32 que corresponde à Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência apurada com taxa de juros de 4,04% a.a. e a duração de 9,35. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

Em 31/12/2022 foi transferido para o Fundo de Distribuição de Superavit 3 o valor de R\$ 68.073.898,58 que corresponde à Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência apurada com taxa de juros de 3,83% a.a. e a duração de 9,2722 conforme estudo de sensibilidade demonstrado neste parecer. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

O valor remanescente contabilizado na Reserva Especial em 31/12/2022, refere-se à diferença entre o valor da Reserva Especial apurada com as hipóteses efetivamente adotadas pelo plano e a Reserva destinada.

A segregação do Fundo de Distribuição de Superavit 3 em 31/12/2022 está demonstrada abaixo:

Patrocinadoras	R\$ 12.424.303,31
Participantes	R\$ 1.957.433,80
Assistidos	R\$ 501.002.978,89
Total em 31/12/2022	R\$ 515.384.716,00



Conforme previsto no Regulamento do Plano, o Fundo Distribuição de Superavit 3 continuará a ser utilizado para redução de contribuição normal mensal dos participantes não assistidos em valor equivalente a 3% do salário de participação vigente, para as patrocinadoras em valor equivalente a 3% da soma dos salários de participação dos participantes não assistidos e para os assistidos e beneficiários um pagamento mensal correspondente a 25% sobre o valor do benefício líquido de contribuição para Valia.

De acordo com a alínea “a” do parágrafo 1º do art. 145 do Regulamento do Plano, observada a recomposição da reserva de contingência, o Conselho Deliberativo poderá aprovar o pagamento de abonos, com base em estudos técnicos da Valia, desde que comprovem a existência de saldo suficiente para distribuição de superavit por um prazo mínimo de 48 (quarenta e oito) meses, enquanto perdurar o “Fundo de Distribuição do Superávit 3”.

Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2022.

Benefício	Valores em R\$ de 31/12/2022		Variação em %
	Reavaliado	Evoluída	
Passivo Atuarial	8.157.733.946,37	8.912.849.505,25	-8,47%
<i>Benefícios Concedidos</i>	8.154.550.724,50	8.909.659.204,26	-8,48%
<i>Contribuição Definida</i>	-	-	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	8.154.550.724,50	8.909.659.204,26	-8,48%
<i>Benefícios a Conceder</i>	3.183.221,87	3.190.300,99	-0,22%
<i>Contribuição Definida</i>	-	-	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	3.183.221,87	3.190.300,99	-0,22%
<i>Valor Presente dos Benef. Futuros</i>	3.229.218,93	3.190.300,99	1,22%
<i>Valor Atual das Contrib. Futuras</i>	(45.997,06)	-	0,00%

Convém ressaltar que todo o Passivo Atuarial do Plano é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados.

Verifica-se que o plano voltou a possuir Valor Atual de Contribuições Futuras devido a um participante que estava aposentado por invalidez e retornou à atividade, não sendo ainda elegível ao benefício de aposentadoria plena.



Comparando o Passivo Atuarial reavaliado em 31/12/2022, no valor de R\$ 8.157.733.946,37 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2022, a variação encontrada é de -8,47%.

Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 em relação à variação apresentada na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – parcela de benefício definido:

- Movimentação da massa dos participantes: -0,40%
- Alteração da taxa de juros: -8,18%

Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 em relação à variação apresentada na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – parcela de benefício definido:

- Movimentação da massa dos participantes: 4,59%
- Alteração da taxa de juros: -5,06%

Tendo em vista a natureza desse plano, as hipóteses adotadas e a movimentação da massa de participantes consideramos aceitáveis as variações ocorridas para as parcelas de benefícios definidos.

Principais riscos atuariais

Os principais riscos atuariais são: sobrevivência superior ao previsto nas tábuas de mortalidade e rentabilidade do patrimônio abaixo da taxa real de juros acrescida da variação acumulada do INPC. Esses riscos devem ser monitorados através de estudos regulares de aderência das hipóteses atuariais e poderão ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados dos estudos de aderência.

Variação do resultado

O superavit aumentou de R\$ 1.698.771.423,45 em 31/12/2021 para R\$ 2.624.217.621,87 em 31/12/2022.

Natureza do resultado

A natureza do resultado apurado se deve principalmente às variações ocorridas no período decorrentes do retorno financeiro, da movimentação de massa dos participantes e do aumento da taxa de juros, que conjugadas resultaram no aumento do superávit do plano e da constituição do Fundo de Distribuição de Superavit 3.



Estudo de Sensibilidade

Seguem abaixo os resultados da avaliação atuarial conforme disposto no Art. 21 da Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, que estabelece critérios para destinação da Reserva Especial, considerando a aplicação de hipóteses de tábua de mortalidade geral ("AT 2000 Básica – F" para o sexo feminino e "AT 2000 Básica - M" para o sexo masculino, ambas com desagravamento de dez por cento) e taxa real anual de juros correspondente ao teto do intervalo regulatório estabelecido para o respectivo plano de benefícios, reduzida em um ponto percentual (3,83% a.a.):

2.03 Patrimônio Social¹	11.297.336.284,24
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	10.850.025.466,82
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	9.039.785.941,94
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	9.036.412.866,12
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	0,00
2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Contas dos Assistidos - Constituído	0,00
2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	9.036.412.866,12
2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	8.372.641.355,12
2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	663.771.511,00
2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder	3.373.075,82
2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida	0,00
2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	0,00
2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	0,00
2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	0,00
2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	0,00
2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	3.366.449,60
2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	3.413.114,42
2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(38.547,32)
2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(8.117,50)
2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	6.626,22
2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	6.716,41
2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(74,50)
2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(15,69)
2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00
2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00
2.03.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Deficit a Integralizar	0,00
2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	1.810.239.524,88
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	1.810.239.524,88
2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado	1.810.239.524,88
2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência	1.742.165.626,30
2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	68.073.898,58
2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado	0,00
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00
2.03.02 Fundos	447.310.817,42
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	447.310.817,42
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	447.310.817,42
2.03.02.01.02.01 Fundo de Distribuição de Superavit 3	447.310.817,42

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



PLANO DE CUSTEIO

Ainda que as obrigações do plano estejam cobertas pelo patrimônio de cobertura, as patrocinadoras optaram por realizar a manutenção do plano de custeio.

Patrocinadoras

As patrocinadoras efetuarão, durante o ano de 2023, as contribuições equivalentes a 20,0084% da folha de salários de participação sem limite. Esse percentual inclui o carregamento de 8% do total das contribuições para cobertura das despesas administrativas.

Das contribuições das patrocinadoras, o equivalente a 3% do salário de participação total será coberto pela reversão do Fundo de Distribuição de Superavit 3.

Participantes

As contribuições mensais individuais dos participantes ativos e assistidos serão compostas por:

- 3% da parcela do salário ou benefício até meio teto da previdência social;
- 3,7% da parcela do salário ou benefício entre meio teto e o teto da previdência social;
- 10,7% da parcela do salário ou benefício no que exceder o teto da previdência social.

O carregamento para cobertura das despesas administrativas corresponde a 8% do total das contribuições.

Das contribuições dos participantes ativos, o equivalente a 3% do salário de participação individual será coberto pela reversão do Fundo de Distribuição de Superavit 3.

Eventuais diferenças entre a receita administrativa estabelecida e a despesa administrativa realizada serão custeadas pelo Fundo Administrativo ou pela rentabilidade do Plano.

O Plano de Custeio do Plano BD, para o exercício de 2023, deverá ser submetido e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Valia, conforme previsto no Estatuto da Fundação antes de sua entrada em vigor.

Fonte dos Recursos

A seguir temos os valores estimados das contribuições a serem realizadas para o plano de benefícios pelos participantes e patrocinadores em reais e em percentual da folha de participação.



	Participantes ¹		Assistidos ¹		Patrocinador	
	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha
Total de Contribuições Previdenciárias						
▪ Normais	7.116,44	3,37	28.831.001,06	4,83	38.922,71	18,41
▪ Extraordinárias	-	-	-	-	-	-
- Deficit Equacionado	-	-	-	-	-	-
- Serviço Passado	-	-	-	-	-	-
- Outras Finalidades	-	-	-	-	-	-
Utilização de Fundos						
▪ Exigência Regulamentar	-	-	-	-	-	-
▪ Destinação de Reserva	4.563,40	-	-	-	4.563,40	-

¹ Contribuições informadas pela Controladoria de jan/2022 até dez/2022.



CONCLUSÃO

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano de Benefício Definido, informamos que o plano está superavitário, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano.

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 WTW 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.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos de aderência elaborados conforme a legislação vigente.

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 Valia com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2022. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com a Valia 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 WTW para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023.

Marta Arruda Leal Pires
MIBA nº 676

Viviam Microni Macedo Alves
MIBA nº 1.982

PLANO PREVALER

RELATÓRIO ANUAL 2022





INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2022 do Plano Instituído Setorial Prevaler, administrado pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - VALIA e instituído pela Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar - ABRAPP.

O Prevaler é um plano de caráter previdenciário, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) no 2019.0023-29, estruturado na modalidade de Contribuição Definida, conforme modalidades normatizadas pela Resolução CNPC nº 41, de 09/06/2021.

A avaliação atuarial, conforme disposto no inciso I do art. 2º da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, é o estudo técnico desenvolvido por atuário(a), registrado(a) no Instituto Brasileiro de Atuária (IBA), com o objetivo principal de dimensionar os compromissos do plano de benefícios e de estabelecer o plano de custeio previdenciário e administrativo.

Cabe destacar que foi efetuada a revisão das bases cadastrais disponibilizadas pela EFPC e, ao fim do processo, considerou-se a qualidade, completude e atualização das bases adequadas para fins de realização da Avaliação Atuarial. Porém, cabe destacar que a revisão é um processo que visa determinar se os dados aparentam ser razoáveis e consistentes para o objetivo do estudo, não se tratando de uma auditoria das bases cadastrais, sendo da EFPC a responsabilidade pela correção dos dados informados.

Não foram objeto de análise pela Mirador as informações relativas ao patrimônio dos planos, tais como critérios de contabilização e precificação dos ativos, bem como aos exigíveis operacionais e contingenciais e fundos (exceto os fundos previdenciais).

Todos os resultados apresentados neste parecer atuarial estão posicionados em 31/12/2022 e consideram a base cadastral dos participantes, assistidos e beneficiários na posição de 31/12/2022.



BASE CADASTRAL E PERFIL DO GRUPO

Para fins da presente avaliação atuarial, a VALIA disponibilizou a base cadastral posicionada em 31/12/2022, contendo os dados individuais dos participantes e assistidos do plano, bem como seus respectivos saldos de conta. As principais características e estatísticas das bases cadastrais disponibilizadas, posicionadas em 31/12/2022, são apresentadas abaixo.

Participantes ativos, autopatrocinados e BPD

Frequência de Participantes a Conceder	7.203
Ativos	7.203
Idade média (em anos)	29
Valor médio de contribuição (em R\$ / mês)	156,00

Pensionistas

Frequência de Benefícios Concedidos em pagamento único	4
Idade média (em anos)	56



PREMISSAS E MÉTODOS ATUARIAIS

Premissas Atuariais

Conforme CPA 0031, as premissas atuariais representam o conjunto de parâmetros definidos para desenvolvimento de avaliação atuarial do compromisso dos planos de benefícios para com os seus participantes e assistidos e definição do plano de custeio. Tendo em vista que o Plano Prevaler é estruturado na modalidade de Contribuição Definida, não são efetuados cálculos atuariais para fins de contabilização das provisões matemáticas do plano, sendo os montantes de provisões equivalentes aos saldos de conta mantido em nome dos participantes e assistidos do plano e formados a partir das contribuições vertidas ao plano e da rentabilidade dos investimentos.

Regimes financeiros e métodos de financiamento

Os regimes financeiros e os métodos de financiamento (também conhecidos como métodos atuariais) foram mantidos os mesmos da avaliação atuarial do encerramento do exercício anterior e estão adequados às características do plano de benefícios, bem como atendem às exigências previstas na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, conforme apresentados na tabela abaixo, por benefício.

Benefício	Regime financeiro	Método de financiamento
Benefício de Renda Mensal	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício de Incapacidade	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício de Pensão por Morte	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício Temporário	Capitalização	Capitalização Financeira

¹ Pronunciamento Atuarial acerca da Classificação de Hipóteses Atuariais, criado pela Resolução IBA nº 02/2016.



PATRIMÔNIO E RENTABILIDADE

Ativo total, patrimônio social e patrimônio de cobertura

Conforme valores constantes no balancete contábil do plano de benefícios em 31/12/2022, a tabela abaixo apresenta a situação patrimonial do Plano Prevaler, em que se destaca o Patrimônio de Cobertura, que representa a parcela do ativo do plano de benefícios que efetivamente está disponível para cobertura das provisões matemáticas.

(Valores em R\$)

	2021	2022
Ativo Total	36.012.471,99	62.894.490,96
(-) Exigível Operacional	19.525,25	32.876,52
Gestão Previdencial	3.828,11	6.637,26
Gestão Administrativa	-	-
Investimentos	15.697,14	26.239,26
(-) Exigível Contingencial	-	-
Gestão Previdencial	-	-
Gestão Administrativa	-	-
Investimentos	-	-
(=) Patrimônio Social	35.992.946,74	62.861.614,44
(-) Fundos	-	-
Previdenciais	-	-
Administrativos	274.786,65	390.011,37
Fundos Para Garantia Das Operações Com Participantes	-	-
(=) Patrimônio de Cobertura do Plano	35.718.160,09	62.471.603,07



RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Os itens a seguir apresentam os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2022, bem como comparativo com os resultados obtidos no encerramento do exercício de 2021, abrangendo a análise das provisões matemáticas do plano e apuração do resultado, deficitário ou superavitário, do plano de benefícios.

Provisões matemáticas

Passivo atuarial

O passivo atuarial do plano de benefícios, que compreende a PMBC (Provisão Matemática de Benefícios Concedidos) e a PMBaC (Provisão Matemática de Benefícios a Conceder), é apresentado na tabela a seguir.

(Valores em R\$)	2021	2022
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	-	-
Saldo de Conta dos Assistidos	-	-
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	-	-
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	-	-
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	35.718.160,09	62.471.603,07
Saldo de contas - parcela patro./inst.	-	-
Saldo de contas - parcela participantes	22.081.848,25	38.840.294,99
Saldo De Conta Portada De EFPC	8.657.185,87	16.223.762,51
Saldo De Conta Portada De EAPC	4.979.125,97	7.407.545,57
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	-	-
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	-	-
(=) Passivo Atuarial	35.718.160,09	62.471.603,07

Variações no Passivo Atuarial

Por ser um plano de modalidade de Contribuição Definida, não há variações atuariais no conceito de Provisões Matemáticas, sendo a movimentação observada no período decorrente unicamente da variação das cotas (retorno dos investimentos), do ingresso de recursos (recebimento de contribuições ou de portabilidades) e saída de recursos (pagamento de benefícios, resgates ou portabilidades).



Equilíbrio técnico e Equilíbrio técnico ajustado

Com base nas informações e resultados anteriormente apresentados, a tabela abaixo apresenta o resultado do plano de benefícios, compreendendo o equilíbrio técnico (resultado contábil) e o equilíbrio técnico ajustado (ETA).

(Valores em R\$)	2021	2022
Patrimônio de Cobertura	35.718.160,09	62.471.603,07
Provisões Matemáticas	35.718.160,09	62.471.603,07
(+) Passivo Atuarial	35.718.160,09	62.471.603,07
(-) Provisões Matemáticas a Constituir	-	-
(=) Superávit/(Déficit) Acumulado	-	-
(+/-) Ajuste Precificação	-	-
(=) Superávit/(Déficit) Acumulado (Ajustado)	-	-

Contabilização dos resultados

A tabela abaixo apresenta a recomendação de contabilização das contas relacionadas à avaliação atuarial do plano de benefícios, com base na Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021:

	Valor (em R\$)
2.03.00.00.00.00.00 Patrimônio Social	62.861.614,44
2.03.01.00.00.00.00 Patrimônio de Cobertura	62.471.603,07
2.03.01.01.00.00.00 Provisões Matemáticas	62.471.603,07
2.03.01.01.01.00.00 Benefício Concedidos	0,00
2.03.01.01.01.01.00 Contribuição Definida	0,00
2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
2.03.01.01.01.02.00 Benefício Definido	0,00
2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
2.03.01.01.01.02.01.01 Encargos Futuros	0,00
2.03.01.01.01.02.01.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.01.02.01.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras Assistidos	0,00



2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
2.03.01.01.01.02.02.01	Encargos Futuros	0,00
2.03.01.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Assistidos	0,00
2.03.01.01.02.00.00	Benefícios a Conceder	62.471.603,07
2.03.01.01.02.01.00	Contribuição Definida	62.471.603,07
2.03.01.01.02.01.01	Saldo de Conta - parcela Patrocinador ou Instituidor	0,00
2.03.01.01.02.01.02	Saldo de Conta - parcela Participantes	38.840.294,99
2.03.01.01.02.01.03	Saldo de Conta - parcela portada de EFPC	16.233.762,51
2.03.01.01.02.01.04	Saldo de Conta – parcela portada de EAPC	7.407.545,57
2.03.01.01.02.02.00	Benefício Definido Capitalização Programado	0,00
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
2.03.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00
2.03.01.01.02.03.00	Benefício Definido Capitalização Não Programado	0,00
2.03.01.01.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
2.03.01.01.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00
2.03.01.01.03.00.00	(-) Provisões Matemáticas A Constituir	0,00
2.03.01.01.03.01.00	(-) Serviço Passado	0,00
2.03.01.01.03.01.01	(-) Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.03.01.02	(-) Participantes	0,00
2.03.01.02.00.00.00	Equilíbrio Técnico	0,00
2.03.01.02.01.00.00	Resultados Realizados	0,00
2.03.01.02.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	0,00
2.03.01.02.01.01.01	Reserva de Contingência	0,00
2.03.01.02.01.01.02	Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
2.03.01.02.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	0,00
2.03.01.02.02.00.00	Resultados A Realizar	0,00
2.03.02.00.00.00.00	Fundos	390.011,37
2.03.02.01.00.00.00	Fundos Previdenciais	0,00
2.03.02.01.03.00.00	Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	0,00
2.03.02.02.00.00.00	Fundos Administrativos	390.011,37
2.03.02.03.00.00.00	Fundos para Garantia das Operações com Participantes	0,00



SOLVÊNCIA

Situação de solvência do plano de benefícios

A situação de solvência do plano de benefícios em 31/12/2022 é analisada abaixo, com a apresentação dos resultados e limites de déficit ou superávit, a depender da situação de solvência do plano de benefícios, em conformidade com a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e com a Instrução Previc no 33, de 23/10/2020.

Análise de Solvência

Patrimônio de cobertura, em R\$	62.471.603,07
Provisões matemáticas, em R\$	62.471.603,07
Equilíbrio técnico (resultado contábil), em R\$	0,00
Ajuste de precificação, em R\$	0,00
Equilíbrio técnico ajustado (ETA), em R\$	0,00
Situação de solvência do plano	Em equilíbrio

Principais riscos atuariais

Dado que a modalidade do plano de benefícios é de Contribuição Definida, o principal risco está relacionado ao não alcance da rentabilidade meta na aplicação dos recursos garantidores, o que pode gerar saldos de conta e, conseqüentemente, benefícios previdenciários abaixo da expectativa dos participantes. Dessa forma, a rentabilidade obtida deve ser objeto de constante acompanhamento.

FUNDOS PREVIDENCIAIS

O plano de benefícios não apresenta Fundos Previdenciais.



CUSTO E PLANO DE CUSTEIO

Os itens a seguir apresentam a análise do custo atuarial (normal ou extraordinário) do plano de benefícios, conforme resultados da avaliação atuarial, e a indicação do Plano de Custeio para 2023, com início de vigência em 01/01/2023.

Custos normais

Por ser um plano de contribuição definida, sem benefícios estruturados em benefício definido ou em regime de repartição, não há efeito de custos normais calculados atuarialmente. Desta forma, os custos são representados pelas contribuições a serem realizadas ao plano, conforme opção do nível contributivo pelos próprios participantes.

Plano de custeio para 2023

Custeio previdenciário

- Contribuições Normais de Ativos: contribuições normais, mensais, que são pagas da seguinte forma:
 - ✓ Valor de livre escolha, observado o mínimo de 20% (vinte por cento) da Unidade de Referência (UR) do Plano, conforme previsto no artigo 17 do regulamento vigente.
- Contribuições Voluntário de Ativos: contribuições eventuais, facultativas, periódicas ou não, que são pagas da seguinte forma:
 - ✓ Valor de livre escolha, observado o mínimo de 20% (vinte por cento) da Unidade de Referência (UR) do Plano, conforme previsto no artigo 18 do regulamento vigente.
- Contribuições Normais de Instituidores e/ou Terceiros:
 - ✓ Instituidores e/ou terceiros poderão efetuar contribuições para o plano na forma prevista no artigo 19 do Regulamento do Plano Prevaler.
 - ✓ Não há previsão de contribuições de Instituidores e/ou Terceiros para 2023.
- Contribuições Normais de Autopatrocinados:
 - ✓ Contribuição mensal, idêntica à dos participantes ativos, porém com adicional da parcela que seria devida pelo instituidor, caso exista.



- Contribuições de BPD:
 - ✓ Aos participantes que estiveram aguardando BPD, será facultado o aporte de contribuições voluntárias, conforme previsto no artigo 42 do Regulamento do Plano Prevaler.
- Contribuições de Assistidos:
 - ✓ Não há contribuições a serem realizadas por aposentados ou pensionistas.

Custeio Administrativo

- Taxa de administração:
 - ✓ A taxa de administração para cobertura das despesas administrativas de 2023 será estabelecida a partir do perfil de investimentos escolhido por cada participante para alocação de seu saldo de contas individual. A taxa de administração varia entre 0,20% e 0,50% dos recursos garantidores do Plano Prevaler, conforme tabela a seguir:

Taxa de Administração	
Perfil de Investimento	Taxa de Administração
Prevaler Base	0,20%
Prevaler Moderado	0,35%
Prevaler Multi	0,50%
Prevaler Ative	0,50%
Prevaler Intense	0,50%

- ✓ A taxa de carregamento, incidente sobre a contribuição básica e voluntária de participante e sobre a contribuição de terceiros, é equivalente a 0,00% para 2023.



CONCLUSÃO

Face ao exposto neste parecer, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual do Plano Prevaler, realizada em conformidade com os princípios atuariais aceitos internacionalmente, informamos que o plano está equilibrado em 31/12/2022.

Porto Alegre, 27 de janeiro de 2023.

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.

Fabrizio Krapf Costa

Diretor de serviços atuariais

Atuário MIBA 2481

Sofia Santos Gontijo

Consultora

Atuária MIBA 3163

PLANO CENIBRA

RELATÓRIO ANUAL 2022





INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano de Benefícios Cenibra da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia na data-base de 31/12/2022, observando a legislação vigente.

A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro 30/06/2022.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e por sua patrocinadora, foi verificado que eles 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 da patrocinadora, do administrador do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

Patrocinadores e Instituidores

A listagem completa de patrocinadoras será parte integrante das Demonstrações Atuariais do Plano de 31/12/2022.



Informações relevantes adicionais

O Plano Cenibra está fechado à novas adesões desde 30/04/2001.

A avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pelo Ofício no 3.247/SPC/COJ, de 07/11/2000.

ESTATÍSTICAS

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro, 30/06/2022.

Participantes ativos

Não há participantes ativos.

Assistidos

Benefícios	Quantidade de Benefícios Concedidos	Em 30/06/2022	
		Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Mensal Médio do Benefício ¹ (R\$)
Aposentados válidos recebendo Renda Vitalícia	28	71,8	3.331,00
Pensionistas (grupos familiares) recebendo Renda Vitalícia	9	72,5	4.072,60

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade.



Informações para DA

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Tábua de Mortalidade Geral	0,83	1	0,82

¹ Previsão para o período de julho/2022 a junho/2023.

² Refere-se ao período de julho/2021 a junho/2022.

³ Previsão para o período de julho/2021 a junho/2022.

Demais hipóteses

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ⁴	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ⁵	Quantidade esperada para o exercício ⁶
Taxa Real Anual de Juros	3,80%	5,80%	3,98%

⁴ Previsão para o período de janeiro/2023 a dezembro/2023.

⁵ Refere-se ao período de janeiro/2022 a dezembro/2022.

⁶ Previsão para o período de janeiro/2022 a dezembro/2022.



Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Valia, conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

	2022	Exercício anterior
Taxa Real Anual de Juros	3,80% a.a.	3,98% a.a.
Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo Benefícios da Entidade	99%	99%
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	IGP-M (FGV)	IGP-M (FGV)
Pico dos Benefícios do Plano (mês de reajuste: outubro) (até junho)	9,19% ¹	23,13% ²
Pico dos Benefícios do Plano (mês de reajuste: outubro) (junho a dezembro)	-2,38% ³	-
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic desagravada em 10% segregada por sexo	AT-2000 Basic desagravada em 10% segregada por sexo
Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas		
Aposentados	Família informada	Família informada
Pensionistas	Família informada	Família informada

¹ IGP-M acumulado de outubro de 2021 a maio de 2022

² IGP-M acumulado de outubro de 2020 a maio de 2021

³ IGP-M acumulado de junho de 2022 a novembro de 2022

Para os aposentados e pensionistas é utilizada a composição familiar informada pela Valia.

Foi realizado em maio/2021 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, e na Portaria Previc nº 835, de 01/12/2020, vigentes à época de realização do estudo.

Além disso, em setembro/2022 foi realizado estudo de convergência para a taxa real de juros para atender os dispositivos previstos pela Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.



Taxa real anual de juros

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc no 373, de 27/04/2022, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.

A WTW foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2021, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 31/12/2021 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente.

Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 3,80% para o Plano de Benefícios Cenibra. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 3,80% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc no 373, de 27/04/2022, para esse plano (limite inferior: 3,08% a.a. e limite superior: 4,80%).

Sendo assim, a Valia e a patrocinadora do Plano Cenibra optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 3,80% a.a. na avaliação atuarial de 2022.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Valia e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Valia.

Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos benefícios.

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 hipótese adotada reflete o resultado do estudo de aderência realizado em maio/2021.



Hipóteses Biométricas e Demográficas

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.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.

As hipóteses biométricas e demográficas utilizadas nesta avaliação são as indicadas no estudo de aderência de hipóteses atuariais realizado em maio/2021 pela WTW.

Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Renda de Abono Anual	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria Antecipada	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria por Idade	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria por Tempo de Serviço	Capitalização	Capitalização Financeira
Suplementação de Abono Anual	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Suplementação de Pensão	Capitalização	Agregado

O Método Agregado tem a característica de estabelecer a necessidade atuarial quando se compara o Valor Presente dos Benefícios Futuros frente ao patrimônio acumulado. É considerado um método de capitalização aplicável a populações maduras e estacionárias. A diferença obtida entre a obrigação atuarial e o patrimônio previdencial corresponde ao custo normal agregado, o qual é considerado estável para a massa de Participantes deste Plano.

As provisões matemáticas foram determinadas com base no valor presente das obrigações.



Comentários sobre métodos atuariais

Tendo em vista que não há mais participantes ativos no plano e a obrigação já foi toda constituída, o método de financiamento não é aplicável. Durante o processo de constituição das provisões matemáticas, o método utilizado foi o agregado.

PATRIMÔNIO SOCIAL

Com base em relatório fornecido pela Valia, o Patrimônio Social¹ atribuível ao Plano de Benefícios Cenibra em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 35.146.244,28.

De acordo com as informações prestadas pela Valia para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano Cenibra possui instrumentos de controle que permitem gerenciar o monitoramento da capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes e assistidos, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021.

A WTW não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano de Benefícios ora avaliado tendo se baseado na informação fornecida pela Valia.



Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos, em 31 de dezembro de 2022, é a seguinte:

(R\$)

2.03 Patrimônio Social¹	35.146.244,28
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	23.735.406,51
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	19.952.460,00
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	19.952.460,00
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	0,00
<i>2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Contas dos Assistidos - Constituído</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	19.952.460,00
<i>2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos</i>	<i>14.524.885,00</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos</i>	<i>5.427.575,00</i>
2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder	0,00
2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida	0,00
<i>2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	0,00
<i>2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	0,00
<i>2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00
2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00
2.03.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Deficit a Integralizar	0,00
2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	3.782.946,51
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	3.782.946,51
2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado	3.782.946,51
<i>2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência</i>	<i>3.782.946,51</i>
<i>2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado	0,00
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00
2.03.02 Fundos	11.410.837,77
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	11.410.837,77
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	11.410.837,77
<i>2.03.02.01.02.02 Fundo de Distribuição de Superavit 2016</i>	<i>574.908,21</i>
<i>2.03.02.01.02.03 Fundo de Distribuição de Superavit 2019</i>	<i>2.863.998,83</i>
<i>2.03.02.01.02.05 Fundo de Distribuição de Superavit 2022</i>	<i>7.971.930,73</i>

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



Observamos que:

- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria programada já concedido em pensão por morte foi contabilizada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos”, assim como a reserva da pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado válido;
- A reserva de pensão por morte concedida em função do falecimento de participante ativo foi registrada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos”;

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 8,9598 anos (108 meses), calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2022 adotando a metodologia definida na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Reserva de Contingência

De acordo com o Art. 15º da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o resultado superavitário deve ser destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:

- Limite da Reserva de Contingência = $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$

Limite Máximo	Limite pela fórmula	Menor limite	Limite da Reserva de Contingência
25%	$10\% + (1\% \times 8,9598)$	18,9598%	3.782.946,51

Ressaltamos que Provisões Matemáticas são as provisões cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

Reserva Especial para Revisão de Plano

Em 31/12/2022, a Reserva Especial para Revisão de Plano antes de sua destinação monta a quantia de R\$ 7.971.930,73.

Temos o seguinte histórico da Reserva Especial para Revisão de Plano:



Encerramento do exercício em	Ano consecutivo de constituição	Reserva Especial (R\$)	Valor destinado para o Fundo de Revisão (R\$)	Reserva Especial após destinação para o Fundo de Revisão (R\$)
31/12/2022	4º	7.971.930,73	7.971.930,73	0,00
31/12/2021	3º	6.585.726,89	0,00	0,00
31/12/2020	2º	6.725.572,40	0,00	0,00
31/12/2019	1º	383.653,88	0,00	0,00

Considerando que nos termos da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a revisão do plano de benefícios será obrigatória após o decurso de três exercícios de sua constituição, foi realizada a destinação da reserva especial apurada em 31/12/2022.

A destinação do superavit atende as disposições da Resolução CNPC no 30, de 10/10/2018, e da Instrução Normativa Previc no 33, de 23/10/2020, pois considera a aplicação de hipóteses de tábua de mortalidade geral ("AT 2000 Básica – F" para o sexo feminino e "AT 2000 Básica - M" para o sexo masculino, ambas com desagravamento de dez por cento) e taxa real anual de juros de 3,80%, que corresponde ao teto do intervalo regulatório estabelecido para o respectivo plano de benefícios (4,80% a.a.), reduzida em um ponto percentual.

Assim, nos termos da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, é permitida a reversão de valores de forma parcelada aos assistidos e patrocinador mediante a comprovação de excesso de recursos garantidores no plano de benefícios.

Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC no 30, de 10/10/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit e no caso de distribuição de superavit será deduzido se for negativo.

O valor de Ajuste de Precificação é calculado para títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, correspondente à diferença entre o valor de tais títulos calculados considerando a taxa de juros real anual utilizada na Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.

O Ajuste de Precificação informado pela Valia é de R\$ 2.677.339,00. Uma vez que o Ajuste de Precificação é positivo, este não é aplicável na situação de destinação de superavit, conforme dispositivos da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.



Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

No fechamento do exercício de 2016, verificou-se o registro de Reserva Especial pelo terceiro ano consecutivo no Plano Cenibra. Dessa forma, a reserva especial foi integralmente transferida para constituição de fundo previdencial para distribuição de superavit, denominado “Fundo de Distribuição de Superavit 2016”. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CGPC no 26, de 29/09/2008 e suas alterações, vigente à época.

No fechamento do exercício de 2019, verificou-se o registro de Reserva Especial pelo terceiro ano consecutivo no Plano Cenibra. Foi transferido o montante de R\$ 5.515.286,47 para constituição de fundo previdencial para distribuição de superavit, denominado “Fundo de Distribuição de Superavit 2019”. O valor transferido corresponde a Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência apurada com taxa de juros 5,17% e a duração de 8,62. O valor remanescente contabilizado na Reserva Especial em 31/12/2019, refere-se à diferença entre o Valor da Reserva Especial apurada com as hipóteses efetivamente adotadas pelo plano e a Reserva Especial destinada. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

No fechamento do exercício de 2022, verificou-se o registro de Reserva Especial por mais de três exercícios consecutivos no Plano Cenibra. Desta forma, foi transferido o montante de R\$ 7.971.930,73 para constituição de fundo previdencial para distribuição de superavit, denominado “Fundo de Distribuição de Superavit 2022”. O valor transferido corresponde à Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência apurada com taxa de juros de 3,80% a.a. e a duração de 8,9598. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2022.

Benefício	Valores em R\$ de 31/12/2022		Variação em %
	Reavaliado	Evoluída	
Passivo Atuarial	19.952.460,00	19.305.541,82	3,35%
<i>Benefícios Concedidos</i>	19.952.460,00	19.305.541,82	3,35%
<i>Contribuição Definida</i>	-	-	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	19.952.460,00	19.305.541,82	3,35%
<i>Benefícios a Conceder</i>	-	-	0,00%
<i>Contribuição Definida</i>	-	-	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	-	-	0,00%



Convém ressaltar que todo o Passivo Atuarial do Plano é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados. Comparando o Passivo Atuarial reavaliado em 31/12/2022, no valor de R\$ 19.952.460,00 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2022, a variação encontrada é de 3,35%.

Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – parcela de benefício definido:

- Movimentação da massa dos participantes: 0,39%
- Alteração da taxa de juros: 1,56%

Tendo em vista a natureza desse plano, as hipóteses adotadas e a movimentação da massa de participantes consideramos aceitáveis as variações ocorridas para as parcelas de benefícios definidos.

Principais riscos atuariais

Os principais riscos atuariais são: sobrevivência superior ao previsto nas tábuas de mortalidade e rentabilidade do patrimônio abaixo da taxa real de juros acrescida da variação acumulada do IGP-M. Esses riscos devem ser monitorados através de estudos regulares de aderência das hipóteses atuariais e poderão ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados dos estudos de aderência.

Variação do resultado

O superavit aumentou de R\$ 10.257.604,18 em 31/12/2021 para R\$ 11.754.877,24 em 31/12/2022, antes da destinação da reserva especial de R\$ 7.971.930,73 restando o valor de R\$ 3.782.946,51 registrado em Reserva de Contingência.

Relativamente ao artigo 34 da Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021, (reclassificação dos títulos públicos federais mantidos até o vencimento) esclarecemos que o impacto da alteração da taxa de juros de 3,98% a.a. para 3,80% a.a. corresponde a R\$ 303.665,00 em 31/12/2022.

Natureza do resultado

A natureza do resultado apurado se deve principalmente às variações ocorridas no período decorrentes do retorno financeiro, da movimentação de massa dos participantes, da redução da taxa de juros, que conjugadas resultaram no aumento do superávit do plano, e da constituição do Fundo de Distribuição de Superavit 2022.



PLANO DE CUSTEIO

O plano de custeio não prevê contribuições para 2023.

Trata-se de um plano que possui somente assistidos. Por essa razão não há contribuições normais para o custeio.

Adicionalmente, visto que o plano se encontra superavitário não há necessidade de contribuições extraordinárias para o custeio.

As despesas administrativas realizadas serão custeadas pelo fundo administrativo.



CONCLUSÃO

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano Cenibra, informamos que o plano está superavitário, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano.

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 WTW 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.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos de aderência elaborados conforme a legislação vigente.

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 sua patrocinadora.

Este parecer atuarial foi elaborado para a Valia com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2022. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com a Valia 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 WTW para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023.

Marta Arruda Leal Pires
MIBA nº 676

Raphael Bosco Teixeira Montello
MIBA nº 2.031

PLANO VALE FERTILIZANTES



INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia na data-base de 31/12/2022, observando a legislação vigente.

A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 30/06/2022.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e por sua patrocinadora, foi verificado que eles 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 da patrocinadora, do administrador do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

Patrocinadores e Instituidores

A listagem completa de patrocinadoras será parte integrante das Demonstrações Atuariais do Plano de 31/12/2022.



Informações relevantes adicionais

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro, 30/06/2022.

ESTATÍSTICAS

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro, 30/06/2022.

Participantes ativos

	30/06/2022
Participantes ativos	
Ativos	186
Autopatrocínados	7
Idade média (em anos)	50,0
Tempo médio de serviço (em anos)	22,7
Tempo médio de contribuição (em anos)	17,9
Folha de salário de participação anual (R\$) ¹	19.760.385,36
Participantes Vinculados ²	
Número	200
Idade média (em anos)	49,8
Valor médio do benefício (R\$)	N/A
Tempo médio para aposentadoria (em anos) ²	10,0

¹ Os salários não estão no conceito de Pico e Capacidade

² Inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos

Participantes assistidos

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Mensal Médio do Benefício ¹ (R\$)
Aposentados válidos recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta	81	63,5	3.421,97

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade



Informações para DA

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Hipótese de Rotatividade	14,15	19	16,98
Tábua de Entrada em Invalidez	0,94	1	1,09
Tábua de Mortalidade Geral	0,68	0	0,76

Demais hipóteses

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Projeção de Crescimento Real de Salário	0,75%	0,30%	0,75%
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	28	13	31

¹ Previsão para o período de julho/2022 a junho/2023

² Refere-se ao período de julho/2021 a junho/2022

³ Previsão para o período de julho/2021 a junho/2022

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ⁴	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ⁵	Quantidade esperada para o exercício ⁶
Taxa Real Anual de Juros	4,75%	5,45%	4,50%

⁴ Previsão para o período de janeiro a dezembro/2023

⁵ Refere-se ao período de janeiro a dezembro/2022, parcela BD do Plano (Risco)

⁶ Previsão para o período de janeiro a dezembro/2022.



Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Valia, conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

	2022	Exercício anterior
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Unidade de Referência	R\$ 583,99	R\$ 527,08
Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo - Salários	99%	99%
Pico dos Salários (IPC-BR) [até junho]	4,35% ¹	4,96% ²
Pico dos Salários (IPC-BR) [junho a dezembro]	0,12% ³	5,63% ⁴
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	INPC	INPC
Projeção de Crescimento Real de Salário	0,75% a.a. até 60 anos	0,75% a.a. até 60 anos
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA	RGPS 1999-2002 IBA
Tábua de Rotatividade	Experiência Plano Vale Fertilizantes 2016 - 2020 ajustada	Experiência Plano Vale Fertilizantes 2016 - 2020 ajustada
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na elegibilidade à aposentadoria plena	100% na elegibilidade à aposentadoria plena

¹ IPC-BR acumulado de dezembro de 2021 a maio de 2022;

² IPC-BR acumulado de novembro de 2020 a maio de 2021;

³ Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2022 e para o mês de novembro/2022 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 25/11/2022, publicado em 28/11/2022 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice INPC, consideramos a projeção do IPCA (0,51%).

⁴ Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2021 e para o mês de novembro/2021 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 26/11/2021, publicado em 29/11/2021 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (1,03%).

Foi realizado em maio/2021 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, e na Portaria Previc no 835, de 01/12/2020, vigentes à época de realização do estudo.

Além disso, em setembro/2022 foi realizado estudo de convergência para a taxa real de juros para atender os dispositivos previstos pela Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.



Taxa real anual de juros

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc nº 373, de 27/04/2022, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.

A WTW foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2021, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 31/12/2021 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente.

Quando apurada a TIR dos passivos, obteve-se, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real de juros de 4,75% a.a. para o Plano de Benefícios Vale Fertilizantes. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 4,75% a.a. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc no 373, de 27/04/2022 para esse plano (limite inferior 3,05% a.a. e limite superior: 4,76% a.a.).

Sendo assim, a Valia e a patrocinadora do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 4,75% a.a. na avaliação atuarial de 2022.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Valia e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Valia.

Projeção do crescimento real de salário

A taxa de crescimento salarial 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.

A WTW, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes, realizou em maio/2021, estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc no 33, de 23/10/2020, vigentes à época de realização do estudo.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2022 reflete o resultado desse estudo.



Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os salários e benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos salários e benefícios.

Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes, dos salários e benefícios, que ocorrerão durante o período de 12 meses.

A hipótese adotada reflete o resultado do estudo de aderência realizado em maio/2021.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

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.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.

As hipóteses biométricas e demográficas utilizadas nesta avaliação são as indicadas no estudo de aderência de hipóteses atuariais realizado em maio/2021 pela WTW.

Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Renda de Abono Anual	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria Antecipada	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria Normal	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício Mínimo	Capitalização	Agregado
Pecúlio por Morte	Capitalização	Capitalização Financeira



O Método Agregado tem a característica de estabelecer a necessidade atuarial quando se compara o Valor Presente dos Benefícios Futuros frente ao patrimônio acumulado. É considerado um método de capitalização aplicável a populações maduras e estacionárias. A diferença obtida entre a obrigação atuarial e o patrimônio previdencial corresponde ao custo normal agregado, o qual é considerado estável para a massa de Participantes deste Plano.

Comentários sobre métodos atuariais

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.

PATRIMÔNIO SOCIAL

Com base em relatório fornecido pela Valia, o Patrimônio Social¹ atribuível ao Plano de Benefícios Vale Fertilizantes em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 65.489.031,06. De acordo com as informações prestadas pela Valia para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefícios Vale Fertilizantes possui instrumentos de controle que permitem gerenciar o monitoramento da capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes e assistidos, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021. A WTW não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano de Benefícios ora avaliado tendo se baseado na informação fornecida pela Valia.

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos em 31 de dezembro de 2022 é a seguinte:

	(R\$)
2.03 Patrimônio Social¹	65.489.031,06
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	64.964.269,44
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	63.896.587,20
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	21.275.532,37
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	21.275.532,37
<i>2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Contas dos Assistidos</i>	<i>21.275.532,37</i>
2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	0,00
<i>2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder	42.621.054,83
2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida	41.710.290,83
<i>2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)</i>	<i>24.817.623,04</i>
<i>2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes</i>	<i>16.826.780,44</i>
<i>2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada EFPC</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada EAPC</i>	<i>65.887,35</i>
2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	851.239,00
<i>2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados</i>	<i>851.239,00</i>
<i>2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	59.525,00
<i>2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados</i>	<i>59.525,00</i>
<i>2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>0,00</i>
2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00
2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00
2.03.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Deficit a Integralizar	0,00
2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	1.067.682,24
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	1.067.682,24
2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado	1.067.682,24
<i>2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência</i>	<i>159.508,47</i>
<i>2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano</i>	<i>908.173,77</i>
2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado	0,00
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00
2.03.02 Fundos	524.761,62
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	524.761,62
<i>2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar</i>	<i>524.761,62</i>
<i>2.03.02.01.02 Revisão de Plano</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.02.01.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial</i>	<i>0,00</i>

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 7,5137 anos (90 meses), calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2022 adotando a metodologia definida na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Reserva de Contingência

De acordo com o Art. 15 da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 o resultado superavitário deve ser destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:

- Limite da Reserva de Contingência = $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$

Limite Máximo	Limite pela fórmula	Menor limite	Limite da Reserva de Contingência
25%	$10\% + (1\% \times 7,5137)$	17,5137%	159.508,47

¹Duration informada na Demonstração Atuarial (DA) de 2021.

Ressaltamos que Provisões Matemáticas são as provisões cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

Reserva Especial para Revisão de Plano

A reserva especial apurada em 31/12/2022 no valor de R\$ 908.173,77 está em seu 2º ano de constituição. Sendo assim, a Valia decidirá se irá realizar destinação voluntária dessa reserva nos termos da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 no exercício de 2023.

Temos o seguinte histórico da Reserva Especial para Revisão de Plano:

Encerramento do exercício em	Ano consecutivo de constituição	Reserva Especial (R\$)	Valor destinado para o Fundo de Revisão (R\$)	Reserva Especial após destinação para o Fundo de Revisão (R\$)
31/12/2022	2º	908.173,77	0,00	0,00
31/12/2021	1º	464.414,11	0,00	0,00

Nos termos da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a revisão do plano de benefícios será obrigatória após o decurso de três exercícios de sua constituição.



Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit e no caso de distribuição de superavit será deduzido se for negativo.

O valor de Ajuste de Precificação é calculado para títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, correspondente à diferença entre o valor de tais títulos calculados considerando a taxa de juros real anual utilizada na Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.

Uma vez que o Plano de Benefícios Vale Fertilizantes não terá destinação de superavit, o ajuste de Precificação conforme definido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 não é aplicável.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

O Fundo de Reversão é incrementado pelos recursos oriundos da Conta de Patrocinador que não foram utilizados para pagamento de benefícios ou institutos, atualizado pela rentabilidade líquida dos investimentos, cuja destinação será determinada pelo Conselho Deliberativo, observada a legislação vigente e embasado no parecer atuarial do Plano, conforme item 7.5 do Regulamento do plano.

Variações das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2022.

Benefício	Valores em R\$ de 31/12/2022		Variação em %
	Reavaliado	Evoluída	
Passivo Atuarial	63.896.587,20	64.155.478,96	-0,40%
<i>Benefícios Concedidos</i>	21.275.532,37	21.275.532,37	0,00%
<i>Contribuição Definida</i>	21.275.532,37	21.275.532,37	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	-	-	0,00%
<i>Benefícios a Conceder</i>	42.621.054,83	42.879.946,59	-0,60%
<i>Contribuição Definida</i>	41.710.290,83	41.710.290,83	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	910.764,00	1.169.655,76	-22,13%
<i>Valor Presente dos Benef. Futuros</i>	910.764,00	1.169.655,76	-22,13%
<i>Valor Atual das Contrib. Futuras</i>	-	-	0,00%

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado em 31/12/2022 no valor de R\$ 63.896.587,20 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2022, a variação encontrada é de -0,40%.



A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos é composta apenas por saldos de conta e, portanto, não apresenta fator de risco atuarial.

Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 apresentada na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - parcela de benefício definido:

- Movimentação da massa dos participantes: -22,88%
- Alteração da taxa de juros: -1,80%

Tendo em vista a natureza desse plano, as hipóteses adotadas, a movimentação da massa de participantes e os saldos de conta informados pela Valia consideramos aceitáveis as variações ocorridas para a parcela de benefícios definidos.

Principais riscos atuariais

Os principais riscos atuariais são: sobrevivência superior ao previsto nas tábuas de mortalidade, rotatividade inferior à esperada, crescimento salarial acima do esperado, rentabilidade do patrimônio abaixo da taxa real de juros acrescida da variação acumulada do INPC. Esses riscos devem ser monitorados através de estudos regulares de aderência das hipóteses atuariais e poderão ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados dos estudos de aderência.

Variação do resultado

O superavit aumentou de R\$ 669.413,72 em 31/12/2021 para R\$ 1.067.682,24 em 31/12/2022.

Natureza do resultado

A natureza do resultado apurado se deve principalmente às variações ocorridas no período decorrentes do aumento da taxa de juros e da movimentação de massa dos participantes, que conjugadas resultaram na redução das reservas matemáticas, e do retorno financeiro.



PLANO DE CUSTEIO

Patrocinadoras

A patrocinadora deverá efetuar as contribuições definidas no regulamento estimadas em 3,14% da folha de salários de participação para a contribuição normal e 0,21% da folha de salários de participação para contribuição variável.

A patrocinadora deverá efetuar as contribuições especiais, para participantes oriundos dos outros planos de benefícios, definidas no regulamento e estimadas em 0,14% da folha de salários.

Participantes

As contribuições mensais dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano, que foram estimadas em 30/06/2022 em 2,20% da folha de salários de participação para contribuição básica e 0,48% da folha de salários de participação para contribuição adicional.

Autopatrocínados

Os participantes que optaram pelo instituto do autopatrocínio deverão efetuar, além de suas próprias contribuições, as contribuições que seriam efetuadas pela patrocinadora, caso não tivesse ocorrido o término do vínculo empregatício, destinadas ao custeio de seus benefícios, incluindo os benefícios com risco atuarial.

Custeio Administrativo

O custeio das despesas administrativas será efetuado por meio de contribuição da Patrocinadora e dos participantes autopatrocínados em valor equivalente a 8% do total de contribuições vertidas ao plano. Eventuais diferenças entre a receita administrativa estabelecida e a taxa equivalente a 0,42% a.a. dos Recursos Garantidores do plano serão custeadas pelo Fundo Administrativo ou pelo Retorno dos Investimentos.

O Plano de Custeio do Plano Vale Fertilizantes, para o exercício de 2023, deverá ser submetido e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Valia, conforme previsto no Estatuto da Fundação, antes de sua entrada em vigor.



Fonte dos Recursos

A seguir temos os valores estimados das contribuições a serem realizadas para o plano de benefícios pelos participantes e patrocinadores em reais e em percentual da folha de participação.

	Participantes		Assistidos		Patrocinador	
	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha
Total de Contribuições Previdenciárias						
▪ Normais	529.401,72	2,68	-	-	689.540,64	3,49
▪ Extraordinárias	-	-	-	-	-	-
- Deficit Equacionado	-	-	-	-	-	-
- Serviço Passado	-	-	-	-	-	-
- Outras Finalidades	-	-	-	-	-	-
Utilização de Fundos						
▪ Exigência Regulamentar	-	-	-	-	-	-
▪ Destinação de Reserva	-	-	-	-	-	-



CONCLUSÃO

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes, informamos que o plano está superavitário, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano.

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 WTW 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.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos de aderência elaborados conforme a legislação vigente.

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 sua patrocinadora.

Este parecer atuarial foi elaborado para a Valia com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2022. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com a Valia 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 WTW para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023.

Marta Arruda Leal Pires

MIBA nº 676

Viviam Microni Macedo Alves

MIBA nº 1.982

PLANO MOSAIC MAIS PREVIDÊNCIA



INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano de Benefícios Mosaic Mais Previdência da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia na data-base de 31/12/2022, observando a legislação vigente.

A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 30/06/2022.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e por suas patrocinadoras, foi verificado que eles 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.

Patrocinadores e Instituidores

A listagem completa de patrocinadoras será parte integrante das Demonstrações Atuariais do Plano de 31/12/2022.



Informações relevantes adicionais

A avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria Previc nº 76, de 31/01/2020, publicada no D.O.U. de 14/02/2020.

ESTATÍSTICAS

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro, 30/06/2022.

Participantes ativos

	Risco e Renda	Benefício Proporcional
Participantes ativos		
Ativos	3.272	38
Autopatrocinados	55	5
Idade média (em anos)	41,9	53,1
Tempo médio de serviço (em anos)	12,3	26,4
Tempo médio de contribuição (em anos)	8,9	22,2
Folha de salário de participação anual (R\$) ¹	206.678.373	N/A
Benefício Proporcional médio mensal (R\$)	N/A	445,53
Participantes Vinculados ²		
Número	1.231	14
Idade média (em anos)	41,4	52,0
Valor médio do benefício (R\$)	N/A	314,41
Participantes em processo de Concessão		
Número	-	-
Idade média (em anos)	-	-
Tempo médio para aposentadoria (em anos) ²	13,7	4,8

¹ Os salários não estão no conceito de Pico e Capacidade

² Inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos



Participantes assistidos

Risco e Renda

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Mensal Médio do Benefício ¹ (R\$)
Aposentados válidos recebendo Renda Vitalícia	19	60,7	2.568,03
Aposentados válidos recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta	70	60,1	2.476,52
Aposentados inválidos recebendo renda vitalícia	49	52,1	562,41
Pensionistas (grupos familiares) ² recebendo Renda Vitalícia	34	48,1	1.382,41
Pensionistas (grupos familiares) ² recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta	2	_3	_3

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade

² Consideramos na idade média os pensionistas vitalícios mais jovens e quando aplicável, o temporário mais jovem

³As informações foram suprimidas deste parecer por estarem associadas a um grupo pequeno de participantes, com o objetivo de preservar a confidencialidade dos dados.

Benefício Proporcional

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Mensal Médio do Benefício ¹ (R\$)
Aposentados válidos recebendo Renda Vitalícia	46	60,6	1.874,97
Pensionistas (grupos familiares) ² recebendo Renda Vitalícia	3	_3	_3

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade

² Consideramos na idade média os pensionistas vitalícios mais jovens e quando aplicável, o temporário mais jovem

³As informações foram suprimidas deste parecer por estarem associadas a um grupo pequeno de participantes, com o objetivo de preservar a confidencialidade dos dados.



Informações para DA

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Hipótese de Rotatividade	243,30	273	279,95
Tábua de Entrada em Invalidez	3,66	6	3,74
Tábua de Mortalidade Geral	8,81	8	6,35
Tábua de Mortalidade de Inválidos	0,52	0	0,45

Demais hipóteses

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Projeção de Crescimento Real de Salário	0,75%	2,21%	0,75%
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas	4	3,36	4
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	244	21	229

¹ Previsão para o período de julho/2022 a junho/2023

² Refere-se ao período de julho/2021 a junho/2022

³ Previsão para o período de julho/2021 a junho/2022

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ⁴	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ⁵	Quantidade esperada para o exercício ⁶
Taxa Real Anual de Juros	4,75%	6,56%	4,50%

⁴ Previsão para o período de janeiro a dezembro/2023.

⁵ Refere-se ao período de janeiro a dezembro/2022, parcela BD do Plano (BP, Risco e Vitalícios)

⁶ Previsão para o período de janeiro a dezembro/2022.



Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Valia, conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

Benefício Proporcional

	2022	Exercício anterior
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo Benefícios da Entidade	99%	99%
Pico dos Benefícios do Plano (IPC-BR) [até dezembro]	0,12% ¹	5,63% ²
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos ³	CSO-80 Masculina	CSO-80 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%
Tábua de Rotatividade	N/A	N/A
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na elegibilidade à aposentadoria plena	100% na elegibilidade à aposentadoria plena
Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas		
Participantes Ativos, Aposentados e Benefícios Proporcionais Diferidos	80% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais nova que beneficiário do sexo masculino	80% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais nova que beneficiário do sexo masculino
Pensionistas	Família informada	Família informada

¹ Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2022 e para o mês de novembro/2022 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 25/11/2022, publicado em 28/11/2022 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (0,51%);

² Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2021 e para o mês de novembro/2021 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 26/11/2021, publicado em 29/11/2021 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (1,03%);

³ A tábua de mortalidade de inválidos é apenas para pensionistas inválidos.



Risco e Renda

	2022	Exercício anterior
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Unidade de Referência	R\$ 491,63	R\$ 442,59
Pico dos Salários (IPC-BR) [até junho]	4,35%	4,96%
Pico dos Salários (IPC-BR) [junho a dezembro]	0,12% ¹	5,63% ²
Pico dos Benefícios (IPC-BR) [junho a dezembro]	0,12% ¹	5,63% ²
Indexador do Plano	IPC-BR	IPC-BR
Projeção do Crescimento Real de Salário	0,75% a.a. até 55 anos	0,75% a.a. até 55 anos
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo - Salários	99%	99%
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo - Benefícios da Entidade	99%	99%
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% Segregada por Sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	CSO-80 Masculina	CSO-80 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Desagravada em 55%
Tábua de Rotatividade	Experiência Plano Mosaic Mais 2016 - 2020 ajustada	Experiência Plano Mosaic Mais 2016 - 2020 ajustada
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra	100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra
Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas		
Participantes Ativos e Aposentados	80% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais nova que beneficiário do sexo masculino	80% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais nova que beneficiário do sexo masculino
Pensionistas	Família informada	Família informada

¹ Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2022 e para o mês de novembro/2022 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 25/11/2022, publicado em 28/11/2022 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (0,51%);

² Para a determinação do fator de pico foi considerada a variação efetiva do IPC-BR de junho a outubro/2021 e para o mês de novembro/2021 foi considerada a estimativa baseada no Relatório Focus de 26/11/2021, publicado em 29/11/2021 (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>). Considerando que o Banco Central não faz estimativas para o índice IPC-BR, consideramos a projeção do IPCA (1,03%).



Para os pensionistas é utilizada a composição familiar informada pela Valia, correspondente ao beneficiário vitalício mais jovem e o beneficiário temporário mais jovem.

Foi realizado em maio/2021 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, e na Portaria Previc nº 835, de 01/12/2020, vigentes à época de realização do estudo.

Além disso, em setembro/2022 foi realizado estudo de convergência para a taxa real de juros para atender os dispositivos previstos pela Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.

Taxa real anual de juros

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc nº 373, de 27/04/2022, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.

A WTW foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2021, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 31/12/2021 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente.

Quando apurada a TIR dos passivos, obteve-se, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real de juros de 4,75% a.a. para o Plano de Benefícios Mosaic Mais Previdência. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 4,75% a.a. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373, de 27/04/2022 para esse plano (limite inferior 3,24% a.a. e limite superior: 5,03% a.a.).

Sendo assim, a Valia e as patrocinadoras do Plano de Benefícios Mosaic Mais Previdência optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 4,75% a.a. na avaliação atuarial de 2022.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Valia e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Valia.



Projeção do crescimento real de salário

A taxa de crescimento salarial 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.

A WTW, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios Mosaic Mais Previdência, realizou em maio/2021, estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigentes à época de realização do estudo.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2022 reflete o resultado desse estudo.

Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os salários e benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos salários e benefícios.

Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes, dos salários e benefícios, que ocorrerão durante o período de 12 meses.

A hipótese adotada reflete o resultado do estudo de aderência realizado em maio/2021.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

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.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.



As hipóteses biométricas e demográficas utilizadas nesta avaliação são as indicadas no estudo de aderência de hipóteses atuariais realizado em maio/2021 pela WTW.

Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Benefício Adicional Vitalício	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício Adicional Vitalício de Pensão por Morte	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Abono Anual	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria Antecipada	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Aposentadoria Normal	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Benefício Diferido por Desligamento	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda de Pensão por Morte	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício Proporcional	Capitalização	Agregado
Benefício Proporcional Pensão por Morte	Capitalização	Agregado
Suplementação de Abono Anual	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Suplementação de Pensão por Morte	Capitalização	Agregado
Suplementação de Auxílio-Doença	Repartição Simples	-

O Método Agregado tem a característica de estabelecer a necessidade atuarial quando se compara o Valor Presente dos Benefícios Futuros frente ao patrimônio acumulado. É considerado um método de capitalização aplicável a populações maduras e estacionárias. A diferença obtida entre a obrigação atuarial e o patrimônio previdencial corresponde ao custo normal agregado, o qual é considerado estável para a massa de Participantes deste Plano.

No Regime de Repartição Simples o Custo Normal é fixado com base no valor das despesas previstas para o próximo exercício. Tendo em vista que não capitaliza os recursos arrecadados, não há geração de provisões matemáticas.

Comentários sobre métodos atuariais

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.



PATRIMÔNIO SOCIAL

Com base em relatório fornecido pela Valia, o Patrimônio Social¹ atribuível ao Plano de Benefícios Mosaic Mais Previdência em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 335.229.991,71.

De acordo com as informações prestadas pela Valia para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefícios Mosaic Mais Previdência possui instrumentos de controle que permitem gerenciar o monitoramento da capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes e assistidos, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021.

A WTW não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano de Benefícios ora avaliado tendo se baseado na informação fornecida pela Valia.



Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos em 31 de dezembro de 2022 é a seguinte:

	<u>Risco e Renda</u>	<u>Benefício Proporcional</u>	<u>Consolidado</u>
2.03 Patrimônio Social¹	310.326.210,69	24.903.781,02	335.229.991,71
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	296.241.984,96	24.491.431,86	320.733.416,82
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	254.161.124,12	21.278.095,00	275.439.219,12
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	45.650.902,51	16.974.768,00	62.625.670,51
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	20.820.035,51	0,00	20.820.035,51
2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Contas dos Assistidos – Constituído	20.820.035,51	0,00	20.820.035,51
2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	24.830.867,00	16.974.768,00	41.805.635,00
2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	9.725.158,00	16.974.768,00	26.699.926,00
2.03.01.01.01.02.01.01 Benefícios Vitalícios	9.725.158,00	0,00	9.725.158,00
2.03.01.01.01.02.01.02 Benefícios Proporcional	0,00	16.974.768,00	16.974.768,00
2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados – Assistidos	15.105.709,00	0,00	15.105.709,00
2.03.01.01.01.02.02.01 Benefícios Vitalícios	15.105.709,00	0,00	15.105.709,00
2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder	208.510.221,61	4.303.327,00	212.813.548,61
2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida	193.450.529,61	0,00	193.450.529,61
2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	83.570.628,79	0,00	83.570.628,79
2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	105.749.033,07	0,00	105.749.033,07
2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	1.091.333,47	0,00	1.091.333,47
2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	3.039.534,28	0,00	3.039.534,28
2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	0,00	4.303.327,00	4.303.327,00
2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00	4.303.327,00	4.303.327,00
2.03.01.01.02.02.01.01 Benefícios Vitalícios	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.02.02.01.02 Benefícios Proporcional	0,00	4.303.327,00	4.303.327,00
2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	15.059.692,00	0,00	15.059.692,00
2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	15.059.692,00	0,00	15.059.692,00
2.03.01.01.02.03.01.01 Benefícios Vitalícios	15.059.692,00	0,00	15.059.692,00
2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Deficit a Integralizar	0,00	0,00	0,00
2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00	0,00	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	42.080.860,84	3.213.336,86	45.294.197,70
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	42.080.860,84	3.213.336,86	45.294.197,70
2.03.01.02.01.01 Superavit Técnico Acumulado	42.080.860,84	3.213.336,86	45.294.197,70
2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência	0,00	0,00	14.466.142,00
2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00	0,00	30.828.055,70
2.03.01.02.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado	0,00	0,00	0,00
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00	0,00	0,00
2.03.02 Fundos	14.084.225,73	412.349,16	14.496.574,89
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	14.084.225,73	412.349,16	14.496.574,89
2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	6.030.682,87	0,00	6.030.682,87
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	0,00	0,00	0,00
2.03.02.01.03 Outros – Previstos em Nota Técnica Atuarial	8.053.542,86	412.349,16	8.465.892,02
2.03.02.01.03.01 Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses (Risco)	8.053.542,86	0,00	8.053.542,86
2.03.02.01.03.03 Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses (BP)	0,00	412.349,16	412.349,16

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



Observamos que:

- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria programada já concedido em pensão por morte foi contabilizada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos”, assim como a reserva da pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado válido;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria por invalidez já concedido em pensão por morte foi contabilizada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos”, assim como a reserva de pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado inválido;
- A reserva de pensão por morte concedida em função do falecimento de participante ativo foi registrada na conta “Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos”;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria programada a conceder em pensão por morte foi contabilizada na conta “Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado”;
- A reserva de reversão do benefício de aposentadoria por invalidez a conceder em pensão por morte foi contabilizada na conta “Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado”, assim como a reserva de pensão por morte a conceder de participante ativo;
- Para os Benefícios de Risco (Invalidez e Morte) não foi considerada a dedução do saldo de conta já acumulado pelo participante. Este impacto positivo só será reconhecido no momento da concessão do benefício.

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 13,6496 anos (164 meses), calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2022 adotando a metodologia definida na Instrução Normativa Previc no 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Reserva de Contingência

De acordo com o Art. 15 da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 o resultado superavitário deve ser destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:



- Limite da Reserva de Contingência = $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$

Limite Máximo	Limite pela fórmula	Menor limite	Limite da Reserva de Contingência
25%	$10\% + (1\% \times 13,6496)$	23,6496%	14.466.142,00

Ressaltamos que Provisões Matemáticas são as provisões cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

Reserva Especial para Revisão de Plano

A reserva especial apurada em 31/12/2022 no valor de R\$ 30.828.055,70 está em seu 3º ano de constituição. Sendo assim, a Valia decidirá se irá realizar destinação voluntária dessa reserva nos termos da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 no exercício de 2023.

Temos o seguinte histórico da Reserva Especial para Revisão de Plano:

Encerramento do exercício em	Ano consecutivo de constituição	Reserva Especial (R\$)	Valor destinado para o Fundo de Revisão (R\$)	Reserva Especial após destinação para o Fundo de Revisão (R\$)
31/12/2022	3º	30.828.055,70	0,00	0,00
31/12/2021	2º	17.273.794,70	0,00	0,00
31/12/2020	1º	5.049.066,20	0,00	0,00

Nos termos da Resolução CNPC no 30, de 10/10/2018, a revisão do plano de benefícios será obrigatória após o decurso de três exercícios de sua constituição.

Ajuste na Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit e no caso de distribuição de superavit será deduzido se for negativo.

O valor de Ajuste de Precificação é calculado para títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, correspondente à diferença entre o valor de tais títulos calculados considerando a taxa de juros real anual utilizada na Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.



Uma vez que o Plano de Benefícios Mosaic Mais Previdência não terá destinação de superavit, o ajuste de Precificação conforme definido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 não é aplicável.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

O Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses - Subplano Benefício Proporcional foi constituído com os ganhos atuariais e financeiros em relação às hipóteses adotadas. Este fundo será utilizado para cobertura de oscilação de risco dos eventos de longevidade e alteração da taxa de juros, para o benefício proporcional, visando o equilíbrio técnico do Plano, sendo aplicável sua destinação, na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo.

O Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses - Subplano Risco foi constituído almejando a estabilidade no custeio dos benefícios e a cobertura de oscilação de risco dos eventos de invalidez e morte visando o equilíbrio técnico do Plano, sendo aplicável sua destinação na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo. Seu valor nominal é incrementado pela diferença, caso exista, entre as contribuições praticadas e o custo calculado pelo método atuarial e será consumido pelos desvios de sinistralidade e/ou para adoção de hipóteses mais conservadoras. Além destes objetivos, parte dos recursos é destinada à cobertura dos encargos decorrentes do retorno à atividade dos participantes aposentados por invalidez com menos de 55 anos. Na ocorrência deste evento, o saldo de conta existente na data da invalidez é restabelecido, sendo então transferido o valor deste Fundo para o Patrimônio do Plano de Renda para fazer face ao aumento da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.

Fundo de Reversão – Subplano Renda foi constituído com as sobras da Conta de Patrocinador, referentes aos participantes que recebam o Resgate ou aqueles previstos nos artigos 60, parágrafo 2º do artigo 66 e parágrafos 1º e 4º do artigo 74 do Regulamento, e serão utilizadas para a formação de um fundo previdencial de reversão, denominado Fundo de Reversão, cuja destinação será determinada pelo Conselho Deliberativo, observada a legislação vigente. A utilização das sobras, contabilizadas neste fundo, será prevista no plano de custeio anual, aprovada pelo Conselho Deliberativo e embasada em parecer atuarial, conforme Regulamento do plano.

Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2022.



Benefício	Valores em R\$ de 31/12/2022		Variação em %
	Reavaliado	Evoluída	
Passivo Atuarial	275.439.219,12	280.141.999,94	-1,68%
<i>Benefícios Concedidos</i>	62.625.670,51	64.217.332,58	-2,48%
<i>Contribuição Definida</i>	20.820.035,51	20.820.035,51	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	41.805.635,00	43.397.297,07	-3,67%
<i>Benefícios a Conceder</i>	212.813.548,61	215.924.667,36	-1,44%
<i>Contribuição Definida</i>	193.450.529,61	193.450.529,61	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	19.363.019,00	22.474.137,75	-13,84%
<i>Valor Presente dos Benef. Futuros</i>	19.363.019,00	22.474.137,75	-13,84%
<i>Valor Atual das Contrib. Futuras</i>	-	-	-

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado em 31/12/2022 no valor de R\$ 275.439.219,12 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2022, a variação encontrada é de -1,68%.

Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 em relação à variação apresentada na Provisão Matemática nos Benefícios Concedidos – parcela de benefício:

- Movimentação da massa dos participantes: -1,50%
- Alteração da taxa de juros: -2,79%

Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 em relação à variação apresentada na Provisão Matemática nos Benefícios a Conceder – parcela de benefício:

- Movimentação da massa dos participantes: -7,96%
- Alteração da taxa de juros: -4,23%

Tendo em vista a natureza desse plano, as hipóteses adotadas e a movimentação da massa de participantes consideramos aceitáveis as variações ocorridas para as parcelas de benefícios definidos.

Principais riscos atuariais

Os principais riscos atuariais são: sobrevivência superior ao previsto nas tábuas de mortalidade, rotatividade inferior à esperada, crescimento salarial acima do esperado, rentabilidade do patrimônio abaixo da taxa real de juros acrescida da variação acumulada do IPC-BR. Esses riscos devem ser monitorados através de estudos regulares de aderência das hipóteses atuariais e poderão ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados dos estudos de aderência.



Variação do resultado

O superavit aumentou de R\$ 32.408.698,66 em 31/12/2021 para R\$ 45.294.197,70 em 31/12/2022.

Natureza do resultado

A natureza do resultado apurado se deve principalmente às variações ocorridas no período decorrentes do aumento da taxa de juros e da movimentação de massa dos participantes, que conjugadas resultaram na redução das reservas matemáticas, e do retorno financeiro.



PLANO DE CUSTEIO

Patrocinadoras

Benefícios de Risco

Os valores presentes dos benefícios de risco estão totalmente cobertos pelos recursos garantidores do plano sendo o custo normal nulo pelo método agregado.

Benefícios de Renda

Para os benefícios de renda, a contribuição normal ordinária das Patrocinadoras, definida no regulamento do plano, representa 2,83% (estimada em 30/06/2022) da folha de salários de participação.

Participantes

A contribuição normal ordinária dos Participantes, definida no regulamento do plano, representa 3,01% (estimadas em 30/06/2022) da folha de salários de participação.

Autopatrocínados

Os participantes que optaram pelo instituto de autopatrocínio deverão efetuar as contribuições de participantes e as contribuições de risco.

Custeio Administrativo

O custeio das despesas administrativas será efetuado por meio de contribuição da Patrocinadora e dos participantes autopatrocínados em valor equivalente a 6,5% do total das contribuições para os benefícios de risco e renda, relativamente a contribuição normal ordinária mensal do patrocinador e contribuição ordinária mensal do participante ativo. Eventuais diferenças entre a receita administrativa estabelecida e a taxa equivalente a 0,40% a.a. dos Recursos Garantidores do Plano serão custeadas pelo patrocinador ou pelo Fundo Administrativo.

Resumo comparativo do plano de custeio

Tendo em vista a natureza do plano, apresentamos a seguir apenas as taxas de contribuição definidas atuarialmente.



Taxas de contribuição de risco em % da folha de participação sem a sobrecarga administrativa	Plano de custeio 2023	Plano de custeio 2022
Patrocinadores e Autopatrocinados		
Invalidez, reversão em pensão e Pensão por Morte	0,00%	0,00%
Auxílio-Doença	0,00%	0,20%
Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses ¹	0,00%	0,00%
Total	0,00%	0,20%

¹ A diferença entre as contribuições praticadas e o custo calculado será destinada ao Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de hipóteses.

O Plano de Custeio do Plano de Benefícios Mosaic Mais Previdência para o exercício de 2023, deverá ser submetido e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Valia, conforme previsto no Estatuto da Fundação, antes de sua entrada em vigor.

Fonte dos Recursos

A seguir temos os valores estimados das contribuições a serem realizadas para o plano de benefícios pelos participantes e patrocinadores em reais e em percentual da folha de participação.

	Participantes		Assistidos		Patrocinador	
	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha
Total de Contribuições Previdenciárias						
▪ Normais	6.211.303	3,01	-	-	5.838.770	2,83
▪ Extraordinárias	-	-	-	-	-	-
- Deficit Equacionado	-	-	-	-	-	-
- Serviço Passado	-	-	-	-	-	-
- Outras Finalidades	-	-	-	-	-	-
Utilização de Fundos						
▪ Exigência Regulamentar	-	-	-	-	-	-
▪ Destinação de Reserva	-	-	-	-	-	-



CONCLUSÃO

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano de Benefícios Mosaic Mais Previdência, informamos que o plano está superavitário, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano.

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 WTW 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.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos de aderência elaborados conforme a legislação vigente.

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 Valia com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2022. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com a Valia 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 WTW para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023.

Marta Arruda Leal Pires
MIBA nº 676

Viviam Microni Macedo Alves
MIBA nº 1.982

PLANO PREV-MOSAIC 1



INTRODUÇÃO

A Aon na qualidade de atuário responsável pela avaliação atuarial do Plano Prev-Mosaic 1, administrado pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia, apresenta este parecer sobre a situação atuarial do Plano, referente às Patrocinadoras Mosaic Fertilizantes do Brasil S.A., Fospar S.A., Instituto Mosaic e Mosaic Fertilizantes P&K Ltda, em 31 de dezembro de 2022.

O Plano Prev-Mosaic 1 é do tipo Contribuição Variável, contendo parcelas de Benefício Definido, como Benefício Mínimo, Crédito Especial e Benefício calculado em função de percentual do salário na aposentadoria, os quais são avaliados pelo método Agregado.



DADOS DOS PARTICIPANTES

Apresentamos nos quadros a seguir, as principais características do grupo de participantes do Plano Prev-Mosaic 1 considerados nessa avaliação atuarial, posicionados em 30 de junho de 2022.

Os dados individuais foram fornecidos pela Entidade à Aon que, após a aplicação de testes apropriados de consistência e realização dos necessários ajustes em conjunto com a Entidade, considerou-os apropriados para fins da presente avaliação atuarial.

	Mosaic	Fospar	Instituto	Mosaic P&K
Participantes Ativos e Autopatrocínados				
Número	128	94	-	7
Idade Média (anos)	48	48,8	-	52
Tempo de Serviço Médio (anos)	20,2	20	-	27,8
Salário Mensal Médio (R\$)	15.890	7.489	-	42.267
Folha Anual de Salários – 13x (R\$)	26.440.960	9.151.558	-	3.846.297
Participantes BPD				
Número	169	70	-	-
Idade Média (anos)	48	50	-	-
Saldo Acumulado Total (R\$)	16.449.912	446.274	-	-
Participantes Assistidos				
Número	31	1	1	-
Idade Média (anos)	67,8	67,2	60,9	-
Benefício Mensal Médio (R\$)	9.133	5.938	3.439	-
Folha Anual de Benefícios – 13x (R\$)	3.680.599	77.194	44.707	-



Hipóteses e Métodos Atuariais Utilizados

Hipóteses Atuariais

As principais hipóteses e métodos atuariais utilizados na apuração do Exigível Atuarial, Provisões e Fundos dos Planos foram:

Hipóteses Econômicas e Financeiras⁽¹⁾

	31/12/2022
Taxa real anual de juros	4,86% a.a.
Projeção de crescimento real salarial	0,75% a.a.
Projeção de crescimento real do maior salário de benefício do INSS	0,0% a.a.
Projeção de crescimento real dos benefícios do plano	0,0% a.a.
Fator de determinação do valor real ao longo do tempo (salários)	0,98
Fator de determinação do valor real ao longo do tempo (benefícios)	0,98

⁽¹⁾ O indexador utilizado para o reajuste salarial é o INPC, mas o indexador da parcela de Benefício Definido do Plano é o IPCA.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	31/12/2022
Hipótese sobre gerações futuras de novos entrados	Não aplicável
Hipótese sobre rotatividade	Experiência Rotatividade Mosaic 2019
Tábua de mortalidade geral	AT 2000, Suavizada em 10%, por sexo
Tábua de mortalidade de inválidos	IAPB – 57
Tábua de entrada em invalidez	Álvaro Vindas
Outras hipóteses biométricas utilizadas	Experiência Aposentadoria Mosaic 2022 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Probabilidade de entrada em aposentadoria: 30% na primeira elegibilidade à Aposentadoria Antecipada, 10% após esta data e 100% na primeira elegibilidade à Aposentadoria Normal.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	31/12/2022
Unidade Previdenciária	R\$ 5.337,10
Salário Unitário Atualizado	R\$ 307,66
Composição Familiar Antes da Aposentadoria	95% Casados, esposa 4 anos mais jovem
Composição Familiar Após a Aposentadoria	Composição real do grupo familiar



Métodos Atuariais

Os métodos atuariais utilizados na apuração do Exigível Atuarial e Reservas e Fundos do Plano Prev-Mosaic 1, foram:

- **“Método de Capitalização Individual”** para avaliação de todos os benefícios das parcelas de Contribuição Definida do Plano;
- **“Método Agregado”** para avaliação de todos os benefícios das parcelas de Benefício Definido do Plano;
- **“Método de Repartição Simples”** para avaliação do benefício de Auxílio Doença.

Em nossa opinião, as hipóteses e métodos utilizados nesta avaliação atuarial para o encerramento do exercício são apropriados e atendem à Resolução Previc nº 30/2018; bem como às orientações e procedimentos estabelecidos pela Instrução Previc nº 33/2020.

Em 2021, a Taxa de Juros utilizada pelo Plano Prev-Mosaic 1 era de 5,00% a.a., conforme respaldado pelo Estudo Técnico de Taxa de Juros realizado no ano passado. Em 2022, tomando-se como base a legislação em vigor e os parâmetros estabelecidos para a taxa real de juros a ser utilizada, recomendou-se a alteração da taxa para 4,86% a.a. para esta Avaliação Atuarial.

Além disso, em 2022, foram realizados estudos técnicos de aderência das hipóteses, a partir do qual recomendamos a utilização das premissas descritas neste parecer. A adequação destas hipóteses à massa de participantes vinculada ao Plano Prev-Mosaic 1 é justificada nos pareceres específicos dos estudos de aderência tendo sua validade por 3 anos. Em resumo, foram recomendadas as seguintes alterações:

- Projeção de Crescimento Real de Salário: redução da taxa de 2,50% em 2021 para 0,75% em 2022;
- Fator de Capacidade: redução da hipótese de 100% em 2021 para 98% em 2022;
- Outras Hipóteses Biométricas: alteração da tábua Experiência Aposentadoria Mosaic 2019 utilizada até 2021 para Experiência Aposentadoria Mosaic 2022.

A base atuarial adotada pela Aon pressupõe que, a cada ano, será efetuada uma avaliação atuarial e os compromissos atuais e contribuições futuras serão recalculados considerando-se os dados vigentes na data da avaliação atuarial então realizada.



Exigível Atuarial, Reservas e Fundos

Apresentamos abaixo, a composição do Exigível Atuarial, Provisões e Fundos em 31 de dezembro de 2022, valores estes em reais (R\$), referentes ao Plano Prev-Mosaic 1:

PLANO MOSAIC 1						
Conta	Nome	Mosaic Fertilizantes	Fospar	Instituto Mosaic	Mosaic P&K	Total
2.03.00.00.00.00.00.00	PATRIMÔNIO SOCIAL	181.400.002,36	15.741.579,64	828.342,77	10.589.267,10	208.559.191,86
2.03.01.00.00.00.00.00	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	180.323.248,39	15.675.749,28	828.297,10	10.564.950,00	207.392.244,76
2.03.01.01.00.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS	171.744.946,61	13.549.627,23	709.230,00	10.564.950,00	196.568.753,83
2.03.01.01.01.00.00.00	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	62.005.897,92	1.160.281,31	709.230,00	-	63.875.409,23
2.03.01.01.01.01.00.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	11.714.570,92	126.045,31	-	-	11.840.616,23
2.03.01.01.01.01.01.00	SALDO DE CONTAS DOS ASSISTIDOS	11.714.570,92	126.045,31	-	-	11.840.616,23
2.03.01.01.01.02.00.00	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	50.291.327,00	1.034.236,00	709.230,00	-	52.034.793,00
2.03.01.01.01.02.01.00	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS – ASSISTIDOS	48.673.305,59	1.034.236,00	709.230,00	-	50.416.771,59
2.03.01.01.01.02.02.00	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS – ASSISTIDOS	1.618.021,41	-	-	-	1.618.021,41
2.03.01.01.02.00.00.00	BENEFÍCIOS A CONCEDER	109.739.048,69	12.389.345,91	-	10.564.950,00	132.693.344,60
2.03.01.01.02.01.00.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	70.514.854,69	8.020.275,91	-	9.737.048,49	88.272.179,09
2.03.01.01.02.01.01.00	SALDO DE CONTAS – PARCELA PATROCINADOR(ES)/ INSTITUIDOR(ES)	35.082.089,78	4.075.707,76	-	4.959.507,35	44.117.304,89
2.03.01.01.02.01.02.00	SALDO DE CONTAS – PARCELA PARTICIPANTES	34.965.836,05	3.944.568,15	-	4.777.541,14	43.687.945,34
2.03.01.01.02.01.03.00	SALDO DE CONTAS – PARCELA PARTICIPANTES PORTADAS DE EFPC	466.928,86	-	-	-	466.928,86
2.03.01.01.02.01.04.00	SALDO DE CONTAS – PARCELA PARTICIPANTES PORTADAS DE EAPC	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.02.00.00	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PROGRAMADO	34.279.737,00	3.536.289,00	-	738.678,39	38.554.704,39
2.03.01.01.02.02.01.00	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	34.279.737,00	3.536.289,00	-	8.437.860,00	46.253.886,00
2.03.01.01.02.02.02.00	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PATROCINADORES	-	-	-	7.699.181,61	7.699.181,61
2.03.01.01.02.02.03.00	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.03.00.00	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO NÃO PROGRAMADO	4.944.457,00	832.781,00	-	89.223,12	5.866.461,12
2.03.01.01.02.03.01.00	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS	4.944.457,00	832.781,00	-	1.019.188,00	6.796.426,00
2.03.01.01.02.03.02.00	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PATROCINADORES	-	-	-	929.964,88	929.964,88
2.03.01.01.02.03.03.00	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.04.00.00	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.05.00.00	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO, EM REGIME DE REPARTIÇÃO SIMPLES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.00.00.00	() PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.01.00.00	(-) SERVIÇO PASSADO	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.01.01.00	(-) PATROCINADOR(ES)	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.01.02.00	(-) PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.00.00	(-) DÉFICIT EQUACIONADO	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.01.00	(-) PATROCINADOR(ES)	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.02.00	(-) PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.03.00	(-) ASSISTIDOS	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.03.00.00	(+) POR AJUSTES DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.03.01.00	(+) PATROCINADOR(ES)	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.03.02.00	(+) PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.03.03.00	(+) ASSISTIDOS	-	-	-	-	-
2.03.01.02.00.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	8.578.301,78	2.126.122,05	119.067,10	-	10.823.490,93
2.03.01.02.01.00.00.00	RESULTADOS REALIZADOS	8.578.301,78	2.126.122,05	119.067,10	-	10.823.490,93
2.03.01.02.01.01.00.00	SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO	8.578.301,78	2.126.122,05	119.067,10	-	10.823.490,93
2.03.01.02.01.01.01.00	RESERVA DE CONTINGÊNCIA	8.578.301,78	1.255.679,68	119.067,10	-	9.953.048,56
2.03.01.02.01.01.02.00	RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DE PLANO	-	870.442,37	-	-	870.442,37
2.03.01.02.01.02.00.00	(-) DÉFICIT TÉCNICO ACUMULADO	-	-	-	-	-
2.03.01.02.02.00.00.00	RESULTADOS A REALIZAR	-	-	-	-	-
2.03.02.00.00.00.00.00	FUNDOS	1.076.753,97	65.830,36	45,67	24.317,10	1.166.947,10
2.03.02.01.00.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	840.845,82	1.094,52	-	-	841.940,34
2.03.02.01.01.00.00.00	REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	840.845,82	1.094,52	-	-	841.940,34
2.03.02.01.02.00.00.00	REVISÃO DE PLANO	-	-	-	-	-
2.03.02.01.03.00.00.00	OUTROS - PREVISTO EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	-	-	-	-	-
2.03.02.02.00.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	235.908,15	64.735,84	45,67	24.317,10	325.006,76
2.03.02.02.01.00.00.00	PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA	235.908,15	64.735,84	45,67	24.317,10	325.006,76
2.03.02.02.02.00.00.00	PARTICIPAÇÃO NO FUNDO ADMINISTRATIVO PGA	-	-	-	-	-
2.03.02.03.00.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	-	-	-	-	-
2.04.00.00.00.00.00.00	GESTÃO ASSISTENCIAL	-	-	-	-	-



Os valores apresentados do Exigível Atuarial e das Reservas e Fundos do Plano foram obtidos considerando-se:

- O Regulamento do Plano Prev-Mosaic 1 vigente em 31 de dezembro de 2022, que se encontra em manutenção;
- Os dados individuais dos participantes ativos do Plano Prev-Mosaic 1, posicionados em 30 de junho de 2022, fornecidos pelo Itajubá Fundo Multipatrocinado à Aon, cujo resumo estatístico é apresentado na seção Dados dos Participantes deste parecer;
- A avaliação atuarial executada com base nas hipóteses e métodos atuariais geralmente aceitos, respeitando os critérios e limites da legislação vigente, nas características da massa de participantes e nos regulamentos vigentes dos planos;
- Os dados financeiros e patrimoniais foram fornecidos pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia à Aon, bem como os valores dos Fundos Previdencial, Assistencial, Administrativo e de Investimentos.

Os Valores das Contas Garantidoras dos Benefícios das Patrocinadoras quando inferiores às suas respectivas Provisões Matemáticas, faz se necessário a realização de contribuições coletivas mensais por parte das Patrocinadoras, para integralização dos Valores Presentes dos Benefícios Futuros das parcelas de Benefícios a Conceder do Plano, abaixo segue o detalhamento dos resultado por Patrocinadora:

Valores em R\$	Mosaic	Fospar	Instituto	Mosaic P&K
Contas Garantidoras dos Benefícios	98.093.822,78	7.529.428,05	828.297,10	827.901,51
Valor Presente dos Benefícios Futuros	89.515.521,00	5.403.306,00	709.230,00	9.457.048,00
Valor a ser integralizado	-	-	-	8.629.146,49

A patrocinadora Mosaic P&K está em equilíbrio técnico-atuarial, desde que arque com as contribuições para cobertura do plano, conforme descrito do Plano de Custeio deste Parecer Atuarial. Por sua vez, as patrocinadoras Mosaic, Fospar e Instituto Mosaic apresentaram superávit, conforme demonstrado neste documento.

Ademais, a patrocinadora Fospar, apresentou um valor de Patrimônio de Cobertura da parcela de Benefício Definido superior à Provisão Matemática de Benefício Definido, resultando em um superávit de R\$ 2.126.122,05. Esse superávit excede a Reserva de Contingência, cujo limite é determinado pela duration do plano aplicada a fórmula $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$, conforme definido pela legislação vigente. Assim, o valor de R\$ 870.442,37 foi alocado em Reserva Especial. Este é o 1º ano em que a patrocinadora apresenta superávit em excesso à Reserva de Contingência. Caso o Plano apresente valor constituído na Reserva Especial durante 3 exercícios consecutivos, será necessário um processo de Revisão do Plano.



Informamos que, conforme o Item 6.6 do Regulamento do Plano, o Fundo de Reversão, subconta do Fundo Previdencial, foi constituído com as contribuições da Patrocinadora, às quais os Participantes não tiveram direito em razão do desligamento da Patrocinadora antes de se tornarem elegíveis aos benefícios do Plano. Esse fundo tem a finalidade de maximizar a segurança dos benefícios previstos no Plano, podendo ser utilizado pela Patrocinadora para reduzir contribuições devidas no exercício de 2023, assim como para cobrir eventuais déficits do plano, de acordo com regras estabelecidas pela Patrocinadora, conforme determinado no Item 6.6 do Regulamento, observada a legislação aplicável.

O Fundo Previdencial da Patrocinadora Mosaic corresponde ao valor de R\$ 840.845,82 e da Patrocinadora Fospar o valor de R\$ 1.094,52. As Patrocinadoras Instituto Mosaic e Mosaic P&K não têm constituído Fundo Previdencial.

Ajuste de Precificação

Devido ao plano estar em equilíbrio técnico estrutural, o ajuste de precificação para a apuração do resultado não é aplicável, motivo pelo qual não é apresentado neste documento.

Variação das Provisões Técnicas

A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos da parcela de Benefício Definido variou em torno de 6% devido a concessão de novas aposentadorias no período, bem como pelo impacto da redução da taxa de juros utilizada nessa Avaliação.

Já a Provisão de Benefícios a Conceder da parcela de Benefício Definido variou em -7,4%, em função principalmente da redução da hipótese de crescimento salarial, que passou de 2,5% para 0,75%.

Relativamente ao artigo 34 da Resolução CNPC nº 43, de 06/08 2021, (reclassificação dos títulos públicos federais mantidos até o vencimento) esclarecemos que o impacto da alteração da taxa de juros de 5,00% a.a. para 4,86% a.a. corresponde a R\$ 1.476.070,39 em 31/12/2022.



PLANO DE CUSTEIO

Contribuições Normais - Contribuições Definidas

A Contribuição Básica dos Participantes corresponde a percentuais escalonados sobre as faixas salariais de até 20, até 70 e acima de 70 Salários Unitários. A Contribuição Voluntária está limitada a 10% do salário mensal do participante. Além destas contribuições os participantes podem efetuar Contribuição Esporádica e Contribuição Eventual, a seu próprio critério. Estas contribuições estão definidas nos itens 7.1.1, 7.1.3, 7.1.4 e 7.1.5 do Regulamento do Plano.

A Contribuição Normal é realizada em contrapartida da Contribuição Básica dos Participantes. Adicionalmente, a Patrocinadora poderá efetuar, a seu critério, Contribuição Variável, segundo Legislação Vigente. Estas contribuições estão definidas nos itens 7.2.1 e 7.2.2.

Contribuições para Custeio das Parcelas de Benefício Definido

As Contribuições Coletivas de Patrocinadora, definida no item 7.2.4 do Regulamento do Plano Prev-Mosaic 1, relativa aos benefícios das parcelas de Benefício Definido do Plano deverão ser efetuadas pela patrocinadora sobre a folha salarial total dos empregados ativos, objetivando a integralização dos benefícios. A Contribuição Coletiva corresponderá a 8,54% da folha salarial da Patrocinadora Mosaic P&K e 1,30% para custeio do benefício de Crédito Especial. Para as demais Patrocinadoras, não há custeio aplicável, uma vez que a parcela de Benefício Definido está integralizada.

Adicionalmente, as Patrocinadoras também deverão efetuar custeio para cobrir os benefícios de Auxílio-Doença ocorridos no ano, segundo item 8.5. Os percentuais, sobre a folha salarial, serão de 0,10% para a Patrocinadora Mosaic, 0,04% para a Patrocinadora Fospar e 0,24% para Mosaic P&K. Não é aplicável para a patrocinadora Instituto Mosaic, pois não possui participantes ativos.



OUTRAS CONTRIBUIÇÕES

Participantes Autopatrocinados e em Benefício Proporcional Diferido

Os Participantes Autopatrocinados deverão efetuar, além de suas próprias contribuições, as contribuições que seriam feitas pela Patrocinadora, caso não tivesse ocorrido o Término de Vínculo Empregatício, destinadas ao custeio da Parcela de Benefício Definido, acrescidas das despesas administrativas, no mesmo percentual cobrado da patrocinadora enquanto ativo. Adicionalmente, optará por arcar também com o custeio referente às Contribuições Normais da Patrocinadora e com o custeio referente ao Crédito Especial, conforme definido no Item 9.1.1 do Regulamento do Plano.

Os Participantes que optarem pelo Benefício Proporcional Diferido deverão custear as despesas administrativas, no mesmo percentual cobrado da patrocinadora.

Despesas Administrativas

As Despesas Administrativas são custeadas diretamente para Valia pelas patrocinadoras. O valor corresponderá a taxa equivalente a 0,28% a.a. dos Recursos Garantidores do plano.

Utilização do Fundo Previdencial

Conforme previsto no Art. 6.6 do Regulamento do Plano, as Patrocinadoras poderão utilizar o recurso acumulado no Fundo Previdencial, parcial ou integralmente, para pagamento das contribuições normais e especiais de patrocinadora, incluindo as contribuições para cobertura do auxílio-doença, por decisão da patrocinadora e/ou para cobrir insuficiências de cobertura do plano. As contribuições das patrocinadoras deverão ser retomadas imediatamente após o esgotamento do saldo.

O presente plano de custeio e contribuições passam a vigorar por 1 (um) ano a partir de 1º de janeiro de 2023 ou até uma nova Avaliação Atuarial.



CONCLUSÃO

Na qualidade de atuários responsáveis pela Avaliação Atuarial anual regular do Plano Prev-Mosaic 1, administrado pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia, informamos que o Plano se encontra financeiramente equilibrado em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos.

Glucia Bonizzi
MIBA nº 2.302

Renato Maia
MIBA nº 2.498

PLANO PREV-MOSAIC 2



INTRODUÇÃO

A Aon na qualidade de atuário responsável pela avaliação atuarial do Plano Prev-Mosaic 2, administrado pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia, apresenta este parecer sobre a situação atuarial do Plano, referente às Patrocinadoras Mosaic Fertilizantes do Brasil S.A., Fospar S.A., Mosaic Fertilizantes P&K e Mosaic Potassio, em 31 de dezembro de 2022.

O Plano Prev-Mosaic 2 é do tipo Contribuição Variável, contendo apenas o Benefício Mínimo como componente de risco, que é avaliado pelo método Agregado.





DADOS DOS PARTICIPANTES

Apresentamos nos quadros a seguir, as principais características do grupo de participantes do Plano Prev-Mosaic 2 considerados nessa avaliação atuarial, posicionados em 30 de junho de 2022.

Os dados individuais foram fornecidos pela Entidade à Aon que, após a aplicação de testes apropriados de consistência e realização dos necessários ajustes em conjunto com a Entidade, considerou-os apropriados para fins da presente avaliação atuarial.

	Mosaic	Fospar	Mosaic P&K	Mosaic Potássio
Participantes Ativos e Autopatrocínados				
Número	741	132	346	49
Idade Média (anos)	35,7	41,8	34,7	34
Tempo de Serviço Médio (anos)	4,6	12,6	1,8	1,3
Salário Mensal Médio (R\$)	13.796	5.870	7.138	5.105
Folha Anual de Salários – 13x (R\$)	132.896.868	10.072.920	32.106.724	3.251.885
Participantes em BPD				
Número	140	21	-	1
Idade Média (anos)	39,4	49,1	-	32,5
Saldo Acumulado Total (R\$) ⁽¹⁾	9.282.432	218.429	-	133.365
Participantes Assistidos				
Número	3	-	-	-
Idade Média (anos)	58,7	-	-	-
Benefício Mensal Médio (R\$)	2.497	-	-	-
Folha Anual de Benefícios – 13x (R\$)	97.395	-	-	-

⁽¹⁾ Saldos posicionados na data-base dos dados.



Hipóteses e Métodos Atuariais Utilizados

Hipóteses Atuariais

As principais hipóteses e métodos atuariais utilizados na apuração do Exigível Atuarial, Provisões e Fundos dos Planos foram:

Hipóteses Econômicas e Financeiras⁽¹⁾

	31/12/2022
Taxa real anual de juros	4,00% a.a.
Projeção de crescimento real salarial	0,75% a.a.
Projeção de crescimento real do maior salário de benefício do INSS	0,00% a.a.
Projeção de crescimento real dos benefícios do plano	0,00% a.a.
Fator de determinação do valor real ao longo do tempo (salários)	0,98
Fator de determinação do valor real ao longo do tempo (benefícios)	0,98

⁽¹⁾ O indexador utilizado para o reajuste salarial é o INPC, mas o indexador da parcela de Benefício Definido do Plano é o IPCA.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	31/12/2022
Hipótese sobre gerações futuras de novos entrados	Não aplicável
Hipótese sobre rotatividade	Experiência Rotatividade Mosaic 2019
Tábua de mortalidade geral	AT 2000, Suavizada em 10%, por sexo
Tábua de mortalidade de inválidos	IAPB – 57
Tábua de entrada em invalidez	Álvaro Vindas
Outras hipóteses biométricas utilizadas	Experiência Aposentadoria Mosaic 2022 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Proobabilidade de entrada em aposentadoria: 30% na primeira elegibilidade à Aposentadoria Antecipada, 10% após esta data e 100% na primeira elegibilidade à Aposentadoria Normal.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	31/12/2022
Unidade Previdenciária	R\$ 4.356,53
Composição Familiar Antes da Aposentadoria	95% Casados, esposa 4 anos mais jovem
Composição Familiar Após a Aposentadoria	Composição real do grupo familiar



Métodos Atuariais

Os métodos atuariais utilizados na apuração do Exigível Atuarial e Reservas e Fundos do Plano Prev-Mosaic 2, foram:

- **“Método de Capitalização Individual”** para avaliação de todos os benefícios das parcelas de Contribuição Definida do Plano;
- **“Método Agregado”** para avaliação de todos os benefícios das parcelas de Benefício Definido do Plano;
- **“Método de Repartição Simples”** para avaliação do benefício de Auxílio Doença.

Em nossa opinião, as hipóteses e métodos utilizados nesta avaliação atuarial para o encerramento do exercício são apropriados e atendem à Resolução Previc nº 30/2018; bem como às orientações e procedimentos estabelecidos pela Instrução Previc nº 33/2020.

Em 2021, a Taxa de Juros utilizada pelo Plano Prev-Mosaic 2 era de 3,50% a.a., conforme respaldado pelo Estudo Técnico de Taxa de Juros realizado no ano passado. Em 2022, tomando-se como base a legislação em vigor e os parâmetros estabelecidos para a taxa real de juros a ser utilizada, recomendou-se a alteração da taxa para 4,00% a.a. para esta Avaliação Atuarial.

Além disso, em 2022, foram realizados estudos técnicos de aderência das hipóteses, a partir do qual recomendamos a utilização das premissas descritas neste parecer. A adequação destas hipóteses à massa de participantes vinculada ao Plano Prev-Mosaic 2 é justificada nos pareceres específicos dos estudos de aderência tendo sua validade por 3 anos. Em resumo, foram recomendadas as seguintes alterações:

- Projeção de Crescimento Real de Salário: redução da taxa de 2,50% em 2021 para 0,75% em 2022;
- Fator de Capacidade: redução da hipótese de 100% em 2021 para 98% em 2022;
- Outras Hipóteses Biométricas: alteração da tábua Experiência Aposentadoria Mosaic 2019 utilizada até 2021 para Experiência Aposentadoria Mosaic 2022.

A base atuarial adotada pela Aon pressupõe que, a cada ano, será efetuada uma avaliação atuarial e os compromissos atuais e contribuições futuras serão recalculados considerando-se os dados vigentes na data da avaliação atuarial então realizada.



Exigível Atuarial, Reservas e Fundos

Apresentamos abaixo, a composição do Exigível Atuarial, Provisões e Fundos em 31 de dezembro de 2022, valores estes em reais (R\$), referentes ao Plano de Benefícios:

PLANO MOSAIC 2		Mosaic Fertilizantes	Fospar	Mosaic P&K	MPM	Total
Conta						
2.03.00.00.00.00.00.0	PATRIMÔNIO SOCIAL	56.215.298,76	2.052.337,24	7.264.572,72	175.225,59	65.707.434,31
2.03.01.00.00.00.00.0	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	55.316.541,88	2.050.177,59	6.988.161,15	175.049,84	64.529.930,45
2.03.01.01.00.00.00.0	PROVISÕES MATEMÁTICAS	55.105.032,74	2.050.177,59	6.988.161,15	175.049,84	64.318.421,31
2.03.01.01.01.00.00.0	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	294.853,11	-	-	-	294.853,11
2.03.01.01.01.01.00.0	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	294.853,11	-	-	-	294.853,11
2.03.01.01.01.01.01.0	SALDO DE CONTAS DOS ASSISTIDOS	294.853,11	-	-	-	294.853,11
2.03.01.01.01.02.00.0	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	-	-	-	-	-
2.03.01.01.01.02.01.0	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS – ASSISTIDOS	-	-	-	-	-
2.03.01.01.01.02.02.0	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS – ASSISTIDOS	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.00.00.0	BENEFÍCIOS A CONCEDER	54.810.179,63	2.050.177,59	6.988.161,15	175.049,84	64.023.568,20
2.03.01.01.02.01.00.0	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	53.901.204,63	1.724.587,70	6.917.164,48	169.323,16	62.712.279,96
2.03.01.01.02.01.01.0	SALDO DE CONTAS – PARCELA PATROCINADOR(ES)/ INSTITUIDOR(ES)	31.085.819,66	983.994,49	4.023.712,33	97.552,75	36.191.079,24
2.03.01.01.02.01.02.0	SALDO DE CONTAS – PARCELA PARTICIPANTES	19.407.218,47	740.593,20	2.834.916,25	71.770,40	23.054.498,32
2.03.01.01.02.01.03.0	SALDO DE CONTAS – PARCELA PARTICIPANTES PORTADAS DE EFPC	3.408.166,50	-	58.535,90	-	3.466.702,40
2.03.01.01.02.01.04.0	SALDO DE CONTAS – PARCELA PARTICIPANTES PORTADAS DE EAPC	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.02.00.0	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PROGRAMADO	734.215,00	271.197,54	56.250,73	4.492,35	1.066.155,62
2.03.01.01.02.02.01.0	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	734.215,00	627.786,00	296.624,00	39.616,00	1.698.241,00
2.03.01.01.02.02.02.0 (-)	VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PATROCINADORES	-	356.588,46	240.373,27	35.123,65	632.085,38
2.03.01.01.02.02.03.0 (-)	VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.03.00.0	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO NÃO PROGRAMADO	174.760,00	54.392,35	14.745,94	1.234,33	245.132,62
2.03.01.01.02.03.01.0	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS	174.760,00	125.911,00	77.759,00	10.885,00	389.315,00
2.03.01.01.02.03.02.0 (-)	VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PATROCINADORES	-	71.518,65	63.013,06	9.650,67	144.182,38
2.03.01.01.02.03.03.0 (-)	VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.04.00.0	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.05.00.0	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO, EM REGIME DE REPARTIÇÃO SIMPLES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.00.00.0 ()	PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.01.00.0 (-)	SERVIÇO PASSADO	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.01.01.0 (-)	PATROCINADOR(ES)	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.01.02.0 (-)	PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.00.0 (-)	DÉFICIT EQUACIONADO	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.01.0 (-)	PATROCINADOR(ES)	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.02.0 (-)	PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.03.0 (-)	ASSISTIDOS	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.03.00.0 (+/-)	POR AJUSTES DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.03.01.0 (+/-)	PATROCINADOR(ES)	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.03.02.0 (+/-)	PARTICIPANTES	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.03.03.0 (+/-)	ASSISTIDOS	-	-	-	-	-
2.03.01.02.00.00.00.0	EQUILÍBRIO TÉCNICO	211.509,14	-	-	-	211.509,14
2.03.01.02.01.00.00.0	RESULTADOS REALIZADOS	211.509,14	-	-	-	211.509,14
2.03.01.02.01.01.00.0	SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO	211.509,14	-	-	-	211.509,14
2.03.01.02.01.01.01.0	RESERVA DE CONTINGÊNCIA	211.509,14	-	-	-	211.509,14
2.03.01.02.01.01.02.0	RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DE PLANO	-	-	-	-	-
2.03.01.02.01.02.00.0 (-)	DÉFICIT TÉCNICO ACUMULADO	-	-	-	-	-
2.03.01.02.02.00.00.0	RESULTADOS A REALIZAR	-	-	-	-	-
2.03.02.00.00.00.00.0	FUNDOS	898.756,89	2.159,65	276.411,57	175,75	1.177.503,86
2.03.02.01.00.00.00.0	FUNDOS PREVIDENCIAIS	839.640,16	-	269.527,82	-	1.109.167,98
2.03.02.01.01.00.00.0	REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	839.640,16	-	269.527,82	-	1.109.167,98
2.03.02.01.02.00.00.0	REVISÃO DE PLANO	-	-	-	-	-
2.03.02.01.03.00.00.0	OUTROS - PREVISTO EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	-	-	-	-	-
2.03.02.02.00.00.00.0	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	59.116,73	2.159,65	6.883,75	175,75	68.335,88
2.03.02.02.01.00.00.0	PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA	59.116,73	2.159,65	6.883,75	175,75	68.335,88
2.03.02.02.02.00.00.0	PARTICIPAÇÃO NO FUNDO ADMINISTRATIVO PGA	-	-	-	-	-
2.03.02.03.00.00.00.0	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	-	-	-	-	-
2.04.00.00.00.00.00.0	GESTÃO ASSISTENCIAL	-	-	-	-	-



Os valores apresentados do Exigível Atuarial e das Reservas e Fundos do Plano foram obtidos considerando-se:

- O Regulamento do Plano Prev-Mosaic 2 vigente em 31 de dezembro de 2022, que se encontra em manutenção;
- Os dados individuais dos participantes ativos do Plano Prev-Mosaic 2, posicionados em 30 de junho de 2022, fornecidos pela Itajubá Fundo Multipatrocinado à Aon, cujo resumo estatístico é apresentado na seção Dados dos Participantes deste parecer;
- A avaliação atuarial executada com base nas hipóteses e métodos atuariais geralmente aceitos, respeitando os critérios e limites da legislação vigente, nas características da massa de participantes e nos regulamentos vigentes dos planos;
- Os dados financeiros e patrimoniais fornecidos pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia à Aon, bem como os valores dos Fundos Previdencial, Assistencial, Administrativo e de Investimentos.

Os Valores das Contas Garantidoras dos Benefícios das Patrocinadoras quando inferiores às suas respectivas Provisões Matemáticas, faz se necessário a realização de contribuições coletivas mensais por parte das Patrocinadoras, para integralização dos Valores Presentes dos Benefícios Futuros das parcelas de Benefícios a Conceder do Plano, abaixo segue o detalhamento dos resultado por Patrocinadora:

Valores em R\$	Mosaic	Fospar	Mosaic P&K	MPM
Contas Garantidoras dos Benefícios	1.120.484,13	325.589,89	70.996,67	5.726,68
Valor Presente dos Benefícios Futuros	908.975,00	753.697,00	374.383,00	50.501,00
Valor a ser integralizado	-	428.107,11	303.386,33	44.774,32

As patrocinadoras Fospar, Mosaic P&K e MPM estão em equilíbrio técnico-atuarial, desde que arquem com as contribuições para cobertura do plano, conforme descrito do Plano de Custeio deste Parecer Atuarial. Por sua vez, a patrocinadora Mosaic apresenta superávit, conforme demonstrado neste documento.

Ademais, a patrocinadora Mosaic Fertilizantes, apresentou um valor de Patrimônio de Cobertura da parcela de Benefício Definido superior à Provisão Matemática de Benefício Definido, resultando em um superávit de R\$ 211.509,13. Esse superávit está dentro da Reserva de Contingência, cujo limite é determinado pela duration do plano aplicada a fórmula $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$, conforme definido pela legislação vigente. Portanto, não há excedente a ser alocado em Reserva Especial.



Informamos que, conforme o Item 6.6 do Regulamento do Plano, o Fundo de Reversão, subconta do Fundo Previdencial, foi constituído com as contribuições da Patrocinadora, às quais os Participantes não tiveram direito em razão do desligamento da Patrocinadora antes de se tornarem elegíveis aos benefícios do Plano. Esse fundo tem a finalidade de maximizar a segurança dos benefícios previstos no Plano, podendo ser utilizado pela Patrocinadora para reduzir contribuições devidas no exercício de 2023, assim como para cobrir eventuais déficits do plano, de acordo com regras estabelecidas pela Patrocinadora, conforme determinado no Item 6.6 do Regulamento, observada a legislação aplicável.

O Fundo de Reversão da Patrocinadora Mosaic corresponde ao valor de R\$ 839.640,16 enquanto o da Mosaic P&K equivale a R\$ 269.527,82. As patrocinadoras Fospar e Mosaic Potássio não têm constituído Fundo Previdencial.

Ajuste de Precificação

Devido ao plano estar em equilíbrio técnico estrutural, o ajuste de precificação para a apuração do resultado não é aplicável, motivo pelo qual não é apresentado neste documento.

Variação das Provisões Técnicas

Do valor total de R\$ 64.318.421,31 das Provisões Matemáticas do Plano, apenas 2,0% (R\$ 1.311.288,24) compõe parcelade risco e é definida atuarialmente, referente à Provisão de Benefício Mínimo nos casos de aposentadoria, invalidez e morte de participantes ativos.

Os restantes são compostos por saldos de contas acumulados por contribuições de participante e patrocinadora em nome dos participantes ativos, acrescidos de rentabilidade, que não geram risco atuarial ao plano.

Referente a Provisão de Benefícios a Conceder da parcela de Benefício Definido, as provisões variaram em aproximadamente 19,2%. Embora tenha aumentado a taxa de juros do Plano, houve um movimento substancial nas novas adesões do Plano em 2022, sobretudo de empregados da Patrocinadora Mosaic P&K, dessa forma, esse incremento culminou nessa variação positiva da Provisão.



PLANO DE CUSTEIO

Plano de Custeio para o próximo exercício

Contribuições Normais - Contribuições Definidas

A Contribuição Básica dos Participantes corresponde a um percentual de até 7,50% aplicado sobre a parcela do Salário de Participação superior a uma Unidade Previdenciária (UP) do Plano.

A Contribuição Voluntária é limitada a 10% do salário mensal do participante.

Além destas contribuições os participantes podem efetuar Contribuição Esporádica e Contribuição Eventual, a seu próprio critério. Estas contribuições estão definidas nos itens 7.1.1, 7.1.3, 7.1.4 e 7.1.5 do Regulamento do Plano.

A Contribuição Normal é realizada em contrapartida de 150% da Contribuição Básica dos Participantes. Adicionalmente, a Patrocinadora poderá efetuar, a seu critério, Contribuição Variável, segundo legislação vigente. Estas contribuições estão definidas nos itens 7.2.1 e 7.2.2.

Contribuições para Custeio das Parcelas de Benefício Definido

As Patrocinadoras Fospar, Mosaic P&K e Mosaic Potássio deverão contribuir com os percentuais de 0,34%, 0,11% e 0,11%, respectivamente, para o custeio dos benefícios mencionados acima.

Adicionalmente, as patrocinadoras deverão efetuar custeio para cobrir os benefícios de Auxílio Doença ocorridos no ano, segundo item 8.4. Os percentuais, sobre a folha salarial, serão de 0,04% para a Patrocinadora Mosaic Fertilizantes, de 0,03% para a Patrocinadora Fospar, de 0,03% da Patrocinadora Mosaic P&K e 0,01% para Mosaic Potássio

Outras Contribuições

Participantes Autopatrocinaados e em Benefício Proporcional Definido

Os Participantes Autopatrocinaados deverão efetuar, além de suas próprias contribuições, as contribuições que seriam feitas pela Patrocinadora, caso não tivesse ocorrido o Término de Vínculo Empregatício, destinadas ao custeio da Parcela de Contribuição Definida do Plano, acrescidas das despesas administrativas, no mesmo



percentual cobrado da patrocinadora enquanto ativo. Adicionalmente, optará por arcar também com o custeio referente às Contribuições Coletivas referentes ao Benefício Mínimo, conforme definido no Item 9.1.2.1 do Regulamento do Plano.

Os Participantes que optarem pelo Benefício Proporcional Diferido deverão custear as despesas administrativas, no mesmo percentual cobrado da patrocinadora, a ser descontado de seu saldo retido no Plano.

Despesas Administrativas

As Despesas Administrativas são custeadas diretamente para Valia pelas patrocinadoras. O valor corresponderá a taxa equivalente a 0,52% a.a. dos Recursos Garantidores do Plano.

Utilização do Fundo Previdencial

Conforme previsto no Art. 6.6 do Regulamento do Plano, a Patrocinadora poderá utilizar o recurso acumulado no Fundo Previdencial, parcial ou integralmente, para pagamento das contribuições normais e especiais de patrocinadora, incluindo as contribuições para cobertura do auxílio-doença, por decisão da patrocinadora e/ou para cobrir insuficiências de cobertura do plano. As contribuições da patrocinadora deverão ser retomadas imediatamente após o esgotamento do saldo.

Em 31/12/2022, o Fundo de Revisão de Plano das Patrocinadoras Mosaic e Fospar foi revertido em sua totalidade ao patrimônio de cobertura para recomposição da reserva de contingência das respectivas patrocinadoras.

O presente plano de custeio e contribuições passam a vigorar por 1 (um) ano a partir de 1º de janeiro de 2023 ou até que uma nova Avaliação Atuarial seja processada.



CONCLUSÃO

Na qualidade de atuários responsáveis pela Avaliação Atuarial anual regular do Plano Prev-Mosaic 1, administrado pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia, informamos que o Plano se encontra financeiramente equilibrado em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos.

Glucia Bonizzi
MIBA nº 2.302

Renato Maia
MIBA nº 2.498

PLANO ABONO COMPLEMENTAÇÃO



INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano Abono Complementação da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia na data-base de 31/12/2022, observando a legislação vigente.

A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro 30/06/2022.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e pela patrocinadora, foi verificado que eles 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 da patrocinadora, do administrador do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

Patrocinadores e Instituidores

A listagem completa de patrocinadoras será parte integrante das Demonstrações Atuariais do Plano de 31/12/2022.



Informações relevantes adicionais

A avaliação atuarial à qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria Previc nº 550, publicada no D.O.U. de 03/08/2020.

ESTATÍSTICAS

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro, 30/06/2022.

Participantes ativos

Não há participantes ativos.

Assistidos

Benefícios	Em 30/06/2022		
	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Médio do Benefício ¹ (R\$)
Aposentados	818	83,2	11.792,60
Pensionistas (grupos familiares) ²	823	75,7	6.367,50

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade.

² Consideramos na idade média os pensionistas vitalícios mais jovens e, quando aplicável, o temporário mais jovem.



Informações para DA

Hipóteses Biométricas e Demográficas

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Tábua de Mortalidade Geral	93,87	99	91,47
Tábua de Mortalidade de Inválidos	1,06	5	1,12

Demais hipóteses

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ¹	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ²	Quantidade esperada para o exercício ³
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas ⁴	10	9,16	10

¹ Previsão para o período de julho/2022 a junho/2023

² Refere-se ao período de julho/2021 a junho/2022

³ Previsão para o período de julho/2021 a junho/2022

⁴ O valor informado da composição familiar refere-se apenas à diferença de idade apurada em relação às pensões requeridas até a data-base de 30/06/2022.

	Quantidade esperada para o exercício seguinte ⁵	Quantidade ocorrida no exercício encerrado ⁶	Quantidade esperada para o exercício ⁷
Taxa Real Anual de Juros	4,68%	5,17%	4,50%
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,50%	2,18%	0,50%

⁵ Previsão para o período de janeiro/2023 a dezembro/2023

⁶ Refere-se ao período de janeiro/2022 a dezembro/2022

⁷ Previsão para o período de janeiro/2022 a dezembro/2022



Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Valia, conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

	2022	Exercício Anterior
Taxa Real Anual de Juros	4,68% a.a.	4,50% a.a.
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios) – Máximo entre IGP-DI, IPC-FIPE e INPC	7,17% (mês de reajuste: janeiro) ¹	14,13% (mês de reajuste: janeiro) ¹
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios	0,50% a.a.	0,50% a.a.
Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo Benefícios da Entidade	99%	99%
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic segregada por sexo	AT-2000 Basic segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-1949 Masculina	AT-1949 Masculina
Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas		
■ Aposentados	75% casados e diferença de idade de 10 anos (homem mais velho que a mulher)	75% casados e diferença de idade de 10 anos (homem mais velho que a mulher)
■ Pensionistas	Família informada	Família informada

¹ O índice máximo utilizado para o Reajuste dos Benefícios foi o IGP-DI.

Foi realizado em maio/2021 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, e na Portaria Previc no 835, de 01/12/2020, vigentes à época de realização do estudo.

Para o Abono Complementação, foi realizado em 2020 estudo de projeção de crescimento real dos benefícios, observando as disposições inclusas na Instrução Previc no 10, de 30/11/2018, vigente até 31/12/2020.

Além disso, em setembro/2022 foi realizado estudo de convergência para a taxa real de juros para atender os dispositivos previstos pela Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020.



A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.

Taxa real anual de juros

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc nº 373, de 27/04/2022, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.

A WTW foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2021, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 31/12/2021 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente.

Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 66%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 4,68% para o Plano Abono Complementação. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373 de 27/04/2022 para esse plano (limite inferior: 3,00% a.a. e limite superior: 4,68%).

Sendo assim, a Valia e a patrocinadora do Plano Abono Complementação optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 4,68% a.a. na avaliação atuarial de 2022.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Valia e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Valia.

Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos benefícios.

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 hipótese adotada reflete o resultado do estudo de aderência realizado em maio/2021.



Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano

A hipótese de Projeção de Crescimento Real dos benefícios do plano corresponde a taxa que, descontado o efeito inflacionário, reflete como os benefícios irão crescer anualmente em média na fase de recebimento de recursos.

O Reajuste do Abono Complementação considera o maior índice dentre: IGP-DI, IPC-FIPE e o Índice do INSS.

Foi realizado em 2020 estudo de projeção de crescimento real de benefício que apontou 0,50% de crescimento real anual dos benefícios.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

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.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.

As hipóteses biométricas e demográficas utilizadas nesta avaliação são as indicadas no estudo de aderência de hipóteses atuariais realizado em maio/2021 pela WTW.

Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Como o Abono Complementação possui apenas assistidos, não foi adotado nenhum Método de Financiamento.

As provisões matemáticas foram determinadas com base no valor presente das obrigações.



PATRIMÔNIO SOCIAL

Com base em relatório fornecido pela Valia, o Patrimônio Social¹ atribuível ao Plano Abono Complementação em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 1.865.863.687,95.

De acordo com as informações prestadas pela Valia para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano Abono Complementação possui instrumentos de controle que permitem gerenciar o monitoramento da capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes e assistidos, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021.

A WTW realizou o estudo de liquidez do plano em abril de 2022, a partir dos resultados do ativo e do passivo de dezembro de 2021 e verificou que não apresenta problemas de liquidez ou solvência até sua exaustão. Ressalta-se que não foi feita nenhuma análise da qualidade ou dos riscos de mercado, crédito ou solvência dos ativos de forma individualizada. Apesar do estudo realizado em 2022 não indicar problemas de liquidez, é recomendável que o mesmo estudo seja realizado anualmente para garantir que eventuais alterações na estratégia de investimentos do plano não gerem falta de liquidez no futuro.

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos, em 31 de dezembro de 2022, é a seguinte:

	(R\$)
2.03 Patrimônio Social¹	1.865.863.687,95
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	1.865.863.687,95
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	1.725.812.403,11
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	1.725.812.403,11
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	0,00
2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Contas dos Assistidos - Constituído	0,00
2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	1.725.812.403,11
2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	1.725.812.403,11
2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder	0,00
2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida	0,00
2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	0,00
2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	0,00
2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	0,00
2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	0,00
2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	0,00
2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	0,00
2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00
2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00
2.03.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Deficit a Integralizar	0,00
2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	140.051.284,84
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	140.051.284,84
2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado	140.051.284,84
2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência	140.051.284,84
2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado	0,00
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00
2.03.02 Fundos	0,00
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	0,00

¹ Líquido do Fundo Administrativo e do Fundo para Garantia das Operações com Participantes.



Observamos que:

- A reserva do benefício Abono Complementação referente aos aposentados com grau de hígidez "inválido" foi contabilizada na conta "Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos", assim como a reserva da pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado com grau de hígidez "inválido";
- A reserva do benefício Abono Complementação referente aos aposentados com grau de hígidez "válido" foi contabilizada na conta "Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos", assim como a reserva da pensão por morte concedida em função do falecimento de aposentado com grau de hígidez "válido".

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 7,3477 anos (88 meses), calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2022 adotando a metodologia definida na Instrução Normativa Previc no 33, de 23/10/2020, vigente a partir de 01/01/2021.

Reserva de Contingência

De acordo com o Art. 15o da Resolução CNPC no 30, de 10/10/2018, o resultado superavitário deve ser destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:

- Limite da Reserva de Contingência = $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$

Limite Máximo	Limite pela fórmula	Menor limite	Limite da Reserva de Contingência
25%	$10\% + (1\% \times 7,3477)$	17,3477%	299.388.758,25

Ressaltamos que Provisões Matemáticas são as provisões cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.



Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit e no caso de distribuição de superavit será deduzido se for negativo.

O valor de Ajuste de Precificação é calculado para títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, correspondente à diferença entre o valor de tais títulos calculados considerando a taxa de juros real anual utilizada na Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

Não há fundos previdenciais em 31/12/2022 para o Plano Abono Complementação.

Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado, pelo método de recorrência para 31/12/2022.

Benefício	Valores em R\$ de 31/12/2022		Variação em %
	Reavaliado	Evoluída	
Passivo Atuarial	1.725.812.403,11	1.761.504.746,08	-2,03%
<i>Benefícios Concedidos</i>	1.725.812.403,11	1.761.504.746,08	-2,03%
<i>Contribuição Definida</i>	-	-	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	1.725.812.403,11	1.761.504.746,08	-2,03%
<i>Benefícios a Conceder</i>	-	-	0,00%
<i>Contribuição Definida</i>	-	-	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	-	-	0,00%

Convém ressaltar que todo o Passivo Atuarial do Plano é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados.

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado em 31/12/2022 no valor de R\$ 1.725.812.403,11 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2022, a variação encontrada é de -2,03%.



Seguem abaixo os impactos apurados separadamente em 30/06/2022 apresentada na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – parcela de benefício definido:

- Movimentação da massa dos participantes: -0,76%
- Alteração da taxa de juros: -1,25%

Principais riscos atuariais

Os principais riscos atuariais são: sobrevivência superior ao previsto nas tábuas de mortalidade, crescimento real de benefícios acima do esperado e rentabilidade do patrimônio abaixo da taxa real de juros acrescida da variação acumulada do indexador do plano (IGP-DI). Esses riscos devem ser monitorados através de estudos regulares de aderência das hipóteses atuariais e poderão ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados dos estudos de aderência.

O crescimento real dos benefícios é uma hipótese que, quanto maior for, maior será o acréscimo no valor presente dos benefícios.

Variação do resultado

O superavit aumentou de R\$ 94.305.783,94 em 31/12/2021 para R\$ 140.051.284,84 em 31/12/2022.

Natureza do Resultado

A natureza do resultado apurado se deve principalmente ao retorno financeiro e às variações ocorridas no período decorrentes do aumento da taxa de juros e da movimentação da massa dos participantes, que conjugadas resultaram na redução das reservas matemáticas.



PLANO DE CUSTEIO

O plano de custeio não prevê contribuições para 2023.

Trata-se de um plano que possui somente assistidos. Por essa razão não há contribuições normais para o custeio.

Adicionalmente, visto que o plano se encontra superavitário não há necessidade de contribuições extraordinárias para o custeio.

A patrocinadora poderá optar por efetuar contribuições extraordinárias em caso de ocorrência de deficit ao longo do exercício.

As despesas administrativas realizadas serão custeadas pelo fundo administrativo.

A patrocinadora irá reembolsar à Valia eventuais despesas de contencioso conforme previsto no Convênio de Adesão.



CONCLUSÃO

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano Abono Complementação, informamos que o plano está superavitário, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano.

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 WTW 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.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos de aderência elaborados conforme a legislação vigente.

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 sua patrocinadora.

Este parecer atuarial foi elaborado para a Valia com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2022. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com a Valia 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 WTW para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023.

Marta Arruda Leal Pires
MIBA nº 676

Raphael Bosco Teixeira Montello
MIBA nº 2.031



**PARECER DOS
AUDITORES INDEPENDENTES +
NOTAS EXPLICATIVAS +
QUADROS DAS
DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS**

17

RELATÓRIO ANUAL

2022

FUNDAÇÃO VALE DO RIO DOCE DE SEGURIDADE SOCIAL

Demonstrações contábeis consolidadas e por plano de
benefícios em 31 de dezembro de 2022 e 2021



KPMG Auditores Independentes Ltda.
Rua do Passeio, 38 - Setor 2 - 17º andar - Centro
20021-290 - Rio de Janeiro/RJ - Brasil
Caixa Postal 2888 - CEP 20001-970 - Rio de Janeiro/RJ - Brasil
Telefone +55 (21) 2207-9400
kpmg.com.br

Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações contábeis

Aos Conselheiros, Diretores, Patrocinadores e Participantes da
Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia
Rio de Janeiro - RJ

Opinião

Examinamos as demonstrações contábeis da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia (“Entidade” ou “Valia”), que compreendem o balanço patrimonial consolidado (representado pelo somatório de todos os planos de benefícios administrados pela Valia, aqui denominados consolidado, por definição da Resolução CNPC nº 29), a demonstração do ativo líquido e a demonstração das provisões técnicas do plano de benefícios, por plano de benefícios previdencial, em 31 de dezembro de 2022 e as respectivas demonstrações da mutação do patrimônio social consolidada, da mutação do ativo líquido por plano de benefícios previdencial, do plano de gestão administrativa consolidada, para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis.

Em nossa opinião, as demonstrações contábeis acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira consolidada da Valia em 31 de dezembro de 2022, e o desempenho consolidado e por plano de benefícios previdencial de suas operações para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades reguladas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC.

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada “Responsabilidades dos auditores pela auditoria das demonstrações contábeis consolidadas e individuais por planos de benefício”. Somos independentes em relação à Entidade, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo

Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações contábeis

A administração é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades reguladas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar – CNPC e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações contábeis livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações contábeis, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a entidade continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações contábeis, a não ser que a administração pretenda liquidar a Entidade ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Entidade são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações contábeis.

Responsabilidades dos auditores pela auditoria das demonstrações contábeis

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações contábeis.

Como parte da auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas, não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Entidade.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Entidade. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório

de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações contábeis ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Entidade a não mais se manter em continuidade operacional.

- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis, inclusive as divulgações e se as demonstrações contábeis representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Rio de Janeiro, 09 de março de 2023

KPMG Auditores Independentes Ltda.
CRC SP-014428/O-6 F-RJ

José Claudio Costa
Contador CRC 1SP167720/O-1



Notas explicativas às demonstrações contábeis

(Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma)

1. Contexto operacional

A Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - VALIA ("Valia", "Fundação" ou "Entidade"), pessoa jurídica de direito privado, instituída pela Vale S.A. ("Vale") em 2 de abril de 1973, é uma entidade fechada de previdência complementar privada, sem fins lucrativos e com autonomia administrativa, patrimonial e financeira, multipatrocinada, com múltiplos planos, constituída para funcionar por prazo indeterminado, obedecendo às normas expedidas através do Conselho Nacional da Previdência Complementar - CNPC e às Resoluções específicas do Conselho Monetário Nacional.

Em consonância com as disposições estatutárias e regulamentares, a Entidade tem como finalidade principal conceder benefícios suplementares, ou assemelhados aos da Previdência Social, a que têm direito os participantes e respectivos beneficiários.

Os recursos de que a Fundação dispõe para fazer face aos seus compromissos regulamentares são oriundos das contribuições dos patrocinadores e dos participantes, inclusive assistidos e dos rendimentos resultantes do investimento desses recursos. Os planos de benefícios de natureza previdenciária, administrados pela Fundação, conforme definido nos seus regulamentos e seus respectivos patrocinadores, de acordo com o cadastro no site da Superintendência Nacional de Previdência Complementar ("PREVIC"), posicionado em 31 de dezembro de 2022, são:

Para fins de referência, as informações apresentadas a seguir incluem o nome do plano e CNPB; o nome da patrocinadora; e CNPJ da Patrocinadora.

Plano de Benefícios – Abono Complementação CNPB Nº 2020.0014-38 - Modalidade Benefício Definido

1. Vale S.A.

CNPJ: 33.592.510/0001-54



Plano de Benefício Definido - CNPB Nº 1973.0001-56

- Modalidade Benefício Definido

1.	Celulose Nipo-Brasileira S.A. - CENIBRA	CNPJ: 42.278.796/0001-99
2.	Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização – HISPANOBRÁS	CNPJ: 27.240.092/0001-33
3.	Companhia Italo-Brasileira de Pelotização – ITABRASCO	CNPJ: 27.063.874/0001-44
4.	Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização – NIBRASCO	CNPJ: 27.251.842/0001-72
5.	Florestas Rio Doce S.A.	CNPJ: 17.308.602/0001-03
6.	Fundação Vale	CNPJ: 33.896.291/0001-05
7.	Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – VALIA	CNPJ: 42.271.429/0001-63
8.	LOG-IN Logística Intermodal S.A.	CNPJ: 42.278.291/0001-24
9.	Vale S.A.	CNPJ: 33.592.510/0001-54

Plano de Benefícios - Cenibra - CNPB Nº 1995.0023-56

- Modalidade Contribuição Variável

1.	Celulose Nipo-Brasileira S.A. - CENIBRA	CNPJ: 42.278.796/0001-99
----	---	--------------------------

Plano de Benefícios – Mosaic Previdência - CNPB Nº 2020.0002-29

- Modalidade Contribuição Variável

1.	Mosaic Fertilizantes P&K Ltda.	CNPJ: 33.931.486/0014-55
2.	Fospar S.A.	CNPJ: 76.204.130/0001-08
3.	Mosaic Fertilizantes do Brasil Ltda.	CNPJ: 64.156.501/0001-56
4.	Mosaic Potássio Mineração Ltda.	CNPJ: 31.009.644/0001-74



Plano de Benefícios – Prev-Mosaic 1 - CNPB Nº 2011.0021-92

- Modalidade Contribuição Variável

1.	Mosaic Fertilizantes P&K Ltda.	CNPJ: 33.931.486/0014-55
2.	Fospar S.A.	CNPJ: 76.204.130/0001-08
3.	Mosaic Fertilizantes do Brasil Ltda.	CNPJ: 64.156.501/0001-56
4.	Mosaic Potássio Mineração Ltda.	CNPJ: 31.009.644/0001-74
5.	Instituto Mosaic	CNPJ: 10.520.129/0001-84

Plano de Benefícios – Prev-Mosaic 2 - CNPB Nº 2011.0022-65

- Modalidade Contribuição Definida

1.	Mosaic Fertilizantes P&K Ltda.	CNPJ: 33.931.486/0014-55
2.	Fospar S.A.	CNPJ: 76.204.130/0001-08
3.	Mosaic Fertilizantes do Brasil Ltda.	CNPJ: 64.156.501/0001-56
4.	Mosaic Potássio Mineração Ltda.	CNPJ: 31.009.644/0001-74
5.	Instituto Mosaic	CNPJ: 10.520.129/0001-84

Plano Instituído Setorial Prevaler - CNPB Nº 2019.0023-29

- Modalidade Contribuição Definida

1.	Instituidora: Abrapp – Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar	CNPJ: 50.258.623/0001-37
----	---	--------------------------

Plano de Benefícios - Vale Fertilizantes - CNPB Nº 2012.0002-74

- Modalidade Contribuição Variável

1.	Mosaic Fertilizantes P&K Ltda.	CNPJ: 33.931.486/0014-55
----	--------------------------------	--------------------------



Plano de Benefícios - Vale Mais - CNPB Nº 1999.0052-11 - Modalidade Contribuição Variável

1.	Aliança Geração de Energia S.A.	CNPJ:	12.009.135/0001-05
2.	Associação Instituto Tecnológico Vale - ITV	CNPJ:	12.308.301/0001-66
3.	Celulose Nipo-Brasileira S.A. – CENIBRA	CNPJ:	42.278.796/0001-99
4.	Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização – HISPANOBRAS	CNPJ:	27.240.092/0001-33
5.	Companhia Italo-Brasileira de Pelotização – ITABRASCO	CNPJ:	27.063.874/0001-44
6.	Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização – NIBRASCO	CNPJ:	27.251.842/0001-72
7.	Ferrovias Norte e Sul S.A.	CNPJ:	09.257.877/0001-37
8.	Florestas Rio Doce S.A.	CNPJ:	17.308.602/0001-03
9.	Fundação Vale	CNPJ:	33.896.291/0001-05
10.	Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – VALIA	CNPJ:	42.271.429/0001-63
11.	Hydro Rein Brasil Soluções Renováveis LTDA	CNPJ:	41.522.191/0001-39
12.	Instituto Vale	CNPJ:	35.788.068/0001-61
13.	LOG-IN Logística Intermodal S.A.	CNPJ:	42.278.291/0001-24
14.	LOG-In Marítima Cabotagem Ltda.	CNPJ:	28.971.936/0001-89
15.	LOG-IN Navegação Ltda.	CNPJ:	28.001.839/0001-63
16.	Minerações Brasileiras Reunidas S.A.	CNPJ:	33.417.445/0001-20
17.	Mineração Paragominas S.A.	CNPJ:	12.094.570/0001-77
18.	Norsk Hydro Brasil Ltda.	CNPJ:	29.739.851/0001-32
19.	Norsk Hydro Energia Ltda.	CNPJ:	22.109.465/0001-18
20.	Salobo Metais S.A.	CNPJ:	33.931.478/0001-94
21.	Tecnored Desenvolvimento Tecnológico S.A.	CNPJ:	31.605.512/0001-05
22.	Terminal VLI Porto Franco S.A.	CNPJ:	41.164.426/0001-68
23.	Ultrafértil S.A.	CNPJ:	02.476.026/0001-36
24.	Vale Óleo e Gás S.A.	CNPJ:	04.899.355/0001-15
25.	Vale S.A.	CNPJ:	33.592.510/0001-54
26.	Vale Soluções em Energia S.A. – VSE	CNPJ:	09.327.793/0001-22
27.	VLI Multimodal S.A.	CNPJ:	42.276.907/0001-28
28.	VLI S.A.	CNPJ:	12.563.794/0001-80



Plano de Benefícios - Valiaprev - CNPB Nº 2000.0082-83 - Modalidade Contribuição Variável

1.	Albrás Alumínio Brasileiro S.A.	CNPJ: 05.053.020/0001-44
2.	Alunorte Alumina do Norte do Brasil S.A.	CNPJ: 05.848.387/0001-54
3.	Associação dos Aposentados, Pensionistas e Empregados das Empresas Patrocinadoras da Valia - Aposvale	CNPJ: 29.186.004/0001-98
4.	Bozel Brasil S.A.	CNPJ: 08.090.788/0002-67
5.	Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização – KOBRASCO	CNPJ: 33.931.494/0001-87
6.	Companhia Portuária de Baía de Sepetiba	CNPJ: 72.372.998/0001-66
7.	Ferrovias Centro-Atlântica S.A.	CNPJ: 00.924.429/0001-75
8.	Floresta Bioflor S.A.	CNPJ: 13.958.783/0001-62
9.	Fundação Renova	CNPJ: 25.135.507/0001-83
10.	Instituto Ambiental Vale	CNPJ: 04.151.690/0001-30
11.	Mineração Corumbaense Reunida S.A.	CNPJ: 03.327.988/0001-96
12.	Nova Era Silicon S.A.	CNPJ: 19.795.665/0001-67
13.	PASA Plano de Assistência a Saúde do Aposentado da Vale	CNPJ: 39.419.809/0001-98
14.	Samarco Mineração S.A.	CNPJ: 16.628.281/0001-61
15.	Terminal de Vila Velha S.A. – TVV	CNPJ: 02.639.850/0001-60
16.	Vale Manganês S.A.	CNPJ: 15.144.306/0001-99
17.	Vale S.A.	CNPJ: 33.592.510/0001-54

Adesões e retiradas das Patrocinadoras em andamento

Processo Autorizativo	Patrocinador	Status	Plano
Retirada de Patrocínio	Vale Energia S.A. (*)	Finalizado em 09/11/2022	Vale Mais
Retirada de Patrocínio	Aliança Norte Energia Participações S.A. (*)	Finalizado em 09/11/2022	Vale Mais

(*) Retirada vazia.



Incorporações

Patrocinador	CNPJ	Plano	Detalhamento
Minas da Serra Geral S.A.	33.137.654/0001-10	Vale Mais	CNPJ baixado por Incorporação pela Vale S.A.
MSE - Serviços de Operações, Manutenção e Montagem Ltda.	02.060.042/0001-43	Valiaprev	CNPJ baixado por Incorporação pela Vale S.A.
Valesul Alumínio S.A.	42.590.364/0001-19	Valiaprev	CNPJ baixado por Incorporação pela Vale S.A.
Cia Paulista de Ferro Ligas	57.487.142/0001-42	Valiaprev	CNPJ baixado por Incorporação pela Vale S.A.
Centro Tecnológico Soluções Sustentáveis - CTSS	15.363.867/0001-89	Vale Mais	CNPJ baixado por Incorporação pela Vale S.A.
New Steel	09.442.144/0001-72	Vale Mais	CNPJ baixado por Incorporação pela Vale S.A.

Novos Planos

Em 03 de outubro de 2022, ocorreu a transferência de gerenciamento dos Planos Prev Mosaic 1 e Prev Mosaic 2 para a Valia. Os valores relativos a essa operação estão apresentados nos Demonstrativos Contábeis na rubrica Operações Transitórias.

A Valia possuía, em 31 de dezembro, a seguinte quantidade de participantes:

Assistidos

Plano	Ativos		Aposentados		Pensionistas		Total	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Abono Complementação	-	-	796	850	917	906	1.713	1.756
Benefício Definido	3	7	8.441	8.787	6.415	6.301	14.859	15.095
Cenibra	-	-	28	28	9	9	37	37
Mosaic Mais Previdência	4.400	4.721	172	160	44	40	4.572	4.921
Prev Mosaic 1	472	-	38	-	2	-	512	-
Prev Mosaic 2	1.482	-	3	-	-	-	1.485	-
Prevaler	7.203	5.631	-	-	-	-	7.203	5.631
Vale Fertilizantes	401	417	81	77	-	-	482	494
Vale Mais	74.740	73.782	6.838	6.481	1.171	1.105	82.749	81.368
Valiaprev	18.204	18.390	680	649	186	179	19.070	19.218
	106.905	102.948	17.077	17.032	8.744	8.540	132.682	128.520



Com as seguintes características populacionais em 31 de dezembro:

Plano	Idade Média (em anos)			
	2022		2021	
	Ativos	Assistidos	Ativos	Assistidos
Abono Complementação	-	79	-	78
Benefício Definido	58	74	58	74
Cenibra	-	72	-	71
Mosaic Mais Previdência	41	56	40	55
Prev Mosaic 1	48	67	-	-
Prev Mosaic 2	36	59	-	-
Prevaler	28	-	27	-
Vale Fertilizantes	49	63	48	63
Vale Mais	38	60	38	60
Valiaprev	40	58	40	58

2. Apresentação das demonstrações contábeis

As demonstrações contábeis são de responsabilidade da administração da VALIA e foram elaboradas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil, aplicáveis às entidades reguladas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC, que incluem as disposições legais dos órgãos normativos e reguladores das atividades das entidades fechadas de previdência complementar e Resoluções do Conselho Federal de Contabilidade.

A emissão destas demonstrações contábeis foi autorizada pelo Conselho Deliberativo em 09 de março de 2023.



3. Sumário das principais práticas contábeis

As principais práticas contábeis adotadas pela Valia são apresentadas a seguir:

a. Registros contábeis

Os registros contábeis são realizados separadamente, por plano de benefícios, gerando balancetes contábeis individualizados, bem como o plano de gestão administrativa, em consonância com normas contábeis estabelecidas pela Previc e Conselho Federal de Contabilidade.

b. Investimentos

Os rendimentos gerados pelos investimentos são contabilizados diretamente no resultado do período, independentemente da categoria em que estão classificados.

Quando julga necessário é constituída provisão para cobrir possíveis perdas nesses investimentos, sendo esses ativos demonstrados líquidos das respectivas provisões para perdas.

b.1 Títulos públicos, créditos privados e depósitos

As operações com créditos privados e depósitos assim como os fundos de Investimentos, inclusive os constantes nas carteiras dos fundos de investimento exclusivos da Fundação são classificados nas seguintes categorias:

- (i) Títulos para negociação: São títulos adquiridos com o propósito de serem negociados, independentemente do prazo a decorrer até a data de vencimento e estão ajustados pelo valor de mercado.
- (ii) Títulos mantidos até o vencimento: São títulos para os quais haja a intenção e a capacidade financeira para sua manutenção até o vencimento e estão avaliados pelo respectivo custo de aquisição, acrescido dos rendimentos auferidos até as datas dos balanços.

Conforme a legislação vigente, poderá ocorrer a reavaliação quanto a classificação dos títulos e valores mobiliários desde que atendidos os requisitos (nota explicativa 5.3).



b.2 Fundos de investimentos

Os fundos de renda fixa, de ações, em participações, multimercado e investimentos no exterior estão avaliados pelo valor da quota, calculados pelos respectivos gestores, tomando por base as variações de mercado.

b.3 Investimentos imobiliários

Os investimentos imobiliários são registrados por meio de valor justo e anualmente reavaliados por laudo de avaliação independente (nota explicativa 5.7). A receita de aluguéis é registrada no resultado do exercício, na rubrica de receitas de investimentos imobiliários, na gestão de investimentos.

b.4 Empréstimos e financiamentos

Os Empréstimos e financiamentos concedidos aos participantes estão apresentados pelo valor do principal acrescido dos rendimentos auferidos até a data do balanço, deduzidos das amortizações mensais.

c. Imobilizado e intangível

Os ativos imobilizados e intangíveis estão demonstrados ao custo de aquisição e são depreciados/amortizados de acordo com a vida útil econômica estimada na sua aquisição e revisitada regularmente, considerando as suas características em operação (nota explicativa 6).

d. Exigível operacional

Representa as obrigações decorrentes de direitos a benefícios dos participantes, salários dos empregados da entidade, prestação de serviços por terceiros, obrigações fiscais, de investimentos e de operações com participantes.

e. Exigível contingencial

Registra as ações judiciais contra a entidade classificadas entre gestão previdencial, administrativa e de investimento, de acordo com sua natureza, que serão objeto de decisão futura e poderão ter ou não impacto na situação econômico-financeira da entidade.

A entidade avalia e classifica a probabilidade de perda com base na avaliação entre provável, possível e remota de acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade.



f. Patrimônio social

PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO

O Patrimônio de cobertura do plano é constituído pelas Provisões Matemáticas e pelo Equilíbrio Técnico. As provisões matemáticas dos planos de benefícios são constituídas para fazer face aos compromissos relativos aos benefícios concedidos e a conceder aos participantes e seus beneficiários.

No Equilíbrio Técnico, estão registrados os resultados acumulados obtidos pelos planos de benefícios previdenciais.

FUNDOS

Os fundos são constituídos por recursos para finalidades específicas, não tendo comunicação entre si. A Valia consignou em seu balanço fundos no segmento Previdencial, Administrativo Investimento (nota explicativa 13).

g. Uso de estimativas

A elaboração das demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, aplicáveis às entidades reguladas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC requer que a Administração use de julgamento na determinação e no registro de estimativas contábeis.

As provisões para perdas em investimentos (nota explicativa 5.8), as contingências (nota explicativa 11), as provisões matemáticas (nota explicativa 12) e os fundos (nota explicativa 13) são alguns dos itens que estão sujeitos a essas estimativas e premissas. Informações adicionais sobre as premissas utilizadas na mensuração destas estimativas estão incluídas nas referidas notas.

A liquidação dos valores envolvidos nestas provisões poderá ser efetuada por valores diferentes dos estimados devido a imprecisões inerentes ao processo de sua determinação. A administração revisa essas estimativas e suas premissas periodicamente.

h. Apuração do resultado

O resultado de cada plano de benefícios e do plano de gestão administrativa é apurado ensalmente de acordo com o princípio da competência, salvo as exceções previstas em lei, tais como as contribuições dos autopatrocinados e contribuições esporádicas.

i. Ajuste de precificação

Nas informações complementares da Demonstração do Ativo Líquido por plano de benefícios, é apresentado o Equilíbrio Técnico Ajustado. Este ajuste é resultante da diferença positiva ou negativa entre os títulos públicos federais atrelados a índices de preços, classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculados considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva avaliação atuarial de cada plano e o valor contábil destes mesmos títulos. O detalhamento do ajuste de precificação dos títulos é observado na nota explicativa 5.5.



j. Novas práticas contábeis ainda não adotadas

A Resolução Previc nº 18, de 22 de dezembro de 2022, que dispõe sobre os procedimentos contábeis, o plano contábil padrão, a função e o funcionamento das contas e a forma, o meio e a periodicidade de envio das demonstrações contábeis das entidades fechadas de previdência complementar, com efeitos a partir de 01 de janeiro de 2023, unificou algumas resoluções e instruções contábeis e implementou algumas alterações tais como: (i) a não mais obrigatória reavaliação anual dos empreendimentos imobiliários, (ii) removeu o trecho sobre o reconhecimento da atualização dos depósitos judiciais somente por ocasião do seu levantamento, entre outros. A Valia está revisitando seus padrões e processos, para quando do encerramento de 2023, contemplar as regras implementadas pela Resolução.

Adicionalmente encontra-se em implementação a Resolução CNPC nº 46, que define o cadastramento de CNPJ por Planos de Benefícios, a qual teve seu prazo de implementação postergado pela Resolução CNPC nº 56, para 30 de junho de 2023.

4. Realizável Gestão Previdencial e Gestão Administrativa

A composição do Realizável da Gestão Previdencial pode ser assim demonstrada:

	2022	2021	Var (%)
Recursos a receber	42.833	37.136	15,34
Adiantamentos	54	27	100
Depósitos Judiciais/Recursais	230.038	259.371	(11,31)
Outros Realizáveis	1	42	(97,62)
	272.926	296.576	(7,97)

No quadro abaixo, segue a composição do Realizável da Gestão Administrativa:

	2022	2021	Var (%)
Contas a receber	3.195	3.105	2,90
Despesas antecipadas	21	24	(12,50)
Depósitos judiciais/recursais	51.857	45.909	12,96
Tributos a compensar	5	567	(99,12)
	55.078	49.605	11,03



Os Recursos a Receber da gestão previdencial, bem como os valores na rubrica Contas a Receber da gestão administrativa, referem-se preponderantemente ao repasse das contribuições normais e custeio administrativo respectivamente do mês de dezembro de 2022, que são recebidas no mês subsequente.

Os adiantamentos da gestão previdencial referem-se a recursos adiantados aos aposentados ao longo do exercício e regularizados nas folhas de pagamento subsequentes.

Na gestão previdencial os valores referentes aos Depósitos Judiciais/Recursais referem-se às contingências passivas segregados entre os objetos Artigo 58, Ganho Real e Outros e na gestão administrativa referem-se às contingências passivas de origem tributária, tais como Pis e Cofins sobre a Receita Administrativa.

Os valores dos depósitos estão atualizados até o exercício de 2020 pela variação da TR + 0,5% a.m e são vinculados aos planos benefícios na gestão previdencial e ao plano de gestão administrativa na gestão administrativa. A partir de 2021, por força do normativo vigente, o registro da atualização se dá somente no momento de levantamento do alvará. Com as alterações promovidas pela Resolução Previc nº 18, de 22 de dezembro de 2022, a atualização dos depósitos judiciais voltará a ser registrada a partir de 2023. Para fins informativos e gerenciais tais depósitos atualizados, posicionados em dezembro de 2022, estariam acrescidos de R\$ 33.985.

Não existem contratos de dívidas de patrocinadores.

5. Carteira de investimentos

A Valia mantém seus investimentos segregados por plano e sua carteira consolidada em 31 de dezembro está assim representada:

	2022	2021	Var (%)
Renda fixa			
Títulos Públicos Federais	16.234.419	11.367.098	42,82
Créditos Privados e Depósitos	312.301	356.842	(12,48)
Debêntures Vale	154.244	204.518	(24,58)
Debêntures Rota das Bandeiras	91.221	82.910	10,02
Debêntures Localiza	66.836	69.414	(3,71)
Fundos de investimento em renda fixa	6.805.536	9.764.389	(30,30)
	<u>23.352.256</u>	<u>21.488.329</u>	<u>8,67</u>



	2022	2021	Var (%)
Renda variável			
Ações	2.787	7.505	(62,86)
Estapar ON	2.787	7.505	(62,86)
Fundos de investimento em renda variável	1.687.319	1.845.416	(8,57)
Fic Valor (16.569.908/0001-50)	1.092.452	1.345.016	(18,78)
Fia Index (09.296.055/0001-65)	594.867	500.400	18,88
	<u>1.690.106</u>	<u>1.852.921</u>	<u>(8,79)</u>
Investimentos estruturados			
Fundos de investimentos estruturados	1.472.612	1.585.175	(7,10)
Macro Fic Fim (32.760.026/0001-24)	1.080.634	987.597	9,42
Steps Exitus BD FICM (41.881.531/0001-18)	341.470	515.918	(33,81)
Steps Exitus VM BP FICM (42.102.159/0001-67)	36.711	57.496	(36,15)
Pátria Real Estate III FICFIP (18.563.785/0001-76)	13.797	24.164	(42,90)
	<u>1.472.612</u>	<u>1.585.175</u>	<u>(7,10)</u>
Investimentos no exterior			
Fundo de investimento no Exterior	142.899	555.230	(74,26)
Global FIC FIM IE (35.600.762/0001-03)	142.899	555.230	(74,26)
	<u>142.899</u>	<u>555.230</u>	<u>(74,26)</u>
Investimentos imobiliários			
Aluguéis e Renda	1.158.085	1.189.336	(2,63)
Uso Próprio	14.736	20.550	(28,29)
Locados a Terceiros	1.143.349	1.168.785	(2,18)
(-) Perdas Estimadas (Nota 5.8)	(2.068)	(1.866)	10,71
	<u>1.156.017</u>	<u>1.187.469</u>	<u>(2,65)</u>



	2022	2021	Var (%)
Operações com Participantes			
Empréstimos a participantes	712.417	633.867	12,39
Empréstimos	719.573	643.591	11,81
(-) Perdas Estimadas (Nota 5.8)	(7.156)	(9.724)	(26,41)
	<u>712.417</u>	<u>633.867</u>	<u>12,39</u>
Recursos a Receber – Precatórios			
OFND	184.538	-	100,00
TOTAL	<u>28.710.846</u>	<u>27.302.991</u>	<u>5,16</u>

No segmento de Renda Fixa, a Valia mantém grande parte de seus investimentos alocados em títulos públicos de longo prazo contabilizados a vencimento e atrelados à inflação, tanto de forma direta como por meio de fundos de investimento, oferecendo rendimento estável e acima das metas atuariais. Os títulos de alguns fundos foram resgatados em ativos para a carteira própria, reduzindo o somatório dessa linha.

No segmento de Renda Variável, a redução do saldo adveio, principalmente, de uma postura mais conservadora frente à incerteza para o mercado acionário à frente, e realocação em outras classes de ativos. Ademais, houve aumento da proporção de gestão passiva (FIA Index) na carteira.

No segmento Estruturado, os fundos Stepstone Exitus BD e Stepstone Exitus VM BP tiveram desvalorização e amortização de cotas, levando a uma redução do saldo. Ademais, houve elevação do saldo de fundos multimercado, ocasionada pela rentabilidade positiva dessa modalidade.



No segmento Exterior, houve resgates significativos, aliados à forte desvalorização de ações globais no período.

No segmento de Investimentos Imobiliários, houve redução do valor patrimonial dos ativos decorrentes do contexto econômico do país com redução da atividade econômica em consequência dos efeitos da pandemia da COVID19, principalmente pela adoção do teletrabalho no segmento corporativo, o que reduziu a demanda por escritórios mesmo após o período pandemia. Além disso, houve a alienação de unidades imobiliárias na ordem de R\$ 20 Milhões, contribuindo também para a redução do valor patrimonial da carteira imobiliária.

No segmento de Operações com Participantes, observou-se a manutenção da demanda por empréstimos pelos participantes e assistidos em 2022, demonstrando a estabilização da demanda em relação ao comportamento observado em 2021. Sobre a redução do valor da provisão, a variação foi consequência da execução de iniciativas para recuperação financeira de dívidas.

Em março de 2022, a Valia recebeu precatório em decorrência do acordo homologado entre a União e as EFPC e Abrapp (substituta processual dos autores), quanto aos expurgos inflacionários das OFNDs. Até o exercício anterior, antes do acordo firmado, a Valia tratava estes valores como ativos contingentes, conforme previsto na NBC TG 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. Para fins de registro dos ativos a valor justo, avaliamos o modelo mais justo de precificação de marcação deste título pelo valor que efetivamente será recebido pela Vali quando do seu pagamento. Desta forma, visando manter o preço alinhado com o montante a ser percebido pelos Planos no momento do pagamento do precatório pela União, em sua metodologia foram considerados, o valor de face de emissão do título e sua correção por meio de seu indexador. Adicionalmente, a Valia declara que tem a intenção de manter os respectivos títulos até a data do seu respectivo recebimento.

5.1 Demonstrativo de Investimento por plano

Os investimentos por plano em 31 de dezembro de 2022 estão assim alocados por segmento, conforme estrutura da Resolução CMN nº 4.994 de 24 de março de 2022:

Descrição	Abono Compl.	Benefício Definido	Cenibra	Mosaic Mais Previdência	Prev Mosaic 1	Prev Mosaic 2	Prevaler	Vale Fertilizantes	Vale Mais	Valiaprev	PGA	Consolidado
Renda Fixa	1.867.638	9.882.095	35.196	257.296	196.633	57.902	39.451	50.041	9.745.081	830.318	390.605	23.352.256
Títulos Públicos	1.609.777	8.875.837	22.011	111.510	-	1.357	-	-	5.333.258	280.669	-	16.234.419
Ativos Financ. Créd. Privado	23.199	242.555	438	360	-	-	-	-	45.563	186	-	312.301
Fundos de Investimento	234.662	763.703	12.747	145.426	196.633	56.545	39.451	50.041	4.366.260	549.463	390.605	6.805.536
Renda Variável	-	216.722	-	34.564	11.093	5.958	13.114	5.771	1.250.995	151.889	-	1.690.106
Ações	-	2.462	-	-	-	-	-	-	325	-	-	2.787
Fundos de Investimento	-	214.260	-	34.564	11.093	5.958	13.114	5.771	1.250.670	151.889	-	1.687.319
Invest. Estruturados	-	354.689	-	31.274	-	-	8.550	9.045	944.456	124.598	-	1.472.612
Fundos de Investimento	-	354.689	-	31.274	-	-	8.550	9.045	944.456	124.598	-	1.472.612
Invest. no Exterior	-	-	-	3.735	-	-	1.390	638	120.392	16.744	-	142.899
Fundos de Investimento	-	-	-	3.735	-	-	1.390	638	120.392	16.744	-	142.899
Invest. em Imóveis	-	944.265	-	-	-	-	-	-	211.752	-	-	1.156.017
Oper. c/Participantes	-	216.404	-	10.311	-	-	-	-	449.985	35.717	-	712.417
Recursos a Receber - Precatórios	-	172.901	-	-	-	-	-	-	11.638	-	-	184.539
TOTAL	1.867.638	11.787.076	35.196	337.180	207.726	63.860	62.505	65.495	12.734.299	1.159.266	390.605	28.710.846

Em 31 de dezembro de 2021 estavam assim alocados:

Descrição	Abono Compl.	Benefício Definido	Cenibra	Mosaic Mais Previdência	Prevaler	Vale Fertilizantes	Vale Mais	Valiaprev	PGA	Consolidado
Renda Fixa	1.861.625	9.634.507	37.255	229.931	20.838	47.693	8.533.227	749.580	373.672	21.488.328
Títulos Públicos	1.537.260	7.074.386	15.660	41.211	-	-	2.586.241	112.339	-	11.367.097
Ativos Financ. Créd. Privado	21.085	286.533	398	380	-	-	48.276	169	-	356.841
Fundos de Investimento	303.280	2.273.588	21.197	188.340	20.838	47.693	5.898.710	637.072	373.672	9.764.390
Renda Variável	-	476.645	-	30.843	7.762	4.656	1.210.401	122.616	-	1.852.923
Ações	-	6.630	-	-	-	-	876	-	-	7.506
Fundos de Investimento	-	470.015	-	30.843	7.762	4.656	1.209.525	122.616	-	1.845.417
Invest. Estruturados	-	539.069	-	29.354	4.999	8.662	889.440	113.651	-	1.585.175
Fundos de Investimento	-	539.069	-	29.354	4.999	8.662	889.440	113.651	-	1.585.175
Invest. no Exterior	-	-	-	9.188	2.139	1.357	507.956	34.590	-	555.230
Fundos de Investimento	-	-	-	9.188	2.139	1.357	507.956	34.590	-	555.230
Invest. em Imóveis	-	970.730	-	-	-	-	216.739	-	-	1.187.469
Oper. c/Participantes	-	233.088	-	10.458	-	-	362.420	27.900	-	633.867
TOTAL	1.861.625	11.854.039	37.255	309.774	35.738	62.368	11.720.183	1.048.337	373.672	27.302.991



5.2 Títulos e valores mobiliários classificados para negociação e mantidos até o vencimento

Em consonância com a Resolução CNPC nº 43 de 6 de agosto de 2021, são demonstrados abaixo os títulos classificados nas categorias mantidos até o vencimento e os marcados a mercado, da carteira própria e fundos investidos pela Valia, de forma consolidada e por plano de benefícios, detalhados por tipo e prazo, posicionados em 31 dezembro de cada exercício.

Consolidado Valia

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	14.976.384	16.006.499	-	12.843.810	12.844.170	393.557
NTN – Série C	311.708	277.715	383.072	596.450	501.590	390.798
LTN	-	-	701.129	-	-	25.901
LFT	-	-	264.496	-	-	207.002
Total Títulos Públicos	15.288.092	16.284.214	1.348.697	13.440.260	13.345.760	1.017.258
Títulos privados						
Debêntures	97.370	98.370	301.178	105.379	89.407	355.923
Compromissadas (i)	-	-	4.220.531	-	-	6.067.101
LF subordinada	-	-	1.099.426	-	-	612.881
Total Títulos Privados	97.370	98.370	5.621.135	105.379	89.407	7.035.905
	15.385.462	16.382.585	6.969.832	13.545.639	13.435.167	8.053.162



Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	350.521	349.953	4.917.506	512.113	510.249	6.252.145
A vencer entre 361 e 1080 dias	554.379	557.017	774.670	870.460	855.504	993.257
A vencer a partir de 1081 dias	14.480.562	15.475.615	1.277.656	12.163.066	12.069.414	807.763
	15.385.462	16.382.585	6.969.832	13.545.639	13.435.167	8.053.164
Total Contábil (A + B)			23.352.417			21.488.331
Caixa/provisões fundos			(159)			(2)
Total Renda Fixa			23.352.258			21.488.329

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.

Plano Abono Complementação

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	1.067.851	1.214.943	-	1.056.289	1.148.154	-
NTN – Série C	265.851	236.859	157.975	271.213	227.945	161.161
Total Títulos Públicos	1.333.702	1.451.802	157.975	1.327.502	1.376.099	161.161



Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos privados						
Debêntures	22.963	23.199	-	24.857	21.085	-
Compromissadas (i)	-	-	234.665	-	-	303.280
Total Títulos Privados	22.963	23.199	234.665	24.857	21.085	303.280
	1.356.664	1.475.001	392.640	1.352.359	1.397.184	464.441
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	60.399	60.919	234.665	35.503	35.394	303.280
A vencer entre 361 e 1080 dias	120.645	122.212	-	174.360	174.921	-
A vencer a partir de 1081 dias	1.175.620	1.291.869	157.975	1.142.496	1.186.869	161.161
	1.356.664	1.475.001	392.640	1.352.359	1.397.184	464.441
Total Contábil (A + B)			1.867.641			1.861.625
Caixa/provisões fundos			(3)			-
Total Renda Fixa			1.867.638			1.753.339

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



Plano Benefício Definido

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	8.245.201	8.713.429	-	6.743.580	6.674.377	309
NTN – Série C	-	-	162.408	278.805	234.326	165.683
LTN	-	-	1.776	-	-	15.355
LFT	-	-	156.668	-	-	122.726
Total Títulos Públicos	8.245.201	8.713.429	320.851	7.022.385	6.908.703	304.073
Títulos privados						
Debêntures	52.721	53.262	189.293	57.070	48.409	238.124
Compromissadas (i)	-	-	605.307	-	-	2.105.427
LF subordinada	-	-	-	-	-	29.771
Total Títulos Privados	52.721	53.262	794.600	57.070	48.409	2.373.323
	8.297.921	8.766.691	1.115.451	7.079.456	6.957.112	2.677.395
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	163.078	162.463	767.800	361.396	359.902	2.128.038
A vencer entre 361 e 1080 dias	399.457	400.345	111.135	542.272	529.494	109.363
A vencer a partir de 1081 dias	7.735.386	8.203.883	236.516	6.175.787	6.067.717	439.995
	8.297.921	8.766.691	1.115.451	7.079.456	6.957.112	2.677.395
Total Contábil (A + B)			9.882.143			9.634.508
Caixa/provisões fundos			(47)			-
Total Renda Fixa			9.882.096			9.634.508

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



Plano Cenibra

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	13.666	14.564	-	8.476	8.321	-
NTN – Série C	5.022	4.474	2.973	5.123	4.306	3.033
Total Títulos Públicos	18.687	19.038	2.973	13.599	12.627	3.033
Títulos privados						
Debêntures	434	438	-	470	398	-
Compromissadas (i)	-	-	12.747	-	-	21.197
Total Títulos Privados	434	438	12.747	470	398	21.197
	19.121	19.476	15.720	14.069	13.025	24.230
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	-	-	12.747	665	663	21.197
A vencer entre 361 e 1080 dias	1.511	1.492	-	1.466	1.394	-
A vencer a partir de 1081 dias	17.610	17.985	2.973	11.938	10.968	3.033
	19.121	19.476	15.720	14.069	13.025	24.230
Total Contábil (A + B)			35.196			37.255
Total Renda Fixa			35.196			37.255

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



Plano Mosaic Mais Previdência

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	108.456	116.856	-	107.359	106.828	12.293
NTN – Série C	406	362	1.311	414	348	1.377
LTN	-	-	21.080	-	-	19
LFT	-	-	-	-	-	144
Total Títulos Públicos	108.862	117.217	22.391	107.773	107.176	13.833
Títulos privados						
Debêntures	281	284	2.662	304	258	2.839
Compromissadas (i)	-	-	82.963	-	-	88.403
LF subordinada	-	-	31.782	-	-	17.426
Total Títulos Privados	281	284	117.407	304	258	108.667
	109.142	117.501	139.798	108.077	107.434	122.500
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	2.292	2.284	97.849	1.528	1.525	92.960
A vencer entre 361 e 1080 dias	276	277	16.970	2.443	2.400	25.279
A vencer a partir de 1081 dias	106.575	114.941	24.979	104.105	103.509	4.261
	109.142	117.501	139.798	108.077	107.434	122.500
Total Contábil (A + B)			257.299			229.934
Caixa/provisões fundos			(2)			(3)
Total Renda Fixa			257.297			229.931

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



Plano Prev Mosaic 1

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	91.007	96.082	-	-	-	-
Total Títulos Públicos	91.007	96.082	-	-	-	-
Títulos privados						
Compromissadas (i)	-	-	92.182	-	-	-
LF subordinada	-	-	8.373	-	-	-
Total Títulos Privados	-	-	100.555	-	-	-
	91.007	96.082	100.555	-	-	-
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	-	-	96.084	-	-	-
A vencer entre 361 e 1080 dias	91.007	96.082	4.471	-	-	-
	91.007	96.082	100.555	-	-	-
Total Contábil (A + B)			196.637			-
Caixa/provisões fundos			(4)			-
Total Renda Fixa			196.633			-

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



Plano Prev Mosaic 2

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	1.349	1.357	-	-	-	-
Total Títulos Públicos	1.349	1.357	-	-	-	-
Títulos privados						
Compromissadas (i)	-	-	51.536	-	-	-
LF subordinada	-	-	5.011	-	-	-
Total Títulos Privados	-	-	56.546	-	-	-
	1.349	1.357	56.546	-	-	-
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	-	-	53.871	-	-	-
A vencer entre 361 e 1080 dias	-	-	2.675	-	-	-
A vencer a partir de 1081 dias	1.349	1.357	-	-	-	-
	1.349	1.357	56.546	-	-	-
Total Contábil (A + B)			57.903			-
Caixa/provisões fundos			(1)			-
Total Renda Fixa			57.902			-

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



Plano Prevaler

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	-	-	-	-	-	2.177
NTN – Série C	-	-	327	-	-	200
LTN	-	-	6.435	-	-	-
LFT	-	-	-	-	-	-
Total Títulos Públicos	-	-	6.762	-	-	2.377
Títulos privados						
Debêntures	-	-	738	-	-	454
Compromissadas (i)	-	-	22.972	-	-	15.070
LF subordinada	-	-	8.978	-	-	2.936
Total Títulos Privados	-	-	32.688	-	-	18.461
	-	-	39.450	-	-	20.838
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	-	-	27.156	-	-	15.837
A vencer entre 361 e 1080 dias	-	-	4.794	-	-	4.346
A vencer a partir de 1081 dias	-	-	7.500	-	-	654
	-	-	39.450	-	-	20.838
Total Contábil (A + B)			39.450			20.838
Caixa/provisões fundos			(1)			-
Total Renda Fixa			39.449			20.838

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



Plano Vale Fertilizantes

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	1.195	1.206	-	1.269	1.174	4.992
NTN – Série C	264	236	580	270	227	620
LTN	-	-	8.326	-	-	-
Total Títulos Públicos	1.460	1.441	8.906	1.539	1.400	5.612
Títulos privados						
Debêntures	23	23	955	25	21	1.041
Compromissadas (i)	-	-	27.139	-	-	32.885
LF subordinada	-	-	11.577	-	-	6.734
Total Títulos Privados	23	23	39.671	25	21	40.660
	1.482	1.464	48.578	1.564	1.421	46.272
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	-	-	32.534	35	35	34.643
A vencer entre 361 e 1080 dias	80	79	6.182	77	74	9.968
A vencer a partir de 1081 dias	1.403	1.385	9.862	1.451	1.313	1.661
	1.482	1.464	48.578	1.564	1.421	46.272
Total Contábil (A + B)			50.042			47.693
Caixa/provisões fundos			(1)			-
Total Renda Fixa			50.041			47.693

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



Plano Vale Mais

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	5.170.530	5.548.826	-	4.649.332	4.629.797	327.753
NTN – Série C	38.017	33.871	52.119	38.783	32.596	53.204
LTN	-	-	581.516	-	-	-
Total Títulos Públicos	5.208.547	5.582.697	633.635	4.688.115	4.662.393	380.957
Títulos privados						
Debêntures	20.104	20.310	98.262	21.762	18.460	103.906
Compromissadas (i)	-	-	2.500.660	-	-	2.875.897
LF subordinada	-	-	909.580	-	-	491.614
Total Títulos Privados	20.104	20.310	3.508.502	21.762	18.460	3.471.417
	5.288.651	5.603.007	4.142.137	4.709.877	4.680.853	3.852.374
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	116.608	116.173	2.934.216	109.375	109.123	3.004.260
A vencer entre 361 e 1080 dias	31.766	31.976	485.677	141.515	139.026	691.004
A vencer a partir de 1081 dias	5.080.277	5.454.858	722.245	4.458.987	4.432.704	157.110
	5.228.651	5.603.007	4.142.137	4.709.877	4.460.853	3.852.374
Total Contábil (A + B)			9.745.144			8.533.227
Caixa/provisões fundos			(64)			-
Total Renda Fixa			9.745.081			8.533.227

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



Plano Valiaprev

Papel	2022			2021		
	Mantidos até o vencimento		Negociação	Mantidos até o vencimento		Negociação
	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)	valor de mercado	curva (a)	mercado (b)
Títulos Federais						
NTN – Série B	277.130	299.237	-	277.505	275.519	45.821
NTN – Série C	2.148	1.914	5.380	1.842	1.842	5.521
LTN	-	-	80.773	-	-	-
Total Títulos Públicos	279.278	301.151	86.153	279.347	277.361	51.342
Títulos privados						
Debêntures	846	854	9.267	891	776	278.137
Compromissadas (i)	-	-	308.776	-	-	349.144
LF subordinada	-	-	124.125	-	-	64.399
Total Títulos Privados	846	854	442.169	891	776	420.102
	280.124	302.005	528.321	280.238	278.137	471.443
Por prazo de vencimento						
A vencer em 360 dias	8.144	8.114	366.624	3.610	3.608	362.959
A vencer entre 361 e 1080 dias	644	636	66.277	8.326	8.195	93.406
A vencer a partir de 1081 dias	271.336	293.255	95.420	268.301	266.334	15.076
	280.124	302.005	528.321	280.238	278.137	471.443
Total Contábil (A + B)			830.326			749.580
Caixa/provisões fundos			(7)			-
Total Renda Fixa			830.319			749.580

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são títulos públicos em fundos de renda fixa; os saldos dessas operações compromissadas operados por meio dos fundos de investimento em ações não foram apresentados nessa tabela.



5.3 Reclassificação de títulos públicos de “mantidos até o vencimento” para “negociação”

Foi realizada a alteração da marcação de alguns títulos públicos de “títulos mantidos até o vencimento” para “títulos para negociação”, conforme aprovação do Conselho Deliberativo em 12 de dezembro de 2022. A seguir, os detalhes da operação são detalhados:

A. PLANO PREV MOSAIC 1

Considerando (i) a aprovação pelo Conselho Deliberativo em para redução da taxa de juro atuarial do Plano Prev Mosaic 1 de 5,00% para 4,86%; (ii) a previsão legal de reclassificação de títulos públicos com a finalidade de compensar os efeitos consequentes da redução da meta atuarial e da longevidade no passivo dos planos de obrigação BD; e (iii) a previsão de substituir, em momento oportuno, os títulos reclassificados por outros mais aderentes ao fluxo do passivo; foram reclassificados os seguintes títulos públicos:

Papel	Quantidade	Vencimento	Valor antes da remarcação	Valor depois da remarcação	Resultado da Remarcação
NTN-B	3.200	15/05/2055	10.780	12.174	1.394
TOTAL			10.780	12.174	1.394

Tal reclassificação gerou um efeito positivo no resultado de R\$ 1.394 no plano Prev Mosaic 1.

5.4 Rolagem de títulos públicos classificados na categoria “mantidos até o vencimento”

Considerando que a Resolução CNPC 43/2021 prevê que as operações de alienação de títulos públicos federais, classificados como “títulos mantidos até o vencimento”, realizadas em até trinta dias da aquisição de novos títulos da mesma natureza, com prazo de vencimento superior e em montante igual ou superior aos dos títulos alienados, não descaracterizam a intenção da entidade quando da classificação dos mesmos na referida categoria e (v) que a compra concomitante de títulos mais longos otimizam o casamento do fluxo de caixa de ativos e passivos do plano foram alienados, na troca por títulos mais longos, os seguintes títulos públicos:

**A. PLANO BENEFÍCIO DEFINIDO**

Data de Negociação	Quantidade	Valor da Negociação	Efeito no Resultado
28/12/2022	50.150	353.009	33.838
TOTAL		353.009	33.838

B. PLANO MOSAIC MAIS PREVIDÊNCIA

Data de Negociação	Quantidade	Valor da Negociação	Efeito no Resultado
14/03/2022	591	2.350	31
TOTAL		2.350	31

C. PLANO VALE MAIS

Data de Negociação	Quantidade	Valor da Negociação	Efeito no Resultado
14/03/2022	24.745	98.380	1.289
TOTAL		98.380	1.289

D. PLANO VALIAPREV

Data de Negociação	Quantidade	Valor da Negociação	Efeito no Resultado
14/03/2022	3.324	13.215	172
TOTAL		13.215	172



5.5 Acompanhamento contábil e financeiro dos títulos objetos dos ajustes de precificação

Os normativos vigentes determinam a apuração do ajuste de precificação, ajuste este que se caracteriza pela diferença entre o valor dos títulos públicos federais mantidos até o vencimento com suas respectivas taxas comparado a estes mesmos títulos precificados às taxas de juros do passivo de cada um dos Planos administrados pela Valia.

Na apuração do ajuste de precificação de 2022 e 2021, foram calculadas diferenças positivas, ou seja, o valor dos títulos na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculados a taxa do passivo dos planos é superior aos valores contabilizados, os quais não são passíveis de utilização para fins de destinação de superávit, conforme previsto na referida Instrução.

Abaixo são demonstrados os títulos objetos dos ajustes de precificação, apresentados na Demonstração do Ativo Líquido dos planos de benefícios. Estes títulos estão agrupados por faixas de vencimento, respeitando a participação, por plano de benefício, nos fundos de investimento que possuem estes ativos em suas carteiras:

Abono Complementação	Título Federal	Quantidade	Valor Contábil	Valor com taxa atuarial 4.68%	Ajuste de precificação
Faixas de vencimento					
A vencer em 360 dias (2023)	NTN-B	15.000	60.927	60.674	(253)
A vencer entre 361 e 1080 dias (2024/2025)	NTN-B	29.773	122.239	123.971	1.733
A vencer a partir de 1081 dias (2026 em diante)	NTN-B e NTN-C	241.185	1.217.932	1.239.958	22.027
		285.958	1.401.098	1.424.604	23.507
Plano Benefício Definido	Título Federal	Quantidade	Valor Contábil	Valor com taxa atuarial 5.05%	Ajuste de precificação
Faixas de vencimento					
A vencer em 360 dias (2023)	NTN-B	40.500	162.463	163.583	1.119
A vencer entre 361 e 1080 dias (2024/2025)	NTN-B	98.579	400.345	408.185	7.840
A vencer a partir de 1081 dias (2026 em diante)	NTN-B e NTN-C	1.553.700	6.720.964	6.889.502	168.538
		1.692.779	7.283.772	7.461.270	177.498



Cenibra	Título Federal	Quantidade	Valor Contábil	Valor com taxa atuarial 3.8%	Ajuste de precificação
Faixas de vencimento					
A vencer entre 361 e 1080 dias (2024/2025)	NTN-B	373	1.492	1.573	81
A vencer a partir de 1081 dias (2026 em diante)	NTN-B e NTN-C	2.364	12.282	14.877	2.596
		<u>2.737</u>	<u>13.774</u>	<u>16.451</u>	<u>2.677</u>

Mosaic Mais Previdência	Título Federal	Quantidade	Valor Contábil	Valor com taxa atuarial 4.75%	Ajuste de precificação
Faixas de vencimento					
A vencer entre 361 e 1080 dias (2024/2025)	NTN-B	1.647	292	299	7
A vencer a partir de 1081 dias (2026 em diante)	NTN-B e NTN-C	28.573	54.751	57.160	2.409
		<u>30.220</u>	<u>55.044</u>	<u>57.459</u>	<u>2.415</u>

Prev Mosaic 1	Título Federal	Quantidade	Valor Contábil	Valor com taxa atuarial 4.68%	Ajuste de precificação
Faixas de vencimento					
A vencer a partir de 1081 dias (2026 em diante)	NTN-B e NTN-C	18.744	79.249	87.259	8.010
		<u>18.744</u>	<u>79.249</u>	<u>87.259</u>	<u>8.010</u>

Prev Mosaic 2	Título Federal	Quantidade	Valor Contábil	Valor com taxa atuarial 4.00%	Ajuste de precificação
Faixas de vencimento					
A vencer a partir de 1081 dias (2026 em diante)	NTN-B e NTN-C	335	1.337	1.771	433
		<u>335</u>	<u>1.337</u>	<u>1.771</u>	<u>433</u>

Vale Fertilizantes	Título Federal	Quantidade	Valor Contábil	Valor com taxa atuarial 4.75%	Ajuste de precificação
Faixas de vencimento					
A vencer entre 361 e 1080 dias (2024/2025)	NTN-B	1.591	64	66	3
A vencer a partir de 1081 dias (2026 em diante)	NTN-B e NTN-C	6.085	338	400	61
		<u>7.676</u>	<u>402</u>	<u>466</u>	<u>64</u>



Vale Mais	Título Federal	Quantidade	Valor Contábil	Valor com taxa atuarial 4.75%	Ajuste de precificação
Faixas de vencimento					
A vencer em 360 dias (2023)	NTN-B	31.444	116.204	117.111	906
A vencer entre 361 e 1080 dias (2024/2025)	NTN-B	7.871	31.984	32.609	625
A vencer a partir de 1081 dias (2026 em diante)	NTN-B e NTN-C	995.671	4.354.826	4.639.602	284.776
		1.034.986	4.503.014	4.789.321	286.307

Valiaprev	Título Federal	Quantidade	Valor Contábil	Valor com taxa atuarial 4.75%	Ajuste de precificação
Faixas de vencimento					
A vencer entre 361 e 1080 dias (2024/2025)	NTN-B	147	588	611	23
A vencer a partir de 1081 dias (2026 em diante)	NTN-B e NTN-C	51.018	172.444	182.247	9.803
		51.165	173.032	182.858	9.826

Em 31 de dezembro, os ajustes de precificação totalizam os seguintes valores:

	2022	2021
Abono Complementação	23.507	33.664
Benefício Definido	177.498	793.983
Cenibra	2.677	2.077
Mosaic Mais Previdência	2.415	9.632
Prev Mosaic 1	8.011	-
Prev Mosaic 2	433	-
Vale Fertilizantes	64	91
Vale Mais	286.307	464.184
Valiaprev	9.826	26.488



5.6 Rentabilidade Planos e Opções de Investimento

Plano	Investimentos		Rentabilidade	
	2022	2021	2022 - %	2021 - %
Abono Complementação	1.867.638	1.861.625	10,46	15,67
Benefício Definido	11.787.076	11.854.039	10,36	17,38
Cenibra	35.196	37.255	11,57	19,54
Mosaic Mais Previdência	337.180	309.774	9,67	6,87
Prev Mosaic 1	207.726	-	3,04	-
Prev Mosaic 2	63.860	-	2,33	-
Prevaler	62.505	35.738	6,71	0,38
Vale Fertilizantes	65.495	62.368	10,46	2,93
Vale Mais	12.734.299	11.720.183	8,91	8,21
Valiaprev	1.159.266	1.048.337	9,25	5,81
PGA	390.605	373.672	12,35	4,32
Consolidado	28.710.846	27.302.991	9,74	12,40

Os planos Abono Complementação, Benefício Definido e Cenibra possuem parte majoritária de suas carteiras alocada em títulos atrelados à inflação. Dessa forma, o menor retorno dos índices em 2022 reduziu a rentabilidade e o patrimônio dessas carteiras.

Os planos Prevaler e Vale Fertilizantes possuem majoritariamente uma alocação diversificada em ativos marcados a mercado. Dessa forma, com a rentabilidade positiva tanto de índices de renda variável (Ibovespa) quanto de renda fixa (CDI), houve elevação da rentabilidade em 2022.

Os planos Vale Mais, Valiaprev e Mosaic Mais Previdência possuem obrigações alocadas em renda fixa atrelada à inflação e obrigações em carteiras diversificadas a mercado, com a rentabilidade consolidada sendo a ponderação destas carteiras.

Os planos Vale Mais, Valiaprev, Mosaic Mais Previdência e Prevaler possuem elevado percentual de participantes ativos, com as contribuições influenciando o aumento de patrimônio.



A Valia oferece Opções de Investimento aos participantes dos planos Mosaic Mais Previdência, Prevaler, Vale Mais e Valiaprev conforme apresentado abaixo:

Opções de investimento - Plano Mosaic Mais Previdência - CNPB 2020.0002-29

Tipo de Opção	Qtde de participantes (Ativos) 2022	Qtde de participantes (Ativos) 2021	Volume de recursos 2022	Volume de recursos 2021	Rentabilidade 2022(%)	Rentabilidade 2021(%)
Mosaic Mais DI	10	4	1.307	186	12,53	4,36
Mosaic Mais Mix	419	421	35.708	28.094	13,54	4,48
Mosaic Mais Mix 20	4.296	4.117	135.965	128.570	8,49	2,39
Mosaic Mais Mix 40	137	174	24.306	30.890	3,28	0,22
Mosaic Mais Mix 60	4	6	917	835	(0,53)	(10,23)

Opções de investimento - Plano Prev Mosaic 1 - CNPB 2011.0021-92

Tipo de Opção	Qtde de participantes (Ativos) 2022	Qtde de participantes (Ativos) 2021	Volume de recursos 2022	Volume de recursos 2021	Rentabilidade 2022(%)	Rentabilidade 2021(%)
Prev Mosaic 1 - 0%	395	-	53.090	-	11,57	-
RV Prev Mosaic 1 - 10%	17	-	5.495	-	11,64	-
RV Prev Mosaic 1 - 20%	35	-	24.584	-	11,13	-
RV Prev Mosaic 1 - 35% RV	37	-	15.750	-	10,21	-

Opções de investimento - Plano Prev Mosaic 2 - CNPB 2011.0022-65

Tipo de Opção	Qtde de participantes (Ativos) 2022	Qtde de participantes (Ativos) 2021	Volume de recursos 2022	Volume de recursos 2021	Rentabilidade 2022(%)	Rentabilidade 2021(%)
Prev Mosaic 2 - 0%	1.476	-	35.689	-	12,24	-
RV Prev Mosaic 2 - 10%	141	-	7.623	-	11,39	-
RV Prev Mosaic 2 - 20%	143	-	10.327	-	10,39	-
RV Prev Mosaic 2 - 35% RV	82	-	8.725	-	8,78	-

Opções de investimento - Plano Prevaler - CNPB 2019.0023-29

Tipo de Opção	Qtde de participantes (Ativos) 2022	Qtde de participantes (Ativos) 2021	Volume de recursos 2022	Volume de recursos 2021	Rentabilidade 2022(%)	Rentabilidade 2021(%)
Base	356	238	2.283	845	11,78	3,85
Moderado	1.022	607	14.556	4.703	12,74	3,38
Multi	3.002	2.052	21.766	12.766	7,69	1,29
Ative	2.593	2.531	21.422	15.568	2,73	(0,81)
Intense	278	203	2.477	1.856	(1,01)	(10,67)


Opções de investimento - Plano Vale Mais - CNPB 1999.0052-11

Tipo de Opção	Qtde de participantes (Ativos) 2022	Qtde de participantes (Ativos) 2021	Volume de recursos 2022	Volume de recursos 2021	Rentabilidade 2022(%)	Rentabilidade 2021(%)
Vale Mais DI	245	116	86.277	34.075	12,34	4,35
Vale Mais Mix	3.877	3.229	840.842	539.451	13,51	4,53
Vale Mais Mix 20	54.113	51.921	3.702.545	3.464.224	8,45	2,44
Vale Mais Mix 40	4.529	5.329	870.423	1.007.155	3,46	0,28
Vale Mais Mix 60	235	185	23.674	20.807	(0,18)	(10,18)
Ciclo 2020	1	-	1.006	-	0,89	-
Ciclo 2025	91	93	7.255	18.779	4,49	0,20
Ciclo 2030	192	140	34.219	23.171	3,51	(0,92)
Ciclo 2035	463	380	27.885	24.217	2,60	(1,66)
Ciclo 2040	1.048	824	29.249	27.580	2,04	(2,22)
Ciclo 2045	2.280	1.751	42.452	28.702	0,86	(3,39)
Ciclo 2050	3.363	2.466	32.886	22.589	(0,27)	(4,60)
Ciclo 2055	3.919	2.725	20.637	10.691	(1,43)	(5,66)
Ciclo 2060	7.334	4.812	12.413	6.834	(1,79)	(5,85)

Opções de investimento - Plano Valiaprev - CNPB 2000.0082-83

Tipo de Opção	Qtde de participantes (Ativos) 2022	Qtde de participantes (Ativos) 2021	Volume de recursos 2022	Volume de recursos 2021	Rentabilidade 2022(%)	Rentabilidade 2021(%)
ValiaPrev DI	30	13	6.147	1.230	12,33	4,36
ValiaPrev Mix	682	559	73.594	46.838	13,46	4,25
ValiaPrev Mix 20	16.250	15.106	590.414	537.207	8,41	2,18
ValiaPrev Mix 40	663	770	88.424	96.256	3,47	0,06
ValiaPrev Mix 60	37	36	4.670	5.006	(0,22)	(10,27)
Ciclo 2020	1	-	420	-	0,31	-
Ciclo 2025	17	12	947	2.120	4,54	0,20
Ciclo 2030	50	30	2.973	1.310	3,50	(0,93)
Ciclo 2035	112	75	2.662	1.561	2,68	(1,63)
Ciclo 2040	235	156	3.528	2.121	2,09	(2,14)
Ciclo 2045	521	325	5.322	4.169	0,98	(3,38)
Ciclo 2050	671	432	4.425	2.384	(0,13)	(4,51)
Ciclo 2055	639	371	1.963	1.052	(1,21)	(5,66)
Ciclo 2060	984	554	2.112	2.421	(1,73)	(5,86)



5.7 Reavaliação dos imóveis

A Fundação realiza anualmente a reavaliação da sua carteira imobiliária. A reavaliação de 2022 foi realizada pela empresa EMBRAP/PRAXIS Avaliação Patrimonial Ltda. – CAU A 3598-0. A reavaliação de 2021 foi realizada pela Urbano Métrica Pesquisa e Desenvolvimento de Projetos Ltda. – CAU 9252-5.

Os quadros a seguir apresentam os valores das reavaliações dos investimentos imobiliários da Valia. Posição da carteira imobiliária em 31 de dezembro de 2022:

	Data-base do Laudo	Valor do Imóvel	Vida útil Remanescente (anos)	Efeito no Resultado
Carteira Imobiliária				
América Business Park	28/11/2022	55.546	40	(7.067)
Centro Empresarial Cidade Nova	09/12/2022	212.347	40	(4.484)
Centro Empresarial Mourisco	29/11/2022	40.979	38	799
Cidade Jardim Corporate Center	05/12/2022	285.910	44	9.076
Ed. Sede de Empresas	22/11/2022	21.014	45	464
Edifício Barão de Mauá Edifício	07/12/2022	302.607	48	(2.563)
Candelária Corporate	30/11/2022	51.035	50	(2.163)
Rio Office Tower	25/10/2022	176.205	50	(4.880)
Aluguéis e taxas a receber (*)		10.374		-
		1.156.017		(10.819)



Posição da carteira imobiliária em 31 de dezembro de 2021:

	Data-base do Laudo	Valor do Imóvel	Vida útil Remanescente (anos)	Efeito no Resultado
Carteira Imobiliária				
América Business Park	10/12/2021	62.613	39	(4.747)
Centro Empresarial Cidade Nova	10/12/2021	216.831	40	(41.397)
Centro Empresarial Mourisco	10/12/2021	40.180	44	(4.420)
Cidade Jardim Corporate Center	10/12/2021	297.388	51	(33.463)
Ed. Sede de Empresas	10/12/2021	20.550	47	(1.810)
Edifício Barão de Mauá	10/12/2021	305.170	59	(1.823)
Edifício Candelária Corporate	10/12/2021	53.198	45	(4.227)
Rio Office Tower	10/12/2021	181.085	51	(49.670)
Aluguéis e taxas a receber (*)		10.454		-
		1.187.469		(141.557)

(*) Valores considerando Perdas Estimadas.

O resultado da reavaliação foi negativo em R\$ 10.819 em 2022 (negativo em R\$ 141.557 em 2021), conforme detalhado a seguir:

Imóvel	Impacto no resultado do exercício	
	2022	2021
Imóveis de Uso Próprio	325	(1.810)
Locados a Terceiros	(11.144)	(139.747)
	(10.819)	(141.557)



5.8 Provisão para perdas

PROVISÃO DE DIREITOS CREDITÓRIOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA

Em conformidade os normativos vigentes, a Valia adotou para fins de constituição de provisão para perda os seguintes percentuais sobre os valores dos créditos vencidos e vincendos:

- (i) Provisão mínima de 1% para atraso entre 31 e 60 dias;
- (ii) Provisão mínima de 5%, para atraso entre 61 e 90 dias;
- (iii) Provisão mínima de 10%, para atraso entre 91 e 120 dias;
- (iv) Provisão mínima de 25%, para atraso entre 121 e 180 dias;
- (v) Provisão mínima de 50%, para atraso entre 181 e 240 dias;
- (vi) Provisão mínima de 75%, para atraso entre 241 e 360 dias; e
- (vii) Provisão de 100% para atraso superior a 360 dias.

No que tange à carteira de empréstimos, o valor da provisão é de R\$ 7.156 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 9.724 - em 31 de dezembro de 2021) nos planos Benefício Definido, Mosaic Mais Previdência, Vale Mais e Valiaprev. A redução do valor da provisão deveu-se principalmente pelos fatores: (i) recuperação de créditos inadimplentes, (ii) manutenção da restrição nas condições dos empréstimos ofertados conforme público e (iii) ajustes necessários para aderência aos critérios dispostos na instrução normativa nº42 da PREVIC de 11 de outubro de 2021, que passa a vigorar em 01 de janeiro de 2023.

Com relação à inadimplência referente aos aluguéis e outros direitos a receber da carteira imobiliária, em 31 de dezembro 2022 o valor total da provisão é de R\$ 2.068 nos planos Benefício Definido e Vale Mais (R\$ 1.866 em 31 de dezembro de 2021). A variação ocorrida entre os exercícios foi fruto do acúmulo dos encargos financeiros de um antigo locatário, cuja situação já está judicializada.



PROVISÃO PARA PERDAS DE INVESTIMENTO

Desde 2016, a Administradora do FIP Sondas, alegando cumprir o dever de ajustar a avaliação dos ativos componentes da carteira do Fundo sempre que tenha havido indicação de perdas prováveis na realização do seu valor, registrou na carteira do Fundo provisão para perdas (impairment) de 100% do valor do investimento realizado na Sete Brasil Participações S.A. Tal provisão continua sendo praticada.

A Valia, conforme determinação do seu Conselho Deliberativo, está tomando todas as medidas cabíveis na defesa dos interesses da Fundação em relação ao investimento feito no FIP Sondas, sem renunciar a qualquer direito que tenha em relação ao tema, inclusive buscando reparação indenizatória nas esferas pertinentes.

Em 2020, foi oferecida denúncia, pelo Ministério Público Federal, em face de três dirigentes, que foi recebida pelo Juízo competente, subsidiada, unicamente, em Auto de Infração lavrado pela Previc em 2019 por suposta aplicação de recursos garantidores das reservas técnicas, provisões e fundos dos planos de benefício em desacordo com as diretrizes do Conselho Monetário Nacional.

Destaca-se que: (i) o Auto de Infração encontra-se em fase de recurso perante a Câmara de Recursos da Previdência Complementar (CRPC) face à decisão da Diretoria Colegiada da PREVIC, proferida no mês de maio de 2022; e (ii) o processo criminal ainda se encontra em fase inicial.

Importante salientar que a Valia submeteu o investimento à avaliação de uma independente Comissão de Apuração de Responsabilidades, que concluiu pela inexistência de responsabilidade civil dos profissionais da Fundação envolvidos no investimento. A Fundação continuará apoiando seus profissionais e defendendo seu processo de investimento.

6. Imobilizado e Intangível

A Valia realiza anualmente o inventário físico dos bens patrimoniais compatibilizando os controles individuais com os registros contábeis, em consonância com a Resolução CNPC nº 43 de 6 de agosto de 2021. O grupo Imobilizado e Intangível está registrado no Plano de Gestão Administrativa, conforme quadro a seguir:

	2022	2021	Var (%)
Imobilizado	5.107	5.835	(12,48)
Intangível	24.894	18.977	31,18
	<u>30.001</u>	<u>24.812</u>	<u>20,91</u>



No subgrupo Imobilizado, os registros estão subdivididos em itens como: Móveis e Utensílios, Equipamentos de Informática, Máquinas e Equipamentos e Instalações. No subgrupo Intangível, estão alocados os sistemas de informática em uso pela Fundação e os sistemas em fase de implantação.

São utilizados os seguintes percentuais de depreciação e amortização:

Grupo	Vida útil (anos)	% depreciação/ amortização (ao ano)
Móveis e Utensílios	10	10
Equipamentos de Informática	5	20
Máquinas e equipamentos	10	10
Instalações	10	10
Softwares	5	20
Sistemas em uso	5	20

7. Custeio Administrativo

Para apuração do saldo do Fundo Administrativo de cada plano são utilizados os seguintes critérios:

Fluxo Administrativo Específico: Identificação dos planos na origem

Fluxo Administrativo Comum: o critério de rateio do fluxo administrativo comum entre os planos de benefícios utiliza metodologia aprovada pelo Conselho Deliberativo, que pondera o orçamento administrativo das áreas da Valia com as principais características dos planos tais como: patrimônio de investimento gerido, por modalidade de investimento, volume financeiro previdencial, volume de atendimento receptivo aos participantes e número de patrocinadores.

Abaixo o detalhamento dos principais grupos de despesas administrativas:



7.1 Despesas com Pessoal e Encargos

	2022	2021	Var (%)
Despesas com Pessoal e Encargos			
Dirigentes	6.409	5.849	9,57
Pessoal Próprio	58.197	52.146	11,60
Estagiários	293	190	54,41
Comitê de Auditoria	223	206	8,25
	<u>65,122</u>	<u>58.391</u>	<u>11,53</u>

Neste grupo, registram-se as despesas com pessoal e encargos da Fundação. A Valia, por ser uma Entidade Sistemicamente Importante (ESI) possui um Comitê de Auditoria composto por dois membros independentes e um indicado pelo patrocinador Vale S.A., este último não remunerado. A variação entre os exercícios decorre preponderantemente dos reajustes previstos no Acordo Coletivo de Trabalho, utilização de assistência médica pelos funcionários e reposição parcial de vagas em aberto.

7.2 Despesas com serviços de terceiros

	2022	2021	Var (%)
Serviços de Terceiros			
Serviços Atuariais	437	414	5,56
Serviços Jurídicos	2.663	2.465	8,03
Recursos Humanos	1.144	710	61,13
Informática	14.631	11.362	28,78
Gestão / Planejamento Estratégico	2.013	1.081	86,22
Auditoria Contábil	388	350	10,86
Serviços e Consultoria de Investimentos	287	434	(33,87)
Serviços de Conservação e Manutenção	732	563	30,02
Outras	3.314	2.427	36,55
Serviço de Guarda e Gestão Documental	412	754	(45,36)
Serviço de Comunicação/Marketing e Educação	1.252	863	45,08
Outras despesas	1.650	810	103,7
	<u>25.609</u>	<u>19.806</u>	<u>29,31</u>



A variação nas rubricas deve-se ao reajuste contratual e adequações no escopo do trabalho, conforme previsto no orçamento anual.

7.3 Custeio Administrativo - Investimento

Além do valor arrecadado de taxa carregamento sobre às contribuições, a Valia pode utilizar para cobertura das despesas administrativas a taxa de administração sobre os demais investimentos, conforme plano de custeio anual aprovado pelo Conselho Deliberativo. O total do custeio administrativo dos investimentos é detalhado abaixo:

Plano	2022	2021	Var (%)
Benefício Definido	43.102	47.219	(8,72)
Mosaic Mais Previdência	91	68	33,82
Prev Mosaic 1	47	-	100,00
Prev Mosaic 2	19	-	100,00
Prevaler	247	121	104,13
Vale Fertilizantes	205	215	(4,65)
Vale Mais	3.201	2.444	30,97
Valiaprev	254	189	34,39
	<u>47.166</u>	<u>50.257</u>	<u>(6,15)</u>

7.4 Despesas com Fomento

Em janeiro de 2019, conforme aprovação do Conselho Deliberativo, foi transferido o montante de R\$ 2.000 para o Fundo Administrativo para Fomento. Este fundo vem sendo consumido pelos gastos com o novo plano instituído da Valia – Plano Prevaler. Ao longo de 2022, os gastos com implantação e funcionamento do plano totalizaram R\$ 111 (R\$ 185 em 2021).



8. Exigível operacional da gestão previdencial

	2022	2021	Var (%)
Benefícios a pagar	1.440	5.622	(74,39)
Retenções a recolher	13.082	10.486	24,76
Recursos antecipados	4.828	4.828	0,00
Outras exigibilidades	5.629	652	763,34
	<u>24</u>	<u>215</u>	<u>(88,84)</u>
Valores em trânsito	24	215	(88,84)
Valores a Identificar	5.605	4.037	118,62
	<u>24.979</u>	<u>21.588</u>	<u>15,71</u>

A variação na rubrica Benefícios a pagar refere-se preponderantemente aos valores de reserva de participantes desligados do plano Benefício Definido com eventual direito ao resgate, mas que pela data de desligamento, anterior ao ano de 2000, não foi conseguido o contato. No grupo Outras exigibilidades registram-se os valores recebidos, preponderantemente de repasse dos patrocinadores, que serão regularizados no mês subsequente.

9. Exigível operacional da gestão administrativa

Apresenta os valores a pagar relacionados a pessoal e encargos, retenções a recolher e fornecedores, no valor de R\$ 28.954 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 24.590 em 2021).

10. Exigível operacional dos investimentos

Apresenta os valores a pagar relacionados aos fundos de investimento, investimentos em imóvel e operações com participantes no valor de R\$ 5.189 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 4.677 em 2021).



11. Contingências

As contingências são incertezas que, dependendo de eventos futuros, poderão ter impacto na situação econômico-financeira da entidade. A Valia provisiona contabilmente todas as ações cujos prognósticos de perda são considerados, pela área jurídica, como perda provável, em decorrência das decisões judiciais proferidas em cada processo e a jurisprudência relativa às teses em discussão. Os valores atribuídos aos processos são determinados conforme cálculo das áreas técnicas da Valia e/ou pelos peritos judiciais contábeis levando em consideração os objetos das contendas judiciais, e, mensalmente, são atualizados pelos índices de correção aplicáveis e acrescidos dos juros legais.

Esta rubrica contempla os processos judiciais de natureza previdenciária, administrativa e de investimentos conforme detalhamento a seguir. Em 2022, houve uma redução de R\$ 21.406 na provisão explicada com mais detalhes nas notas a seguir:

	2022	2021	Var (%)
Exigível Contingencial			
Gestão previdencial (Nota 11.1)	698.161	754.942	(7,52)
Gestão administrativa (Nota 11.2)	36.036	1.348	2.573,29
Investimentos (Nota 11.3)	4.352	3.665	18,74
	<u>738.549</u>	<u>759.955</u>	<u>(2,82)</u>

Abaixo os principais componentes da variação apresentada:

Saldo em 31 de dezembro de 2021	759.955
Juros e Correção Monetária	58.835
Alteração de Prognóstico	35.091
Encerramento de processos	(41.097)
Quitação	(74.235)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	<u>738.549</u>



11.1 Exigível contingencial da gestão previdencial

Os processos de natureza previdencial são basicamente ações de assistidos, cujos principais objetos são as diferenças decorrentes de atualização monetária de suas reservas de poupança e equivalência dos benefícios ao salário-mínimo (artigo 58 do Ato Declaratório das Disposições Constitucionais Transitórias), bem como aplicação de ganhos reais aos benefícios. Existem ainda os processos com objeto Expurgos Inflationários, que se referem a ações em que assistidos e exparticipantes (que já efetuaram o resgate da reserva de poupança) requerem a aplicação dos expurgos inflationários ao benefício ou à reserva de poupança resgatada. Quanto ao contido na linha "Outros", cabe ressaltar que a Valia possui outras ações relacionadas a questionamentos previdenciais diversos, cuja classificação dada pelos advogados é de perda provável:

Gestão previdencial	2022	2021	Var (%)
Artigo 58	359.823	416.524	(13,61)
Ganho real	91.307	91.449	(0,16)
Expurgos inflacionários	180.657	182.165	(0,83)
Outros	66.374	64.804	2,42
	<u>698.161</u>	<u>754.942</u>	<u>(7,52)</u>

Destaca-se que a redução do saldo das provisões do Exigível Contingencial da Gestão Previdencial, no montante de R\$ 56.781, se deu não apenas pela dinâmica do contencioso, com encerramento de processos e alterações de prognóstico, mas também pela implementação de novo fluxo do Contencioso, disposto em procedimento operacional interno, sobre o tema "solicitação de pagamento de garantia do juízo e quitação (integral/parcial)", que passa a prever que somente o valor controvertido dos processos será objeto de provisionamento.

Tais provisões referem-se aos Planos Benefício Definido, Abono Complementação, Vale Mais, Valiaprev, Vale Fertilizantes e Mosaic Mais Previdência.

11.2 Exigível Contingencial da Gestão Administrativa

Nesse grupo são alocados os processos de natureza administrativa que se referem a ações de natureza tributária e trabalhista, no valor de R\$ 36.036, em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 1.348 em 2021). A variação entre os exercícios decorre, preponderantemente, do processo referente ao PIS e COFINS, em virtude de decisão cujo prognóstico de perda foi alterado de possível para provável neste exercício.



11.3 Exigível Contingencial Investimentos

Os processos do exigível contingencial de investimentos são decorrentes de ações relativas, preponderantemente, a imóveis da carteira da Valia, no valor de R\$ 4.352, em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 3.665 em 2021). O aumento refere-se a à incidência de juros e correção monetária no período.

Tais provisões referem-se aos Plano Benefício Definido e Vale Mais.

11.4 Perdas possíveis

Referem-se a processos cujas teses jurídicas não estão pacificadas e que, portanto, ainda há divergência na interpretação nos tribunais. Por esse motivo, tais valores não foram reconhecidos como perda provável nas demonstrações contábeis dos exercícios sociais de 2022 e 2021.

A Valia e seus assessores jurídicos externos e internos revisam tais status e classificações periodicamente, analisando a cada decisão de mérito proferida pelo Judiciário a pertinência de ajustes na classificação de prognóstico dos processos.

Abaixo, segue quadro com os valores classificados como perda possível, posicionados em 31 de dezembro:

	2022	2021	Var (%)
Perdas possíveis			
Gestão Previdencial	673.258	693.954	(2,98)
Gestão Administrativa	41.779	81.399	(48,67)
Investimentos	3.009	2.393	25,74
	<u>718.046</u>	<u>777.746</u>	<u>(7,68)</u>

A redução dos valores classificados como probabilidade de perda possível da Gestão Previdencial, posicionados em 31 de dezembro de 2022, comparativamente ao exercício anterior, decorre da dinâmica do contencioso com alterações de prognóstico e encerramentos de processo. Em relação à rubrica Gestão Administrativa, a redução decorre do processo (em que atua como Autora) referente ao PIS e COFINS, em virtude de decisão cujo prognóstico de perda foi alterado de possível para provável. No tocante à rubrica de Investimentos, a variação entre os exercícios decorre do ingresso de novos processos e a incidência de correção monetária e juros.



12. Provisões Matemáticas

As provisões matemáticas consignadas nos balanços de 2022 e 2021 refletem à avaliação atuarial realizada pelos atuários externos independentes Towers Watson Consultoria Ltda para os planos de benefícios Benefício Definido, Vale Mais, Valiaprev, Mosaic Mais Previdência, Vale Fertilizantes, Cenibra e Abono Complementação. Para os planos Prev-Mosaic 1 e Prev-Mosaic 2 a avaliação atuarial foi realizada pela Aon Holdings Corretores de Seguros Ltda para os e pela Mirador Assessoria Atuarial Ltda para o Plano Prevaler.

Conforme parecer atuarial, as hipóteses e métodos utilizados na avaliação são apropriados e atendem à Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018, ou seja, respeitam a legislação vigente, as características da massa de participantes e os regulamentos dos planos.

Benefício concedido

Em relação ao Plano Benefício Definido, essa provisão consiste na diferença entre o valor atual dos encargos assumidos pela Valia em relação aos participantes assistidos em gozo de suplementações de aposentadorias e pensões e o valor atual das contribuições que por eles venham a ser recolhidas à Valia para a sustentação dos referidos encargos, de acordo com o plano de custeio em vigor.

As provisões matemáticas de benefícios concedidos dos demais planos estão representadas por: (i) o valor atual dos compromissos com o pagamento dos benefícios de aposentadoria, incapacidade, benefício por morte, benefício proporcional e benefício proporcional diferido aos participantes já assistidos em gozo de renda mensal vitalícia e de seus beneficiários; e (ii) pelo saldo de conta remanescente para os demais participantes assistidos.

Benefício a conceder

As provisões matemáticas de benefícios a conceder do Plano Benefício Definido representam a diferença entre compromissos futuros com o pagamento de benefícios aos participantes ainda não assistidos e seus beneficiários e o valor atual das contribuições futuras a serem recolhidas por patrocinadores e por estes participantes.

No caso dos demais planos, representam o saldo de contas previdenciárias (participante e patrocinador) dos participantes que ainda não estão em gozo de benefício programado. Para os benefícios de risco e o benefício proporcional, as provisões matemáticas de benefícios a conceder representam a diferença entre compromissos futuros com o pagamento destes benefícios aos participantes ainda não assistidos e seus beneficiários e o valor atual das contribuições futuras a serem recolhidas por patrocinadores.

A seguir descrevemos as hipóteses utilizadas na avaliação atuarial:

Plano Benefício Definido

2022

2021

Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-1949 Masculina	AT-1949 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%
Taxa Real Anual de Juros	5,05% a.a.	4,04% a.a.
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Salários/Benefícios do Plano - 99%	Salários/Benefícios do Plano - 99%
Projeção de Crescimento Real de Salário	N.A.	N.A.
Tábua de Rotatividade	N.A.	N.A.

Composição Familiar

Participantes Ativos, Aposentados e Benefícios Proporcionais

Diferidos: 80% casados e diferença de idade de 8 anos (homem mais velho que a mulher) Pensionistas: Família informada

Participantes Ativos, Aposentados e Benefícios Proporcionais

Diferidos: 80% casados e diferença de idade de 8 anos (homem mais velho que a mulher)

Pensionistas: Família informada

Entrada em Aposentadoria

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: considera as carências de tempo de empresa, tempo de Valia, aposentadoria por tempo de serviço aos 30/35 anos de tempo de vinculação à Previdência Social ou por idade aos 60/65 anos, sem conversão de tempo exercido em atividade sujeita à aposentadoria especial

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: considera as carências de tempo de empresa, tempo de Valia, aposentadoria por tempo de serviço aos 30/35 anos de tempo de vinculação à Previdência Social ou por idade aos 60/65 anos, sem conversão de tempo exercido em atividade sujeita à aposentadoria especial

Plano Abono Complementação

2022

2021

Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic segregada por sexo	AT-2000 Basic segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-1949 Masculina	AT-1949 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	N.A.	N.A.
Taxa Real Anual de Juros	4,68% a.a.	4,50% a.a.
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Benefícios do Plano - 99%	Benefícios do Plano - 99%
Projeção de Crescimento Real de Salário	0,50% a.a.	0,50% a.a.
Tábua de Rotatividade	N.A.	N.A.

Composição Familiar

Aposentados: 75% casados e diferença de idade de 10 anos (homem mais velho que a mulher)

Pensionistas: Família informada

Aposentados: 75% casados e diferença de idade de 10 anos (homem mais velho que a mulher)

Pensionistas: Família informada

Plano Vale Mais

2022

2021

Subplano Benefício Proporcional

Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	CSO 80 Masculina (apenas para pensionistas inválidos)	N.A.
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Benefícios do Plano (Concedidos) - 99%	Benefícios do Plano (Concedidos) - 99%
Projeção de Crescimento Real de Salário	N.A.	N.A.
Tábua de Rotatividade	N.A.	N.A.

Composição Familiar

Participantes Ativos, Aposentados e Benefícios Proporcionais

Diferidos: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Participantes Ativos, Aposentados e Benefícios Proporcionais

Diferidos: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Entrada em Aposentadoria

Pensionistas: Família informada

Pensionistas: Família informada

100% na elegibilidade à aposentadoria plena

Subplano Risco

2022

2021

Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	CSO 80 Masculina	CSO 80 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Salários/Benefícios do Plano - 99%	Salários/Benefícios do Plano - 99%
Projeção de Crescimento Real de Salário	1,80% a.a. até 55 anos	1,80% a.a. até 55 anos
Tábua de Rotatividade	Experiência Plano Vale Mais 2016 - 2020 ajustada	Experiência Plano Vale Mais 2016 - 2020 ajustada

Composição Familiar

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Pensionistas: Família informada

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Pensionistas: Família informada

2022

Entrada em Aposentadoria

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra

2021

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra

Subplano Renda

2022

Tábua de Mortalidade Geral

AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo

Tábua de Mortalidade de Inválidos

CSO 80 Masculina

Tábua de Entrada em Invalidez

N.A.

Taxa Real Anual de Juros

4,75% a.a.

Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo

Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 99%

Projeção de Crescimento Real de Salário

N.A.

Tábua de Rotatividade

N.A.

2021

AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo

CSO 80 Masculina

N.A.

4,50% a.a.

Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 99%

N.A.

N.A.

Composição Familiar

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Pensionistas: Família informada

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Pensionistas: Família informada

Entrada em Aposentadoria

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra

Plano Mosaic Mais Previdência

2022

2021

Subplano Benefício Proporcional

Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	CSO 80 Masculina (apenas para pensionistas inválidos)	N.A.
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Benefícios do Plano (Concedidos) - 99%	Benefícios do Plano (Concedidos) - 99%
Projeção de Crescimento Real de Salário	N.A.	N.A.
Tábua de Rotatividade	N.A.	N.A.

Composição Familiar

Participantes Ativos, Aposentados e Benefícios Proporcionalis

Diferidos: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Participantes Ativos, Aposentados e Benefícios Proporcionalis

Diferidos: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Entrada em Aposentadoria

Pensionistas: Família informada
100% na elegibilidade à aposentadoria plena

Pensionistas: Família informada
100% na elegibilidade à aposentadoria plena

Subplano Risco

2022

2021

Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo	AAT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	CSO 80 Masculina	CSO 80 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Salários/Benefícios do Plano - 99%	Salários/Benefícios do Plano - 99%
Projeção de Crescimento Real de Salário	0,75% a.a. até 55 anos	0,75% a.a. até 55 anos
Tábua de Rotatividade	Experiência Plano Mosaic Mais 2016 - 2020 ajustada	Experiência Plano Mosaic Mais 2016 - 2020 ajustada

Composição Familiar

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Pensionistas: Família informada

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Pensionistas: Família informada

2022

Entrada em Aposentadoria

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra

2021

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra

Subplano Renda

Tábua de Mortalidade Geral

2022

AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo

2021

AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo

Tábua de Mortalidade de Inválidos

CSO 80 Masculina

CSO 80 Masculina

Tábua de Entrada em Invalidez

N.A.

N.A.

Taxa Real Anual de Juros

4,75% a.a.

4,50% a.a.

Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo

Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 99%

Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 99%

Projeção de Crescimento Real de Salário

N.A.

N.A.

Tábua de Rotatividade

N.A.

N.A.

Composição Familiar

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Pensionistas: Família informada

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 5 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 3 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Pensionistas: Família informada

Entrada em Aposentadoria

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra

100% na elegibilidade à aposentadoria plena: informada pela Valia, considerando as carências do benefício proporcional, para os que migraram do Plano de Benefício Definido; 55 anos de idade e 5 anos de plano para os novos inscritos neste plano e 55 anos de idade para os participantes que migraram do Plano Cenibra

Plano ValiaPrev

2022

2021

Subplano Risco

Tábua de Mortalidade Geral	T-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	CSO 80 Masculina	CSO 80 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%	RGPS 1999-2002 IBA Unisex Desagravada em 55%
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Salários/Benefícios do Plano - 99%	Salários/Benefícios do Plano - 99%
Projeção de Crescimento Real de Salário	2% a.a. até 55 anos	2% a.a. até 55 anos
Tábua de Rotatividade	Experiência Plano Valiaprev 2016 - 2020 ajustada	Experiência Plano Valiaprev 2016 - 2020 ajustada

Composição Familiar

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Entrada em Aposentadoria

Pensionistas: Família informada
100% na elegibilidade à aposentadoria plena
(55 anos de idade e 5 anos de plano)

Pensionistas: Família informada
100% na elegibilidade à aposentadoria plena
(55 anos de idade e 5 anos de plano)

Subplano Renda

2022

2021

Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo	AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	CSO 80 Masculina	CSO 80 Masculina
Tábua de Entrada em Invalidez	N.A.	N.A.
Taxa Real Anual de Juros	4,75% a.a.	4,50% a.a.
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 99%	Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 99%
Projeção de Crescimento Real de Salário	N.A.	N.A.
Tábua de Rotatividade	N.A.	N.A.

Composição Familiar

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

Participantes Ativos e Aposentados: 85% casados e participante do sexo masculino 4 anos mais velho que o beneficiário do sexo feminino e participante do sexo feminino 4 anos mais nova que o beneficiário do sexo masculino

2022

2021

Entrada em Aposentadoria

Pensionistas: Família informada
100% na elegibilidade à aposentadoria plena
(55 anos de idade e 5 anos de plano)

Pensionistas: Família informada
100% na elegibilidade à aposentadoria plena
(55 anos de idade e 5 anos de plano)

Plano Vale Fertilizantes

2022

2021

Tábua de Mortalidade Geral

AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo

AT-2000 Basic Desagravada em 10% segregada por sexo

Tábua de Mortalidade de Inválidos

N.A.

N.A.

Tábua de Entrada em Invalidez

RGPS 1999-2002 IBA

RGPS 1999-2002 IBA

Taxa Real Anual de Juros

4,75% a.a.

4,50% a.a.

Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo

Salários - 99%

Salários - 99%

Projeção de Crescimento Real de Salário

0,75% a.a. até 60 anos

0,75% a.a. até 60 anos

Tábua de Rotatividade

Experiência Plano Vale Fertilizantes 2016 - 2020 ajustada

Experiência Plano Vale Fertilizantes 2016 - 2020 ajustada

Composição Familiar

N.A.

N.A.

Entrada em Aposentadoria

100% na elegibilidade à aposentadoria plena

100% na elegibilidade à aposentadoria plena

Plano Prev-Mosaic 1**2022****2021**

Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Suavizada em 10% segregada por sexo	N.A
Tábua de Mortalidade de Inválidos	IAPB-57	N.A
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	N.A
Taxa Real Anual de Juros	4,86% a.a.	N.A
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Salários/Benefícios do Plano - 98%	N.A
Projeção de Crescimento Real de Salário	0,75% a.a.	N.A
Tábua de Rotatividade	Experiência Rotatividade Mosaic 2019	N.A

Composição Familiar**Antes da Aposentadoria:** 95% casados, esposa 4 anos mais jovem**Após a Aposentadoria:** Composição real do grupo familiar 30% na primeira elegibilidade à Aposentadoria Antecipada 10% após essa data

N.A.

Entrada em Aposentadoria

100% na primeira elegibilidade à Aposentadoria Normal

N.A.

Plano Prev-Mosaic 2**2022****2021**

Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Suavizada em 10% segregada por sexo	N.A.
Tábua de Mortalidade de Inválidos	IAPB-57	N.A.
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	N.A.
Taxa Real Anual de Juros	4,00% a.a.	N.A.
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo	Salários/Benefícios do Plano - 98%	N.A.
Projeção de Crescimento Real de Salário	0,75% a.a.	N.A.



A variação das provisões matemáticas consolidadas está demonstrada abaixo:

	Benefícios Concedidos	Benefícios A conceder	Total
Saldos em 31 de dezembro de 2021	15.417.988	6.762.730	22.180.718
Variação no exercício	(268.422)	755.267	486.845
Saldos em 31 de dezembro de 2022	15.149.564	7.517.997	22.667.561

12.1 Cálculo de juros atuarial para o fechamento do exercício de 2022

A Towers Watson Consultoria Ltda foi contratada pela VALIA para desenvolver estudos técnicos que comprovem a aderência das hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas na avaliação atuarial de 2022, seguindo o determinado na Instrução Previc nº 33/2020. Da mesma forma, a PPS Portfolio Performance e a AON foram contratadas pela IFM, gestora antecessora dos planos Prev Mosaic 1 e Prev Mosaic 2, para desenvolver estudos técnicos que comprovem a aderência das hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas na avaliação atuarial de 2022, seguindo o determinado na Instrução Previc nº 33/2020. Adicionalmente, o estudo de aderência e adequação da taxa real de juros atende aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018 e na Portaria Previc nº 373 de 27 de abril de 2022.

O estudo utiliza o fluxo de pagamento de benefícios líquido de contribuições para a parcela de recursos referente às provisões matemáticas de benefícios estruturados na modalidade de benefício definido (renda vitalícia, benefício mínimo e benefícios de risco) com objetivo de verificar a taxa real de juros suportada pelos investimentos para se descontar o fluxo, dadas as características do passivo e suas peculiaridades.

Plano Abono Complementação

Com um nível de confiança de 66%, a TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 4,68% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373/2022 para esse plano (limite inferior: 3,00% a.a. e limite superior: 4,68% a.a.). Assim, pode-se afirmar, com razoável nível de confiabilidade estatística, a aderência da taxa real de juros de 4,68% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores.



Plano Benefício Definido

Com um nível de confiança de 50%, a TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 5,05% a.a. Essa taxa é superior ao intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373/2022 para esse plano (limite inferior: 3,10% a.a. e limite superior: 4,83% a.a.) e por isso, foi aprovada pela Previc em 09 de novembro de 2022 através do Ofício nº 3373/2022/PREVIC. Assim, pode-se afirmar, com elevado nível de confiabilidade estatística, a aderência da taxa real de juros de 5,05% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores. Importante destacar que para fins de destinação de superávit, conforme formalizado no mesmo ofício, deve ser utilizada a taxa de 3,83%, conforme descrito na nota 14.

Plano Cenibra

Com um nível de confiança de 100%, a TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 3,80% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373/2022 para esse plano (limite inferior: 3,08% a.a. e limite superior: 4,80% a.a.). Assim, pode-se afirmar, com elevado nível de confiabilidade estatística, a aderência da taxa real de juros de 3,80% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores.

Plano Mosaic Mais Previdência

Com um nível de confiança de 100%, a TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 4,75% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373/2022 para esse plano (limite inferior: 3,24% a.a. e limite superior: 5,03% a.a.). Assim, pode-se afirmar, com elevado nível de confiabilidade estatística, a aderência da taxa real de juros de 4,75% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores.

Plano Prev Mosaic 1

A TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 4,86% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 337/2022 para esse plano (limite inferior: 3,27% a.a. e limite superior: 5,07% a.a.). Assim, pode-se afirmar a aderência da taxa real de juros de 4,86% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores.



Plano Prev Mosaic 2

A TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 4,00% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 337/2022 para esse plano (limite inferior: 3,42% a.a. e limite superior: 5,29% a.a.). Assim, pode-se afirmar a aderência da taxa real de juros de 4,00% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores.

Plano Vale Fertilizantes

Com um nível de confiança de 100%, a TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 4,75% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373/2022 para esse plano (limite inferior: 3,05% a.a. e limite superior: 4,76% a.a.). Assim, pode-se afirmar, com elevado nível de confiabilidade estatística a aderência da taxa real de juros de 4,75% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores.

Plano Vale Mais

Com um nível de confiança de 100%, a TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 4,75% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373/2022 para esse plano (limite inferior: 3,20% a.a. e limite superior: 4,98% a.a.). Assim, pode-se afirmar, com elevado nível de confiabilidade estatística a aderência da taxa real de juros de 4,75% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores.

Plano Valiaprev

Com um nível de confiança de 100%, a TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 4,75% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373/2022 para esse plano (limite inferior: 3,25% a.a. e limite superior: 5,04% a.a.). Assim, pode-se afirmar, com elevado nível de confiabilidade estatística, a aderência da taxa real de juros de 4,75% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores.



O quadro a seguir resume a taxa de juros real anual de cada plano de benefícios, fundamentada pelo referido estudo e utilizada na avaliação atuarial de 31 de dezembro de 2022, bem como a duração do passivo e os limites estabelecidos pela legislação:

Plano	Duration 2022 ¹	Duration 2021 ² Portaria 373/2022	Limites Portaria 373/2022	Taxa Máxima do Estudo IN33 / 2022	Taxa de Juros Utilizada 31/12/2022
Abono Complementação	7,35	7,50	Limite Inferior: 3,00% Limite Superior: 4,68%	4,77%	4,68%
Benefício Definido	8,64	9,35	Limite Inferior: 3,10% Limite Superior: 4,83%	5,05%	5,05%
Cenibra	8,96	9,17	Limite Inferior: 3,08% Limite Superior: 4,80%	5,82%	3,80%
Mosaic Mais Previdência	13,65	14,17	Limite Inferior: 3,24% Limite Superior: 5,03%	5,33%	4,75%
Prev Mosaic 1	13,24	15,27	Limite Inferior: 3,27% Limite Superior: 5,07%	4,86%	4,86%
Prev Mosaic 2	15,57	18,67	Limite Inferior: 3,42% Limite Superior: 5,29%	4,49%	4,00%
Vale Fertilizantes	7,51	8,50	Limite Inferior: 3,05% Limite Superior: 4,76%	5,77%	4,75%
Vale Mais	11,76	12,25	Limite Inferior: 3,20% Limite Superior: 4,98%	5,35%	4,75%
Valiaprev	13,83	14,33	Limite Inferior: 3,25% Limite Superior: 5,04%	5,28%	4,75%

1. Utilizada na apuração da reserva de contingência de 31/12/2022.

2. Utilizada no estudo de fundamentação da taxa de juros de 2022 (IN 33)



De forma comparativa seguem no quadro abaixo as informações de 2021:

Plano	Duration 2021 ¹	Duration 2020 ² Portaria 228/2021	Limites Portaria 228/2021	Taxa Máxima do Estudo IN33 / 2021	Taxa de Juros Utilizada 31/12/2021
Abono Complementação	7,53	8,00	Limite Inferior: 3,19% Limite Superior: 4,95%	4,51%	4,50%
Benefício Definido	9,35	9,58	Limite Inferior: 3,25% Limite Superior: 5,04%	5,97%	4,04%
Cenibra	9,20	8,67	Limite Inferior: 3,21% Limite Superior: 4,98%	5,81%	3,98%
Mosaic Mais Previdência	14,14	15,75	Limite Inferior: 3,39% Limite Superior: 5,25%	5,54%	4,50%
Vale Fertilizantes	8,50	8,50	Limite Inferior: 3,21% Limite Superior: 4,98%	5,65%	4,50%
Vale Mais	12,22	12,67	Limite Inferior: 3,33% Limite Superior: 5,16%	5,60%	4,50%
Valiaprev	14,30	14,67	Limite Inferior: 3,37% Limite Superior: 5,21%	5,41%	4,50%

1. Utilizada na apuração da reserva de contingência de 31/12/2021.

2. Utilizada no estudo de fundamentação da taxa de juros de 2021 (IN 33).

13. Fundos

Os fundos são constituídos tomando por base a sua natureza e finalidade. A Valia consignou em seu balanço os seguintes fundos:

Fundo previdencial

Conforme o art. 9º da Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018, na constituição de fundos previdenciais e na manutenção dos já existentes, observada a estrutura técnica do plano de benefícios, cabe ao atuário responsável a indicação de sua fonte de custeio e de sua finalidade, que deverá guardar relação com um evento determinado ou com um risco identificado, avaliado, controlado e monitorado.



Fundo previdencial – Fundo de distribuição de superavit 3 – Plano BD

Conforme aprovação da alteração do Regulamento do Plano pela Previc - Portaria nº 100, publicada no D.O.U. de 10.02.2017, o Fundo de Distribuição de Superavit 3 foi constituído no encerramento do exercício de 2016 com a transferência integral da Reserva Especial acima da Reserva de Contingência por três exercícios consecutivos.

Nos exercícios subsequentes ao ano de 2016, observadas as disposições legais vigentes, verificada a apuração da Reserva Especial acima da Reserva de Contingência, por três exercícios consecutivos, a Reserva Especial será transferida ao Fundo de Distribuição de Superavit. Essa destinação poderá ocorrer em prazo inferior a três exercícios consecutivos, a critério do Conselho Deliberativo, obedecidas as disposições legais vigentes.

Conforme previsto no Regulamento do Plano, o Fundo Distribuição de Superavit 3 continuará a ser utilizado para redução de contribuição normal mensal dos participantes não assistidos em valor equivalente a 3% do salário de participação vigente, para as patrocinadoras em valor equivalente a 3% da soma dos salários de participação dos participantes não assistidos e para os assistidos e beneficiários um pagamento mensal correspondente a 25% sobre o valor do benefício líquido de contribuição para Valia.

De acordo com o art. 145 do Regulamento do Plano, observada a recomposição da reserva de contingência, o Conselho Deliberativo poderá aprovar o pagamento de abonos, com base em estudos técnicos da Valia, desde que comprovem a existência de saldo suficiente para distribuição de superavit por um prazo mínimo de 48 (quarenta e oito) meses.

Fundo previdencial – Fundo de distribuição de superavit 2016 – Plano Cenibra

No fechamento do exercício de 2016, verificou-se o registro de Reserva Especial pelo terceiro ano consecutivo no Plano Cenibra. Dessa forma, a reserva especial foi integralmente transferida para constituição de fundo previdencial para distribuição de superavit, denominado de “Fundo de Distribuição de Superavit 2016”. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CGPC nº 26, de 29/09/2008 e suas alterações, vigente à época.



Fundo previdencial – Fundo de distribuição de superavit 2019 – Plano Cenibra

No fechamento do exercício de 2019, verificou-se o registro de Reserva Especial pelo terceiro ano consecutivo no Plano Cenibra. Foi transferido o montante de R\$ 5.515 para constituição de fundo previdencial para distribuição de superavit, denominado de “Fundo de Distribuição de Superavit 2019”. O valor transferido corresponde a Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência. O valor remanescente contabilizado na Reserva Especial em 31/12/2019, refere-se à diferença entre o Valor da Reserva Especial apurada com as hipóteses efetivamente adotadas pelo plano e a Reserva Especial destinada. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

Fundo previdencial – Fundo de distribuição de superavit 2022– Plano Cenibra

No fechamento do exercício de 2022, verificou-se o registro de Reserva Especial pelo terceiro ano consecutivo no Plano Cenibra. Foi transferido o montante de R\$ 7.972 para constituição de fundo previdencial para distribuição de superavit, denominado de “Fundo de Distribuição de Superavit 2022”. O valor transferido corresponde a Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

Fundo previdencial – Fundo para desvios de sinistralidade e alterações de hipóteses - Subplano benefício proporcional – Plano Mosaic Mais Previdência

Foi constituído com os ganhos atuariais e financeiros em relação às hipóteses adotadas. Este fundo será utilizado para cobertura de oscilação de risco dos eventos de longevidade e alteração da taxa de juros, para o benefício proporcional, visando o equilíbrio técnico do Plano, sendo aplicável sua destinação, na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo.

Fundo previdencial – Fundo para desvios de sinistralidade e alterações de hipóteses - Subplano risco – Plano Mosaic Mais Previdência

Foi constituído almejando a estabilidade no custeio dos benefícios e a cobertura de oscilação de risco dos eventos de invalidez e morte visando o equilíbrio técnico do Plano, sendo aplicável sua destinação na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo. Seu valor nominal é incrementado pela diferença, caso exista, entre as contribuições praticadas e o custo calculado pelo método atuarial e será consumido pelos desvios de sinistralidade e/ou para adoção de hipóteses mais conservadoras. Além destes objetivos, parte dos recursos é destinada à cobertura dos encargos decorrentes do retorno à atividade dos participantes aposentados por invalidez com menos de 55 anos. Na ocorrência deste evento, o saldo de conta existente na data da invalidez é restabelecido, sendo então transferido o valor deste Fundo para o Patrimônio do Plano de Renda para fazer face ao aumento da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.



Fundo previdencial – Fundo de reversão – Subplano renda – Plano Mosaic Mais Previdência

Foi constituído com as sobras da Conta de Patrocinador, referentes aos participantes que recebam o Resgate ou aqueles previstos nos artigos 60, parágrafo 2º do artigo 66 e parágrafos 1º e 4º do artigo 74 do Regulamento, e serão utilizadas para a formação de um fundo previdencial de reversão, denominado Fundo de Reversão, cuja destinação será determinada pelo Conselho Deliberativo, observada a legislação vigente. A utilização das sobras, contabilizadas neste fundo, será prevista no plano de custeio anual, aprovada pelo Conselho Deliberativo e embasada em parecer atuarial, conforme Regulamento do plano.

Fundo previdencial – Fundo de reversão – Plano Prev-Mosaic 1

Foi constituído com as contribuições da Patrocinadora, às quais os Participantes não tiveram direito em razão do desligamento da Patrocinadora antes de se tornarem elegíveis aos benefícios do Plano. Esse fundo tem a finalidade de maximizar a segurança dos benefícios previsto no Plano, podendo ser utilizado pela Patrocinadora para reduzir contribuições devidas no exercício, assim como para cobrir eventuais débitos do plano, de acordo com regras estabelecidas pela Patrocinadora, conforme determinado no Item 6.6 do Regulamento, observada a legislação aplicável.

Fundo previdencial – Fundo de reversão – Plano Prev-Mosaic 2

Foi constituído com as contribuições da Patrocinadora, às quais os Participantes não tiveram direito em razão do desligamento da Patrocinadora antes de se tornarem elegíveis aos benefícios do Plano. Esse fundo tem a finalidade de maximizar a segurança dos benefícios previsto no Plano, podendo ser utilizado pela Patrocinadora para reduzir contribuições devidas no exercício, assim como para cobrir eventuais débitos do plano, de acordo com regras estabelecidas pela Patrocinadora, conforme determinado no Item 6.6 do Regulamento, observada a legislação aplicável.

Fundo previdencial – Fundo de reversão – Plano Vale Fertilizantes

É incrementado pelos recursos oriundos da Conta de Patrocinador que não foram utilizados para pagamento de benefícios ou institutos, atualizado pela rentabilidade líquida dos investimentos, cuja destinação será determinada pelo Conselho Deliberativo, observada a legislação vigente e embasado em parecer atuarial do Plano, conforme item 7.5 do Regulamento do plano.



Fundo previdencial – Fundo para desvios de sinistralidade e alterações de hipóteses - Subplano benefício proporcional – Plano Vale Mais

Foi constituído com os ganhos atuariais e financeiros em relação às hipóteses adotadas. Este fundo será utilizado para cobertura de oscilação de risco dos eventos de longevidade e alteração da taxa de juros, para o benefício proporcional, visando o equilíbrio técnico do Plano, sendo aplicável sua destinação, na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo.

Fundo previdencial – Fundo para desvios de sinistralidade e alterações de hipóteses - Subplano Risco – Plano Vale Mais

Foi constituído almejando a estabilidade no custeio dos benefícios e a cobertura de oscilação de risco dos eventos de invalidez e morte visando o equilíbrio técnico do Plano, sendo aplicável sua destinação na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo. Seu valor nominal é incrementado pela diferença, caso exista, entre as contribuições praticadas e o custo calculado pelo método atuarial e será consumido pelos desvios de sinistralidade e/ou para adoção de hipóteses mais conservadoras. Além destes objetivos, parte dos recursos é destinada à cobertura dos encargos decorrentes do retorno à atividade dos participantes aposentados por invalidez com menos de 55 anos. Na ocorrência deste evento, o saldo de conta existente na data da invalidez é restabelecido, sendo então transferido o valor deste Fundo para o Patrimônio do Plano de Renda para fazer face ao aumento da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.

Fundo previdencial – Fundo de reversão – Subplano renda – Plano Vale Mais

Foi constituído com as sobras da Conta de Patrocinador, referentes aos participantes que recebam o Resgate ou aqueles previstos nos artigos 60, parágrafo 2º do artigo 66 e parágrafos 1º e 4º do artigo 74 do Regulamento, e serão utilizadas para a formação de um fundo previdencial de reversão, denominado Fundo de Reversão, cuja destinação será determinada pelo Conselho Deliberativo, observada a legislação vigente. A utilização das sobras, contabilizadas neste fundo, será prevista no plano de custeio anual, aprovada pelo Conselho Deliberativo e embasada em parecer atuarial, conforme Regulamento do plano.



Fundo previdencial – Fundo para desvios de sinistralidade e alterações de hipóteses - Subplano risco – Plano Valiaprev

Foi constituído almejando a estabilidade no custeio dos benefícios e a cobertura de oscilação de risco dos eventos de invalidez e morte visando o equilíbrio técnico do Plano, sendo aplicável sua destinação na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo. Seu valor nominal é incrementado pela diferença, caso exista, entre as contribuições praticadas e o custo calculado pelo método atuarial e será consumido pelos desvios de sinistralidade e/ou para adoção de hipóteses mais conservadoras. Além destes objetivos, parte dos recursos é destinada à cobertura dos encargos decorrentes do retorno à atividade dos participantes aposentados por invalidez com menos de 55 anos. Na ocorrência deste evento, o saldo de conta existente na data da invalidez é restabelecido, sendo então transferido o valor deste Fundo para o Patrimônio do Plano de Renda para fazer face ao aumento da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.

Fundo previdencial – Fundo de reversão – Subplano renda – Plano Valiaprev

Foi constituído com as sobras da Conta de Patrocinador, referentes aos participantes que recebam o Resgate ou aqueles previstos nos artigos 56, parágrafo 2º do artigo 61 e parágrafos 1º e 4º do artigo 69 do Regulamento, as quais serão utilizadas para a formação de um fundo previdencial de reversão, denominado Fundo de Reversão, cuja destinação será determinada pelo Conselho Deliberativo, observada a legislação vigente. A utilização das sobras, contabilizadas neste fundo, será prevista no plano de custeio anual, aprovada pelo Conselho Deliberativo e embasada em parecer atuarial, conforme Regulamento do plano.



Fundos previdenciais – Fundo Valesul – Plano Valiaprev

É destinado ao adiantamento parcial das contribuições desse patrocinador para o custeio do Plano de Benefícios Valiaprev. A constituição inicial desse fundo decorreu da transferência do saldo das contribuições vertidas por esse patrocinador para os planos de previdência em que originalmente estiveram vinculados.

Fundos previdenciais – Fundos FCA Risco e FCA Autopatrocinaados Risco – Plano Valiaprev

Decorreram do resultado apurado no processo de transferência dos saldos de contribuições do patrocinador e autopatrocinados do plano de origem (FCA) para o Plano de Benefícios Valiaprev. Esses fundos são destinados ao adiantamento parcial de contribuições.

	2022	2021	Var (%)
Benefício definido	515.386	854.106	(39,66)
Revisão do plano	515.386	854.106	(39,66)
Distribuição de superávit - 3	515.386	854.106	(39,66)
Cenibra	11.411	7.828	45,77
Revisão do plano	11.411	7.828	45,77
Distribuição de superávit - 2016	575	3.130	(81,64)
Distribuição de superávit - 2019	2.864	4.698	(39,02)
Distribuição de superávit - 2022	7.972	-	100,00



	2022	2021	Var (%)
Mosaic Mais Previdência	14.497	13.509	7,31
Reversão de Saldo Por exigência regulamentar	6.031	5.043	19,59
Outros - previsto em nota técnica atuarial	8.466	8.466	0,00
Fundos para desvios de sinistralidade e alterações de hipóteses	8.466	8.466	0,00
Prev Mosaic 1	842	-	100,00
Prev Mosaic 2	1.109	-	100,00
Vale Fertilizantes	525	476	10,29
Reversão de Saldo Por exigência regulamentar	525	476	10,29
Vale Mais	459.559	444.410	3,41
Reversão de Saldo Por exigência regulamentar	105.563	90.413	16,76
Outros - previsto em nota técnica atuarial	353.996	353.997	0,00
Fundos para desvios de sinistralidade e alterações de hipóteses	353.996	353.997	0,00
Valiaprev	64.559	59.952	7,68
Reversão de Saldo Por exigência regulamentar	40.520	35.562	13,94
Outros - previsto em nota técnica atuarial	24.039	24.390	(1,44)
Fundos para desvios de sinistralidade e alterações de hipóteses	17.824	17.824	0,00
Fundo Valesul	6.066	5.400	12,33
Fundo Albrás	-	1.034	(100,00)
Fundo FCA Risco	149	132	12,88
TOTAL	1.067.888	1.380.281	(22,63)



Fundo administrativo - É constituído por resultado líquido do custeio administrativo adicionado ao rendimento dos investimentos da gestão administrativa, que objetiva cobrir as despesas administrativas a serem realizadas pela Valia na administração dos planos de benefícios previdenciais, na forma de seus regulamentos, considerando o limite mínimo relativo ao saldo do imobilizado e intangível. Em 31 de dezembro de 2022 o saldo deste fundo é de R\$ 414.139 (R\$ 425.517 em 2021).

Em 2019, conforme aprovação do Conselho Deliberativo foi transferido o montante de R\$ 2.000 para o Fundo Administrativo para Fomento. O saldo desta parcela do fundo em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 465 (R\$ 608 em 2021).

Fundos para garantia das operações com participantes

- (A)** Fundo de Auto Seguro de Empréstimos (ASE), que é um fundo de cobertura das operações com participantes e assistidos constituído para fazer face à eventos incertos ou que independam de atos sob a gestão da Valia, com impacto negativo sobre a rentabilidade da carteira de Empréstimos e Financiamentos. O saldo deste fundo é constituído pelos valores mensalmente apurados conforme percentual na taxa de empréstimos destinado para essa finalidade. Em 2022, considerando: **(i)** a aplicabilidade dos critérios para a reversão, **(ii)** a avaliação da rentabilidade anual da carteira e **(iii)** perspectiva futura do comportamento de inadimplência com base no cenário apresentado na política de investimentos, foi revertido o saldo acumulado deste fundo de investimento para resultado/rentabilidade, assim como ocorreu no encerramento de 2021.
- (B)** Fundo de Quitação por Morte (FQM), que é um fundo de cobertura das operações com participantes e assistidos constituído em novembro de 2020 para prover a quitação do saldo devedor do empréstimo do mutuário falecido, com impacto negativo sobre a rentabilidade da carteira de Empréstimos e Financiamentos. O saldo deste fundo é constituído pela subtração entre os valores mensalmente apurados conforme percentual na taxa de empréstimos destinado para essa finalidade e os saldos devedores dos mutuários falecidos. Em 2022, considerando: **(i)** parecer de avaliação atuarial realizada pela empresa Towers Watson Consultoria Ltda apresentado em 29/08/2022, **(ii)** a avaliação da rentabilidade anual da carteira e **(iii)** perspectiva futura do comportamento de falecimentos, foi revertido o saldo excedente em relação a projeção do valor adequado do fundo para resultado/rentabilidade.



As variações comentadas anteriormente estão demonstradas como segue:

	Fundos Previdenciais	Fundos Administrativos	Fundos Investimento	Total
Saldos em 31 de dezembro de 2021	1.380.281	425.517	3.566	1.809.365
Constituição/ (Reversão) de fundos	(312.393)	(11.378)	2.090	(321.681)
Saldos em 31 de dezembro de 2022	1.067.888	414.139	5.656	1.487.683

14. Distribuição de Superávit

Plano Benefício Definido

Historicamente este Plano tem realizado a distribuição de superávit desde o exercício de 2007 com base nas regras definidas em seu Regulamento e na constituição de Fundo de Distribuição específico para este fim, a saber:

- (1) Fundo Distribuição de superávit ("Fundo Superávit 1"): constituído em 2007 e completamente distribuído em 2014;
- (2) Fundo de Distribuição de Superávit 2012 ("Fundo Superávit 2"): constituído em 2012 e completamente distribuído em 2017;
- (3) Fundo de Distribuição de Superávit 3: constituído em 2016 e que passará a receber futuros excedentes destináveis.

Desde 2007 a referida distribuição tem sido realizada através de pagamentos mensais de 11,59% em 2007 e 25% (período de 2008 a 2022) aplicados sobre a suplementação líquida de contribuição à Valia e ainda via distribuição de abonos extraordinários. No total, isto representa o pagamento de aproximadamente 116,9 suplementações adicionais ao longo dos últimos 16 anos (período de 2007 a 2022), ou seja, cerca de R\$ 5,1 bilhões pagos à título de distribuição de superávit no referido período.

A partir da alteração regulamentar aprovada em 2017, para o pagamento de abonos extraordinários, deverá ser observada a manutenção de saldo suficiente para suportar, no mínimo, 60 (sessenta) meses do pagamento mensal de superávit. Em 2022, houve nova alteração regulamentar, aprovada pelo Conselho Deliberativo e Previc, reduzindo de 60 (sessenta) para 48 (quarenta e oito) meses o número de meses a serem observados para pagamento de eventuais abonos extraordinários.



Plano Cenibra

Em 04 de abril de 2019, através da Portaria nº 271, a Previc aprovou o início da distribuição de superávit do plano Cenibra de forma semestral, contabilizado na conta “Fundo de Distribuição de Superávit 2016”. Em 08 de fevereiro de 2021, através da Portaria nº 89, a Previc aprovou o início da distribuição de superávit do plano Cenibra de forma semestral, contabilizado na conta “Fundo de Distribuição de Superavit 2019”. O valor acumulado pago à título de distribuição de superavit até 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 11.196 (R\$ 6.807 em 2021).

Na Demonstração da Mutação do Ativo Líquido e na Demonstr o da Mutação do Patrimônio Social, os valores pagos   título de Distribuição de Superávit são expressos em Outros Eventos do Ativo Líquido e Outros Eventos do Patrimônio Social, respectivamente.

Fundo previdencial – Fundo de Distribuição de Superavit 2022 – Plano Cenibra

No fechamento do exercício de 2022, verificou-se que haveria o registro de Reserva Especial por mais de três exercícios consecutivos no Plano Cenibra. Desta forma, foi transferido o montante de R\$ 7.972 para constituição de fundo previdencial para distribuição de superavit, denominado de “Fundo de Distribuição de Superavit 2022”. O valor transferido corresponde à Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência apurada com taxa de juros de 3,80% a.a. e a duration de 8,9598. Tal constituição está estruturada em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC n  30, de 10/10/2018.

**A. APURAÇÃO DO SUPERÁVIT A DESTINAR EM 2022**

O superávit técnico acumulado é composto pelas Reserva de Contingência e Reserva Especial para Revisão do Plano, conforme detalhado abaixo. Sua distribuição é realizada conforme os normativos vigentes:

	2022	2021
Reserva de Contingência		
Abono Complementação	140.052	94.306
Benefício Definido	1.520.397	1.698.771
Cenibra	3.783	3.672
Mosaic Mais Previdência	14.466	15.135
Prev Mosaic	9.953	-
Prev Mosaic	212	-
Vale Fertilizantes	160	205
Vale Mais	1.006.714	1.003.943
Valiaprev	44.944	31.055
	2.740.681	2.847.087
Reserva Especial para Revisão do Plano		
Benefício Definido	1.103.820	-
Cenibra	-	6.586
Mosaic Mais Previdência	30.833	17.274
Prev Mosaic 1	870	-
Vale Fertilizantes	908	464
Vale Mais	239.079	1.914
	1.375.510	26.238
Superávit Técnico Acumulado	4.116.191	2.873.325



Plano Benefício Definido

Na reunião de 12 de dezembro de 2022 o Conselho Deliberativo da Valia aprovou que, em havendo reserva especial destinável para revisão do plano Benefício Definido no encerramento do exercício, a mesma deveria ser transferida para o fundo previdencial de distribuição de superávit, denominado de “Fundo de Distribuição de Superávit 3”, na forma da Seção III do Regulamento.

Considerando os números apurados em 31 de dezembro de 2022, detalhados abaixo, conforme os critérios aplicáveis definidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018 e suas atualizações, foi transferido para o referido fundo do Plano Benefício Definido o montante de R\$ 68.074.

		Plano Benefício Definido
Superávit Acumulado até 31/12/2022 - antes das destinações	(a)	2.692.292
(-) Constituição da Reservas de Contingências	(b)	(1.520.397)
(=) Saldo remanescente após constituição da reserva de contingências	(c)	<u>1.171.894</u>
(-) Dedução da parcela da reserva que não é passível de distribuição e permanece na reserva especial	(d)	(1.103.820)
(=) Reserva especial suscetível de distribuição, valor transferido para constituição dos Fundos Previdenciais (*)	(e) = (c) - (d)	<u>68.074</u>

(a) Apresenta o total do superávit acumulado em 31/12/2022 antes das destinações;

(b) A reserva de contingência deve corresponder ao valor de 25% das provisões matemáticas do plano ou o valor da seguinte fórmula “ $10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano}) \times \text{Provisão Matemática}$ ”, dos dois, o que for menor. Para o plano Benefício Definido o menor valor foi o calculado com base na fórmula, considerando a duration de 8,6375 anos.

(c) Após a constituição da reserva de contingência, os recursos excedentes serão empregados na constituição da reserva especial para a revisão do plano de benefícios, conforme o artigo 16 da Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018. Porém, conforme o artigo 21 da Instrução Previc nº 33, de 23 de outubro de 2020, anteriormente à destinação, devem ser deduzidos da reserva especial, para fins de cálculo do montante a ser destinado, os valores correspondentes à diferença entre as provisões matemáticas calculadas com as hipóteses efetivamente adotadas pelo plano (apresentadas na nota 12) e aquelas calculadas com as seguintes hipóteses da norma, de forma combinada, abaixo transcritas:

(i) Tábuas biométricas de mortalidade geral utilizadas para projeção da longevidade, exceto daqueles na condição de inválidos: “AT 2000 Básica - F” para o sexo feminino e “AT 2000 Básica - M” para o sexo masculino, ambas com desagravamento de dez por cento; e;



(ii) Taxa real anual de juros correspondente ao teto do intervalo regulatório estabelecido para o respectivo plano de benefícios, reduzida em um ponto percentual.

(d) Após a apuração da Provisão Matemática de acordo com a letra c, é apurado o valor passível de destinação que é transferido para os fundos previdenciais. O saldo remanescente que não é passível de destinação permanece na Reserva Especial para Revisão do Plano.

Para fins de destinação, para o exercício de 2022, o Plano Benefício Definido adotou a taxa de juros de 3,83% a.a., ou seja, redução de um ponto percentual do teto do corredor da Portaria Previc nº 373, de 27/04/2022, conforme entendimento ratificado pelo Ofício nº 3373/2022/PREVIC. No que tange à tábua de longevidade, o Plano já adota a premissa referencial exigida.

Em consequência da adoção desta taxa de juros, para fins de destinação, para o exercício de 2022, houve a majoração da Provisão Matemática do Plano Benefício Definido e a na apuração da Reserva Especial para Revisão do Plano foi considerada a duration de 9,2722 anos (juros de 3,83%).

Plano Cenibra

No encerramento do exercício de 2022, verificou-se que haveria o registro de Reserva Especial por mais de três exercícios consecutivos no Plano Cenibra. Em linha com os princípios estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro, a reserva especial suscetível de distribuição foi integralmente transferida para a constituição de fundo previdencial para distribuição de superávit, denominado de “Fundo de Distribuição de Superávit 2022”, conforme demonstrado no quadro apresentado na nota explicativa 13.

A destinação do superávit atende às disposições da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e da Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, pois considera a aplicação de hipóteses de tábua de mortalidade geral (“AT 2000 Básica – F” para o sexo feminino e “AT 2000 Básica - M” para o sexo masculino, ambas com desagravamento de dez por cento) e taxa real anual de juros de 3,80%, que corresponde ao teto do intervalo regulatório estabelecido para o respectivo plano de benefícios (4,80% a.a.), reduzida em um ponto percentual.

A Valia protocolará junto a Previc estudo técnico solicitando a sua aprovação quanto à forma de distribuição deste novo superávit do Plano Cenibra.



15. Outras deduções – Gestão Previdencial

Nesta rubrica temos preponderantemente, as perdas judiciais e depósitos convertidos aos autores, relativos às contingências da Valia. Na Demonstração da Mutação do Ativo Líquido são apresentadas por plano de benefício e de forma consolidada na Demonstrac o da Mutação do Patrimônio Social.

16. Partes Relacionadas

Conforme NBC TG 05 - Divulgação sobre Partes Relacionadas, as transac es com partes relacionadas e saldos existentes com outras entidades de grupo econ mico devem ser divulgadas nas demonstra es contábeis da entidade.

São considerados partes relacionadas, os patrocinadores citados na nota explicativa 1, cujo relacionamento ocorre por intermédio de Convênio de Adesão para oferecimento dos planos de benefício para os seus empregados e Dirigentes; seus representantes no Conselho Deliberativo, Conselho Fiscal e na Diretoria Executiva da Entidade, cujas atribuic es e responsabilidades estão definidas no Estatuto Social da Entidade.

As transac es com partes relacionadas foram realizadas em condições compatíveis com as praticadas com terceiros.

a. Investimentos no patrocinador Vale S.A.

A Valia possuía ativos da Vale em suas carteiras de investimentos (gestão própria e terceirizada) com as seguintes posições de encerramento de exercício:

	2022	2021	Var (%)	Grau de dependência do patrocinador 2022 (%) (*)
Benefício Definido				
Debênture Vale (CVRD6)	144.517	191.621	(24,58)	1,20
VALE3	11.265	19.442	(42,06)	0,09
Total	155.782	211.063	(26,19)	1,29



	2022	2021	Var (%)	Grau de dependência do patrocinador 2022 (%) (*)
Mosaic Mais Previdência				
Debênture Vale (CVRD6)	74	99	(24,58)	0,02
VALE3	4.409	1.276	245,58	1,30
Total	4.483	1.374	226,22	1,32
Prevaler				
VALE3	689	321	114,83	1,10
Total	689	321	114,83	1,10
Prev Mosaic 1				
VALE3	1.686	-	100,00	0,81
Total	1.686	-	100,00	0,81
Prev Mosaic 2				
VALE3	905	-	100,00	1,38
Total	905	-	100,00	1,38
Vale Fertilizantes				
VALE3	303	193	57,56	0,46
Total	303	193	57,56	0,46
Vale Mais				
Debênture Vale (CVRD6)	9.653	12.799	(24,58)	0,07
VALE3	65.754	50.028	31,43	0,51
Total	75.407	62.828	20,02	0,58



	2022	2021	Var (%)	Grau de dependência do patrocinador 2022 (%) (*)
Valiaprev				
VALE3	7.986	5.072	57,46	0,66
Total	7.986	5.072	57,46	0,66
Total Geral	244.650	280.850	(12,89)	0,91

(*) Grau de dependência do Patrocinador: Percentual apurado pela soma de ativos financeiros e recebíveis juntos aos patrocinadores em relação ao ativo total do plano de benefícios.

17. Consolidação das Demonstrações Contábeis

Na visão consolidada das Demonstrações Contábeis da Entidade é utilizado um balancete denominado Operações Comuns. Com este balancete os valores a receber e a pagar entres os planos e o Plano de Gestão Administrativa relativos às taxas de administração, taxas de empréstimos e outras transferências, os valores da participação dos planos no Fundo Administrativo, bem como os valores das rubricas Reserva de Contingência e Reserva para Revisão do plano, apurados individualmente por plano, são considerados.

Segue quadro resumo dos referidos ajustes de consolidação:

Rubrica Contábil	Descrição	2022	2021	Var (%)
Ativo				
1.02.02.03	Participação no PGA1	413.674	425.022	(2,67)
1.02.02.06	Custeio Administrativo dos Investimentos	3.435	3.361	2,20
Total		417.109	428.383	(2,63)



Rubrica Contábil	Descrição	2022	2021	Var (%)
Passivo				
2.01.01.06	Valores Previdenciais a Repassar ao PGA	3.000	3.000	0,00
2.01.03	Investimentos	435	361	20,50
2.03.01.02.01.01.01	Reserva de Contingência	(1.375.511)	(26.238)	(5.142,44)
2.03.01.02.01.02.01	Reserva Especial para Revisão do Plano	1.375.511	26.238	5.124,44
2.03.02	Fundos Administrativos	413.674	425.022	(2,67)
Total		417.109	428.383	(2,63)

18. Eventos Subsequentes

(a) A Valia não possuía investimentos diretos em ativos emitidos pelas Americanas no fechamento de 31 de dezembro de 2022, no tocante a títulos privados e ações. Na referida data, havia baixa exposição em ações das Americanas (AMER3) e empréstimos desses ativos no fundo de gestão passiva da Valia, que busca replicar o índice Ibovespa, no valor de R\$ 1,768 milhões, representando 0,3% do patrimônio líquido do fundo e 0,006% do patrimônio da Valia.

A Valia vem acompanhando o evento de recuperação judicial das Americanas principalmente em relação à possibilidade de impactos sistêmicos no mercado financeiro brasileiro.

(b) A Valia recebeu, em 25 de janeiro de 2023, correspondência da patrocinadora Mineração Corumbaense Reunida (MCR) solicitando a retirada do seu patrocínio do Plano de Benefícios Valiaprev, administrado por esta Fundação. A referida retirada de patrocínio não impacta as demais Patrocinadoras e participantes/assistidos do Plano Valiaprev.

O pedido de retirada de patrocínio da Mineração Corumbaense Reunida (MCR) será item de pauta na próxima reunião ordinária do Conselho Deliberativo, prevista para 09 de março de 2023.



Edécio Ribeiro Brasil
Diretor Superintendente

Rodrigo Moreira de Souza Carvalho
Diretor de Suporte e Gestão

Maurício da Rocha Wanderley
Diretor de Investimentos e Finanças

Maria Elisabete Silveira Teixeira
Diretora de Seguridade

Fernanda Alves Gouvêa
Contadora Geral - CRC-RJ 105.083/O-0



**PARECER DO
CONSELHO
FISCAL**

18

RELATÓRIO ANUAL

2022



PARECER DO CONSELHO FISCAL

O Conselho Fiscal da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, examinou as Demonstrações Contábeis Consolidadas, por plano de benefícios e Plano de Gestão Administrativa referentes ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2022. Com base nos exames efetuados, considerando ainda o respectivo relatório dos auditores independentes, KPMG Auditores Independentes, bem como as informações e esclarecimentos recebidos no decorrer do exercício, opina favoravelmente à aprovação pelo Conselho Deliberativo, das Demonstrações Contábeis da Valia, relativas ao exercício de 2022.

Rio de Janeiro, 27 de fevereiro de 2023.

Bruno Kato
Eliane Dominguez
Vânia Albuquerque

Leandro Fulgêncio
Xavier Abdon



MANIFESTAÇÃO DO CONSELHO DELIBERATIVO

19

RELATÓRIO ANUAL

2022



MANIFESTAÇÃO DO CONSELHO DELIBERATIVO

O Conselho Deliberativo da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – VALIA, no uso de suas atribuições legais e considerando:

1. O Balanço Patrimonial, Demonstração da Mutação do Patrimônio Social, Demonstração do Plano de Gestão Administrativa, Demonstrações do Ativo Líquido por plano, Demonstrações da Mutação do Ativo Líquido por plano, Demonstrações das Provisões Técnicas por plano e notas explicativas às demonstrações contábeis, relativos ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022, apresentados pela Diretoria Executiva da Entidade;
2. O Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações contábeis da KPMG Auditores Independentes;
3. O parecer favorável do Conselho Fiscal datado de 27 de fevereiro de 2023;
4. A manifestação favorável do Comitê de Auditoria da Valia datado de 27 de fevereiro de 2023;

Delibera por unanimidade,

Aprovar as demonstrações contábeis relativas ao exercício de 2022.

Rio de Janeiro, 09 de março de 2023.

Eustáquio Coelho Lott

Presidente