



MARKYAN VENDRAME MAGNINI

**OS REFLEXOS DA ANCORAGEM POR MEMÓRIA
EXPLÍCITA NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA
RELACIONADA À PSICOLOGIA COMPORTAMENTAL
PARA CLIENTES DO BANCO M, NOS ANOS DE 2013 E 2016**

Trabalho apresentado ao curso MBA Executivo em Desenvolvimento Humano de Gestores, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getulio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Gianfranco Muncinelli

Orientador

Curitiba – PR

2017

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

PROGRAMA FGV MANAGEMENT

MBA EXECUTIVO EM DESENVOLVIMENTO HUMANO DE GESTORES

O Trabalho de Conclusão de Curso, **Os reflexos da ancoragem por memória explícita no processo de educação financeira relacionada à psicologia comportamental para clientes do banco M, nos anos de 2013 e 2016**, elaborado por Markyan Vendrame Magnini e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA Executivo em Desenvolvimento Humano de Gestores, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Curitiba, 17/02/2017

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Gianfranco Muncinelli

Orientador

TERMO DE COMPROMISSO

O aluno Markyan Vendrame Magnini, abaixo assinado, do curso de MBA Executivo em Desenvolvimento Humano de Gestores, Turma DHG4-Curitiba (1/2014) do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE, no período de 03/10/2014 a 12/11/2016, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Os reflexos da ancoragem por memória explícita no processo de educação financeira relacionada à psicologia comportamental para clientes do banco M, nos anos de 2013 e 2016, é autêntico e original.

Curitiba 17/02/2017

Markyan Vendrame Magnini

Aos meus pais e namorada pelo apoio diário na incessante busca pelo aprendizado.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais por terem me tornado alguém que nunca desiste e é completamente movido pela curiosidade, em especial pela minha mãe Irone, que me trilhou para o caminho da educação e valores humanos e ao meu pai Marlus, pelos exemplos de perseverança no trabalho. Agradeço a minha namorada e aos colegas de trabalho, que ouviram de forma incessante as histórias aprendidas ao longo do curso, sempre ávidos por me ouvir e curiosidade pelo saber.

Aproveito e deixo aqui um trecho interessante sobre comunicação não violenta que esteve presente na minha pesquisa e transmite um pouco do meu modelo mental:

“O mundo em que vivemos é aquilo que fazemos dele. Se hoje é impiedoso, foi porque nossas atitudes o tornaram assim. Se mudarmos a nós mesmos, poderemos mudar o mundo, e essa mudança começará por nossa linguagem e nossos métodos de comunicação.”

Gandhi – (2006)

RESUMO

Através da exploração do tema de finanças comportamentais, seus vieses cognitivos e heurísticas, o presente estudo vislumbra elucidar alguns pontos importantes para a descoberta e entendimento de como lidar com a parcela irracional que reside nos homens e suas capacidades de decisão acerca da escolha de investimentos. Para tal abordagem foram realizadas análises econométricas e a elucidação de temas diversos como Teoria de finanças e comportamentais, processo de geração de memória através do conhecimento adquirido ao longo dos anos, denominada memória explícita. Há ainda o entendimento da legislação que abrange a formulação dos perfis de investimento para clientes investidores, denominados *suitabilities*, os quais representam de maneira objetiva o modelo formal da análise de perfil psicológica nas decisões de alocações de investimentos. O presente estudo ainda aborda modelos sugeridos de comunicação assertiva para trabalhar com os clientes, entender melhor as lacunas que os perfis padrão não contemplam e utilizar estas ferramentas visando a ressignificação de itens ancorados. O modelo sugerido contempla o uso da Programação Neurolinguística e comunicação não violenta de Marshal Rosenberg, visando o atingimento de uma relação cliente X prestador de serviço, mais empática e integrativa. Através desta pesquisa conclui-se que dentre vários aspectos, as finanças comportamentais estão presentes nas decisões de investimento, principalmente verificadas através de análises econométricas de correlação e regressão linear, prevendo que perfis moderados e agressivos se movimentam para perfis conservadores em períodos de juros mais elevados, enquanto no aspecto comportamental infere-se a existência de viés de aversão à perda.

Palavras Chave: Finanças comportamentais. Memória explícita. Perfil do investidor. Comunicação assertiva.

ABSTRACT

Exploiting the subject of behavioral finance, their cognitive biases and heuristics, the present study intends to clarify some important points for discovering and understanding of how to deal with the irrational portion that lies in individuals and their decision-making capabilities on investment choices. For such an approach, econometric analyzes were performed and the elucidation of various topics such as Financial theory and behavioral, memory generation process through the knowledge acquired over the years, called explicit memory. There is also the understanding of legislation, including the formulation of investment profiles for investor clients, know as suitabilities, which represent objectively the formal model of the psychological profile analysis in investment allocation decisions. This study also discusses suggested models of assertive communication for working with customers focusing on better understanding the gaps that the default profiles do not include and use these tools for reframing anchored items. Suggested models include the use of neuro-linguistic programming and Marshall Rosenberg nonviolent communication, aiming the achievement of a relationship of customer X services provider which is more empathic and integrative. Through this research we concluded that among various aspects, behavioral finance is present in investment decisions, mainly verified by econometric analysis of correlation and linear regression predicting moderate and aggressive profiles turn to conservative profiles during periods of higher interest rates, while the behavioral aspect infers the existence of loss aversion bias.

Key Words: Behavioral finance. Explicit memory. Suitability. Assertive communication.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

GRÁFICO 1: FUNÇÃO DE VALOR PARA A TEORIA DO PROSPECTO.....	11
TABELA 1: ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS PARA PERFIL DE INVESTIDOR.....	16
TABELA 2: PERFIL DE INVESTIMENTOS AUTO DEFINIDO.....	19
GRÁFICO 2: PERFIL DE INVESTIMENTOS AUTO DEFINIDO X PERFIS DATA-BASE.....	19
TABELA 3: RELAÇÃO IDADE X PERFIS CONSERVADORES.....	20
TABELA 4: ADEQUAÇÃO DE DADOS.....	22
TABELA 5: TAXAS SELIC 25/03/2013 A 24/03/2016.....	22
GRÁFICO 3: MODELO ECONOMÉTRICO DE PERFIL DE NASCIMENTO EM FUNÇÃO DA DATA DE NASCIMENTO.....	24
TABELA 6: ANOVA DO MODELO DE <i>SUITABILITY</i> EM FUNÇÃO DAS DATAS DE NASCIMENTO.....	25
TABELA 7: ANOVA DO MODELO DE PERFIL DE CARTEIRA DATA BASE 24/03/2013, EM FUNÇÃO DE <i>SUITABILITY</i> , DATAS DE NASCIMENTO E TAXA DE JUROS.....	26
TABELA 8: ANOVA DO MODELO DE PERFIL DE CARTEIRA DATA BASE 24/03/2016, EM FUNÇÃO DE DATAS DE NASCIMENTO, <i>SUITABILITY</i> E TAXA DE JUROS.....	28
DIAGRAMA 1: MODELO ASSERTIVO DE COMUNICAÇÃO NÃO VIOLENTA E RESSIGNIFICAÇÃO DE PERFIS ANCORADOS.....	32
TABELA 9: TUTORIAL COMPLETO SUGERIDO PARA RESSIGNIFICAÇÃO DO PERFIL ANCORADO.....	37

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. O PROCESSO DE ANCORAGEM ATRAVÉS DA MEMÓRIA EXPLÍCITA.....	3
2.1. APRENDIZAGEM E MEMÓRIA.....	3
2.2. HEURÍSTICAS COMPORTAMENTAIS E SUA RELAÇÃO COM AS DECISÕES INDIVIDUAIS.....	7
2.3. TEORIA DA UTILIDADE X TEORIA DO PROSPECTO.....	9
3. FINANÇAS COMPORTAMENTAIS X PERFIL DE RISCO DOS INVESTIDORES.....	12
3.1. TEORIA MODERNA E AS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS.....	12
3.2. CONCEITO DE <i>SUITABILITY</i> E SUA APLICABILIDADE.....	14
3.3. PERFIL DE RISCO DOS CLIENTES INVESTIDORES DO BANCO M, DE ACORDO COM <i>SUITABILITY</i> DA INSTITUIÇÃO.....	18
4. DECISÃO DE INVESTIMENTOS E SUA RELAÇÃO COM VARIÁVEIS QUANTITATIVAS.....	21
4.1. ANÁLISE QUANTITATIVA ESTATÍSTICA DE CORRELAÇÃO LINEAR COM BASE NO PERFIL DE INVESTIMENTO DOS CLIENTES DO BANCO M.....	21
4.1.1. Perfil auto definido em função da idade.....	24
4.1.2. Perfil da carteira em 2013 em função das datas de nascimento, <i>suitability</i> e taxa de juros.....	25
4.1.3. Perfil da carteira em 2016 em função das datas de nascimento, <i>suitability</i> e taxa de juros.....	27
5. REPROGRAMAÇÃO COMPORTAMENTAL DO CLIENTE INVESTIDOR ANCORADO.....	29
5.1. ABORDAGEM DA COMUNICAÇÃO NÃO VIOLENTA DE MARSHAL ROSEMBERG.....	29
5.2. COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL E ASSERTIVIDADE PARA UMA RESSIGNIFICAÇÃO DOS PERFIS ANCORADOS.....	31
6. CONCLUSÕES.....	38
7. POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS	40
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	41
9. ANEXOS.....	44

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo geral verificar se as taxas de juros nos anos de 2013 e 2015 afetam investidores do banco M, que trata de uma instituição fictícia; ocasionando uma mudança de perfil de suas carteiras de investimentos, analisar se as finanças comportamentais podem explicar um distanciamento do *suitability*, considerando que há ancoragem no perfil psicológico dos clientes através de memória explícita e ainda sugerir um modelo de comunicação eficiente para melhorar o relacionamento com o cliente.

Como objetivos específicos, este estudo pretende analisar o processo de ancoragem através de memória explícita, estudar heurísticas comportamentais e sua relação com as decisões individuais, descrever as finanças comportamentais e sua relação com o perfil de risco dos investimentos, analisar através de dados econométricos a decisão de investimentos e sua relação com variáveis quantitativas e esboçar um modelo para reprogramação comportamental do cliente com perfil ancorado.

A escolha do tema deve-se ao fato da educação financeira de clientes investidores estar baseada, e fortemente relacionada ao processo de ancoragem por memória episódica explícita que os brasileiros passaram no decorrer dos anos, principalmente na década 90, quando o ex-presidente Collor efetuou o confisco de poupança dos investidores e as taxas de juros eram elevadas. Este momento formou o modo como os investidores atuam no mercado brasileiro inclusive nos dias de hoje, e a psicologia comportamental fornece todas as ferramentas para que a gestão do cliente externo ocorra de modo a contornar os resquícios desta educação financeira pré-moldada.

De fato, as finanças comportamentais são baseadas em heurísticas e vieses cognitivos, um campo ainda insipiente se comparado aos estudos de finanças tradicionais, entretanto não menos importante e certamente o modo que o prestador de serviços e os consultores se relacionam com seus clientes é a questão fundamental para definir o tipo de relação se deseja possuir. Entendendo que exista a irracionalidade dentro de cada indivíduo, é exatamente nesta lacuna que o gestor de pessoas desenvolve sua função, primeiro por criar empatia e entender o seu cliente, seu modelo mental, possuindo conhecimento suficiente para auxiliar e orientar, além de conduzir às negociações integrativas.

Os estudos compreendem análises variadas acerca dos perfis de investidores correlacionando a fatores causadores das posições de investimento efetivo das carteiras em anos diferentes frente ao perfil auto definido e buscando aprofundar a análise, foi utilizado o método econométrico de regressão linear e múltipla com o intuito de identificar as informações que vinculam os *suitabilities* aos perfis reais das carteiras de investimentos. Estes dados balizam a caracterizar os clientes ancorados e capacitar prestadores de serviço e consultorias à adequação e melhor relacionamento com estes perfis.

Nesta relação da decisão humana, optou-se pelo estudo da abordagem da comunicação não violenta de Marshal Rosenberg como uma forma de comunicação interpessoal assertiva para beneficiar a relação entre o cliente externo e o interlocutor. Neste aspecto se faz necessário a exploração e entendimento da percepção de estilos de perfil comportamental diferentes vistos sob a ótica de Psicodrama, além da utilização da Programação Neurolinguística para a ressignificação das crenças estabelecidas e ancoradas, o que deve fortalecer a relação entre as partes, bem como tornar esta mais duradoura e eficaz.

2. PROCESSO DE ANCORAGEM ATRAVÉS DA MEMÓRIA EXPLÍCITA

2.1 APRENDIZAGEM E MEMÓRIA

O processo de aprendizagem usualmente sempre foi correlacionado e inclusive equiparado ao processo de formação de memória, porém excede este preceito em tempos atuais devido aos estudos que, inclusive, definem diferenciações dos tipos de memória.

Enquanto entende-se que a memória pode ser definida como a capacidade de um indivíduo em modificar seu comportamento em virtude da experimentação, o processo de aprendizagem se encontra nesta relação como uma fase inicial de agrupamento de informações que posteriormente serão memorizadas.

Existem diversas correntes de pensamento acerca do que trata a aprendizagem, sendo que através da derivação de investigações empíricas da Psicologia formou-se a corrente do empirismo, também chamado de ambientalismo conforme descrito a seguir:

“O conceito de aprendizagem emergiu das investigações empiristas em Psicologia, ou seja, de investigações levadas a termo com base no pressuposto de que todo conhecimento provém da experiência. Isso significa afirmar o primado absoluto do objeto e considerar o sujeito como uma tábula rasa, uma cera mole, cujas impressões do mundo, formadas pelos órgãos dos sentidos, são associadas umas às outras, dando lugar ao conhecimento. O conhecimento é, portanto, uma cadeia de ideias atomisticamente formada a partir do registro dos fatos e se reduz a uma simples cópia do real”.

Giusta - (p. 26, 1985)

Este modelo deixa claro que desenvolvimento e aprendizagem ocorrem e se confundem de forma associada, mais conhecido como behaviorismo, cuja explanação de Giusta (1985) prevê um condicionamento.

Contrariamente ao modelo empirista, que estipula a formação individual através de fatores exógenos, existe o modelo do racionalismo, refletindo a formação de aprendizagem

através das variáveis biológicas, estruturas mentais e opostas ao movimento behaviorista (GIUSTA, 1985).

Ainda se têm outras vertentes de cunho das ciências da Psicologia, por exemplo, a corrente epistemológica, representada pelas definições de Piaget, que segundo Becker (1993), infere que exista uma correlação entre diversos outros autores como Freud, Vygotsky, Bakhtin e também Freinet, que determinam o indivíduo no centro do processo de aprendizagem.

A última corrente explorada nesta pesquisa trata do modelo Vygotskyano, no qual o homem é direcionado ao conhecimento através do aprendizado induzido, na troca de informações que surge desde o desenvolvimento infantil até a formação completa quando adulto. Segundo Rego (2012), o papel do professor na formação do aprendizado da criança é essencial conforme descrito abaixo:

“O professor, por ser o elemento central e único detentor do saber, é quem corrige avalia, e julga as produções e comportamento dos alunos, principalmente seus erros e dificuldades, detendo-se quase que exclusivamente no produto da aprendizagem, naquilo que a criança é capaz de fazer sozinha.”

Rego – (2012)

De acordo com Vygotsky (1988, p.113-115) apud Rego (2012), “*a aprendizagem não é desenvolvimento, mas uma correta organização de aprendizagem da criança*”.

Com a formação do conceito e entendimento do processo de aprendizagem, surge a exploração da memória, sendo esta inicialmente abordada através de estudos tão generalistas que autores como Richard Semon descrevia a memória apenas como uma “*propriedade universal da matéria*”, tema abordado pelo autor Daniel Schacter (2011).

Com o avanço da ciência ao longo dos anos, a memória foi correlacionada ao campo da genética e outras abordagens possibilitaram o surgimento de distinções nesta definição. Conforme Luria (1979) a memória se diferencia do processo de aprendizagem porque se utiliza de reforço constante das informações adquiridas tanto através dos meios motores quanto emocionais.

“O processamento da memória consiste em basicamente três etapas: o registro (engrama – 1ª espécie de estrutura da memória), a conservação e a reprodução de vestígios da experiência anterior (evocação).”

Luria – (p. 39, 1979)

Dentre os tipos de memória existentes, existem variadas classificações, citando, por exemplo, as definições de memória não implícita e a memória explícita exploradas por Kandel *et al* (2004). A primeira, também denominada não declarativa, ocorre de forma automática, considerada inconsciente, é relativa à causalidade e efeito das relações. Esta é a memória vinculada aos objetos, dividida entre associativa, que aborda memória motora vinculada às habilidades; e não associativa, que se define pela sensibilização do condicionamento clássico.

Do outro lado existe a memória explícita, também denominada de declarativa, a qual se refere ao conhecimento consciente que surge através do relacionamento com o ser humano, lugares e coisas. Este tipo de memória é flexível e associa múltiplas informações em diferentes circunstâncias.

A memória explícita é definitivamente a cerne desta pesquisa, pois define a capacidade que o ser humano tem em inserir informações em seu subconsciente para que reações sejam tomadas de forma completamente consciente. Esta pesquisa trata a questão da ótica desta memória exatamente devido à reação direta dos investidores aos acontecimentos do passado e a experiência que tiveram no relacionamento com a economia da época. Ao associar por exemplo, o congelamento da poupança durante o governo Collor, o investidor tende a acreditar que, ou existirá um novo momento de congelamento, ou os mesmos problemas e dificuldades decorrentes daquele momento como a hiperinflação e deságio monetário se repetirão, ou seja, são as experiências anteriores que balizam as reações futuras.

Existem outras óticas a serem exploradas, entretanto o presente trabalho é proposto do ponto de vista das finanças comportamentais, o que delimita o tema em questão. Ainda em referência ao modelo de estudo, tem-se diversas subdivisões conforme autores, dentre eles Squire e Zola (1991) que descrevem a existência da memória semântica, mais vinculada a conhecimentos mais objetivos, como geografia, aritmética e inclusive história, necessitando grande repetição para uma formação sintética da expressão conceitual.

E de forma alternativa, existe na subdivisão da memória explícita, a memória episódica, sendo que esta se relaciona a fatos de experimentação no contexto espacial e temporal específicos; inclusive envolvendo informações autobiográficas. A forma episódica determina as reações das pessoas pela experimentação de uma vida inteira, e segundo Parente *et al* (1999) estas referências modularão para uma memória de longo prazo responsável pelas ações recorrentes.

“Além da memória semântica, que reconhece os significados lingüísticos, é importante o papel da memória episódica. Esta última guarda referências subjetivas e contextuais da história de vida de um indivíduo. As referências subjetivas vão formar um molde (ou modelo) que - a partir das experiências e conhecimentos da pessoa vai selecionar os fatos essenciais da história e guardá-los na memória a longo prazo. A este esquema, vão se agrupar itens que se repetem nos ciclos seguintes e os que dão coerência à história. No recontar, ou seja, na fase de evocação, deverá aparecer o que foi guardado na memória episódica, assim como os itens retidos na memória a curto prazo. Em outras palavras, nesta atividade lingüística, entrarão, sem dúvidas, recursos de memória de curto prazo, mas, diferentemente de repetições de palavras, a experiência subjetiva do indivíduo tem um papel importante.”

Parente *et al* - (1991)

A etapa que recorre à memória de longo prazo e se traduz em ações no decorrer da vida é denominada evocação e segundo Sternberg (2000), consiste num processo que reconstrói redes neurais que foram desenvolvidas dentro de um processo de codificação, que através de variados estímulos como imagens, sons e até pensamentos acarretam na evocação em si.

Exatamente na etapa supracitada que as decisões individuais ocorrem e todo o processo de modelagem das finanças comportamentais é baseado, pois se inicia através do aprendizado, que se transforma em memória, reforçada pelos episódios que ocorrem ao longo da existência do indivíduo e finalmente são evocadas as reações para a tomada de decisões.

2.2 HEURÍSTICAS COMPORTAMENTAIS E SUA RELAÇÃO COM AS DECISÕES INDIVIDUAIS

Neste tópico as memórias traduzidas em comportamento ganham espaço, e o presente estudo explora a abordagem dos conceitos que forjam as evocações e sua relação com as decisões individuais.

A análise do comportamento humano relacionado à tomada de decisões parte de diversas heurísticas, que são descritas por Kahneman (2012) como metodologia ou um processo com a finalidade de solucionar problemas. Tendo origem grega, a heurística significa "encontrar" ou "descobrir"; o termo foi utilizado nos seus primórdios por Albert Einstein (1907), no qual aborda a “Heurística da geração e conversão da luz”, que basicamente trata da solução de variados problemas através de uma metodologia disciplinar.

Dentre os diversos fatores e heurísticas que balizam as decisões individuais, o conceito de ancoragem é um dos principais formadores das ações humanas e foi profundamente estudado por Kahneman e Tversky (1974). Os autores explicam que este conceito define um direcionador da tomada de decisões no momento em que se possui alguma informação existente, e segundo os autores a “ancoragem acontece não somente quando o ponto de partida é dado ao sujeito, mas também quando o sujeito embasa sua estimativa sobre o resultado de alguma computação incompleta”. O processo de ancoragem acontece através de uma associação reflexiva sem que haja escolha racional de fato, pois o indivíduo se baseia nos seus pontos de referência para definir suas escolhas e uma vez que a informação constituída seja consolidada como referência, haverá grande dificuldade em modificar as informações subsequentes.

De acordo com Bazerman (1994), que explora um dos vieses da heurística do comportamento humano, relaciona a abordagem das condições de ajustes insuficientes de âncora. Este trata o fato dos indivíduos estimarem valores e ações com base em eventos passados ou qualquer informação disponível, ajustando de forma incompleta e ineficiente o valor final estabelecido.

Bazerman (1994) ainda define outras abordagens para ancoragem como o excesso de confiança, que é um viés que define o indivíduo como excessivamente confiante na tomada de decisões mais complexas. Este processo também é analisado do ponto de vista da

competência, pois segundo as análises efetuadas por Kahneman e Tversky (1974), por se utilizar de intervalos de confiança muito curtos, o indivíduo tende a assumir que terá mais acertos, independente do grau de instrução, sendo este processo interpretado da mesma forma tanto para profissionais quanto para leigos. Segundo Halfeld e Torres (2001), a autoconfiança excessiva, de acordo com estudos realizados, está em 80% da população mundial que se descreve acima da média para quesitos como habilidade como motorista, capacidade de liderança, dentre outras, enquanto no mercado financeiro a maior parte dos investidores se descreve com capacidade de vencer o mercado, também acima da média.

Outro fator importante é o viés de representatividade, que para Kahneman e Tversky (1972) é utilizada quando os indivíduos vinculam a probabilidade de uma incerteza através da similaridade que esta incerteza possui em relação à população e o grau de evolução ocasionada pelo processo que o gera. Isso ocorre porque o indivíduo é incapaz de mensurar o tamanho da amostra e a similaridade entre amostras próximas, analisando a parte pelo todo. Os autores ainda inferem que isso ocasiona erro, conforme descrito a seguir:

“Esta aproximação ao julgamento da probabilidade ocasiona erros sérios, pois a similaridade, ou representatividade, não é influenciada por diversos fatores que deveriam afetar o julgamento da probabilidade”.

Kahneman e Tversky – (p. 36, 2000)

Existe também a heurística de disponibilidade, muito importante para a análise do presente estudo, pois segundo Kahneman e Tversky (1974), ocorre a interpretação dos indivíduos como focados em apenas parte de qualquer processo e estes não analisam o todo devido ao fato de trazerem à memória às relações próximas dos dados estudados.

Ainda se tem a heurística do arrependimento, que representa a tendência dos homens a se arrependem de tomar decisões erradas, seja para fatos já ocorridos quanto futuros, pois o indivíduo sofre tanto de uma decisão que teve no passado e resultou em algo ruim, ou não tão bom; mas também para o medo do surgimento do arrependimento de uma decisão que está em análise e se não tomada apresentará um resultado. Neste sentido, um estudo interessante estabelecido por Silva *et al* (2008), comprova através da análise do perfil comportamental de investidores na qual suas estatísticas refletem que 59,4% das amostras manteria a posição de

ações por um determinado período na hipótese da Bolsa de Valores apresentar retração em um dado momento. Este processo também é defendido por Shiller (1990) que infere que o investidor não vende suas ações com baixo desempenho, portanto não assume seus erros a fim de evitar o arrependimento pela decisão, e no presente estudo faz parte do rol de perguntas utilizadas pela Instituição financeira para definição do perfil de investidor, conhecido como *suitability*.

Neste ensejo, fica clara a relação da tomada de decisões dos indivíduos através de variados fatores que o forcem para tal, sem que necessariamente sejam coerentes, conscientes ou fundamentados. O ser humano baseia a maior parte de suas decisões em vieses cognitivos e heurísticas aprendidos ao longo dos anos, através do aprendizado consolidado em memória, mesmo que esta memória seja episódica, como tratado anteriormente.

2.3 TEORIA DA UTILIDADE X TEORIA DO PROSPECTO

Enquanto a formação de decisões humanas se baseia no aprendizado prévio e é analisado das heurísticas existentes, também existem teorias que fundamentam as ilusões cognitivas causadas por estruturas mentais, como é o caso da Teoria do Prospecto, ou nas teorias que fundamentam as necessidades específicas dos indivíduos, como ocorre com a Teoria da Utilidade.

Segundo Samuelson e Nordhaus (2012), a Teoria da Utilidade objetiva explicar o comportamento dos consumidores quando um bem possui uma certa utilidade diretamente relacionada ao grau de satisfação que este bem proporciona ao indivíduo, portanto um bem é mais útil quanto mais satisfação entregar nesta relação, bem como será menos útil se esta relação não existir na mesma direção. Os pressupostos da existência desta Teoria tratam do tempo como um fator limitante ao rendimento dos indivíduos, as características de cada bem determinam sua utilidade bem como as informações acerca do mesmo não possuem quaisquer barreiras, os consumidores sempre buscam a máxima satisfação, conhecido como utilidade total e o consumidor sempre é racional. Esta relação de satisfação com o bem também possui uma limitação, e os autores citados entendem que se torna decrescente à medida que o mesmo bem é utilizado, portanto trata-se de utilidade marginal. O exemplo abaixo explana de forma clara a relação existente à teoria da utilidade marginal:

“Considere que o consumo da primeira unidade de sorvete lhe dá certo grau de satisfação ou utilidade. Agora, imagine que você consome uma segunda unidade. A sua utilidade total aumenta porque a segunda unidade lhe dá alguma utilidade adicional. E o que aconteceria com uma terceira ou quarta unidades do mesmo bem? Se tomasse muitos sorvetes, você acabaria por ficar doente em vez de aumentar a satisfação ou utilidade!”

Samuelson e Nordhaus – (p. 73, 2012)

De acordo com Von Neumann e Morgenstern (1945) o estudo de jogos de escolhas, ou jogos de azar, que inserem risco na decisão de todas as escolhas, deveriam maximizar o valor esperado. Este é dado pela multiplicação dos resultados possíveis e suas probabilidades correlatas, algo denominado como a Teoria dos jogos. Entretanto enquanto a realidade demonstrava que a teoria da utilidade esperada distorce a teoria da utilidade, pois as pessoas visam a maximização do fator utilidade esperada e não necessariamente o valor esperado de um bem, sendo este subjetivo, e a subjetividade é um quesito estritamente individual.

A lacuna que existe da Teoria da Utilidade, na qual uma série de estudos foram realizados, nem sempre identifica que a relação de utilidade e satisfação ocorre de fato como deveria ser, surgindo a Teoria do Prospecto como alternativa ao modelo anterior, servindo de base para o entendimento dos processos de tomada de decisão.

Para Kahneman e Tversky (1979) a teoria do prospecto aborda as alternativas de escolha que os indivíduos possuem. Enquanto o valor de fato é atribuído aos ganhos e perdas, a decisão final é deixada de lado, pois existem pesos e medidas diferentes nas decisões tomadas, sendo que o peso na decisão é mais baixo que a probabilidade correspondente. Esta teoria basicamente constitui a formação das ciências acerca das finanças comportamentais e existe uma função, normalmente côncava para os ganhos, enquanto as perdas formam uma função convexa. Segundo os autores citados, esta é uma das razões para que jogos de azar tenham elevada demanda, conforme observa-se no gráfico 1 abaixo:

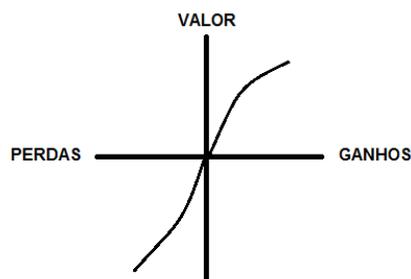


Gráfico 1: *Função de valor para Teoria do Prospecto*

Fonte: Khaneman e Tversky (1979)

Em suma, os indivíduos tendem a escolher sempre opções com viés de aversão ao risco quando uma situação envolve a possibilidade de ganhos potenciais, ou seja, quanto maior o risco de uma escolha, maior o direcionamento do indivíduo ao retorno menor, porém de risco certo do que o risco incerto. Esta relação funciona até o limite no qual o ganho com o risco mais elevado pode ser muito maior que o ganho com o risco reduzido.

Deste modo, trazendo da origem das decisões humanas, o aprendizado que evolui à memória, o qual se traduz em vieses de comportamento até a evocação das decisões obtidas pelas estruturas cognitivas formadas, vai sendo moldada a capacidade de reação do ser humano aos acontecimentos que o cercam, como é o caso dos investidores que são mais conservadores devido as suas próprias histórias. Estes somente se arriscariam mais, se tivessem um prêmio de retorno que compensasse o retorno certo, de acordo a utilidade marginal que aquela decisão pudesse acarretar, entretanto há um campo ainda muito vasto a estudar através das finanças comportamentais, pois o indivíduo apresenta relações impares com as chamadas decisões emocionais.

3 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS X PERFIL DE RISCO DOS INVESTIDORES

3.1 TEORIA MODERNA E AS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

Seguindo o princípio de que o ser humano possui capacidade e consciência para realizar as próprias decisões, neste momento este estudo aborda outros aspectos comportamentais que se traduzem em escolhas inconscientes na relação de consumo e a teoria que baliza esta relação.

Um dos precursores da utilização do termo finanças modernas foi Haugen (1999), que remete a meados dos anos 1950, início dos anos 1960; quando as finanças tradicionais que usualmente abordavam os métodos contábeis, iniciaram um processo de inserção do fator homem na relação da utilidade marginal, a qual por si só restava incompleta na abordagem do processo de decisão de investimentos. A abordagem do modelo financeiro dominante, também denominado HME, foi dada através do modelo tradicional das finanças, entendendo que o homem é racional em suas decisões, com possibilidade de processamento de informações sem ruídos ou barreiras, portanto este se torna um modelo chave para o contraposto pela Teoria moderna de finanças.

O tema foi abordado com mais clareza por Simon (1966), que entendia que havia limitações à racionalidade humana e esta poderia ser aperfeiçoada nos modelos econômicos, pois as decisões acabam por objetivar a soluções satisfatórias, propondo dois modelos acerca da razão humana. O primeiro modelo aborda a chamada racionalidade substantiva, que estipula que o indivíduo é racional quando se tem um objetivo claro. Por outro lado, existe o modelo de racionalidade procedimental, que explica que há exceção para a racionalidade substantiva e a busca pela solução ideal se torna impossível, independente do grau de complexidade da escolha.

Acredita-se ainda que as finanças modernas fossem oriundas das Universidades com base na Teoria dos Jogos de Neumann e Morgenstern conforme já abordado no capítulo anterior, pois através da subjetividade também pode se estudar padrões comportamentais e favorecer o surgimento de uma ciência para o estudo das decisões humanas.

Conforme Lobão (2012), a definição de Finanças Comportamentais expressa um campo de estudo que objetiva o entendimento do distanciamento das decisões humanas em relação aos modelos de finanças tradicionais, utilizando como base a Psicologia para enviesar aspectos cognitivos e emocionais, portanto é um modelo adicional ao estudo das Ciências Econômicas, que vislumbram a elucidação das ciências racionais, mas ao mesmo tempo abordam as questões das finanças.

Segundo Mullainathan e Thaler (2000) a teoria moderna de finanças é um aglomerado de conhecimentos oriundos da teoria econômica neoclássica, que pressupõe que os agentes econômicos são racionais de forma ilimitada e balizados pela Teoria da Utilidade esperada. Entretanto com a evolução dos mercados, a teoria moderna de finanças inicia um distanciamento ao estudo das decisões financeiras de fato, pois enquanto a primeira se limitava a entender que existiam momentos que o sistema não era perfeito no que relaciona as decisões dos agentes com a racionalidade ilimitada, as finanças comportamentais de fato admitem que indivíduos possuam decisões irracionais.

Autores mais recentes como Halfeld e Torres (2001) entendem esta irracionalidade e adicionam esta característica como inerente à normalidade dos homens, conforme descrito abaixo:

“O homem das Finanças Comportamentais não é totalmente racional; é um homem simplesmente normal. Essa normalidade implica um homem que age, freqüentemente, de maneira irracional, que tem suas decisões influenciadas por emoções e por erros cognitivos, fazendo com que ele entenda um mesmo problema de formas diferentes, dependendo da maneira como é analisado.”

Halfeld e Torres – (2001)

Retomando Kahneman e Tversky (1979) sobre as heurísticas comportamentais e a Teoria do prospecto, as finanças comportamentais possuem pilares como o conceito de aversão à perda, expresso pelos autores supracitados, além de todas heurísticas apresentadas no presente estudo. Estes itens são amplamente utilizados no estudo do comportamento humano relacionado às finanças comportamentais.

Entretanto, o tema ainda requer tempo e estudos para que haja aceitação da relação da Psicologia com a Economia, e consenso pela comunidade científica. Esta ideia é defendida por alguns autores como Halfeld e Torres (2001) que entendem que as finanças comportamentais, na sua atualidade não possui força e aceitação para substituir o Modelo Moderno de Finanças, principalmente pelo fato de não existirem modelos matemáticos e estatísticos bem definidos para embasar o modelo.

3.2 CONCEITO DE *SUITABILITY* E SUA APLICABILIDADE

De acordo com Canalini (2012, p31), *suitability* é uma palavra de origem inglesa que define adequação, na qual os gestores de investimentos são obrigados a agir em prol dos clientes, avaliando uma série de características para que o perfil de investimentos (*suitability*) esteja alinhado com suas demandas.

Segundo Souza (2005, p. 55), o principal meio de avaliação dos níveis de tolerância ao risco é através do questionário de *suitability*. Este documento trata da formalização do perfil de risco traduzido na expressão da racionalidade humana, com base em suposições que definem perfis conservadores, moderados ou agressivos como os questionamentos efetuados no Banco M, que ocorrem através de perguntas por múltiplas escolhas, conforme abaixo:

- A) Melhor definição do propósito de investimento;
- B) Periodicidade de verificação do desempenho dos investimentos;
- C) Percentual da renda anual reservada investimentos;
- D) Melhor definição de experiência de investimentos em relação a risco X prazo X retorno.
- E) Análise hipotética de volatilidade de carteiras
- F) Quantidade de anos para aumentar patrimônio e acumular riqueza;
- G) Expectativa de acumulação de riqueza em anos;
- H) Experiência passada como investidor;
- I) Análise hipotética de volatilidade negativa em momentos de crise;
- J) Alternativa da melhor adequação à sua filosofia de investimentos (risco X retorno);
- K) Conhecimento de mercado financeiro;
- L) Idade.

Porém fica evidente que este modelo não avalia os vieses cognitivos de fato, pois através do estudo das heurísticas em finanças comportamentais, existe a irracionalidade já abordada neste estudo que interfere nas decisões, sem cobrir totalmente as decisões nas Finanças comportamentais.

De acordo com Lima, Galardi e Neubauer (2006) existem 3 categorias de aversão ao risco que podem ser: conservador, moderado e agressivo. O primeiro trata da completa aversão ao risco, que aceita rentabilidades menores e pode estar vinculado ao grau de instrução acerca do mercado e ainda possui reações mais emocionais ao mercado. O perfil moderado possui certo grau de tolerância ao risco para obter retornos melhores e utiliza mais a razão nas suas decisões. O último perfil se refere ao arrojado, que tolera perda de capital, geralmente composto por um público mais jovem e usualmente comporta um conhecimento maior de mercado.

Portanto entende-se que para avaliar o perfil de risco dos clientes deve se analisar diversos itens, como objetivo de retorno, experiência anterior com diversos tipos de investimento, idade, objetivo de utilização do dinheiro, expectativa de retorno e tolerância a risco.

Dentre as normativas legais, o conceito de *suitability* abrange uma legislação específica, regulamentada pela Comissão de Valores Mobiliários, e conforme a Instrução CVM 539 de 13 de novembro de 2013, alterada através das instruções CVM 554/14 e CVM 555/14, que dispõe sobre a validação da adequação dos produtos, serviços e operações ao perfil dos clientes, o capítulo I, artigo 1º estabelece que “*os profissionais consultores e distribuidores de valores mobiliários não podem recomendar produtos, sem a verificação da adequação do mesmo ao perfil do cliente*“. Portanto o *suitability* jamais deve estar diferente do perfil de investimentos efetivo, que é a distribuição de ativos que o cliente está investindo.

Os clientes podem mudar de perfil de investimento para ter acesso a outros produtos de diferentes riscos, entretanto devem formalizar aos prestadores de serviço, obtendo “*declaração expressa do cliente de que está ciente da ausência, desatualização ou inadequação de perfil*”, conforme disposto no artigo 6º, parágrafo II da referida Instrução normativa, isso significa que um cliente agressivo pode alocar em ativos conservadores ou moderados, porém clientes conservadores não alocarão em ativos moderados ou agressivos, e

clientes moderados não alocarão em riscos mais agressivos, exceto se modificarem os perfis de investimento para o risco adequado.

As alterações mais recentes CVM 554 e 555, estabelecem que fica vedada a oferta de produtos e realização de operações ou prestação de serviços sem a devida verificação de enquadramento de perfil de investimento, também inferem que o perfil de Investidor passa a ter prazo para atualização e quando alterar o perfil, especificando tipos de investidores. Existem os investidores profissionais, que são definidos como pessoas físicas ou jurídicas que possuam investimentos financeiros em valor superior a R\$ 10 milhões e que atestem sua condição mediante declaração; além de instituições financeiras; seguradoras; fundos de investimento; clubes de investimento; agentes autônomos de investimento, dentre outros.

No que refere aos investidores qualificados, destacam as pessoas físicas e jurídicas que possuam investimentos financeiros em valor superior a R\$ 1 milhão e que atestem sua condição mediante declaração; além de investidores profissionais; pessoas que possuam exame de qualificação técnica ou certificações aprovadas pela CVM; analistas e consultores em relação a seus recursos próprios; e clubes de investimento.

De acordo com a tabela 1 abaixo, segue compêndio das normas brasileiras acerca da criação e evolução das regras que vão desde a definição legal e exigências para investidores, até as instituições e afins que prestam serviço aos investidores.

Ano	Fato relevante
1999	CVM 302, que define investidores qualificados os que possuem investimentos em valor superior a R\$ 250 mil reais.
1999	CVM 306, que define normas de conduta para que prestadores de serviço ofereçam a clientes produtos de mesmo perfil do investidor.
2003	CVM 387, que define normas de conduta para que corretoras apresentem e recebam de seus clientes informações para cumprimento das ordens.
2008	Código Anbid de autorregulação para atividade de Private banking no mercado doméstico, com obrigatoriedade de verificação da adequação de investimentos.
2009	Código ANBID de regulação e melhores práticas para fundos de investimento, cujo edital 04/09 institui obrigatoriedade de adequação do intermediário em acatar ordens apenas de acordo com o perfil de investimentos do demandante.

Ano	Fato relevante
2013	Criação da CVM 539, valida a adequação de produtos, serviços e operações ao perfil dos clientes, com definição de investidor qualificado e profissional. Surgimento do conceito de investidores profissionais, que possuam investimentos de no mínimo R\$ 10 milhões.
2014	Criação da CVM 554 estipula dispensa do <i>suitability</i> em investidores declarados como qualificados e profissionais com exceções, alterando o conceito de qualificados especificamente para acima de R\$ 1 milhão. Fundos superqualificados deixam de existir.

Tabela 1: *Alterações Legislativas para perfil de investidor*

Fonte: CVM e ANBIMA (2016)

Após a aceitação da irracionalidade como processo decisório, fica evidente que outros modelos de avaliação de perfis psicológicos deveriam ser utilizados na geração de *suitabilities* mais assertivos, haja vista o conceito de Psicodrama que aborda o homem através da tomada de decisões, se organizando pelo modo de pensar, sentir, perceber e intuir, como descrito por Menegazzo ao citar que na clivagem do consciente e inconsciente estas quatro funções trabalham em conjunto (pg 146), ou na análise profunda do vincular, na qual o ser humano deveria ser analisado através de novos paradigmas da filosofia moderna, valorando também as funções humanas de intuir e sentir (pg 217).

Além do modelo tradicional, atualmente já existem profissionais de mercado e instituições que aplicam modelos que englobam o fator psicológico na definição dos perfis de investimento, como é o caso do professo William Eid Júnior, que através do sitio online da FGV EAESP (2014) afirma que o *suitability* "é um questionário racional e o ser humano não é puramente racional. Cada um tem um comportamento e história" e infere que em seus estudos o novo questionário tem como base Carl Jung, sendo este novo modelo já utilizado no mercado financeiro por uma corretora de valores. Carl Jung defende dois tipos psicológicos, o introvertido e o extrovertido, sendo que o conceito depende de variadas adaptações aos pontos de vista individuais. Apesar da subjetividade, o conceito geral entende que no perfil introvertido, a atitude procura "sobrepor o eu e o processo psicológico subjetivo ao objeto e ao processo objetivo", enquanto o extrovertido "subordina o sujeito ao objeto; o objeto recebe o valor preponderante"; Jung (1991, pg 19 e 20); e esta foi a base utilizada por Wiliam Eid para criar o modelo mais assertivo.

3.3 PERFIL DE RISCO DOS CLIENTES INVESTIDORES DO BANCO M, DE ACORDO COM *SUITABILITY* DA INSTITUIÇÃO

Neste momento efetuou-se um compêndio de informações acerca dos clientes do banco M, objetivando analisar as carteiras de investimento referentes às datas-bases de 24/03/2013 e 24/03/2016, confrontando com o perfil auto definido. Enquanto o perfil auto definido é efetuado através de formulário próprio, conforme citado anteriormente, os perfis efetivos refletem a posição de investimentos em relação ao risco das alocações em uma determinada data.

Ao todo 71 indivíduos foram selecionados para triagem, que será abordada no próximo capítulo, sendo 62 amostras válidas e objeto de análise pelo presente estudo, com datas de nascimento entre 1930 e 1992, sem discriminação de idade e todas situadas no conceito de Private banking, que de acordo com a Associação Brasileira das entidades do Mercado Financeiro e de Capitais (ANBIMA), no ano de 2016, reflete o segmento de instituições financeiras que atendem clientes com uma disponibilidade mínima de investimentos, sendo neste caso, investidores com valores mínimos investidos no Banco M com o montante de pelo menos R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais).

Através dos *suitabilities* definidos pelos próprios clientes, assinados e validados pelo banco M, e de acordo com o anexo 1 deste estudo, foram extraídos os seguintes dados para a tabela 2 a seguir:

<i>SUITABILITY</i>	AMOSTRAS
Conservador	12
Moderado	35
Agressivo	15

Tabela 2: *perfil de investimentos auto definido*

Fonte: o autor (2016)

A média das datas de nascimento para os clientes com *suitabilities* conservadores é de 1947, 1959 para os moderados e 1968 para os perfis agressivos, portanto infere-se que os perfis absorvem mais risco à medida que os investidores são mais jovens, e são mais

conservadores conforme as datas de nascimento são mais antigas, para as amostras deste estudo.

No momento da abertura de relacionamento com o cliente ou nas atualizações de perfis de investimento, o *suitability* refletiu 19,35% de clientes se definindo como conservadores, 56,45% de moderados e 24,19% de perfis agressivos, entretanto o *suitability* torna-se diferente dos perfis efetivos das carteiras conforme abordado a seguir.

Para a análise foram extraídas duas datas-bases de avaliação em contraposto aos *suitabilities*, ou seja, os perfis auto definidos, e através das amostras os resultados são diferentes para as datas analisadas e servirão de base para análise econométrica desta pesquisa que será abordada na sequência.

Na primeira data-base em 24/03/2013, houve aderência de 75,81% dos resultados obtidos, ou 47 indivíduos, que mantiveram o mesmo perfil de investimentos em relação aos seus *suitabilities*, enquanto na data-base de 24/03/2016 houve aderência de apenas 41,94%, ou 26 amostras que se mantiveram dentro do *suitability*, segmentado dentre os perfis de risco conforme o gráfico 2 abaixo, evidenciando a mudança de comportamento ao longo dos anos:

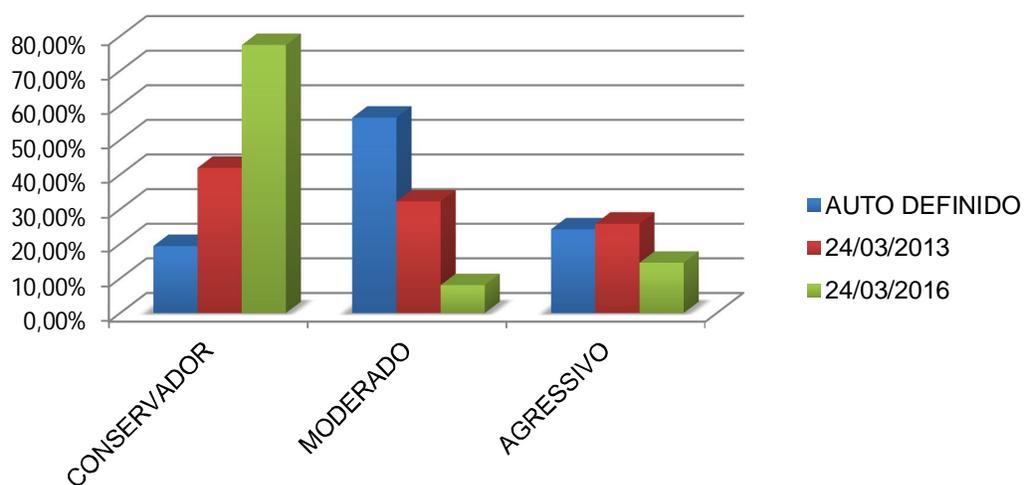


Gráfico 2: perfil de investimentos auto definido X perfis data-base

Fonte: o autor (2016)

Através do gráfico 02 percebe-se uma migração dos perfis moderados e agressivos para o estado de conservador, distanciando substancialmente do *suitability*, com crescimento de 400% na quantidade de amostras que efetivamente possuíam exposição conservadora às suas carteiras, que passaram de 12 para 48, portanto os perfis com maior risco se tornaram mais conservadores, porém a relação inversa não pode ser analisada conforme a legislação estabelece na CVM 554 já abordada anteriormente, que explicita a necessidade de adequação permanente ao perfil de risco atualizado.

O único perfil de investimentos sem alteração de perfil ao longo das duas datas-bases analisadas foi o perfil conservador, conforme visualizado na tabela 3 abaixo, com base no anexo 01, que detalha que os indivíduos não alteraram suas carteiras em nenhum momento, portanto eram conservadores em 2013 e continuaram no mesmo perfil em 2016. Esta mudança de perfil poderia ter ocorrido conforme já mencionado através do artigo 6 da ICVM 539, porém não se concretizou conforme verificação das análises.

Amostra	Ano de nascimento	<i>Suitability</i>	Perfil carteira 24/03/2013	Perfil carteira 24/03/2016
Indivíduo 1	1.945	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 3	1.972	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 11	1.930	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 23	1.930	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 29	1.936	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 31	1.960	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 43	1.944	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 46	1.941	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 60	1.961	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 62	1.961	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 65	1.930	Conservador	Conservador	Conservador
Indivíduo 70	1.957	Conservador	Conservador	Conservador

Tabela 3: *Relação idade X perfis conservadores*
Fonte: o autor (2016)

4. DECISÃO DE INVESTIMENTOS E SUA RELAÇÃO COM VARIÁVEIS QUANTITATIVAS

4.1. ANÁLISE QUANTITATIVA ESTATÍSTICA DE CORRELAÇÃO LINEAR COM BASE NO PERFIL DE INVESTIMENTO DOS CLIENTES DO BANCO M

A análise dos presentes dados extraídos do anexo 01 objetiva suportar, empiricamente às teorias das finanças comportamentais. A estatística representa o papel fundamental a fim de mensurar dados provenientes dos perfis de investimento do Banco M em relação a dados de mercado, com o intuito de concluir relações entre as variáveis e possibilitar a estimativa de tendências.

Neste momento utilizou-se a análise econométrica com objetivo de identificar o quanto a taxa SELIC e a idade dos indivíduos impactaram nos perfis de investimento em diferentes datas bases. Para efetuar a análise de correlação entre as variáveis foram obtidos os dados no período base de 24/03/2013 e 24/03/2016. Através desses dados foram obtidos o coeficiente linear e o angular, para o ajustamento da equação de regressão e a determinação do coeficiente de determinação que indicará quão bem a reta de regressão da amostra se ajusta aos dados. Também foi feito a análise estatística do teste F, para determinar a significância dos testes, ver se existe correlação ou não entre as variáveis e se uma ou as duas variáveis independentes influenciaram no consumo.

a) Base de Dados

No primeiro momento foram retirados os indivíduos 4, 6, 20, 33, 42, 45, 64, 69 e 71 da tabela de amostras totais; devido ao fato das amostras não possuírem posição data base 24/03/2013, seja pelo fato de não terem relacionamento com o banco M em tal data, ou simplesmente não possuírem posição investida na referida. Esta seleção prévia ocorreu para homogeneizar a amostra total contemplando todos os dados necessários para a análise econométrica, efetivando apenas 62 amostras validadas.

Os perfis de investimento e carteiras assumidas em datas base foram transformados em números para validação estatística perfazendo a seguinte legenda na tabela 4 a seguir:

PERFIL	PONTUAÇÃO
Conservador	1
Moderado	2
Agressivo	3

Tabela 4: *Adequação de dados para cálculos estatísticos*

Fonte: o autor (2016)

Para a efetivação da análise do modelo econométrico, houve utilização da série temporal de caráter quantitativo da Taxa SELIC, referente às respectivas datas base verificadas nesta pesquisa, efetuados com base na tabela 5 abaixo:

Data base	Selic (%a.a.)	Fator diário
25/03/2013	7,16	1,00027445
24/03/2016	14,15	1,00052531

Tabela 5: *Taxas Selic 25/03/2013 e 24/03/2016.*

FONTE: Bacen (2016)

A Taxa Selic pode ser definida, de acordo com o Banco Central (2016), como a taxa “*média ajustada dos financiamentos diários apurados no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) para títulos federais*” e ela serve como base para os clientes conservadores por ser um benchmark de mercado financeiro para a maior parte dos investimentos. Em função da SELIC existe o CDI, que significa *Certificado de Depósito Interbancário* e são os títulos de emissão de instituições financeiras que lastreiam as operações no mercado interbancário, e sua taxa média é o parâmetro de avaliação de rentabilidade, considerado renda fixa, pois sabe-se a taxa de retorno com base na própria taxa de juros do país.

Como este estudo trata do investidor como um ser racional, com lacunas de irracionalidade, acredita-se que o melhor parâmetro para balizar o fato da aversão ao risco influenciar mais que a possibilidade do retorno incerto, seja dada pelas taxas de mercado que norteiam os investidores. Os investimentos em renda fixa possuem rentabilidade determinada no momento da aplicação ou no resgate, por isso tem rendimentos menores, em contrapartida os riscos de perda também são menores.

Com os testes estatísticos objetiva-se verificar exatamente se em momentos de maior taxa de juros, investidores com perfis mais agressivos manteriam seus perfis, uma vez que a maior parte das aplicações é atrelada ao CDI. Hipoteticamente um percentual do CDI sobre uma taxa maior deveria fazer com que os investidores moderados a agressivos mantivessem suas posições, afinal o % cdi de retorno quando convertido em resultado nominal, além de representar o perfil escolhido, significaria chance de maior retorno. Esta hipótese não deve ocorrer se a condição do viés cognitivo da aversão à perda for considerada e comprovada, comprovando que o ser humano realmente apresenta a lacuna irracional.

b) Análise de Regressão

A regressão representa a análise da relação entre uma variável e outra, ou outras variáveis assumindo uma relação linear, denominada como regressão dos mínimos quadrados e mínimos quadrados ordinários. Através deste modelo, uma variável previamente conhecida pode ser verificada de acordo com o aspecto de influência sobre outras variáveis, portanto pode-se inferir o valor de outra variável. .

A equação $Y = \beta_1 + \beta_2 X$ refere-se à relação das variáveis dependentes em com as independentes. Considera-se ainda Y como a variável dependente; X como variável independente; β_1 como Coeficiente Linear ou Intercepto vertical e β_2 como Coeficiente Angular ou Declividade. Nesta relação de duas variáveis, o diagrama de dispersão é escolhido por evidenciar as variáveis dependentes uma da outra e sua capacidade de verificação de declividade positiva ou negativa. Neste estudo foi realizado uma regressão simples de duas variáveis com verificação subsequente de R^2 e teste F a fim de identificar a relação da variável idade sobre os perfis de investimento.

Também foram realizadas análises de regressão múltipla para verificação da influência das variáveis dependentes em relação à variável independente, com subsequente cálculo do teste F para análise de significância dos testes.

4.1.1 Perfil auto definido em função da idade

Neste item analisa-se a variável data de nascimento em função do *suitability* e de acordo com a base de dados obtidos e disponíveis no anexo 01, foi obtida uma equação de regressão linear, posteriormente também foi verificado o coeficiente de determinação, ou R^2 em relação às variáveis em questão. Em seguida é apresentado o digrama de dispersão a fim de visualizar a relação entre as variáveis estudadas, e para fins de análise da significância e ou presença ausência de correlação linear foi utilizado o teste de estatística F.

A equação do *suitability* (auto definido) em função da data de nascimento extraída é:

$$Y = 0,0183x - 33,881.$$

As variáveis Y representam Perfil de investimento, X representam a data de nascimento e β_1 e β_2 são respectivamente Coeficiente Linear e Angular. O resultado obtido através do diagrama de dispersão segue representado através do gráfico 3 a seguir:

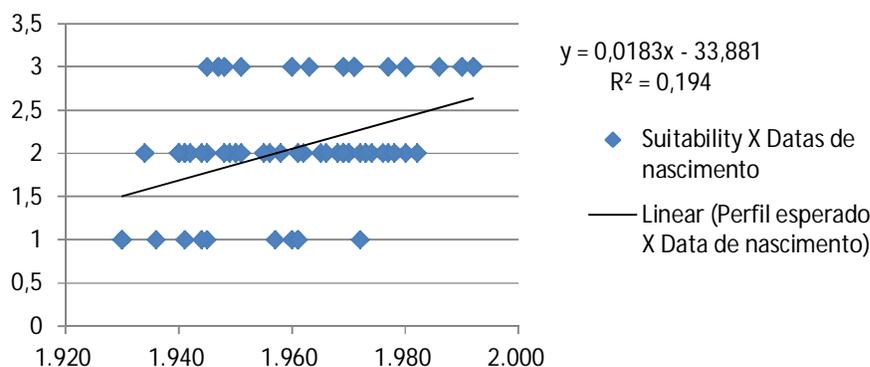


Gráfico 3: Modelo econométrico de perfil de investimento em função da data de nascimento

Fonte: o autor (2016)

Através do gráfico obtido percebe-se uma tendência de linearidade através da reta projetada, que representa a média dos resultados de perfil de investimento por idade e

possuem declividade positiva, concluindo que a idade possui influência positiva em relação à definição de perfil de investimento. Entretanto apesar da tendência apresentada, os resultados de R^2 , que representam o coeficiente de determinação, indicam uma reduzida explicação aos ajustes da regressão em relação aos dados expostos, com um valor de 19,4%.

Para verificação da incidência da correlação linear, foi utilizada a análise de variância, através da tabela ANOVA para a obtenção do valor de F calculado, considerando 1% como grau de significância, como pode ser verificado a seguir de acordo com a tabela 6:

DADOS	gl	SQ	MQ	F _{Calc}
Regressão	1	5,21099	5,21099	14,4456
Resíduo	60	21,6438	0,360731	
Total	61	26,8548		

Tabela 6: Anova do modelo de *suitability* em função das datas de nascimento

Fonte: o autor (2016)

O valor extraído de F Calculado foi de 14,4456, conforme a disposto na tabela 06, e confrontando o valor de F Tabelado (1,60) igual a 7,077, com o referido grau de significância, conclui-se que há correlação linear entre a data de nascimento e o *suitability* auto definido, pois F tabelado é menor que F calculado.

4.1.2 Perfil da carteira em 2013 em função das datas de nascimento, *suitability* e taxa de juros

O presente estudo também contempla a análise de regressão múltipla, na qual o perfil data base é a variável dependente das datas de nascimento, *suitability* e taxas de juros (SELIC), todas contidas numa mesma equação, ou regressão de múltiplas entradas.

Considerando os mesmos princípios da análise anterior, e inserindo novos dados, esta etapa objetiva identificar os fatores que alteram a variável independente de perfil de carteira assumido na data base de 24/03/2013. A escolha da variável dependente se estabelece pelo fato dos perfis de carteira ser diferentes dos *suitabilities*, mesmo utilizando-se dos mesmos

indivíduos, houve alterações de carteira e nos itens independentes foi adicional o item adicional taxas de juros.

Equação múltipla do perfil data base 24/03/2016 em função da data de nascimento, *suitability* e taxa de juros:

$$Y = -4,151293988 + 0,002009185X1 + 1,002159851X2 + 0X3$$

Sendo:

Y= Perfil data base 24/03/2013

X1= Data de nascimento

X2= *Suitability*

X3= Taxa Selic

β_1 : Coeficiente Linear (Intercepto vertical);

β_2 : Coeficiente Angular (Declividade).

A análise de regressão múltipla propicia a verificação se uma, duas ou mais variáveis independentes, representadas por X1, X2 e X3; influenciam na variável dependente Y. Nesta etapa foi utilizada a análise de variância através do uso da Tabela ANOVA para a obtenção do valor de F Calculado, com o grau de significância de 1%, para análise de significância do teste e determinar se há ou não correlação, com resultados disponíveis na tabela 7 abaixo:

DADOS	gl	SQ	MQ	F Calc
Regressão	3	28,17806967	9,39268989	5,41224E-19
Resíduo	59	12,20902711	0,20693266	
Total	62	40,38709677		

Tabela 7: Anova do modelo de perfil de carteira data base 24/03/2013 em função de *suitability*, datas de nascimento e taxa de juros

Fonte: O autor (2016)

De acordo com a tabela 7, o valor obtido de F Calculado foi igual a 5,41224 e através da verificação com valor de F Tabelado (3,59) igual a 4,13, com grau de significância de 1%,

conclui-se que há correlação entre uma, duas ou mais variáveis independentes, pois F Tabelado é menor que F Calculado.

Outro dado importante se refere ao resultado de R^2 , que foi de 69,769981%, portanto pode-se inferir que de fato há grande correlação nas variáveis.

4.1.3 Perfil da carteira em 2016 em função das datas de nascimento, *suitability* e taxa de juros

O mesmo processo realizado anteriormente foi repetido neste item, com alteração da variável independente da taxa de juros, bem como utilização de um perfil data base diferente, cujo objetivo também é contemplar através de uma análise de regressão múltipla, se um, dois ou mais variáveis dependentes influenciam na variável dependente Y, obtendo-se também uma equação de regressão de múltiplas entradas.

Equação múltipla do perfil data base 24/03/2016 em função da data de nascimento, *suitability* e taxa de juros:

$$Y = 4,63619344 - 0,00231023X1 + 0,61604116X2 + 0X3$$

Sendo:

Y= Perfil data base 24/03/2016

X1= Data de nascimento

X2= *Suitability*

X3= Taxa Selic

β_1 : Coeficiente Linear (Intercepto vertical);

β_2 : Coeficiente Angular (Declividade).

Novamente foi utilizada a análise de variância, através da Tabela ANOVA de modo comparativo entre o resultado de F Calculado, com o grau de significância de 1%, e os resultados de F tabelado de acordo com a tabela 8 a seguir:

DADOS	gl	SQ	MQ	F Calc
Regressão	3	9,46535	3,15512	12,1391
Resíduo	59	23,0024	0,38987	
Total	62	32,4677		

Tabela 8: Anova do modelo de perfil de carteira data base 24/03/2016 em função de datas de nascimento, suitability e taxa de juros

Fonte: o autor (2016)

De acordo com a tabela 8 foi obtido um F Calculado no valor de 12,1391, enquanto o F Tabelado (3,59) corresponde a 4,13, utilizando-se um grau de significância de 1%. Em virtude do resultado, conclui-se que ao menos uma das variáveis, duas ou mais, influenciam a variável dependente perfil data base 2016, pois F Tabelado é menor que F Calculado. Neste item o resultado de R^2 foi de apenas 29,153091%, portanto pode-se inferir que apesar de as variáveis possuírem correlação, não ocorre correlação forte nestas variáveis.

5 REPROGRAMAÇÃO COMPORTAMENTAL DO CLIENTE INVESTIDOR ANCORADO

5.1 ABORDAGEM DA COMUNICAÇÃO NÃO VIOLENTA DE MARSHAL ROSEMBERG

Devido aos resultados obtidos através da econometria, entende-se que se faz necessário uma reprogramação do comportamento dos clientes que possuem o viés de ancoragem através da memória explícita, permitindo que suas carteiras sejam mais aderentes ao perfil auto definido em todos os momentos, e não somente quando taxas de juros estiverem reduzidas; ou que os investidores possam se conhecer melhor para que os *suitabilities* definidos reproduzam de fato seus perfis.

Neste momento o presente estudo visa fornecer um direcionamento para que outros pesquisadores possam conduzir negociações e um relacionamento mais adequado quando se tratar de finanças comportamentais, não servindo de um manual, e sim de um esboço que possa guiar através de informações úteis, reduzindo os efeitos cognitivos dos ruídos de comunicação e desejos humanos.

O modelo escolhido para se iniciar a condução da comunicação com o investidor se refere ao que é interpretado pela literatura como comunicação não violenta de Marshal Rosenberg. Este modelo reflete que fatos e dados são inquestionáveis e, portanto, se um cliente possui viés de ancoragem, representatividade ou arrependimento, o interlocutor pode conduzir uma negociação mais integrativa através da utilização desta abordagem, além da identificação do perfil de cada cliente e seus interesses mais profundos.

"A não-violência não é uma estratégia que possa utilizar hoje e descartar amanhã... trata-se, isto sim, de inculcar atitudes positivas em lugar das atitudes negativas que nos dominam... É um primeiro passo significativo para mudarmos nossa comunicação e criarmos um mundo mais compassivo"

Gandhi – (apud ROSEMBERG, 2006)

De acordo com Rosenberg (2006), os quatro componentes da comunicação não-violenta são: se expressar com honestidade, ajudar os outros e ouvir com empatia verdadeira, desenvolver compaixão própria e ajustar o controle da raiva. A comunicação não violenta estimula as pessoas a mudar o estilo de comunicação, para que o relacionamento com as pessoas deixe de ser impositivo e de forma desatenta, transformando a negligência emocional que existe em cada um, geralmente apenas verificada nos outros, para que possa ser remodelada, inclusive em momentos conflitantes.

O primeiro item da comunicação não violenta interpreta uma separação das avaliações em relação às observações, pois trata o ser humano a partir da honestidade e entende que o indivíduo precisa interpretar os sentimentos do que estiver observando, separando por completo o pensamento seguido de julgamento que acomete o momento. Nesta relação o modelo estudado entende que o interlocutor deve ser honesto com seus sentimentos, excluindo o julgamento da reação que poderia ter, pois o diálogo honesto e com sentimentos honestos desarmará quaisquer reações hostis. Existem diversas reações ao se receber mensagens negativas como interpretar a culpa para si próprio ou para os outros, mas estas não estabelecem uma relação verdadeira, sugerindo-se escutar os sentimentos e necessidades alheias, assumindo a responsabilidade pelos próprios sentimentos. Esta mesma relação de assumir responsabilidades vale para reconhecer as necessidades dos outros sem julgamentos, obtendo clareza destas necessidades para que os outros tenham a chance de valorizar esta característica. Por último, nesta relação de honestidade, entende-se que quaisquer pedidos feitos sejam objetivos específicos, contrariando a condição de imposição e tornando seu pedido um ato de entender o outro.

O segundo ponto da comunicação não violenta aborda a empatia a partir da relação de ajuda e audição verdadeira ao outro e infere que qualquer pessoa que teve atenção genuína na relação, apresenta menor tensão em suas palavras, possibilitando que a pessoa tratada com empatia de verdade, possa entregar algo para os outros da mesma maneira.

"Precisamos sentir empatia para dar empatia. Quando percebemos que estamos sendo defensivos ou incapazes de oferecer empatia, precisamos parar, respirar, sentir empatia por nós mesmos, ou gritar de modo não violento ou dar-nos um tempo."

O terceiro item de Rosemberg aborda a compaixão própria, demonstrando que as escolhas feitas de acordo com valores se refletem em uma ação prazerosa, diferente das ações nas quais os julgamentos internos culminam na expressão de dor oriunda de necessidades frustradas. De certa forma a mesma complacência em atender o item um da comunicação não verbal, que trata da honestidade, também se aplica a este ponto, seja através do perdão a si mesmo, do entendimento das energias por trás das ações que cada um efetua e principalmente por assumir que todos indivíduos são responsáveis por seus atos.

A última condição relevante é a raiva e ela demonstra de forma clara a relação que o indivíduo raivoso possui, de forma completamente desconectada de sua dor. Existem algumas análises que podem ser úteis na interpretação do perfil alheio e a partir da comunicação não violenta entende-se que as pessoas em geral são vulneráveis nas suas características dominantes. Há ainda 4 passos para se expressar a raiva, iniciando em parar e respirar; identificar os pensamentos que estão julgando as pessoas, conectar a si mesmo sobre suas próprias necessidades e expressar sentimentos e necessidades não atendidas.

Portanto este modelo de comunicação é o alicerce principal sugerido para desenvolvimento do relacionamento com clientes, pois atua de maneira honesta, empática e consciente das variações emocionais humanas, sem julgamentos e com o real interesse que há por trás, que é apenas o entendimento das necessidades reais destas pessoas.

5.2 COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL E ASSERTIVIDADE PARA UMA RESSIGNIFICAÇÃO DOS PERFIS ANCORADOS

Esta etapa adentra a comunicação interpessoal e assertividade no relacionamento do investidor com o prestador de serviços, e basicamente a identificação comportamental de um indivíduo se reflete como diferencial tanto na negociação, quanto no entendimento da real necessidade e anseios dos clientes, haja vista o grau de subjetividade que permeia as decisões de investimentos, portanto a mitigação de possíveis conflitos existentes é de extrema importância e a linguagem utilizada deve ser a mais assertiva possível.

De acordo com Chiavenato (2010) a relação de conflito dos indivíduos envolve diferenças de objetivos e interesses, conforme exposto a seguir:

"As pessoas nunca têm objetivos e interesses idênticos. As diferenças de objetivos e interesses pessoais sempre produzem alguma espécie de conflito. O conflito é inerente à vida de cada indivíduo e faz parte inevitável da natureza humana. Constitui o lado oposto da cooperação e da colaboração. A palavra conflito está ligada ao desacordo, discórdia, divergência, dissonância, controvérsia ou antagonismo. Para que haja conflito, além da diferença de objetivos e interesses, deve haver necessariamente uma interferência deliberada de uma das partes - seja o indivíduo seja o grupo - tenta alcançar seus próprios objetivos interligados com outra parte, a qual interfere na sua busca de atingir os objetivos."

Chiavenato – (pg. 455, 2010)

Fator fundamental para se lidar com o cliente ancorado ou não, mitigando os conflitos, parte do pressuposto em conhecê-lo, não na forma literal, e sim no fato de entender a maneira que o mesmo se comporta e neste esboço foram desenvolvidas 3 etapas, sendo o entendimento, a identificação e por último a ação, conforme dispostos no diagrama 1 abaixo:

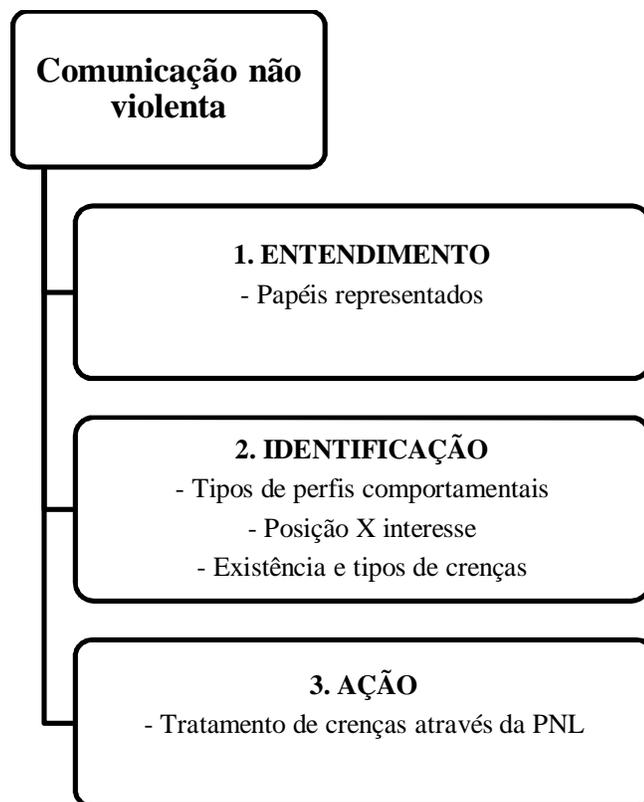


Diagrama 1: Modelo assertivo de comunicação não violenta e ressignificação de perfis ancorados

Fonte: o autor (2016)

Para isso, primeiro o interlocutor, neste caso o prestador de serviços financeiros, necessita interpretar de forma clara os tipos de perfis que cada um possui para que a comunicação seja mais eficiente, iniciando no entendimento e elucidação dos papéis desempenhados pelo cliente em diversos momentos, pois o investidor, também desempenhará diversos papéis no processo de decisão.

De acordo com a teoria dos papéis, oriunda do estudo de Psicodrama através de Jacob Levy Moreno, as percepções de comportamentos e estilos diferentes, proporciona a capacidade de se conectar com o outro, de tal forma que se adentre à realidade alheia com a mesma linguagem. Segundo Gonçalves *et al* (1988), no qual citam Moreno, o papel desempenhado é a maneira que um indivíduo funciona, assumindo uma forma de funcionamento em relação a uma situação específica que contemple outras pessoas e até mesmo objetos, sendo que os indivíduos possuem três tipos de papéis, os psicossomáticos, sociais e psicodramáticos.

O primeiro tipo reflete a formatação dos contatos sensoriais entre o mundo e a criança até que a relação se complete na formação de um eu fisiológico, responsável pelas relações com o corpo. O tipo social é a segunda etapa evolutiva e se torna responsável pela relação do indivíduo com a sociedade e cultura que o permeia, formando um eu parcial social. Porém é na última etapa, que é o terceiro tipo, o psicodramático, que o indivíduo passa a utilizar sua espontaneidade e criatividade de forma consciente, formando um eu parcial psicodramático. A interação destes 3 tipos forma um eu inteiro e é realizado quando os papéis contrários e complementares se relacionam. Em suma, tudo é útil e válido, desse que haja estímulo afirmativo em aproveitar a oportunidade de estudar as diferenças e inclusive as semelhanças e a teoria explicam que melhorar um papel, pode melhorar os outros papéis desempenhados ou ainda que papéis assumidos afetam papéis de outras pessoas.

O segundo momento sugerido, trata da identificação de vários itens, iniciando pela interpretação dos tipos de perfil comportamental que se enquadram a cada cliente em cada negociação, e de acordo com o *Human Change Management Institute* (HCMI, 2015) os perfis comportamentais estão ligados à dominância cerebral. Existem diversos conceitos e definições acerca deste assunto, e neste especificamente, será utilizado os modelos apresentados pelo HCMI (2015). O ponto de partida para a especificação dos perfis, surgiu através das pesquisas de Ned Hermann, que utilizou um sistema de quatro quadrantes existentes no cérebro de cada um para especificar que existem 4 modelos que descrevem o

comportamento de cada indivíduo em relação ao lado do cérebro em que possuem maior dominância, o perfil participativo, conservador, analítico e assertivo.

O perfil participativo se caracteriza pela condição otimista, pessoas afetuosas, extrovertidas e que possuem decisões baseadas na motivação, na qual a linguagem mais adequada para gerar empatia decorre do entusiasmo. O perfil conservador volta-se à lealdade e fidelidade através das experiências bem-sucedidas do passado, portanto é descrito como um perfil mais tradicional, procura usualmente os mesmos produtos, e como usualmente necessita de mais garantias de que sua demanda seja atendida, o interlocutor precisa tranquilizá-lo.

Outro perfil a ser identificado é o analítico, que evita confrontos, é estudado como mais introvertido, disciplinado e repleto de racionalidade. Ele se utiliza de regras e normas para sua tomada de decisão e o método mais eficiente para a comunicação ideal é a comparação entre produtos, modelos e situações. O último perfil é o assertivo, cujas características principais são sua capacidade de decisão rápida, impaciência, independência e foco no resultado. Este perfil deseja resultados, e presteza no atendimento. Portanto através do conhecimento do perfil de cada cliente, a oferta de produtos adequados, através da linguagem adequada se traduzirá em um relacionamento consolidado e que vai perdurar ao longo dos anos.

Outras abordagens poderiam ser realizadas para suprir a subjetividade humana durante uma negociação, porém sugere-se que uma abordagem baseada nos perfis comportamentais identificando a posição e interesse dos indivíduos seja útil e assertiva. E como não há padronização que resista à extensa variedade de perfis, a terceira e última etapa aborda exatamente estes conceitos de posição e interesse dos seres humanos para que uma negociação assertiva, evitando conflitos, possa ocorrer.

A posição que um cliente demonstra externa um desejo imediato, considerado inclusive um sub elemento do conflito e de acordo com Lewicki *et al* (2014), as posições surgem no começo de cada negociação e se alteram com a adição de novos dados no processo, portanto toda aquela postura inicial de um cliente investidor, que se direciona à zona de conforto no início de uma negociação, pode não ser seu real desejo. Este real desejo é descrito na literatura de negociação como interesse, geralmente não divulgado pelas pessoas, e segundo Siedel (2000) em uma análise de interesses que lista o real interesse de dois lados, pode ser encontrado interesses que não estão em conflito necessariamente.

Portanto a correta adequação de linguagem, conhecimento do perfil e anseios do cliente são de suma importância para que ocorra uma oferta de produtos mais adequada aos clientes, bem como possa surgir uma relação que libere o interlocutor para transformar a carteira administrada do cliente em um perfil de investimentos mais aderente ao perfil do *suitability*.

É através da comunicação não violenta de Marshall Rosenberg e o entendimento de perfis comportamentais diversos, que a abordagem com o cliente, através de aspectos da Programação Neurolinguística (PNL), deve contribuir para um redirecionamento das crenças que afetam o distanciamento do perfil de investimento das carteiras dos clientes.

No último momento tem-se a ação, através do uso da PNL, expressa através dos conceitos de modelos de aprendizagem para classificar a conversão do conhecimento em aprendizado de fato. Inicialmente tem-se a incompetência inconsciente que traduz o indivíduo que não sabe algo que ainda não conheça, a segunda etapa representa a incompetência consciente, quando descreve que o indivíduo sabe que algo existe, porém existe uma distância sobre o conhecimento de fato. A terceira trata da competência consciente, quando o indivíduo inicia o processo de desenvolvimento de habilidade e culmina na quarta e última etapa, quando o indivíduo atinge a competência inconsciente, e neste momento passa a elevar o nível de aprendizagem, passando a criar sobre conhecimento que já domina. A partir deste conceito, entende-se que o investidor que possui um perfil de carteira em desacordo com sua auto definição possa estar em uma das etapas anterior à competência inconsciente porque simplesmente desconhece o real significado de seu perfil de investidor, ou ainda não possui conhecimento suficiente, seja sobre mercado, seja sobre se auto conhecer.

Após identificado o enquadramento do nível de conhecimento do cliente, parte-se ao entendimento de crenças. De acordo com a PNL o conceito sobre crenças é ponto crucial para se entender o homem, pois trata do desenvolvimento do comportamento humano. Quando um indivíduo acredita em algo, o comportamento será congruente com sua crença, portanto se o que separa um indivíduo de algo é uma crença, conforme a literatura sugere-se o começo de uma nova crença. O pensamento se transforma em palavra, que se traduz em ação. As ações se transformam em hábito e se transformam em valores, que conseqüentemente se tornarão seu destino.

Dentre as crenças, configura-se a de expectativa quando esta é coletiva. Há ainda a crença de expectativa de auto eficácia, que depende apenas de si mesmo; a de expectativa de

resposta, pois depende de uma resposta para que dê certo. Há também a crença sobre significado, que engloba o significado de fato, e por último a crença sobre identidade, que incorpora a causa, significado e limites.

O tratamento das crenças, que funcionam como ancoragem de valores, de acordo com a PNL, deve ser conduzido através da utilização de metamodelos ou ainda através do modelo Milton para que a cognição negativa se transforme em positiva através da busca da exceção, origem da informação e meta crença.

Segundo Connor e Seymour (pg.40; 1996) os metamodelos representam a arte de efetuar perguntas-chave a fim de descobrir o que as palavras significam para um determinado indivíduo, obtendo informações de alta qualidade e específicas aos anseios do interlocutor. Já o contrário do metamodelo é denominado de Modelo Milton, pois utiliza de linguagem inespecífica, representa a arte de ser vago, e ao ouvinte a arte de preencher lacunas com seus próprios valores e experiências. Trata-se de um processo que inicia com a permissão, validação e observação para gerar e ampliar o *rapport*, evoluindo à etapa de evocação, buscando evidências e finaliza na sincronização e sugestões.

Portanto, através da linguagem mais adequada, geração de empatia e assertividade, sugere-se a utilização da PNL para ressignificar valores pré-estabelecidos, sendo um processo completamente individualizado, primeiro efetuado em si próprio para verificação da congruência, que deve passar por adequações ao longo do processo, a fim de atingir os resultados esperados em maior prazo, possivelmente com inserção de posições perspectivas para enfrentar o conflito do cliente com suas crenças, e desse modo ressignificar os valores e o modelo mental criado pelas experiências anteriores. O modelo sugerido de ressignificação do perfil ancorado segue conforme tutorial exposto na tabela 9 abaixo:

<p>1 ENTENDIMENTO</p> <p>1.1 ENTENDIMENTO DOS PAPÉIS DESEMPENHADOS</p> <p>1.1.1. <i>Psicossomáticos, sociais e psicodramáticos</i></p> <p>2 IDENTIFICAÇÃO</p> <p>2.1 IDENTIFICAÇÃO DOS 4 TIPOS DE PERFIL COMPORTAMENTAL</p> <p>2.1.1. <i>Participativo - perfil extrovertido, deve ser entusiasmado</i></p> <p>2.2.2. <i>Conservador - perfil de lealdade, precisa ser tranquilizado</i></p> <p>2.3.3. <i>Analítico - perfil introvertido, precisa ver comparativos</i></p> <p>2.4.4. <i>Assertivo - perfil impaciente, precisa ser atendido com presteza</i></p> <p>2.2 IDENTIFICAÇÃO DE POSIÇÃO E INTERESSE</p> <p>2.2.1. <i>Posição - manifestação usualmente inicial</i></p> <p>2.2.2. <i>Interesse - real desejo</i></p> <p>2.3 IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO</p> <p>2.3.1. <i>Incompetência inconsciente - não sabe de algo que ainda não conhece</i></p> <p>2.3.2. <i>Incompetência consciente - sabe algo, mas distancia do conhecimento</i></p> <p>2.3.3. <i>Competência consciente - desenvolvimento de habilidade</i></p> <p>2.3.4. <i>Competência inconsciente - criar sobre conhecimento que já domina</i></p> <p>2.4 IDENTIFICAÇÃO DA EXISTÊNCIA E TIPO DE CRENÇAS</p> <p>2.4.1. <i>Crença de expectativa - baseada em visões coletivas</i></p> <p>2.4.2. <i>Crença de expectativa de auto eficácia - baseada em si mesmo</i></p> <p>2.4.3. <i>Crença de expectativa de resposta - depende de resposta para dar certo</i></p> <p>2.4.4. <i>Crença sobre significado - engloba o significado de fato</i></p> <p>2.4.5. <i>Crença sobre identidade - incorpora a causa, significado e limites</i></p> <p>3 AÇÃO</p> <p>3.1 TRATAMENTO DE CRENÇAS ATRAVÉS DA PNL</p> <p>3.1.1. <i>Metamodelos - perguntas chave para entender um indivíduo</i></p> <p>3.1.2. <i>Modelo Milton - ouvir e preencher lacunas com seus próprios valores</i></p>
--

Tabela 9: Tutorial completo sugerido para ressignificação do perfil ancorado

Fonte: o autor (2016)

6. CONCLUSÕES

Após as análises quantitativas e a exploração de diversos temas relacionados à elucidação da presença da irracionalidade nas decisões de investimento de clientes investidores, conclui-se que de fato, existe uma correlação entre as decisões de investimento e a idade das pessoas, bem como a variação da taxa de juros interfere diretamente na decisão de investimentos.

Mesmo apresentando uma correlação nas duas bases estatísticas, o fato de apresentar uma correlação de grau mais elevado quando os juros estão baixos, permite identificar diversas conclusões que podem ser explicadas por diversas variáveis, mas principalmente pelas finanças comportamentais. Hipoteticamente, se um cliente está investindo em um ativo atrelado, pós-fixado ao CDI, por exemplo, 130% cdi de objetivo de retorno, cuja carteira alocada seja moderada ou mais agressiva, e taxa de juros vigente seja de 10,00%, ele teria um retorno de 13,00% nominal, do mesmo modo se os juros caem para 5,00%, o retorno equivalente seria de 6,50%. Então o que reduziria a correlação existente do perfil assumido quando os juros se elevam, uma vez que o retorno nominal absoluto na subida de juros seria maior? Se a Teoria do prospecto retrata que o investidor que arrisca pode ter um prêmio muito mais elevado, por que o investidor não o faria se os juros subissem, principalmente para aplicações pós fixadas?

De acordo com toda a análise econométrica entende-se que, se todas as variáveis ficarem constantes, a taxa de juros interfere de fato na decisão de investimentos, afetando investidores que se definem moderados ou agressivos e direciona os mesmos para perfis mais conservadores, pois há uma correlação forte do perfil de investimento da carteira, quando considerado o mesmo cliente (data de nascimento constante), seu perfil definido (constante) e as taxas de juros (variáveis). Porém, a análise econométrica não foi constituída com acontecimentos intrasazonais que remetem ao período entre os anos de 2013 e 2016, ou situações atípicas que pudessem modificar os resultados, além de serem utilizados poucos itens para verificação da regressão, ou ainda uma amostra estatística muito pequena para validação de fato dos resultados obtidos.

Do ponto de vista das finanças comportamentais, verifica-se viés de aversão à perda, informação contida nas heurísticas das finanças comportamentais, pois o receio de deixar de ganhar o prêmio elevado das taxas de juros afeta na decisão de perfis de investimento das

categorias moderada e agressiva, sendo que o receio da perda tem formação psicológica e não racional. Isto decorre de algum processo que traga dor ao remeter momentos já vivenciados, o que pode ser explicado através da ancoragem em situações de desconforto emocional. Infere-se ainda a necessidade de adaptações formais dos *suitabilities* das instituições financeiras para que reflitam perfis mais acurados de investimento, individualizados e com perguntas que possam ser adaptadas e renovadas ao longo dos anos, a fim de modernizar e correlacionar mais às finanças comportamentais, pois esta é a ciência que ocupa grande parte das relações humanas no campo das finanças, além das Teorias tradicionais.

Outro ponto importante é a forma de comunicação e os diferentes perfis dos indivíduos que foi abordado ao longo da pesquisa, pois conhecer seu cliente se torna imprescindível, e vai além do conhecimento tácito, pois a identificação do modelo mental, o motivo causador das crenças e uma possível ancoragem, quando ocorre de forma mais adequada e assertiva, se traduzirá em vantagem competitiva. Definitivamente o uso da assertividade, um modelo empático e não violento de comunicação possibilitará um fortalecimento no relacionamento entre os investidores e o prestador de serviços, desde que se conheça e tenha ferramentas à disposição para validar o estilo de perfil de cada indivíduo.

7. POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS

As análises efetuadas neste trabalho trazem informação de um assunto ainda insipiente no campo científico, que trata das finanças comportamentais e os modelos mentais de investidores em relação às decisões emocionais que os cercam. Sugere-se um estudo específico da abordagem e tratamento de dados obtidos através da Gestão de conhecimento, processo que pode ser implementado e conduzido para uma melhoria dos questionários de perfil de investidor, que são estruturados pelas instituições financeiras e limitados e padronizados para atender genericamente uma massa de indivíduos. Com o desenvolvimento da Gestão de Conhecimento, os dados obtidos fornecerão informação estratégica às instituições, ampliando a competitividade no setor, além de melhorar a relação entre o cliente e o prestador de serviço de um modo integrativo.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANBIMA. **Associação Brasileira das entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais**. Disponível em <http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/estatisticas/private-banking/Pages/default.aspx>. Acesso em 01/09/2016.

BACEN. **Banco Central do Brasil**. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/htms/selic/selicdiarios.asp>. Acesso em 06/09/2016.

BACEN. **Banco Central do Brasil**. Disponível em http://www.bcb.gov.br/htms/selic/conceito_taxaselic.asp. Acesso em 06/09/2016.

BAZERMAN, M. **Judgment in Managerial Decision Making**. New York, Wiley, 1994.

BECKER, F. **Modelos Pedagógicos e Modelos Epistemológicos**. Porto Alegre, Paixão de Aprender, N. 5, 1993.

CANALINI, A. **Gestão de Investimentos**. São Paulo, Livre Expressão, 2012.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

CONNOR, J. E SEYMOUR, J. **Treinando com a PNL**. São Paulo, Summus. 1996.

CVM. **Comissão de Valores Mobiliários**. Disponível em <http://www.cvm.gov.br/legislacao/>. Acesso em 02/09/2016.

EINSTEIN, A. **Annalen der Physik**. 1907.

KANDEL, E; THOMAS, J. S; SIEGELBAUM, J. S; HUDSPETH, A. J. **Princípios de Neurociências**. São Paulo, AMGH, 2004.

FGV EAESP. **O comportamento também influencia nos investimentos**. Disponível em <http://eaesp.fgvsp.br/post/o-comportamento-tambem-influencia-nos-investimentos>. Acesso em 05/09/2016.

GIUSTA, A. S. **Concepções de Aprendizagem e Práticas Pedagógicas**. Belo Horizonte, Vol. 1, 1985

GONÇALVES, C. S; WOLFF, J. R; ALMEIDA, W. C. **Lições de Psicodrama. Introdução ao pensamento de J. J. Moreno**. São Paulo, Agora, 1988.

HALFELD, M. E TORRES, F. F. L. **FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: aplicações no contexto brasileiro.** RAE - Revista de Administração de Empresas/FGV/EAESP, São Paulo, Vol. 41, 2001.

HAUGEN, R. A. **The new finance: the case against efficient markets.** New Jersey, Prentice Hall, 1999.

HCMI. **Human Change Management Institute.** Disponível em <http://www.hucmi.com/wp-content/uploads/2014/01/Domin%C3%A2ncia-Cerebral-Estilos-Comportamentais.pdf>.

Acesso em 08/09/2016.

JUNG, C. G. **Obra completa. 6 tipos psicológicos.** Petrópolis, Vozes, 1991.

KAHNEMAN, D. E TVERSKY, A. **Subjective probability: A judgment of representativeness.** Cognitive Psychology, Vol. 3, 1972.

KAHNEMAN, D. E TVERSKY, A. **Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases.** Science, Vol. 185, 1974.

KAHNEMAN, D. E TVERSKY A. **Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk.** Econometrica, Vol. 47, N. 2, 1979.

KAHNEMAN, D. **Rápido & Devagar; Duas Formas de Pensar.** Rio de Janeiro, Objetiva, 2012.

LEWICKI, R, J; SAUNDERS, D, M; BARRY, B. **Fundamentos de Negociação.** Rio Grande do Sul, AMGH, 2014.

LIMA, S. I; GALARDI, N; NEUBAUER, I. **Fundamentos dos investimentos financeiros.** São Paulo, Atlas, 2006.

LOBAO, J. F. **Finanças comportamentais quando a economia encontra a psicologia.** São Paulo, Actual, 2012.

LURIA, A. R. **Fundamentos de Neuropsicologia.** Rio de Janeiro, 1979.

MULLAINATHAN, S. E THALER, R. H. **Behavioral economics.** National Bureau of Economic Research, Working Paper 7948, 2000.

- PARENTE, M. A. M. P; SABOSKINSK, A; FERREIRA, E; NESPOULOUS, J.L. **Memória e compreensão da linguagem no envelhecimento**. Est. Interdiscipl. Envelhec, Porto Alegre, Vol. 1, 1999.
- REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis, Vozes, 2012.
- ROSEMBERG, M. B. **Comunicação Não-Violenta. Técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais**. São Paulo, Ágora, 2006.
- SAMUELSON, P. A. E NORDHAUS, W. D. **Economia**. Porto Alegre, AMGH, 2012.
- SILVA, W. V; CORSO, J. M; SILVA, S. M; OLIVEIRA, E. **FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: análise do perfil comportamental do investidor e do propenso investidor**. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM), Vol.7, N. 2, 2008.
- SHILLER, R. **Speculatives Prices and Popular Models**. Journal of Economic Perspective. Vol. 4, 1990.
- SIEDEL, G. **Negociação rumo ao sucesso. Estratégias e Habilidades Essenciais**. Universidade de Michigan, Van Rye Publishing, 2016.
- SIMON, H. **Models of man: social and rational**. New York, Wiley, 1966.
- SCHACTER, D. L. **Forgotten Ideas, Neglected Pioneers: Richard Semon and the Story of Memory**. Harvard University, Cambridge, 2011
- SOUZA, C. R. **Avaliando questionários de risco e o comportamento do investidor sobre a ótica de behavioral finance**. Dissertação de Mestrado em finanças e economia empresarial. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2005.
- SQUIRE, L. R. E ZOLA-MORGAN, S. **The medial temporal lobe memory system**. Science, Vol. 253, N. 5026, 1991.
- STERNBERG, R. J. **Atenção e Consciência**. Porto Alegre, Artes Médicas, 2000.
- TVERSKY. A. E KAHNEMAN, D. **Judgment and decision Making. An Interdisciplinary Reader**. Cambridge University Press, 2000.
- VON NEUMANN, J. E MORGENSTERN, O. **Theory of games and economic behavior**. Bulletin of the American Mathematical Society, Vol. 51, 1945.

9. ANEXOS

Amostra	Ano de nascimento	Suitability	Perfil carteira 24/03/2013	Perfil carteira 24/03/2016	Validação da amostra
Indivíduo 1	1.945	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 2	1.949	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 3	1.972	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 4	1.977	Agressivo	NA	Conservador	Desconsiderada
Indivíduo 5	1.980	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 6	1.973	Moderado	NA	Conservador	Desconsiderada
Indivíduo 7	1.969	Moderado	Moderado	Moderado	Válida
Indivíduo 8	1.962	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 9	1.941	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 10	1.940	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 11	1.930	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 12	1.970	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 13	1.963	Agressivo	Agressivo	Moderado	Válida
Indivíduo 14	1.971	Agressivo	Agressivo	Agressivo	Válida
Indivíduo 15	1.947	Agressivo	Agressivo	Agressivo	Válida
Indivíduo 16	1.970	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 17	1.980	Agressivo	Agressivo	Conservador	Válida
Indivíduo 18	1.968	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 19	1.977	Agressivo	Agressivo	Agressivo	Válida
Indivíduo 20	1.996	Moderado	NA	Conservador	Desconsiderada
Indivíduo 21	1.960	Agressivo	Agressivo	Moderado	Válida
Indivíduo 22	1.969	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 23	1.930	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 24	1.973	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 25	1.990	Agressivo	Agressivo	Conservador	Válida
Indivíduo 26	1.961	Moderado	Agressivo	Agressivo	Válida
Indivíduo 27	1.969	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 28	1.977	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 29	1.936	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 30	1.980	Agressivo	Agressivo	Agressivo	Válida
Indivíduo 31	1.960	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 32	1.951	Agressivo	Agressivo	Agressivo	Válida
Indivíduo 33	1.975	Moderado	NA	Conservador	Desconsiderada
Indivíduo 34	1.948	Agressivo	Agressivo	Moderado	Válida

Amostra	Ano de nascimento	Suitability	Perfil carteira 24/03/2013	Perfil carteira 24/03/2016	Validação da amostra
Indivíduo 35	1.950	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 36	1.974	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 37	1.986	Agressivo	Agressivo	Agressivo	Válida
Indivíduo 38	1.958	Moderado	Moderado	Agressivo	Válida
Indivíduo 39	1.976	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 40	1.945	Agressivo	Agressivo	Conservador	Válida
Indivíduo 41	1.969	Agressivo	Agressivo	Conservador	Válida
Indivíduo 42	1.970	Moderado	NA	Conservador	Desconsiderada
Indivíduo 43	1.944	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 44	1.992	Agressivo	Agressivo	Conservador	Válida
Indivíduo 45	1.954	Agressivo	NA	Agressivo	Desconsiderada
Indivíduo 46	1.941	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 47	1.941	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 48	1.950	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 49	1.956	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 50	1.942	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 51	1.934	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 52	1.945	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 53	1.982	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 54	1.972	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 55	1.951	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 56	1.955	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 57	1.965	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 58	1.978	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 59	1.948	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 60	1.961	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 61	1.973	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 62	1.961	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 63	1.966	Moderado	Moderado	Moderado	Válida
Indivíduo 64	1.972	Moderado	NA	Conservador	Desconsiderada
Indivíduo 65	1.930	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 66	1.944	Moderado	Moderado	Conservador	Válida
Indivíduo 67	1.971	Agressivo	Agressivo	Agressivo	Válida
Indivíduo 68	1.940	Moderado	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 69	1.952	Moderado	NA	Conservador	Desconsiderada

Amostra	Ano de nascimento	<i>Suitability</i>	Perfil carteira 24/03/2013	Perfil carteira 24/03/2016	Validação da amostra
Indivíduo 70	1.957	Conservador	Conservador	Conservador	Válida
Indivíduo 71	1.967	Moderado	NA	Conservador	Desconsiderada

Anexo 1: *Tabela completa de perfil de investimentos de clientes do banco M*

Fonte: o autor (2016)