

Um projeto para Viva Previdência

RAYA Advisory

Consultoria de Investimentos com Propósito

Estudo de Viabilidade para implantação de Perfis de Investimentos

Ter ou não ter, eis a questão.

Visão Geral do Projeto

Elaboração de estudo de viabilidade para constituição de perfis de investimentos e/ou modelos de ciclo de vida para os 7 planos de benefícios administrados pela Viva Previdência.



Introdução ao Tema

Aspectos legais, tendências e modelos de perfis



População da Viva

Análise comportamental e estatística



Desenhos e Modelos

Benchmarks, modelos técnicos, vantagens e riscos



Abordagem de Investimentos

GBI, IBO, Target Benefit Rate, carteiras

Como Está Organizado Este Estudo

01

Contexto e Tendências

Desafios e oportunidades

02

Quem é a População da Viva

Análise comportamental e estatística

03

Desenhos e Modelos Possíveis

Benchmarks, modelos técnicos, vantagens e riscos

04

Abordagem de Investimentos

GBI, IBO, Target Benefit Rate, carteiras

CD

Operacional e Governança

Impactos, processos, custos

06

Comunicação e Educação Financeira

Engajamento, API, plano de comunicação

07

Time e Cronograma

Quem faz o quê e quando



Introdução

Uma visão geral do sistema

Raio-X do Mercado de EFPCs

R\$1,36T

Ativos Totais

11% do PIB brasileiro

3,18M

Participantes Ativos

Base consolidada ABRAPP out/25

509

Planos CD Ativos

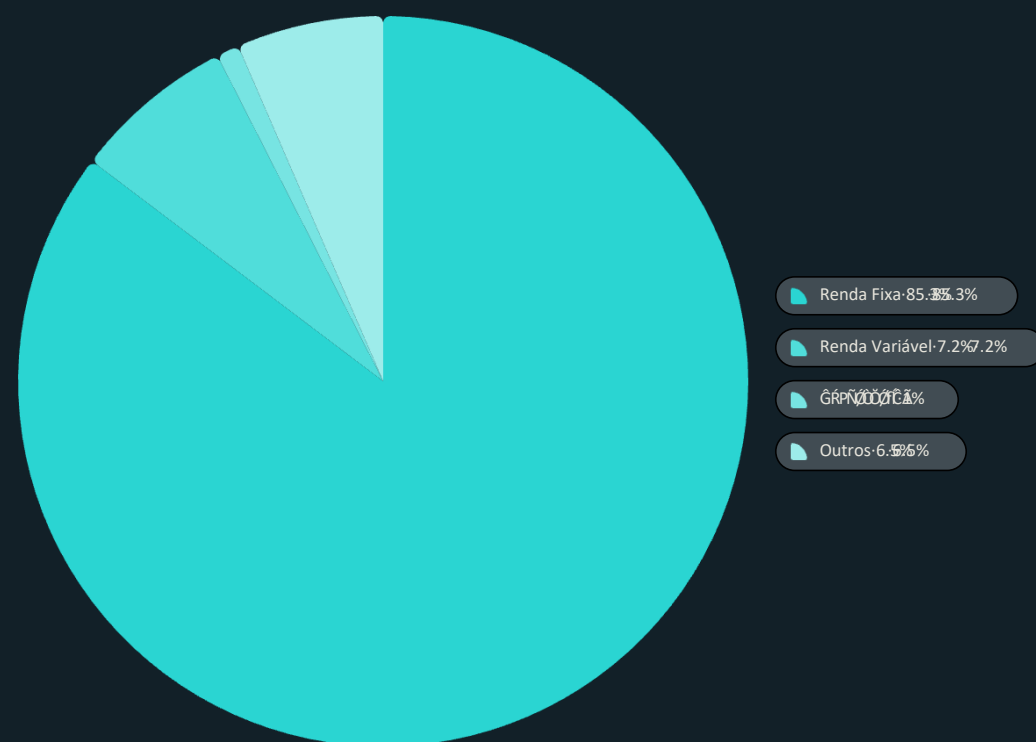
45% do total de planos

268

EFPCs Ativas

Previc out/2025

Alocação Consolidada do Setor



Destaques da Alocação

- Renda fixa: 85,3 % — maior concentração histórica
- Renda variável: 7,2 % — queda contínua desde 2020 (era 20,4%)
- Exterior: 1,0 % vs. limite legal de 10%
- Planos CD: renda fixa representa 91,9 % dos ativos
- Crescimento de 50 % na população CD entre 2014 e 2023

Base Legal dos Perfis de Investimento

CMN 4.994/2022 + CMN 5.202/2025

Define os 6 segmentos e limites de alocação. Reduz renda variável de 70% para 50%, inclui créditos de carbono (3%) e veda ativos virtuais.

Previc 23/2023 + IN Previc 35/2020

Seção exclusiva para perfis. Exige adequação, formalização em termo específico, material explicativo em linguagem simples e atualização a cada 36 meses.

CNPC 60/2024

Possibilita inscrição automática. Abre caminho para perfil default por idade sem escolha ativa — favorece o ciclo de vida como default.

❏ **Lacuna regulatória:** Não existe definição formal de "perfis de investimento" na legislação brasileira. Entidades em implementação devem calibrar perfis com os novos limites vigentes.

Adoção de Perfis no Brasil

70%

EFPCs com Perfis

Pesquisa Mercer 2023

79%

Maiores Planos CD

11 de 14 pesquisados — Prêmio PREVIC 2024

4,5

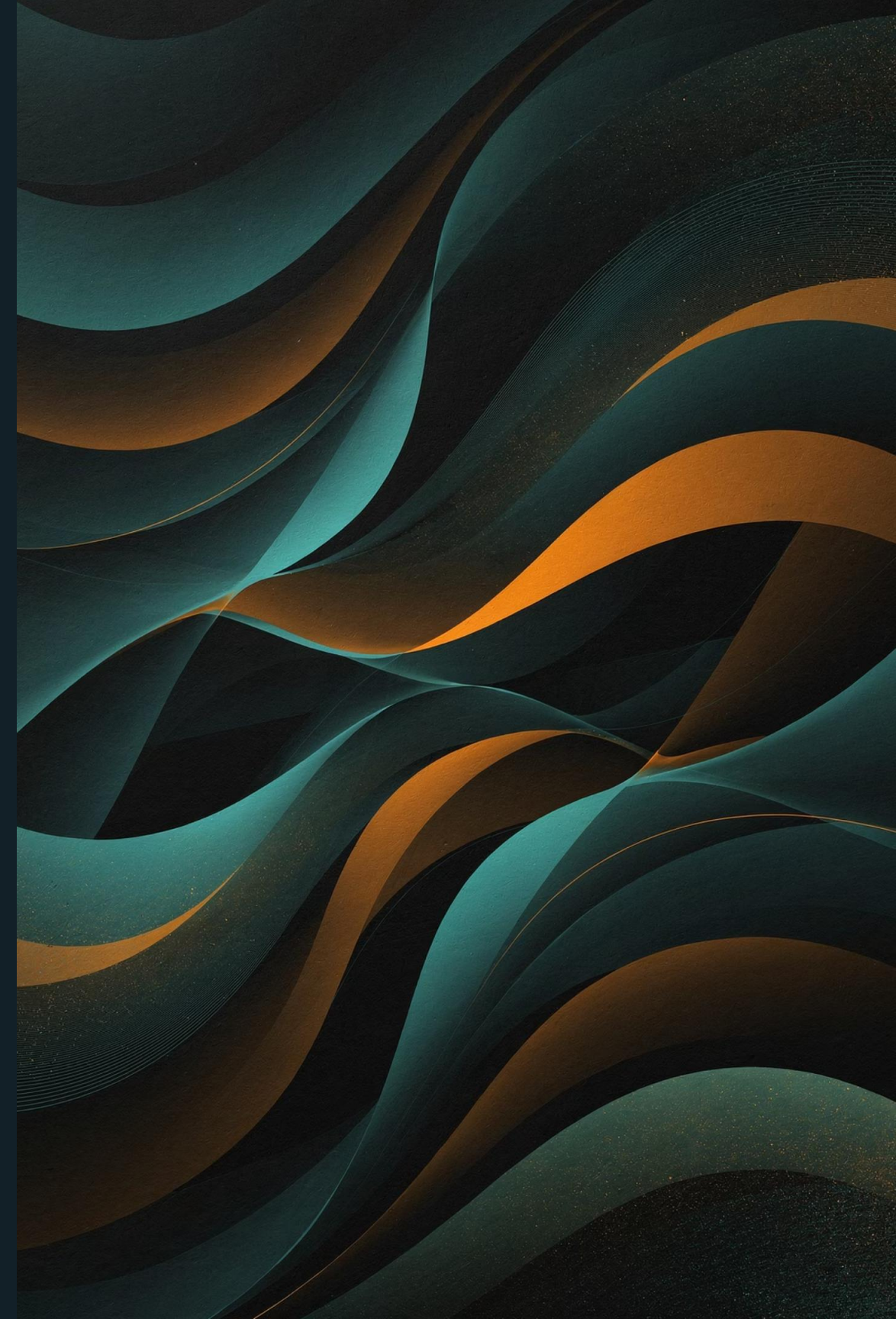
Perfis em Média

Modalidade estilo de vida

80-85%

No Perfil Conservador

Efeito da Selic alta



Estilo de Vida vs. Ciclo de Vida

Estilo de Vida (Lifestyle)

Participante escolhe entre perfis por apetite de risco: conservador, moderado, arrojado. Escolha subjetiva baseada em autoavaliação.

-  Familiar ao participante; autonomia na escolha
-  Risco de escolha inadequada; inércia comportamental

Ciclo de Vida (Lifecycle / TDF)

Perfil ajustado automaticamente pela idade ou data-alvo. Jovem = maior risco; próximo da aposentadoria = redução automática.

-  Decisão simplificada; default por idade
-  Menor aderência no Brasil; exige mais governança

 Tendência: 90% dos perfis criados recentemente adotam o modelo híbrido — estilo de vida e ciclo de vida simultaneamente (Aditus / Benites, 2024).

O Que o Mundo Está Fazendo



EUA

TDF como perfil default desde 2006 desde a Pension Protection Act de 2006. U S \$ 3,5 trilhões em TDF em 2023 Segundo a (Morningstar).



Reino Unido

Lifecycle funds consolidados. Mercado maduro com produtos de desacumulação (anuidades) já estabelecidos.



LATAM

México (2019), Chile (2027), Colômbia e Costa Rica incorporaram TDF nas reformas. Movimento regional consolidado.



Brasil

Evolução na indústria local. Reforma da Previdência não incorpora a previdência complementar

Cases de Referência disponíveis na literatura

Funpresp-Exe / Legisprev

4 perfis por ciclo de vida (até 40 / 41-50 / 51-60 / 61+). Opção anual no mês de aniversário. Teste de adequação a cada 36 meses.

Previ (BB)

Ciclo de vida como default desde 2022. Perfis 2030-2060. Mais de 30% dos participantes já realizaram ao menos uma migração.

Vexty

11 perfis: 2 Risco-Alvo e 9 Data-Alvo (até 2065). Modelo híbrido mais sofisticado do mercado. Rentabilidade 2025: 13,23% a 17,09%.

Quanta Previdência

5 perfis, 14 fundos exclusivos. Perfis conservadores entregaram 120% do CDI nos últimos 5 anos. R\$ 7,12 bi sob gestão.

Principais Desafios e Riscos

Estratégia e Investimentos

- Ibovespa ficou abaixo do IMA-B 5 em 1% a.a. (2014–2023) — prêmio de risco não comprovado
- Duration baixa (-IMA-B 5, 2,2 anos) sacrifica retorno de longo prazo
- Gestão ativa sofrendo com a baixa previsibilidade dos mercados desde a pandemia

Comportamento e Governança

- Inércia do participante: maioria vai para o default
- Migrações pró-cíclicas: Nos últimos anos temos observado grande movimentação entre perfis, com tendência de olhar o passado
- Aumento da complexidade operacional , de estrutura e de monitoramento



População

Análise comportamental e estatística da população

ANÁLISE DA POPULAÇÃO

Quem é a População da Viva

Entender as características da base de participantes — necessidades, aceitação, conhecimento e capacidade técnica de tomada de decisão — é o ponto de partida para um desenho de perfis verdadeiramente adequado.



Teste Perfil Comportamental e Emocional Financeiro (SEF)



O que é

Ferramenta de diagnóstico que mapeia como os participantes tomam decisões financeiras, considerando vieses cognitivos, padrões emocionais e crenças inconscientes sobre dinheiro.

Complementa o perfil de risco tradicional com a dimensão comportamental que modelos atuariais convencionais não capturam.

Por Que o Teste Comportamental Importa para a Viva



Calibrar Perfis

Ajustar o Glide Path com base em comportamento real, não só em premissas atuariais



Identificar Vulneráveis

Grupos mais suscetíveis a decisões inadequadas em momentos de stress de mercado

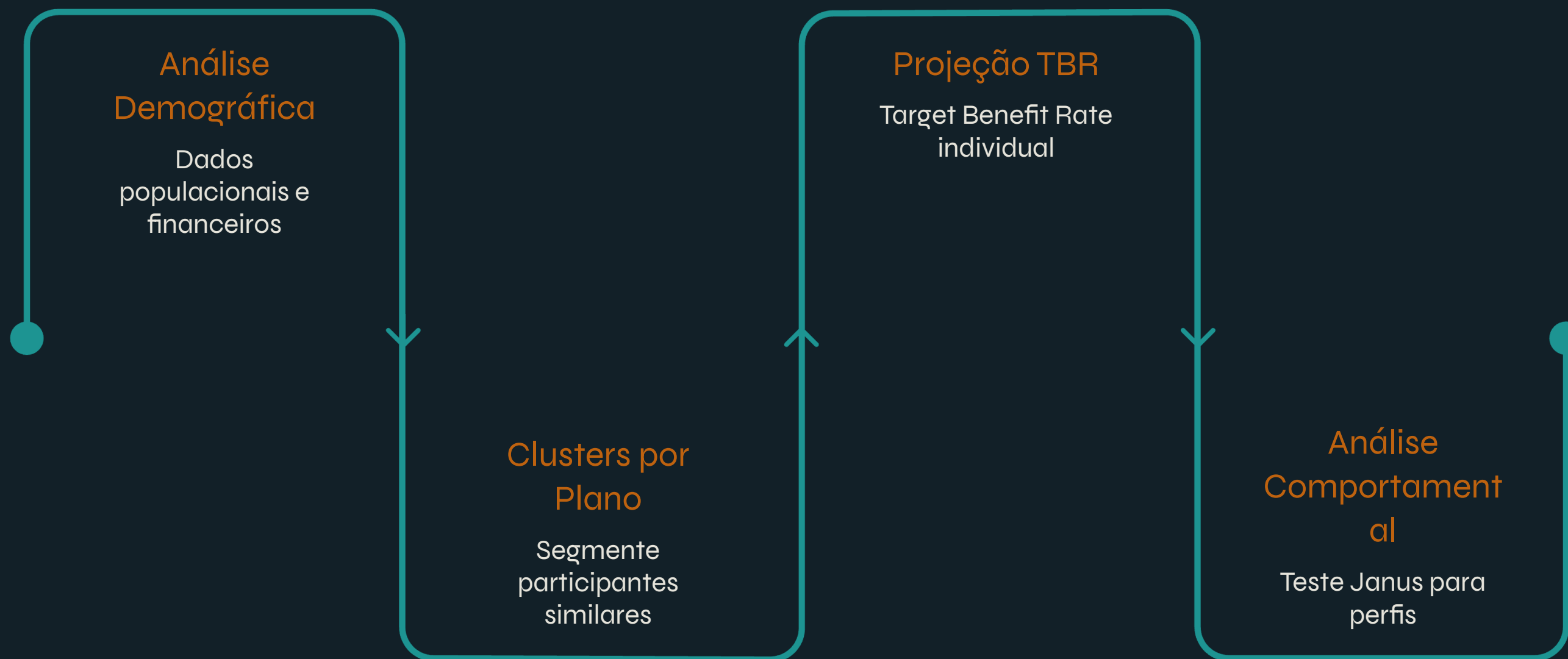


Comunicação Segmentada

Educação financeira por perfil comportamental, com maior eficácia e menor custo

Estudo Advisor's Alpha da Vanguard: acompanhamento comportamental agrega em média 1,5 p.p. ao ano de retorno. Em uma base com R\$ 3 bilhões, isso representa R\$ 45 milhões de retorno adicional por ano.

Etapas da Análise da População



A combinação de dados quantitativos e comportamentais permite construir perfis de investimento verdadeiramente adequados à realidade dos participantes da Viva.

Entregável da Fase 1 — Relatório de Diagnóstico Integrado

Análise Demográfica e Financeira

Dos 7 planos individualmente

Clusters por Plano

Agrupamentos identificados por tipo de benefício e participante

Target Benefit Rate

Projeção por plano com referências locais e internacionais

Análise Comportamental

Perfil e tolerância ao risco das populações

Aderência dos Perfis

Primeiras indicações sobre aderência a Perdis de Investimentos

Ao final da Fase 1: reunião de apresentação do Relatório de Diagnóstico ao grupo de trabalho.

Modelos

Identificação dos principais pilares do desenho de Perfis
de Investimentos

Embasamento Técnico e Fontes

Fontes Locais

- Base de dados própria e experiência do time RAYA
- Pesquisa de mercado sobre tendências
- Pesquisa acadêmica brasileira
- Benchmarks com fundações selecionadas

Fontes Globais

- Alessandra Cardoso — membro do órgão fiscalizador do UK para planos CD
- Pesquisa acadêmica de diversas fontes globais
- Estudo de caso: NEST (modelo de referência pela similaridade)

"O objetivo não é maximizar retorno. É maximizar a probabilidade de o participante atingir sua meta de renda na aposentadoria."

Quais Caminhos Existem

Modelo	Descrição	Foco Principal	Complexidade
Perfis Tradicionais	Alocação fixa por tolerância a risco declarada	Volatilidade	Baixa
Ciclo de Vida	Alocação migra automaticamente com a idade	Idade vs. risco	Média
Target Date Funds	Perfil por data prevista de aposentadoria	Data-alvo + risco	Alta
Modelos Híbridos (Perfis + ciclo de vida)	Combina perfis Estilo de vida com uma opção ciclo de vida (pode ser default)	Target Benefit Rate	Média-A
Managed Accounts	Personalização individual da carteira	Perfil individual completo	Muito Alta

Matriz de Decisão: Critérios de Alinhamento

Adequação
à população



Compatibilidade
com 7 planos



Governança e
capacidade
interna



Regulamentação
PREVIC vigente



Custo-benefício



Experiência
do participante



Abordagem Holística

A melhor solução para a Viva é aquela que equilibra eficiência para o participante com viabilidade operacional real.

Eixos de avaliação: eficiência de portfólio · adequação à população · viabilidade operacional · custo de implementação · risco regulatório.

Modelagem, Desenho e Matriz Decisória

Entregáveis: Matriz Decisória + Propostas de Carteiras + Minuta de Política de Investimentos

1

Aspectos Operacionais (S3)

Segregação real vs. virtual, carteiras administradas vs. fundos exclusivos, mapeamento de fluxos, entrevistas com prestadores externos, avaliação de custos de implementação.

2

Benchmarks Nacional e Internacional (S3)

EFPCs com perfis/ciclo de vida no Brasil; benchmarks internacionais com contribuição especial de Alessandra Cardoso (CIO Nestle UK Pension Fund e membro do Pension Regulator do Reino Unido).

3

Modelagem de Carteiras IBO/GBI (S3-4)

Construção de trajetórias Glide Path por perfil e plano, otimização do Target Benefit Rate em cada etapa da carreira do participante.

4

Matriz Decisória (S4)

Prós e contras de cada modelo: complexidade operacional, custos totais, impactos em governança, compliance, comunicação e aderência regulatória.



Investimentos

Abordagens, alocação e estrutura

ABORDAGEM DE INVESTIMENTOS

Nossa Abordagem: Goals Based Investing (ou)

Investimentos Baseados em Objetivos

Voltando ao que importa: o benefício, não o benchmark.



IBO vs. Abordagem Tradicional

Dimensão	Abordagem Tradicional	GBI / IBO
Objetivo	Maximizar retorno vs. benchmark	Maximizar probabilidade de atingir meta de renda*
Foco de risco	Volatilidade	Duration e objetivo de renda
Sucesso	Superar índice	Participante se aposenta com renda adequada
Horizonte	12 a 60 meses	Vida laboral + período de benefício

 Usamos a métrica Target Benefit Rate: Métrica central — taxa de reposição do benefício em relação ao último salário

Do Indivíduo Típico ao Glide Path



Sequência metodológica que traduz premissas quantitativas em opções concretas de perfis para os participantes da Viva Previdência.

Análise de Risco e Fronteira Eficiente 3D

Dimensões da Análise

- Quedas máximas esperadas (máximo drawdown)
- Sharpe — conceito e benchmark relativo
- Risco mensal, anual, 3, 5 anos
- Back-test histórico

Aspectos Operacionais

- Virtual vs. real — cálculo das cotas
- Desafios das migrações entre perfis
- Estratégias de rebalanceamento

Foco Central

Qual é a real tolerância a risco da população da Viva?

A fronteira eficiente 3D — um Dashboard para análise das opções sob diversas óticas

Tratamento diferenciado para parcelas C D puro vs. benefício definido

Outputs do Modelo Proprietário RAYA

Geração de outputs pelo modelo proprietário de projeção de retornos da RAYA por classe de ativos:

Cenários

Básico, otimista, pessimista e de stress

Retorno e Risco

Retorno projetado, volatilidade e máximo drawdown

Índice de Sharpe

Relação risco-retorno por perfil

Back-test

Pior retorno mensal, anual e em janelas longas

Fluxo de Caixa – Opção e caso haja aderência

Cálculo estocástico por plano com premissas atuariais



Operacional e Governança

Estudo de Viabilidade e impactos

Áreas Envolvidas e Impactos



Cadastro e Previdencial

Mapeamento do processo atual e adequações necessárias



Investimentos e Tesouraria

Segregação de recursos, rebalanceamento e gestão de cotas



Jurídico e Contabilidade

Riscos regulatórios, de imagem e jurídicos; disclosure contábil



Relacionamento e Comunicação

Engajamento dos participantes e gestão de mudança

Cadastro, Investimentos, Tesouraria, Previdencial, Contabilidade, Relacionamento e Comunicação

Implementação, Governança e Riscos

Entregável: Relatório Final de Implementação

Análise de Riscos

- Risco de imagem
- Riscos regulatórios
- Riscos jurídicos
- Impactos operacionais: reorganização dos investimentos, integração de fluxos, redução de custos estruturais

Governança e Monitoramento

- Manual de decisão para o modelo de perfis
- Plano de rebalanceamento
- Proposta de criação do Comitê de Perfis de Investimentos
- Aderência às Resoluções CNPC nº 62/2024, CMN nº 4.994/2024 e CMN nº 5.202/2025

Outputs da Etapa Operacional

Manual de Decisão

Modelo de perfis com critérios e fluxos de decisão documentados

Plano de Rebalanceamento

Estratégia e frequência de rebalanceamento por perfil

Processo de Investimentos

Adequação dos Processos de Investimentos e estimativa de aumento de complexidade

Aderência Regulatória

CNPC 62/2024 · CMN 4.994/2024 · CMN 5.202/2025



Comunicação e Educação Financeira

Abordagem integrative única da Raya

Comunicação e Educação Financeira

- Diagnóstico Comportamental
Aplicação do Teste Janus e segmentação da base
- Tendências de Comunicação
Brasil e mundo — estilos de palestras e canais digitais
- API — Análise do Perfil do Investidor
Proposta de questionário adequado à realidade da Viva
- Plano de Comunicação
Orientado à população, com metodologias e estudo de impacto das migrações entre perfis

Comunicação e Educação Financeira

Comunicação e Engajamento

Diretrizes para o plano de comunicação dos participantes:

- Sugestão de linguagem para materiais explicativos exigidos pela legislação
- Modelo de palestras e workshops antes da implantação
- Linguagem clara e humanizada, baseada em finanças comportamentais



Etapa Final do Projeto

Alinhamento Multiequipes e definição das principais
diretrizes

Etapa conclusiva e reuniões multiequipes

Relatório Final de Implementação

Avaliação Consolidada

Aspectos práticos da implementação

Riscos Mapeados

Imagem, regulatório e jurídico com medidas de mitigação

Benchmarks

Locais e internacionais

Instrumentos de Governança

Manual de decisão e plano de rebalanceamento

Comitê de Perfis

Proposta de estrutura com papéis e responsabilidades

Comunicação

Diretrizes e estimativa de custos associados

Encerramento com apresentação final ao grupo de trabalho e gestão.

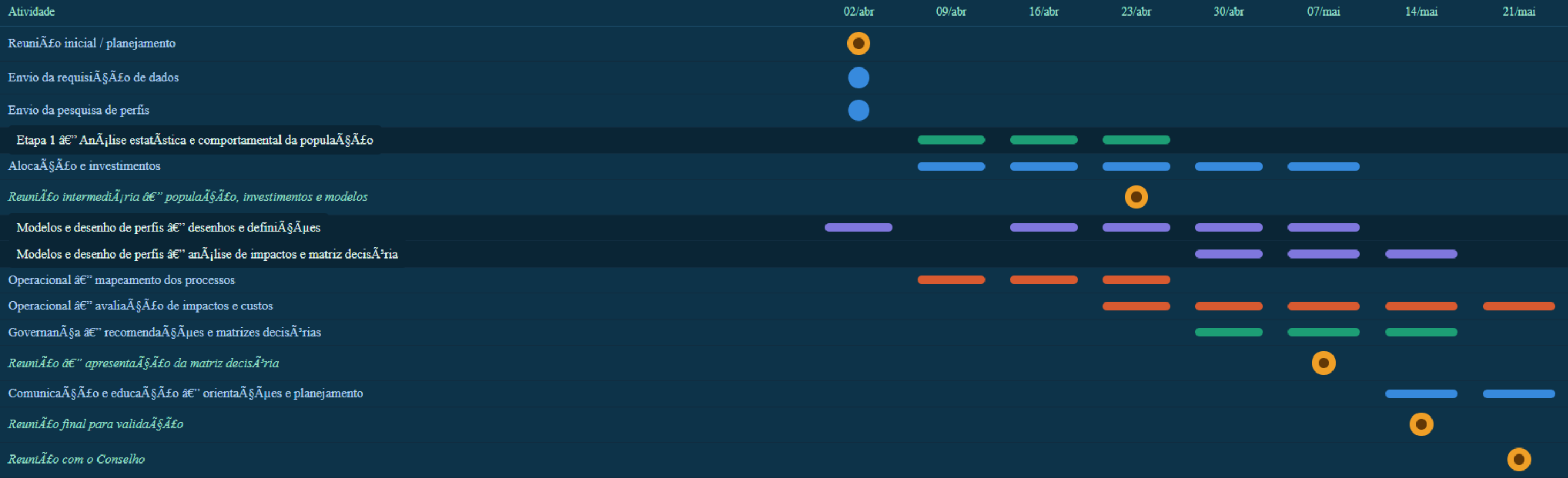


Cronograma

Proposta de agenda

Cronograma do Projeto - Viva Previdência

Contrato VIVA Nº 0434 - RAYA Advisory - abril a maio 2026



● Análise / governança ● Alocação / comunicação ● Modelos e perfis ● Operacional ● Reunião / marco ● Entrega / início

Cronograma de Reuniões



Cronograma detalhado

Cronograma — Projeto Ciclo de Vida

02 abr a 03 jun 2026 · 9 semanas · Frentes 1 e 2

RAYA ADVISORY

1/3

Atividade	S1 02–08/04	S2 09–15/04	S3 16–22/04	S4 23–29/04	S5 30/04–06/05	S6 07–13/05	S7 14–20/05	S8 21–27/05	S9 28/05–03/06
Marcos	◆ Planejamento 02/04	◆ Kick-off GT 09/04		◆ 1ª Reunião GT 29/04			◆ 2ª Reunião GT 17/05	◆ Sess. Integrada 23/05	◆ Conselho 02/06

F1 — ANÁLISE COMPORTAMENTAL E ESTATÍSTICA

Pesquisa de tendências				entrega					
Estatística — clusterização				entrega					
Teste Janus				entrega					

F2 — MODELOS E DESENHO DE PERFIS

Pesquisa mercado local				entrega					
Benchmark global + literatura									
Especialista internacional									
Research — referências técnicas									
Benchmark local — entrevistas									

■ F1 — Análise comportamental ■ F2 — Modelos de perfis ◆ Reunião GT ◆ Sess. Integrada ◆ Conselho Claro = desenvolvimento · Escuro = entrega

Cronograma detalhado

Cronograma — Projeto Ciclo de Vida

02 abr a 03 jun 2026 · 9 semanas · Frentes 3 e 4

RAYA ADVISORY

2/3

Atividade	S1 02–08/04	S2 09–15/04	S3 16–22/04	S4 23–29/04	S5 30/04–06/05	S6 07–13/05	S7 14–20/05	S8 21–27/05	S9 28/05–03/06
Marcos	◆ Planejamento 02/04	◆ Kick-off GT 09/04		◆ 1ª Reunião GT 29/04			◆ 2ª Reunião GT 17/05	◆ Sess. Integrada 23/05	◆ Conselho 02/06
F3 — INVESTIMENTOS									
Cenários macro + Asset Allocation									
Target Benefit Rate — 7 planos									
Metodologia IBO									
Modelagem de carteiras									
Cash flow matching							entrega		
Política de investimentos									
F4 — GOVERNANÇA E OPERACIONAL									
Entrevistas com as áreas									
Levantamento de riscos							entrega		
Mapeamento fluxo + gargalos							entrega		
Gov. riscos operacionais									
Consolidação e recomendações									

■ F3 — Investimentos ■ F4 — Governança ◆ Reunião GT ◆ Sess. Integrada ◆ Conselho Claro = desenvolvimento · Escuro = entrega

Cronograma detalhado

Cronograma — Projeto Ciclo de Vida

02 abr a 03 jun 2026 · 9 semanas · Frente 5

RAYA ADVISORY

3 / 3

Atividade	S1 02–08/04	S2 09–15/04	S3 16–22/04	S4 23–29/04	S5 30/04–06/05	S6 07–13/05	S7 14–20/05	S8 21–27/05	S9 28/05–03/06
Marcos	◆ Planejamento 02/04	◆ Kick-off GT 09/04		◆ 1ª Reunião GT 29/04			◆ 2ª Reunião GT 17/05	◆ Sess. Integrada 23/05	◆ Conselho 02/06

F5 — COMUNICAÇÃO

Indicação do teste comportamental	entrega								
Impacto da migração de perfis									
Tendências comunicação — BR e Mundo									
Estilos de apresentação e engajamento				entrega					
Plano de comunicação									
Proposta — análise perfil do investidor									

■ F5 — Comunicação ◆ Reunião GT ◆ Sess. Integrada ◆ Conselho Claro = desenvolvimento · Escuro = entrega

Anexo – Disclaimer

Proteção de Dados — LGPD

Anonimização

Dados dos participantes enviados sem nome, CPF ou qualquer informação que permita identificação individual.

Papéis

RAYA atua como Operadora dos dados; Viva Previdência como Controladora.

Incidentes

Comunicação obrigatória em até 24 horas em caso de incidente de segurança.

Encerramento

Todos os dados pessoais devem ser eliminados em até 30 dias após o encerramento do contrato.



CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

Esta apresentação foi elaborada pela Raya Advisory Consultoria de Investimentos Ltda. (RAYA) e não pode ser reproduzida ou redistribuída para qualquer pessoa, no todo ou em parte, qualquer que seja o propósito, sem o prévio consentimento por escrito da RAYA. Informações adicionais sobre a apresentação e as oportunidades de investimento se encontram disponíveis quando solicitadas.

Esta apresentação tem como único propósito fornecer informações e não constitui ou deve ser interpretada como uma oferta ou solicitação de compra ou venda de qualquer instrumento financeiro ou de participação em qualquer estratégia de negócio específica. Todas as opiniões aqui contidas foram elaboradas dentro do contexto e conjuntura no momento em que a apresentação foi editada, podendo mudar sem aviso prévio, bem como não levam em consideração os objetivos de investimento, a situação financeira ou as necessidades específicas de determinado investidor.

Este material é de uso da RAYA e não deve ser considerado como material de venda ou divulgação, e pode ser usado para simular resultados futuros com base em informações passadas, sem qualquer garantia de que os resultados simulados serão obtidos ao longo do tempo.

Algumas das informações aqui apresentadas podem ter sido obtidas de fontes de mercado. Mesmo com todo o cuidado em sua coleta e manuseio, a RAYA não se responsabiliza pela publicação acidental de dados incorretos.

Acreditamos que as informações contidas neste material sejam confiáveis, mas não garantimos que sejam exatas ou completas. As opiniões, estimativas, estratégias e visões de investimento expressas neste documento constituem o juízo de nossos estrategistas de investimento dedicados aos clientes, com base nas atuais condições de mercado, podendo ser alteradas sem aviso prévio.

As estratégias e visões de investimento contidas neste material poderão divergir daquelas expressas para outros fins ou em outros contextos por outros estrategistas de mercado. Os pontos de vista e estratégias descritos aqui podem não ser apropriados para todos os investidores.

Os responsáveis pela elaboração deste relatório certificam, por meio desta, que as opiniões expressas neste relatório refletem, de forma precisa, única e exclusiva, suas visões e opiniões pessoais a respeito de todos os emitentes ou valores mobiliários analisados, e foram produzidas de forma independente e autônoma. Os responsáveis pela elaboração deste relatório não estão registrados e/ou não são qualificados como analistas de pesquisas junto à NYSE ou à FINRA; portanto, não estão sujeitos às restrições da Norma 2711 sobre comunicações com uma empresa-objeto de análise, aparições públicas e transações com valores mobiliários mantidos em uma conta de analista de pesquisas. A RAYA Investimentos não assume qualquer compromisso de publicar atualizações ou revisões dessas previsões.

Os investidores que desejem adquirir ou negociar os títulos mobiliários mencionados neste relatório devem obter documentos pertinentes relativos aos instrumentos financeiros e às bolsas e confirmar seu conteúdo. A decisão final em relação aos investimentos deve ser tomada por cada investidor, levando em consideração os vários riscos, tarifas e comissões.