2 Revisão de literatura

Para analisar a relação entre os traços de personalidade e a tolerância ao risco de um investidor foram utilizados alguns modelos que capturam e medem estas informações. Um dos modelos utilizados foi o Big Five de personalidade (GOLDBERG, 1990), o Bem Sex Role Inventory de gênero (BEM, 1994) e escala de John E. Grable e So-hyun Joo de tolerância ao risco (GRABLE, JOO, 2004). Nesta seção, será feita uma revisão da literatura na qual serão abordados cada um destes modelos, bem como estudos anteriores sobre personalidade e risco.

2.1. Big Five

Segundo Goldberg (1993), o primeiro cientista a reconhecer que as diferenças individuais humanas poderiam ser codificadas como termos individuais em muitas línguas foi Sir Francis Galton, baseado em um pré-estudo de L. L. Thurstone, um legado de Raymond B. Cattell. Em 1884, Galton estimou o número de termos relacionados com a personalidade em Inglês. Estes termos foram revisados empiricamente em 1936 por Allport e Odbert e em 1967 por Norman, que identificou apenas cinco fatores replicáveis – por isso o nome *Big Five*. Outros estudos similares contendo também cinco fatores foram reportados como o FFM - *Five Fator Model* de personalidade Os termos de personalidade foram extensivamente revisados no final da década de 80 e no início da década de 90 por diversos pesquisadores.

Apesar de ambos os modelos, *Big-Five* e FFM, descreverem a personalidade em cinco fatores, conceitualmente eles são distintos. O *Big-Five* foi proposto pelos pesquisadores Allport e Odbert, Fiske, Norman, Tupes e Christal e Goldberg, enquanto que o FFM surgiu de Digman, McCrae e Jonh, e Costa e McCrae. A base teórica do *Big Five* advém da hipótese lexical - diferenças individuais que são mais saliente e socialmente relevantes e são codificadas como termos na língua natural. Já a base do FFM são os contextos teóricos, ou seja, os

traços estão situados em um modelo abrangente de causas genéticas e ambientais e contextos. A nomeação dos fatores também diverge, bem como o questionário utilizado.

Os cinco traços de personalidade provaram ser robustos em diferentes países (ROBERTS, ROBINS, 2000), ser estável em toda vida adulta (MCCRAE, COSTA, MCCRAE, 1990) e prever uma série de resultados, tais como o desempenho no trabalho, o status ocupacional e o desempenho acadêmico, além de comportamentos e fenômenos (MALOUFF, THORSTEINSSON, SCHUTTE, 2005; SAULSMAN, PAGE, 2004; BARRICK, MOUNT, JUDGE, 2001). Os cinco traços de personalidade também estão relacionados ao julgamento e tomada de decisão em uma variedade de contextos, dentre eles as decisões financeiras e de risco (LAURIOLA, LEVIN, 2001; DURAND, NEWBY, SANGHANI, 2008; DURAND, NEWBY, PEGGS, SIEKIERKA, 2013).

Em outras palavras, há evidências de que a personalidade, como esquematizada pelos cinco traços de personalidade, pode ser usada para explicar por que pessoas diferentes abordam determinadas tarefas e situações de maneiras diferentes. Por exemplo, pesquisadores demonstraram que os traços de personalidade amplos, como os incluídos no FFM de Costa e Paul T (1992) podem prever a propensão ao risco em uma variedade de situações e tarefas (GULLONE, MOORE, 2000; MARKEY, MARKEY, ERICKSEN, TINSLEY, 2006).

Para este estudo, devido a facilidade de aplicação e maior utilização, optouse por utilizar o modelo Big Five de Goldberg (1990). Os cinco traços de personalidade, do modelo em português são Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade, Estabilidade Emocional e Abertura para Novas Experiências.

A Extroversão é caracterizada por emoções positivas e pela tendência em procurar estimulação e a companhia dos outros. Os extrovertidos são entusiastas, voltados para a ação, e geralmente aceitam oportunidades de excitação. Este traço possui um oposto, que são os introvertidos. Eles tendem a ser calmos, ponderados e menos envolvidos com o mundo social. A Amabilidade é a tendência em ser compassivo e cooperante em vez de suspeitoso e antagonista frente outros. Pessoas amigáveis têm também uma visão otimista da natureza humana. Elas acreditam que as pessoas são basicamente honestas, decentes e dignas de confiança. A Consciensciosidade é a tendência para mostrar autodisciplina,

orientação para os deveres e para atingir os objetivos. Este traço mostra uma preferência pelo comportamento planejado em vez do espontâneo e influencia a maneira como são controlados e dirigidos os impulsos. A Estabilidade Emocional caracteriza indivíduos que não se perturbam facilmente e são menos reativos. Este traço também tem um o oposto, que é o Neuroticismo. Os neuróticos têm tendência a experimentar emoções negativas, como raiva, ansiedade ou depressão. A Abertura para Novas Experiências é o interesse pela arte, emoção, aventura, ideias fora do comum, imaginação, curiosidade e variedade de experiências. Este traço caracteriza pessoas intelectualmente curiosas, apreciadoras da arte, e sensíveis à beleza.

O Big Five é aplicado aos entrevistados através de um questionário com cinquenta afirmativas (frases). O entrevistado atribui uma pontuação de 1 a 5 para cada afirmação de forma a indicar o quanto a mesma o descreve em comparação com outras pessoas de mesmo sexo e idade, sendo 1 – Absolutamente não me descreve, 2 – Me descreve mal, 3 – Me descreve parcialmente, 4 – Me descreve bem e 5 – Me descreve perfeitamente. No final, é possível obter um escore para cada traço de personalidade do indivíduo. Na literatura encontra-se frequentemente o uso do traço Neuroticismo ao invés de Estabilidade Emocional nos questionários. Contudo, ambos são extremos opostos do mesmo traço de personalidade. Ou seja, basta inverter a pontuação das afirmativas referentes a um dos traços citados para obter o outro sem nenhum prejuízo à análise. A fim de simplificar este estudo, adotou-se o termo Estabilidade Emocional, desde a revisão de literatura, questionário utilizado, até a conclusão.

O modelo Big Five escolhido fez parte do questionário aplicado à amostra e está no Anexo deste estudo. Este corresponde à segunda fase de perguntas.

2.2. Bem's Sex Role Inventory

Até a década de 70, o gênero era avaliado de acordo com o sexo biológico, facilmente identificado em uma escala de gênero unidimensional com dois extremos – feminino e masculino. Após a revolução feminista e a igualdade de direitos, viu-se que diferentes pessoas podem ter diferentes quantidades de masculinidade e feminilidade. E surgiu a ideia de que essas dimensões não eram unidimensionais, mas sim dimensões independentes. Bem (1981) assumiu o

gênero como um constructo multidimensional e forneceu evidencias empíricas que o gênero não necessariamente precisa estar atrelado ao sexo biológico. Ou seja, uma pessoa pode ser alta ou baixa em masculinidade ou em feminilidade independente do sexo biológico. Ela desenvolveu uma escala de avaliação de gênero chamada BRSI – *Bem Sex-Role Inventory* e criou o termo andrógeno para descrever os indivíduos que adotam características tanto masculinas quanto femininas.

Além disso, a autora propôs que uma pessoa mais equilibrada, capaz de incorporar comportamentos masculinos e femininos, pode realmente ser mais feliz e bem ajustada que alguém fortemente tipificado como masculino ou feminino. A androginia oferece a vantagem de uma maior flexibilidade comportamental onde uma pessoa se move mais facilmente de situação para outra em sua vida. Assim, enquanto um autoconceito estritamente masculino pode inibir comportamentos que são estereotipados como feminino, e um autoconceito estritamente feminino pode inibir comportamentos que são estereotipados como masculino, um autoconceito misto ou andrógeno pode permitir que um indivíduo exerça livremente ambos comportamentos masculino e feminino.

Com isso, o BSRI passou a ser uma ferramenta importante em estudos envolvendo sexualidade e gênero. Hoje é utilizado como base para a avaliação do gênero em vários estudos de diferentes áreas. Em finanças comportamentais, Durand, Newby e Sanghani (2008) e Durand, Newby, Peggs e Siekierka (2013), por exemplo, utilizaram o gênero psicológico para identificar as diferenças entre os investidores e argumentaram que esta abordagem é melhor que aquela adotada por Barber e Odean (2001) que utilizaram somente o sexo biológico.

A escala original desenvolvida por Bem em 1981 assume uma visão bidimensional do gênero com uma dimensão para medir a feminilidade e outra a masculinidade. Esta contém 20 traços masculinos e 20 femininos que foram percebidos como desejáveis por homens e mulheres, respectivamente, além de 20 traços neutros para evitar que os participantes fossem excessivamente influenciados por verem apenas traços femininos e masculinos. A escala também determina a androginia através da diferença entre as pontuações femininas e masculinas.

O entrevistado atribui a cada traço de personalidade uma pontuação de 1 a 7, sendo: 1 = Nunca ou quase nunca é verdade; 2 = Normalmente não é verdade; 3 = Às vezes, mas raramente verdadeiro; 4 = Ocasionalmente verdadeiro; 5 = Muitas vezes é verdade; 6 = Geralmente é verdadeiro; e 7 = Sempre ou quase sempre verdadeiro. No final, soma-se a pontuação dos traços femininos e masculinos e divide-se cada uma por 10. Em seguida, é feita a subtração de ambos os resultados para determinar um escore. Os escores próximos a zero indicam a androginia, os escores que se afastam do zero no sentido positivo indicam feminilidade e os que se afastam no sentido negativo indicam a masculinidade. Também é possível utilizar apenas a soma das pontuações dos traços como escores variando de 10 a 70 cada um.

Uma reavaliação do BSRI foi feita em Hernandez (2009) com o objetivo de examinar a adaptação de Hutz e Koller (1992) para o BSRI, instrumento construído com a finalidade de avaliar papéis sexuais. O objetivo foi abordar novamente a versão de Hutz e Koller (1992) com uma amostra de perfil diferente, uma década depois, para reexaminar a estrutura do BSRI, pois são recomendadas revisões periódicas sistemáticas do inventário, considerando a forte influência da cultura sobre os itens que representam seus construtos, os quais podem variar conforme as mudanças da sociedade. Concluiu-se que a adaptação brasileira do Bem Sex Role Inventory por Hutz e Koller (1992) mostrou-se válida e fidedigna nos primeiros anos do século XXI.

O uso frequente do BSRI na pesquisa de gênero e sua validade corroboraram para a sua aplicação neste estudo, contudo optou-se pela versão reduzida com 10 traços para cada classificação de gênero (BEM, 1994). Esta versão reduzida está no anexo e corresponde a fase 3 do questionário.

2.3. Tolerância ao risco

Muitas pessoas e pesquisadores de finanças do consumidor definem a tolerância ao risco como a quantidade máxima de incerteza que alguém está disposto a aceitar ao tomar uma decisão financeira ou "disposição de se envolver em comportamentos cujos resultados são incertos com a possibilidade de um resultado negativo identificável". (IRWIN, 1993).

Na prática, a tolerância ao risco tende a ser medida e avaliada através de um dos seis métodos: (a) julgamento pessoal ou profissional, (b) heurísticas, (c) objetivamente, (d) questões de um único item, (e) escalas de risco, ou (f) medidas mistas. (XIAO, 2008)

Para este estudo, o modelo utilizado para medir a tolerância ao risco foi a escala de risco de John E. Grable e So-hyun Joo (2004). Existem outras escalas mais tradicionais como o *Jackson Personality Inventory* (JACKSON, 1976) ou a escala do tipo *likert* de Weber e Betz (2002), contudo a primeira não está publicamente disponível e a segunda não é de fácil aplicação por ser longa.

A escala de risco de John E. Grable e So-hyun Joo é simples de administrar, possui itens de validade razoável e fáceis de serem respondidos, fornece um escore em escala de tolerância ao risco, além de ser relativamente atual. Esta foi usada pela primeira vez por Grable e Joo em 2001, quando foi testada usando uma amostra de 460 professores e funcionários de duas universidades norte-americanas do Meio-Oeste.

A escala contém cinco afirmativas e os entrevistados devem optar por uma das seguintes respostas para cada uma delas: (a) concordo totalmente, (b) tende a concordar, (c) tende a discordar, e (d) discordo fortemente. As respostas são codificadas em 1, 2, 3 ou 4, respectivamente, e somadas gerando um escore para cada participante. O escore médio para os respondentes foi de 12,86, com um desvio padrão de 3,01. A mediana da escala é 13,00, o mínimo é 5,00 e o máximo é 20,00. Os escores mais altos indicam maior tolerância ao risco.

A confiabilidade foi verificada com um Cronbach alpha de 0,8. Em relação a validade, as escalas foram associadas positivamente com a educação, o patrimônio, a renda familiar, o conhecimento financeiro, e a autoestima, conforme previsto na literatura de tomada de risco.

A escala foi integrada no questionário aplicado à amostra e encontra-se no anexo deste trabalho, mais especificamente, na fase 4.

2.4. Estudos anteriores

Alguns estudos similares anteriores envolvendo a personalidade e o risco foram analisados a fundo quanto à amostragem, metodologia e quanto aos resultados encontrados. A seguir, um breve resumo de cada um destes estudos é apresentado em ordem cronológica.

Os psicólogos Lauriola e Levin (2001) discutiram a diferença com que psicólogos de personalidade e pesquisadores de tomada de decisão estudavam a propensão ao risco. Eles fizeram uma pesquisa em uma amostra italiana de 78 respondentes, sendo 36 homens e 36 mulheres com faixa etária diversificada, para avaliar a relação entre os traços de personalidade, a idade, o gênero e a propensão ao risco. Apesar das limitações da pesquisa, o resultado suportou a hipótese de relação entre os traços de personalidade e a propensão ao risco. Contudo, os efeitos dos traços de personalidade na propensão ao risco diferem para ganho ou perda e diferem de acordo com a variável demográfica levada em consideração. Os fatores de personalidade previram a propensão ao risco primeiramente no domínio de ganhos. As pessoas com mais Estabilidade Emocional e Abertura para Novas Experiências aceitaram mais risco enquanto aquelas com menos Estabilidade Emocional e Abertura para Novas Experiências foram menos propensas a assumir risco. Entretanto, verificou-se uma tendência da baixa Estabilidade Emocional em ter um efeito oposto na propensão ao risco no domínio de perdas, onde menos Estabilidade Emocional estaria associada a alta propensão ao risco. Além disso, o estudo mostra que as variáveis demográficas afetam os traços de personalidade e o comportamento de escolha. O estudo também sugere que os homens são mais estáveis emocionalmente, menos amáveis, e mais propensos a aceitar o risco que as mulheres. Os adultos jovens são mais Extrovertidos, mais Abertos a Novas Experiências, e mais propensos ao risco para ganhos que os adultos mais velhos. Contudo, os adultos jovens são menos propensos ao risco para perdas que os adultos mais velhos. Devido a essas relações das variáveis demográficas com os traços de personalidade, as regressões foram realizadas controladas pela idade e gênero.

Durand, Newby e Sanghani (2008) fizeram um estudo similar para examinar se a personalidade determinava a decisão de investimento. Este estudo foi feito com uma amostra de 18 investidores individuais australianos. Para analisar a personalidade dos investidores foram utilizados os questionários Big Five de personalidade (NORMAN, 1963), o BRSI de gênero psicológico (BEM, 1977) e o Jackson Personality Inventory de preferência pela inovação ou pelo risco (JACKSON, 1976). Além disso, eles também coletaram algumas variáveis demográficas e a opinião sobre investimento dos investidores através de questões utilizadas no estudo de Bondt (1998). Os autores encontraram relação entre as variáveis psicológicas e as decisões de investimentos em seus resultados. Os indivíduos mais Extrovertidos tiveram preferência pela inovação, eram menos masculinos e alcançaram melhor desempenho em seus portfólios de investimento. Os indivíduos com baixa Estabilidade Emocional, com preferência pelo risco e os Abertos para Novas Experiências, optaram por portfólios com riscos mais altos. Os indivíduos com baixa Estabilidade Emocional e com preferência pelo risco também estavam associados a um comportamento de investimento mais assíduo. Já os investidores Extrovertidos foram relacionados com uma menor propensão a investir.

Lee, Deck, Reyes e Rosen (2008) utilizaram dois experimentos pagos: o procedimento de Holt e Laury (2002) e uma variação do game show Deal or No Deal para medir atitudes de risco. Os participantes também completaram uma série de questionários de personalidade incluindo o FFM e uma escala de atitudes de risco, a fim de verificar se as diferenças individuais na personalidade e nas atitudes representam variação no desempenho em tarefas de tomada de decisões que envolvam risco. Os autores concluíram que os indivíduos assumiram o procedimento Holt e Laury (2002) como uma decisão de investimento, enquanto o Deal or No Deal como uma decisão de jogo. Os resultados sugeriram também que os indivíduos tendem a ser mais propensos ao risco no experimento Holt e Laury (2002) que no jogo Deal or No Deal. Em relação ao risco implícito, os indivíduos tendem a ser menos avessos ao risco do que eles reportaram previamente. Mas o parâmetro de risco dos dois experimentos não se comporta da mesma forma, alguns sujeitos alternam entre propensão e aversão ao risco e vice-versa. As diferenças individuais são a possível explicação para inconsistência nas medidas comportamentais de riscos, pois o nível individual de aversão ao risco variou de acordo com o experimento baseado no traço de personalidade. E, por isso uma pessoa seria mais avessa ao risco em um dos experimentos que outra pessoa e menos avessa ao risco que a mesma pessoa no outro experimento.

Durand, Newby, Peggs e Siekierka (2013) apresentaram uma extensão de Durand, Newby e Sanghani (2008), reinterpretando sua questão central. No primeiro estudo foi demonstrado que a personalidade do investidor estava relacionada com suas escolhas de investimentos e os resultados. No segundo estudo, os autores confirmaram os resultados encontrados no primeiro. Além disso, sugeriram que investidores com traços de personalidade particulares definem o preço marginal de seguros com traços também particulares, pois a personalidade gera atração pelas características (ou traços) do seguro. E, por fim, demonstraram que um indivíduo baseia-se na heurística disponível e no efeito disposição para modelar os movimentos do mercado, e ambos relacionados com sua personalidade, através de um estudo clínico sobre o comportamento de investimento de 115 investidores estudantes da University Western Australia. Foram utilizados os mesmos questionários de personalidade de Durand et al (2008), as mesmas variáveis demográficas, o mesmo questionário de opinião sobre investimento de Bondt (1998) e um jogo de investimento com os estudantes. Os resultados demonstraram o traço Estabilidade Emocional está relacionado com o uso da heurística disponível, além do tamanho, do risco, do retorno total, do beta e do R² do portfólio e da frequência de investimento. Os indivíduos Extrovertidos estão relacionados a frequência de investimento e ao R² do portfólio. A propensão ao risco foi negativamente relacionada ao uso da heurística disponível. A Conscenciosidade foi relacionada com a trading e o efeito disposição. A Extroversão foi positivamente relacionada com o R² do portfólio. Enquanto a Abertura para Novas Experiências foi relacionada a diversificação. E, a Amabilidade foi relacionada com o efeito disposição.

É possível perceber que todos os estudos analisados acima sugerem, de uma forma geral, a existência de uma relação estatisticamente significante entre a personalidade e o risco. Entretanto, existe divergência entre os traços de personalidade determinados como significantes. Por exemplo, Lauriola e Levin (2001) sugerem que a Estabilidade Emocional e a Abertura para Novas Experiências são os traços mais significantes, enquanto Durand, Newby e Sanghani (2008) e Durand, Newby, Peggs e Siekierka (2013) sugerem que a

Estabilidade Emocional e a Extroversão o são. Apesar da Estabilidade Emocional ter sido apontada como significante em mais de um estudo, o sinal de sua significância também divergiu. Em Lauriola e Levin (2001), maior escore em Estabilidade Emocional previu a aversão ao risco quando o indivíduo estava frente a uma possibilidade de ganho e previu a tolerância ao risco frente a uma possibilidade de perda. Já em Durand, Newby e Sanghani (2008), baixo escore em Estabilidade Emocional foi relacionado a portfolios com riscos mais altos. E, por fim, em Durand, Newby, Peggs e Siekierka (2013), baixo escore em Estabilidade Emocional foi relacionado a uma maior heurística disponível e esta, por sua vez, a uma menor propensão ao risco. Tais divergências podem existir pois os estudos diferem em relação as características da amostra, aos questionários aplicados, à metodologia utilizada e até mesmo quanto à análise dos resultados. Mas é importante ressaltar que apesar disso os estudos evidenciam a existência de uma relação estatisticamente significante entre traços de personalidade e tolerância ao risco.

Outra observação importante sobre os estudos analisados é a relação dos dados demográficos com os traços de personalidade e a tolerância ao risco. Em Lauriola e Levin (2001), a idade e o sexo biológico foram relacionados a cada um dos cinco traços de personalidade e a propensão ao risco. Foram encontradas relações significativas e isto levou os psicólogos a controlarem as regressões por estas variáveis demográficas.

A seguir, será apresentada a metodologia utilizada neste estudo para analisar a personalidade e o risco no Brasil, desde a amostragem até a análise de resultados.