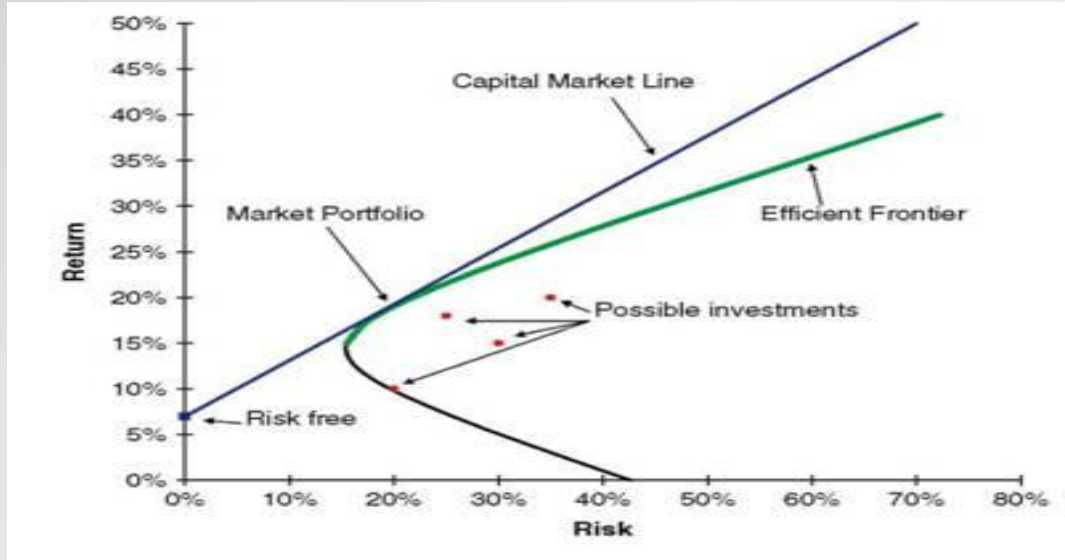




# hal-ira

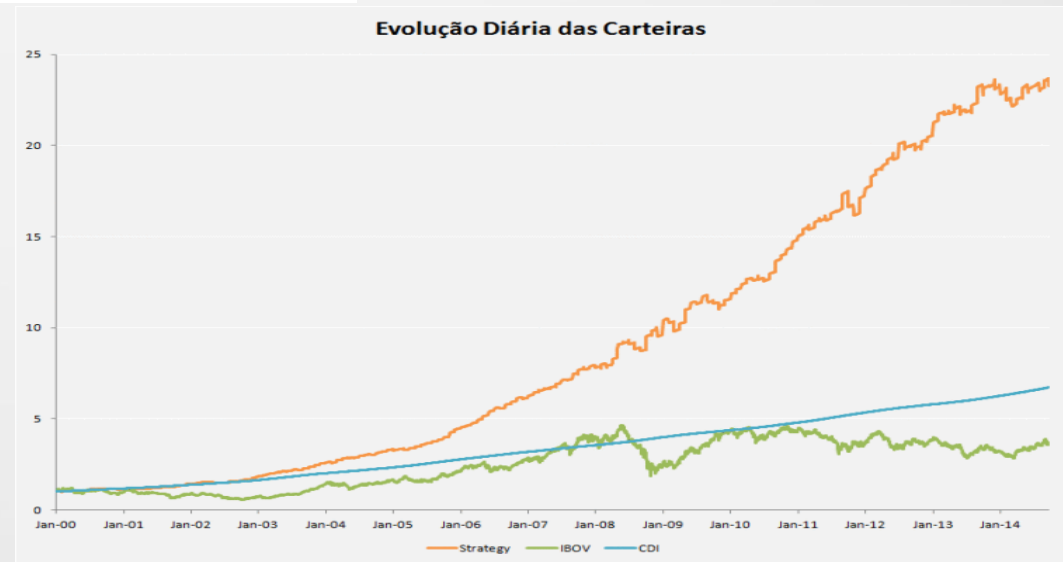
HAL Investment Robot Advisor

## Alocação de Ativos – Abordagem Atual

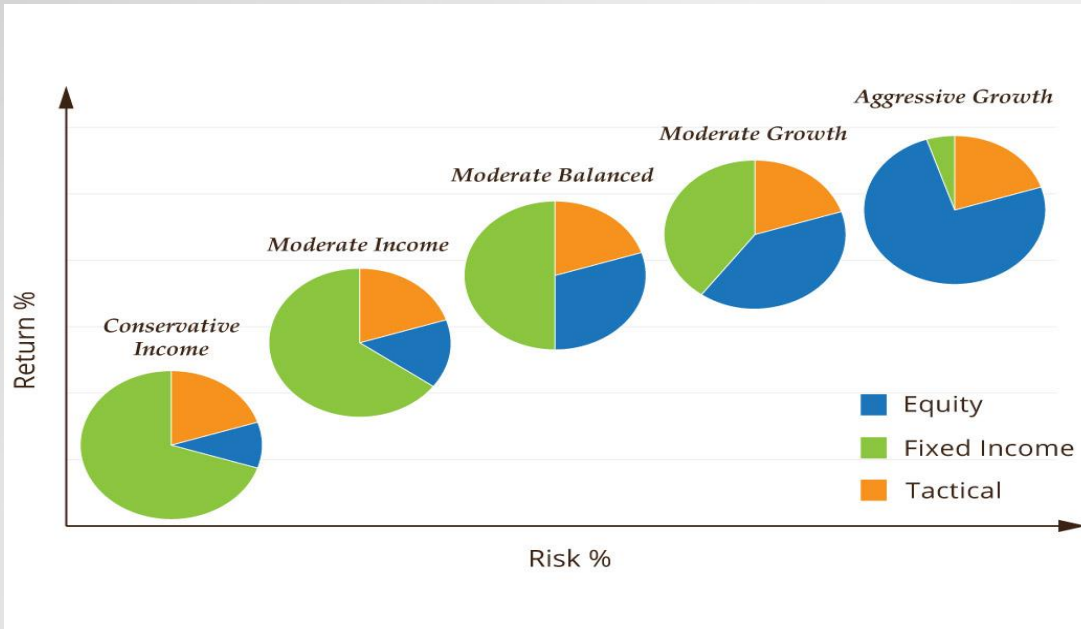


**Portfólio Tratado de Forma Única**

**Benchmark Único Para o Portfólio**

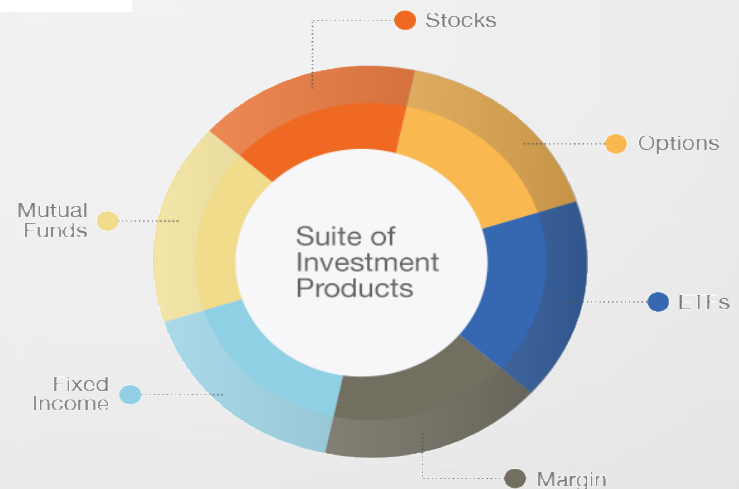


## Alocação de Ativos – Abordagem Atual



**Mesma Alocação**  
Considerando Como Referência  
Apenas o **Perfil de Risco**

Construção do **Portfólio**  
Focado em **Produtos**



## Reflexões Sobre a Abordagem Atual

- Qual o **benchmark** mais adequado para seu portfolio? ... CDI? IBOVESPA? Dólar?
- Como estabelecer o **horizonte de tempo** adequado para seu portfolio? ... Curto, Médio ou Longo Prazo? ... Qual a melhor distribuição?
- Qual o **perfil de risco** adequado para seu portfolio? ... Conservador, Moderado ou Agressivo?

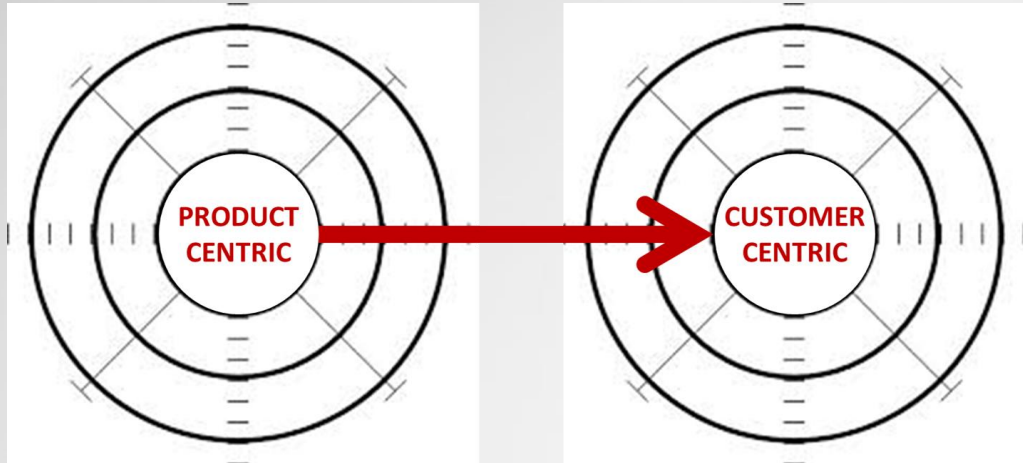
## Reflexão

Bater o **CDI** garante o atingimento do meu **objetivo**? ...

Para que serve **meu dinheiro**? ...

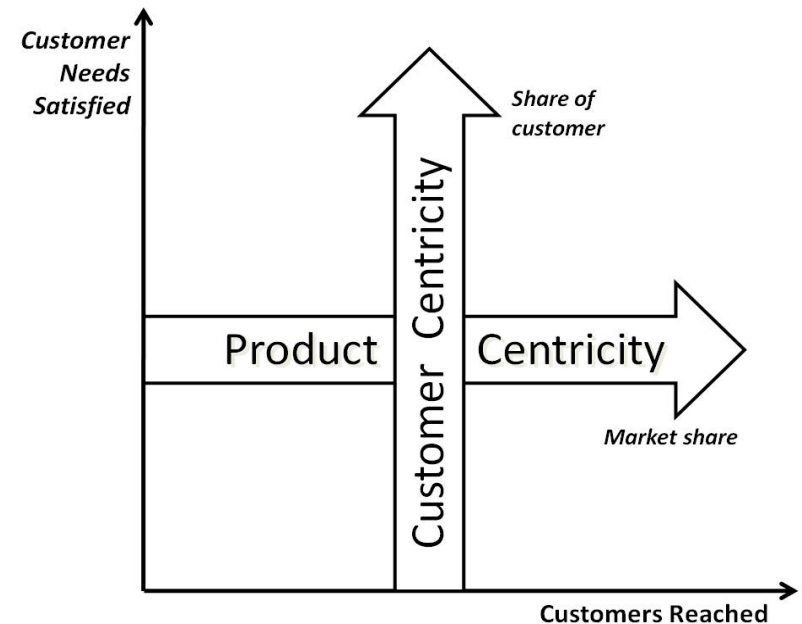


## Uma Nova Abordagem



O Foco Passa a Ser o **Cliente**

Atendendo as **Reais Necessidades**  
do Cliente



## **O que é o Goals Based Investing (GBI)?**

É uma metodologia de investimento baseada nos objetivos pessoais do cliente e onde a performance é mensurada pelo sucesso no atingimento desses objetivos.

## **Qual a Diferença em Relação aos Modelos Convencionais?**

Os modelos convencionais realizam as alocações baseadas em benchmarks de mercado sendo a performance mensurada contra os mesmos.

## **Existe diferença no modelo de risco definido para o portfolio?**

Enquanto os modelos convencionais baseiam-se somente no perfil de risco do cliente, o GBI considera primordialmente a prioridade de cada objetivo para então definir o nível de risco de cada porção do portfolio.

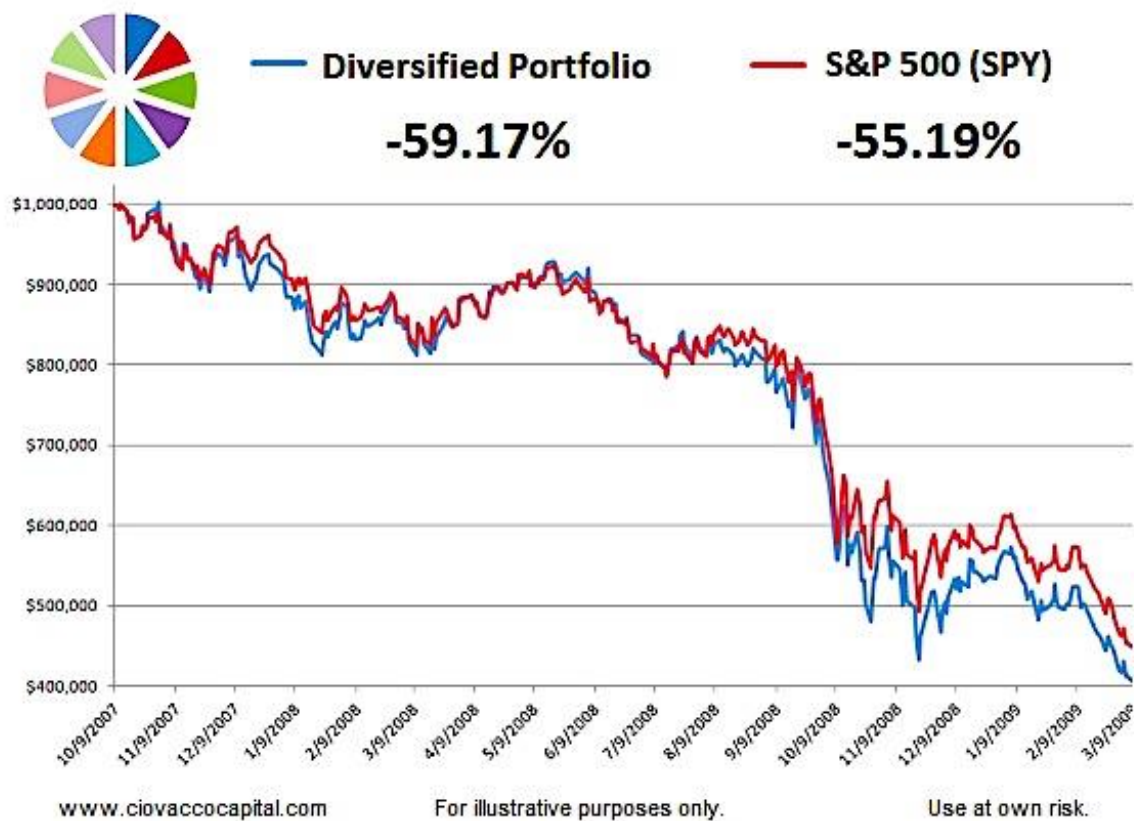
Cada **pessoa** possui um conjunto próprio de **objetivos** com **diferentes prioridades**:

- Atendimento de despesas correntes básicas como aluguel, saúde, água, energia, alimentação, etc.
- Desejos de manutenção de padrão de vida como compra de uma casa, troca de carro a cada 2 anos, viagens, etc.
- Aspirações como a compra de uma casa de praia, um yacht, uma viagem espetacular, etc.



“Falência” da Teoria Moderna de Portfólios em período de crise.

Correlação histórica entre ativos falha e diversificação como redução de risco não funciona bem.



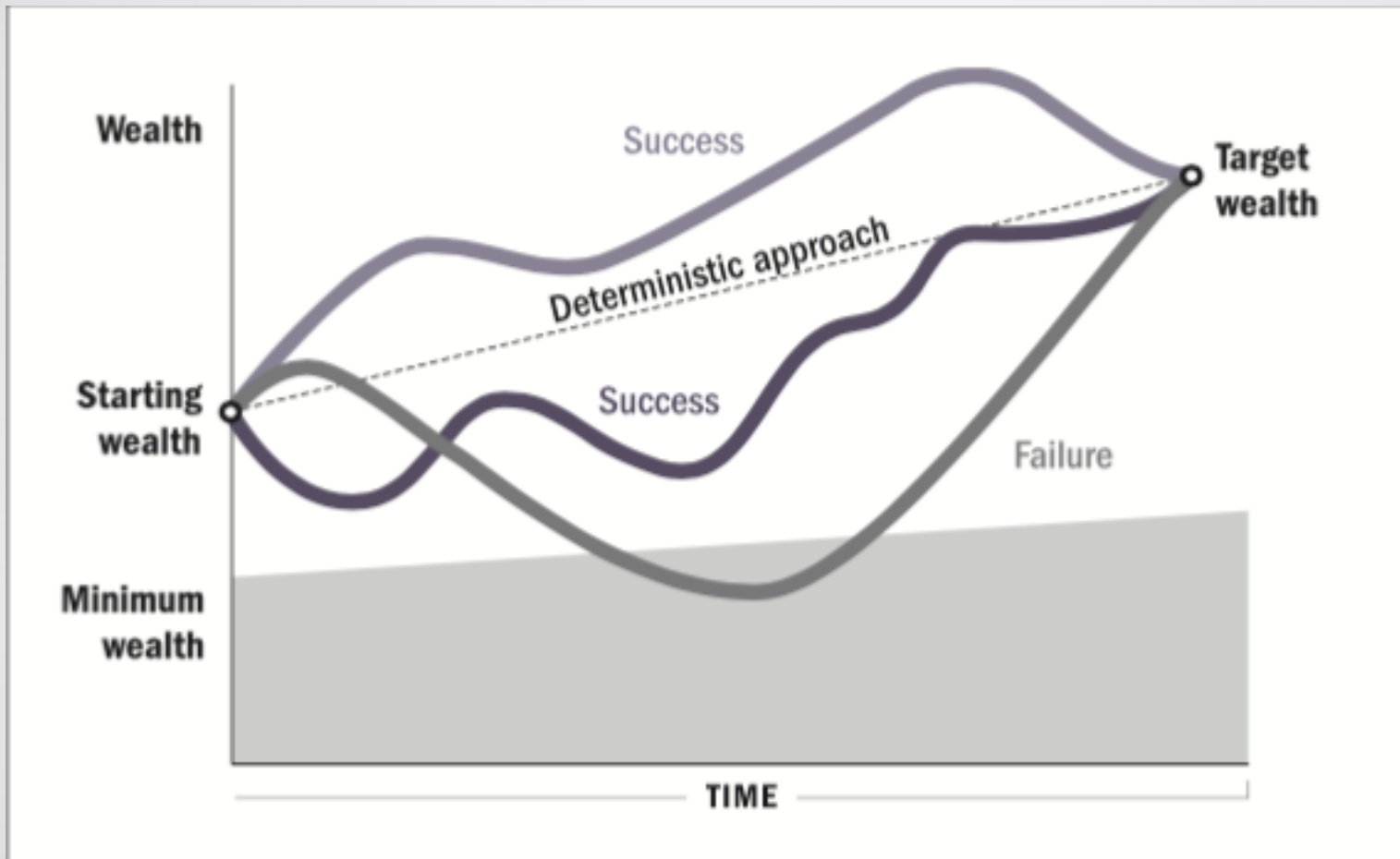
## Cliente no Centro do Planejamento

**Benchmark e Risco** customizados para **cada Cliente** em função de seus **objetivos pessoais**



Risco de trajetória – o **caminho importa**

GBI minimiza o **risco** potencial do cliente tomar **decisões emocionais** sem racionalidade



Construção de um **robô advisor** baseado no conceito do **GBI** com **benchmark** customizado para **cada cliente**.

Ferramenta focada no atendimento da **real necessidade** de cada **cliente** e escalável.

**Mensuração** da performance e risco pela probabilidade de **atingimento dos objetivos**.

Probabilistic Scenario Optimisation (PSO) e Gamificação permitirão ao cliente **simular situações diversas** a fim de proporcionar uma **percepção mais realista** do impacto em seu portfolio.

O robô “aprenderá” a reconhecer o **comportamento do cliente** diante de diversas situações e poderá **ajudar na correção** desse comportamento.

O **robô**, sendo mais eficiente que o banker no **rebalanceamento** dos portfólios, permitirá ao **banker** focar mais no **relacionamento** com o cliente e ajudá-lo no seu ***lifecycle*** financeiro.

# Investment Process Lifecycle



## Step 1

- Cliente avalia sua situação financeira

## Step 2

- Cliente define seus goals (objetivos):
  - Despesas básicas
  - Escola dos filhos
  - Compra da nova casa
  - Troca do carro a cada 3 anos
  - Plano de saúde na aposentadoria
  - Viagem anual ao exterior
  - Etc

## Step 3

- Cliente classifica seus goals em 3 categorias:

1. Essencial
2. Importante
3. Aspiracional

- |                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| ✓ Despesas básicas :                | Essencial      |
| ✓ Escola dos filhos :               | Essencial      |
| ✓ Compra da nova casa :             | Importante (1) |
| ✓ Troca do carro a cada 3 anos :    | Importante (2) |
| ✓ Plano de saúde na aposentadoria : | Essencial      |
| ✓ Viagem anual ao exterior :        | Aspiracional   |
| ✓ Etc                               |                |



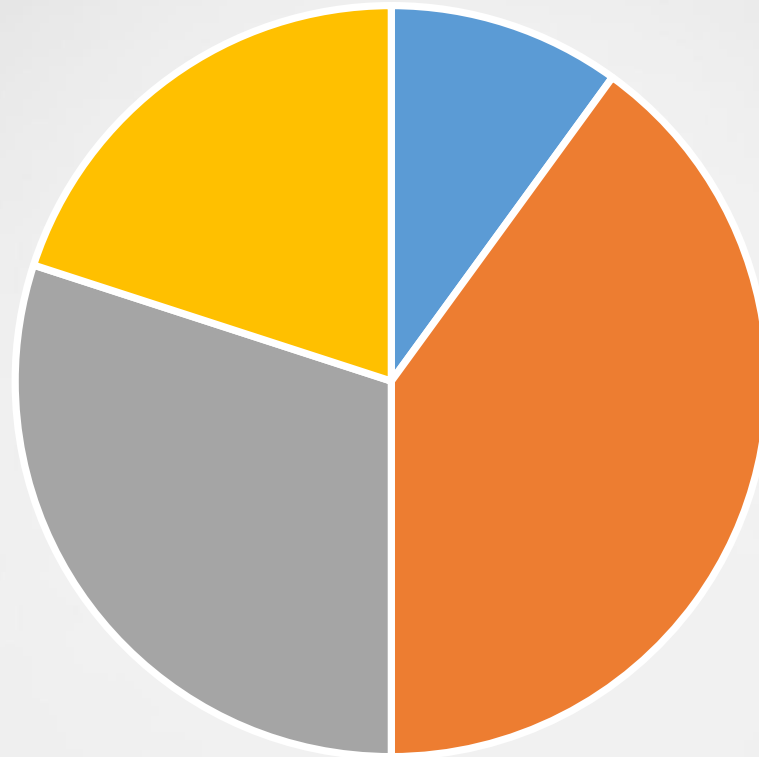
## Step 4

- Define o valor dos objetivos, com suporte de Inteligência Artificial:
  - Entrada de dados feita pelo cliente
  - Entrada de dados atuariais

## Step 5

- Cliente informa recursos disponíveis
  - Portfólio de investimentos atual
  - Receitas futuras recorrentes e não recorrentes

## Portfolio Recomendado



■ Caixa CDI

■ NTN-B

■ Portfolio de Risco

■ Previdência (PGBL/VGBL)

## Análise de *output*

- Fração alcançável dos objetivos:
  - ✓ Despesas básicas : 98% - 99% (média 99%)
  - ✓ Escola dos filhos : 98% - 99% (média 99%)
  - ✓ Compra da nova casa : 30% - 50% (média 38%)
  - ✓ Troca do carro a cada 3 anos : 60% - 85% (média 77%)
  - ✓ Plano de saúde na aposentadoria : 98% - 99% (média 99%)
  - ✓ Viagem anual ao exterior : 0% - 30% (média 12%)

## Interação com o Cliente

- Avaliação das Estimativas pelo Cliente:
  - Sinal verde para implementação
  - Mais investimentos (aportes)
  - Mudança de prioridades
  - Redução ou aumento dos valores dos objetivos
  - Redução ou aumento de objetivos

## Monitoramento Contínuo

- Monitoramento da performance
  - Alertas ao cliente em níveis de pré-definidos
  - Monitoramento da “riqueza”, definida como o patrimônio líquido acima dos objetivos essenciais (valor presente dos ativos menos valor presente objetivos essenciais)
- Rebalanceamento de portfolio
  - Periodicamente e também de acordo com o mercado e/ou evento de caixa não previsto

**Sergio Kimio Enokihara** possui 30 anos de extensa experiência nos mercados financeiros, desempenhando papéis chave em diversas posições em tesouraria, gestão de recursos, wealth management e banco de investimentos no Itaú, Lloyds, Allianz e UBS. Consultor e conselheiro de diversas startups e consultor de venture capital. Formado em Engenharia Naval pela Universidade de São Paulo, MBA em Private Banking pelo IBMEC, com certificação CPA-20 e CFP pela ANBIMA, e com certificação de gestor ANBIMA (CGA) pela CVM.

**José Euclides de Melo Ferraz** possui 28 anos de ampla experiência nos mercados financeiros, focado na construção de modelos quantitativos para alocação de recursos, estimação e gestão de risco, precificação de derivativos e modelagem econométrica. Superintendente de pesquisa quantitativa na Itaú Asset Management por 17 anos. Formado em Engenharia Naval pela Universidade de São Paulo, MS em Management (Financial Engineering) pelo MIT Sloan School of Management, doutor em Estatística pela Universidade de São Paulo, com certificação CPA-20 pela ANBIMA e com certificação de gestor ANBIMA (CGA) pela CVM.



**Contatos :** [jose.ferraz@halmanagement.com](mailto:jose.ferraz@halmanagement.com)

[kimio@halmanagement.com](mailto:kimio@halmanagement.com)