



Planejamento Financeiro: A Importância da Análise do Balanço Familiar

Sumário

O objetivo deste artigo é chamar atenção para a importância de um correto planejamento financeiro na formação da poupança necessária à manutenção da estabilidade financeira ao longo de todas as fases do ciclo de vida.

Para tal, o artigo faz uma breve análise de como o brasileiro tem se relacionado com o dinheiro, suas escolhas entre consumo e poupança e decisões de investimento. Mostra que a estabilidade do poder de compra, ao longo da vida, tem papel fundamental na saúde financeira e nos níveis de estresse dos indivíduos, com reflexos em sua produtividade e, conseqüentemente, em sua remuneração, crescimento profissional e estabilidade no trabalho.

Uma vez detectado o problema, apresenta-se uma abordagem ampla para que o investidor possa identificar corretamente a solução de investimentos. Esta deve compreender não apenas a alocação da poupança atual, mas também o montante a ser poupado durante a fase produtiva. No texto, demonstra-se que tais decisões não dependem apenas do grau de aversão a risco do investidor, com base na observação da volatilidade das classes dos ativos, como tem sido a regra. Pelo contrário o planejamento financeiro executado da maneira correta deve considerar todo o balanço familiar.

Dessa forma, é necessário identificar e contemplar corretamente o valor presente de todos os ativos e passivos, inclusive considerando itens normalmente negligenciados, porém essenciais, como o capital humano.

Após detalhar o processo de identificação e classificação de todos os passivos e ativos normalmente presentes nos balanços familiares, o texto se dedica à simulação de uma solução completa de planejamento familiar que inclua a escolha ideal dos montantes a serem poupados e das classes de ativos escolhidas para os investimentos.



Índice

- 05** Introdução: como o brasileiro se relaciona com o dinheiro?
- 07** Cálculo do balanço familiar: entendendo sua necessidade
- 09** Passivo: identificação, classificação e planejamento dos compromissos
- 10** Ativo: capital financeiro e capital humano
- 13** Construindo o balanço familiar: exemplo prático da solução de investimentos
- 16** Conclusão
- 17** Bibliografia



Introdução: como o brasileiro se relaciona com o dinheiro?

A Itaú Asset Management acredita que só será capaz de oferecer soluções de investimento e de auxiliar os clientes na sua educação financeira a partir de um melhor entendimento sobre como eles se relacionam com o dinheiro.

Alguns estudos no campo das finanças comportamentais e da psicologia econômica¹ sugerem que o brasileiro médio não possui uma relação sustentável com o dinheiro. Geralmente, suas decisões de consumo e investimento são determinadas mais pelas respostas a desejos, conscientes ou não, e menos por decisões racionais sobre quanto consumir ou poupar, a fim de garantir estabilidade do poder de compra futuro.

Esta deficiência no planejamento financeiro não deve ser associada apenas à baixa escolaridade média da população, já que também se observa este “comportamento de risco” em relação às finanças em substratos mais favorecidos, onde a escolaridade é maior. Assim, sugere-se que, mais do que um eventual conhecimento parcial sobre o tema, exista uma dificuldade cultural de lidar com o dinheiro e pôr em prática a tarefa de preparar-se para o futuro. Os motivos que levam a este quadro podem ser classificados como evolutivos, históricos e sociais.

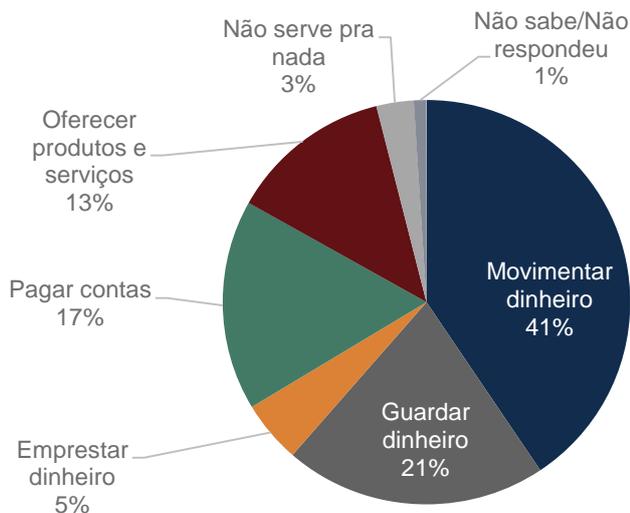
O primeiro bloco das razões que explicam o comportamento financeiro é resultado da evolução da espécie humana, não sendo uma característica exclusiva do perfil dos brasileiros (objeto desta pesquisa). O ser humano tem um viés imediatista devido a suas características evolutivas. Como nossos antepassados viviam muito pouco e em ambiente extremamente hostil, a seleção natural tendeu a privilegiar a carga genética dos indivíduos interessados apenas em sobreviver até o dia seguinte, em detrimento daqueles propensos ao planejamento estratégico de longo prazo.

Em relação aos fatores históricos, no caso específico do Brasil, o longo registro de instabilidade monetária e hiperinflação prejudicou a noção de poupança. A grande maioria dos adultos atualmente em idade produtiva viveu, ao menos durante a infância, em uma realidade onde a melhor maneira de poupar era consumir imediatamente toda a renda. Isso acontecia porque, para manter o poder de compra em um ambiente de rápida perda do valor do dinheiro e insegurança dos instrumentos financeiros, o melhor a fazer era acumular ativos

¹Ferreira, Vera Rita de Mello (http://www.bcb.gov.br/pre/bcuniversidade/Vera_Rita_Ferreira_BC-UK-seminario-1_apenas_psicologia_economica.pdf) e Gianetti da Fonseca, Eduardo: “O Valor do Amanhã”

reais. Naquele tempo, era comum “investir” não apenas em imóveis, mas também em carros e linhas telefônicas, entre outros bens. O ápice da desconstrução da capacidade de poupar do brasileiro veio com o confisco da poupança em 1990, formatando no imaginário popular que (i) não existe investimento seguro; (ii) não se pode confiar no governo e (iii) nem no sistema bancário. Neste sentido, o índice de bancarização² em 60%, o elevado percentual (51%) de trabalhadores que recebem seus vencimentos em espécie³ e a própria visão que o brasileiro tem da utilidade dos bancos diz muito sobre sua relação com o planejamento financeiro (Gráfico 1).

Gráfico 1: Pesquisa do Banco Central (BCB) de 2011 - visão dos brasileiros sobre a função dos bancos

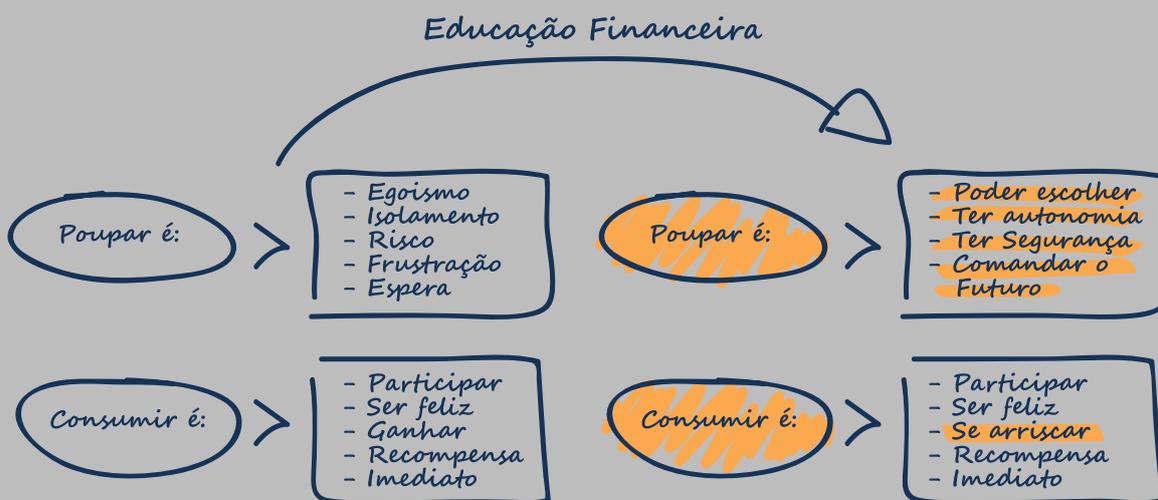


Fonte: Banco Central do Brasil (BCB), 2011

Por último, observamos que os fatores sociais exercem atualmente grande influência no comportamento de nossa população. A evolução de nossa sociedade tem tornado mais necessários diversos gastos que antes eram tidos como supérfluos. A rápida ascensão social de parcela significativa da população, aliada à necessidade de inserção social e de acesso à informação, tem aumentado os gastos familiares com bens e serviços e feito com que a melhora na renda média se traduza mais em aumento do consumo do que no incremento da poupança.

A conjunção destes fatores acabou por alterar a percepção sobre o que são consumo e poupança, na forma representada pela figura 1. Desta forma evidencia-se a importância da educação financeira para que o indivíduo enxergue a poupança como ferramenta de escolha e empoderamento, como demonstra o diagrama objetivo da mesma figura:

Figura 1



Fonte: Banco Itaú

²Número total de CPFs com relacionamentos ativos no sistema bancário / População Economicamente Ativa; Fonte: Pesquisa Febraban 2014 ([http://www.febraban.org.br/7Rof7SWG6qmyvWJcFwF7I0aSDf9jyV/sitefebraban/Pesquisa%20FEBRABAN%20de%20Tecnologia%20Banc%E1ria%20-%202014%20\(2\).pdf](http://www.febraban.org.br/7Rof7SWG6qmyvWJcFwF7I0aSDf9jyV/sitefebraban/Pesquisa%20FEBRABAN%20de%20Tecnologia%20Banc%E1ria%20-%202014%20(2).pdf))

³Fonte: Pesquisa “O Brasileiro e sua Relação com o Dinheiro 2013; Banco Central, 2013 (<https://www.bcb.gov.br/htms/mecir/Apresentacao-PopulacaoEComercio-2013.pdf>)

Alguns estudos identificaram que as **decisões de alocação de poupança** dos indivíduos são direcionadas por comportamentos específicos.

Esta falta de planejamento compromete a capacidade produtiva do trabalhador, o que gera não apenas custos para as empresas mas, principalmente, menor capacidade de crescimento profissional e limitação da remuneração, levando a um círculo vicioso de estresse financeiro. Esta tese já foi testada no meio acadêmico, tanto no exterior⁴ quanto no Brasil⁵. Da mesma forma, um estudo interno da Superintendência de Sustentabilidade do Banco Itaú⁶ calculou o nível de estresse financeiro de um grupo de funcionários voluntários e concluiu que os mais endividados e com menor nível de planejamento financeiro, em geral, apresentam menores níveis de produtividade.

Mesmo nas famílias que têm conseguido formar poupança a situação não costuma ser muito diferente. Geralmente, tais indivíduos não estão preparados e/ou cercados das informações necessárias para decidir corretamente o que fazer com o dinheiro poupado. Observando a captação líquida da maioria dos investimentos, nota-se que a principal determinante da decisão de investimento costuma ser o desempenho recente das classes de ativos. No gráfico 2, fica evidente a correlação positiva entre a captação líquida de fundos atrelados a índices de preços e o desempenho do *benchmark* correspondente, fato que se repete em outras categorias de fundos de investimento, conforme atestam pesquisas sobre a indústria de fundos brasileira.

Gráfico 2: Relação entre retorno e captação em fundos* indexados ao IMA-B



*Amostra dos 50 maiores fundos indexados ao IMA-B
Fonte: ANBIMA, Quantum; Cálculos: Itaú Asset Management, junho de 2015

⁴So-hyun Joo & E. Thomas Garman; Personal Financial Wellness May be the Missing Factor in Understanding and Reducing Worker Absenteeism; <https://www.faircredit.org/files/47.pdf>; The Potential Effects of Workplace Financial Education Based on the Relationship between Personal Financial Wellness and Worker Job Productivity; <https://www.faircredit.org/files/58.pdf>

⁵<http://www.leticiamargo.com.br/wp-content/uploads/2014/02/Estresse-Financeiro-e-Produtividade-no-Trabalho.pdf>

⁶Pesquisa realizada entre maio de 2010 e maio de 2012, em parceria com a área de riscos e finanças. Uma amostra de funcionários voluntários respondeu a um questionário sobre endividamento, comprometimento de renda e adesão a planos de previdência complementar. Estes dados foram cruzados com registros de faltas não justificadas, avaliações de desempenho, tempo de permanência no trabalho e nível salarial.

A consequência resulta numa tomada de decisão sub-ótima, **que induz o investidor a correr maiores riscos de não alcançar os objetivos.**

Diversos estudos⁷ corroboram as evidências de que as decisões de alocação de poupança dos indivíduos são direcionadas por comportamentos específicos. Entre eles está o viés de direcionar os investimentos para classes de ativos cuja a rentabilidade recente tenha sido expressiva e resgatar daquelas com desempenho inferior. Este comportamento é conhecido academicamente como viés de representatividade e comumente chamado de “efeito retrovisor”.

Dessa forma, geralmente a decisão de investimento foca apenas na escolha de onde investir o saldo atual de poupança, sem considerar a expectativa de geração de riqueza futura, tampouco a avaliação de quais compromissos serão enfrentados no longo prazo. Esta análise parcial das variáveis que afetam a riqueza futura de um indivíduo leva a um processo decisório ineficiente. A consequência, via de regra, resulta numa tomada de decisão sub-ótima, que induz muitas vezes o investidor a correr maiores riscos de não alcançar os objetivos estipulados.

Nos próximos capítulos, este trabalho será dedicado a identificar como um indivíduo ou uma família pode proceder para, de maneira sistemática e organizada, cercar-se das informações fundamentais a fim de encontrar uma solução de alocação adequada para sua poupança.

⁷IPPOLITO, R. A. “Consumer reaction on measures of poor quality: evidence from the mutual fund industry”. *Journal of Law and Economics*, v. 35, n. 1, p. 45-70, 1992;
LYNCH, A. W.; MUSTO, D. K. “How investors interpret past funds returns”. *The Journal of Finance*, v. 58, n. 5, p. 2033-2058, 2003;
GRECCO, Tatiana. “Determinantes do fluxo de fundos de investimento no Brasil”. 2012.

Cálculo do balanço familiar: entendendo sua necessidade

Para planejar corretamente as finanças de um indivíduo ou família, deve-se entender corretamente o conjunto de compromissos que lhes serão exigidos ao longo da vida, o que convencionaremos chamar de “passivos” neste estudo. Da mesma forma, é necessário conhecer o montante de recursos que estão ou estarão disponíveis para fazer frente a tais passivos. Através do cálculo deste balanço, que corresponde ao valor presente de todas as riquezas e compromissos de um indivíduo ou família, o poupador pode estimar a probabilidade de atingimento de suas metas financeiras, servindo de termômetro de sua saúde financeira. Adicionalmente, o cálculo é útil para sinalizar a necessidade de aumento do nível de poupança ou, ao contrário, a possibilidade de antecipar ou aumentar gastos com itens menos urgentes.

Também, a partir da análise dos componentes do balanço, é possível avaliar o comportamento dos ativos e passivos em relação a mudanças na conjuntura, além de suas inter-relações. Somente de posse destas informações, o indivíduo

torna-se capaz de fazer uma escolha fundamentada da solução de investimento que realmente atenda ao seu grau de aversão a risco e objetivos de retorno.

Esta análise é mais facilmente compreendida através de um exemplo simplificado. Suponha um trabalhador que, em janeiro de 2010, tivesse 60 anos e desejasse se aposentar dali a cinco anos. Ao longo de sua vida profissional até aquela data, ele fora capaz de acumular uma bela poupança, digamos, R\$ 1,1 milhão. Devido ao patamar de juros historicamente praticados no Brasil, ele julgava que tal valor seria mais que suficiente para garantir uma renda mensal de R\$ 10 mil por 20 anos (que seria a sua expectativa de vida), a partir da aposentadoria. De fato, considerando-se as expectativas de inflação e taxas de juros negociadas no mercado de títulos públicos à época, o valor presente dos compromissos futuros com a aposentadoria (seu passivo) era inferior ao valor de sua poupança (o ativo). Esse balanço positivo pode ser visto na tabela abaixo.

Ativo		Passivo	
Investimentos em Fundos Pós-fixados	1.100.000,00	Valor Presente Aposentadoria Mensal	990.000,00
Total de Ativos	1.100.000,00	Total de Passivos	990.000,00
		Patrimônio Líquido	110.000,00

Fonte: Itaú Asset Management, Junho de 2015

⁸Em janeiro de 2010, de acordo com as taxas de juros reais praticadas a mercado, o valor presente de um fluxo mensal de pagamentos começando em janeiro de 2015 e terminando em janeiro de 2035 era de aproximadamente R\$ 990.000,00.

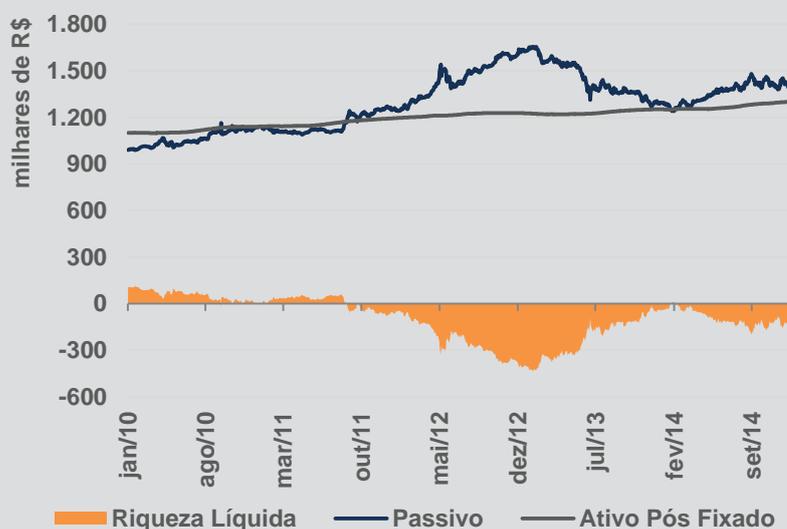
Devido à forte queda das taxas de juros básicas, sua rentabilidade passou a ser muito inferior ao esperado.

Ao casar a volatilidade de ativos e passivos, o risco de descasamento seria minimizado.

Devido a seu elevado grau de aversão ao risco e buscando o menor risco possível para seu investimento, ele optou por investir a totalidade dos recursos em ativos atrelados ao CDI. No entanto, apesar da baixíssima volatilidade do valor dos ativos, nosso investidor hipotético não estava livre de problemas. Na verdade, ele corria um grande risco sem saber. Isso aconteceu porque ele não considerou vincular seus investimentos ao indexador do seu fluxo de compromissos.

O gráfico 3 abaixo dá a dimensão do problema: ao longo dos cinco anos entre a decisão de investimento e o início da aposentadoria, o valor do ativo manteve um comportamento estável e previsível, com volatilidade⁹ de 0,3% a.a. no período. No entanto, devido à forte queda das taxas de juros básicas, sua rentabilidade passou a ser muito inferior ao esperado. Para piorar, devido à alta nas expectativas de inflação e à oscilação das taxas de juros reais negociadas no mercado¹⁰, o valor presente dos compromissos futuros cresceu a uma velocidade maior que a imaginada inicialmente. Estes dois fatores, em conjunto, fizeram com que o patrimônio líquido (PL) do investidor oscilasse bastante e terminasse esse período em território negativo. Assim, ao final dos cinco anos, nosso poupador hipotético não havia atingido a meta de ser capaz de se aposentar. Este risco fica evidente na volatilidade das oscilações do PL, que se aproximou de 11,5% a.a. no período.

Gráfico 3: Descasamento entre ativos e passivos



Fonte: Itaú Asset Management. Simulação do valor do ativo com rendimento bruto indexado ao CDI. Valor presente do Passivo calculado a partir da marcação a mercado da ANBIMA para os títulos públicos indexados ao IPCA (NTNB's). Dados em R\$ constantes de 1/1/2010.

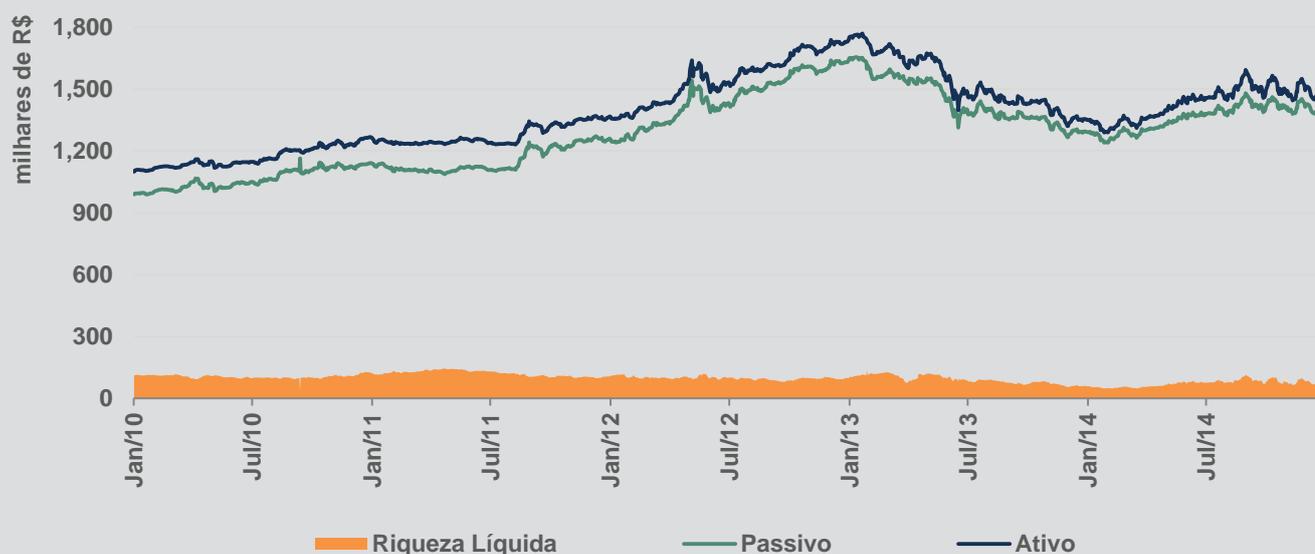
⁹Volatilidade é uma medida de risco que calcula a variação de preços de um ativo em determinado período de tempo. Neste caso, para os ativos pós-fixados e indexados à inflação, foi utilizado o desvio-padrão dos retornos diários dos Certificados de Depósitos Interfinanceiros (CDI) e IMAB-5+. Cálculos Itaú Asset Management a partir de dados divulgados pela Anbima.

¹⁰Em janeiro de 2010, a expectativa mediana do mercado para a inflação dos anos de 2010 a 2015 era de 4,5% a.a. No entanto, a inflação observada foi 6,1%. Neste mesmo período, as taxas de juros reais negociadas a mercado para o fluxo de caixa em questão, que estavam em 6,6% no início de 2010, cederam até 3,5% (em janeiro de 2013) e depois voltaram a subir fortemente, terminando o período de análise em 6,2%.

Se, no entanto, a elevada aversão a risco tivesse levado o poupador a minimizar a volatilidade da diferença entre o valor de seus ativos e passivos, a decisão de investimento seria outra: ele teria escolhido um ativo que possuísse alta correlação com o comportamento de seus compromissos. Neste caso, a melhor alternativa seria investir em títulos indexados à inflação, ainda que o risco destes, quando mensurados pela volatilidade de seu valor de mercado, fosse muito superior à escolha inicial.

Como se depreende do gráfico 4, ao compatibilizar o risco de ativos e passivos, a ameaça de descasamento seria minimizada. Assim, o patrimônio líquido pouco oscilaria ao longo do mesmo período, a despeito da volatilidade do investimento (4,3% no PL apesar da volatilidade de 10,1% no ativo).

Gráfico 4 – Ativos e passivos casados



Fonte: Itaú Asset Management. Simulação do valor do Ativo com os rendimentos brutos da cesta de NTN-B's com prazo acima de 5 anos (IMA-B5+). Valor presente do Passivo calculado a partir da marcação a mercado da ANBIMA para os títulos públicos indexados ao IPCA (NTN-B's). Dados em R\$ constantes de 1/1/2010.

Apesar de útil como exemplo, esta simplificação está bastante distante da complexidade normalmente encontrada nos balanços de indivíduos ou famílias. Na maioria dos casos, existem mais compromissos além da aposentadoria, exigíveis ao longo de diferentes momentos da vida. Da mesma forma, o ativo de uma pessoa ou família não se resume à sua poupança em ativos financeiros. Dificultando ainda mais a análise, há outros fatores que adicionam complexidade, como a variação temporal e a incerteza quanto aos fluxos futuros de rendas e despesas.

As seções seguintes são dedicadas à identificação e classificação destes elementos, o que é imprescindível para uma tomada de decisão adequada.

Passivo: identificação, classificação e planejamento dos compromissos

O pontapé inicial do planejamento financeiro corresponde à correta identificação das necessidades de um indivíduo ou família. Por assim, deve-se considerar todas as fases da vida, incluindo o maior número de projetos familiares, como viagens, aquisição de um ou mais imóveis, troca periódica do carro além, é claro, da necessidade de garantir uma renda estável na aposentadoria.

Uma vez identificadas as despesas futuras, faz-se necessário classificá-las em duas dimensões: prazo e grau de exigibilidade, ou seja, quando acontecerá e o quão imprescindível cada item é. Com esta classificação, torna-se possível identificar os ativos necessários ao atendimento de cada grupo de compromissos, facilitando a escolha dos investimentos, como veremos no capítulo 5.

Identificar o prazo de cada exigibilidade é fundamental, já que um dos objetivos do planejamento financeiro é diminuir a probabilidade de que o indivíduo fique insolvente em algum momento de seu ciclo de vida. Dessa forma, a abordagem tem como objetivo garantir um montante de recursos investidos em ativos líquidos e de baixo risco, de forma a atender às necessidades de curto prazo. De maneira análoga, os recursos destinados às despesas mais distantes podem ser alocados em ativos mais adequados a objetivos de retorno no longo prazo.

A avaliação do quão imperativas serão as despesas também influencia a tomada de decisão. A partir dela, identificam-se despesas indispensáveis, que tendem a diminuir o risco do portfólio final. Adicionalmente, aquelas de menor necessidade podem ser classificadas como “sonhos e desejos distantes”, ou seja, as que apenas seriam atendidas caso a evolução da riqueza seja mais favorável que o planejado. Esta classe de despesa também pode ser reavaliada caso se identifique uma elevada



probabilidade de patrimônio líquido negativo ou a necessidade de poupar parcelas muito grandes da renda atual.

Para facilitar este processo, a figura 2 e a figura 3 trazem uma lista dos compromissos mais comuns e o diagrama de classificação dos investimentos nas duas dimensões discutidas, o que resulta no agrupamento sugerido pela literatura recente¹¹.

Figura 2: Possíveis passivos

-  Troca de carro
-  Viagem anual
-  Casa própria
-  Casa de veraneio
-  Educação dos filhos
-  Aposentadoria

Fonte: Itau Asset Management

Figura 3



Fonte: Itau Asset Management

Uma vez que o poupador já tenha claro quais serão e quando acontecerão seus gastos, torna-se possível obter uma expectativa do valor presente do passivo. Adicionalmente, pode-se calcular a sensibilidade deste valor em relação à variação de fatores de risco, como mudanças nas taxas de juros e expectativas de inflação.

Com isso, passamos a identificar os ativos presentes em um balanço familiar, de forma a também estimar seu valor total e grau de sensibilidade a fatores de risco.

¹¹MERTON, Robert C. 2014 Foundations of Asset Management Goal-based Investing the Next Trend. MIT SloanFinance. DAS, Sanjiv; MARKOWITZ, Harry; SCHEID, Jonathan; STATMAN, Meir. 2011. Portfolios for Investors who want to reach their goals while staying on the Mean-Variance Efficient Frontier. The Journal of Wealth Management

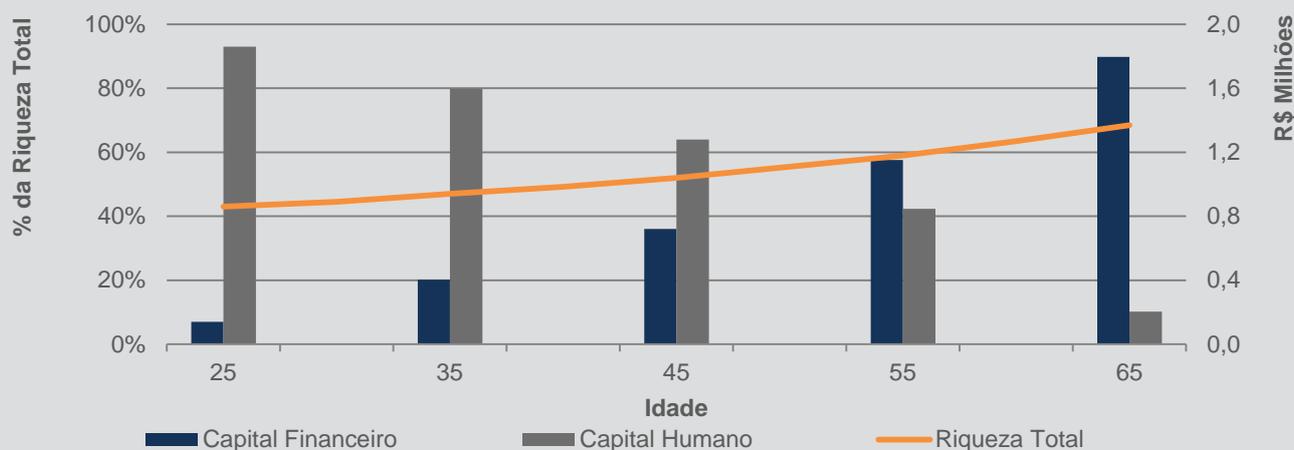
Ativo: capital financeiro e capital humano

Os ativos de um indivíduo ou família estão divididos em dois grupos principais. No primeiro, encontram-se os ativos financeiros, ou seja, investimentos como poupança, fundos de renda fixa e variável, ações, além de planos de previdência. Adicionalmente, devem ser considerados nesta categoria os investimentos em imóveis (diretos ou via fundos imobiliários) e eventuais participações em empreendimentos que possam ser monetizados.

Já no segundo grupo, está o chamado Capital Humano (CH). O CH pode ser definido como o valor presente dos rendimentos futuros advindos do trabalho. Dito em outras palavras, consiste na recompensa que o indivíduo receberá em contrapartida por seus investimentos em

educação e pelo seu trabalho¹². O grau de relevância do CH no balanço costuma ser inversamente proporcional à idade do indivíduo. Em geral, indivíduos mais jovens possuem proporcionalmente muito mais CH que Capital Financeiro (CF), simplesmente porque ainda têm muitos anos de trabalho pela frente e tiveram pouca oportunidade de poupar ou receber rendimentos financeiros. Da mesma forma, investidores mais maduros costumam ter poucos anos a mais de trabalho (ainda que geralmente recebendo salários mais altos) e já acumularam poupança e rendimentos durante muitos anos. O gráfico 5 mostra o comportamento esperado da composição do ativo ao longo do ciclo de vida.

Gráfico 5: Evolução dos Estoques de Capital e Riqueza



Fonte: CHEN, Peng; IBBOTSON, Roger G., MILEVSKY, Moshe A., ZHU, Kevin X. 2007. Lifetime Financial Advice: Human Capital, Asset Allocation, and Insurance. The Research Foundation of CFA Institute.

Além de ser o principal ativo no caso de indivíduos em início de carreira, a contabilização do CH no cálculo do balanço familiar é imprescindível por suas características particulares. Como os salários costumam manter alguma indexação à inflação, além de normalmente apresentarem crescimento real ao longo da vida, o CH se assemelha a um título indexado à inflação que paga cupons mensais.

Dessa forma, quando os ativos de um indivíduo ou família são compostos majoritariamente pelo CH, observa-se

grande exposição à variação da inflação do lado do ativo. Esta particularidade deve ser levada em consideração na modelagem da carteira ideal, de forma a atender aos objetivos estabelecidos no passivo.

O próximo capítulo traz um exemplo completo de elaboração de planejamento financeiro, com a quantificação dos elementos do balanço familiar, o cálculo da necessidade de poupança e a solução de investimentos adequada ao grau de aversão a risco em questão.

¹²Nível educacional (tempo de estudo e qualidade do ensino) e grau de experiência são geralmente os principais fatores explicativos do rendimento do trabalho.

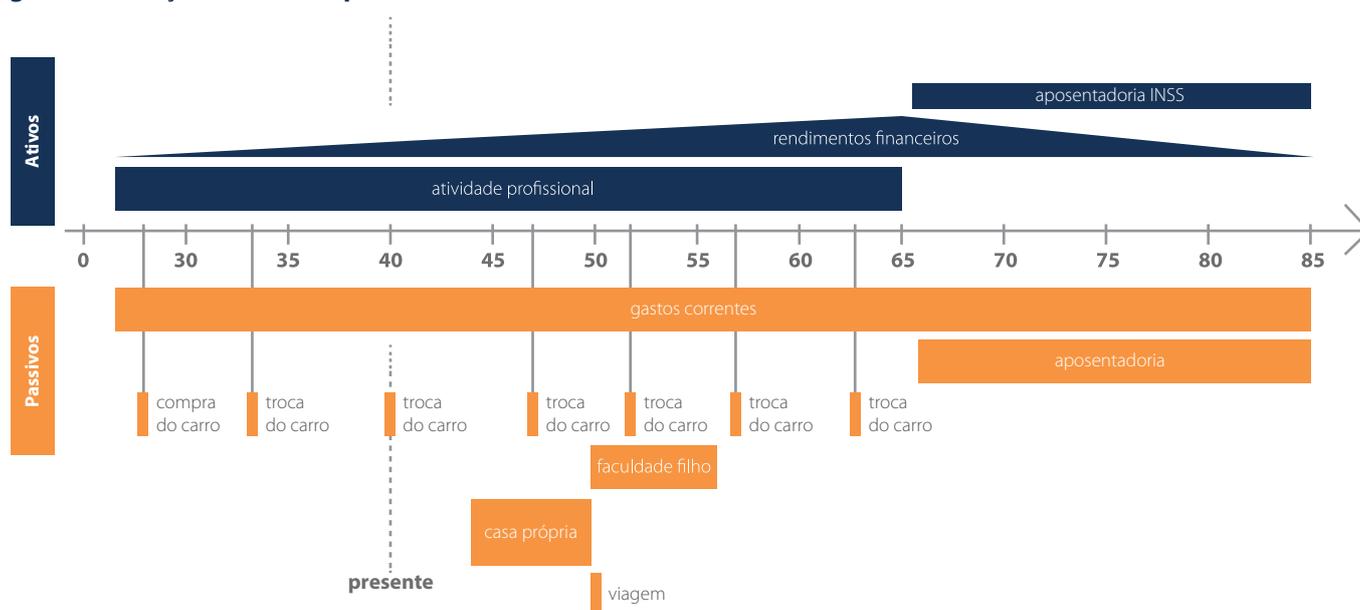
Construindo o balanço familiar: exemplo prático da solução de investimentos

O objetivo deste capítulo é apresentar um exercício de planejamento financeiro completo. Para tal, será adotado um exemplo mais detalhado que o usado no segundo capítulo. Dessa forma, suponha uma família composta por um casal na faixa dos 40 anos e com um filho. Ambos têm formação de nível superior completo e iniciaram suas atividades profissionais por volta dos 25 anos.

O casal está se aproximando da metade de suas carreiras e, atualmente, tem uma renda familiar de R\$ 15 mil (em conjunto), que deverá ter crescimento real da ordem de 2% a.a. Como a família tem sido capaz de manter os gastos médios mensais na ordem de 70% da renda, pôde acumular uma poupança nos últimos anos que, associada aos rendimentos financeiros auferidos, atualmente soma R\$ 590 mil, sendo R\$90 mil¹³ destinados à reserva de emergência. Adicionalmente, ainda possuem relevante capital humano a ser convertido em capital financeiro ao longo de pouco mais de duas décadas. Consideramos que o filho do casal, atualmente com cinco anos, ainda dependerá dos pais por mais 20 anos. Tal custo integra a despesa familiar corrente até o fim do ensino médio, mais uma provisão extra para o pagamento do ensino superior, este último com valor presente total estimado em R\$ 70 mil.

Quanto à aposentadoria, estimamos que a expectativa de vida do casal seja de 85 anos, com a renda mensal desejada de R\$ 10 mil em valores atuais. Com isso, avaliamos que eles poderiam manter o mesmo padrão de vida¹⁴. A figura 4 resume as etapas deste ciclo.

Figura 4: evolução de ativos e passivos durante o ciclo de vida



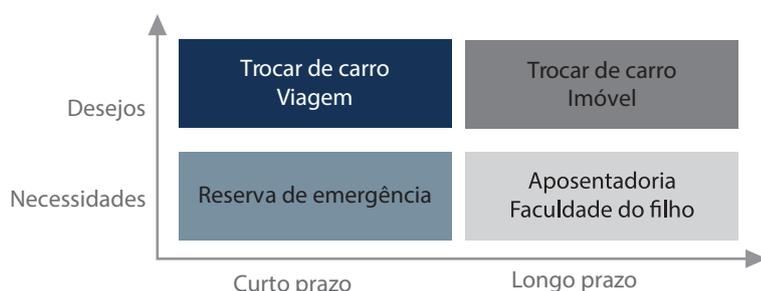
Fonte: Itaú Asset Management

¹³A reserva de emergência compreende seis salários mensais correntes conforme metodologia utilizada pelos especialistas de investimentos do Itaú Unibanco.

¹⁴Todos os cálculos foram realizados pela Itaú Asset Management, com as variáveis e projeções disponíveis em maio de 2015.

Além da faculdade do filho e da renda na aposentadoria, há outros objetivos menos prioritários a serem considerados, como o plano de adquirir um imóvel próprio de R\$ 800 mil, trocar de veículo em média a cada sete anos e fazer viagens internacionais. Há ainda a aposentadoria pública do INSS, para a qual ambos contribuem (figura 5). Por simplificação, assumimos que o rendimento do INSS na aposentadoria é compensado pelo aumento dos custos de saúde nesta fase da vida e, portanto, não consideramos tais valores no balanço.

Figura 5



Fonte: Itaú Asset Management

O exemplo 1 traz o cálculo do balanço familiar com os valores presentes¹⁵ de todos os ativos e passivos mapeados (em termos reais). Também apresenta a alocação recomendada e a probabilidade de atingimento das metas.

Como se vê, o cálculo indica uma fotografia positiva (i.e., um patrimônio líquido positivo). No entanto, isso não significa necessariamente que a situação esteja confortável. Como vimos no capítulo 2, a depender da escolha dos investimentos, descasamentos poderiam levar o patrimônio líquido a oscilar fortemente, gerando situações de insolvência no futuro.

Na metodologia desenvolvida pela Itaú Asset Management¹⁶, a solução de investimentos se dá por uma otimização numérica, que busca minimizar o risco de não atingimento das metas financeiras estipuladas (passivos). Desta maneira, utilizam-se como premissas (i) a definição do grau de aversão a risco do investidor, (ii) as expectativas para o comportamento conjunto dos passivos almejados, (iii) do capital humano restante e (iv) dos instrumentos financeiros disponíveis¹⁷.

¹⁵Todos os cálculos foram realizados pela Itaú Asset Management, com as variáveis e projeções disponíveis em maio de 2015

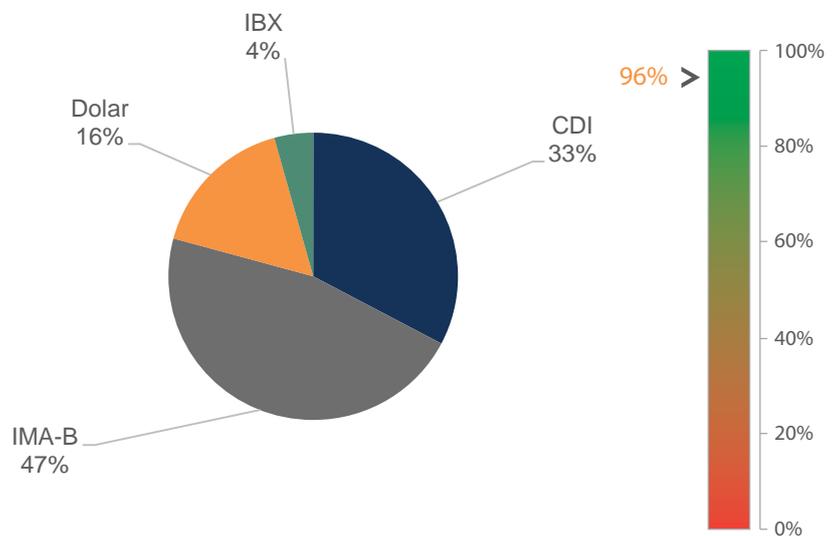
¹⁶Abordagem proprietária da IAM que combina um modelo de Vetores Auto-Regressivos (VAR) e um modelo de Asset-Liability Management (ALM), com alocação robusta e reamostragem.

¹⁷Função de Probabilidade Conjunta dos retornos das classes de ativos e indexadores dos passivos que contempla diversos cenários possíveis, como assimetrias e riscos de cauda.

A solução de investimentos se dá por uma **otimização numérica**, que busca minimizar o risco de não atingimento das metas financeiras.

Exemplo 1: Balanço Familiar e Sugestão de Alocação

Ativo		Passivo	
Capital Humano	3.202.199,36	Gastos correntes	2.066.159,08
Capital financeiro	500.000,00	Ensino superior filho	70.000,00
Reservas de Emergência	90.000,00	Imóvel próprio	800.000,00
		Trocas de carro	90.000,00
		Viagem	60.000,00
		Aposentadoria mensal	387.940,80
Total de Ativos	3.792.199,36	Total de Passivos	3.474.099,88
		Patrimônio Líquido	318.099,48



Fonte: Itaú Asset Management. Junho de 2015

A interpretação destes resultados, quando analisados com o conjunto das metas financeiras, traz mais informações. No exemplo acima, o fato de o PL do investidor ser positivo leva o modelo a automaticamente procurar casar, ao máximo, os fluxos de compromissos. A exceção fica com a reserva de emergência que, por construção, é sempre alocada em instrumentos líquidos e indexados à taxa livre de risco (CDI). Esta é a explicação para a elevada alocação em ativos indexados à inflação, assim como a alta probabilidade de sucesso, apontada em 96%.

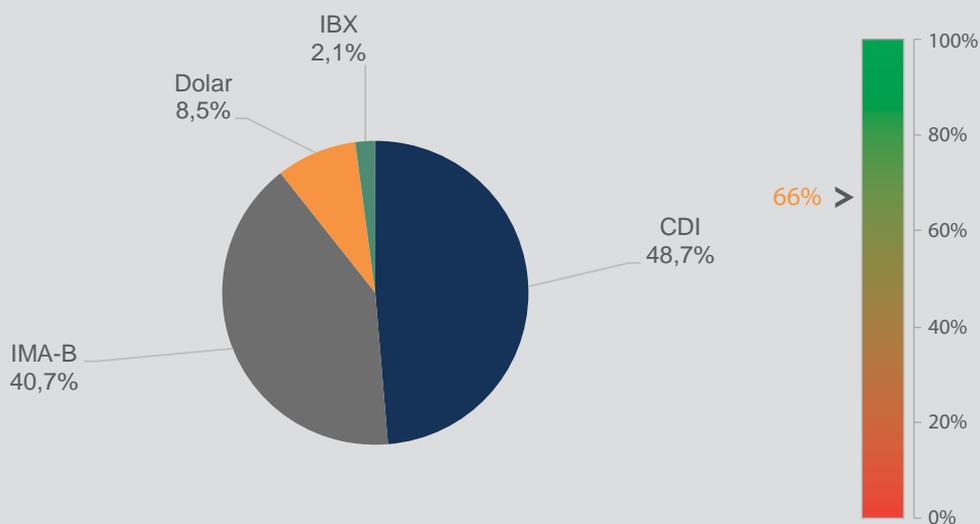
Alternativamente, podemos considerar outro exemplo no qual a mesma família possui um estoque atual de riqueza (i.e., investimentos mais reserva de emergência) um pouco menor, de R\$200 mil. Como no exemplo inicial, manteve-se o padrão de poupança na ordem de 30% da renda. Neste caso, a diferença entre o valor presente de seus ativos e passivos resulta em um PL negativo e, conseqüentemente, uma fotografia não tão favorável. O resultado da alocação sugerida pelo modelo está apresentado no exemplo 2.

A alocação sugerida resulta em um portfólio mais agressivo¹⁸ para buscar, no longo prazo, ganhos financeiros maiores que revertessem o atual saldo negativo. Entretanto, dada a restrição de uma alocação mínima para reserva de emergência, o modelo aloca uma parcela relevante dos investimentos em CDI. Em função da poupança menor e da restrição citada anteriormente, a probabilidade de se chegar aos objetivos é reduzida em aproximadamente 30 pontos percentuais.

Exemplo 2: Balanço Familiar e Sugestão de Alocação

Ativo		Passivo	
Capital Humano	3.202.119,36	Gastos correntes	2.066.159,00
Capital financeiro	110.000,00	Ensino superior filho	70.000,00
Reservas de Emergência	90.000,00	Imóvel próprio	800.000,00
		Trocas de carro	90.000,00
		Viagem	60.000,00
		Aposentadoria mensal	387.940,80
Total de Ativos	3.402.119,36	Total de Passivos	3.474.099,88
		Patrimônio Líquido	- 71.980,44

Fonte: Itaú Asset Management



Fonte: Itaú Asset Management. Junho de 2015

¹⁸ Um portfólio com mais investimentos em classes de ativos com retornos esperados superiores aos daquelas que gerariam um menor descasamento.

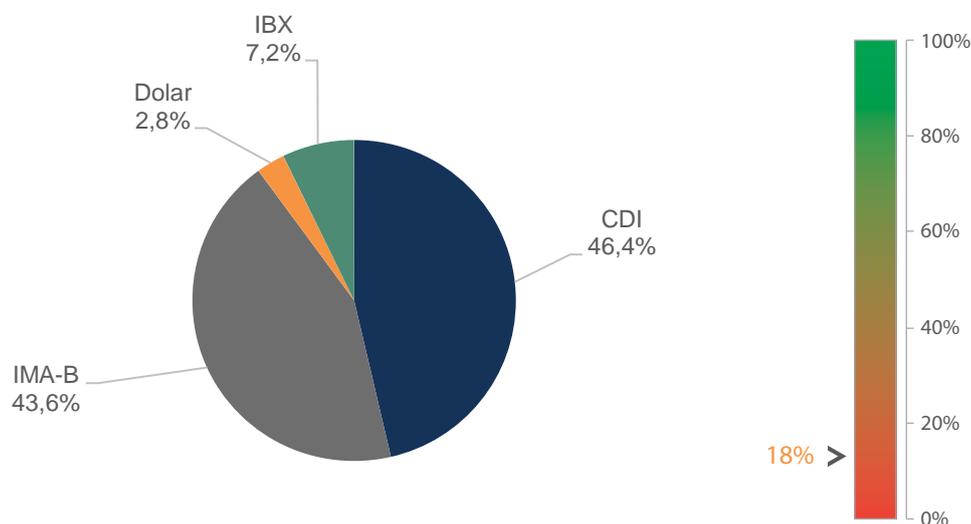
Por último, cabe perguntar: qual seria o impacto de uma poupança futura menor? Se for considerado no modelo um nível mais alto de gastos correntes ou viagens e trocas de carros adicionais, qual seria a probabilidade de sucesso para a mesma renda? No exemplo 3, pode-se observar o resultado caso a poupança equivalhesse a apenas 10% da renda. Vale ressaltar que, mais uma vez, existe uma parcela relevante alocada em CDI, devido à restrição de reserva de emergência. Como esperado, a baixa poupança e o PL extremamente negativo diminuem significativamente a probabilidade de sucesso do planejamento financeiro, que alcança apenas 18%.

Uma forma alternativa de interpretar este resultado é que o modelo considera o atual nível de poupança incompatível com os objetivos futuros. Neste caso, recomendaria-se a escolha de metas mais realistas frente à capacidade financeira atual e/ou aumento da taxa de poupança.

Exemplo 3: Balanço Familiar e Sugestão de Alocação

Ativo		Passivo	
Capital Humano	3.202.119,36	Gastos correntes	2.056.490,24
Capital financeiro	110.000,00	Ensino superior filho	70.000,00
Reservas de Emergência	90.000,00	Imóvel próprio	800.000,00
		Trocas de carro	90.000,00
		Viagem	60.000,00
		Aposentadoria mensal	387.940,80
Total de Ativos	3.402.119,36	Total de Passivos	4.064.431,04
		Patrimônio Líquido	662.311,68

Fonte: Itaú Asset Management



Fonte: Itaú Asset Management. Junho de 2015

Esta ferramenta, apesar de essencial, é apenas o primeiro passo na direção de sofisticar o planejamento financeiro.

Cabe ressaltar que, devido à incerteza inerente aos fluxos de caixa futuros e às expectativas sobre o comportamento de variáveis financeiras, recomenda-se que esta análise seja revista periodicamente de forma a incorporar novas informações sobre eventuais mudanças nas metas, no portfólio de ativos e passivos da família e/ou nos cenários econômicos esperados.

Conclusão

O fluxo de recebimentos de um indivíduo ou família costuma se concentrar nas fases de acumulação e consolidação de patrimônio. Já os compromissos são distribuídos ao longo de todos os anos, inclusive na aposentadoria. Adicionalmente, as incertezas inerentes a ambos os fluxos tornam a análise mais complexa. Por isso, o planejamento financeiro se mostra uma ferramenta essencial para que indivíduos ou famílias possam suavizar as diferenças entre estes fluxos, mantendo um estoque de liquidez que proporcione segurança um padrão de vida relativamente estável.

O patamar atual de educação financeira ainda é baixo no Brasil, o que dificulta o planejamento. Mesmo na parcela da população que tem sido capaz de se programar acumulando poupança, a decisão de investimentos é feita a partir de uma análise do desempenho recente dos instrumentos financeiros.

Como demonstrado, esta decisão deve ser baseada na análise do maior número possível de ativos, inclusive o capital humano, além dos compromissos ou metas financeiras estipuladas. A partir do cálculo do balanço familiar e da análise de como o valor presente dos seus componentes se comporta, é possível aplicar um modelo de otimização de alocação de recursos que sugere a melhor solução de investimentos, além de calcular a probabilidade de atingimento das metas financeiras propostas.

Referências Bibliográficas

AMENC, Noel; GOLTZ, Feliz; MARTELLINI, Lionel; MILHAU, Vincent. 2010

AMENC, Noel; MARTELLINI, Lionel; MILHAU, Vincent; ZIEMANN, Volker. 2009. *Asset-Liability Management in Private Wealth Management*. Edhec-Risk Institute.

BANCO CENTRAL DO BRASIL E CP2 PESQUISAS. 2013. *O Brasileiro e sua Relação com o Dinheiro*.

BASU, Anup K. 2008. *Towards a Dynamic Asset Allocation Framework for Target Retirement Funds: Getting Rid of the Dogma in Lifecycle Investing*. School of Economics and Finance Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.

CHEN, Peng; IBBOTSON, Roger G., MILEVSKY, Moshe A., ZHU, Kevin X. 2007. *Lifetime Financial Advice: Human Capital, Asset Allocation, and Insurance*. The Research Foundation of CFA Institute.

DAS, Sanjiv; MARKOWITZ, Harry; SCHEID, Jonathan; STATMAN, Meir. 2011. *Portfolios for Investors who Want to Reach their Goals while Staying on the Mean-Variance Efficient Frontier*. The Journal of Wealth Management.

DEGUEST, Romain; MARTELLINI, Lionel; MILHAU, Vincent. 2011. *Life-Cycle Investing in Private Wealth Management*. Edhec-Risk Institute.

FERREIRA, Vera Rita de Mello. 2007. *Decisões Econômicas – Você já Parou para Pensar?* São Paulo: Saraiva.

FERREIRA, Vera Rita de Mello. 2013. *Educação Financeira no Brasil: Diálogos com o Reino Unido*. Banco Central do Brasil e governo do Reino Unido-embaixada britânica, Brasília.

GARMAN, E. Thomas; JOO, Soo-hyun. 1997. *Personal Financial Wellness May be the Missing Factor in Understanding and Reducing Worker Absenteeism*. Association for Financial Counseling and Planning Education.

GARMAN, E. Thomas; JOO, Soo-hyun. 1998. *The Potential Effects of Workplace Financial Education Based on the Relationship between Personal Financial Wellness and Worker Job Productivity*. Vol. 2, No. 1.

GIANNETTI, Eduardo. 2005. *O Valor do Amanhã*. São Paulo: Companhia das letras.

GRECCO, Tatiana. 2012. *Determinantes do Fluxo de fundos de investimento no Brasil*. Dissertação de mestrado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getulio Vargas.

IPPOLITO, R. A. 1992. *Consumer reaction on measures of poor quality: Evidence from the mutual fund industry*. *Journal of Law and Economics*, v. 35, n. 1, p. 45-70.

KAHNMAN, Daniel; TVERSY, Amos. 2011. *Thinking, fast and slow*. NY, EUA : Farrar, Straus & Giroux.

LYNCH, A. W.; MUSTO, D. K. 2003. *How investors interpret past funds returns*. *The Journal of Finance*, v. 58, n. 5, p. 2033-2058.

MERTON, Robert C. 2014 *Foundations of Asset Management Goal-based Investing the Next Trend*. MIT Sloan Finance.

Disclaimer

A Itaú Asset Management é a área responsável pela gestão dos fundos do conglomerado Itaú Unibanco. O Itaú Unibanco não se responsabiliza por qualquer decisão de investimento que venha a ser tomada com base nas informações aqui mencionadas. Leia o prospecto e o regulamento antes de investir. Dúvidas, reclamações e sugestões, utilize o SAC Itaú: 0800 7280728, todos os dias, 24 horas, ou o Fale Conosco (www.itaunet.com.br), ou a Ouvidoria Corporativa Itaú: 0800 570 0011, dias úteis, das 9h às 18h, Caixa Postal 67.600, CEP 03162-971. Deficientes auditivos ou de fala, 24 horas por dia, 7 dias por semana, 0800 722 1722. Leia o prospecto, o formulário de informações complementares, lâmina de informações essenciais e o regulamento antes de investir.



ItaúAssetManagement

