



Relatório Anual 2019

Nós transformamos
para **você evoluir**



SUMÁRIO

- | | | | |
|------------|---|------------|--|
| 03 | Mensagem da Diretoria Executiva e dos Conselhos Deliberativo e Fiscal | 09 | Perfil Valia + Órgãos Administrativos |
| 11 | Organograma | 12 | Planejamento Estratégico + Governança |
| 15 | Plano Prevaler | 17 | Seguridade: Atendimento |
| 19 | Informações Educação e Marketing | 21 | Benefícios e Serviços por Plano |
| 33 | Informações Estatísticas | 35 | Rentabilidades |
| 39 | Balanco Patrimonial | 41 | Demonstração da Mutação do Patrimônio Social |
| 42 | Demonstração do Plano de Gestão Administrativa (Consolidada) | 44 | Montante dos investimentos com gestão terceirizada |
| 47 | Demonstrativo de Despesas de Investimentos | 52 | Demonstrativo de Despesas Administrativas |
| 53 | Parecer Atuarial Plano Vale Mais | 76 | Parecer Atuarial Plano ValiaPrev |
| 95 | Parecer Atuarial Plano BD | 114 | Parecer Atuarial Plano Prevaler |
| 120 | Parecer Atuarial Plano Cenibra | 134 | Parecer Atuarial Plano Vale Fertilizantes |
| 151 | Parecer dos auditores atuariais + Notas Explicativas | 235 | Parecer Conselho Fiscal |
| 236 | Manifestação do Conselho Deliberativo | | |

MENSAGEM DA DIRETORIA EXECUTIVA E DOS CONSELHOS DELIBERATIVO E FISCAL

Mensagem da Diretoria Executiva

É com satisfação que informamos que o ano de 2019 foi marcado pela superação de grandes desafios pela Valia. Vencemos um período de incertezas com excelência nas entregas, sempre guiados pelos nossos valores. Os resultados obtidos e o acerto da nossa política de investimentos reforçam nosso constante objetivo de oferecer aos participantes os melhores serviços previdenciários, fazendo a melhor gestão possível de seus recursos.

Superamos as metas estabelecidas e finalizamos o ano passado com todos os nossos planos superando seus respectivos índices de referência. Ou seja, entregamos rentabilidade, solidez e sustentabilidade para todos os patrocinadores e participantes da Valia através de uma gestão correta e eficaz, sempre focada em diminuir as perdas e os riscos.

Dentre algumas iniciativas de relacionamento e comunicação com os nossos participantes, vale destaque para o incremento do "Aplicativo Valia Previdência" e do nosso site, que passou por uma remodelagem no final do ano tornando-se mais atrativo e de fácil navegação.

Aliás, pensando sempre no que é melhor para os nossos participantes, ampliamos ainda mais nossas opções de investimentos. Lançamos uma modalidade de investimentos, chamada de "Ciclo de Vida", que muda conforme a proximidade da aposentadoria do participante, respeitando as particularidades de cada momento da sua vida. Além disso, reduzimos ainda mais nossas taxas de juros para novos contratos de empréstimos, tornando-as ainda mais atrativas e tangíveis para nossos participantes.

É com grande entusiasmo que destacamos o lançamento do Prevaler, o Plano voltado para a família dos nossos participantes. Após inúmeros pedidos e muito estudo de viabilidade do nosso time, elaboramos um plano em que é possível você realizar sonhos de curto prazo. Falamos mais de como foi todo o processo nas próximas páginas.

Uma outra realização do ano foi o recebimento, pela segunda vez consecutiva, do selo "Great Place to Work (GPTW)", que nos qualifica como uma excelente organização para se trabalhar. Essa conquista é um marco para nós, pois significa que estamos no caminho certo.

Isso só foi possível porque temos um time de colaboradores empenhados e alinhados ao nosso Propósito e aos nossos Valores, sempre em busca constante pelo aprimoramento profissional e potencialização de resultados.

Edécio Brasil

Diretor-Superintendente

Elisabete Teixeira

Diretora de Seguridade

Mauricio Wanderley

Diretor de Investimentos

Mensagem do Conselho Deliberativo

O ano de 2019, primeiro de um novo governo com orientações bem diferentes dos anteriores, foi caracterizado por uma retomada do crescimento, ainda que tímida, pela aprovação da reforma da previdência e pela ampla discussão das demais reformas necessárias, como a administrativa, a tributária e o novo pacto federativo, não aprovados ainda. Tudo isto, aliado a uma gradual e constante redução da taxa básica de juros – SELIC - ao longo do ano, tirando os investidores da zona de conforto proporcionada pelas altas taxas da renda fixa a que estávamos acostumados, trouxe uma nova perspectiva para o mercado financeiro, especialmente para a renda variável, sendo que a Bovespa encerrou o período em patamares superiores a 115.000 pontos, acumulando rentabilidade de 31,58%. Outros segmentos, como fundos multimercado, investimentos no exterior e papéis de dívidas, passam a ter uma importância maior para o objetivo de atingir a meta atuarial, uma vez que a renda fixa tradicional não se presta mais a esta meta.

A Valia, novamente contando com a competência do seu quadro de analistas e gestores, obteve rentabilidades significativas em todos os seus planos, mantendo-os todos superavitários e seguros, objetivo maior da sua Administração. Os pagamentos dos benefícios aos aposentados e pensionistas foram mantidos rigorosamente em dia, bem como o adicional mensal de 25% da distribuição do superávit, além do abono na ordem de 10 benefícios pagos em março aos participantes do Plano Benefício Definido. Tudo isso graças aos bons resultados obtidos, como pode ser observado nos demonstrativos que compõe este relatório. É sempre bom lembrar que o Benefício Proporcional do Plano Vale Mais teve incorporado um aumento real de 35% em 2008, cujo benefício também vem sendo pago rigorosamente em dia àqueles que já se aposentaram.

No campo da governança corporativa, a Valia sempre preocupada em manter a transparência e a segurança nos processos, implementou, definitivamente, o Comitê de Auditoria (COAUD), criado no final de 2018, tornando-se uma importante linha auxiliar ao Conselho Deliberativo na manutenção e melhoria dos controles internos. Os Comitês Financeiro e de Investimentos foram consolidados em apenas um – o Comitê Especialista de Assessoramento em Investimentos – além de terem sido mantidos os Comitês de Desenvolvimento Executivo e o de Ética, todos eles voltados a municiar o Conselho de informações e assessoramento para maior segurança na tomada de decisões.

Além disso, foi criada a Gerência Executiva de Suporte e Gestão, subordinada diretamente ao Diretor Superintendente e englobando as áreas de Finanças e Administração, Jurídica e Governança, Tecnologia da Informação, Controladoria, Estratégia/RH e Comunicação, liberando, desta forma, as Diretorias de Investimentos e de Seguridade para um maior foco nas suas atividades fins e, novamente, privilegiando a governança.

Um importante marco do período foi a criação, aprovação e a implementação do Plano Prevaler, voltado para os familiares dos participantes, antigo sonho deles, propiciando não só a formação da poupança dos filhos, netos e outros familiares, mas também um forte componente de educação previdenciária para as novas gerações, uma vez que na idade jovem, todos sabemos, há pouca preocupação com o futuro, já que a idade madura e a aposentadoria apresentam-se tão distantes. O Conselho Deliberativo deverá acompanhar, com lupa, o desenvolvimento e o crescimento deste novo produto, empregando esforços e contribuindo para o seu sucesso, de forma a consolidá-lo em definitivo no nosso meio.

Outros importantes desafios esperam à equipe da Valia em 2020: dar início à implantação de um novo sistema integrado de seguridade (ERP previdenciário), buscando a modernização do até então existente, dada a rápida evolução da tecnologia de TI nos dias atuais; manter e, se possível melhorar, a rentabilidade dos investimentos, visando conservar os planos de benefícios saudáveis, utilizando-se das técnicas e da competência da equipe e das oportunidades do mercado; buscar a redução do contencioso, não só obtendo alto percentual de êxito nas ações ainda pendentes de julgamento, assim como dar fim àquelas já julgadas, buscando a sua liquidação, sem, contudo, abrir mão do pagamento de valores justos e estritamente de acordo com a sentença; manter o foco permanente na redução de custos em todos os segmentos da atividade; atingir altos índices de adesão dos novos empregados admitidos nas patrocinadoras, além de convencer aqueles mais antigos que, por razões variadas, ainda não aderiram, e buscar melhorias em todos os processos, com o objetivo de torná-los mais rápidos, simples e desburocratizados.

Como se vê, não é pouca coisa. Temos certeza, porém, que tudo isto e muito mais será realizado. 2020 nos espera!

Eustáquio Coelho Lott

Presidente do Conselho Deliberativo

Mensagem do Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal foi bastante atuante no ano de 2019. Estivemos em permanente contato com a administração da Valia e, com as informações disponíveis e as reuniões realizadas para detalhamento e esclarecimento de dúvidas, fizemos um efetivo acompanhamento da execução das suas atividades e de seus controles internos.

Além do fluxo de informações que acordamos receber regularmente, realizamos seis reuniões presenciais no ano - quatro delas para apreciação das demonstrações financeiras e duas específicas para o Relatório de Controles Internos. Em todas as reuniões presenciais tivemos, adicionalmente, apresentações técnicas das áreas da Valia ou de temas específicos, previamente solicitadas pelo Conselho.

Realizamos, com zelo e fidedignidade, as nossas atribuições legais e estatutárias de verificar as corretas contabilizações das receitas e despesas por Plano de Benefício e de seus respectivos equilíbrios técnicos e destinações de resultados. Além disso, por meio dos Relatórios de Controles Internos, verificamos os principais riscos operacionais e financeiros, acompanhamos os pontos de risco ou de melhoria apontados pelas auditorias (Interna, Externa, ISO, PREVIC, Vale) e a implementação dos planos de ação para solução de cada ponto apresentado.

Não obstante das atribuições do Conselho Fiscal, sabemos que os resultados de 2019 foram excepcionais, pois acompanhamos mensalmente os Relatórios Gerencial Contábil e de Investimentos. O Diretor de Investimentos da Valia, Mauricio Wanderley, realiza uma apresentação de resultados e conjuntura econômica em todas as nossas reuniões presenciais. A Valia está de parabéns pelos resultados obtidos em 2019.

Por meio de apresentações da área de Riscos e *Compliance*, acompanhamos a definição e execução do modelo de riscos adotado pela Valia desde seu início. Consideramos o material muito bem elaborado com elevada consistência técnica. Avaliamos periodicamente o mapa de riscos e solicitamos apresentações ao Conselho Fiscal, semestralmente, com resumo dos principais pareceres de riscos financeiros. Este processo já vem acontecendo e a nossa avaliação é bastante positiva.

2019 também foi um ano de bastante interação com o Comitê de Auditoria, agregando valor à gestão (*latu sensu*) dos controles da entidade e atuação de forma sinérgica. Ainda há espaço para aprimorarmos esta relação, ampliando nossos encontros e discussões.

Um exemplo positivo de nossa atuação conjunta foi a avaliação dos Procedimentos Previamente Acordados (PPA). Efetuados pela Auditoria Externa, seu escopo não era avaliado há alguns anos e consideramos que poderia ser aprimorado. Dessa forma, trabalhamos com a Administração da Entidade para propor um novo escopo para o PPA trimestral.

Entendemos que a nova proposta irá:

- (i) melhor subsidiar o Conselho Fiscal para a elaboração do Relatório semestral de Controles Internos e propiciar mais conforto sobre a adequabilidade dos processos e dos controles internos;
- (ii) apoiar de maneira mais efetiva o Comitê de Auditoria para suas avaliações regulares sobre as Demonstrações Financeiras e avaliação dos controles internos e riscos;
- (iii) propiciar maior conforto à administração da entidade de que seus processos e controles estão sendo efetivos.

Em nosso planejamento para 2020, está previsto um plano de trabalho similar ao de 2019. Pretendemos manter o monitoramento por meio dos principais relatórios e das reuniões presenciais. As apresentações técnicas nas reuniões também serão mantidas, pois são de grande valor para o melhor entendimento da situação atual da Valia, em detalhes, por parte dos Conselheiros.

Dioni Barboza Brasil

Presidente do Conselho Fiscal

PERFIL VALIA

Propósito

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

Missão

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

Visão

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

Valores

Ética

Fazer sempre a coisa certa.

Excelência

Permanente construção da cultura de melhoria contínua em nossas atividades, buscando sempre o alcance de um novo patamar de qualidade.

Inovação

Atenção às oportunidades de mudança à nossa volta que tragam inovações benéficas aos participantes e patrocinadores. Inovações podem trazer ruptura ou ser incrementais, mas permeiam todas as nossas atividades.

Perspectiva de Longo Prazo

Busca por impacto positivo, duradouro e consistente ao longo do tempo em todas as nossas decisões. O olhar de futuro deve ser uma característica em todos os nossos investimentos e soluções.

Reconhecimento

Promoção do trabalho coletivo e do talento individual, valorizando a diversidade, o comprometimento e o autodesenvolvimento.

Satisfação dos Clientes

Perspectiva sempre voltada ao impacto positivo em participantes e patrocinadores.

ÓRGÃOS ADMINISTRATIVOS

Conselho Deliberativo

Titulares:

Eustáquio Coelho Lott (PRESIDENTE)
Sonia Zagury (VICE-PRESIDENTE)
André Coelho Teixeira
Alexandre de Aquino Pereira
Márcio Felipe Milheiro Aigner
Milton Nassau Ribeiro
Katia Cristina Dib da Silva
Vitor Alderico de Menezes Marques
João Luiz Ferreira Neto
Luiz Antônio de Godoy Alves
Rodrigo Vianna Mello
Natal Nunes Luiz

Suplentes:

Antonio Daher Padovezi
Rafael Grassi Pinto Ferreira
Lourdes Paula Eller
Juan Franco Merlini
Viktor Nigri Moszkowicz
Rute Melo Araújo Galhardo
Rebecca Pittella Cançado
Vander Jose Duque Saldanha
David Lopes Amorim
José Ailton Lima
Joseli Melo Araújo Pinho
Vânia de Albuquerque

Conselho Fiscal

Titulares:

Dioni Barboza Brasil (PRESIDENTE)
André Roberto Pinto Steimback (VICE-PRESIDENTE)
Maurício da Silva Lopes
Ruzevel Rudex Cabral de Oliveira
Raquel Cintia Barros Costa Aquino

Suplentes:

Bruno Kato
Xavier Cordero Cuellar
Felipe de Castro Patrocínio Ventura
Jurandi Vicente Rosa
Juarez de Oliveira Silva

Diretoria Executiva

Diretor-Superintendente:

Edécio Ribeiro Brasil

Diretora de Seguridade:

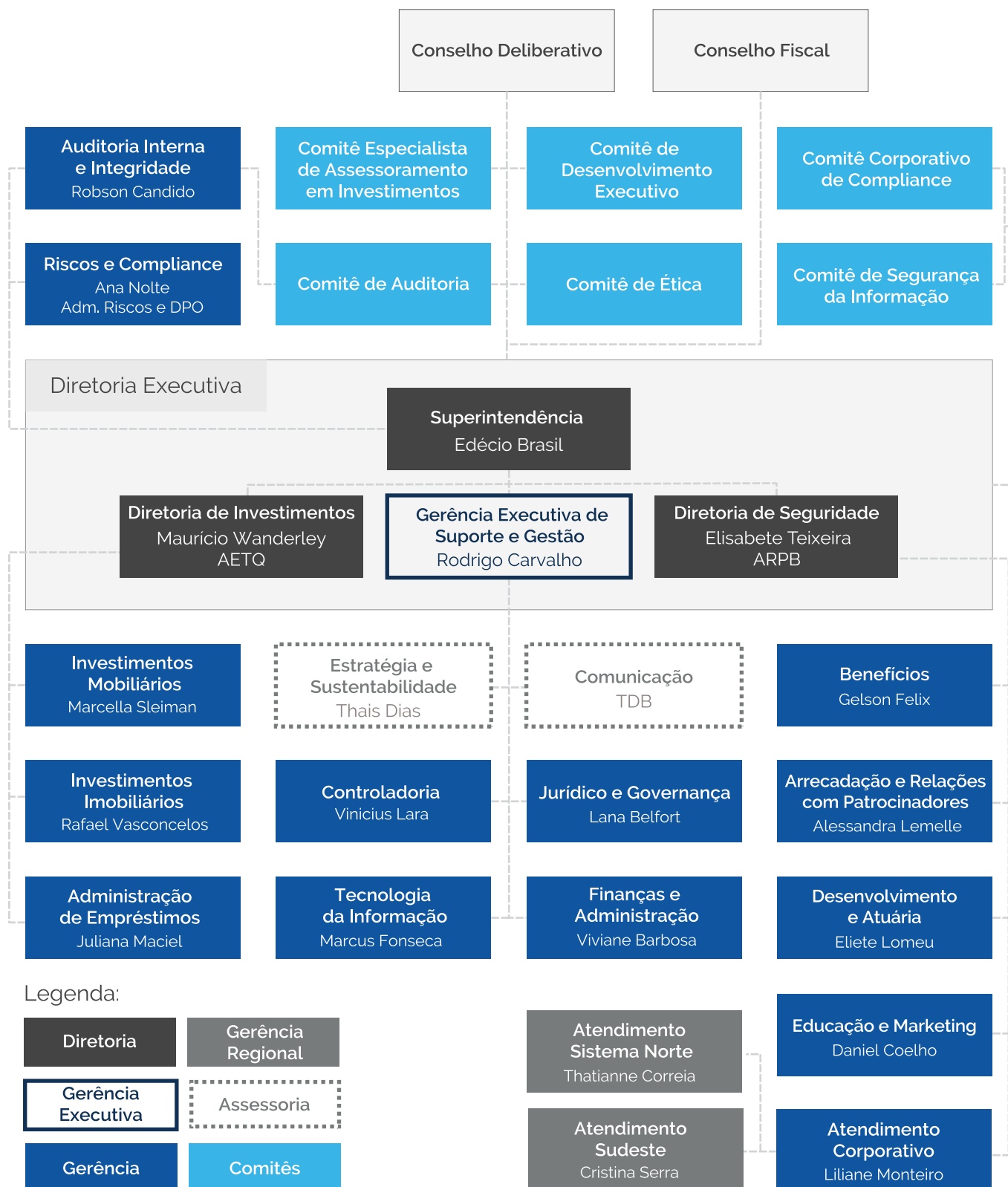
Maria Elisabete Silveira Teixeira

Diretor de Investimentos:

Maurício da Rocha Wanderley

ORGANOGRAMA

Estrutura Organizacional



PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO + GOVERNANÇA

Planejamento Estratégico

O Plano Estratégico para o triênio 2020-2022 da Valia foi elaborado com o objetivo de alavancar o posicionamento estratégico da Fundação ao reafirmar seu posicionamento como uma das melhores Entidades Fechadas de Previdência Complementar do país. Concomitante, vamos reforçar o nosso propósito, que é sempre ajudar as pessoas na construção de um futuro mais digno e sustentável.

Atenta ao mercado atual — altamente competitivo e conectado — vamos colocar em prática novas estratégias para nos diferenciar no segmento de previdência complementar, com a manutenção da cultura de melhoria contínua em nossas atividades, buscando sempre o alcance de um novo patamar de qualidade.

Nosso Plano Estratégico traz, nesse sentido, uma agenda transformacional, que objetiva manter nosso crescimento, seja através dos produtos e serviços já oferecidos ou mesmo com a oferta de novos serviços e soluções inovadoras, contemplando quatro pilares estratégicos:

- i) Oferta de novos produtos e serviços;
- ii) Transformação digital e excelência operacional;
- iii) Sustentação das estratégias de investimentos, riscos e governança;
- iv) Evolução cultural e do capital humano.



Após o lançamento do Plano Prevaler para os familiares de nossos participantes e do modelo de Ciclo de Vida como opção de investimentos, vamos avançar na expansão e consolidação destas e outras novidades, sempre em benefício dos participantes e dos patrocinadores. Junto a isso, vamos continuar a transformação cultural e digital que está em curso em nossa Fundação, buscando entregar uma Valia cada vez mais moderna, ágil e segura aos nossos participantes e patrocinadores.

Por fim, promoveremos ações para que nossa cultura organizacional fique ainda mais sólida e nosso capital humano se mantenha evoluindo de forma a suportar essas transformações. Todos esses pilares em conjunto permitirão geração de mais valor para todas as partes interessadas relacionadas à nossa atuação: sociedade, colaboradores, participantes, patrocinadores e demais stakeholders.

Governança Corporativa

Governança Corporativa é a forma como uma instituição se organiza, sua normatização interna, diretrizes e alçadas. Uma governança corporativa bem estruturada permite maior segurança nas decisões tomadas e maior alinhamento dos interesses de todos os envolvidos, contribuindo para a qualidade da gestão da organização e sua longevidade.

Sendo assim, o modelo de Governança Corporativa adotado pela Valia tem como princípios a Transparência, a Prestação de Contas, a Responsabilidade Corporativa e a Ética, fundamentos estes que embasam todas as nossas diretrizes internas, e apresenta três principais grupos: os agentes de governança, os seus instrumentos e as partes interessadas.

O primeiro grupo (agentes de governança) é composto pelos órgãos estatutários da Fundação, ou seja, Conselhos Deliberativo e Fiscal e a Diretoria Executiva; por seus Comitês de Assessoramento, e pelo seu corpo técnico, que atuam de forma integrada e harmônica.

Já o grupo "instrumentos" consiste em todos os documentos e normativos que fundamentam e estabelecem os limites de atuação de cada agente envolvido nos processos da Valia, tais como: estatuto, código de conduta ética, políticas, regimentos e demais normas.

Por fim, compõe o terceiro grupo as partes interessadas, sendo elas: os participantes, a Instituidora e as empresas patrocinadoras, que não só possuem representação nos órgãos colegiados, como também têm neste modelo suas alçadas, direitos e deveres bem definidos.

É importante ressaltar ainda a existência de robusto programa de gestão de riscos da Fundação, que adota um modelo de gestão integrada, alinhada à estratégia da Valia e que visa otimizar a performance, reduzindo incertezas no atingimento dos objetivos estratégicos. Este programa proporciona à Administração informações de riscos que devem ser consideradas no processo decisório, observando as diferentes categorias de riscos inerentes ao nosso negócio.

PLANO PREVALER

Já parou e pensou no futuro da sua família? A Valia tem um novo plano de previdência, que vai te ajudar nesse propósito. É o **Prevaler**.

Ele é um investimento que ajuda a realizar os sonhos de médio e longo prazo das pessoas que você mais ama. Seja planejando a faculdade do seu filho, um intercâmbio ou investir em um imóvel, ou até mesmo aquela viagem dos sonhos.

Não importa o tamanho dos seus objetivos, a concretização dos seus projetos pode ser planejada desde agora.



Ideia

Enquanto o plano estava sendo estudado, precisávamos dar um nome a ele. Para reforçar a preocupação com a opinião dos nossos participantes, propusemos um concurso para eleger o melhor nome. O desfecho foi fantástico! Selecionamos três finalistas que disputaram acirradamente os 2.037 votos ao longo do período de votação.

Resultado

O nome escolhido não poderia ser melhor: Prevaler. Termo que traduz a importância de se prevenir para ter um futuro mais sustentável. Lançado no final de outubro, em apenas quatro meses atingimos mil participantes e um patrimônio de mais de R\$ 600 mil reais.

Vantagens

O Prevaler tem baixa taxa de administração, de apenas 0,5% a.a., e conta com a Valia, que possui um excelente histórico de rentabilidade e de administração de planos de benefícios previdenciários.

O plano Prevaler oferece 4 opções de investimentos que podem ser escolhidos pelo participante. As opções variam entre perfis mais conservadores, com maior alocação em renda fixa, até os mais arrojados, com alocação que chega em até 40% em renda variável.

E, claro, investindo em um plano de previdência, além de preparar o seu futuro e da sua família, também é possível contar com o Benefício Fiscal. Ou seja, todo o investimento feito no Prevaler pode te ajudar a pagar menos Imposto de Renda (IR). Afinal, as contribuições feitas na Valia, até o limite de 12% do total dos rendimentos tributáveis anuais, podem ser deduzidas na sua base de cálculo do IR, para aqueles que declaram no modelo completo, revertendo em redução no pagamento do imposto.

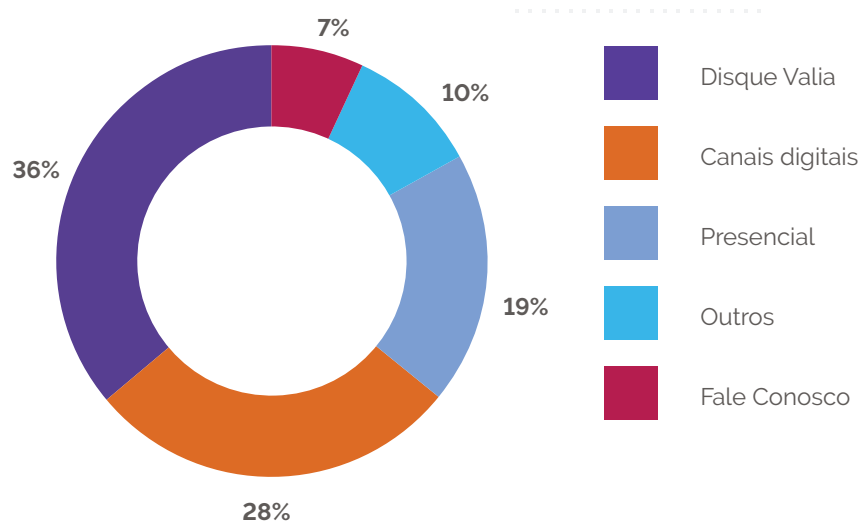
Importância

Todas estas características comprovam os resultados de uma gestão transparente e sólida, além da confiança que nossos participantes depositam na Valia. Esse plano veio para atender a uma antiga demanda de nossos participantes, que desejavam ter uma previdência na Valia que fosse extensiva à sua família. Essa demanda foi confirmada por pesquisa que fizemos previamente ao lançamento e pela performance de adesão, já nos primeiros meses. Acreditamos, portanto, que estamos contribuindo ainda mais para um bom planejamento financeiro de nossos participantes e agora também de seus familiares.

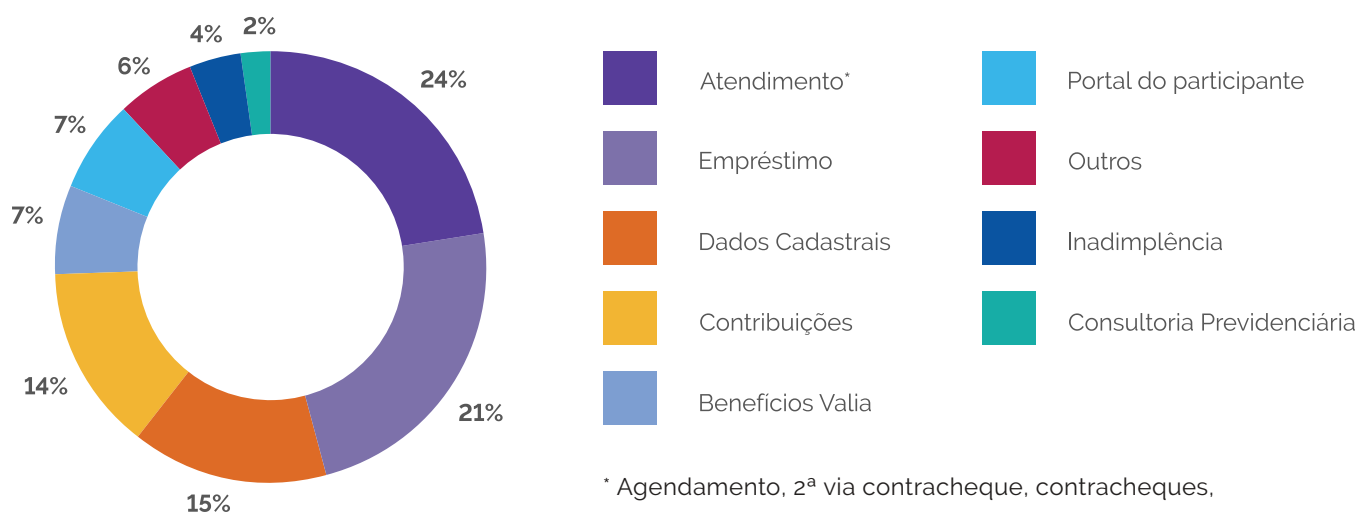


SEGURIDADE: ATENDIMENTO

Número de atendimentos por canal

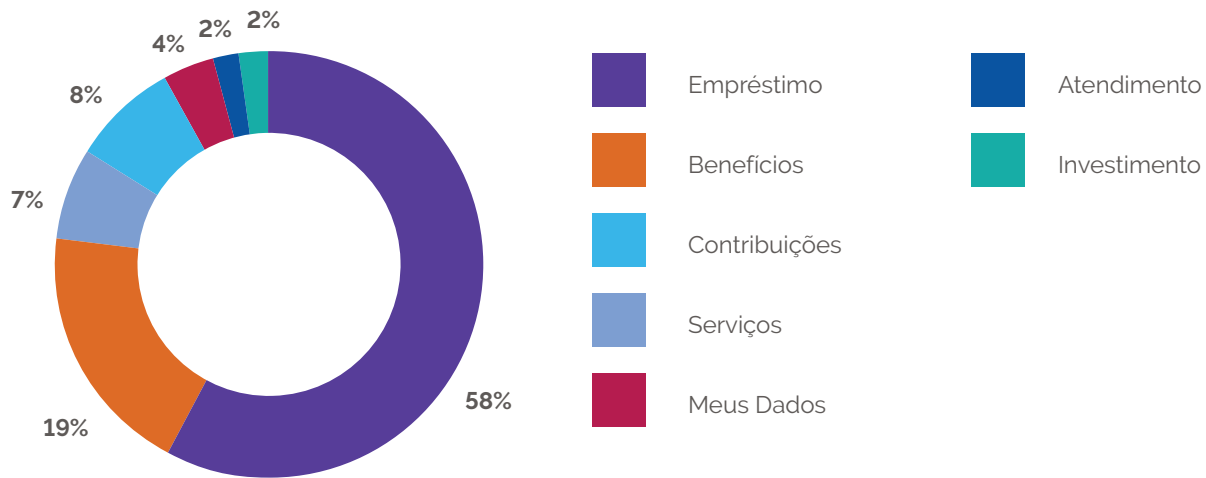


Assuntos canais humanos 2019



* Agendamento, 2ª via contracheque, contracheques, serviços portal, etc.

Assuntos canais digitais 2019



Canais Digitais



Portal do Participante

54.537

Pessoas acessaram o Portal do Participante em 2019

16.562

Pessoas acessando o Portal do Participante por mês em 2019



Aplicativo Valia Previdência

23.416

Downloads em 1 ano

3.123

Pessoas acessando por mês



Lia - Chatbot

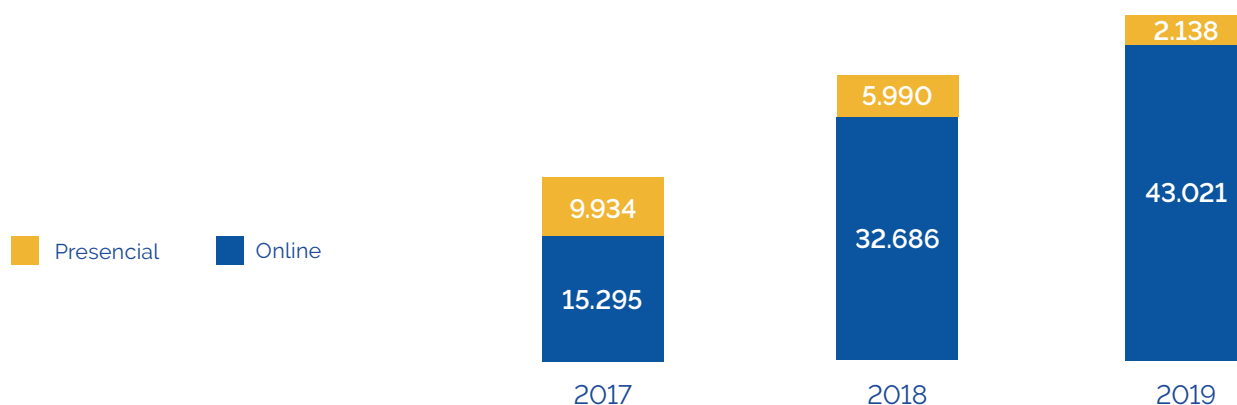
27.420

Pessoas conversaram em 2019

EDUCAÇÃO E MARKETING

Participações em ações de Educação Financeira e Previdenciária

Base: Dezembro/19



Produtos educacionais mais acessados em 2019:

1) Vídeo Portal

6) Jogo do Leão

2) Calculadora de Contribuição

7) Vídeo Vale Mais - Edécio

3) Live Reforma da Previdência

8) Live Benefício Fiscal

4) Vídeo Empréstimo

9) Vídeo Série Perfis de Investimento - Introdução

5) Vídeo Resultado 2018

10) Planilha Orçamento Doméstico

Redes sociais

YouTube - Valia Previdência

Inscritos: 34

Média de Visualizações: 1'09"



Facebook - Valia Previdência

Seguidores: 3.743

Alcance total: 1.200.19 (Abril a Dez 2019)

Interações: 58.274

Instagram - @valiaprevidencia

Seguidores: 1.046 (Set a Dez 2019)

Interações: 982 (Set a Dez 2019)

Alcance total: 8.170 (Out a Dez 2019)



LinkedIn - Valia Previdência

Seguidores: 697

Média CTR*: 0,55

*Divisão entre quantidade de cliques recebido e número de vezes que o post apareceu.



INFORMAÇÕES POR PLANO DE BENEFÍCIOS

PLANO BD - CNPB: 1973.0001-56

Aos Participantes:

Benefícios

Renda de Aposentadoria: por Tempo de Contribuição, Antecipada, Especial, por Idade ou por 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.;

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

Alterações Regulamentares do Plano BD

Não houve alteração regulamentar no ano.

| | |
|----------------------------------|--------|
| Participantes Ativos em 2019 | 8 |
| Participantes Assistidos em 2019 | 15.776 |
| Total | 15.784 |
| Total de Benefícios | 15.310 |

PLANO VALE MAIS - CNPB: 1999.0052-11

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.

Aliança Norte Energia Participações S.A.

Associação Instituto Tecnológico Vale - ITV

CADAM S.A.

Celulose Nipo-Brasileira S.A – CENIBRA

Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização – HISPANOBRAS

Companhia Italo-Brasileira de Pelotização – ITABRASCO

Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização – NIBRASCO

Ferrovias Norte Sul S.A.

Florestas Rio Doce S.A.

Fundação Vale

Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – VALIA

LOG-IN Navegação Ltda

LOG-IN Logística Intermodal S.A (**)

Minas da Serra Geral S.A.

Mineração Paragominas S.A.

Minerações Brasileiras Reunidas S.A – MBR

Mosaic Fertilizantes P&K Ltda (***)

Norsk Hydro Brasil Ltda

Norsk Hydro Energia Ltda

Salobo Metais S.A.

Ultrafértil S.A.

TECNORED Desenvolvimento Tecnológico Ltda

Vale Energia S.A

Vale Óleo e Gás S.A.

Vale S.A (*)

Benefícios e Serviços por Plano

| |
|--|
| Vale Soluções em Energia S.A. - VSE |
| Valesul Alumínio S.A. (****) |
| VLI S.A. |
| VLI Multimodal S.A (*****) |
| VLI Operação Ferroviária Independente S.A. |
| Yara Brasil Fertilizantes S.A (****) |

(*) Vale S.A. Incorporadora e Sucessora das Extintas CAEMI, DOCEGEO e MINERAÇÃO ONÇA PUMA

(**) LOG-IN Incorporadora e Sucessora da Extinta DCNDB

(***) Mosaic Fertilizantes P&K Ltda Anteriormente Denominada Vale Fertilizantes S.A. Incorporadora e Sucessora da Extinta Vale Potássio Nordeste S.A.

(****) Yara Brasil Fertilizantes S.A Incorporadora e Sucessora da Extinta Vale Cubatão Fertilizantes Ltda

(*****) Valesul Alumínio S.A. Incorporadora e Sucessora da Extinta Vale Energia Limpa S.A.

(***** VLI Multimodal S.A incorporadora e Sucessora da Extinta VLI Operações Portuárias S.A.

Alterações Regulamentares do Plano Vale Mais

Não houve alteração regulamentar no ano.

| | |
|----------------------------------|--------|
| Participantes Ativos em 2019 | 73.849 |
| Participantes Assistidos em 2019 | 6.731 |
| Total | 80.580 |
| Total de Benefícios | 6.632 |

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

Benefícios e Serviços por Plano

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.

Cia. Paulista de FERRO LIGAS

Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização – KOBRASCO

Companhia Portuária Baía de Sepetiba

Ferrovias Centro-Atlântica S.A.

Florestal Bioflor S.A.

Fundação Renova

Instituto Ambiental Vale

Mineração Corumbaense Reunida S.A (**)

MSE - Serviços de Operação, Manutenção e Montagem Ltda.(***)

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.(*)

Valesul Alumínio S.A.

(*) Vale S.A. Incorporadora e Sucessora da Extinta FERTECO.

(**) Mineração Corumbaense Reunida S.A Incorporadora e Sucessora da Extinta Urucum Mineração S.A.

(***) MSE - Serviços de Operação, Manutenção e Montagem Ltda. Vale S.A. Incorporadora e Sucessora da Extinta Kaserge - Serviços Gerais Ltda

Alterações Regulamentares do Plano Valiaprev

Não houve alteração regulamentar no ano.

| | |
|----------------------------------|--------|
| Participantes Ativos em 2019 | 19.001 |
| Participantes Assistidos em 2019 | 762 |
| Total | 19.763 |
| Total de Benefícios | 750 |

Benefícios e Serviços por Plano

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

Patrocinadores:

Celulose Nipo-Brasileira S.A – CENIBRA

Alterações Regulamentares do Plano Cenibra

Não houve alteração regulamentar no ano.

Participantes Ativos em 2019

0

Participantes Assistidos em 2019

38

Total

38

Total de Benefícios

38

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

Serviços

-

Aos Beneficiários :

Benefícios

Suplementação de Pensão por Morte

Suplementação de Abono Anual

Patrocinadores:

Mosaic Fertilizantes P&K Ltda (*)

Yara Brasil Fertilizantes S.A (**)

(*) Mosaic Fertilizantes P&K Ltda Anteriormente Denominada Vale Fertilizantes S.A. Incorporadora e Sucessora da Extinta Vale Potássio Nordeste S.A.

(**) Yara Brasil Fertilizantes S.A Incorporadora e Sucessora da Extinta Vale Cubatão Fertilizantes Ltda

Alterações Regulamentares do Plano Vale Fertilizantes

Não houve alteração regulamentar no ano.

| | |
|----------------------------------|-----|
| Participantes Ativos em 2019 | 570 |
| Participantes Assistidos em 2019 | 79 |
| Total | 649 |
| Total de Benefícios | 79 |

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

Instituidor:

Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar - ABRAPP

Alterações Regulamentares do Plano Prevaler

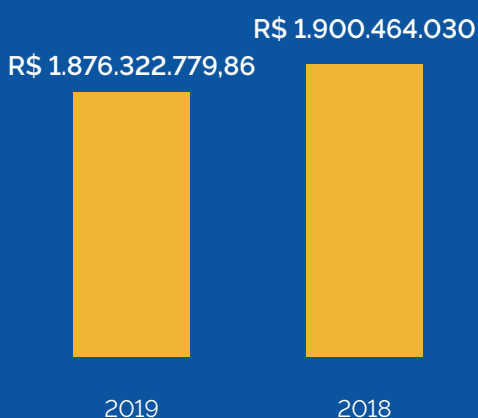
Aprovado pelo Parecer 502/2019/CAL/CGAT/DILIC - Portaria nº 867 de 07/10/2019, Publicada no DOU em 09/10/2019.

| | |
|----------------------------------|-----|
| Participantes Ativos em 2019 | 755 |
| Participantes Assistidos em 2019 | 0 |
| Total | 755 |
| Total de Benefícios | 0 |

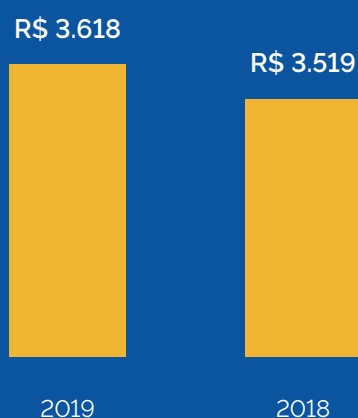
INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS

Principais Números

Folha de Pagamento de Benefício

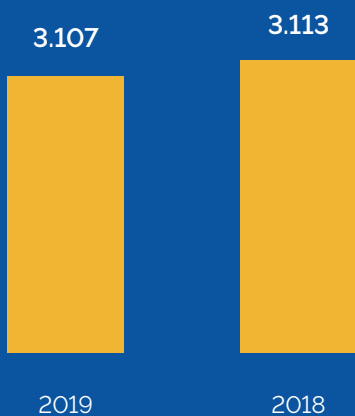


Suplementação/ Renda Média

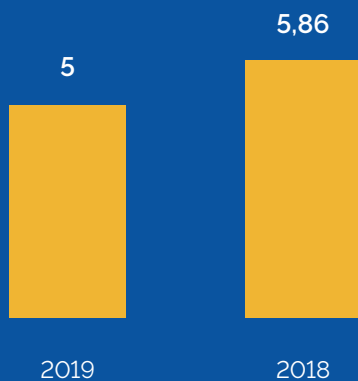


Observação: a média de suplementação /renda média não contempla valores recebidos de superávit mensal. Participantes em auxílio-doença não foram contemplados na média, pois são considerados participantes Ativos.

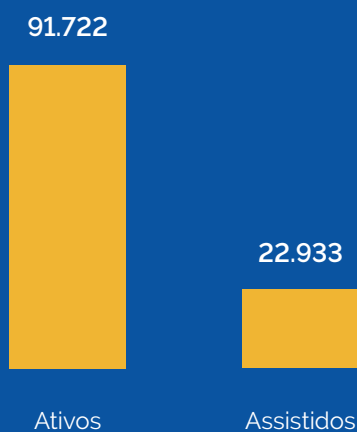
Concessão de Benefícios



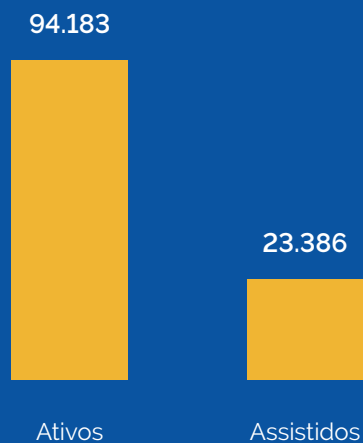
Prazo Médio de Concessão de Benefícios



Número de participantes em 2018



Número de participantes em 2019

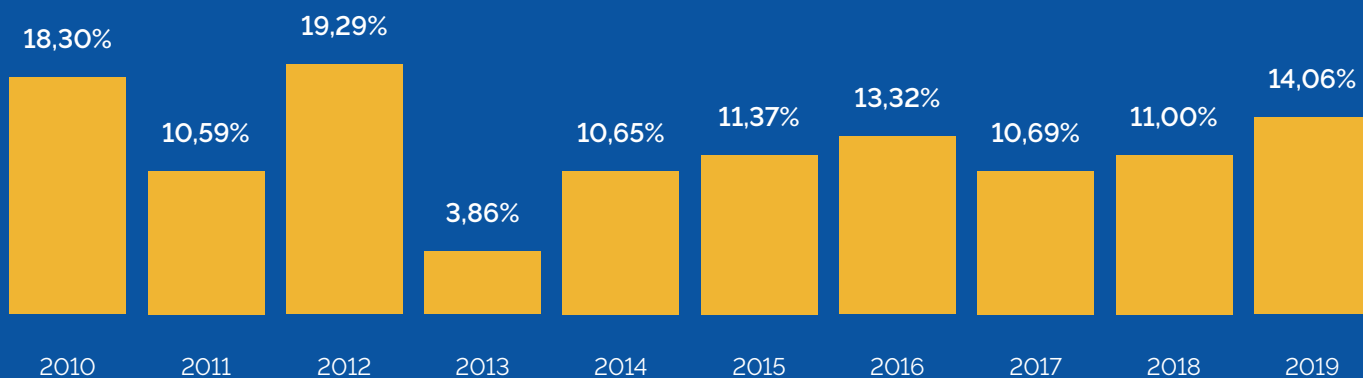


RENTABILIDADES

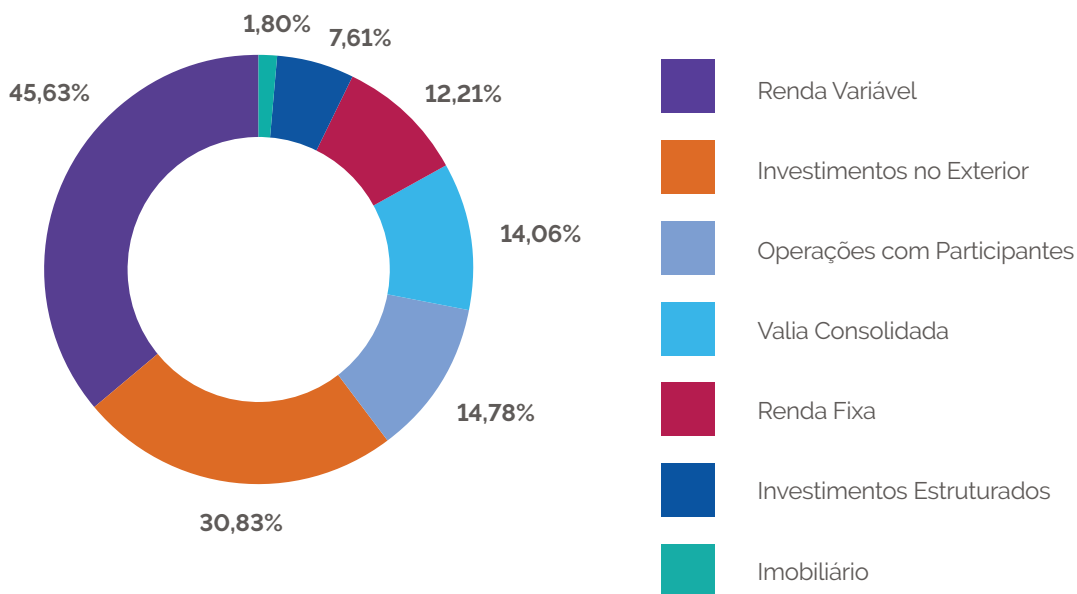
Distribuição de ativo

| Valia - Segmentos | R\$ mil | % Part. |
|-----------------------------|-------------------|----------------|
| Renda Fixa | 18.882.684 | 75,23% |
| Renda Variável | 2.379.302 | 9,48% |
| Investimentos Estruturados | 1.415.368 | 5,64% |
| Investimentos no Exterior | 111.340 | 0,44% |
| Imobiliário | 1.323.624 | 5,27% |
| Operações com Participantes | 587.004 | 2,34% |
| Investimentos | 24.699.323 | 98,40% |
| Outros | 400.362 | 1,60% |
| Total | 25.099.684 | 100,00% |

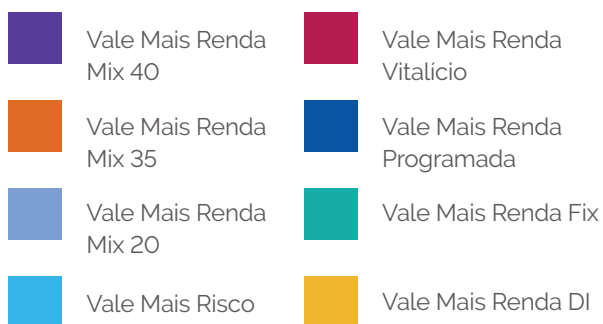
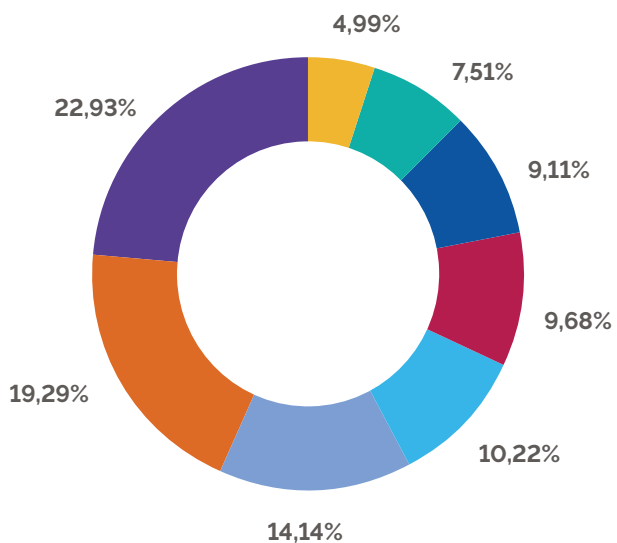
Rentabilidade Histórica Consolidada



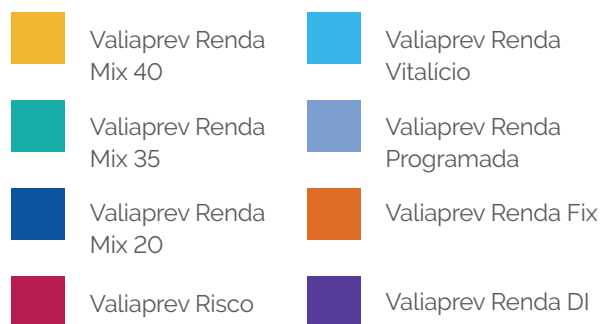
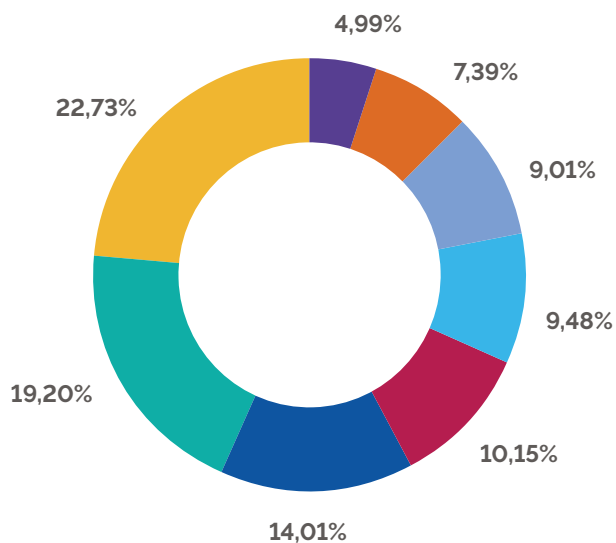
Rentabilidade por Segmento



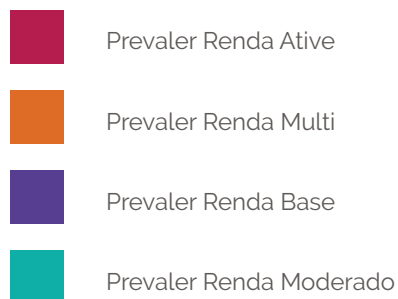
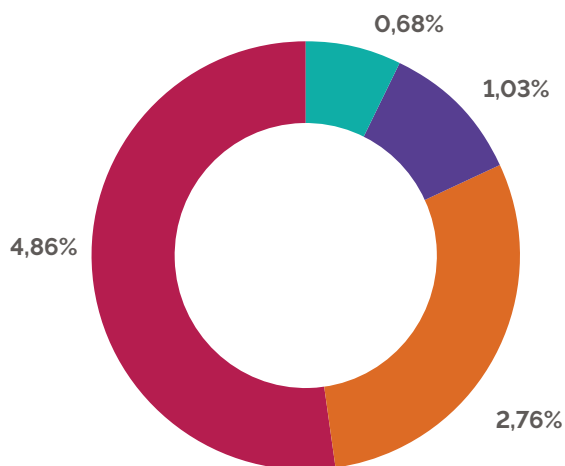
Rentabilidade por Perfil - Vale Mais



Rentabilidade por Perfil - Valiaprev



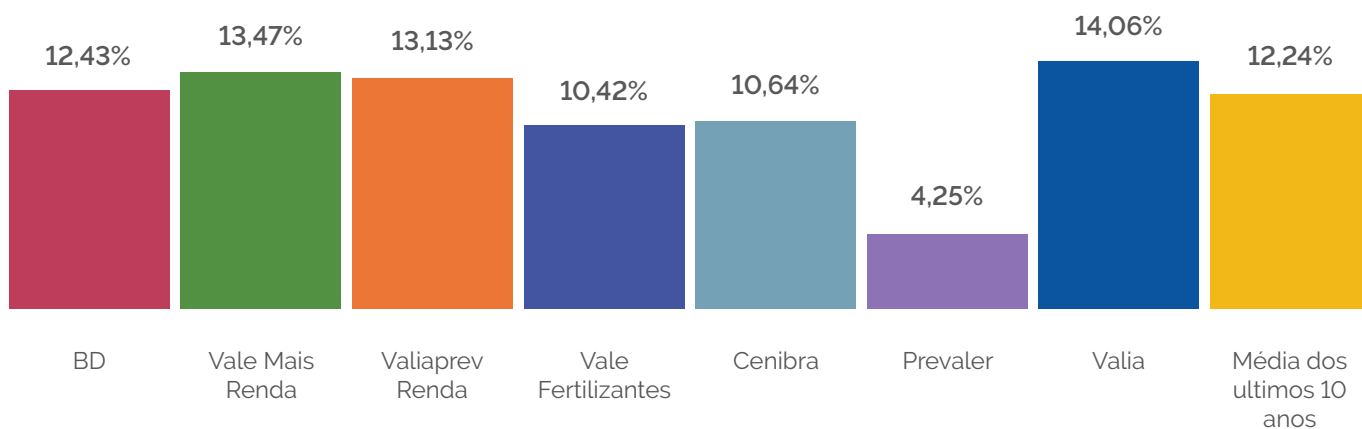
Rentabilidade por Perfil - Prevaler



Rentabilidade por Perfil - Vale Fertilizantes

10,39% Vale Fertilizantes Renda

Rentabilidade por Plano



BALANÇO PATRIMONIAL

Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia

Balço patrimonial em 31 de dezembro de 2019 e 2018

(Em milhares de Reais)

| Ativo | 2019 | 2018 |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Disponível | 1.129 | 974 |
| Realizável | 25.063.320 | 23.351.981 |
| Gestão Previdencial (Nota 4) | 322.986 | 305.715 |
| Gestão Administrativa (Nota 5) | 41.012 | 35.002 |
| Investimentos (Nota 6) | 24.699.322 | 23.011.264 |
| Títulos Públicos | 8.387.851 | 8.474.872 |
| Créditos Privados e Depósitos | 65.858 | 84.276 |
| Fundos de Investimento | 14.357.317 | 12.495.159 |
| Investimentos Imobiliários (Nota 6.6) | 1.301.292 | 1.313.645 |
| Empréstimos e Financiamentos | 587.004 | 643.312 |
| Permanente (Nota 7) | 35.235 | 29.693 |
| Imobilizado | 6.954 | 3.807 |
| Intangível | 28.281 | 25.886 |
| Total do ativo | 25.099.684 | 23.382.648 |

| Passivo | 2019 | 2018 |
|---|-------------------|-------------------|
| Exigível operacional | 43.718 | 36.820 |
| Gestão Previdencial (Nota 9) | 18.907 | 17.259 |
| Gestão Administrativa (Nota 10) | 22.637 | 18.121 |
| Investimentos (Nota 11) | 2.174 | 1.440 |
| Exigível contingencial (Nota 12) | 740.523 | 810.852 |
| Gestão Previdencial | 734.607 | 799.718 |
| Gestão Administrativa | 954 | 6.814 |
| Investimentos | 4.962 | 4.320 |
| Patrimônio social | 24.315.443 | 22.534.976 |
| Patrimônio para cobertura do plano | 21.984.445 | 20.323.250 |
| Provisões matemáticas (Nota 13) | 19.030.385 | 17.732.154 |
| Benefícios Concedidos | 13.050.862 | 12.554.542 |
| Benefícios a Conceder | 5.979.562 | 5.177.796 |
| (-) Provisões Matemáticas a Constituir | (39) | (184) |
| Equilíbrio técnico | 2.954.060 | 2.591.096 |
| Resultados realizados | 2.954.060 | 2.591.096 |
| Superávit Técnico Acumulado | 2.954.060 | 2.591.096 |
| Fundos (Nota 14) | 2.330.998 | 2.211.726 |
| Fundos Previdenciais | 1.889.697 | 1.787.596 |
| Fundos Administrativos | 441.301 | 424.130 |
| Total do passivo | 25.099.684 | 23.382.648 |

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

Edécio Ribeiro Brasil
Diretor Superintendente
CPF: 497.955.626-49

Fernanda Alves Gouvêa
Contadora Geral - CRC-RJ 105.083/O-0
CPF: 088.660.857-07

DEMONSTRAÇÃO DA MUTAÇÃO DO PATRIMÔNIO SOCIAL

Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2019 e 2018 (Em milhares de Reais)

| Descrição | 2019 | 2018 | Variacão(%) |
|---|--------------------|--------------------|---------------|
| A) Patrimônio Social - início do exercício | 22.534.976 | 21.488.703 | 4,87 |
| 1. Adições | 3.784.379 | 3.135.266 | 20,70 |
| (+) Contribuições Previdenciais | 539.667 | 544.866 | (0,95) |
| (+) Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Previdencial | 3.064.057 | 2.295.635 | 33,47 |
| (+) Reversão Líquida de Contingências - Gestão Previdencial | 74.456 | 196.156 | (62,04) |
| (+) Receitas Administrativas | 77.233 | 67.730 | 14,03 |
| (+) Resultado Positivo Líquido dos Investimentos -Gestão Administrativa | 22.499 | 24.387 | (7,74) |
| (+) Reversão de Contingências - Gestão Administrativa | 6.467 | 6.492 | (0,39) |
| 2. Destinações | (2.003.912) | (2.088.993) | (4,07) |
| (-) Benefícios | (1.914.884) | (2.007.063) | (4,59) |
| (-) Despesas Administrativas | (89.028) | (81.930) | 8,66 |
| 3. Acréscimo/Decréscimo no Ativo Líquido (1+2) | 1.780.467 | 1.046.273 | 70,17 |
| (+/-) Provisões Matemáticas | 1.298.231 | 832.590 | 55,93 |
| (+/-) Superávit Técnico do Exercício | 1.077.014 | 846.882 | 27,17 |
| (+/-) Fundos Previdenciais | (611.949) | (649.879) | (5,84) |
| (+/-) Fundos Administrativos | 17.171 | 16.680 | 2,94 |
| B) Patrimônio Social - final do exercício (A+3) | 24.315.443 | 22.534.976 | 7,90 |

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

Edécio Ribeiro Brasil
Diretor Superintendente
CPF: 497.955.626-49

Fernanda Alves Gouvêa
Contadora Geral - CRC-RJ 105.083/O-0
CPF: 088.660.857-07

DEMONSTRAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA (CONSOLIDADA)

Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2019 e 2018

(Em milhares de Reais)

| Descrição | 2019 | 2018 | Variação(%) |
|--|----------------|----------------|--------------|
| A) Fundo Administrativo do Exercício Anterior | 424.130 | 407.451 | 4,09 |
| 1. Custeio da Gestão Administrativa | 99.732 | 92.117 | 8,27 |
| 1.1 - Receitas | 99.732 | 92.117 | 8,27 |
| Custeio Administrativo da Gestão Previdencial | 45.463 | 45.304 | 0,35 |
| Custeio Administrativo dos Investimentos | 26.237 | 18.140 | 44,64 |
| Taxa de Administração dos Empréstimos e Financiamentos | 5.065 | 4.075 | 24,29 |
| Resultado Positivo Líquido dos Investimentos | 22.499 | 24.387 | (7,74) |
| Outras Receitas | 468 | 211 | 121,80 |
| 2. Despesas Administrativas | 89.028 | 81.930 | 8,66 |
| 2.1 - Administração Previdencial | 69.563 | 62.852 | 10,68 |
| Pessoal e Encargos (Nota 8.1) | 41.122 | 38.480 | 6,87 |
| Treinamentos / Congressos e Seminários | 524 | 588 | (10,88) |
| Viagens e Estadias | 1.203 | 1.136 | 5,90 |

Demonstração do Plano de Gestão Administrativa (Consolidada)

| Descrição | 2019 | 2018 | Variação(%) |
|--|----------------|----------------|-----------------|
| Serviços de Terceiros (Nota 8.2) | 13.829 | 13.662 | 1,22 |
| Despesas Gerais | 2.792 | 3.416 | (18,27) |
| Depreciações e Amortizações | 7.083 | 3.371 | 110,12 |
| Tributos | 1.837 | 1.837 | - |
| Outras Despesas | 1.173 | 362 | 224,03 |
| 2.2 - Administração dos Investimentos | 18.912 | 19.070 | (0,83) |
| Pessoal e Encargos (Nota 8.1) | 13.431 | 13.841 | (2,96) |
| Treinamentos / Congressos e Seminários | 66 | 55 | 20,00 |
| Viagens e Estadias | 153 | 141 | 8,51 |
| Serviços de Terceiros (Nota 8.2) | 1.069 | 813 | 31,49 |
| Despesas Gerais | 3.821 | 4.220 | (9,45) |
| Depreciações e Amortizações | 372 | - | 100,00 |
| 2.4 - Outras Despesas | 553 | 8 | 6.812,50 |
| 3. Constituição/(Reversão de Contingências) | (6.467) | (6.492) | (0,39) |
| 6. Sobra/(Insuficiência) da Gestão Administrativa (1-2-3) | 17.171 | 16.679 | 2,95 |
| 7. Constituição/(Reversão) do Fundo Administrativo (6) | 17.171 | 16.679 | 2,95 |
| B) Fundo Administrativo do Exercício Atual (A + 7) | 441.301 | 424.130 | 4,05 |

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

Edécio Ribeiro Brasil
Diretor Superintendente
CPF: 497.955.626-49

Fernanda Alves Gouvêa
Contadora Geral - CRC-RJ 105.083/O-0
CPF: 088.660.857-07

MONTANTE DOS INVESTIMENTOS COM GESTÃO TERCEIRIZADA

| Investimentos | | Dezembro 2019 | |
|---|-----------------------|-----------------|------------------------------|
| Valor Aplicado | Valor Aplicado | % Sobre os RGRT | % Sobre o Total Terceirizado |
| Recursos Garantidores Das Reservas Técnicas - RGRT | 24.693.315.746 | - | - |
| Fundos de Renda Fixa / Gestor | 564.608.294 | 2,29 | 14,19 |
| FIM Mining / Bradesco Asset Management | 268.412.103 | 1,09 | 6,74 |
| BB Milenio VIII / BB Gestão de Recursos | 148.746.825 | 0,60 | 3,74 |
| E FIM / Santander Brasil Gestão de Recursos | 147.449.367 | 0,60 | 3,71 |
| Fundos Renda Variavel / Gestor | 1.866.109.322 | 7,56 | 46,89 |
| SI Mistral FIA / Studio Investimentos | 96.088.632 | 0,39 | 2,41 |
| M Square ALISIO FIA / M Square Investimentos | 310.468.780 | 1,26 | 7,80 |
| Atmos Terra FIA / Atmos Gestão de Recursos | 383.297.525 | 1,55 | 9,63 |
| Squadra Horizont FIA / Squadra Investimentos | 204.157.519 | 0,83 | 5,13 |
| Cobalt FIA / Ibiuna Investimentos | 136.220.675 | 0,55 | 3,42 |
| Indie Capital Platinum FIA / Indie Capital | 198.260.676 | 0,80 | 4,98 |
| Athena Latitude FIA / Athena Capital | 88.482.824 | 0,36 | 2,22 |
| Sharp Continente FIA / Sharp Capital | 75.656.434 | 0,31 | 1,90 |

Montante dos Investimentos com Gestão Terceirizada

| Valor Aplicado | Valor Aplicado | % Sobre os RGRT | % Sobre o Total Terceirizado |
|--|--------------------|-----------------|------------------------------|
| Oceana Litoral FIA / Oceana Investimentos | 143.209.046 | 0,58 | 3,60 |
| Bogari Polar FIA / Bogari Gestão Investimentos | 144.372.910 | 0,58 | 3,63 |
| Hix Austral FIA / Hix Investimentos | 85.894.302 | 0,35 | 2,16 |
| *Desconsideramos o caixa, tesouraria e compromissada do Fic Fia Valor. | | | |
| Fundos de Investimento em Participação / Gestor | 679.594.204 | 2,75 | 17,08 |
| Fundo Brasil de Internacionalização de Empresa FIP II / TCG GESTOR LTDA. | 118.200.887 | 0,48 | 2,97 |
| FIP Kinea Private II Equity/ Kinea Investimentos | 90.059.633 | 0,36 | 2,26 |
| Infra Brasil FIP / Mantiq Investimentos | 27.256.196 | 0,11 | 0,68 |
| Fundo Brasil de Internacionalização de Empresa FIP / TCG GESTOR LTDA. | 87.922.829 | 0,36 | 2,21 |
| FIP FS / Santander Securities Services Brasil DTVM S.A | 90.480.504 | 0,37 | 2,27 |
| NEO Capital Mezanino FIP / NEO Gestão de Recursos Ltda | 39.687.899 | 0,16 | 1,00 |
| FIP BRPetroleo / Mare Investimentos e Mantiq Investimentos | 8.198.649 | 0,03 | 0,21 |
| 2B Capital FIP / 2BCapital S.A. | 56.026.761 | 0,23 | 1,41 |
| FIP Portos / BRZ Investimentos | 16.455.179 | 0,07 | 0,41 |
| Brasil Sustentabilidade FIP / BRZ Investimentos | 25.199.791 | 0,10 | 0,63 |
| Brasil Mezanino Infra-Estrutura FIP / Darby Stratus Adm. de Investimentos Ltda | 2.073.246 | 0,01 | 0,05 |
| FIP Brasil de Governança Corporativa / BP Venture Capital LTDA | 23.178.480 | 0,09 | 0,58 |
| CTS II FIP/ Santander Securities Services Brasil DTVM S.A | 11.561.047 | 0,05 | 0,29 |

Montante dos Investimentos com Gestão Terceirizada

| Valor Aplicado | Valor Aplicado | % Sobre os RGRT | % Sobre o Total Terceirizado |
|--|----------------------|-----------------|------------------------------|
| CRP VII FIP / CRP Cia. Participações | 16.866.510 | 0,07 | 0,42 |
| DGF FIPAC2/ DGF Investimentos Gestão de Fundos LTDA | 11.166.322 | 0,05 | 0,28 |
| Patria III FICFIP / Patria Investimentos | 47.254.288 | 0,19 | 1,19 |
| FIP Investidores Institucionais III / Angra Partners Gestão de Recursos | 7.058.891 | 0,03 | 0,18 |
| Investidores Institucionais FIP / Angra Partners Gestão de Recursos | 946.954 | 0,00 | 0,02 |
| FIP Sondas / Caixa Econômica Federal | 136 | 0,00 | 0,00 |
| Fundos de Investimento Multimercado / Gestor | 735.724.571 | 2,98 | 18,49 |
| Absolute Vertex II FIC de FIM / Absolute | 125.409.690 | 0,51 | 3,15 |
| Bahia Am Maraú Estruturado FIC FIM / Bm Bahia | 88.323.387 | 0,36 | 2,22 |
| Spx Nimitz Estruturado FIC de FIM / Spx | 154.566.278 | 0,63 | 3,88 |
| Adam Macro li FIC de FIM / Adam | 120.039.178 | 0,49 | 3,02 |
| Kapitalo Kappa Advisory FIC de FIM / Kapitalo | 89.139.678 | 0,36 | 2,24 |
| Az Quest Multi FIC de FIM / Az Quest | 158.246.361 | 0,64 | 3,98 |
| *Desconsideramos o caixa, tesouraria e compromissada do Macro Fic Fim CP. | | | |
| Fundos de Investimento no Exterior / Gestor | 111.339.509 | 0,45 | 2,80 |
| BB Ações Global Index/ BB Gestão de Recursos | 56.082.319 | 0,23 | 1,41 |
| Bradesco Global Inst FIC FIA/ Bram Gestão de Recursos | 55.257.190 | 0,22 | 1,39 |
| Fundo Imobiliário / Gestor | 22.331.894 | 0,09 | 0,56 |
| Fundo de Investimento Imobiliário Panamby/ Brookfield Incorporações S.A | 22.331.894 | 0,09 | 0,56 |
| Total Terceirizado | 3.979.707.795 | 16,1 | 100,00 |

DEMONSTRATIVO DE DESPESAS DE INVESTIMENTOS

| Despesas de Investimentos - Consolidada | Total c/ FIPS/EXT |
|---|-------------------|
| Taxa de Administração dos Fundos | (1.310.000) |
| Custódia | (964.468) |
| Controladoria | (171.776) |
| Taxa de Gestão dos Fundos | (15.946.334) |
| Taxa de Fiscalização - CVM | (784.831) |
| Selic | (528.684) |
| Cetip | (1.241.650) |
| Taxa Bovespa | (58.418) |
| Andima | (108.544) |
| Auditoria - Fundos | (109.600) |
| Cartório - Fundos | (7.445) |
| Corretagens + Emolumentos | (55.273) |
| Taxa de Performance | - |

| Despesas de Investimentos - BD | Total |
|---------------------------------------|--------------|
| Taxa de Administração dos Fundos | (619.465) |
| Custódia | (364.662) |
| Controladoria | (78.363) |
| Taxa de Gestão dos Fundos | (4.966.503) |
| Taxa de Fiscalização - CVM | (203.245) |
| Selic | (229.141) |
| Cetip | (323.019) |
| Taxa Bovespa | (16.872) |
| Andima | (28.298) |
| Auditoria - Fundos | (38.469) |
| Cartório - Fundos | (2.247) |
| Corretagens + Emolumentos | (22.397) |
| Taxa de Performance | - |

| Despesas de Investimentos Vale Mais | Total |
|--|--------------|
| Taxa de Administração dos Fundos | (349.227) |
| Custódia | (465.499) |
| Controladoria | (77.033) |
| Taxa de Gestão dos Fundos | (10.150.818) |
| Taxa de Fiscalização - CVM | (444.398) |
| Selic | (193.779) |
| Cetip | (705.925) |
| Taxa Bovespa | (38.181) |

Demonstrativo de Despesas de Investimentos

| | |
|---------------------------|----------|
| Andima | (62.485) |
| Auditoria - Fundos | (52.453) |
| Cartório - Fundos | (4.614) |
| Corretagens + Emolumentos | (27.515) |
| Taxa de Performance | - |

| Despesas de Investimentos - ValiaPrev | Total |
|--|--------------|
| Taxa de Administração dos Fundos | (27.436) |
| Custódia | (41.315) |
| Controladoria | (6.364) |
| Taxa de Gestão dos Fundos | (784.983) |
| Taxa de Fiscalização - CVM | (41.467) |
| Selic | (17.611) |
| Cetip | (70.478) |
| Taxa Bovespa | (3.115) |
| Andima | (5.730) |
| Auditoria - Fundos | (4.577) |
| Cartório - Fundos | (363) |
| Corretagens + Emolumentos | (1.912) |
| Taxa de Performance | - |

| Despesas de Investimentos - Plano Cenibra | Total |
|---|--------------|
| Taxa de Administração dos Fundos | (1.529) |
| Custódia | (1.272) |
| Controladoria | (67) |
| Taxa de Gestão dos Fundos | - |
| Taxa de Fiscalização - CVM | (985) |
| Selic | (1.033) |
| Cetip | (1.833) |
| Taxa Bovespa | (1) |
| Andima | (91) |
| Auditoria - Fundos | (67) |
| Cartório - Fundos | (3) |
| Corretagens + Emolumentos | - |
| Taxa de Performance | - |
| Despesas de Investimentos - Plano Prevaler | Total |
| Taxa de Administração dos Fundos | (2) |
| Custódia | (1) |
| Controladoria | 0 |
| Taxa de Gestão dos Fundos | - |
| Taxa de Fiscalização - CVM | 0 |
| Selic | (1) |
| Cetip | (3) |
| Taxa Bovespa | 0 |

Demonstrativo de Despesas de Investimentos

| | |
|---------------------------|-----|
| Andima | (1) |
| Auditoria - Fundos | (1) |
| Cartório - Fundos | - |
| Corretagens + Emolumentos | - |
| Taxa de Performance | - |

DEMONSTRATIVO DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PGA POR PLANOS

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2019

(Em milhares de Reais)

| Despesas Administrativas | PGA Prevaler | PGA Benefício Definido | PGA Vale Mais | PGA Valiaprev | PGA Cenibra | PGA Abono | PGA Vale Fertilizantes | PGA Consolidado |
|-----------------------------|--------------|------------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|------------------------|-----------------|
| Pessoal e Encargos | - | 25.716 | 22.118 | 3.200 | 82 | 3.261 | 177 | 54.553 |
| Treinamentos | - | 279 | 240 | 34 | 1 | 35 | 2 | 590 |
| Viagens e Estádias | - | 637 | 556 | 77 | 2 | 80 | 4 | 1.356 |
| Serviços de Terceiros | - | 8.545 | 4.762 | 715 | 66 | 722 | 90 | 14.898 |
| Despesas Gerais | - | 3.239 | 2.580 | 375 | 10 | 377 | 33 | 6.613 |
| Depreciações e Amortizações | - | 3.520 | 3.035 | 425 | 11 | 441 | 23 | 7.455 |
| Tributos | - | 1.050 | 600 | 60 | 2 | 120 | 5 | 1.837 |
| Outras Despesas | 553 | 562 | 487 | 56 | 2 | 64 | 2 | 1.726 |
| Total | 553 | 43.548 | 34.378 | 4.941 | 175 | 5.099 | 335 | 89.028 |

PARECER ATUARIAL PLANO VALE MAIS

Introdução

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial completa de encerramento do exercício em atendimento à legislação vigente do Plano de Benefícios Vale Mais da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 30/06/2019 e como data da avaliação 31/12/2019.

Qualidade da Base Cadastral

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

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 avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria Previc nº 1.192, de 21/12/2017, publicada no D.O.U. de 26/12/2017.

Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data base do cadastro, 30/06/2019.

| PARTICIPANTES ATIVOS | | |
|--|---------------|------------------------|
| | Risco e Renda | Benefício Proporcional |
| Participantes ativos (considerando os autopatrocinados) | | |
| - Ativos | 61.672 | 2.774 |
| - Autopatrocinados | 908 | 145 |
| Idade média (em anos) | 38,4 | 51,6 |
| Tempo médio de serviço (em anos) | 9,8 | 27,9 |
| Tempo médio de contribuição (em anos) | 8,6 | 19,2 |
| Tempo médio para aposentadoria (em anos) | 16,8 | 5,3 |
| Folha de salário de participação anual ¹ (R\$) | 3.764.277.017 | N/A |
| Benefício Proporcional médio mensal (R\$) | N/A | 869,52 |
| Participantes Vinculados ² | | |
| - Número | 10.399 | 371 |
| - Idade média (em anos) | 41,1 | 51,3 |
| - Valor médio do benefício (R\$) | N/A | 796,74 |

¹ Considera os salários no conceito de Pico e Capacidade

²Inclui os participantes 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 Médio do Benefício¹ (R\$) |
|--|--|--|---|
| Aposentados válidos recebendo Renda Vitalícia | 1.347 | 60,9 | 1.728,24 |
| Aposentados válidos recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta | 1.130 | 59,8 | 2.667,86 |
| Aposentados inválidos | 907 | 55,2 | 1.001,06 |
| Pensionistas recebendo Renda Vitalícia | 649 | 44,8 | 1.004,74 |
| Pensionistas (grupos familiares) recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta | 15 | 58,2 | 1.969,34 |
| Participantes em Processo de Concessão de Benefício | - | - | - |

¹ Considera os benefícios no conceito de Pico e Capacidade

Benefício Proporcional

| Benefício | Quantidade de Benefícios Concedidos | Idade Média dos Assistidos (anos) | Valor Médio do Benefício¹ (R\$) |
|---|--|--|---|
| Aposentados válidos recebendo Renda Vitalícia | 3.797 | 62,0 | 3.201,76 |
| Pensionistas recebendo Renda Vitalícia | 128 | 60,3 | 2.067,33 |
| Participantes em Processo de Concessão de Benefício | - | - | - |

¹ Considera os benefícios no conceito de Pico e Capacidade

INFORMAÇÕES PARA DA

Risco e Renda

| | Quantidade esperada para o exercício seguinte | Quantidade ocorrida no exercício encerrado | Quantidade esperada para o exercício |
|-----------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| Hipótese de Rotatividade | 3.857,50 | 3.089 | 3.931,18 |
| Tábua de Entrada em Invalidez | 54,53 | 104 | 53,44 |
| Tábua de Mortalidade Geral | 146,97 | 178 | 138,29 |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | 12,11 | 12 | 10,57 |

Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a Willis Towers Watson e a Valia que contam com o aval das patrocinadoras do Plano de Benefícios Vale Mais conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Previc nº 10, de 30/11/2018.

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

BENEFÍCIO PROPORCIONAL

| | 2019 | Exercício anterior |
|---|---|---|
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% | 5,00% |
| Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo Benefícios da Entidade | 98% | 98% |
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex suavizada em 55% |

| | 2019 | Exercício anterior |
|--|--|--|
| Tábua de Rotatividade | N/A | N/A |
| Hipótese de Entrada em Aposentadoria | 100% na elegibilidade à aposentadoria plena | Informada pela Valia |
| Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas | | |
| - Participantes Ativos - Aposentados e Benefícios Proporcionais Diferidos | Hx e Cx (elaborado pela Valia considerando o participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem) | Hx e Cx (elaborado pela Valia considerando o participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem) |
| - Pensionistas | Família informada | Família informada |

RISCO E RENDA

| | 2019 | Exercício anterior |
|----------------------------|--|--|
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% | 5,00% |
| Pico dos Salários (IPC-BR) | Patrocinador VALIA, (mês do acordo coletivo é janeiro) = 2,44%; Patrocinador ALIANÇA, HYDRO e NORSK (mês do acordo coletivo é fevereiro) = 1,86%; Patrocinador LOG-NAV (mês do acordo coletivo é maio) = 0,22%; Patrocinador VLI MULTIMODAL, FERROVIA NORTE SUL, VLI S.A, VLI OPERAÇÕES PORTUÁRIAS e ULTRAFÉRTIL (mês do acordo coletivo é setembro) = 3,50%; Patrocinador CENIBRA (mês do acordo coletivo é outubro) = 3,04%; demais Patrocinadores e Autopatrocinaados (mês do acordo coletivo é novembro) = 2,55% | Patrocinador VALIA, LOGIN - DOCENAVE/DCNB (mês do acordo coletivo é janeiro) = 1,79%; Patrocinador ALIANÇA, HYDRO e NORSK (mês do acordo coletivo é fevereiro) = 1,09%; Patrocinador VLI MULTIMODAL, FERROVIA NORTE SUL, VLI S.A, VLI OPERAÇÕES PORTUÁRIAS e ULTRAFÉRTIL (mês do acordo coletivo é setembro) = 2,68%; Patrocinador CENIBRA (mês do acordo coletivo é outubro) = 2,70%; demais Patrocinadores e Autopatrocinaados (mês do acordo coletivo é novembro) = 2,37% |
| Indexador do Plano | IPC-BR | IPC-BR |

| | 2019 | Exercício anterior |
|---|--|---|
| 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 | 98% | 98% |
| Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo - Benefícios da Entidade | 98% | 98% |
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | CSO-80 | CSO-80 |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex suavizada em 55% |
| Tábua de Rotatividade | Experiência Plano Vale Mais 2013-2017 ajustada | Experiência Plano Vale Mais 2013-2017 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 | 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 | Hx e Cx (elaborado pela Valia considerando o participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem) | Hx e Cx (elaborado pela Valia considerando o participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem) |
| - Pensionistas | Família informada | Família informada |

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 setembro/2018 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006, e na Instrução Previc nº 23, de 26/06/2015, vigentes à época de realização do estudo.

Além disso, em 2019 foi realizado estudo de convergência para a taxa real de juros.

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 Previc nº 10, de 30/11/2018, e a Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019, 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 Willis Towers Watson foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2018, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2018 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% para o Plano de Benefícios Vale Mais. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 4,75%. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300/2019 para esse plano (limite inferior: 4,10% a.a. e limite superior: 6,25%).

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% na avaliação atuarial de 2019.

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 Willis Towers Watson, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios Vale Mais, realizou em setembro de 2018, estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006, e na Instrução Previc nº 23, de 26/06/2015, vigentes à época de realização do estudo.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2019 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 projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em junho de 2019 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,80% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.

O Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese será revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

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 setembro/2018 pela Willis Towers Watson.

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 |

| Benefício | Regime | Método de Financiamento |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| 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 Social atribuível ao Plano de Benefícios Vale Mais em 31 de dezembro de 2019 é de R\$ 10.157.744.406,16.

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 29, de 13/04/2018.

A Willis Towers Watson 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.

¹Líquido dos Fundos Administrativo e de Investimento.

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 2019 é a seguinte:

| | Risco e Renda | Benefício Proporcional | Consolidado |
|---|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 2.3 Patrimônio Social ¹ | 7.440.218.374,20 | 2.717.526.031,96 | 10.157.744.406,16 |
| 2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano | 7.072.621.483,75 | 2.646.147.382,75 | 9.718.768.866,50 |
| 2.3.1.1 Provisões Matemáticas | 6.451.237.075,74 | 2.412.698.774,32 | 8.863.935.850,06 |
| 2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos | 1.206.645.570,67 | 2.378.319.858,91 | 3.584.965.429,58 |
| 2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida | 398.124.588,49 | 0,00 | 398.124.588,49 |
| 2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos | 398.124.588,49 | 0,00 | 398.124.588,49 |
| 2.3.1.1.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização | 808.520.982,18 | 2.378.319.858,91 | 3.186.840.841,09 |
| 2.3.1.1.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos | 505.911.665,32 | 2.378.319.858,91 | 2.884.231.524,23 |
| - Benefícios Vitalícios | 505.911.665,32 | 0,00 | 505.911.665,32 |
| - Benefícios Proporcional | 0,00 | 2.378.319.858,91 | 2.378.319.858,91 |
| 2.3.1.1.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos | 302.609.316,86 | 0,00 | 302.609.316,86 |
| - Benefícios Vitalícios | 302.609.316,86 | 0,00 | 302.609.316,86 |

| | Risco e Renda | Benefício Proporcional | Consolidado |
|---|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| 2.3.1.1.02 Benefícios a Conceder | 5.244.591.505,07 | 34.378.915,41 | 5.278.970.420,48 |
| 2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida | 4.778.701.095,26 | 0,00 | 4.778.701.095,26 |
| 2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es) | 1.997.497.057,82 | 0,00 | 1.997.497.057,82 |
| 2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes | 2.781.204.037,44 | 0,00 | 2.781.204.037,44 |
| 2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado | 0,00 | 34.378.915,41 | 34.378.915,41 |
| 2.3.1.1.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados | 0,00 | 566.396.547,77 | 566.396.547,77 |
| - Benefícios Vitalícios | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Benefícios Proporcional | 0,00 | 566.396.547,77 | 566.396.547,77 |
| 2.3.1.1.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 | (532.017.632,36) | (532.017.632,36) |
| 2.3.1.1.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados | 465.890.409,81 | 0,00 | 465.890.409,81 |
| 2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado | 465.890.409,81 | 0,00 | 465.890.409,81 |
| - Benefícios Vitalícios | 465.890.409,81 | 0,00 | 465.890.409,81 |
| 2.3.1.1.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | Risco e Renda | Benefício Proporcional | Consolidado |
|--|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 2.3.1.1.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3.1.1.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.01 (-) Serviço Passado | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02 (-) Deficit Equacionado | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3.1.2 Equilíbrio Técnico | 621.384.408,01 | 233.448.608,43 | 854.833.016,44 |
| 2.3.1.2.01 Resultados Realizados | 621.384.408,01 | 233.448.608,43 | 854.833.016,44 |
| 2.3.1.2.01.01 Superavit Técnico Acumulado | 621.384.408,01 | 233.448.608,43 | 854.833.016,44 |
| 2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência | 0,00 | 0,00 | 835.130.452,67 |
| 2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano | 0,00 | 0,00 | 19.702.563,77 |
| 2.3.1.2.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3.1.2.02 Resultados a Realizar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3.2 Fundos | 367.596.890,45 | 71.378.649,21 | 438.975.539,66 |
| 2.3.2.1 Fundos Previdenciais | 367.596.890,45 | 71.378.649,21 | 438.975.539,66 |
| 2.3.2.1.01 Fundo Desvio Sinistralidade | 367.596.890,45 | 71.378.649,21 | 438.975.539,66 |

¹ Líquido dos Fundos Administrativo e de Investimento.

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 152 meses calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2019 adotando a metodologia definida pela Previc na Resolução CNPC nº 15, de 19/11/2014.

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% | $10\% + (1\% \times 12,65)$ | 22,65% | 835.130.452,67 |

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 calculado 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 pela 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 e será consumido pelos desvios de sinistralidade e/ou pela adoção de hipóteses mais conservadoras, com o objetivo de manter a estabilidade no custeio deste benefício.

O Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses – Subplano Renda é incrementado pelos recursos oriundos das 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 deste plano, atualizado

pela rentabilidade líquida correspondente ao seu perfil de investimento. Este fundo será utilizado para cobrir eventuais desvios de sinistralidade e/ou para adoção de hipóteses mais conservadoras, na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo conforme artigo 142 do Regulamento do plano.

O Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses - Subplano Risco foi constituído almejando a estabilidade no custeio dos benefícios. 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.

O valor do Fundo para Desvio de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses – Subplano de Risco, foi atualizado para 31/12/2019 para R\$ 279.331.267,35 e somado ao Fundo dos Subplanos BP, Risco e Renda totaliza R\$ 438.975.539,66.

Varição das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2019 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2018 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2019.

| VALORES EM R\$ DE 31/12/2019 | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| | Reavaliado | Evoluída | Varição em % |
| Passivo Atuarial | 8.863.935.850,06 | 8.719.570.843,80 | 1,66% |
| Benefícios Concedidos | 3.584.965.429,58 | 3.371.578.812,73 | 6,33% |
| - Contribuição Definida | 398.124.588,49 | 398.124.588,49 | 0,00% |
| - Benefício Definido | 3.186.840.841,09 | 2.973.454.224,24 | 7,18% |
| Benefícios a Conceder | 5.278.970.420,48 | 5.347.992.031,07 | (1,29%) |
| - Contribuição Definida | 4.778.701.095,26 | 4.778.701.095,26 | 0,00% |
| Benefício Definido | 500.269.325,22 | 569.290.935,81 | (12,12%) |
| - Valor Presente dos Benef. Futuros | 1.032.286.957,58 | 1.120.059.935,76 | (7,84%) |
| - Valor Atual das Contrib. Futuras | 532.017.632,36 | 550.768.999,95 | (3,40%) |

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado pelo método de recorrência em 31/12/2019 no valor de R\$ 8.863.935.850,06 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2018 atualizado, a variação encontrada é de 1,66%.

A variação apresentada nos Benefícios Concedidos parcela de benefício definido foi de 7,18%, decorrente de transferências de participantes ativos para assistidos e taxa de juros. Apurando os impactos separadamente temos:

- Movimentação da massa dos participantes: aumento de 4,31%;
- Alteração da taxa de juros: aumento de 2,75%.

A variação apresentada no Valor Presente dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder - parcela de benefício definido) foi de -7,84%, decorrente da movimentação da massa de participantes e taxa de juros. Apurando os impactos separadamente temos:

- Movimentação da massa dos participantes: redução de 11,49%;
- Alteração da taxa de juros: aumento de 4,13%.

A variação apresentada no Valor Atual das Contribuições Futuras (Benefícios a conceder - parcela de benefício definido) foi de -3,40%, devido a alteração da taxa de juros e a diminuição no valor recalculado das contribuições amortizantes do benefício proporcional.

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 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 quadro a seguir apresenta um resumo do equilíbrio técnico apurado no exercício encerrado em 31/12/2019 comparado com o equilíbrio técnico em 31/12/2018, a partir das variações ao longo do ano e do retorno financeiro pela meta atuarial.

ANÁLISE DO RESULTADO

| | |
|---|------------------|
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2018 | 700.134.237,98 |
| Varição das Provisões Matemáticas - alteração taxa de juros | (107.820.878,36) |
| Varição das Provisões Matemáticas- movimentação massa ou benefícios | (36.184.057,15) |
| Varição entre rentabilidade obtida e meta atuarial | 288.963.740,10 |
| Constituição ou Reversão do FDSA ⁽¹⁾ | 15.993.947,79 |
| Outras variações de origens diversas | (6.253.973,92) |
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2019 | 854.833.016,44 |

⁽¹⁾ FDSA = Fundo para Desvio de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses.

O superavit aumentou de R\$ 700.134.237,98 em 31/12/2018 para R\$ 854.833.016,44 em 31/12/2019.

Natureza do resultado

O aumento do superavit em 2019 se deve, principalmente, às variações ocorridas no período conforme demonstrado acima.

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 06/2019), corrigidas mensalmente pelo IPC-BR da Fundação Getúlio Vargas. A prestação financeira deverá ser proporcionalizada entre os patrocinadores, de forma a manter o mesmo percentual em relação ao total das prestações praticadas no exercício 2019. Nessas prestações já está incluída a taxa de administração. O prazo total de amortização do benefício proporcional é de 30 anos, iniciado em maio de 2000.

| Patrocinadora | Prestação Recalculada em R\$ |
|----------------------|-------------------------------------|
| VALE | 5.352.380,80 |
| CENIBRA | 10.910,32 |
| DOCEGEO (*) | 95.410,85 |
| DOCENAVE (**) | 155.839,20 |
| FLORESTAS | 6.507,22 |
| FVRD | 18.101,72 |
| HISPANOBRAS | 10.804,86 |
| ITABRASCO | 43.126,98 |
| MSG | 7.253,53 |
| NIBRASCO | 6.499,62 |
| VALIA | 48.018,87 |
| TOTAL | 5.754.853,97 |

(*) Empresa Incorporada pela Vale.

(**) Atualmente denominada LOG-IN – Logística Intermodal S.A.

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. No entanto as patrocinadoras decidiram por manter o percentual de contribuição de 2018 de 0,50% da folha de participação.

Benefícios de Renda

Para os benefícios de renda, a contribuição normal ordinária das Patrocinadoras, definida no regulamento do plano, representa 3,70% (estimada em 30/06/2019) da folha de salários de participação.

Participantes

A contribuição normal ordinária dos Participantes, definida no regulamento do plano, representa 4,11% (estimadas em 30/06/2019) 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.

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.

Custeio Administrativo

As patrocinadoras deverão contribuir com a taxa equivalente a 6,5%. Essa 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 à contribuição normal ordinária mensal do patrocinador e contribuição ordinária mensal do participante ativo.

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 2020 | Plano de custeio 2019 |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Patrocinadores e Autopatrocinados | | |
| Invalidez, Reversão em Pensão e Pensão por Morte | 0,00% | 0,00% |
| Auxílio Doença | 0,20% | 0,20% |
| Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses ⁽¹⁾ | 0,30% | 0,30% |
| TOTAL | 0,50% | 0,50% |

⁽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 Vale Mais, para o exercício de 2020, deverá ser submetido e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Valia, conforme previsto no Estatuto da Fundação, antes de sua entrada em vigor.

Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano de Benefícios Vale Mais, informamos que o plano está solvente, 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 Willis Towers Watson adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos.

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 31/12/2019. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a Willis Towers Watson tem responsabilidade apenas com a 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 Willis Towers Watson para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2020.

Marta Arruda Leal Pires

MIBA nº 676

Viviam Microni Macedo Alves

MIBA nº 1.982

PARECER ATUARIAL PLANO VALIAPREV

Introdução

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial completa de encerramento do exercício em atendimento à legislação vigente do Plano de Benefícios Valiaprev da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 30/06/2019 e como data da avaliação 31/12/2019.

Qualidade da Base Cadastral

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

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 avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria Previc nº 1.190, de 21/12/2017, publicada no D.O.U. de 26/12/2017.

Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data base do cadastro, em 30/06/2019

| PARTICIPANTES ATIVOS | | 30/06/2019 |
|--|--|-------------|
| Participantes ativos (considerando os autopatrocinados) | | |
| - Ativos | | 12.358 |
| - Autopatrocinados | | 248 |
| Idade média (em anos) | | 38,7 |
| Tempo médio de serviço (em anos) | | 8,8 |
| Tempo médio de contribuição (em anos) | | 6,9 |
| Tempo médio para aposentadoria (em anos) | | 16,6 |
| Folha de salário de participação anual ¹ (R\$) | | 595.692.112 |
| Participantes Vinculados ² | | |
| - Número | | 6.079 |
| - Idade média (em anos) | | 43,4 |

¹ Considera os salários no conceito de Pico e Capacidade

² Inclui os participantes 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 Médio do Benefício ¹ (R\$) |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Aposentados válidos | 116 | 62,2 | 2.534,21 |
| Aposentados válidos recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta | 301 | 58,3 | 1.898,30 |
| Aposentados inválidos | 238 | 54,1 | 395,29 |
| Pensionistas | 110 | 49,8 | 883,49 |
| Pensionistas (grupos familiares) recebendo Renda por Prazo Certo ou percentual do Saldo de Conta | 6 | 58,8 | 991,34 |
| Participantes em Processo de Concessão de Benefício | 2 | 61,7 | - |

¹ Considera os benefícios no conceito de Pico e Capacidade

INFORMAÇÕES PARA DA

| | Quantidade esperada para o exercício seguinte | Quantidade ocorrida no exercício encerrado | Quantidade esperada para o exercício |
|-----------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| Hipótese de Rotatividade | 1.002,52 | 944 | 1.008,08 |
| Tábua de Entrada em Invalidez | 10,97 | 22 | 10,53 |
| Tábua de Mortalidade Geral | 34,78 | 29 | 33,38 |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | 3,00 | 6 | 2,71 |

Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a Willis Towers Watson e a Valia que contam com o aval das patrocinadoras do Plano de Benefícios Valiaprev conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Previc nº 10, de 30/11/2018.

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

| | 2019 | Exercício anterior |
|---|---|---|
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% | 5,00% |
| Pico dos Salários (IPC-BR) | Patrocinador IAV (mês do acordo coletivo é fevereiro) = 1,86%; Patrocinador TVV e PASA (mês do acordo coletivo é março) = 1,51%; Patrocinador ALBRÁS, BIOFLOR, FUNDAÇÃORENOVAeAPOSVALE (mês do acordo coletivo é maio) = 0,22%; Patrocinador BOZEL (mês do acordo coletivo é agosto) = 3,58%; Patrocinador FCA e Samarco (mês do acordo coletivo é setembro) = 3,50%; Nova Era Silicon (mês do acordo coletivo é outubro) = 3,04%; Patrocinador Ferroligas e Sociedade Mineira de Mineração (mês do acordo coletivo é dezembro) = 2,73%; demais Patrocinadores e Autopatrocínados (mês do acordo coletivo é novembro) = 2,55% | Patrocinador IAV (mês do acordo coletivo é janeiro) = 1,79%; Patrocinador TVV (mês do acordo coletivo é março) = 0,92%; Patrocinador ALBRÁS, BIOFLOR, PASA, FUNDAÇÃORENOVA e APOSVALE (mês do acordo coletivo é maio) = 0,41%; Patrocinador BOZEL (mês do acordo coletivo é agosto) = 2,82%; Patrocinador FCA e Samarco (mês do acordo coletivo é setembro) = 2,68%; Nova Era Silicon (mês do acordo coletivo é outubro) = 2,70%; Patrocinador Ferroligas e RDM (mês do acordo coletivo é dezembro) = 2,00%; demais Patrocinadores e Autopatrocínados (mês do acordo coletivo é novembro) = 2,37% |
| 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 | 98% | 98% |

| | 2019 | Exercício anterior |
|---|--|--|
| Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Benefícios da Entidade | 98% | 98% |
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | CSO-80 | CSO-80 |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex suavizada em 55% |
| Tábua de Rotatividade | Experiência Plano Valiaprev 2013-2017 ajustada | Experiência Plano Valiaprev 2013-2017 ajustada |
| Hipótese de Entrada em Aposentadoria | 100% na elegibilidade à aposentadoria plena: 55 anos de idade e 5 anos de plano | 55 anos de idade e 5 anos de plano |
| Hipótese sobre a Composição de Família de Pensionistas | | |
| - Participantes Ativos e Aposentados | Hx e Cx (elaborado pela Valia considerando o participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem) | Hx e Cx (elaborado pela Valia considerando o participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem) |
| - Pensionistas | Família informada | Família informada |

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 setembro/2018 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações da Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006, e na Instrução Previc nº 23, de 26/06/2015, vigentes à época de realização do estudo.

Além disso, em 2019 foi realizado estudo de convergência para a taxa real de juros.

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 Previc nº 10, de 30/11/2018, e a Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019, 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 Willis Towers Watson foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2018, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2018 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% para o plano de Benefícios Valiaprev. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 4,75%. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019 para esse plano (limite inferior: 4,10% a.a. e limite superior: 6,26%).

Sendo assim, a Valia e as patrocinadoras do Plano de Benefícios Valiaprev optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 4,75% na avaliação atuarial de 2019.

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 Willis Towers Watson, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios Valiaprev, realizou em setembro de 2018 estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006, e na Instrução Previc nº 23, de 26/06/2015, vigentes à época de realização do estudo.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2019 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 projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em junho de 2019 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,80% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.

O Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese será revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

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 tabela 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 tabelas 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 setembro de 2018 pela Willis Towers Watson.

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 os 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 2019 é de R\$ 894.677.177,34.

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 Resolução CNPC nº 29, de 13/04/2018.

A Willis Towers Watson 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 dos Fundos Administrativo e de Investimento.

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 2019 é a seguinte:

| | Consolidado R\$ |
|---|-----------------------|
| 2.3 Patrimônio Social¹ | 894.677.177,34 |
| 2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano | 837.932.204,21 |
| 2.3.1.1 Provisões Matemáticas | 809.050.059,96 |
| 2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos | 159.854.983,65 |
| 2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida | 61.969.083,61 |
| 2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos | 61.969.083,61 |
| 2.3.1.1.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização | 97.885.900,04 |
| 2.3.1.1.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos | 62.816.310,24 |
| 2.3.1.1.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos | 35.069.589,80 |
| 2.3.1.1.02 Benefícios a Conceder | 649.195.076,31 |
| 2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida | 600.453.945,35 |
| 2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es) | 268.402.913,57 |
| 2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes | 332.051.031,78 |
| 2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 |

| | Consolidado R\$ |
|--|------------------------|
| 2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado | 48.741.130,96 |
| 2.3.1.1.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados | 48.741.130,96 |
| 2.3.1.1.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.04 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.05 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples | 0,00 |
| 2.3.1.1.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.01 (-) Serviço Passado | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.01.01 (-) Patrocinador(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.01.02 (-) Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02 (-) Deficit Equacionado | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02.01 (-) Patrocinador(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02.02 (-) Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02.03 (-) Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03.01 (+/-) Patrocinador(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03.02 (+/-) Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03.03 (+/-) Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.2 Equilíbrio Técnico | 28.882.144,25 |
| 2.3.1.2.01 Resultados Realizados | 28.882.144,25 |
| 2.3.1.2.01.01 Superavit Técnico Acumulado | 28.882.144,25 |
| 2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência | 28.882.144,25 |

| | Consolidado R\$ |
|---|------------------------|
| 2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano | 0,00 |
| 2.3.1.2.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado | 0,00 |
| 2.3.1.2.02 Resultados a Realizar | 0,00 |
| 2.3.2 Fundos | 56.744.973,13 |
| 2.3.2.1 Fundos Previdenciais | 56.744.973,13 |
| 2.3.2.1.03.01/02 Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de hipóteses | 46.261.213,95 |
| 2.3.2.1.03.05 VALESUL | 5.037.361,37 |
| 2.3.2.1.03.07 ALBRAS | 5.323.320,19 |
| 2.3.2.1.03.09 FCA Risco | 120.924,82 |
| 2.3.2.1.03.10 FCA Autopatrocinado Risco | 2.152,80 |

¹ Líquido dos Fundos Administrativo e de Investimentos

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 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 174 meses calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2019 adotando a metodologia definida pela Previc na Resolução CNPC nº 15, de 19/11/2014.

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% | $10\% + (1\% \times 14,47)$ | 24,47% | 35.879.634,49 |

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 calculado 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

O Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses – Subplano Renda é incrementado pelos recursos oriundos das 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 deste plano, atualizado pela rentabilidade líquida correspondente ao seu perfil de investimento. Este fundo será utilizado para cobrir eventuais desvios de sinistralidade e/ou para adoção de hipóteses mais conservadoras, na forma estabelecida no plano de custeio anual, aprovado pelo Conselho Deliberativo conforme artigo 135 do Regulamento do plano.

O Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses - Subplano Risco foi constituído almejando a estabilidade no custeio dos benefícios. 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.

O valor do Fundo para Desvio de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses do Plano de Risco foi atualizado para 31/12/2019 e totaliza R\$ 15.975.777,89.

Os Fundos Valesul e Albras são destinados ao adiantamento parcial das contribuições desses patrocinadores para o custeio do Plano de Benefícios Valiaprev. A constituição inicial desses fundos 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 Autopatrocina-dos Risco decorreram do resultado apurado no processo de transferência dos saldos de contribuições do patrocinador e autopatroci-nados 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 31/12/2019 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2018 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2019.

VALORES EM R\$ DE 31/12/2019

| | Reavaliado | Evoluída | Varição em % |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| Passivo Atuarial | 809.050.059,96 | 803.061.432,53 | 0,75% |
| Benefícios Concedidos | 159.854.983,65 | 155.037.631,12 | 3,11% |
| Contribuição Definida | 61.969.083,61 | 61.969.083,61 | 0,00% |
| Benefício Definido | 97.885.900,04 | 93.068.547,51 | 5,18% |
| Benefícios a Conceder | 649.195.076,31 | 648.023.801,41 | 0,18% |
| Contribuição Definida | 600.453.945,35 | 600.453.945,35 | 0,00% |
| Benefício Definido | 48.741.130,96 | 47.569.856,06 | 2,46% |

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado em 31/12/2019 no valor de R\$ 809.050.059,96 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2018 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2019, a variação encontrada é de 0,75%.

A variação apresentada nos Benefícios Concedidos parcela de benefício definido foi de 5,18%, decorrente de transferências de participantes ativos para assistidos e taxa de juros. Apurando os impactos separadamente temos:

- Movimentação da massa dos participantes: aumento de 2,24%; e
- Alteração da taxa de juros: aumento de 2,88%.

A variação apresentada nos Benefícios a Conceder parcela de benefício definido foi de 2,46%, decorrente das novas admissões e taxa de juros. Apurando os impactos separadamente temos:

- Movimentação na massa de participantes: redução de 0,81%; e
- Alteração da taxa de juros: aumento de 3,29%.

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 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 quadro a seguir apresenta um resumo do equilíbrio técnico apurado no exercício encerrado em 31/12/2019 comparado com o equilíbrio técnico em 31/12/2018, a partir das variações ao longo do ano e do retorno financeiro pela meta atuarial.

ANÁLISE DO RESULTADO

| | |
|--|----------------------|
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2018 | 25.770.685,76 |
| Varição das Provisões Matemáticas - alteração taxa de juros | (4.291.500,50) |
| Varição das Provisões Matemáticas - movimentação massa ou benefícios | (1.697.126,92) |
| Varição entre rentabilidade obtida e meta atuarial | 5.871.886,62 |
| Constituição ou Reversão do FDSAHA ⁽¹⁾ | 2.122.535,42 |
| Outras variações de origens diversas | 1.105.663,88 |
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2019 | 28.882.144,25 |

¹ FDSAHA = Fundo para Desvio de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses.

O superavit aumentou de R\$ 25.770.685,76 em 31/12/2018 para R\$ 28.882.144,25 em 31/12/2019.

Natureza do resultado

O aumento do superavit em 2019 se deve, principalmente, às variações ocorridas no período conforme demonstrado acima.

garantidores do plano sendo o custo normal nulo pelo método agregado. No entanto as patrocinadoras decidiram por manter o percentual de contribuição de 2018 de 0,3% da folha de participação.

Plano de Custeio

Patrocinadora

Benefícios de Risco

Os valores presentes dos benefícios de risco estão totalmente cobertos pelos recursos

Benefícios de Renda

Para os benefícios de Renda, a contribuição normal ordinária das Patrocinadoras, definida no regulamento do plano, representa 3,14% (estimada em 30/06/2019) da folha de salários de participação.

Participantes

A contribuição normal ordinária dos Participantes, definida no regulamento do plano, representa 3,31% (estimada em 30/06/2019) 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. 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.

Custeio Administrativo

As patrocinadoras deverão contribuir com o equivalente a 6,5% do total das suas contribuições acrescidas das contribuições dos participantes, definidas no regulamento do plano, para cobertura das despesas administrativas.

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 2020 | Plano de custeio 2019 |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Patrocinadores e Autopatrocínados | | |
| Invalidez, Reversão em Pensão e Pensão por Morte | 0,00% | 0,00% |
| Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses ⁽¹⁾ | 0,30% | 0,30% |
| Total | 0,30% | 0,30% |

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 Valiaprev, para o exercício de 2020, deverá ser submetido e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Valia, conforme previsto no Estatuto da Fundação, antes de sua entrada em vigor.

Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano de Benefícios Valiaprev, informamos que o plano está solvente, 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 Willis Towers Watson adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos.

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 31/12/2019. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a Willis Towers Watson tem responsabilidade apenas com a 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 Willis Towers Watson para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2020.

Marta Arruda Leal Pires

MIBA nº 676

Viviam Microni Macedo Alves

MIBA nº 1.982

PARECER ATUARIAL PLANO DE BENEFÍCIO DEFINIDO

Introdução

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial completa de encerramento do exercício em atendimento à legislação vigente do Plano de Benefício Definido (Plano BD) da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 30/06/2019 e como data da avaliação 31/12/2019.

Qualidade da Base Cadastral

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

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.

O Plano de Benefício Definido está em extinção e fechado a novas adesões desde 30/04/2000.

A avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria Previc nº 100, publicada no D.O.U. de 10/02/2017.

Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data base do cadastro, 30/06/2019.

| PARTICIPANTES ATIVOS | 30/06/2019 |
|--|------------|
| - Ativos | 7 |
| - Autopatrocinados | 0 |
| Idade média (em anos) | 59,0 |
| Tempo médio de serviço (em anos) | 35,2 |
| Tempo médio de contribuição (em anos) | 35,2 |
| Tempo médio para aposentadoria (em anos) | 1,4 |
| Folha de salário de participação anual ¹ (R\$) | 514.973 |
| Participantes em aguardo de benefício proporcional ² | |
| - Número | 3 |
| - Idade média (em anos) | 61,7 |

¹ Considera os salários no conceito de Pico e Capacidade

² Inclui os participantes 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 Médio do Benefício ¹ (R\$) |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Aposentadoria por Idade, Tempo de Serviço | 6.700 | 71,8 | 4.913,67 |
| Aposentadoria Especial | 2.290 | 78,8 | 3.298,32 |
| BPD Recebendo | 4 | 56,7 | 1.046,19 |
| Aposentadoria por invalidez | 777 | 66,3 | 2.117,08 |
| Pensão por morte | 5.640 | 71,9 | 1.827,12 |

¹ Considera os benefícios no conceito de Pico e Capacidade

INFORMAÇÕES PARA DA

| | Quantidade esperada para o exercício seguinte | Quantidade ocorrida no exercício encerrado | Quantidade esperada para o exercício |
|-----------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| Tábua de Entrada em Invalidez | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Tábua de Mortalidade Geral | 499,34 | 410 | 462,86 |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | 15,98 | 30 | 13,35 |

Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a Willis Towers Watson e a Valia que contam com o aval das patrocinadoras do Plano de Benefício Definido conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e a Instrução Previc nº 10, de 30/11/2018.

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

| | 2019 | Exercício anterior |
|---|---|---|
| Taxa Real Anual de Juros | 5,00% | 5,00% |
| Pico dos Salários (IPC-BR) | 2,55% (mês de acordo coletivo: novembro) | 2,37% (mês de acordo coletivo: novembro) |
| Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios) - INPC | 2,44% (mês de reajuste: janeiro) | 1,12% (mês de reajuste: janeiro) |
| Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários | 98% | 98% |
| Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo Benefícios da Entidade | 98% | 98% |
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% | AT-2000 Basic Masculina suavizada em 10% |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex suavizada em 55% |

| | 2019 | Exercício anterior |
|---|---|--|
| Hipótese de 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 | 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 sobre a Composição de Família de Pensionistas | | |
| - Participantes Ativos | Hx e Cx (elaborado pela Valia considerando o participante 9 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem) | Hx e Cx (elaborado pela Valia considerando o participante 9 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem) |
| - Aposentados e Benefícios Proporcionais Diferidos | Família informada | Família informada |
| - Pensionistas 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 |

Foi realizado em setembro/2018 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006 e na Instrução Previc nº 23, de 26/06/2015, vigentes à época de realização do estudo.

Além disso, em 2019 foi realizado estudo de convergência para a taxa real de juros.

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 Previc nº 10, de 30/11/2018, e a Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019, 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 Willis Towers Watson foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2018, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2018 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 5,00% (mesma taxa adotada na avaliação atuarial de 2018) para o plano de Benefício Definido. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 5,00%. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019 para esse plano (limite inferior: 4,09% a.a. e limite superior: 6,24%).

Sendo assim, a Valia e as patrocinadoras do Plano de Benefício Definido optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 5,00% na avaliação atuarial de 2019.

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 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 projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em junho de 2019 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,80% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação -do valor real ao longo do tempo de 98%.

O Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese será revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

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 setembro/2018 pela Willis Towers Watson.

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 |

| Benefício | Regime | Método de Financiamento |
|---|---------------|--------------------------------|
| 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 BD em 31 de dezembro de 2019 é de R\$ 10.706.723.828,40.

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 Resolução CNPC nº 29, de 13/04/2018.

A Willis Towers Watson 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 dos Fundos Administrativo e de Investimento.

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 2019 é a seguinte:

| | Consolidado R\$ |
|--|--------------------------|
| 2.3 Patrimônio Social¹ | 10.706.723.828,40 |
| 2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano | 9.430.979.263,90 |
| 2.3.1.1 Provisões Matemáticas | 7.886.753.022,16 |
| 2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos | 7.882.515.252,26 |
| 2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos | 0,00 |

| | Consolidado R\$ |
|--|-------------------------|
| 2.3.1.1.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização | 7.882.515.252,26 |
| 2.3.1.1.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos | 7.314.777.998,11 |
| 2.3.1.1.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos | 567.737.254,15 |
| 2.3.1.1.02 Benefícios a Conceder | 4.237.769,90 |
| 2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado | 4.219.438,36 |
| 2.3.1.1.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados | 4.314.869,55 |
| 2.3.1.1.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | (77.302,53) |
| 2.3.1.1.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | (18.128,66) |
| 2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado | 18.331,54 |
| 2.3.1.1.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados | 18.743,91 |
| 2.3.1.1.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | (334,03) |
| 2.3.1.1.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | (78,34) |
| 2.3.1.1.02.04 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.05 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples | 0,00 |
| 2.3.1.1.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.01 (-) Serviço Passado | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02 (-) Deficit Equacionado | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias | 0,00 |
| 2.3.1.2 Equilíbrio Técnico | 1.544.226.241,74 |

| | |
|---|-------------------------|
| 2.3.1.2.01 Resultados Realizados | 1.544.226.241,74 |
| 2.3.1.2.01.01 Superavit Técnico Acumulado | 1.544.226.241,74 |
| 2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência | 1.544.226.241,74 |
| 2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano | 0,00 |
| 2.3.1.2.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado | 0,00 |
| 2.3.1.2.02 Resultados a Realizar | 0,00 |
| 2.3.2 Fundos | 1.275.744.564,50 |
| 2.3.2.1 Fundos Previdenciais | 1.275.744.564,50 |
| 2.3.2.1.01 Fundo de Distribuição de Superavit - 3 | 1.275.744.564,50 |

¹ Líquido dos Fundos Administrativo e de Investimentos

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 115 meses calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2019 adotando a metodologia definida pela Previc na Resolução CNPC nº 15, de 19/11/2014.

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% | $10\% + (1\% \times 9,58)$ | 19,58% | 1.544.226.241,74 |

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 calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.

O valor do Ajuste de Precificação informado pela Valia é positivo em 31/12/2019. A reserva especial do Plano BD foi destinada em 31/12/2019 de forma voluntária, conforme prevê o artigo 142 do Regulamento do Plano BD, e o Ajuste de Precificação definido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, não é aplicável por se tratar de ajuste positivo.

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 do Superavit. Essa destinação poderá ocorrer em prazo inferior a 3 exercícios consecutivos, a critério do Conselho Deliberativo, obedecidas as disposições legais vigentes.

Foi transferido para o Fundo de Distribuição do Superavit 3 o valor de R\$ 709.577.741,90 em 31/12/2017, que corresponde a Reserva Especial integral acima da Reserva de Contingência apurada com taxa de juros de 4,98% e a duração de 9,82.

Em 31/12/2018 foi transferido para o Fundo

de Distribuição do Superavit 3 o valor de R\$ 633.015.884,77 que corresponde a 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 do Superavit 3 o valor de R\$ 708.533.952,65 que corresponde a 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.

Para fins da distribuição do Fundo mencionado acima serão identificados, na forma da legislação aplicável, os montantes atribuíveis aos participantes e assistidos, de um lado,

e aos patrocinadores, de outro sendo este rateado observando a proporção das contribuições normais apurada nos exercícios de constituição de superavit.

Conforme previsto no Regulamento do Plano, o Fundo Distribuição de Superavit 3 será 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 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 60 (sessenta) meses.

Varição das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2019 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2018 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2019.

VALORES EM R\$ DE 31/12/2019

| | Reavaliado | Evoluída | Varição em % |
|------------------------------|------------------|------------------|--------------|
| Passivo Atuarial | 7.886.753.022,16 | 7.892.286.720,82 | (0,07%) |
| Benefícios Concedidos | 7.882.515.252,26 | 7.887.337.005,32 | (0,06%) |
| - Contribuição Definida | 0,00 | 0,00 | 0,00% |
| - Benefício Definido | 7.882.515.252,26 | 7.887.337.005,32 | (0,06%) |
| Benefícios a Conceder | 4.237.769,90 | 4.949.715,50 | (14,38%) |
| - Contribuição Definida | 0,00 | 0,00 | 0,00% |
| - Benefício Definido | 4.237.769,90 | 4.949.715,50 | (14,38%) |

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado em 31/12/2019 no valor de R\$ 7.886.753.022,16 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2018 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2019, a variação encontrada é de (0,07%).

A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos variou dentro do esperado (0,06%), ou seja, com juros e inflação e, além disso, com o efeito do envelhecimento da população e do pagamento de benefícios no período.

A variação apresentada nos Benefícios a Conceder foi de (14,38%), decorrente da movimentação da massa de participantes para benefício concedido de aposentadora programada.

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 quadro a seguir apresenta um resumo do equilíbrio técnico apurado no exercício encerrado em 31/12/2019 comparado com o equilíbrio técnico em 31/12/2018, a partir das variações ao longo do ano e do retorno financeiro pela meta atuarial.

| ANÁLISE DO RESULTADO | |
|---|-------------------------|
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2018 | 1.606.494.540,66 |
| Varição da Provisões Matemáticas - movimentação massa ou benefícios | 5.533.698,66 |
| Varição entre rentabilidade obtida e meta atuarial | 615.666.756,32 |
| Constituição de FDS3 ⁽¹⁾ | (708.533.952,65) |
| Outras variações de origens diversas | 25.065.198,75 |
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2019 | 1.544.226.241,74 |

⁽¹⁾ Fundo de Distribuição de Superavit – 3.

O superavit reduziu de R\$ 1.606.494.540,66 em 31/12/2018 para R\$ 1.544.226.241,74 em 31/12/2019.

Natureza do resultado

A redução do superavit em 2019 se deve, principalmente, às variações ocorridas no período conforme demonstrado acima.

Plano de Custeio

Patrocinadoras

As patrocinadoras deverão efetuar, durante o ano de 2020, 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.

Adicionalmente, conforme informado pela Valia e previsto no "Contrato de Dação em Pagamento e Outros Pactos", datado de 9 de março de 2001, a Vale S.A. efetuará contribuição para o custeio administrativo equivalente a prestação mensal de R\$ 327.565,48 (moeda de 28 de fevereiro de 2001), corrigida pela variação do IGP-DI até dezembro de 2003 e posteriormente pelo INPC, e serão pagas até abril de 2020.

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 2020, deverá ser submetido e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Valia, conforme previsto no Estatuto da Fundação antes de sua entrada em vigor.

Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Benefício Definido, informamos que o plano está solvente, 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 Willis Towers Watson adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença

expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos.

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 31/12/2019. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a Willis Towers Watson tem responsabilidade

apenas com a 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 Willis Towers Watson para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2020.

Marta Arruda Leal Pires

MIBA nº 676

Víviam Microni Macedo Alves

MIBA nº 1.982

PARECER ATUARIAL PLANO INSTITUÍDO SETORIAL PREVALER

Introdução

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial completa de encerramento do exercício em atendimento à legislação vigente do Plano Instituído Setorial Prevaler da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro e como data da avaliação 31/12/2019.

A responsabilidade sobre a veracidade e completude das informações prestadas é inteiramente dos instituidores, do administrador

do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

Por se tratar de um plano de contribuição definida, sem qualquer risco atuarial, os resultados aqui apresentados constam do balancete da entidade posicionados em 31/12/2019.

A avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria n° 867 de 07/10/2019, publicada no D.O.U. de 09/10/2019.

Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data base do cadastro e foram informadas pela Valia

| PARTICIPANTES ATIVOS | | 31/12/2019 |
|------------------------------------|--|------------|
| Quantidade de Participantes Ativos | | 757 |
| Idade média (em anos) | | 22,8 |

Hipóteses e Métodos Atuariais

Por ser um plano estruturado na modalidade de contribuição definida, as provisões matemáticas se igualam aos saldos de conta formados pelas contribuições acrescidas do retorno de investimentos. Assim sendo, não cabe a utilização de quaisquer hipóteses para determinação dos compromissos correspondentes.

Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Os benefícios deste Plano são avaliados no Regime de Capitalização, pelo método de Capitalização Financeira.

Patrimônio Social

Com base em relatório fornecido pela Valia, o Patrimônio Social¹ atribuível ao plano em 31 de dezembro de 2019 é de R\$ 663.938,68.

A Willis Towers Watson 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 dos Fundos Administrativo e de Investimento.

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 e dos Fundos em 31 de dezembro de 2019 é a seguinte:

| | (R\$) |
|---|-------------------|
| 2.3 Patrimônio Social¹ | 663.938,68 |
| 2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano | 663.938,68 |
| 2.3.1.1 Provisões Matemáticas | 663.938,68 |
| 2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.02 Benefícios a Conceder | 663.938,68 |
| 2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida | 663.938,68 |
| 2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes | 663.938,68 |
| 2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 |

| | (R\$) |
|--|-------------|
| 2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.04 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.05 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples | 0,00 |
| 2.3.1.1.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.01 (-) Serviço Passado | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02 (-) Deficit Equacionado | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias | 0,00 |
| 2.3.1.2 Equilíbrio Técnico | 0,00 |
| 2.3.1.2.01 Resultados Realizados | 0,00 |
| 2.3.1.2.01.01 Superavit Técnico Acumulado | 0,00 |
| 2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência | 0,00 |
| 2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano | 0,00 |
| 2.3.1.2.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado | 0,00 |
| 2.3.1.2.02 Resultados a Realizar | 0,00 |
| 2.3.2 Fundos | 0,00 |

¹ Líquido dos Fundos Administrativo e de Investimento.

Plano de Custeio

Participantes e Instituidores

Os Instituidores e/ou Terceiros e os participantes do plano deverão efetuar as contribuições definidas no regulamento.

Conforme orçamento informado pela Valia, as despesas administrativas para 2020 serão equivalentes a 0,50% da rentabilidade do plano.

A taxa de carregamento, incidente sobre a contribuição básica e voluntária de participante e sobre a contribuição de terceiros, será nula para 2020.

Autopatrocinados

Os participantes autopatrocinados deverão efetuar, além de suas contribuições, as contribuições que seriam feitas pelos Instituidores ou Terceiros, se existentes.

Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano Instituído Setorial Prevaler, informamos que o plano está financeiramente equilibrado em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos.

Os resultados apresentados neste parecer estão diretamente vinculados à precisão e integridade dos dados e informações de responsabilidade da entidade e seus instituidores.

Este parecer atuarial foi elaborado para a Valia com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2019. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a Willis Towers Watson tem responsabilidade apenas com a 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 Willis Towers Watson para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 27 de janeiro de 2020

Marta Arruda Leal Pires

MIBA nº 676

Víviam Microni Macedo Alves

MIBA nº 1.982

PARECER ATUARIAL PLANO CENIBRA

Introdução

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial completa de encerramento do exercício em atendimento à legislação vigente do Plano Cenibra da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 30/06/2019 e como data da avaliação 31/12/2019.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e por sua patrocinadora, foi verificado que os mesmos 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.

O Plano Cenibra está fechado a 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, 30/06/2019.

PARTICIPANTES ATIVOS

Não há participantes ativos.

PARTICIPANTES ASSISTIDOS

| Benefício | Quantidade de Benefícios Concedidos | Idade Média dos Assistidos (anos) | Valor Médio do Benefício Mensal (R\$) ¹ |
|------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Aposentadoria | 31 | 70,0 | 2.067,11 |
| Pensão por morte | 7 | 69,2 | 3.346,31 |

¹ Considera os benefícios no conceito de Pico e Capacidade

INFORMAÇÕES PARA DA

| Benefício | Quantidade esperada para o exercício seguinte | Quantidade ocorrida no exercício encerrado | Quantidade esperada para o exercício |
|----------------------------|---|--|--------------------------------------|
| Tábua de Mortalidade Geral | 0,80 | 1,00 | 0,74 |

Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a Willis Towers Watson e a Valia que contam com o aval da patrocinadora do Plano Cenibra conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e a Instrução Previc nº 10, de 30/11/2018.

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

| | 2019 | Exercício anterior |
|--|--|--|
| Taxa Real Anual de Juros | 5,50% | 5,50% |
| Pico dos Benefícios (IGP-M) | 2,85% ¹ | 5,12% ² |
| Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios) | IGPM (FGV) | IGPM (FGV) |
| Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Ben Entidade | 98,0% | 98,0% |
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10% | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10% |
| 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 2018 a maio de 2019

² IGP-M acumulado de outubro de 2017 a maio de 2018

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

Foi realizado em setembro/2018 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006 e na Instrução Previc nº 23, de 26/06/2015, vigentes à época de realização do estudo.

Além disso, em 2019 foi realizado estudo de convergência para a taxa de juros para atender os dispositivos previstos pela Instrução Previc nº 10, de 30/11/2018.

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 Previc nº 10, de 30/11/2018 e a Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019, 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 Willis Towers Watson foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2018, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2018 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 5,50% (mesma taxa adotada na avaliação atuarial de 2018) para o plano Cenibra. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 5,50%. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019 para esse plano (limite inferior: 4,08% a.a. e limite superior: 6,22%).

Sendo assim, a Valia e a patrocinadora do Plano Cenibra optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 5,50% na avaliação atuarial de 2019.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva, 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 de benefícios que ocorrerão durante o período de 12 meses.

A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em junho de 2019 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,80% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.

O Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese será revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

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 setembro/2018 pela Willis Towers Watson.

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 da Aposentadoria por Invalidez | Capitalização | Agregado |
| Suplementação de Abono Anual | Capitalização | Agregado |
| Suplementação de Pensão | Capitalização | Agregado |

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 capitalização 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 Social ¹ atribuível ao Plano Cenibra em 31 de dezembro de 2019, é de R\$ 34.347.677,47.

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 Resolução CNPC nº 29, de 13/04/2018.

A Willis Towers Watson 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 dos Fundos Administrativo e de Investimento

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 2019 é a seguinte:

| | (R\$) |
|---|----------------------|
| 2.3 Patrimônio Social¹ | 34.347.677,47 |
| 2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano | 14.036.754,51 |
| 2.3.1.1 Provisões Matemáticas | 11.525.494,37 |
| 2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos | 11.525.494,37 |
| 2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização | 11.525.494,37 |
| 2.3.1.1.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos | 8.611.249,17 |
| 2.3.1.1.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos | 2.914.245,20 |
| 2.3.1.1.02 Benefícios a Conceder | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 |

| | (R\$) |
|--|---------------------|
| 2.3.1.1.02.04 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.05 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples | 0,00 |
| 2.3.1.1.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.01 (-) Serviço Passado | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.01.01 (-) Patrocinador(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.01.02 (-) Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02 (-) Deficit Equacionado | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02.01 (-) Patrocinador(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02.02 (-) Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02.03 (-) Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03.01 (+/-) Patrocinador(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03.02 (+/-) Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03.03 (+/-) Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.2 Equilíbrio Técnico | 2.511.260,14 |
| 2.3.1.2.01 Resultados Realizados | 2.511.260,14 |
| 2.3.1.2.01.01 Superavit Técnico Acumulado | 2.511.260,14 |
| 2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência | 2.127.606,26 |
| 2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano | 383.653,88 |
| 2.3.1.2.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado | 0,00 |
| 2.3.1.2.02 Resultados a Realizar | 0,00 |

(R\$)

| | |
|---|----------------------|
| 2.3.2 Fundos | 20.310.922,96 |
| 2.3.2.1 Fundos Previdenciais | 20.310.922,96 |
| 2.3.2.1.02.06 Fundo de Distribuição de Superavit 2016 | 8.007.949,34 |
| 2.3.2.1.02.07 Fundo de Distribuição de Superavit 2019 | 5.515.286,47 |
| 2.3.2.1.03 Fundo para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses | 6.787.687,15 |

1. Líquido dos Fundos Administrativo e de Investimento

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 102 meses calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2019 adotando a metodologia definida pela Previc na Resolução nº 15 de 19/11/2014.

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% | $10\% + (1\% \times 8,46)$ | 18,46% | 2.127.606,26 |

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 do 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 calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.

O valor do Ajuste de Precificação informado pela Valia é positivo em 31/12/2019. A reserva especial do Plano Cenibra foi destinada em 31/12/2019 de forma obrigatória e o Ajuste de Precificação definido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, não é aplicável por se tratar de ajuste positivo.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

O Fundo para Desvio de Sinistralidade e Alteração de Hipóteses é calculado pela diferença entre a reserva atuarial calculada com as hipóteses biométricas e financeiras, e a reserva financeira considerando que o participante ou beneficiário principal permaneça vivo no plano até 110 anos.

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 destinável 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.

A Valia encaminhou à Previc o processo de reversão de valores do fundo que foi aprovado pela Portaria nº 271, de 04/04/2019 publicada no DOU de 09/04/2019.

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 de "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.

Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2019 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2018 atualizado, pelo método de recorrência, para 31/12/2019.

| VALORES EM R\$ DE 31/12/2019 | | | |
|------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| | Reavaliado | Evoluída | Varição em % |
| Passivo Atuarial | 11.525.494,37 | 11.789.262,77 | -2,24% |
| Benefícios Concedidos | 11.525.494,37 | 11.789.262,77 | -2,24% |
| - Contribuição Definida | - | - | - |
| - Benefício Definido | 11.525.494,37 | 11.789.262,77 | -2,24% |
| Benefícios a Conceder | - | - | - |
| - Contribuição Definida | - | - | - |
| - Benefício Definido | - | - | - |

Convém ressaltar que todo o Passivo Atuarial de R\$ 11.525.494,37 é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados.

A variação observada ocorreu em função da alteração no perfil da massa de participantes.

Tendo em vista a natureza desse plano, as hipóteses adotadas e a movimentação da massa de participantes informados pela Valia 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 quadro a seguir apresenta um resumo do equilíbrio técnico apurado no exercício encerrado em 31/12/2019 comparado com o equilíbrio técnico em 31/12/2018, a partir das variações ao longo do ano e do retorno financeiro pela meta atuarial.

| ANÁLISE DO RESULTADO | |
|--|---------------------|
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2018 | 5.671.851,00 |
| Varição das Provisões Matemáticas - movimentação massa ou benefícios | 263.768,40 |
| Varição entre rentabilidade obtida e meta atuarial | 1.784.050,90 |
| Constituição ou Reversão do FDSAHA ¹ reavaliado | 414.598,06 |
| Constituição do Fundo de Distribuição do Superavit (FDS) - 2019 | (5.515.286,47) |
| Outras variações de origens diversas | (107.721,75) |
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2019 | 2.511.260,14 |

¹ FDSAHA = Fundo para Desvio de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses.

O superavit reduziu de R\$ 5.671.851,00 em 31/12/2018 para R\$ 2.511.260,14 em 31/12/2019.

Natureza do resultado

A redução do superavit em 2019 se deve, principalmente, às variações ocorridas no período conforme demonstrado acima.

Plano de Custeio

Tendo em vista o resultado superavitário do Plano, não haverá contribuição do patrocinador para o exercício de 2020.

Eventuais diferenças entre a receita administrativa estabelecida e a despesa administrativa realizada 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 solvente, 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 Willis Towers Watson adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos.

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 31/12/2019. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a Willis Towers Watson tem responsabilidade apenas com a 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 Willis Towers Watson para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2020.

Marta Arruda Leal Pires

MIBA nº 676

Viviam Microni Macedo Alves

MIBA nº 1.982

PARECER ATUARIAL PLANO VALE FERTILIZANTES

Introdução

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial completa de encerramento do exercício em atendimento à legislação vigente do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro 30/06/2019 e como data da avaliação 31/12/2019.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e por sua patrocinadora, foi verificado que os mesmos 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

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 Fertilizantes.

O Plano de Benefícios Vale Fertilizantes está fechado a novas adesões desde 01/02/2011.

A avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria Previc nº 667, de 02/12/2013, publicada no D.O.U. de 03/12/2013.

Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data base do cadastro, 30/06/2019.

| PARTICIPANTES ATIVOS | | 30/06/2019 |
|--|--|---------------|
| Quantidade | | |
| - Ativos | | 387 |
| - Autopatrocinados | | 10 |
| Idade média (em anos) | | 47,7 |
| Tempo médio de serviço (em anos) | | 20,1 |
| Tempo médio de contribuição (em anos) | | 14,6 |
| Tempo médio para aposentadoria (em anos) | | 12,6 |
| Folha de salário de participação anual ¹ (R\$) | | 30.649.177,00 |
| Participantes em aguardo de benefício proporcional ² | | |
| - Número | | 191 |
| - Idade média (em anos) | | 47,9 |

¹ Considera os salários 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 Médio do Benefício ¹ (R\$) |
|---------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Aposentadoria | 75 | 62,7 | 3.402,14 |

¹ Os benefícios não estão no conceito de Pico e Capacidade

INFORMAÇÕES PARA DA

| | Quantidade esperada para o exercício seguinte | Quantidade ocorrida no exercício encerrado | Quantidade esperada para o exercício |
|-------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| Hipótese de Rotatividade | 16,16 | 25,00 | 19,88 |
| Tábua de Entrada em Invalidez | 0,87 | 7,00 | 0,96 |
| Tábua de Mortalidade Geral | 1,20 | 0,00 | 2,58 |

Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a Willis Towers Watson e a Valia que contam com o aval das patrocinadoras do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes conforme determina a redação vigente da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e a Instrução Previc nº 10, de 30/11/2018.

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

| | 2019 | Exercício anterior |
|---|---|---|
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% | 5,00% |
| Pico dos Salários (IPC-BR) | 2,55% ² | 2,37% ³ |
| Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios) | INPC | INPC |
| Projeção de Crescimento Real de Salário | 2,00% a.a. até 55 anos | 2,00% a.a. até 55 anos |
| Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo - Salários | 98,0% | 98,0% |
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10% | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10% |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex, suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex, suavizada em 55% |
| Rotatividade | Experiência Plano Vale Mais 2013 - 2017 ajustada ¹ | Experiência Plano Vale Mais 2013 - 2017 ajustada ¹ |
| Hipótese de Entrada em Aposentadoria | 100% na elegibilidade à aposentadoria plena | - |

¹ Para o Plano Vale Fertilizantes serão adotadas as mesmas premissas do Plano Vale Mais, devido ao número de expostos significativo da população dos patrocinadores Mosaic Fertilizantes P&K LTDA e Yara Brasil Fertilizantes S.A.no Plano Vale Mais.

² IPC-BR acumulado de novembro de 2018 a maio de 2019.

³ IPC-BR acumulado de novembro de 2017 a maio de 2018

Foi realizado em setembro/2018 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações vigentes da Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006 e na Instrução Previc nº 23, de 26/06/2015, vigentes à época de realização do estudo.

Além disso, em 2019 foi realizado estudo de convergência para a taxa de juros para atender os dispositivos previstos pela Instrução Previc nº 10, de 30/11/2018.

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 Previc nº 10, de 30/11/2018 e a Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019, 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 Willis Towers Watson foi contratada pela Valia para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2018, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2018 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 juro de 4,75% para o Plano de Benefícios Vale Fertilizantes. Não foram observados cenários estocásticos em que a TIR atingisse valores inferiores a 4,75%. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019 para esse plano (limite inferior: 4,09% a.a. e limite superior: 6,24%).

Desta forma, a Valia e as patrocinadoras do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes optaram por alterar a taxa real anual de juros de 5,00% para 4,75% na avaliação atuarial de 2019.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva, 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 Willis Towers Watson, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes, realizou em setembro de 2018, estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006 e na Instrução Previc nº 23, de 26/06/2015, vigentes à época de realização do estudo.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2019 reflete o resultado desse estudo.

Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os salários, 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.

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 projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em junho de 2019 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,80% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.

O Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese será revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

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 setembro/2018 pela Willis Towers Watson.

REGIME FINANCEIRO E MÉTODOS ATUARIAIS

| Benefício | Regime | Método de Financiamento |
|-----------------------------|---------------|--------------------------|
| Abono Anual | Capitalização | Capitalização Financeira |
| Aposentadoria Antecipada | Capitalização | Capitalização Financeira |
| Aposentadoria Normal | Capitalização | Capitalização Financeira |
| 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 os 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 Vale Fertilizantes em 31 de dezembro de 2019 é de R\$ 69.047.305,84.

De acordo com as informações prestadas pela Valia para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano 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 Resolução CNPC nº 29, de 13/04/2018.

A Willis Towers Watson 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 dos Fundos Administrativo e de Investimento.

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 2019 é a seguinte:

| | R\$ |
|---|----------------------|
| 2.3 Patrimônio Social ¹ | 69.047.305,84 |
| 2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano | 68.621.909,70 |
| 2.3.1.1 Provisões Matemáticas | 68.090.927,01 |
| 2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos | 21.635.433,50 |
| 2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida | 21.635.433,50 |
| 2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos | 21.635.433,50 |
| 2.3.1.1.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.02 Benefícios a Conceder | 46.494.718,89 |
| 2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida | 44.735.946,49 |
| 2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es) | 26.838.352,39 |
| 2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes | 17.897.594,10 |
| 2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado | 1.638.139,23 |
| 2.3.1.1.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados | 1.638.139,23 |
| 2.3.1.1.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 |

| | R\$ |
|--|--------------------|
| 2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado | 120.633,17 |
| 2.3.1.1.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados | 120.633,17 |
| 2.3.1.1.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.04 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura | 0,00 |
| 2.3.1.1.02.05 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples | 0,00 |
| 2.3.1.1.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir | (39.225,38) |
| 2.3.1.1.03.01 (-) Serviço Passado | (39.225,38) |
| 2.3.1.1.03.01.01 (-) Patrocinador(es) | (39.225,38) |
| 2.3.1.1.03.01.02 (-) Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02 (-) Deficit Equacionado | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02.01 (-) Patrocinador(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02.02 (-) Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.02.03 (-) Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03.01 (+/-) Patrocinador(es) | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03.02 (+/-) Participantes | 0,00 |
| 2.3.1.1.03.03.03 (+/-) Assistidos | 0,00 |
| 2.3.1.2 Equilíbrio Técnico | 530.982,69 |
| 2.3.1.2.01 Resultados Realizados | 530.982,69 |
| 2.3.1.2.01.01 Superavit Técnico Acumulado | 530.982,69 |
| 2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência | 345.457,00 |
| 2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano | 185.525,69 |

| | R\$ |
|--|-------------------|
| 2.3.1.2.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado | 0,00 |
| 2.3.1.2.02 Resultados a Realizar | 0,00 |
| 2.3.2 Fundos | 425.396,14 |
| 2.3.2.1 Fundos Previdenciais | 425.396,14 |
| 2.3.2.1.01 Fundos Previdenciais – Desvios de Sinistralidade e Alteração de Hipóteses | 425.396,14 |
| 2.3.2.1.02 Revisão de Plano | 0,00 |
| 2.3.2.1.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial | 0,00 |

¹ Líquido dos Fundos Administrativo e de Investimento.

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 121 meses calculada com base nos resultados da avaliação atuarial de 2019 adotando a metodologia definida pela Previc na Resolução CNPC nº 15, de 19/11/2014.

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% | $10\% + (1\% \times 10,09)$ | 20,09% | 345.457,00 |

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

Em 31/12/2019, a Reserva Especial para Revisão de Plano antes de sua destinação monta a quantia de R\$ 185.525,69.

Temos o seguinte histórico da Reserva Especial para Revisão de Plano deste 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\$) |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------|---|--|
| 31/12/2019 | 2º | 185.525,89 | 0,00 | 0,00 |
| 31/12/2018 | 1º | 188.137,81 | 0,00 | 0,00 |

A reserva especial apurada em 31/12/2019 no valor de R\$ 185.525,69 está no seu 2º ano consecutivo de constituição. Sendo assim, a Valia optou por não realizar destinação voluntária dessa reserva nos termos da Resolução CGPC nº 30, de 10/10/2018 no exercício de 2020.

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 déficit e no caso de distribuição de superavit será deduzido se for negativo.

O valor do 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 calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva Avaliação Atuarial e o valor contábil desses títulos.

Uma vez que a reserva especial do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes não será destinada em 31/12/2019, o Ajuste de Precificação 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 é constituído pelos recursos oriundos da Conta de Patrocinador que não foram utilizados para pagamento de benefícios ou institutos, cuja destinação será determinada pelo Conselho Deliberativo conforme item 7.5 do Regulamento deste plano.

Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2019 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2018 atualizado pelo método de recorrência e constante do balancete do plano para 31/12/2019.

| VALORES EM R\$ DE 31/12/2019 | | | |
|------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| | Reavaliado | Evoluída | Varição em % |
| Passivo Atuarial | 68.130.152,39 | 68.151.678,45 | -0,03% |
| Benefícios Concedidos | 21.635.433,50 | 21.635.433,50 | 0,00% |
| - Contribuição Definida | 21.635.433,50 | 21.635.433,50 | 0,00% |
| - Benefício Definido | - | - | - |
| Benefícios a Conceder | 46.494.718,89 | 46.516.244,95 | -0,05% |
| - Contribuição Definida | 44.735.946,49 | 44.735.946,49 | 0,00% |
| - Benefício Definido | 1.758.772,40 | 1.780.298,46 | -1,21% |

Convém ressaltar que 2,58% (R\$ 1.758.772,40) do Passivo Atuarial de R\$ 68.130.152,39 é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados, pois corresponde à parcela de benefício definido das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder relativa ao benefício mínimo. Os 97,42% restantes (R\$ 66.371.379,99) são provenientes dos saldos de conta formados pelas contribuições dos participantes e das patrocinadoras acrescidas do retorno dos investimentos, informados pela Valia.

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

Mesmo com a diminuição da taxa de juros, a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder teve uma pequena redução. A principal justificativa é a alteração no perfil da massa de participantes, com a redução no número de participantes ativos em 2019.

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 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 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.

Varição do resultado

O quadro a seguir apresenta um resumo do equilíbrio técnico apurado no exercício encerrado em 31/12/2019 comparado com o equilíbrio técnico em 31/12/2018, a partir das variações ao longo do ano e do retorno financeiro pela meta atuarial.

| ANÁLISE DO RESULTADO | |
|--|-------------------|
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2018 | 526.492,11 |
| Varição das Provisões Matemáticas - alteração taxa de juros | (40.046,22) |
| Varição das Provisões Matemáticas - movimentação massa ou benefícios | (61.473,93) |
| Varição entre rentabilidade obtida e meta atuarial | 80.468,99 |
| Outras variações de origens diversas | 25.541,75 |
| Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2019 | 530.982,69 |

O superavit aumentou de R\$ 526.492,11 em 31/12/2018 para R\$ 530.982,69 em 31/12/2019.

Natureza do resultado

O aumento do superavit em 2019 se deve, principalmente, às variações ocorridas no período conforme demonstrado acima.

Plano de Custeio

Patrocinadoras

A patrocinadora deverá efetuar a contribuição equivalente a 0,79% da folha de salários de participação para custear a Provisão Matemática a Constituir referente ao serviço passado. Considerando a significativa redução da folha de salários de participação ao longo de 2019, a Provisão Matemática a Constituir referente ao serviço passado continuará a ser amortizada ao longo de 2020. A última parcela poderá ter valor distinto do percentual de 0,79%, conforme variação da folha de salários de participação das patrocinadoras e o respectivo saldo remanescente para quitação deste compromisso até o final deste exercício.

Adicionalmente, a patrocinadora deverá efetuar as contribuições definidas no regulamento estimadas em 2,57% da folha de salários de participação para a contribuição normal e 0,17% da folha de salários de participação para contribuição variável.

Participantes

As contribuições mensais dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano, que foram estimadas em 30/06/2019 em 1,71% 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 despesa realizada serão custeadas pelo Fundo Administrativo ou pelo Retorno dos Investimentos do Ativo Total do Plano Vale Fertilizantes.

O Plano de Custeio do Plano Vale Fertilizantes, para o exercício de 2020, deverá ser submetido e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Valia, conforme previsto no Estatuto da Fundação, antes de sua entrada em vigor.

Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial regular do Plano de Benefícios Vale Fertilizantes, informamos que o plano está solvente, 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 Willis Towers Watson adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos.

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 31/12/2019. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a Willis Towers Watson tem responsabilidade apenas com a 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 Willis Towers Watson para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2020.

Marta Arruda Leal Pires

MIBA nº 676

Víviam Microni Macedo Alves

MIBA nº 1.982

RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Aos Conselheiros, Diretores, Patrocinadoras 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 de consolidado, por definição da Resolução CNPC nº 29) em 31 de dezembro de 2019 e as respectivas demonstrações consolidadas da mutação do patrimônio social e do plano de gestão administrativa, e as demonstrações individuais por plano de benefícios que compreendem a demonstração do ativo líquido, da mutação do ativo líquido e das provisões técnicas do plano

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 Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia e individual por plano de benefício em 31 de dezembro de 2019, e o desempenho consolidado e por plano de benefício 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 do auditor 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 consolidadas e individuais por plano de benefícios

A administração é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis consolidadas e individuais por plano de benefícios, 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 consolidadas e individuais por plano de benefício, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a entidade e ou os planos de benefícios continuarem 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 e ou os planos de benefícios ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Entidade e suas controladas são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações contábeis.

Responsabilidades dos auditores pela auditoria das demonstrações contábeis consolidadas e individuais por plano de benefícios

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis consolidadas e individuais por plano de benefícios, 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 consolidadas e individuais por plano de benefícios, 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 e ou dos planos de benefícios. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações contábeis consolidadas e individuais por plano de benefícios 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 e os planos de benefícios a não mais se manterem em continuidade operacional.

- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis, inclusive as divulgações e se as demonstrações contábeis consolidadas e individuais por plano de benefícios 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, 11 de março de 2020

KPMG Auditores Independentes

CRC SP-014428/O-6 F-RJ

Marcelo Faria Pereira

Contador CRC RJ-077911/O-2

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 multiplanos, 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 2019, são:

PLANO DE BENEFÍCIO DEFINIDO - CNPB Nº 1973.0001-56 - MODALIDADE BENEFÍCIO DEFINIDO

| | |
|---|--------------------------|
| Celulose Nipo-Brasileira S.A. - CENIBRA | CNPJ: 42.278.796/0001-99 |
| Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização - HISPANOBRÁS | CNPJ: 27.240.092/0001-33 |
| Companhia Italo-Brasileira de Pelotização - ITABRASCO | CNPJ: 27.063.874/0001-44 |
| Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização - NIBRASCO | CNPJ: 27.251.842/0001-72 |
| Florestas Rio Doce S.A. | CNPJ: 17.308.602/0001-03 |

| | |
|--|--------------------------|
| Fundação Vale | CNPJ: 33.896.291/0001-05 |
| Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – VALIA | CNPJ: 42.271.429/0001-63 |
| LOG-IN Logística Intermodal S.A. | CNPJ: 42.278.291/0001-24 |
| Minas da Serra Geral S.A. | CNPJ: 33.137.654/0001-10 |
| Vale S.A. | CNPJ: 33.592.510/0001-54 |

PLANO DE BENEFÍCIOS - CENIBRA - CNPB Nº 1995.0023-56 - MODALIDADE CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL

| | |
|---|--------------------------|
| Celulose Nipo-Brasileira S.A. - CENIBRA | CNPJ: 42.278.796/0001-99 |
|---|--------------------------|

PLANO DE BENEFÍCIOS - VALE MAIS - CNPB Nº 1999.0052-11 - MODALIDADE CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL

| | |
|---|--------------------------|
| Aliança Geração de Energia S.A. | CNPJ: 12.009.135/0001-05 |
| Aliança Norte Energia Participações S.A. | CNPJ: 11.995.335/0001-03 |
| Associação Instituto Tecnológico Vale - ITV | CNPJ: 12.308.301/0001-66 |
| CADAM S.A. | CNPJ: 04.788.980/0001-90 |
| Celulose Nipo-Brasileira S.A. – CENIBRA | CNPJ: 42.278.796/0001-99 |
| Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização – HISPANOBRAS | CNPJ: 27.240.092/0001-33 |
| Companhia Italo-Brasileira de Pelotização – ITABRASCO | CNPJ: 27.063.874/0001-44 |
| Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização – NIBRASCO | CNPJ: 27.251.842/0001-72 |
| Ferrovias Norte e Sul S.A. | CNPJ: 09.257.877/0001-37 |
| Florestas Rio Doce S.A. | CNPJ: 17.308.602/0001-03 |

| | |
|--|--------------------------|
| Fundação Vale | CNPJ: 33.896.291/0001-05 |
| Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – VALIA | CNPJ: 42.271.429/0001-63 |
| LOG-IN Logística Intermodal S.A. | CNPJ: 42.278.291/0001-24 |
| Log In Navegação Ltda. | CNPJ: 28.001.839/0001-63 |
| Minas da Serra Geral S.A. | CNPJ: 33.137.654/0001-10 |
| Mineração Paragominas S.A. | CNPJ: 12.094.570/0001-77 |
| Minerações Brasileiras Reunidas S.A. – MBR | CNPJ: 33.417.445/0001-20 |
| Mosaic Fertilizantes P&K Ltda. | CNPJ: 33.931.486/0014-55 |
| Norsk Hydro Brasil Ltda. | CNPJ: 29.739.851/0001-32 |
| Norsk Hydro Energia Ltda. | CNPJ: 22.109.465/0001-18 |
| Salobo Metais S.A. | CNPJ: 33.931.478/0001-94 |
| Tecnored Desenvolvimento Tecnológico S.A. | CNPJ: 31.605.512/0001-05 |
| Ultrafertil S.A. | CNPJ: 02.476.026/0001-36 |
| Vale Energia S.A. | CNPJ: 02.207.392/0001-90 |
| Vale Óleo e Gás S.A. | CNPJ: 04.899.355/0001-15 |
| Vale S.A. | CNPJ: 33.592.510/0001-54 |
| Vale Soluções em Energia S.A. – VSE | CNPJ: 09.327.793/0001-22 |
| VALESUL Alumínio S.A. | CNPJ: 42.590.364/0001-19 |
| VLI Multimodal S.A. | CNPJ: 42.276.907/0001-28 |
| VLI Operação Ferroviária Independente S.A. | CNPJ: 14.272.630/0001-20 |
| VLI S.A. | CNPJ: 12.563.794/0001-80 |
| Yara Brasil Fertilizantes S.A. | CNPJ: 92.660.604/0001-82 |

PLANO DE BENEFÍCIOS - VALIAPREV - CNPB Nº 2000.0082-83 - MODALIDADE CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL

| | |
|---|--------------------------|
| Albrás Alumínio Brasileiro S.A. | CNPJ: 05.053.020/0001-44 |
| Alunorte Alumina do Norte do Brasil S.A. | CNPJ: 05.848.387/0001-54 |
| Associação dos Aposentados, Pensionistas e Empregados das Empresas Patrocinadoras da Valia - Aposvale | CNPJ: 29.186.004/0001-98 |
| Bozel Brasil S.A. | CNPJ: 08.090.788/0002-67 |
| Cia Paulista de Ferro Ligas | CNPJ: 57.487.142/0001-42 |
| Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização – KOBRASCO | CNPJ: 33.931.494/0001-87 |
| Companhia Portuária de Baía de Sepetiba | CNPJ: 72.372.998/0001-66 |
| Ferrovias Centro-Atlântica S.A. | CNPJ: 00.924.429/0001-75 |
| Floresta Bioflor S.A. | CNPJ: 13.958.783/0001-62 |
| Fundação Renova | CNPJ: 25.135.507/0001-83 |
| Instituto Ambiental Vale | CNPJ: 04.151.690/0001-30 |
| Mineração Corumbaense Reunida S.A. | CNPJ: 03.327.988/0001-96 |
| MSE – Serviços de Operação, Manutenção e Montagem Ltda. | CNPJ: 02.060.042/0001-43 |
| Nova Era Silicon S.A. | CNPJ: 19.795.665/0001-67 |
| PASA Plano de Assistência a Saúde do Aposentado da Vale | CNPJ: 39.419.809/0001-98 |
| Samarco Mineração S.A. | CNPJ: 16.628.281/0001-61 |
| Terminal de Vila Velha S.A. – TVV | CNPJ: 02.639.850/0001-60 |
| Vale Manganês S.A. | CNPJ: 15.144.306/0001-99 |
| Vale S.A. | CNPJ: 33.592.510/0001-54 |
| Valesul Alumínio S.A. | CNPJ: 42.590.364/0001-19 |

PLANO DE BENEFÍCIOS - VALE FERTILIZANTES - CNPB Nº 2012.0002-74 - MODALIDADE CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Mosaic Fertilizantes P&K Ltda. | CNPJ: 33.931.486/0014-55 |
| Yara Brasil Fertilizantes S.A. | CNPJ: 92.660.604/0001-82 |

PLANO INSTITUÍDO SETORIAL PREVALER - CNPB Nº 2019.0023-29 - MODALIDADE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA

| | |
|---|--------------------------|
| Instituidora: Abrapp – Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar | CNPJ: 50.258.623/0001-37 |
|---|--------------------------|

O Prevaler é um novo plano de previdência lançado pela Valia em outubro de 2019, extensivo aos familiares dos participantes ativos e assistidos dos demais planos administrados pela Valia. Tem como instituidora a Abrapp - Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

Abono Complementação - CNPB Nº 4020.8301-11

Em 2001, conforme Convênio celebrado entre a Vale e a Valia, foi transferido para esta Fundação a operacionalização e administração do abono complementação de aposentadoria e de pensão. Estas rendas são pagas aos ex-empregados das empresas VALE, DOCEGEO, DOCENAVE, VALIA e ITABRASCO e seus beneficiários definidos nas Resoluções CVRD 05/87, 06/87 e 07/89; Resoluções DOCEGEO RE-003/87, 004/87 e 0007/89; Instrução Especial - DOCENAVE - nº 202/89 (DP); Ata - VALIA - Dir.261ª, de 07/07/87 e Carta - ITABRASCO - IB - 055/88, de 05/02/88 nº 05/87 e 07/89, respectivamente. O Abono Complementação não tem vinculação solidária com quaisquer dos outros planos administrados pela Valia.

ADESÕES E RETIRADAS DAS PATROCINADORAS EM ANDAMENTO

| Processo Autorizativo | Patrocinador | Status | Plano | Data de aprovação / autorização / protocolo |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---|
| Retirada de Patrocínio | Yara Brasil Fertilizantes (*) | Em fase de cumprimento de exigências | Vale Fertilizantes | N/A |

| Processo Autorizativo | Patrocinador | Status | Plano | Data de aprovação / autorização / protocolo |
|------------------------------|---|--|--------------|--|
| Retirada de Patrocínio | Yara Brasil Fertilizantes (*) | Em fase de cumprimento de exigências | Vale Mais | N/A |
| Retirada de Patrocínio | Mosaic Fertilizantes P&K Ltda. | Processo finalizado | Valiaprev | Junho de 2019 |
| Retirada de Patrocínio | Cadam S.A. | Em análise pela Previc | Vale Mais | N/A |
| Retirada de Patrocínio | VLI Operação Ferroviária Independente S.A. (**) | Em fase de elaboração da documentação técnica | Vale Mais | N/A |
| Adesão | Log-In Marítima Cabotagem Ltda. | Aguardando publicação da aprovação pela Previc | Vale Mais | N/A |

(*) Incorporadora da Vale Cubatão Fertilizantes Ltda.

(**) Retirada vazia. Empresa extinta.

A Valia possuía em 31 de dezembro a seguinte quantidade de participantes:

| Planos | Assistidos | | | | | | | |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| | Ativos | | Aposentados | | Pensionistas | | Total | |
| | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 |
| Benefício Definido | 8 | 11 | 9.609 | 9.920 | 6.167 | 6.121 | 15.784 | 16.052 |
| Vale Mais | 73.849 | 72.781 | 5.749 | 5.294 | 898 | 712 | 80.496 | 78.787 |
| Valiaprev | 19.001 | 18.414 | 627 | 581 | 135 | 117 | 19.763 | 19.112 |
| Vale Fertilizantes | 570 | 516 | 79 | 71 | - | - | 649 | 587 |
| Cenibra | - | - | 30 | 31 | 8 | 6 | 38 | 37 |
| Prevaler | 755 | - | - | - | - | - | 755 | - |
| Total Geral | 94.183 | 91.722 | 16.094 | 15.897 | 7.208 | 6.956 | 117.485 | 114.575 |

Com as seguintes características populacionais em 31 de dezembro:

| Planos | Idade Média (em anos) | | | |
|--------------------|-----------------------|------------|--------|------------|
| | 2019 | | 2018 | |
| | Ativos | Assistidos | Ativos | Assistidos |
| Benefício Definido | 56 | 72 | 57 | 72 |
| Vale Mais | 38 | 58 | 38 | 59 |

Idade Média (em anos)

| Planos | 2019 | | 2018 | |
|--------------------|--------|------------|--------|------------|
| | Ativos | Assistidos | Ativos | Assistidos |
| Valiaprev | 40 | 57 | 39 | 56 |
| Vale Fertilizantes | 47 | 62 | 46 | 62 |
| Cenibra | - | 69 | - | 69 |
| Prevaler | 24 | - | - | - |

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, especificamente a Resolução do Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC nº 29, de 13 de abril de 2018, Instrução da Secretaria de Previdência Complementar - SPC nº 34, de 24 de setembro de 2009, Resolução do Conselho Federal de Contabilidade nº 1.272, de 22 de janeiro de 2010, que aprova a NBC TE 11, e alterações posteriores e Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018.

A emissão destas demonstrações contábeis foi autorizada pelo Conselho Deliberativo em 11 de março de 2020.

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.

Conforme determinação da Instrução SPC nº 34, de 24 de setembro de 2009, quando a administração julga necessário é constituída provisão para cobrir possíveis perdas nesses investimentos. Esses ativos são demonstrados líquidos das respectivas provisões para perdas, quando aplicável.

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. Para obtenção deste valor de mercado dos títulos mobiliários são adotados os seguintes critérios:

- Títulos públicos, com base nas taxas médias divulgadas pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais - ANBIMA;
- Certificados de depósitos bancários, pelo valor nominal atualizado até a data do vencimento, descontado a valor presente às taxas de juros de mercado

(ii) Títulos mantidos até o vencimento: São títulos, exceto as ações não resgatáveis, 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.

Os investimentos efetuados no mercado de renda fixa (títulos do governo federal, em instituições financeiras e em títulos de empresas) incluem juros e variação monetária, apropriados em função do tempo decorrido até a data do balanço. O ágio e o deságio na compra de títulos são amortizados pro rata die, durante o período da aquisição até a data de vencimento do título.

Conforme art. 34º da Resolução CNPC nº 29, de 13 de abril de 2018, poderá ocorrer a reavaliação quanto a classificação dos títulos e valores mobiliários desde que atendidas as previsões desta mesma norma (nota explicativa 6.3).

b.2. Fundos de Investimentos

Os fundos de renda fixa, renda variável, multimercado, participação 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 nº 6.6). Cumprindo este procedimento, e conforme reza norma da Previc a Entidade fica dispensada do registro da depreciação. 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. As taxas aplicadas foram determinadas por normas internas, atendendo o mínimo previsto no artigo 25 da Resolução CMN nº 4.661, de 25 de maio de 2018.

b.5. Ativos Contingentes

A Valia é parte da ação judicial transitada em julgado patrocinada pela Associação Brasileira de Entidades Fechadas de Previdência Complementar (ABRAPP) em nome de suas associadas. A ABRAPP pleiteou a diferença de correção monetária paga a menor, no período de abril de 1990 a fevereiro de 1991, sobre as Obrigações do Fundo Nacional de Desenvolvimento - OFND's emitidas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento - FND, em decorrência da substituição do índice de preços ao consumidor - IPC, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, pela variação do Bônus do Tesouro Nacional - BTN. A decisão foi favorável à ABRAPP, mas o processo de execução judicial ainda está em curso. Nenhum ganho foi reconhecido contabilmente.

c. Permanente

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.

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, investimentos, 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

f.1. 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.

f.2. Fundos

Os fundos são constituídos tomando por base a sua natureza e finalidade. A Valia consignou em seu balanço fundos no segmento Previdencial, Administrativo e Investimento.

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 nº 6.7), o exigível contingencial (nota explicativa nº 12), as provisões matemáticas (nota explicativa nº 13) e os fundos (nota explicativa nº14) 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, administrativo e consolidado é apurado mensalmente 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 6.4.

j. Continuidade

A Entidade declara sua intenção de continuidade operacional na administração de planos de benefícios previdenciais. Tal intenção é confirmada pela sua busca de adesão de novos participantes bem como a manutenção e melhoria de seus processos e benefícios pagos, que pode ser observado por meio de indicadores que acompanham a aderência orçamentária, os limites de investimento e demais assuntos relevantes à Entidade. Tais indicadores são monitorados em reuniões periódicas da Diretoria Executiva e de órgãos colegiados. A Valia possui ainda Plano de Continuidade de Negócios para seus processos críticos, que consiste em um conjunto de estratégias e planos de ação necessários para assegurar que os serviços essenciais da Fundação sejam identificados e preservados caso ocorra alguma situação danosa que a coloque em risco.

Na gestão de ativos e passivos, vale destacar a realização periódica de estudos de ALM (Asset Liability Management), que avaliam a adequação dos ativos e passivos de cada plano com horizonte de dez anos. Além disso, estudos técnicos, tais como o que verifica a aderência da taxa real de juros dos planos de benefícios - como o realizado de acordo com o preceituado pela Instrução N° 10, de 30 de novembro de 2018, projetam o retorno real anualizado esperado da carteira de ativos até a exaustão do passivo atuarial de cada plano de benefícios. Estes estudos são aprovados pelo Conselho Deliberativo. Os últimos estudos foram aprovados na reunião realizada em 13 de dezembro de 2019.

4. Realizável da Gestão Previdencial

A composição do Realizável da Gestão Previdencial pode ser assim demonstrada:

| | 2019 | 2018 | Var (%) |
|-------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| Gestão previdencial | 34.737 | 32.709 | 6,2 |
| Recursos a receber | 19 | 1 | 1.800,00 |
| Adiantamentos | 288.230 | 273.005 | 5,58 |
| Depósitos Judiciais/Rekursais | 322.986 | 305.715 | 5,65 |

Os Recursos a Receber referem-se às contribuições normais do mês de dezembro de 2019, que são recebidas no mês subsequente.

Os adiantamentos referem-se a recursos adiantados aos aposentados ao longo do exercício e regularizados nas folhas de pagamentos subsequentes.

Os valores referentes aos Depósitos Judiciais/Recurrais e Bloqueios Judiciais referem-se às contingências passivas da gestão previdencial, segregados entre os objetos Artigo 58, Ganho Real e Outros. Tais valores são atualizados mensalmente pela variação da TR + 5% a.a. e são preponderantemente do plano Benefício Definido.

Não existem contratos de dívidas de patrocinadores.

5. Realizável da Gestão Administrativa

No quadro abaixo segue a composição do Realizável da Gestão Administrativa:

| | 2019 | 2018 | Var (%) |
|-------------------------------|--------|--------|---------|
| Contas a receber | 4.574 | 3.870 | 18,19 |
| Despesas antecipadas | 23 | 24 | -4,17 |
| Depósitos judiciais/recursais | 36.415 | 31.108 | 17,06 |
| | 41.012 | 35.002 | 17,17 |

No grupo Contas a Receber registram-se as contribuições para custeio do mês de dezembro de 2019, que são recebidas no mês subsequente e adiantamentos a empregados.

Nas despesas antecipadas registram-se o pequeno estoque de materiais de expediente utilizados no dia a dia da Entidade.

Registram-se na Gestão Administrativa ainda os valores referentes aos Depósitos Judiciais / Recursais referentes às contingências passivas da Gestão Administrativa. Tais valores são atualizados mensalmente pela variação da TR + 5% a.a.

6. Demonstrativo da Carteira de investimentos

A Valia possui segregação real dos seus investimentos e sua carteira consolidada em 31 de dezembro está assim representada:

| Descrição | 2019 | 2018 | Var (%) |
|---------------------------------------|------------|------------|---------|
| Renda fixa | | | |
| Títulos Públicos Federais | 8.387.851 | 8.474.871 | -1,03 |
| Créditos Privados e Depósitos | 65.858 | 84.276 | 21,85 |
| Debêntures Rota das Bandeiras | 45.882 | 46.029 | -0,32 |
| Debêntures Julio Simões Logística | 19.760 | 38.045 | -48,06 |
| Outras Debêntures | 216 | 202 | 7,07 |
| Fundos de investimentos em renda fixa | 10.428.975 | 9.872.400 | 5,64 |
| | 18.882.684 | 18.431.547 | 2,45 |
| Renda variável | | | |
| Fundos de renda variável (CNPJ) | | | |
| Fic Valor (16.569.908/0001-50) | 1.866.128 | 1.411.775 | 32,18 |
| Fia Index (09.296.055/0001-65) | 513.173 | 442.498 | 15,97 |
| | 2.379.302 | 1.854.273 | 28,31 |

| Descrição | 2019 | 2018 | Var (%) |
|--|---------|---------|---------|
| Investimentos estruturados | | | |
| Macro Fic Fim (32.760.026/0001-24) | 735.774 | - | 100,00 |
| FIP FBIE II (19.837.544/0001-30) | 118.201 | 109.873 | 7,58 |
| FIP FS (16.465.811/0001-06) | 90.481 | 57.724 | 56,75 |
| FIP Kinea II (15.039.162/0001-00) | 90.060 | 124.405 | -27,61 |
| FIP FBIE (11.760.191/0001-06) | 87.923 | 75.491 | 16,47 |
| FIP 2BCapital (14.596.766/0001-95) | 56.027 | 48.963 | 14,43 |
| Pátria Real Estate III FICFIP (18.563.785/0001-76) | 47.254 | 34.772 | 35,90 |
| FIP Neo Capital Mezanino (10.720.618/0001-80) | 39.688 | 42.018 | -5,55 |
| FIP Infrabrasil (07.452.281/0001-62) | 27.256 | 26.723 | 1,99 |
| FIP Brasil Sustentabilidade (09.482.532/0001-87) | 25.200 | 24.693 | 2,05 |
| FIP FBGC (08.909.578/0001-77) | 23.178 | 21.795 | 6,35 |
| FIP CRP VII (11.411.095/0001-52) | 16.867 | 15.339 | 9,96 |
| FIP BR Portos (14.737.553/0001-36) | 16.455 | 17.811 | -7,61 |
| FIP CTS II (16.465.532/0001-34) | 11.561 | 12.032 | -3,92 |
| FIP FIPAC 2 (19.230.524/0001-05) | 11.166 | 13.758 | -18,84 |
| FIP Brasil Petróleo 1 (14.240.738/0001-30) | 8.199 | 9.763 | -16,02 |
| FIP Investidores Institucionais III (09.064.476/0001-60) | 7.059 | 9.396 | -24,87 |
| FIP Brasil Mezanino Infraestrutura (09.277.006/0001-85) | 2.073 | 3.964 | -47,70 |
| FIP Investidores Institucionais (01.909.558/0001-57) | 947 | 1.360 | -30,38 |

| Descrição | 2019 | 2018 | Var (%) |
|---|-------------|-------------|----------------|
| FIP Sondas (Nota 6.7) (12.396.426/0001-95) | - | -37 | -100,37 |
| | 1.415.368 | 649.843 | 117,80 |
| Investimentos no exterior | | | |
| BB Ações Globais Indexado IE FI (31.964.961/0001-40) | 56.082 | - | 100,00 |
| Bradesco Global Institucional FIC FIA IE (31.031.288/0001-95) | 55.257 | - | 100,00 |
| BB Global Select (17.413.636-0001-68) | - | 27.161 | 48,78 |
| iShares S&P 500 (19.909.560/0001-91) | - | 18.258 | 106,12 |
| BB Schroder (17.431.816.0001-72) | - | 12.272 | 167,72 |
| BB Nordea (21.752.617/0001-33) | - | 10.470 | -25,3 |
| Mongeral Global (18.963.189/0001-83) | - | 8.694 | -13,64 |
| Votorantim Allianz Europe (12.287.913/0001-10) | - | 8.553 | -15,47 |
| Itaú USEquities (25.382.559/0001-54) | - | 6.553 | 8,66 |
| BB Aberdeen (21.510.119/0001-84) | - | 4.420 | 18,31 |
| | 111.340 | 96.383 | 15,52 |
| Investimentos imobiliários | | | |
| Aluguéis e Renda | 1.283.705 | 1.295.698 | -0,93 |
| Uso Próprio | 18.553 | 18.874 | -1,70 |
| Provisão p/Crédito de Liquidação Duvidosa (Nota 6.7) | -966 | -927 | 4,17 |
| Fundo Imobiliário Panamby (00.613.094/0001-74) | 22.332 | 22.261 | 0,32 |
| | 1.323.624 | 1.335.906 | -0,92 |

| Descrição | 2019 | 2018 | Var (%) |
|--|-------------------|-------------------|-------------|
| Empréstimos e Financiamentos | | | |
| Empréstimos e Financiamentos Imobiliários | 625.787 | 715.799 | -12,58 |
| Provisão p/Crédito de Liquidação Duvidosa (Nota 6.7) | -38.783 | -72.487 | -46,50 |
| | 587.004 | 643.312 | -8,75 |
| Total | 24.699.322 | 23.011.264 | 7,34 |

No segmento de Renda Fixa, a Valia mantém grande parte de seus investimentos alocados em títulos de renda fixa de longo prazo contabilizados a vencimento, oferecendo rendimento estável e acima da Taxa Selic corrente. A variação do saldo patrimonial deu-se, principalmente, pela combinação entre rentabilidade do segmento, pagamento de benefícios, distribuição de superávit do Plano Benefício Definido e recebimento de contribuições.

A variação do saldo em Renda Variável adveio, principalmente, do bom desempenho das ações negociadas na bolsa brasileira.

A variação do segmento Estruturado é explicada, principalmente, pelos aportes em fundos multimercado, que a partir da Resolução CMN nº 4.661 passaram a ser classificados neste segmento de investimento e também pela reavaliação anual de valor justo dos ativos investidos em atendimento a ICVM579 nos fundos de participação.

A variação de saldo dos fundos de Investimentos no Exterior está relacionada à mudança na estratégia para este segmento, conforme aprovado nas alçadas internas, resgatando dos fundos com gestão ativa e investindo nos fundos passivos, que seguem a carteira do benchmark do segmento.

No segmento Imobiliário a variação do saldo está relacionada, principalmente, com a alta vacância vista no mercado imobiliário da cidade do Rio de Janeiro e preços de imóveis pressionados.

Em janeiro de 2020, a Valia foi informada pelo administrador do fundo sobre a contabilização, na

cota de dezembro de 2019, da perda do valor dos terrenos do Fundo Panamby, considerando sua avaliação de baixa probabilidade de recuperação em função da dificuldade de aprovação de projetos que vêm ocorrendo nos terrenos do fundo. Tal perda já está integralmente refletida na posição em janeiro de 2020. O administrador do fundo também informou sobre a nova estratégia que será adotada junto à Prefeitura de São Paulo para solução dos entraves dos terrenos e retorno dos investimentos através do TDC (Transferência de direito de construir).

A variação do segmento de Empréstimos e Financiamentos está relacionada com a demanda por empréstimos, ao aumento das opções de taxas dos empréstimos ofertados, retorno positivo da carteira e iniciativas voltadas à recuperação de créditos inadimplentes.

6.1. Demonstrativo de Investimento por plano

Os investimentos por plano em 31 de dezembro de 2019 estão assim alocados por segmento, conforme estrutura da Resolução CMN nº 4.661 de 25 de maio de 2018:

| Descrição | Benefício Definido | Cenibra | Vale Mais | Valiaprev | Vale Fertilizantes | Abono | Prevaler | PGA | Consolidado |
|-------------------------|--------------------|---------|-----------|-----------|--------------------|-----------|----------|---------|-------------|
| Renda fixa | | | | | | | | | |
| Títulos Públicos | 6.449.689 | - | 1.856.675 | 65.324 | - | 16.163 | - | - | 8.387.851 |
| Títulos de empresas | 50.086 | - | 15.772 | - | - | - | - | - | 65.858 |
| Fundos de investimentos | 2.053.518 | 34.376 | 5.309.762 | 593.947 | 53.104 | 1.995.604 | 409 | 388.255 | 10.428.975 |
| | 8.553.293 | 34.376 | 7.182.209 | 659.271 | 53.104 | 2.011.767 | 409 | 388.255 | 18.882.684 |
| Renda variável | | | | | | | | | |
| Fundos de investimentos | 637.149 | - | 1.604.059 | 131.068 | 6.858 | - | 168 | - | 2.379.302 |
| | 637.149 | - | 1.604.059 | 131.068 | 6.858 | - | 168 | - | 2.379.302 |

| Descrição | Benefício Definido | Cenibra | Vale Mais | Valiaprev | Vale Fertilizantes | Abono | Prevaler | PGA | Consolidado |
|------------------------------------|--------------------|---------------|-------------------|----------------|--------------------|------------------|------------|----------------|-------------------|
| Investimentos estruturados | | | | | | | | | |
| Fundos de investimento | 606.936 | - | 715.664 | 83.668 | 9.013 | - | 87 | - | 1.415.368 |
| | 606.936 | - | 715.664 | 83.668 | 9.013 | - | 87 | - | 1.415.368 |
| Investimentos no exterior | | | | | | | | | |
| Fundos de investimentos | - | - | 111.340 | - | - | - | - | - | 111.340 |
| Investimentos imobiliários | | | | | | | | | |
| Aluguéis, Renda e Uso Próprio | 1.060.029 | - | 241.263 | - | - | - | - | - | 1.301.292 |
| Fundo Imobiliário | 20.924 | - | 1.408 | - | - | - | - | - | 22.332 |
| | 1.080.953 | - | 242.671 | - | - | - | - | - | 1.323.624 |
| Operações com participantes | | | | | | | | | |
| Empréstimos e Financiamentos | 292.737 | - | 274.182 | 20.085 | - | - | - | - | 587.004 |
| | 292.737 | - | 274.182 | 20.085 | - | - | - | - | 587.004 |
| Total | 11.171.068 | 34.376 | 10.130.125 | 894.092 | 68.975 | 2.011.767 | 664 | 388.255 | 24.699.322 |

Em 31 de dezembro de 2018 estavam assim alocados:

| Descrição | Benefício Definido | Cenibra | Vale Mais | Valiaprev | Vale Fertilizantes | Abono | PGA | Consolidado |
|-----------------------------------|--------------------|---------|-----------|-----------|--------------------|-----------|---------|-------------|
| Renda fixa | | | | | | | | |
| Títulos Públicos | 6.601.144 | - | 1.794.173 | 64.071 | - | 15.483 | - | 8.474.871 |
| Títulos de empresas | 66.632 | - | 17.644 | - | - | - | - | 84.276 |
| Fundos de investimentos | 1.971.262 | 33.184 | 5.195.159 | 588.697 | 58.459 | 1.642.492 | 383.147 | 9.872.400 |
| | 8.639.038 | 33.184 | 7.006.976 | 652.768 | 58.459 | 1.657.975 | 383.147 | 18.431.547 |
| Renda variável | | | | | | | | |
| Fundos de investimentos | 568.417 | - | 1.175.143 | 104.309 | 6.404 | - | - | 1.854.273 |
| | 568.417 | - | 1.175.143 | 104.309 | 6.404 | - | - | 1.854.273 |
| Investimentos estruturados | | | | | | | | |
| Fundos de investimento | 582.154 | - | 67.689 | - | - | - | - | 649.843 |
| | 582.154 | - | 67.689 | - | - | - | - | 649.843 |
| Investimentos no exterior | | | | | | | | |
| Fundos de investimentos | - | - | 96.383 | - | - | - | - | 96.383 |
| | - | - | 96.383 | - | - | - | - | 96.383 |

| Descrição | Benefício Definido | Cenibra | Vale Mais | Valiaprev | Vale Fertilizantes | Abono | PGA | Consolidado |
|------------------------------------|--------------------|---------------|------------------|----------------|--------------------|------------------|----------------|-------------------|
| Investimentos imobiliários | | | | | | | | |
| Aluguéis, Renda e Uso Próprio | 1.070.863 | - | 242.782 | - | - | - | - | 1.313.645 |
| Fundo Imobiliário | 20.857 | - | 1.404 | - | - | - | - | 22.261 |
| | 1.091.720 | - | 244.186 | - | - | - | - | 1.335.906 |
| Operações com participantes | | | | | | | | |
| Empréstimos e Financiamentos | 353.013 | - | 268.635 | 21.664 | - | - | - | 643.312 |
| | 353.013 | - | 268.635 | 21.664 | - | - | - | 643.312 |
| Total | 11.234.342 | 33.184 | 8.859.012 | 778.741 | 64.863 | 1.657.975 | 383.147 | 23.011.264 |

6.2. Títulos e valores mobiliários classificados para negociação e mantidos até o vencimento

Em consonância com o artigo 36º da Resolução CNPC nº 29 de 30 de abril de 2018, 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 | 2019 | | | 2018 | | |
| | 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 | 15.229.187 | 11.345.480 | 1.877.821 | 13.703.516 | 12.038.678 | 793.290 |
| NTN - Série C | 516.129 | 373.423 | 516.234 | 452.166 | 351.524 | 461.751 |
| NTN - Série F | - | - | 3.472 | - | - | 3.423 |
| LTN | - | - | 24.426 | - | - | 53.879 |
| LFT | - | - | 460.468 | - | - | 436.661 |
| Total Títulos Públicos | 15.745.316 | 11.718.903 | 2.882.421 | 14.155.682 | 12.390.201 | 1.749.003 |
| Títulos Privados | | | | | | |
| CDB | - | - | 72.115 | 141.014 | 140.980 | 1.020 |
| Debêntures | 282.374 | 127.337 | 51.709 | 222.239 | 122.524 | 87.578 |
| Compromissadas (i) | - | - | 3.630.132 | - | - | 3.836.842 |

| Papel | 2019 | | | 2018 | | |
|--------------------------------|---------------------------|------------|-------------|---------------------------|------------|-------------|
| | Mantidos até o vencimento | | Negociação | Mantidos até o vencimento | | Negociação |
| | Valor de Mercado | Curva (A) | Mercado (B) | Valor de Mercado | Curva (A) | Mercado (B) |
| LF subordinada | - | - | 400.209 | - | - | 110.980 |
| Total Títulos Privados | 282.374 | 127.337 | 4.154.165 | 363.252 | 263.504 | 4.036.420 |
| | 16.027.690 | 11.846.240 | 7.036.585 | 14.518.934 | 12.653.705 | 5.785.423 |
| Por Prazo de Vencimento | | | | | | |
| A vencer em 360 dias | 500.118 | 482.124 | 4.111.725 | 245.095 | 243.445 | 3.895.563 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias | 1.089.963 | 989.167 | 756.196 | 1.036.168 | 930.384 | 725.603 |
| A vencer a partir de 1081 dias | 14.437.608 | 10.374.949 | 2.168.665 | 13.237.671 | 11.479.876 | 1.164.257 |
| | 16.027.690 | 11.846.240 | 7.036.585 | 14.518.934 | 12.653.705 | 5.785.423 |
| Total Contábil (A + B) | | - | 18.882.826 | - | - | 18.439.128 |
| NTNC em garantia | - | - | - | - | - | -7.421 |
| Caixa/provisões fundos | - | - | -141 | - | - | -160 |
| Total Renda Fixa | - | - | 18.882.684 | - | - | 18.431.547 |

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são debêntures ou 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 | 2019 | | | 2018 | | |
| | 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 | 9.460.235 | 7.007.623 | 506.920 | 8.206.793 | 7.171.495 | 453.596 |
| NTN - Série C | 252.211 | 184.376 | 284.683 | 220.120 | 172.065 | 256.042 |
| NTN - Série F | - | - | 2.059 | - | - | 2.030 |
| LTN | - | - | 13.938 | - | - | 21.057 |
| LFT | - | - | 231.488 | - | - | 258.985 |
| Total Títulos Públicos | 9.712.446 | 7.191.998 | 1.039.088 | 8.426.913 | 7.343.560 | 991.710 |
| Títulos Privados | | | | | | |
| CDB | - | - | 3.807 | 17.917 | 17.912 | - |
| Debêntures | 201.396 | 76.109 | 291 | 159.130 | 92.556 | 23 |
| Compromissadas (i) | - | - | 224.320 | - | - | 200.754 |
| LF subordinada | - | - | 17.712 | - | - | - |
| Total Títulos Privados | 201.396 | 76.109 | 246.129 | 177.047 | 110.468 | 200.777 |
| | 9.913.842 | 7.268.108 | 1.285.217 | 8.603.960 | 7.454.028 | 1.192.487 |

| Papel | 2019 | | | 2018 | | |
|--------------------------------|---------------------------|------------|-------------|---------------------------|------------|-------------|
| | 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 | 384.468 | 370.528 | 305.845 | 114.437 | 112.919 | 224.078 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias | 815.140 | 737.658 | 341.542 | 716.312 | 625.366 | 344.682 |
| A vencer a partir de 1081 dias | 8.714.234 | 6.159.922 | 637.830 | 7.773.211 | 6.715.743 | 623.727 |
| | 9.913.842 | 7.268.108 | 1.285.217 | 8.603.960 | 7.454.028 | 1.192.487 |
| Total Contábil (A + B) | - | - | 8.553.324 | - | - | 8.646.515 |
| NTNC em garantia | - | - | - | - | - | -7.421 |
| Caixa/provisões fundos | - | - | -31 | - | - | -55 |
| Total Renda Fixa | - | - | 8.553.293 | - | - | 8.639.039 |

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são debêntures ou 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 | 2019 | | | 2018 | | |
| | 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 | 30.842 | 22.475 | - | 24.810 | 21.638 | - |
| NTN - Série C | 4.251 | 3.045 | 2.526 | 3.715 | 2.873 | 2.208 |
| LTN | - | - | - | - | - | 518 |
| Total Títulos Públicos | 35.093 | 25.520 | 2.526 | 28.525 | 24.511 | 2.726 |
| Títulos Privados | | | | | | |
| CDB | - | - | 109 | - | - | 1.020 |
| Debêntures | 703 | 478 | 6 | 522 | 480 | - |
| Compromissadas (i) | - | - | 5.400 | - | - | 4.447 |
| LF subordinada | - | - | 337 | - | - | - |
| Total Títulos Privados | 703 | 478 | 5.852 | 522 | 480 | 5.467 |
| | 35.795 | 25.999 | 8.378 | 29.047 | 24.991 | 8.193 |

| Papel | 2019 | | | 2018 | | |
|--------------------------------|---------------------------|-----------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | 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 | 2.267 | 2.191 | 5.640 | - | - | 5.985 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias | 1.696 | 1.557 | 211 | 3.200 | 3.060 | - |
| A vencer a partir de 1081 dias | 31.833 | 22.250 | 2.526 | 25.846 | 21.931 | 2.208 |
| | 35.795 | 25.999 | 8.378 | 29.046 | 24.991 | 8.193 |
| Total Contábil (A + B) | | | 34.376 | | | 33.184 |
| Total Renda Fixa | | | 34.376 | | | 33.184 |

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são debêntures ou 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 | 2019 | | | 2018 | | |
| | 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 | 1.970 | 1.436 | 5.424 | 1.827 | 1.594 | 5.234 |
| NTN - Série C | 272 | 195 | 620 | 274 | 212 | 567 |
| Total Títulos Públicos | 2.242 | 1.630 | 6.044 | 2.101 | 1.806 | 5.801 |
| Títulos Privados | | | | | | |
| CDB | - | - | 782 | 1.066 | 1.066 | - |
| Debêntures | 45 | 31 | 776 | 481 | 35 | 942 |
| Compromissadas (i) | - | - | 38.603 | - | - | 47.096 |
| LF subordinada | - | - | 5.239 | - | - | 1.713 |
| Total Títulos Privados | 45 | 31 | 45.400 | 1.547 | 1.101 | 49.751 |
| | 2.287 | 1.661 | 51.444 | 3.648 | 2.907 | 55.552 |

| Papel | 2019 | | | 2018 | | |
|--------------------------------|---------------------------|-----------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | 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 | 145 | 140 | 42.114 | 1.066 | 1.066 | 47.096 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias | 108 | 99 | 2.546 | 236 | 226 | 2.968 |
| A vencer a partir de 1081 dias | 2.034 | 1.421 | 6.783 | 2.346 | 1.615 | 5.488 |
| | 2.287 | 1.661 | 51.444 | 3.648 | 2.907 | 55.552 |
| Total Contábil (A + B) | | | 53.104 | | | 58.460 |
| Caixa/provisões fundos | | | - | | | -1 |
| Total Renda Fixa | | | 53.104 | | | 58.459 |

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são debêntures ou 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 | 2019 | | | 2018 | | |
|-------------------------|---------------------------|-----------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | 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 | 4.862.918 | 3.610.093 | 310.037 | 3.901.915 | 3.468.469 | 294.422 |
| NTN - Série C | 32.523 | 23.297 | 90.087 | 27.398 | 21.189 | 80.573 |
| NTN - Série F | - | - | 394 | - | - | 389 |
| LTN | - | - | 2.928 | - | - | 6.345 |
| LFT | - | - | 63.933 | - | - | 49.609 |

| Papel | 2019 | | | 2018 | | |
|--------------------------------|---------------------------|------------|-------------|---------------------------|------------|-------------|
| | Mantidos até o vencimento | Negociação | | Mantidos até o vencimento | Negociação | |
| | Valor de Mercado | Curva (A) | Mercado (B) | Valor de Mercado | Curva (A) | Mercado (B) |
| Total Títulos Públicos | 4.895.441 | 3.633.390 | 467.380 | 3.929.313 | 3.489.658 | 431.338 |
| Títulos Privados | | | | | | |
| CDB | - | - | 53.480 | 70.904 | 70.887 | - |
| Debêntures | 41.643 | 24.467 | 44.358 | 30.301 | 3.538 | 78.109 |
| Compromissadas (i) | - | - | 2.643.549 | - | - | 2.837.213 |
| LF subordinada | - | - | 315.643 | - | - | 96.291 |
| Total Títulos Privados | 41.463 | 24.467 | 3.057.030 | 101.205 | 74.425 | 3.011.613 |
| | 4.937.084 | 3.657.856 | 3.524.410 | 4.030.518 | 3.564.083 | 3.442.951 |
| Por Prazo de Vencimento | | | | | | |
| A vencer em 360 dias | 61.666 | 59.407 | 2.878.148 | 77.406 | 77.301 | 2.843.993 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias | 170.373 | 155.498 | 250.497 | 133.799 | 127.231 | 252.313 |
| A vencer a partir de 1081 dias | 4.705.045 | 3.442.952 | 395.765 | 3.819.312 | 3.359.551 | 346.645 |
| | 4.937.084 | 3.657.856 | 3.524.410 | 4.030.517 | 3.564.083 | 3.442.951 |
| Total Contábil (A + B) | | | 7.182.267 | | | 7.007.036 |
| Caixa/provisões fundos | | | -57 | | | -61 |
| Total Renda Fixa | | | 7.182.209 | | | 7.006.975 |

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são debêntures ou 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 | 2019 | | | 2018 | | |
| | 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 | 230.679 | 207.652 | 41.424 | 221.591 | 200.365 | 39.654 |
| NTN - Série C | 1.816 | 1.301 | 4.581 | 1.587 | 1.227 | 4.011 |
| Total Títulos Públicos | 232.495 | 208.953 | 46.005 | 223.178 | 201.592 | 43.665 |
| Títulos Privados | | | | | | |
| CDB | - | - | 6.862 | 8.549 | 8.547 | - |
| Debêntures | 1.372 | 933 | 5.954 | 3.821 | 205 | 8.225 |
| Compromissadas (i) | - | - | 348.767 | - | - | 377.565 |
| LF subordinada | - | - | 41.803 | - | - | 12.975 |
| Total Títulos Privados | 1.372 | 933 | 403.386 | 12.370 | 8.752 | 398.765 |
| | 233.867 | 209.886 | 449.391 | 235.548 | 210.343 | 442.430 |

| Papel | 2019 | | | 2018 | | |
|--------------------------------|---------------------------|-----------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | 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 | 968 | 936 | 377.168 | 9.607 | 9.591 | 377.565 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias | 12.887 | 11.906 | 20.570 | 11.095 | 10.529 | 22.529 |
| A vencer a partir de 1081 dias | 220.012 | 197.044 | 51.653 | 214.845 | 190.223 | 42.338 |
| | 233.867 | 209.886 | 449.391 | 235.547 | 210.343 | 442.432 |
| Total Contábil (A + B) | | | 659.276 | | | 652.774 |
| Caixa/provisões fundos | | | -6 | | | -7 |
| Total Renda Fixa | | | 659.271 | | | 652.767 |

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são debêntures ou 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

2019

| Papel | Mantidos até o vencimento | | Negociação |
|-------------------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | Valor de Mercado | Curva (A) | Mercado (B) |
| Títulos Federais | | | |
| NTN - Série B | - | - | 42 |
| NTN - Série C | - | - | 4 |
| Total Títulos Públicos | - | - | 46 |
| Títulos Privados | | | |
| CDB | - | - | 6 |
| Debêntures | - | - | 6 |
| Compromissadas (i) | - | - | 310 |
| LF subordinada | - | - | 41 |
| Total Títulos Privados | - | - | 364 |
| | - | - | 409 |

2019

| Papel | Mantidos até o vencimento | | Negociação |
|--------------------------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | Valor de Mercado | Curva (A) | Mercado (B) |
| Por Prazo de Vencimento | | | |
| A vencer em 360 dias | - | - | 338 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias | - | - | 20 |
| A vencer a partir de 1081 dias | - | - | 52 |
| | - | - | 409 |
| Total Contábil (A + B) | | | 409 |
| Total Renda Fixa | | | 409 |

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são debêntures ou 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.

| ABONO COMPLEMENTAÇÃO | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------|------------------|--------------------|
| | 2019 | | | 2018 | | |
| | Mantidos até o vencimento | | Negociação | Mantidos até o vencimento | | Negociação |
| Papel | Valor de Mercado | Curva (A) | Mercado (B) | Valor de Mercado | Curva (A) | Mercado (B) |
| Títulos Federais | | | | | | |
| NTN - Série B | 642.542 | 496.201 | 1.008.927 | 1.330.439 | 1.161.039 | - |
| NTN - Série C | 225.057 | 161.211 | 133.734 | 196.655 | 152.089 | 116.913 |
| LTN | - | - | - | - | - | 17.541 |
| Total Títulos Públicos | 867.599 | 657.412 | 1.142.661 | 1.527.094 | 1.313.128 | 134.454 |
| Títulos Privados | | | | | | |
| CDB | - | - | 3.486 | 34.543 | 34.534 | - |
| Debêntures | 37.215 | 25.319 | 170 | 27.645 | 25.398 | - |
| Compromissadas (i) | - | - | 172.358 | - | - | 150.479 |
| LF subordinada | - | - | 10.387 | - | - | - |
| Total Títulos Privados | 37.215 | 25.319 | 186.401 | 62.188 | 59.932 | 150.479 |
| | 904.814 | 682.731 | 1.329.062 | 1.589.282 | 1.373.060 | 284.933 |

| Papel | 2019 | | | 2018 | | |
|--------------------------------|---------------------------|-----------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | 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 | 50.604 | 48.922 | 249.273 | 34.543 | 34.534 | 168.020 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias | 89.760 | 82.449 | 6.521 | 169.443 | 161.982 | - |
| A vencer a partir de 1081 dias | 764.450 | 551.360 | 1.073.268 | 1.385.296 | 1.176.544 | 116.913 |
| | 904.814 | 682.731 | 1.329.062 | 1.589.282 | 1.373.060 | 284.933 |
| Total Contábil (A + B) | - | - | 2.011.793 | - | - | 1.657.992 |
| Caixa/provisões fundos | - | - | -27 | - | - | -17 |
| Total Renda Fixa | - | - | 2.011.766 | - | - | 1.657.975 |

(i) As operações compromissadas são aplicações via instituição financeira, cujo lastro são debêntures ou 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.

A Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - VALIA tem capacidade financeira e a intenção de manter até o vencimento os títulos classificados na categoria "mantidos até o vencimento".

6.3. Reclassificação de títulos de “mantidos até o vencimento” para “negociação”

Em 31 de dezembro de 2019, foi realizada a alteração da marcação de alguns títulos públicos de “títulos mantidos até o vencimento” para “títulos para negociação”. A seguir, os detalhes da operação são detalhados:

a. Plano Benefício Definido

A distribuição de superávit do Plano Benefício Definido (nota explicativa nº 15.a), iniciada em 2007, prevê desembolsos mensais sobre o benefício líquido de contribuição. O bom desempenho dos investimentos do plano e a reavaliação, pelo Conselho Deliberativo, sobre a forma de distribuição do superávit tem permitido, além do pagamento ininterrupto dos desembolsos mensais, a distribuição de abonos extraordinários em diversos anos. Essa distribuição contínua de superávit, em conjunto com a aceleração do pagamento de abonos extraordinários, gerou uma redução da posição de caixa do plano. Dessa forma, foi necessário, ao final do exercício de 2019, realizar a reclassificação de títulos de renda fixa para posterior venda e readequação do caixa do Plano, provendo liquidez em face a estes compromissos. Logo, a motivação para a reclassificação configura-se como isolada, não usual, não recorrente e não prevista, ocorrida após a data da classificação dos ativos.

| Papel | Data de Aquisição | Vencimento | Valor Atual |
|--------------|-------------------|------------|----------------|
| NTN-B | 03/06/2013 | 15/08/2050 | 30.781 |
| NTN-B | 20/06/2013 | 15/08/2050 | 31.759 |
| NTN-B | 04/09/2013 | 15/08/2050 | 131.920 |
| NTN-B | 06/09/2013 | 15/08/2050 | 131.920 |
| NTN-B | 09/09/2013 | 15/08/2050 | 35.985 |
| NTN-B | 12/09/2013 | 15/08/2050 | 87.947 |
| NTN-B | 13/09/2013 | 15/08/2050 | 48.859 |
| Total | | | 499.172 |

Tal reclassificação gerou um efeito positivo no resultado de R\$ 146.920 no plano Benefício Definido.

Em 2018, a reclassificação gerou um efeito positivo no resultado de R\$ 30.080 no plano Benefício Definido. Abaixo segue o detalhamento dos títulos que sofreram a remarcação no referido exercício:

| Papel | Data de Aquisição | Vencimento | Valor Atual |
|--------------|-------------------|------------|----------------|
| NTN-B | 03/06/2013 | 15/08/2050 | 94.229 |
| NTN-B | 11/06/2013 | 15/08/2050 | 106.568 |
| NTN-B | 20/06/2013 | 15/08/2050 | 5.609 |
| NTN-B | 20/08/2013 | 15/08/2050 | 67.306 |
| NTN-B | 28/08/2013 | 15/08/2050 | 44.497 |
| NTN-B | 30/08/2013 | 15/08/2050 | 33.653 |
| NTN-B | 02/09/2013 | 15/08/2050 | 100.960 |
| Total | | | 452.822 |

b. Abono Complementação – Fundo Athena

Conforme tratativas com a Previc e mediante autorização do Conselho Deliberativo em 13 de dezembro de 2019, em 2020, a Valia iniciará a formalização das obrigações do Abono Complementação como plano de benefícios, com carteira de ativos casada aos fluxos atuariais futuros, processo conhecido como *cashflow matching*. Dessa forma, para o reperfilamento dos vencimentos dos ativos do plano, se fez necessária a reclassificação de parte dos ativos do Abono Complementação, ação que se configura como isolada, não usual, não recorrente e não prevista, ocorrida após a data da classificação dos ativos.

| Papel | Data de Aquisição | Vencimento | Valor Atual |
|-------|-------------------|------------|-------------|
| NTN-B | 16/07/2009 | 15/05/2045 | 76.081 |
| NTN-B | 13/08/2009 | 15/05/2045 | 96.796 |
| NTN-B | 10/09/2009 | 15/05/2045 | 107.056 |
| NTN-B | 12/03/2010 | 15/08/2050 | 109.997 |

| Papel | Data de Aquisição | Vencimento | Valor Atual |
|--------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
| NTN-B | 17/07/2014 | 15/08/2050 | 206.485 |
| NTN-B | 07/08/2014 | 15/08/2050 | 42.781 |
| NTN-B | 20/08/2014 | 15/08/2050 | 300.338 |
| NTN-B | 22/08/2014 | 15/08/2050 | 69.392 |
| Total | | | 1.008.927 |

Tal reclassificação gerou um efeito positivo no resultado de R\$ 299.096 no Abono Complementação.

6.4. Acompanhamento contábil e financeiro dos títulos objetos dos ajustes de precificação

A Instrução Previc nº 10 de 30 de novembro de 2018 determina que seja apurado o 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 2019 e 2018, 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 benefício e Abono Complementação. 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:

PLANO BENEFÍCIO DEFINIDO

| Faixas de vencimento | Título Federal | Quantidade | Valor Contábil | Valor com taxa atuarial 5,0% | Ajuste de precificação |
|---|----------------|--------------|------------------|------------------------------|------------------------|
| A vencer em 360 dias (2020) | NTN-B | 105.544,78 | 352.745 | 355.338 | 2.593 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias (2021/2022) | NTN-B e NTN-C | 222.153,41 | 737.658 | 758.878 | 21.220 |
| A vencer a partir de 1081 dias (2023 em diante) | NTN-B e NTN-C | 1.223.829,42 | 4.037.541 | 4.571.810 | 534.269 |
| Total | | | 5.127.944 | 5.686.026 | 558.082 |

PLANO CENIBRA

| Faixas de vencimento | Título Federal | Quantidade | Valor Contábil | Valor com taxa atuarial 5,5% | Ajuste de precificação |
|---|----------------|------------|----------------|------------------------------|------------------------|
| A vencer em 360 dias (2020) | NTN-B | 653,28 | 2.191 | 2.193 | 2 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias (2021/2022) | NTN-B | 470,98 | 1.557 | 1.576 | 19 |
| A vencer a partir de 1081 dias (2023 em diante) | NTN-B e NTN-C | 1.721,39 | 6.809 | 7.687 | 878 |
| Total | | | 10.557 | 11.456 | 899 |

PLANO VALE FERTILIZANTES

| Faixas de vencimento | Título Federal | Quantidade | Valor Contábil | Valor com taxa atuarial 4,75% | Ajuste de precificação |
|---|----------------|------------|----------------|-------------------------------|------------------------|
| A vencer em 360 dias (2020) | NTN-B | 41,74 | 140 | 141 | 1 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias (2021/2022) | NTN-B | 30,09 | 99 | 102 | 3 |
| A vencer a partir de 1081 dias (2023 em diante) | NTN-B e NTN-C | 159,97 | 592 | 716 | 124 |
| Total | | | 831 | 959 | 128 |

PLANO VALE MAIS

| Faixas de vencimento | Título Federal | Quantidade | Valor Contábil | Valor com taxa atuarial 4,75% | Ajuste de precificação |
|---|----------------|------------|------------------|-------------------------------|------------------------|
| A vencer em 360 dias (2020) | NTN-B | 17.188,14 | 57.431 | 57.951 | 520 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias (2021/2022) | NTN-B | 46.759,29 | 155.498 | 159.475 | 3.977 |
| A vencer a partir de 1081 dias (2023 em diante) | NTN-B e NTN-C | 850.221,80 | 2.862.073 | 3.271.311 | 409.238 |
| Total | | | 3.075.002 | 3.488.737 | 413.735 |

PLANO VALIAPREV

| Faixas de vencimento | Título Federal | Quantidade | Valor Contábil | Valor com taxa atuarial 4,75% | Ajuste de precificação |
|---|----------------|------------|----------------|-------------------------------|------------------------|
| A vencer a partir de 1081 dias (2023 em diante) | NTN-B e NTN-C | 33.996,94 | 114.048 | 145.427 | 31.379 |
| Total | | | 114.048 | 145.427 | 31.379 |

ABONO COMPLEMENTAÇÃO

| Faixas de vencimento | Título Federal | Quantidade | Valor Contábil | Valor com taxa atuarial 5,5% | Ajuste de precificação |
|---|----------------|------------|----------------|------------------------------|------------------------|
| A vencer em 360 dias (2020) | NTN-B | 14.585,00 | 48.922 | 48.962 | 40 |
| A vencer entre 361 e 1080 dias (2021/2022) | NTN-B | 24.933,00 | 82.449 | 83.429 | 980 |
| A vencer a partir de 1081 dias (2023 em diante) | NTN-B e NTN-C | 116.623,00 | 441.909 | 496.091 | 54.182 |
| Total | | | 573.280 | 628.482 | 55.202 |

Em 31 de dezembro, os ajustes de precificação totalizam os seguintes valores:

| | 2019 | 2018 |
|----------------------|-------------|-------------|
| Benefício Definido | 558.082 | 562.103 |
| Cenibra | 899 | 820 |
| Vale Fertilizantes | 128 | 75 |
| Vale Mais | 413.735 | 270.693 |
| Valiaprev | 31.379 | 11.547 |
| Abono Complementação | 55.202 | 52.700 |

6.5. Rentabilidade Planos e Perfis de Investimento

| Plano | Investimentos | | Rentabilidade | |
|--------------------|---------------|------------|---------------|----------|
| | 2019 | 2018 | 2019 - % | 2018 - % |
| Benefício Definido | 11.171.067 | 11.234.342 | 12,43 | 11,87 |
| Cenibra | 34.376 | 33.184 | 10,64 | 10,75 |
| Vale Mais | 10.130.126 | 8.859.012 | 13,60 | 10,20 |
| Valiaprev | 894.092 | 778.741 | 12,59 | 9,60 |
| Vale Fertilizantes | 68.975 | 64.863 | 10,42 | 8,29 |

| Plano | 2019 | 2018 | 2019 - % | 2018 - % |
|----------------------|-------------------|-------------------|--------------|--------------|
| Abono Complementação | 2.011.767 | 1.657.975 | 30,40 | 10,99 |
| Prevaler | 664 | - | 4,25 | - |
| PGA | 388.255 | 383.146 | 6,01 | 6,64 |
| Consolidado | 24.699.322 | 23.011.264 | 14,06 | 11,00 |

A Valia oferece Perfis de Investimento aos participantes dos planos Vale Mais, Valiaprev e Prevaler, conforme apresentado abaixo:

PERFIS DE INVESTIMENTO - PLANO VALE MAIS - CNPB 1999.0052-11

| Papel | Qtde de participantes | Qtde de participantes | Volume de recursos | Volume de recursos | Rentabilidade | Rentabilidade |
|------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|
| | (Ativos) 2019 | (Ativos) 2018 | 2019 | 2018 | 2019 (%) | 2018 (%) |
| Vale Mais DI | 24 | - | 4.503 | - | 4,98 | - |
| Vale Mais Fix | 4.271 | 5.063 | 585.209 | 692.334 | 7,50 | 7,54 |
| Vale Mais Mix 20 | 64.582 | 65.394 | 3.290.996 | 2.949.929 | 14,16 | 9,71 |
| Vale Mais Mix 35 | 1.696 | 1.893 | 268.896 | 241.549 | 19,29 | 11,25 |
| Vale Mais Mix 40 | 3.951 | 1.360 | 683.701 | 271.405 | 22,94 | 11,87 |

PERFIS DE INVESTIMENTO - PLANO VALIAPREV - CNPB 2000.0082-83

| | Qtde de participantes | Qtde de participantes | Volume de recursos | Volume de recursos | Rentabilidade | Rentabilidade |
|------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|
| Papel | (Ativos) 2019 | (Ativos) 2018 | 2019 | 2018 | 2019 (%) | 2018 (%) |
| Valiaprev DI | 2 | - | 12 | - | 4,96 | - |
| Valiaprev Fix | 664 | 735 | 62.356 | 78.739 | 7,40 | 7,39 |
| Valiaprev Mix 20 | 17.809 | 17.208 | 480.244 | 425.706 | 14,01 | 9,54 |
| Valiaprev Mix 35 | 276 | 293 | 27.167 | 25.555 | 19,21 | 11,09 |
| Valiaprev Mix 40 | 533 | 180 | 61.000 | 20.299 | 22,71 | 11,47 |

PERFIS DE INVESTIMENTO - PLANO PREVALER - CNPB 2019.0023-29

| Tipo de perfil | Qtde de participantes (Ativos) 2019 | Volume de recursos 2019 | Rentabilidade 2019 (%) | Rentabilidade 2018 (%) |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Base | 23 | 8 | 0,98 | - |
| Moderado | 70 | 170 | 0,64 | - |
| Multi | 249 | 152 | 2,68 | - |
| Ative | 415 | 334 | 4,77 | - |

6.6. Reavaliação dos imóveis

A Fundação realiza anualmente a reavaliação da sua carteira imobiliária e, em 2019, foi efetuada pela UON Consultoria Técnica Ltda. CREA-SP: 1969854. Em 2018, foi realizada pela mesma empresa, com exceção do Edifício Barão de Mauá, que foi reavaliado pela Urbano Métrica Pesquisa e Desenvolvimento de Projetos Ltda. CAU 9252-5 ao final da conclusão da sua reforma.

Os quadros a seguir apresentam os valores das reavaliações dos investimentos imobiliários da Valia.

| POSIÇÃO DA CARTEIRA IMOBILIÁRIA EM 31 DE DEZEMBRO DE 2019: | | | | |
|--|--------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|
| Carteira Imobiliária | Data-base do Laudo | Valor do imóvel | Vida útil Remanescente (anos) | Efeito no Resultado |
| América Business Park | 01/11/2019 | 66.969 | 52 | 1.516 |
| Centro Empresarial Cidade Nova | 01/11/2019 | 268.057 | 55 | 3.262 |
| Centro Empresarial Mourisco | 01/11/2019 | 44.032 | 57 | 474 |
| Cidade Jardim Corporate Center | 01/11/2019 | 328.230 | 57 | 806 |
| Ed. Sede de Empresas | 01/11/2019 | 18.553 | 50 | -321 |
| Edifício Barão de Mauá | 01/11/2019 | 270.695 | 59 | -21.610 |
| Edifício Candelária Corporate | 01/11/2019 | 58.798 | 58 | 114 |
| Rio Office Tower | 01/11/2019 | 240.314 | 58 | 2.319 |
| Aluguéis a receber | | 5644 | | - |
| | | 1.313.645 | | -13.440 |

POSIÇÃO DA CARTEIRA IMOBILIÁRIA EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018:

| Carteira Imobiliária | Data-base do Laudo | Valor do imóvel | Vida útil Remanescente (anos) | Efeito no Resultado |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| América Business Park | 14/12/2018 | 65.453 | 52 | -367 |
| Centro Empresarial Cidade Nova | 14/12/2018 | 264.795 | 55 | 2.204 |
| Centro Empresarial Mourisco | 14/12/2018 | 43.558 | 57 | -2.722 |
| Cidade Jardim Corporate Center | 14/12/2018 | 327.424 | 57 | 3.821 |
| Ed. Sede de Empresas | 14/12/2018 | 18.874 | 50 | -1.396 |
| Edifício Barão de Mauá | 15/06/2018 | 292.305 | 50 | 96.907 |
| Edifício Candelária Corporate | 14/12/2018 | 58.684 | 58 | 1.459 |
| Rio Office Tower | 14/12/2018 | 237.995 | 58 | 3.385 |
| Aluguéis a receber | | 4.557 | | - |
| | | 1.313.645 | | 103.291 |

O resultado da reavaliação foi negativo em R\$ 13.440 em 2019 (positivo em R\$ 103.291 em 2018), conforme detalhado a seguir:

| Imóvel | 2019 | 2018 |
|------------------------|----------------|----------------|
| Imóveis de Uso Próprio | -321 | -1.396 |
| Locados a Terceiros | -13.119 | 104.687 |
| | -13.440 | 103.291 |

O Edifício Barão de Mauá, no exercício de 2018, teve seu *retrofit* concluído, o que elevou seu valor de mercado. Em 2019, a nova avaliação imobiliária do empreendimento reflete a compressão de valores do mercado imobiliário do Rio de Janeiro. Além disso, após conclusão da reforma, a área privativa avaliada apresentou redução de 2,5% em relação à avaliação anterior.

6.7. Provisão de direitos creditórios de liquidação duvidosa e perdas de investimento

Provisão de direitos creditórios de liquidação duvidosa

Em conformidade com o Item 11, Anexo "A" da Instrução SPC nº 34, de 24 de setembro de 2009, a Fundação constituiu provisão para crédito de liquidação duvidosa para fazer face à eventual inadimplência da carteira de empréstimos e da carteira de investimentos imobiliários, conforme descrito a seguir:

- (a) 25% (vinte e cinco por cento) para atrasos entre 61 (sessenta e um) e 120 (cento e vinte) dias;
- (b) 50% (cinquenta por cento) para atrasos entre 121 (cento e vinte e um) e 240 (duzentos e quarenta) dias;
- (c) 75% (cinquenta por cento) para atrasos entre 241 (duzentos e quarenta e um) e 360 (trezentos e sessenta) dias; e
- (d) 100% (cem por cento) para atrasos superiores a 360 (trezentos e sessenta) dias.

No que tange a carteira de empréstimos, o valor da provisão é de R\$ 38.783 em 31 de dezembro de 2019 (R\$ 72.487 - em 31 de dezembro de 2018) nos planos Benefício Definido, Vale Mais e Valiaprev. Com relação à inadimplência referente aos aluguéis e outros direitos a receber da carteira imobiliária, em 31 de dezembro 2019 o valor total da provisão é de R\$ 966 nos planos Benefício Definido e Vale Mais (R\$ 927 em 31 de dezembro de 2018).

Provisão para perdas de investimento

A Valia é cotista do FIP Sondas, Fundo de Investimento em Participações, acionista da Sete Brasil - sociedade anônima de capital fechado criada para a construção de sondas de perfuração para exploração do Pré-Sal brasileiro.

A Administradora do FIP Sondas, alegando cumprir o dever de ajustar a avaliação dos ativos componentes da carteira do Fundo sempre que houver indicação de perdas prováveis na realização do seu valor, informou que registrou, na carteira do Fundo, referente à posição de 03/06/2016, 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 janeiro de 2020, a Valia tomou conhecimento do oferecimento de denúncia, pelo Ministério Público Federal, em face de três dirigentes, subsidiado, 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 esse Auto de Infração ainda aguarda a manifestação da Diretoria Colegiada da PREVIC, que analisará o trabalho desenvolvido pela sua fiscalização cotejando-o com os argumentos e as provas apresentadas pelos profissionais envolvidos, a fim de decidir se é ou não subsistente.

O relatado não tem impacto contábil para a Valia, na medida em que o investimento citado encontra-se baixado para perda desde 2015 no balanço da Fundação. A Valia busca, em sede de contencioso contra a Petrobras, a reparação pelos prejuízos sofridos no investimento feito no FIP Sondas.

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.

7. Ativo permanente

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 29, de 13 de abril de 2018. O ativo permanente está registrado no Plano de Gestão Administrativa classificado em imobilizado e intangível, conforme quadro a seguir:

| Permanente | 2018 | 2019 | Var (%) |
|-------------------|---------------|---------------|----------------|
| Imobilizado | 6.954 | 3.807 | 82,66 |
| Intangível | 28.281 | 25.886 | 9,25 |
| | 35.235 | 29.693 | 18,66 |

No subgrupo Imobilizado os registros estão subdivididos em itens como: Móveis e Utensílios, Equipamentos de Informática, Instalações. O aumento em 2019 neste subgrupo refere-se às obras de adequação e modernização das instalações da sede da Valia. No subgrupo Intangível estão alocados os sistemas de informática em uso pela Fundação e os sistemas em fase de implantação.

No exercício de 2019 foi revista a taxa de amortização dos sistemas utilizados pela Valia de 10% a.a. para 20% a.a, compatibilizando assim a vida útil estimada deste grupo.

8. Custeio Administrativo

Para apuração do saldo do Fundo Administrativo de cada plano são utilizados os seguintes critérios:

- Receitas: alocadas diretamente no plano de origem, utilizando-se as fontes de custeio previdencial e de investimentos.
- Despesas Específicas: alocadas diretamente no plano de origem.
- Despesas Comuns: o critério de rateio das despesas comuns entre os planos de benefícios utiliza metodologia aprovada pelo Conselho Deliberativo, que pondera as principais características dos planos tais como: patrimônio de investimento gerido, por modalidade de investimento, volume financeiro da reserva matemática, volume de atendimento aos participantes, número de participantes ativos e assistidos.

Abaixo o detalhamento dos principais grupos de despesas administrativas:

8.1. Despesas com pessoal

| | 2019 | 2018 | Var (%) |
|-----------------|---------------|---------------|-------------|
| Conselheiros | 206 | - | 100 |
| Dirigentes | 4.400 | 4.566 | -3,64 |
| Pessoal próprio | 49.691 | 47.429 | 4,77 |
| Estagiários | 256 | 326 | -21,47 |
| | 54.553 | 52.321 | 4,20 |

Neste grupo registram-se as despesas com pessoal e encargos da Fundação. Em 2019, a Valia, por ser uma Entidade Sistemicamente Importante (ESI), implementou um Comitê de Auditoria composto por dois membros independentes e um indicado pelo patrocinador Vale S.A., este último não remunerado. Os valores relativos aos pagamentos aos membros independentes e seus respectivos encargos estão registrados na rubrica conselheiros. A redução das despesas com estagiários refere-se à redução do quadro.

8.2. Despesas com serviços de terceiros

| | 2019 | 2018 | Var (%) |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Consultoria Jurídica | 3.429 | 4.256 | -19,43 |
| Recursos Humanos | 574 | 259 | 121,62 |
| Informática | 7.123 | 5.946 | 19,79 |
| Consultoria Atuarial | 396 | 603 | -34,33 |
| Consultoria de Investimentos | 203 | 58 | 250,00 |
| Consultoria Contábil | 293 | 181 | 61,88 |
| Gestão / Planejamento Estratégico | 476 | 602 | -20,93 |
| Outras | 2.404 | 2.570 | -6,46 |
| Gestão de Documentos | 742 | 952 | -22,06 |
| Comunicação e Educação Previdenciária | 778 | 576 | 35,07 |
| Outras despesas | 884 | 1.042 | -15,16 |
| | 14.898 | 14.475 | 2,92 |

8.3. 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. O total do custeio administrativo pelos investimentos é detalhado abaixo:

| Plano | 2019 | 2018 | Var (%) |
|--------------------|---------------|---------------|--------------|
| Benefício Definido | 28.791 | 20.212 | 42,45 |
| Vale Fertilizantes | 160 | 146 | 9,59 |
| Vale Mais | 2.178 | 1.716 | 26,92 |
| Valiaprev | 173 | 140 | 23,57 |
| Total | 31.302 | 22.214 | 40,91 |

8.4. 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. O mesmo vem sendo consumido pelos gastos com o novo plano instituído da Valia – Plano Prevaler. Ao longo de 2019, estas despesas com estudo de mercado, planejamento, capacitação, adequações sistêmicas, implantação e funcionamento do novo plano totalizaram R\$ 553.

9. Exigível operacional da gestão previdencial

| Gestão Previdencial | 2019 | 2018 | Var (%) |
|-----------------------|---------------|---------------|-------------|
| Benefícios a pagar | 3.622 | 3.667 | -1,23 |
| Retenções a recolher | 8.356 | 7.865 | 6,24 |
| Outras exigibilidades | 6.929 | 5.727 | 20,99 |
| | 18.907 | 17.259 | 9,55 |

A rubrica "Retenções a recolher" apresenta os valores de Imposto de Renda retidos na folha de benefício e resgate que serão recolhidos no mês subsequente. No grupo "Outras Exigibilidades", são registrados os demais valores a repassar referentes à gestão previdencial relacionados aos patrocinadores, dentre eles o valor de R\$4.828 a ser repassado à patrocinadora Vale S.A. referente a um depósito judicial feito pela Valia e já reembolsado pela Vale. Assim, em caso de êxito na discussão, este valor será devolvido à Vale.

10. Exigível operacional da gestão administrativa

Apresenta os valores a pagar relacionados à pessoal e encargos, retenções a recolher e fornecedores, no valor de R\$ 22.637 em 31 de dezembro de 2018 (R\$ 18.121 em 2018).

11. Exigível operacional dos investimentos

| Plano | 2019 | 2018 | Var (%) |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Imobiliários | 2.130 | 1.413 | 50,74 |
| Empréstimos e financiamentos | 44 | 27 | 62,96 |
| | 2.174 | 1.440 | 50,97 |

Em dezembro de 2019, a rubrica "Imobiliários" apresenta valores a pagar, liquidados no mês subsequente, relacionados à carteira imobiliária da Valia, tais como serviços de manutenção predial e cotas condominiais das unidades vagas. Na rubrica "Empréstimos e financiamentos" apresenta os valores retidos de IOF (Imposto sobre Operações Financeiras) nas concessões de empréstimos que serão recolhidos no mês subsequente.

12. Exigível contingencial

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 2019, houve uma redução de R\$ 70.329 na provisão explicada com mais detalhes nas notas a seguir:

| | 2019 | 2018 | Var (%) |
|-----------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| Gestão previdencial (Nota12.1) | 734.607 | 799.718 | -8,14 |
| Gestão administrativa (Nota 12.2) | 954 | 6.814 | -86,00 |
| Investimentos (Nota 12.3) | 4.962 | 4.320 | 14,86 |
| | 740.523 | 810.852 | -8,67 |

12.1. 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 Inflacionários, que se referem a ações em que assistidos e ex-participantes (que já efetuaram o resgate da reserva de poupança) requerem a aplicação dos expurgos inflacionários 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 | 2019 | 2018 | Var (%) |
|-------------------------|----------------|----------------|--------------|
| Artigo 58 | 360.878 | 356.770 | 1,15 |
| Ganho real | 105.589 | 117.822 | -10,38 |
| Expurgos inflacionários | 212.463 | 263.890 | -19,49 |
| Outros | 55.677 | 61.236 | -9,08 |
| | 734.607 | 799.718 | -8,14 |

A redução do saldo das provisões do Exigível Contingencial da Gestão Previdencial, no montante de R\$ 65.110, se destaca, principalmente, devido ao encerramento de processos, alterações de prognóstico e implementação de eventuais suplementações em folha de pagamento com consequente reversão dos valores provisionados.

Estas provisões referem-se ao plano Benefício Definido.

12.2. Exigível Contingencial da Gestão Administrativa

Neste grupo são alocados os processos de natureza administrativa que se referem as ações de natureza tributária, no valor de R\$ 954 em 31 de dezembro de 2019 (R\$ 6.814 em 2018). A variação

entre os exercícios destaca-se, principalmente, pelo encerramento de um processo administrativo sobre CSLL, cujo o valor provisionado era de aproximadamente R\$ 6.000, o que ocasionou uma redução expressiva no Exigível Contingencial da Gestão Administrativa.

Estas provisões referem-se ao Plano de Gestão Administrativa.

12.3. Exigível Contingencial Investimentos

Quanto aos processos do exigível contingencial de investimentos, estes são decorrentes de ações relativas, preponderantemente, a imóveis da carteira imobiliária da Valia, no valor de R\$ 4.962 em 31 de dezembro de 2019 (R\$ 4.320 em 2018). A variação entre os exercícios decorre da correção monetária e juros.

Estas provisões referem-se aos Plano Benefício Definido e Vale Mais.

12.4. Perdas possíveis

Referem-se a processos em que a matéria não foi pacificada e há divergência na interpretação nos tribunais. Por este motivo, esses valores não foram reconhecidos nas demonstrações contábeis do exercício social de 2019.

A Valia e seus assessores jurídicos externos revisam tais status e classificações periodicamente.

Abaixo, segue quadro com os valores classificados como perda possível, posicionados em 31 de dezembro:

| Perdas possíveis | 2019 | 2018 | Var (%) |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Gestão Previdencial | 962.114 | 898.308 | 7,1 |
| Gestão Administrativa | 3.635 | 3.282 | 10,76 |
| Investimentos | - | 9.632 | -100,00 |
| | 965.749 | 911.222 | 5,98 |

O aumento dos valores classificados como probabilidade de perda possível, posicionados em 31 de dezembro de 2019, comparativamente ao exercício anterior, decorre, preponderantemente, da entrada de novos processos no exercício de 2019 e atualização monetária dos valores envolvidos.

13. Provisões Matemáticas

As provisões matemáticas consignadas nos balanços de 2019 e 2018 refletem à avaliação atuarial realizada pelos atuários externos independente Towers Watson Consultoria Ltda para todos os planos de benefícios e Abono Complementação.

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.

| PLANO BENEFÍCIO DEFINIDO | | |
|---|--|--|
| | 2019 | 2018 |
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10% | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10% |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex Suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unisex Suavizada em 55% |
| Taxa Real Anual de Juros | 5,00% a.a | 5,00% a.a |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo | Salários/Benefícios do Plano - 98% | Salários/Benefícios do Plano - 98% |
| Projeção de Crescimento Real de Salário | N.A | N.A |
| Tábua de Rotatividade | N.A | N.A |
| Composição Familiar (Cx e Hx) | Participante 9 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem | Participante 9 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem |

| PLANO VALE MAIS | | |
|---|--|--|
| Subplano Benefício Proporcional | 2019 | 2018 |
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | N.A | N.A |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex Suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex Suavizada em 55% |
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% a.a | 5,00% a.a |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo | Benefícios do Plano (Concedidos) - 98% | Benefícios do Plano (Concedidos) - 98% |
| Projeção de Crescimento Real de Salário | N.A | N.A |
| Tábua de Rotatividade | N.A | N.A |
| Composição Familiar (Cx e Hx) | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem |
| Subplano Risco | 2019 | 2018 |
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | CSO 80 | CSO 80 |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex Suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex Suavizada em 55% |
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% a.a | 5,00% a.a |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo | Salários/Benefícios do Plano - 98% | Salários/Benefícios do Plano - 98% |
| Projeção de Crescimento Real de Salário | 2% a.a até 55 anos | 2% a.a até 55 anos |
| Tábua de Rotatividade | Experiência Plano Vale Mais 2013 - 2017 ajustada | Experiência Plano Vale Mais 2013 - 2017 ajustada |
| Composição Familiar (Cx e Hx) | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem |

| Subplano Renda | 2019 | 2018 |
|---|--|--|
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | CSO 80 | CSO 80 |
| Tábua de Entrada em Invalidez | N.A | N.A |
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% a.a | 5,00% a.a |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo | Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 98% | Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 98% |
| Projeção de Crescimento Real de Salário | N.A | N.A |
| Tábua de Rotatividade | N.A | N.A |
| Composição Familiar (Cx e Hx) | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem |

PLANO VALIAPREV

| Subplano Risco | 2019 | 2018 |
|---|--|--|
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | CSO 80 | CSO 80 |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex Suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex Suavizada em 55% |
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% a.a | 5,00% a.a |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo | Salários/Benefícios do Plano - 98% | Salários/Benefícios do Plano - 98% |
| Projeção de Crescimento Real de Salário | 2% a.a até 55 anos | 2% a.a até 55 anos |
| Tábua de Rotatividade | Experiência Plano Valiaprev 2013 - 2017 ajustada | Experiência Plano Valiaprev 2013 - 2017 ajustada |
| Composição Familiar (Cx e Hx) | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem |

| Subplano Renda | 2019 | 2018 |
|---|--|--|
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | CSO 80 | CSO 80 |
| Tábua de Entrada em Invalidez | N.A | N.A |
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% a.a | 5,00% a.a |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo | Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 98% | Benefícios do Plano (Rendas Vitalícias) - 98% |
| Projeção de Crescimento Real de Salário | N.A | N.A |
| Tábua de Rotatividade | N.A | N.A |
| Composição Familiar (Cx e Hx) | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem | Participante 5 anos mais velho que o dependente vitalício mais jovem |

PLANO CENIBRA

| | 2019 | 2018 |
|---|---|---|
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | N.A | N.A |
| Tábua de Entrada em Invalidez | N.A | N.A |
| Taxa Real Anual de Juros | 5,50% a.a | 5,50% a.a |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo | Benefícios do Plano (Concedidos) - 98% | Benefícios do Plano (Concedidos) - 98% |
| Projeção de Crescimento Real de Salário | N.A | N.A |
| Tábua de Rotatividade | N.A | N.A |
| Composição Familiar (Cx e Hx) | Família Real | Família Real |

PLANO VALE FERTILIZANTES

| | 2019 | 2018 |
|---|--|--|
| Tábua de Mortalidade Geral | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. | AT-2000 Basic Masculina Suavizada em 10%. |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos | N.A | N.A |
| Tábua de Entrada em Invalidez | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex Suavizada em 55% | RGPS 1992-2002 Empregados Unissex Suavizada em 55% |
| Taxa Real Anual de Juros | 4,75% a.a | 5,00% a.a |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo | Salários - 98% | Salários - 98% |
| Projeção de Crescimento Real de Salário | 2% a.a. até 55 anos | 2% a.a. até 55 anos |
| Tábua de Rotatividade | Experiência Plano Vale Mais 2013 - 2017 ajustada | Experiência Plano Vale Mais 2013 - 2017 ajustada |
| Composição Familiar (Cx e Hx) | N.A | N.A |

O impacto no resultado da gestão previdencial - constituições/reversões de provisões atuariais consolidadas estão demonstradas abaixo:

| | Benefícios concedidos | Benefícios a conceder | Benefícios a constituir | Total |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Saldos em 31 de dezembro de 2017 | 12.070.987 | 4.828.929 | -352 | 16.899.564 |
| Apropriação ao resultado | 483.555 | 348.867 | 168 | 832.590 |
| Saldos em 31 de dezembro de 2018 | 12.554.542 | 5.177.796 | -184 | 17.732.154 |
| Apropriação ao resultado | 496.320 | 801.766 | 145 | 1.298.231 |
| Saldos em 31 de dezembro de 2019 | 13.050.862 | 5.979.562 | -39 | 19.030.385 |

13.1. Cálculo de juros atuarial para o fechamento do exercício de 2019

A Willis Towers Watson foi contratada pela Valia para desenvolver estudos técnicos que comprovem a aderência das hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas na avaliação atuarial de 2019, seguindo o determinado na Instrução Previc nº 10/2018. 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 300 de 12 de abril de 2019.

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.

Abono Complementação

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 5,50% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300/2019 para

esse plano (limite inferior: 4,07% a.a. e limite superior: 6,22% a.a.). Assim, pode-se afirmar, com elevado nível de confiabilidade estatística, a aderência da taxa real de juros de 5,50% 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 100%, a TIR calculada pelo estudo indica que a alocação atual dos ativos é compatível com a taxa de juros de 5,00% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300/2019 para esse plano (limite inferior: 4,09% a.a. e limite superior: 6,24% a.a.). Assim, pode-se afirmar, com elevado nível de confiabilidade estatística, a aderência da taxa real de juros de 5,00% a.a., condição que sinaliza a cobertura da taxa real de juros frente à taxa de retorno real esperada dos recursos garantidores.

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 5,50% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300/2019 para esse plano (limite inferior: 4,08% a.a. e limite superior: 6,22% a.a.). Assim, pode-se afirmar, com elevado nível de confiabilidade estatística, a aderência da taxa real de juros de 5,50% 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

Em função de uma curva de juros com taxas reais abaixo de 5,00% a.a. e projeções da consultoria Tendências para a taxa de juros real de curto prazo em níveis inferiores nos próximos anos, torna-se desafiador o cenário para o reinvestimento da carteira atual e alocação dos novos aportes deste plano de benefícios. Neste contexto, tornou-se prudente a redução da taxa de juros do plano, de 5,00% a.a. para 4,75% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300/2019 para esse plano (limite inferior: 4,10% a.a. e limite superior: 6,25% a.a.). 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. 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 Fertilizantes

Em função de uma curva de juros com taxas reais abaixo de 5,00% a.a. e projeções da consultoria Tendências para a taxa de juros real de curto prazo em níveis inferiores nos próximos anos, torna-se desafiador o cenário para o reinvestimento da carteira atual e alocação dos

novos aportes deste plano de benefícios. Neste contexto, tornou-se prudente a redução da taxa de juros do plano, de 5,00% a.a. para 4,75% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300/2019 para esse plano (limite inferior: 4,09% a.a. e limite superior: 6,24% a.a.). 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. 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

Em função de uma curva de juros com taxas reais abaixo de 5,00% e projeções da consultoria Tendências para a taxa de juros real de curto prazo em níveis inferiores nos próximos anos, torna-se desafiador o cenário para o reinvestimento da carteira atual e alocação dos novos aportes deste plano de benefícios. Neste contexto, tornou-se prudente a redução da taxa de juros do plano, de 5,00% a.a. para 4,75% a.a. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300/2019 para esse plano (limite inferior: 4,10% a.a. e limite superior: 6,26% a.a.). 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. 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 e do Abono Complementação, fundamentada pelo referido estudo e utilizada na avaliação atuarial de 31 de dezembro de 2019, bem como a duração do passivo e os limites estabelecidos pela legislação:

| Plano | Duration 2019 ¹ | Duration 2018 ² Portaria 300 / 2019 | Limites Portaria 300/ 2019 | Taxa Máxima do Estudo IN10 / 2019 | Taxa de Juros Utilizada 31/12/2019 |
|----------------------|----------------------------|--|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| Benefício Definido | 9,58 | 9,78 | Limite Inferior: 4,09% Limite Superior: 6,24% | 6,03% | 5,00% |
| Cenibra | 8,46 | 8,58 | Limite Inferior: 4,08% Limite Superior: 6,22% | 6,17% | 5,50% |
| Vale Mais | 12,65 | 12,69 | Limite Inferior: 4,10% Limite Superior: 6,25% | 5,86% | 4,75% |
| Vale Fertilizantes | 10,09 | 9,95 | Limite Inferior: 4,09% Limite Superior: 6,24% | 5,07% | 4,75% |
| Valiaprev | 14,47 | 14,42 | Limite Inferior: 4,10% Limite Superior: 6,26% | 5,79% | 4,75% |
| Abono Complementação | 7,90 | 7,77 | Limite Inferior: 4,07% Limite Superior: 6,22% | 6,03% | 5,50% |

¹ Utilizada na apuração da reserva de contingência de 31/12/2019.

² Utilizada no estudo de fundamentação da taxa de juros de 2019 (IN 10)

De forma comparativa seguem no quadro abaixo as informações de 2018:

| Plano | Duration 2018 ¹ | Duration 2018 ² Portaria 300 / 2018 | Limites Portaria 300/ 2018 | Taxa Máxima do Estudo IN10 / 2018 | Taxa de Juros Utilizada 31/12/2018 |
|----------------------|----------------------------|--|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| Benefício Definido | 9,78 | 9,81 | Limite Inferior: 4,19% Limite Superior: 6,39% | 5,95% | 5,00% |
| Cenibra | 8,58 | 8,45 | Limite Inferior: 4,19% Limite Superior: 6,39% | 6,10% | 5,50% |
| Vale Mais | 12,69 | 12,86 | Limite Inferior: 4,18% Limite Superior: 6,38% | 5,91% | 5,00% |
| Vale Fertilizantes | 9,95 | 9,41 | Limite Inferior: 4,19% Limite Superior: 6,39% | 5,70% | 5,00% |
| Valiaprev | 14,42 | 15,01 | Limite Inferior: 4,18% Limite Superior: 6,37% | 5,93% | 5,00% |
| Abono Complementação | 7,77 | 7,82 | Limite Inferior: 4,19% Limite Superior: 6,39% | 6,09% | 5,50% |

¹ Utilizada na apuração da reserva de contingência de 31/12/2018.

² Utilizada no estudo de fundamentação da taxa de juros de 2018 (IN 10)

14. 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.

Os saldos apresentados no balanço de 2019 referem-se aos Fundos para Desvios de Sinistralidade e Alterações de Hipóteses (Plano Cenibra, Plano Vale Mais, Plano Valiaprev, Plano Vale Fertilizantes e Abono Complementação); Fundo de Distribuição de Superávit 3 (Plano Benefício Definido), Fundo de Distribuição de Superávit 2016 e 2019 (Plano Cenibra), além dos Fundos Valesul, Albrás e FCA (Plano Valiaprev), todos previstos nas notas técnicas atuariais dos planos de benefícios.

| Benefício definido | 2019 | 2018 | Var (%) |
|---|-------------|-------------|----------------|
| Revisão do plano | 1.275.745 | 1.196.319 | 6,64 |
| Distribuição de superávit - 3 (nota 15.a) | 1.275.745 | 1.196.319 | 6,64 |

| Cenibra | 2019 | 2018 | Var (%) |
|--|-------------|-------------|----------------|
| Outros - previsto em nota técnica atuarial | 20.311 | 15.706 | 29,32 |
| FDSA (*) | 6.788 | 6.586 | 3,07 |
| Distribuição de superávit - 2016 (nota 15.b) | 8.008 | 9.120 | -12,19 |
| Distribuição de superávit - 2019 (nota 15.b) | 5.515 | - | 100,00 |

| Vale Fertilizantes | 2019 | 2018 | Var (%) |
|--|------------------|------------------|----------------|
| Outros - previsto em nota técnica atuarial | 425 | 340 | 25,00 |
| FDSA (*) | 425 | 340 | 25,00 |
| Vale Mais | 2019 | 2018 | Var (%) |
| Outros - previsto em nota técnica atuarial | 438.976 | 424.645 | 3,37 |
| FDSA (*) | 438.976 | 424.645 | 3,37 |
| Valiaprev | 2019 | 2018 | Var (%) |
| Outros - previsto em nota técnica atuarial | 56.745 | 53.092 | 6,88 |
| FDSA (*) | 46.262 | 41.100 | 12,56 |
| Fundo Valesul | 5.037 | 4.755 | 5,93 |
| Fundo Albrás | 5.323 | 7.121 | -25,25 |
| Fundo FCA Risco | 123 | 116 | 6,03 |
| Abono complementação | 2019 | 2018 | Var (%) |
| Outros - previsto em nota técnica atuarial | 97.495 | 97.495 | - |
| FDSA (*) | 97.495 | 97.495 | - |
| Total | 1.889.697 | 1.787.596 | 5,71 |

(*) Fundos para desvios de sinistralidade e alterações de hipóteses.

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 ativo permanente. Em 31 de dezembro de 2019, o saldo deste fundo é de R\$ 441.301 (R\$ 424.130 em 2018).

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 2019 é de R\$ 1.550.

Fundo de investimento

Fundo de Auto Seguro de Empréstimos (ASE), constituído para fazer face a 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 2019, mediante a avaliação da rentabilidade anual da carteira e perspectiva futura do comportamento de inadimplência com base no cenário apresentado na política de investimentos, foi revertido integralmente o saldo deste fundo, assim como ocorreu no encerramento de 2018.

As variações comentadas anteriormente estão demonstradas como segue:

| | Fundos Previdenciais | Fundo Administrativo | Fundo Investimento | Total |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|
| Saldos em 31 de dezembro de 2017 | 1.804.459 | 407.451 | - | 2.211.910 |
| Formação/ Reversão de fundos | -16.863 | 16.681 | - | -182 |
| Saldos em 31 de dezembro de 2018 | 1.787.596 | 424.130 | - | 2.211.726 |
| Formação/ (Reversão de fundos) | 102.101 | (19.113) | - | 82.988 |
| Saldos em 31 de dezembro de 2019 | 1.889.697 | 441.301 | - | 2.330.998 |

15. 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 2019) aplicados sobre a suplementação líquida de contribuição à Valia e ainda via distribuição de abonos extraordinários. No total, isto representa o pagamento de 93,25 suplementações adicionais ao longo dos últimos 13 anos (período de 2007 a 2019), ou seja, cerca de R\$ 3,8 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.

Os valores pagos a título de distribuição de superávit são registrados no grupo "Outras deduções" na Gestão Previdencial.

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". O primeiro pagamento ocorreu em outubro de 2019 no montante de R\$ 1.112. O próximo pagamento está previsto para abril de 2020.

Apuração do Superávit a destinar em 2019

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 as regras da Resolução CNPC nº 30 de 10 de outubro de 2018 de 2008 para o encerramento de 2018 e Resolução CNPC nº 30 de 10 de outubro de 2018, para o encerramento de 2019.

| Reserva de Contingência | 2019 | 2018 |
|--------------------------------|------------------|------------------|
| Plano Benefício Definido | 1.544.226 | 1.560.053 |
| Plano Cenibra | 2.128 | 2.189 |
| Plano Vale Mais | 835.130 | 700.135 |
| Plano Valiaprev | 28.882 | 25.771 |
| Plano Vale Fertilizantes | 345 | 338 |
| Abono Complementação | 248.875 | 232.294 |
| | 2.659.587 | 2.520.780 |

| Reserva Especial para Revisão do Plano | 2019 | 2018 |
|---|----------------|---------------|
| Plano Benefício Definido | - | 46.442 |
| Plano Cenibra | 384 | 3.483 |
| Plano Vale Mais | 19.703 | - |
| Plano Vale Fertilizantes | 186 | 188 |
| Abono Complementação | 274.201 | 20.203 |
| | 294.473 | 70.316 |

| | | |
|------------------------------------|------------------|------------------|
| Superávit técnico acumulado | 2.954.060 | 2.591.096 |
|------------------------------------|------------------|------------------|

Na reunião de 13 de dezembro de 2019, o Conselho Deliberativo da Valia aprovou que, havendo reserva especial 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.

No encerramento do exercício de 2019, também verificou-se o registro de Reserva Especial pelo terceiro ano consecutivo no Plano Cenibra.

Considerando os números apurados em 31 de dezembro de 2019, detalhados abaixo, conforme os critérios aplicáveis definidos pela Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018 e suas atualizações, foi transferido para os referidos fundos o montante de R\$ 708.534 no Plano Benefício e R\$ 5.515 no Plano Cenibra.

| Cenibra | | Plano Benefício Definido | Plano Cenibra |
|---|-----------------|-----------------------------|---------------|
| Superávit Acumulado até 31/12/2019 - antes das destinações | (a) | 2.252.760 | 8.027 |
| (-) Constituição da Reservas de Contingências | (b) | 1.544.226 | 2.128 |
| (=) Saldo remanescente após constituição da reserva de contingências | (c) | 708.534 | 5.899 |
| (-) Dedução da parcela da reserva que não é passível de distribuição e permanece na reserva especial | (d) | - | 384 |
| (=) Reserva especial suscetível de distribuição, valor transferido para constituição dos Fundos Previdenciais (*) | (e) = (c) - (d) | 708.534 | 5.515 |

(a) Apresenta o total do superávit acumulado em 31/12/2019 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% x duração do passivo do plano)] x 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 9,58 anos e para o Plano Cenibra a duration de 8,46 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 23 da Instrução Previc nº 10, de 30 de novembro de 2018, anteriormente à destinação deverão 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 13) e aquelas calculadas com as seguintes hipóteses da norma, abaixo transcritas:

(i) Tábua biométrica utilizada para projeção da longevidade, exceto daqueles na condição de inválidos: "AT-2000 Basic" com desagramento de 10% (dez por cento), observado o disposto no §2º do art. 13; e;

(ii) Taxa de juros real anual correspondente ao teto do intervalo estabelecido no art. 5º da Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018, para o respectivo plano de benefícios, reduzida em um ponto percentual.

Para fins de destinação, para o exercício de 2019, no Plano Benefício Definido tem-se uma taxa de juros superior à usada para contabilização.

Para o Plano Cenibra, a taxa correspondente ao resultado do item (ii) equivale a 5,22%. Por outro lado, o estudo técnico de adequação da taxa de juros deste plano, com nível de confiança de 50%, foi de 6,17%. Com a redução de 1% da taxa indicada pelo estudo técnico chega-se a taxa de 5,17% para o Plano Cenibra. Esta taxa é inferior ao estabelecido pela legislação vigente e foi a taxa utilizada para fins de destinação dos recursos excedentes.

Na aplicação de tais hipóteses, a apuração da reserva especial para revisão do Plano Benefício Definido manteve a duration de 9,58 anos e nova *duration* de 8,62 anos para o Plano Cenibra.

(d) Em consequência da adoção das hipóteses prevista na norma, para fins de destinação, para o exercício de 2019, não há majoração da Provisão Matemática do Plano Benefício Definido, sendo todo valor apurado como reserva especial transferido para fundos previdenciais.

Para o Plano Cenibra, 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.

16. Partes Relacionadas

Conforme CPC 05 - Partes Relacionadas, as transações com partes relacionadas e saldos existentes com outras entidades de grupo econômico devem ser divulgadas nas demonstrações contábeis da entidade.

As transações 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:

| Benefício Definido | 2019 | 2018 | Var (%) |
|---------------------------|---------------|--------------|----------------|
| Debênture Vale (CVRD6) | 203 | 189 | 7,20 |
| VALE3 | 27.213 | 6.713 | 305,38 |
| Total | 27.416 | 6.902 | 297,21 |

| Vale Mais | 2019 | 2018 | Var (%) |
|------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Debênture Vale (CVRD6) | 14 | 13 | 4,90 |
| VALE3 | 72.651 | 40.731 | 78,37 |
| Total | 72.665 | 40.744 | 78,34 |

| Valiaprev | 2019 | 2018 | Var (%) |
|------------------|--------------|--------------|----------------|
| VALE3 | 6.214 | 4.346 | 42,99 |
| Total | 6.214 | 4.346 | 42,99 |

| Vale Fertilizantes | 2019 | 2018 | Var (%) |
|--------------------|------------|------------|--------------|
| VALE3 | 338 | 281 | 20,16 |
| Total | 338 | 281 | 20,16 |

| Prevaler | 2019 | 2018 | Var (%) |
|--------------|----------|----------|---------------|
| VALE3 | 7 | - | 100,00 |
| Total | 7 | - | 100,00 |

| | | | |
|--------------------|----------------|---------------|---------------|
| Total Geral | 106.639 | 52.273 | 104,00 |
|--------------------|----------------|---------------|---------------|

(i) Para a debênture CVRDA6 é utilizada a metodologia de precificação do custodiante Bradesco onde é aplicada a taxa da operação de aquisição deste ativo, uma vez que é um ativo sem cotação em mercado ativo.

16.1. Consolidação das Demonstrações Contábeis

Os valores das rubricas Custeio Administrativo de Investimento (1.2.2.1.99), Custeio Administrativo (2.1.1.9.03), que apresentam os recursos a transferir dos planos de benefícios para custeio dos gastos administrativos, oriundos da taxa administrativa de empréstimo ou ainda da necessidade de cobertura de gastos administrativos sofrem o referido ajuste na demonstração consolidada.

Os valores das rubricas Reserva de Contingência e Reserva para Revisão do plano, apurados individualmente por plano de também são ajustados na demonstração consolidada da Fundação, garantindo assim uma posição consolidada do Equilíbrio Técnico da Fundação.

Objetivando a evidenciação da participação dos planos de benefícios no Plano de Gestão Administrativa as rubricas desta referida participação (1.2.2.3 e 2.3.2.2) também são ajustadas na demonstração consolidada. Segue quadro resumo dos referidos ajustes de consolidação:

| RUBRICA CONTÁBIL | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------|----------------|-------------|
| Ativo | Descrição | 2019 | 2018 | Var (%) |
| 1.2.2.1.99 | Outros Recursos a Receber | 385 | 1.219 | -68,42 |
| 1.2.2.3 | Participação no PGA | 441.301 | 424.131 | 4,05 |
| Total | | 441.686 | 425.350 | 3,84 |

| RUBRICA CONTÁBIL | | | | |
|------------------|--|----------------|----------------|-------------|
| Passivo | Descrição | 2019 | 2018 | Var (%) |
| 2.1.1.9 | Outras Exigibilidades | 385 | 1.219 | -68,42 |
| 2.3.1.2.01.01.01 | Reserva de Contingência | 294.473 | 70.317 | 318,78 |
| 2.3.1.2.01.01.02 | Reserva Especial para Revisão do Plano | -294.473 | -70.317 | 318,78 |
| 2.3.2.2 | Fundos Administrativos | 441.301 | 424.131 | 4,05 |
| Total | | 441.686 | 425.350 | 3,84 |

17. Eventos Subsequentes

a) Em 16 de janeiro de 2020 a Valia passa a oferecer aos participantes dos Planos Vale Mais e Valiaprev uma modalidade de investimento que muda conforme a proximidade da aposentadoria do participante, respeitando as particularidades de cada momento de sua vida: os Ciclos de Vida.

b) Foi publicado em 14 de fevereiro de 2020 a Portaria nº 76/2020, que autoriza a Cisão do Plano Vale Mais, inscreve o Plano Mosaic Mais no CNPB sob o nº 2020.0002-29, aprova o Regulamento do Plano Mosaic Mais e aprova o Convênio de Adesão celebrado entre a Valia e a Mosaic Fertilizantes P&K Ltda. A data do cálculo do processo de cisão será 29 de fevereiro de 2020 e sua efetivação acontecerá até último dia útil do quarto mês após a data do cálculo, conforme previsto no termo de cisão.

Edécio Ribeiro Brasil

Diretor Superintendente

CPF: 497.955.626-49

Mauricio da Rocha Wanderley

Diretor de Investimentos e Finanças

CPF: 001.911.777-92

Fernanda Alves Gouvêa

Contadora Geral - CRC-RJ 105.083/O-0

CPF: 088.660.857-07

Maria Elisabete Silveira Teixeira

Diretora de Seguridade

CPF: 860.851.237-87

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, Abono Complementação e Plano de Gestão Administrativa referentes ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2019. 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 2019.

Rio de Janeiro, 19 de fevereiro de 2020.

Dioni Brasil

André Steimback

Jurandi Rosa

Maurício da Silva Lopes

Juarez Silva

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 2019, 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 19 de fevereiro de 2020;
4. A manifestação favorável do Comitê de Auditoria da Valia datado de 02 de março de 2020;

Delibera por unanimidade,

Aprovar as demonstrações contábeis relativas ao exercício de 2019.

Rio de Janeiro, 11 de março de 2020.

Sonia Zagury

Vice-Presidente