

Nível de diversificação, qualidade de vida e saúde e bem-estar financeiro do investidor: uma análise regional brasileira

Investor level of diversification, life quality and health and financial well-being: a brazilian regional analysis

Flávia Barbosa de Brito Araújo¹ⁱ, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6137-379X>; Fernanda Peixoto Maciel²ⁱⁱ, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0969-7567>; Pablo Rogers Silva³ⁱⁱⁱ, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0093-3834>

1. Universidade Federal de Uberlândia- Uberlândia - Minas Gerais – Brasil. E-mail: flaviabbrito@yahoo.com.br;
2. Universidade Federal de Uberlândia- Uberlândia - Minas Gerais – Brasil. E-mail: fmacielpaixoto@gmail.com
3. Universidade Federal de Uberlândia- Uberlândia - Minas Gerais – Brasil. E-mail: pablrorogers@ufu.br

Resumo

Este estudo tem como objetivo investigar a associação entre a diversificação, bem-estar financeiro, qualidade de vida e saúde, depressão e ansiedade dos investidores (Sudeste *versus* demais regiões), no período de abril a dezembro de 2018. Utilizaram-se como *proxies* a soma dos ativos para diversificação; a escala de WHOQOL-100 para qualidade de vida e saúde; e o inventário de Beck para ansiedade e depressão; e como indicador de bem-estar financeiro adotou-se o conceito do serviço de Proteção ao Crédito. Por meio da modelagem de equações estruturais e teste de invariância, os resultados apontaram uma relação positiva entre diversificação e bem-estar financeiro. O bem-estar financeiro revelou uma relação positiva com a qualidade de vida, em contrapartida, apresentou relação negativa com as escalas de ansiedade e depressão. Em relação aos testes de invariância, os resultados indicaram que não há diferenças significativas entre os investidores do Sudeste e os aplicadores das demais regiões brasileiras.

Palavras-chave: diversificação de ativos, qualidade de vida e saúde, bem-estar financeiro.

Abstract

This study aims to investigate the association between diversification, of Financial Well-Being, quality of life and health, depression and investor anxiety (Southeast versus other regions), from April to December 2018. The sum of assets for diversification was used as proxies; the WHOQOL-100 scale for quality of life and health; and the Beck inventory for anxiety and depression; and as an indicator of financial well-being, the concept of the Credit Protection service was adopted. Through structural equation modeling and invariance testing, the results showed a positive relationship between diversification and financial well-being. Financial well-being revealed a positive relationship with quality of life, on the other hand, it had negative relationship with the anxiety and depression scales. Regarding the invariance tests, the results indicated that there are no significant differences between investors from the Southeast and investors from other regions.

Keywords: asset diversification, quality of life and health, financial welfare.

Citation: Araújo, F. B. de B., Maciel, F. P., & Silva, P. R. (2024). Nível de diversificação, qualidade de vida e saúde e bem-estar financeiro do investidor: uma análise regional brasileira. *Gestão & Regionalidade*, v. 40, e20248226. <https://doi.org/10.13037/gr.vol40.e20248226>



1 Introdução

O Brasil vive hoje um dos menores patamares de taxa de juros da história, fixada em 3,5% em maio de 2021, segundo informações do BCB (2020). Isso tem feito com que as aplicações de renda fixa se tornem cada vez menos interessantes. Nesse cenário, notou-se um incremento substancial do número de investidores pessoa física em bolsa, passando de 813.291 no final de 2018 para 3,5 milhões de indivíduos no início de 2021 (B3, 2021).

O ano 2020 foi marcado pela recessão da economia, principalmente no Brasil devido à pandemia Covid-19. Esse cenário de incertezas e de queda nos juros faz com que investidores busquem por uma análise racional do investimento e por carteiras mais eficientes através da diversificação (B3, 2021; Bertucci, Souza & Félix, 2006).

A diversificação é uma prática de investimentos que busca minimizar os riscos e maximizar os retornos da carteira de ativos (Markowitz, 1999) que tem atraído a atenção de muitos pesquisadores (Calvet, Campbell & Sodini, 2007; Goetzmann & Kumar, 2008; Luigi & Jappelli, 2008; Hanson & Kalthoff, 2018). Todavia, a literatura aponta que os indivíduos são pouco diversificados (Goetzmann & Kumar 2008; Luigi & Jappell 2008; Hanson & Kalthoff, 2018) de modo a ficarem expostos aos riscos excessivos (Luigi & Jappelli, 2008).

Sabe-se que a participação no mercado de ações, títulos e fundos mútuos está associada ao bem-estar financeiro (Collins & Urban, 2018), uma vez que as estratégias de investimentos são capazes de reduzir ou aumentar a riqueza e o bem-estar do indivíduo (Feng *et al.*, 2019). Além disso, o bem-estar integra fatores como saúde, situação familiar e outros elementos não financeiros (Collins & Urban, 2018) e a qualidade de vida (Skevington & Böhnke, 2018) e tem se tornado um tema cada vez mais relevante, uma vez que os mercados financeiros estão se tornando cada vez mais complexos (Vieira, Bressan & Fraga, 2021).

Vários autores analisaram como o bem-estar financeiro está relacionado às estratégias e erros/retornos nos investimentos (Calvet *et al.*, 2007; Feng *et al.*, 2019) e ao mercado de ações (Collins & Urban, 2018). Estudos apontaram que as más decisões financeiras estão negativamente relacionadas ao bem-estar e à saúde (Luigi & Jappelli, 2008; O'Neill *et al.*, 2005).

Bressan, Pace e Pelizzon (2014) salientaram que a relação entre o estado de saúde e a escolha de investimentos é discutida na literatura (Bressan *et al.*, 2014; Patterson & Daigler, 2014). O'Neil *et al.* (2005) destacaram a necessidade de pesquisas associadas aos efeitos das finanças pessoais sobre a saúde mental. Nesse sentido, Richardson *et al.* (2017) comentaram sobre a existência de uma relação bidirecional entre finanças pessoais e saúde mental.

O tema saúde mental (depressão e ansiedade) tem se tornado uma preocupação crescente nos últimos anos, em relação às doenças de aspecto psicológico (MS, 2020). No cenário brasileiro, pesquisadores (Campara, Vieira & Potrich, 2017; Silva, Armada & Rogers, 2020) analisaram a partir de perspectivas diferentes, o comportamento financeiro, o bem-estar financeiro e variáveis psicológicas. Silva, Armada e Rogers (2020) constataram uma relação negativa entre o nível de bem-estar financeiro (BEF) e a saúde mental do indivíduo, e uma relação positiva entre BEF e qualidade de vida e a saúde (QVS).

Diante desse cenário, não foram encontrados estudos que abordassem a relação entre diversificação e qualidade de vida e saúde (depressão e ansiedade), de forma conjunta, o que se mostra uma lacuna a ser preenchida. Além disso, pretende-se traçar um panorama regional das variáveis de interesse. Bhavsar *et al.* (2019) afirmam que as características específicas de regiões e da sociedade podem estar relacionadas à saúde mental. Joo, Grable e Bagwell, (2003) relataram que os fatores socioeconômicos influenciam o comportamento dos indivíduos da região. De modo complementar, D'Agostino, Rosciano e Starita (2021) relataram que o bem-

estar financeiro é diferente em regiões específicas de países europeus. Para Song, Wu e Zhou (2020) determinadas regiões podem instigar a probabilidade e a intensidade do investimento de ativos.

Nesse sentido, estes estudos tornaram-se impulsionadores e favoreceram uma nova linha de pesquisas para verificar se seria possível observar essas diferenças no Brasil. Dessa forma, pretende-se comparar as relações de interesse (entre diversificação, QVS e BEF) da região Sudeste com as demais regiões, dado que a região Sudeste apresenta as melhores classificações relativas aos índices de desenvolvimento econômico, PIB e número de investidores pessoa física no Brasil (B3, 2021).

A partir do contexto apresentado, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: De que forma o nível de diversificação se relaciona com o bem-estar financeiro, a qualidade de vida e saúde, depressão e ansiedade dos investidores do Sudeste? Há diferenças nessas relações para os investidores das demais regiões brasileiras?

Neste sentido, este estudo tem como objetivo principal investigar a associação entre diversificação e as variáveis de BEF, qualidade de vida e saúde, depressão e ansiedade para investidores do Sudeste em relação aos investidores das demais regiões brasileiras. Além disso, a maioria dos estudos foi realizada no nível país e este estudo avança ao tratar o nível regional.

Este trabalho se mostra relevante para governos, corretoras, instituições financeiras e pesquisadores, pois oferece uma linha de raciocínio que possibilita uma maior familiaridade em relação ao perfil de investidores associados ao grau de diversificação, bem-estar financeiro, e aos aspectos mentais, físicos e sociais, a fim de proporcionar às organizações melhores decisões sobre as concessões e condições de créditos. Além de propiciar uma melhor relação entre teoria e prática, ao proporcionar um maior entendimento do tema e possibilitar uma visão tanto do cenário nacional como do regional, a fim de facilitar a implementação dos modelos em pesquisas futuras, já que poucos estudos brasileiros pesquisaram sobre o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Diversificação de Ativos e Bem-Estar Financeiro

No Brasil, o panorama macroeconômico tem apresentado a partir de 2016 recorrentes quedas nas taxas de juros, que registraram em 2017 uma taxa de 7,10%, 2018 fixou em 6,50% e 2019 correspondeu a 4,68% (ADVFN, 2020), além de uma evolução na taxa de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) de respectivamente 1,06%, 1,12% e 1,14% (IBGE, 2018), que motivou a indústria de investimentos a registrar R\$ 3,3 trilhões em 2019 (ANBIMA, 2020). No entanto, no ano de 2020, uma recessão na economia brasileira causada pela pandemia Covid-19 impulsionou uma aceleração na inflação (IPCA), através da alta nos preços dos alimentos, recorrentes quedas na taxa Selic (ADVFN, 2020), além de queda de 4,1% no PIB de 2020 (IPEA, 2020a). O ano de 2021 já trouxe uma elevação da taxa Selic, que atingiu 4,25% a.a. em julho com perspectivas de elevação até o final do ano e projeção de elevação do PIB de 2021 em 5,3% (ADVFN, 2021).

Nesse contexto, a movimentação das taxas de juros e os índices de inflação são considerados fatores essenciais para definir em qual segmento aplicar os recursos (Bertucci et al., 2006). De modo complementar, o binômio risco/retorno norteia as decisões sobre formação dos portfólios de investimento (Bertucci *et al.*, 2006).

Historicamente, esses apontamentos são frutos do estudo de Markowitz (1999) que trouxe para a análise de investimentos a importância da diversificação da carteira, uma



estratégia empregada para a análise racional do investimento, possibilitando um conjunto de carteiras eficientes.

Diante do exposto, o tema diversificação tem atraído a atenção de muitos pesquisadores (Goetzmann & Kumar, 2008; Luigi & Jappelli, 2008; Hanson & Kalthoff, 2018). No entanto, Luigi e Jappelli (2008) e Hanson e Kalthoff (2018) destacaram que os investidores têm adotado uma postura de não diversificação da carteira, em razão de fatores comportamentais e da ausência ou baixo nível de conhecimento financeiro, fato que os deixam mais expostos a riscos excessivos. Calvet et al. (2007) argumentam em seu estudo que a não participação em mercados de ativos é um grave erro de investimento dos indivíduos.

Vários fatores podem influenciar as famílias no momento em que tomam decisões de investimento, tais como: características demográficas dos seus membros (idade, sexo, etc.), recursos financeiros disponíveis para a família (indicadores de riqueza e renda), estado de saúde e outros (Rosen & Wu, 2004). Além disso, as más decisões financeiras estão negativamente relacionadas ao bem-estar e a saúde (Luigi & Jappelli, 2008; O'Neill *et al.*, 2005).

O bem-estar financeiro tem se tornado um tema cada vez mais relevante, uma vez que os mercados financeiros estão se tornando cada vez mais complexos devido à variabilidade de opções de investimentos e empréstimos (Vieira *et al.*, 2021).

Nesse aspecto e diante da literatura apresentada, elaborou-se a primeira hipótese deste estudo.

H1: Espera-se uma relação positiva entre o nível de diversificação do investidor e o bem-estar financeiro.

2.2 Bem-Estar Financeiro e Qualidade de Vida e Saúde

O bem-estar financeiro pode ser mensurado por indicadores objetivos relacionados à renda e à riqueza e envolve resultados financeiros e subjetivos associados à capacidade e a satisfação/situação financeira e outros fatores não financeiros como saúde, qualidade de vida e felicidade (Mahendru, 2020).

A literatura internacional aponta trabalhos que pesquisaram sobre o bem-estar financeiro (Collins & Urban, 2018; Gutter & Copur, 2011; O'Neill *et al.*, 2005;) saúde mental e finanças (Bressan *et al.*, 2014; Patterson & Daigler 2014) e pesquisadores brasileiros que analisaram o bem-estar dos indivíduos (Campara et al., 2017; Silva et al., 2020). Adicionalmente, D'Agostino et al. (2021) relataram que o grau de bem-estar financeiro não está diretamente relacionado à riqueza, devido às características socioeconômicas da população, e aos elementos culturais de um país.

Paralelamente, Bressan et al. (2014) salientaram que a relação entre o estado de saúde e a escolha da carteira é bastante discutida na literatura (Bressan et al., 2014; Patterson & Daigler, 2014). Pesquisadores como Bressan et al. (2014), Patterson e Daigler (2014) apontaram uma associação entre saúde mental e escolhas de investimentos.

Sobre o mesmo assunto, Richardson *et al.* (2017) destacaram a existência de uma relação bidirecional entre as variáveis de saúde mental (depressão e ansiedade) e a situação financeira. O mesmo tema foi tratado por O'Neill *et al.* (2005), que relataram a necessidade de pesquisas que verificassem a relação entre finanças pessoais e saúde mental (depressão e ansiedade) e vice-versa. Percebe-se, a partir da literatura apresentada, que há uma carência de pesquisas que verifiquem como a diversificação da carteira de investimentos tem relação com o bem-estar e com a qualidade de vida e saúde, ansiedade e depressão. Nesse aspecto, este estudo criou as seguintes hipóteses:

H2: Espera-se uma relação inversa entre o nível de diversificação do investidor e sua classificação de ansiedade.

H3: Espera-se uma relação inversa entre o nível de diversificação do investidor e sua classificação de depressão.

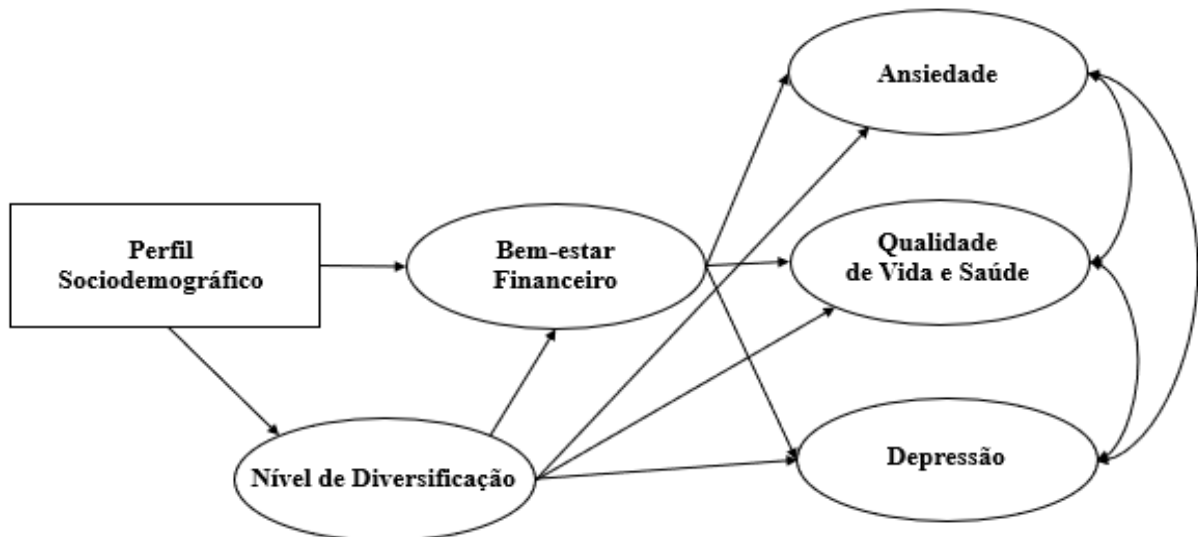
É importante compreender que uma das maiores preocupações em relação à saúde no Brasil e no mundo tem sido a respeito da depressão e ansiedade. Segundo estatísticas da Organização Mundial de Saúde (OMS), existe uma previsão que a depressão será a doença mais comum até 2030, e pode ser vista como o mal do século XXI, atingindo em nível global mais de 264 milhões de pessoas de todas as idades (OMS, 2021).

Sobre esse assunto, pesquisas (Catunda & Ruiz, 2008; Gutter & Copur, 2011) relataram a necessidade de estudos acerca dos efeitos da condição/comportamentos financeiros em relação à qualidade de vida, ansiedade e depressão. Diante do exposto, criou-se a quarta hipótese deste estudo.

H4: Espera-se uma relação positiva entre o nível de diversificação do investidor e sua classificação de qualidade de vida e saúde.

A partir da literatura encontrada, percebeu-se uma carência de estudos que tratem conjuntamente a qualidade de vida e saúde (depressão e ansiedade) agregados aos estudos sobre bem-estar financeiro e diversificação, utilizando como base as pesquisas de Campara, Vieira e Potrich (2017) e Silva et al. (2020). Dada essa carência, apresenta-se a seguir o Modelo Conceitual adotado nesta pesquisa.

Figura 1 - Modelo Conceitual de Pesquisa



Fonte: Elaborada pelos autores

Nota: Perfil Sociodemográfico: Variáveis separadas para sexo, idade, escolaridade, renda, Nº de dependentes estado civil.

De modo complementar, Song et al. (2020) salientaram que estudos sobre como as características regionais podem afetar as decisões de portfólio ainda são recentes e que pouca

atenção tem sido dada aos fatores regionais dentro de um país. Os autores realizaram um estudo na China e destacaram que a desigualdade de oportunidades (classe social, empregos, renda, etc.) em determinadas regiões influencia a probabilidade e a intensidade do investimento de ativos.

2.3 Regionalidade do Brasil

Nos últimos anos, em especial ao final do século XX, os estudos sobre a regionalidade ganharam destaque na área de administração, tornando-se uma tendência entre os acadêmicos, proporcionando possibilidades de comparações entre as regiões do país (Gil, Oliva & Gaspar, 2008). Dadas as diferenças regionais, Gil, Oliva e Gaspar (2008) mencionaram uma tendência de estudos sobre regionalidade, visando o aprimoramento das pesquisas sobre gestão e desenvolvimento regional. No entanto, Song et al. (2020) relataram que estudos que analisam as decisões de portfólio no contexto regional ainda são considerados escassos.

Sob a ótica do desenvolvimento econômico regional, percebe-se que as regiões mais desenvolvidas atraem mais capital e trabalho qualificado do que regiões com menor desenvolvimento (Hirschman, 1958). Em relação ao Brasil, o desenvolvimento econômico se concentra na região Sudeste, onde se encontram os estados de São Paulo e do Rio de Janeiro, que centralizam grandes parques industriais do país (ANBIMA, 2020). Complementarmente, a região Sudeste apresenta o maior volume e o maior número de contas bancárias do país. A região concentra R\$ 1,2 trilhão de investimentos no varejo, o estado de São Paulo representa sozinho, 39,1% de todos os investimentos dos brasileiros (ANBIMA, 2020).

O Estado de São Paulo apresenta a maior produção industrial do país e o maior PIB (IBGE, 2018). Em 2016, a economia paulista respondia por cerca de 32,5% do total de riquezas produzidas no país e ocupava o 2º lugar no ranking nacional do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (IBGE, 2010a). O histórico de investimentos do estado de São Paulo até maio de 2020, apresentava o 1º lugar em relação ao volume de investidores individuais em bolsa de valores (B3, 2020). Em relação ao Estado do Rio de Janeiro, possui a segunda maior economia do Brasil ocupando o 2º lugar em relação ao PIB (IBGE, 2010b). Apresenta o 4º lugar em relação ao IDH (IBGE, 2010c). No que se refere ao número de investidores pessoa física, o Rio de Janeiro se destaca em 2º lugar com 15,32% de investidores (B3, 2021).

O Estado de Minas Gerais responde pela terceira colocação de maior PIB, ocupa a nona posição no ranking do Índice de Desenvolvimento Humano (IBGE, 2010d). Até dezembro de 2020, o estado apresentava-se em terceiro lugar em relação ao volume de investidores individuais em bolsa de valores no histórico de investimentos (B3, 2020). No que se refere ao Estado do Espírito Santo, o estado ocupa o 14º lugar no PIB brasileiro, a 7ª posição em relação ao IDH. No que se refere ao número de investidores pessoa física, esse Estado ocupa o 9º lugar com 1,26% em investimentos (B3, 2021).

2.4 Estudos Empíricos sobre a Regionalidade

No contexto internacional, Stevanovic *et al.* (2017) avaliaram a invariância de medição transcultural da escala de ansiedade e depressão infantil (RCADS) que possui 47 itens divididos em transtorno de ansiedade de separação (7 itens), fobia social (9 itens), transtorno de ansiedade generalizada (6 itens), transtorno do pânico (9 itens), transtorno obsessivo compulsivo (6 itens) e transtorno depressivo maior (10 itens) em 11 países. Os resultados apontaram que 5 itens da escala de ansiedade e depressão (ansiedade generalizada, transtorno obsessivo compulsivo, fobia social e depressão maior) não são invariáveis, especialmente quando se considera dois grupos culturais/étnicos diferentes, que indicam uma validade transcultural sólida.

D'Agostino et al. (2021) pesquisaram o bem-estar nos países da Europa e descobriram que os países do norte da Europa têm os níveis mais altos de bem-estar geral. Os resultados apontaram que na maioria dos países, melhores condições de trabalho e os níveis mais elevados de renda e educação são acompanhados pelos níveis mais elevados de bem-estar.

No panorama regional do Brasil, Vidigal, Kassouf e Vidigal (2017) buscaram verificar os níveis de bem-estar econômico, além de compará-los entre os estados brasileiros. Os resultados indicaram que São Paulo apresentou em 2008 o 2º lugar de bem-estar econômico, Minas Gerais o 5º lugar, Rio de Janeiro ocupou a 14ª posição e o Espírito Santo apontou a 10ª colocação. Sob outro ponto de vista, Maragno *et al.* (2006) investigaram a prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) segundo a cobertura do Programa Saúde da Família (PSF) e encontraram que não existe diferença significativa entre as características sociodemográficas das populações dos distritos analisados.

A partir da literatura apresentada, buscou-se verificar se os resultados aferidos para a relação diversificação/QVS/BEF no contexto nacional se confirmam para a região Sudeste. Assim elaborou-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H5: Não existe invariância estrutural entre o grupo Sudeste e demais regiões brasileiras.

3 METODOLOGIA

3.1 Amostra e Fontes de Dados

Para cumprir com os objetivos propostos nesta pesquisa, utilizou-se como base um questionário previamente elaborado e testado por Silva et al. (2020) com investidores cadastrados na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A amostra apresentou um total de 1047 indivíduos, dividida em grupos de acordo com as regiões: O grupo refere-se à região do Sudeste com 670 indivíduos (Rio de Janeiro com 148, São Paulo com 415, Espírito Santo com 19 e Minas Gerais apresentou 88 indivíduos) e demais regiões brasileiras com 377 respondentes. Ressalta-se que os métodos empregados e analisados nesta pesquisa se referem à base original de Silva et al. (2020) previamente examinada, com tratamentos de *missings* e *outliers*, além dos ajustes confiáveis de estimação e de validação das escalas do modelo.

3.2 Análise das Variáveis e Escalas Utilizadas

Para medir bem-estar financeiro, qualidade de vida e saúde, depressão e ansiedade, foram escolhidas escalas amplamente conhecidas na literatura. O questionário empregou as escalas de depressão e ansiedade de Beck (BDI e BAI), já aplicadas no Brasil e que apresentaram a validade do construto e a discriminante (Gorenstein & Andrade, 1998). A escala de BDI possui escores individuais de 0 a 3 pontos, diferenciando-se apenas para uma questão do BDI que vai de 0 a 6 pontos. O total de escores de cada questionário é utilizado para classificar os respondentes nos níveis de depressão: 0 – 13 mínima; 14 – 19 leve; 20 – 28 moderada; e 29 – 66 grave.

Em relação ao Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), é uma escala de autorrelato e o total de escore de cada questionário é utilizado para classificar os respondentes nos níveis de ansiedade: 0 a 10 mínima; 11 – 19 leve; 20 – 30 moderada; e 31 – 63 grave. E com bons coeficientes de fidedignidade superiores a 0,80.

Este estudo também empregou a escala de qualidade de vida (WHOQOL-Bref instrumento abreviado do WHOQOL-100), utilizada e reconhecida por diversos autores e com

características psicométricas satisfatórias (Fleck *et al.*, 1999). O WHOQOL-Bref possui 26 questões acerca de 4 domínios da saúde (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente), com respostas do tipo Likert: 1 para uma qualidade de vida ruim e 5 para ótima. Os escores são normalizados na base 100 para fins de interpretação.

Para mensurar o bem-estar financeiro da amostra, utilizou-se o Indicador de Bem-Estar Financeiro (BEF) do Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil), que segue o conceito proposto pelo *Consumer Financial Protection Bureau* (CFPB). O instrumento foi realizado no Brasil e validado em escala nacional (Silva *et al.*, 2020). O indicador possui apenas um fator com 10 questões sustentadas por quatro pilares: (i) o controle sobre as finanças; (ii) a proteção contra imprevistos; (iii) os objetivos financeiros; (iv) e a liberdade para fazer escolhas.

Para analisar o grau de diversificação de ativos, este estudo utilizou o número dos tipos de ativos em carteira, que segundo o instrumento de pesquisa poderiam ser: Poupança, Ações, Títulos Públicos, Certificado de depósito bancário (CDB), Letras de crédito (LCI/LCA), Debêntures, Fundos de renda fixa, Fundos multimercados, Fundos de ações, Fundos Imobiliários, Certificado de Operações estruturadas (COE), Opções, Ouro, Câmbio, outros tipos de investimentos e nenhum tipo de investimento. Esse procedimento também foi utilizado por Mendes e Abreu (2006) que empregou diversos ativos como depósitos, bilhetes do tesouro e certificados de título de dívida pública, ações, obrigações, fundos de investimento ou derivados para mensurar o nível de diversificação dos ativos.

3.3 Procedimentos Metodológicos e Análise dos Dados

Esse estudo busca verificar hipóteses, a partir de procedimentos estatísticos, como a Modelagem de Equações Estruturais (SEM) e análise multigrupos (Teste de Invariância), com vistas a analisar se a estrutura SEM é equivalente (invariante) em diferentes grupos com características diversas. Em seguida, empregaram-se os testes de confiabilidade *Alpha de Cronbach* e *Ômega McDonald's*.

Para a análise do modelo, utilizou-se o método *Robust Diagonal Weighted Least Squares* (DWLS) devido os pressupostos da normalidade não serem atendidos (Míndrilă, 2010) no *software* JASP. Para melhor avaliação dos modelos, este estudo fez uso dos seguintes índices de ajustes: (i) Índice de Comparação do Ajuste (CFI), valores desejados acima de 0,95; e (ii) Raiz Quadrada da Média dos Quadrados dos Erros de Aproximação (RMSEA), com valor desejado entre 0,06 e 0,08 (IC 90%). Os limites dos RMSEA devem ser menores que 0,10 com intervalo de confiança de 90% (Brown, 2006).

Para verificação da unidimensionalidade, todos os modelos foram estimados utilizando *bootstrap*. Em relação ao item unidimensional *congruence* (único) os valores apresentaram estimativas superiores a 0,95 para todas as escalas. No que se refere à Variância Comum Explicada (ECV) e à Variância Comum Explicada do Item (I-ECV), as estimativas também foram consideradas satisfatórias indicando valores maiores que 0,85. E em relação à Média das Cargas Absolutas do Item Residual (MIREAL) e as Cargas Absolutas do Item Residual (I-REAL), os valores foram inferiores a 0,300. Assim, as estimativas apontaram que os dados podem ser tratados como unidimensionais (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018).

Por fim, buscou-se comprovar se o modelo estrutural se confirma no contexto regional, ou seja, se não é diferente para o restante da amostra. Para tanto, foi utilizado o teste $\Delta\chi^2$ e de CFI, uma vez que o $\Delta\chi^2$ são sensíveis e influenciados pelo tamanho da amostra (Cheung & Rensvold, 2002). Nesse sentido, a indicação de comparar os modelos (entre grupos) pela variação do CFI, é considerada uma estatística de ajuste robusta (Cheung & Rensvold, 2002) para afirmar ou não a invariância de cada modelo testado. Dessa forma, para atestar a invariância de medida, o modelo testado deve apresentar diferenças no CFI (ΔCFI) < 0,01 (Cheung & Rensvold, 2002).

4 RESULTADOS

4.1 Perfil da amostra

A análise descritiva conforme Tabela 1, apresenta o perfil dos respondentes.

Tabela 1- Perfil dos respondentes do Sudeste

Variáveis	n	N	%	Variáveis	N	N	%
Sexo				Classif. -Ansiedade			
Masculino		536	80	Mínima		502	74,9
Feminino		134	20	Leve		93	13,9
				Moderada		61	9,1
				Grave		14	2,1
Idade				Classif. - Depressão			
Mínima	20	1	0,1	Mínima		501	74,8
Mín. a Média	21-47	359	54	Leve		97	14,5
Méd. a Máx.	47-86	310	46	Moderada		52	7,8
				Grave		20	3,0
Escolaridade				Nº de Ativos			
Ens. Fund. e Médio		56	11,1	Mínima	0	79	11,8
Ens. Superior		267	39,9	Mín. a Média	1-4	332	49,5
Pós-Graduação		347	51,8	Méd. a Máx.	5-14	259	38,7
Nº Dependentes				Bem-Estar Financeiro			
Nenhum		226	33,7	Mínima	0	3	0,4
1		184	27,5	Mín. a Média	1-26	329	49,6
2		121	18,1	Méd. a Máx.	27-40	338	50
3		86	12,8				
4, 5 ou mais		53	7,9				
Renda				Qualidade de vida			
Até 2 SM		45	6,7	Mínima	15	1	0,1
2 a 4 SM		101	15,1	Mín. a Média	16-67	306	45,9
4 a 10 SM		237	35,4	Méd. a Máx.	68-97	363	54
10 a 20 SM		160	23,9				
> de 20 SM		127	19				

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: n: Corresponde aos intervalos; N: Corresponde ao número de indivíduos.

A descritiva apontou que 415 indivíduos são do estado de São Paulo (61,9%), 148 do Rio de Janeiro (22,1%), 88 de Minas Gerais (13,1%) e 19 indivíduos são provenientes do Espírito Santo (2,8%). A descritiva apontou que a maioria dos respondentes (66%) são casados ou em união estável, e não possuem dependentes (33%). No que diz respeito ao número de ativos na carteira (nível de diversificação), os resultados apontaram que 49% dos indivíduos investem em ações, 42% aplicam seus recursos na poupança, 43% em títulos públicos e 40% em fundos de renda fixa. O Certificado de Depósito Bancário (CDB) representa 36% dos investimentos, fundos multimercados representam 31%, LCI/LCA com 28%, fundos imobiliários com 26% e fundos de ações representam 22%. As Debêntures ficaram com a fatia de 16%, Opções com 14%, e COE com 10% das opções de investimentos.

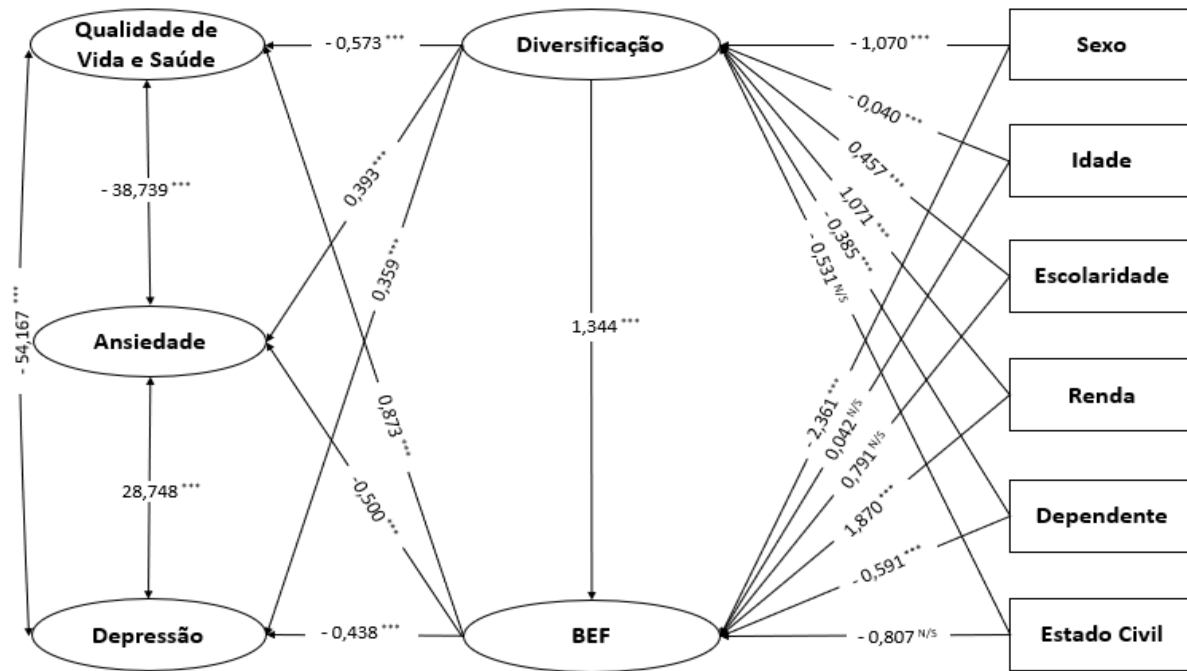
4.2 Análise bivariada

Este estudo adotou a correlação de *Spearman* e os resultados apontaram que a idade foi significativa para todas as variáveis. A escala de QVS ($0,432 p < 0,001$) apresentou correlação positiva com BEF, e com a diversificação da carteira ($0,237 p < 0,001$), ou seja, quanto maior o BEF maior a qualidade de vida e maior o nível de diversificação. A Depressão ($-0,343 p < 0,005$) e ansiedade ($-0,284 p < 0,001$) revelaram correlação negativa com o BEF. E a diversificação apontou correlação ($-0,185 p < 0,001$) negativa com a ansiedade, e ($-0,198 p < 0,001$) com a depressão. Isto é, quanto maior o BEF e o número de ativos em carteira, menores foram as classificações de ansiedade e depressão.

4.3 Modelos Testados

A partir da análise do protótipo inicialmente proposto (Modelo conceitual), verificou-se que as escalas de qualidade de vida, depressão e ansiedade apresentaram-se significativas em relação à diversificação e BEF. Por outro lado, o perfil sociodemográfico de cada uma das variáveis separadamente, apontou que a idade e a escolaridade não foram significativas com BEF, e o estado civil não apresentou relação significativa com nenhuma das variáveis de BEF e diversificação, conforme Figura 2.

Figura 2. Modelo Inicial



Fonte: Resultados da pesquisa.

As estimativas do modelo inicial exigiam algumas alterações (índice de modificação), as quais foram realizadas à medida que eram consideradas plausíveis do ponto de vista teórico. Nesse sentido, um novo modelo excluiu os caminhos não significativos, ou seja, inferiores a 0,5 (Hair *et al.*, 2009), entre eles idade e escolaridade em relação ao BEF.

O modelo confirmou que o estado civil não revelou relação estatística com o BEF e com a diversificação, portanto, decidiu-se pela retirada da variável do presente estudo. Após essas alterações, incluiu-se um novo trajeto entre idade para QVS, ansiedade e depressão, pois, Silva *et al.* (2020) retrataram a existência de uma relação significativa entre as variáveis, além de indicarem correlações significativas neste estudo.

A partir daí, a realização das modificações possibilitou a validação do modelo final, que se apresentou mais parcimonioso e com valores aceitáveis em relação aos índices de ajustes comparados ao modelo inicial. Verificou-se, para o modelo final (Tabela 2), que os índices de CFI e TLI apresentaram-se mais satisfatórios, dentro do limite considerado ideal apesar da estatística qui-quadrado manter-se significativa ($p=0,000$). Os resultados indicados para a diferença χ^2 mostraram que o modelo com menor χ^2 apresentou melhor ajuste estatisticamente (Milfont & Fischer, 2010). No que diz respeito à razão χ^2 /graus de liberdade, o modelo final apresentou valor inferior a 3, considerado aceitável (Brown, 2006; Hair *et al.*, 2009). No que se refere às medidas de RMSEA, os valores aceitáveis são abaixo de 0,05 (Hair *et al.*, 2009).

Tabela 2- Índices De Ajuste

Índices de Ajustes	Modelo Inicial	Modelo Final
(χ^2) Qui-quadrado (valor)	123.322	41.357
df Graus de Liberdade	27	18
(χ^2/df) Qui-quadrado/Graus de Liberdade	4.56	2.29
p-valor (χ^2)	0.001	0.001
CFI	0.966	0.992
TLI	0.930	0.979
RMSEA (90% CI)	0.058 [0.069, 0.048]	0.035 [0.049, 0.021]

Fonte: Resultados da pesquisa.

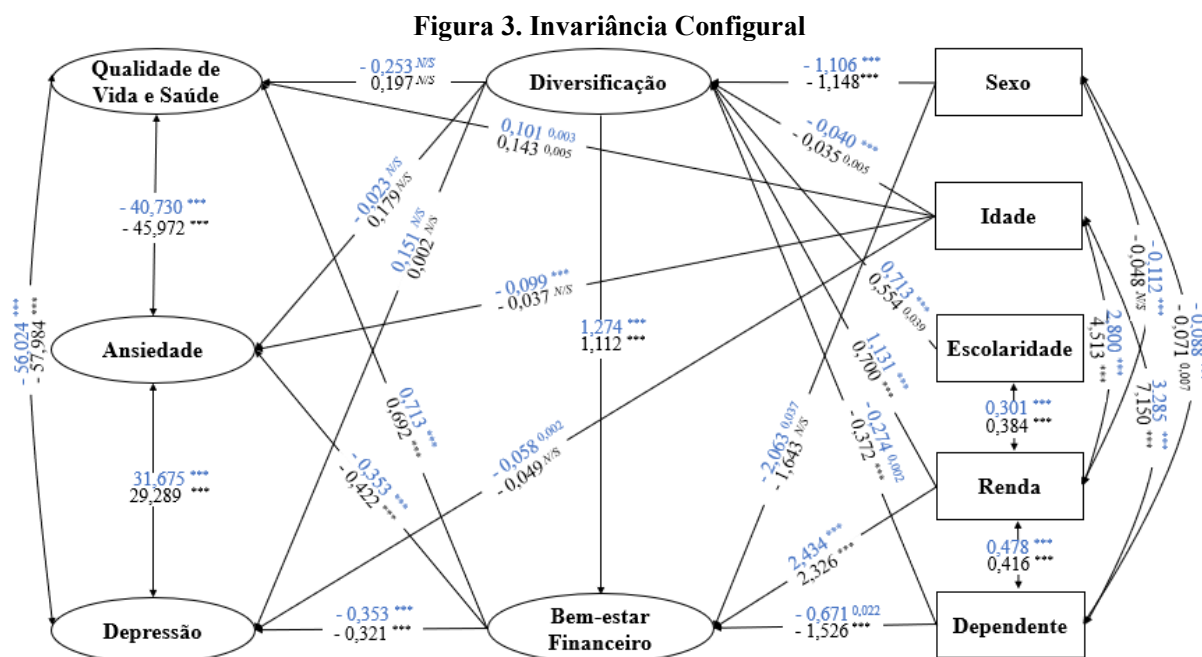
Nesse sentido, os resultados do modelo final foram satisfatórios quanto aos índices de ajustes global, conforme Tabela 2.

4.4. Modelo Estrutural: Análise de Invariância

Os bons índices de ajustamento global encontrados possibilitaram realizar análises de invariância estrutural (Brown, 2006). Nesse sentido, buscou-se verificar se o modelo proposto é ajustado por inteiro em ambas as regiões, ou seja, se há invariância na modelagem.

Nesse aspecto, a primeira etapa foi realizar as medições dos níveis de invariância entre o modelo estrutural entre os estados do Sudeste e demais estados brasileiros. O primeiro modelo a ser testado é chamado de modelo irrestrito (*unconstrained model*), isto é, nenhum parâmetro estrutural é estipulado para ser invariante entre os grupos (Cheung & Rensvold, 2002).

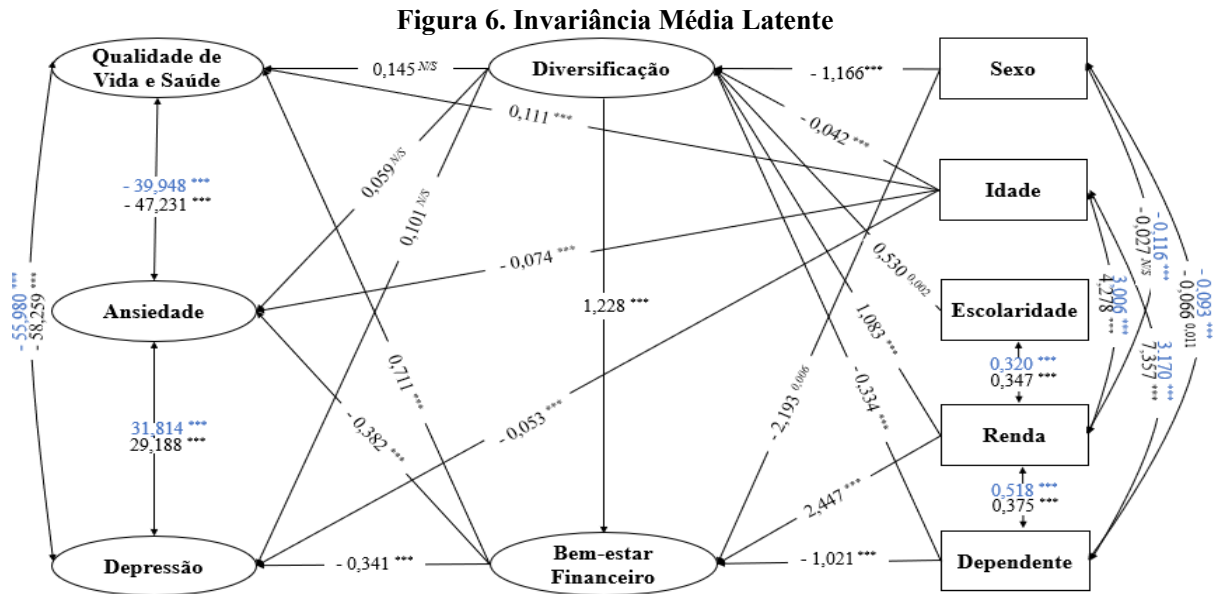
A Figura 3 apresenta as estimativas não padronizadas. Vale destacar que a diversificação não apresentou relação significativa com a QVS, ansiedade e depressão, apenas com o BEF. A QVS e diversificação apresentaram estimativas não significativas e contrárias entre si (- 0,253 N/S Sudeste e 0,197 N/S demais regiões).



Fonte: Resultados da pesquisa.

Notas: Grupo 1: Demais Regiões; Grupo 2- Sudeste.

Em seguida, foi realizado o modelo com restrição (*regressions e intercepts*) não padronizados para avaliar se o modelo obtido foi invariante entre os grupos (Sudeste e demais regiões). Para tanto, a Figura 6 apresentou os pesos da regressão com restrição dos grupos.



Fonte: Resultados da pesquisa.
 Notas: Grupo 1: Demais Regiões; Grupo 2- Sudeste.

A partir daí, para a medição da invariância configural, estrutural e média latente, foram realizadas análises da qualidade do ajuste do Modelo 1 (sem restrições) (Figura 3) e do modelo com restrições (Figura 4) que demonstraram índices aceitáveis de adequação e de ajustes, conforme Tabela 3.

Tabela 3- Índices de Ajuste – Teste de Invariância

Índices de Ajustes	Invariância Configural	Invariância Estrutural	Invariância Média Latente
χ^2 : Qui-quadrado	54.269	80.092	101.771
df: Graus de liberdade	36	54	64
Razão: (χ^2/df)	1.50	1.48	1.59
p-valor (χ^2)	0.026	0.012	0.002
CFI	0.993	0.990	0.986
TLI	0.983	0.984	0.980
RMSEA (90% CI)	0.032[0.048,0.011]	0.031[0.044,0.015]	0.035 [0.049, 0.021]

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os valores, conforme Tabela 4, apontaram que as análises para medição da invariância (χ^2 Estrutural - χ^2 de Configural) indicaram invariância com p-valor de 0,104, ou seja, o modelo com pesos fatoriais fixos ajusta-se tão bem aos dois grupos quanto o modelo com pesos fatoriais

livres, demonstrando a equivalência no modelo de mensuração para as regiões. Posteriormente, foram realizadas as análises para testar a invariância do terceiro modelo (χ^2 Média Latente - χ^2 Configural) que apontou diferença com p-valor estatisticamente significativo de 0,012.

Apesar da realização da análise do teste de invariância de qui-quadrado, destaca-se que foi realizado neste estudo, a análise da variação do CFI. E os resultados apontaram que a $\Delta CFI = CFI_R (0.990) - CFI_U (0.993)$ indicam que - 0,003 é menor que 0,01, logo conclui-se que o modelo é invariante. Para analisar a $\Delta CFI = CFI_R (0.986) - CFI_U (0.993) = - 0,007$ a variação do CFI apontou que não existe diferenças no modelo, pois é menor que 0,01.

Tabela 4 - Teste de Invariância – Sudeste e Demais regiões - Variação de qui-quadrado e CFI

	Modelo de Comparação	χ^2	Df	$\Delta\chi^2$	Δdf	p-val	CFI	ΔCFI
1- Invariância Configural		54.269	36	-	-	-	0.993	-
2- Invariância Estrutural	Modelo 2 versus Modelo 1	80.092	54	25.823	18	0,104	0.990	- 0,003
3- Invariância Média Latente	Modelo 3 versus Modelo 1	101.771	64	47.502	28	0,012	0.986	- 0,007

Fonte: Resultados da pesquisa.

Em suma, a variação do CFI indicou que os modelos são equivalentes, não confirmando a quinta hipótese do estudo, pois esperava-se que não existisse invariância para os grupos do Sudeste em relação às demais regiões, suportando a invariância do modelo em todos os testes. Destaca-se que, a partir da variação do CFI, é possível afirmar a estabilidade do modelo em grupos diferentes.

5 Discussão dos resultados

As evidências confirmam a primeira hipótese deste estudo, que destaca a relação positiva entre a diversificação e o BEF. Em outras palavras, quanto maior a diversificação, maior será o bem-estar financeiro, corroborando com Hanson e Kalthoff (2018) que mencionaram que melhorar as estratégias de investimento aumenta o bem-estar financeiro do indivíduo, visto que escolhas equivocadas podem reduzir a riqueza e o bem-estar (Feng *et al.*, 2019; Mugenda, Hira & Fanslow, 1990). Em relação às H2, H3 e H4, não se pode inferir que a diversificação tenha relação direta com a qualidade de vida, a depressão e a ansiedade. Destaca-se o BEF com relação significativa para QVS, ansiedade e depressão, confirmando os achados de Silva *et al.* (2020), quanto maior o BEF maior a qualidade de vida, e menores as classificações de depressão e ansiedade.

No que se refere à H5, a invariância do modelo estrutural entre os grupos, ou seja, se há invariância na modelagem, os resultados indicaram a refutação da quinta hipótese. Primeiramente, as diferenças de qui-quadrado indicaram que não há invariância com p-valor estatisticamente significativo de 0,012. Posteriormente para confirmação, empregou-se a variação do CFI, e os resultados apontaram que a ΔCFI para os dois modelos (estrutural e média latente) indicaram valores menores que 0,01, portanto, confirmando a invariância entre as regiões, ou seja, indicou que não existe diferenças no modelo.

De modo complementar, esses resultados confirmaram que não existem diferenças entre as regiões estudadas e que o BEF é uma variável importante para a amostra com estimativas significativas e positivas em relação à diversificação e qualidade de vida, isto é, quanto maior a diversificação, melhores os níveis de BEF, e quanto maiores os níveis de BEF maior a qualidade de vida. Por outro lado, quanto maior o BEF menores as classificações de ansiedade e depressão.

Com base na escassa literatura regional encontrada, esperava-se que as respostas entre os grupos fossem não equivalentes, ou seja, não invariantes, devido ao fato de que cada grupo regional e/ou cada estado apresenta contextos políticos e práticas diferenciadas no que tange ao desenvolvimento econômico e social. Nesse aspecto, pesquisadores, como Song et al. (2020), relataram que o desenvolvimento do mercado de ações, ou seja, o investimento em ativos, é desigual em diferentes regiões da China.

Os resultados do estudo encontraram a invariância estrutural para ambos os grupos, e apontaram que as desigualdades entre as regiões não afetam as variáveis dos grupos estudados, confirmando em parte a pesquisa de Maragno *et al.* (2006) que encontraram que não existe diferença significativa na prevalência de transtornos mentais comuns entre as características sociodemográficas de São Paulo e distritos. Pesquisadores como Stevanovic *et al.* (2017) encontraram evidências que poucos itens (5) da Escala Revisada de Ansiedade e Depressão Infantil são não invariáveis, o que indica sua validade intercultural sólida e adequação para comparações interculturais em ansiedade e sintomas depressivos.

Por sua vez, dada a escassez de estudos regionais acerca da mesma temática – não foi encontrado nenhum estudo regional que tenha estudado diversificação, qualidade de vida e saúde e bem-estar financeiro – ficaram-se impossibilitados de tecer análises aprofundadas sobre os resultados, contrastando nossos resultados com outros estudos similares, o que mostra a contribuição e o caráter inovador do presente estudo. Song et al. (2020) ainda mencionaram que pouca atenção tem sido dada aos fatores regionais dentro de um país e seus impactos em termos de finanças pessoais.

6 Considerações finais

Esta pesquisa investigou a relação entre o nível de diversificação, o bem-estar financeiro e a qualidade de vida e saúde, depressão e ansiedade no contexto regional. O principal estudo que serviu de inspiração foi Silva et al. (2020), mas este estudo inovou ao incorporar a variável nível de diversificação ao modelo. No que tange ao método, adotou-se modelagem de equações estruturais e análise multigrupo (Teste de Invariância). Para verificar a invariância, foram analisados três modelos para cada grupo, o primeiro modelo testado foi o chamado modelo irrestrito, o segundo modelo foi o de invariância estrutural e o terceiro foi o teste de invariância de média latente.

Constatou-se que a diversificação apresentou relação positiva com o BEF confirmando a primeira hipótese deste estudo. No entanto, não mostrou relação significativa com a qualidade de vida e saúde, depressão e ansiedade em nenhum dos grupos (Sudeste e demais regiões), não confirmando a H2, H3 e H4. Por outro lado, o bem-estar financeiro apresentou relação positiva e significativa com qualidade de vida, e negativa com ansiedade e depressão, nos dois grupos estudados. A partir desses resultados, infere-se que, possivelmente, os investidores que apresentam altos níveis de BEF, provavelmente não dependem da diversificação para desenvolver sintomas de ansiedade e depressão, ou obter qualidade de vida.

Para verificar a invariância, a hipótese sugeria que: (H5) não existe invariância estrutural entre os grupos Sudeste e demais regiões. De modo geral, verificou-se que as estimativas (modelo) são equivalentes em diferentes grupos, pois a ΔCFI sugeriu que o modelo seguiu invariante, para os grupos do Sudeste em relação às demais regiões, uma vez que esse coeficiente foi inferior ao ponto de corte admitido ($\Delta CFI < 0,01$). Logo, as estimativas não confirmaram as hipóteses deste estudo, e os resultados comprovaram a invariância dos grupos, quando se compara o Sudeste com as outras regiões do Brasil.



Pode-se dizer que os achados deste estudo fornecem evidências que contribuem com a literatura, abordando fatores de saúde mental, a fim de enriquecer a mesma ao apresentar o comportamento das escalas de bem-estar financeiro, qualidade de vida e saúde no contexto regional. Como contribuição prática proporciona às instituições maior familiaridade sobre o comportamento dos indivíduos em relação aos distúrbios patológicos frente às decisões financeiras e suas carteiras de investimento.

Esta pesquisa se torna relevante, devido ao estudo conjunto de variáveis financeiras e de saúde e devido à carência de trabalhos sobre a diversificação, bem-estar financeiro e qualidade de vida e saúde. Este trabalho apresenta algumas limitações, pois a amostra utilizada aponta indivíduos que mencionaram os efeitos de sintomas patológicos nas últimas duas semanas e propõe-se empregar escalas que podem ser utilizadas ao longo do tempo para examinar a medida de invariância longitudinal. Para pesquisas futuras, sugere-se verificar os resultados de invariância empregando as escalas separadamente, para constatar se existe invariância entre as regiões.

REFERÊNCIAS

- ADVFN, Advanced Financial Network Brasil (2021). Indicadores Econômicos. Taxa Selic. Recuperado de <https://br.advfn.com/indicadores/taxa-selic/%3E>
- ANBIMA, Associação Brasileira das Entidades dos Mercados F. (2020, fevereiro 06). N Investimentos Financeiros Dos Brasileiros. Totalizam R\$ 3,3 Trilhões Em 2019. 2020. Recuperado de https://www.anbima.com.br/pt_br/imprensa/investimentos-financeiros-dos-brasileiros-totalizam-r-3-3-trilhoes-em-2019-8A2AB291701B254801701BA69650011D.htm
- B3, Brasil. Bolsa. Balcão - B3. Histórico Pessoas Físicas/B3 (2021), Recuperado de http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/
- BCB, Banco Central do Brasil. BCB. Relatório de Inflação: Perspectivas Para a Inflação Conselho. (2020, junho). Recuperado de <https://www.bcb.gov.br/content/ri/relatorioinflacao/202006/ri202006c2p.pdf>
- Bertucci, L. A., de Souza, F. H. R., & Félix, L. F. F. (2006). Gerenciamento de risco de fundos de pensão no Brasil: alocação estratégica ou simples foco na meta atuarial?. *Revista Economia & Gestão*, 6(13).
- Bhavsar, V., Schofield, P., Das-Munshi, J., & Henderson, C. (2019). Regional differences in mental health stigma—Analysis of nationally representative data from the Health Survey for England, 2014. *PLoS One*, 14(1), e0210834. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210834>
- Bressan, S., Pace, N., & Pelizzon, L. (2014). Health status and portfolio choice: Is their relationship economically relevant?. *International Review of Financial Analysis*, 32, 109-122. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.01.008>
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford publications.

- Calvet, L. E., Campbell, J. Y., & Sodini, P. (2007). Down or out: Assessing the welfare costs of household investment mistakes. *Journal of Political Economy*, 115(5), 707-747.
- Campara, J. P., Vieira, K. M., & Potrich, A. C. G. (2017). Satisfação Global de Vida e Bem-estar Financeiro: desvendando a percepção de beneficiários do Programa Bolsa Família. *Revista de Administração Pública*, 51, 182-200. <https://doi.org/10.1590/0034-7612156168>
- Catunda, M. A., & Ruiz, V. M. (2008). Qualidade de vida de universitários. *Pensamento plural*, 2(1), 22-31.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural equation modeling*, 9(2), 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Collins, J. M., & Urban, C. (2018). Understanding financial well-being over the lifecycle: an exploration of measures. Unpublished Manuscript. Available online: https://www.montana.edu/urban/Draft_FWB_2018%20Anonymous.Pdf
- D'Agostino, A., Rosciano, M., & Starita, M. G. (2021). Measuring financial well-being in Europe using a fuzzy set approach. *International Journal of Bank Marketing*, 39(1), 48-68. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2020-0114>
- Feng, X., Lu, B., Song, X., & Ma, S. (2019). Financial literacy and household finances: A Bayesian two-part latent variable modeling approach. *Journal of Empirical Finance*, 51, 119-137. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2019.02.002>
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2018). Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 78(5), 762-780. <https://doi.org/10.1177/0013164417719>
- Fleck, M. P. A., Lousada, S., Xavier, M., Chachamovich, E., Vieira, G., Santos, L., & Pinzon, V. (1999). Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). *Revista de Saúde Pública*, 33(2), 198-205. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101999000200012>
- Gil, A. C., Oliva, E. D. C., & Gaspar, M. A. (2008). A regionalidade como área de estudo da administração: um estudo de caso de um programa de mestrado em administração.
- Goetzmann, W. N., & Kumar, A. (2008). Equity portfolio diversification. *Review of Finance*, 12(3), 433-463. <https://doi.org/10.1093/rof/rfn005>
- Gorenstein, C., & Andrade, L. H. S. G. (1998). Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev psiq clin*, 25(5), 245-50.
- Gutter, M., & Copur, Z. (2011). Financial behaviors and financial well-being of college students: Evidence from a national survey. *Journal of family and economic Issues*, 32, 699-714. DOI 10.1007/s10834-011-9255-2



- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman editora.
- Hanson, T. A., & Kalthoff, J. (2019). Financial literacy, naïve diversification, and security selection. *Journal of Applied Financial Research*, 1, 69-86.
SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3860428>
- Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*. (No Title). Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística - IBGE, (2010a). *Panorama Brasil*. Espírito Santo. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/pesquisa/37/30255?tipo=ranking>
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística – IBGE, (2010b). *Panorama Brasil*. Minas Gerais: Índice de Desenvolvimento Humano. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/pesquisa/37/30255?tipo=ranking>
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística - IBGE, (2010c). *Panorama Brasil*. Rio de Janeiro: Índice de Desenvolvimento Humano. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/pesquisa/37/30255?tipo=ranking>
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística – IBGE, (2010d). *Panorama Brasil*. Rio de Janeiro. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/historico>
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística – IBGE, (2010e). *Panorama Brasil*. São Paulo: Índice de Desenvolvimento Humano. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/pesquisa/37/30255?tipo=ranking>
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística – IBGE, (2018). *Produto Interno Bruto- PIB. 2018*. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>
- Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, (2020a). *Carta de Conjuntura. Boletim de Expectativas.* Recuperado de <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/category/moeda-e-credito>
- Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada -IPEA, (2020b). *Ipea Revisa Queda Do PIB de 6% Para 5% Em 2020*. Recuperado de https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=36724&Itemid=3/
- Joo, S. H., Grable, J. E., & Bagwell, D. C. (2003). Credit card attitudes and behaviors of college students. *College Student Journal*, 37(3), 405-420.
- Luigi, G., & Jappelli, T. (2008). Financial literacy and portfolio diversification. *ECO 2008/31*, European University Intsitude.
- Mahendru, M. (2021). Financial well-being for a sustainable society: a road less travelled. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 16(3/4), 572-593. <https://doi.org/10.1108/QROM-03-2020-1910>

- Maragno, L., Goldbaum, M., Gianini, R. J., Novaes, H. M. D., & César, C. L. G. (2006). Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo, Brasil. *Cadernos de saúde pública*, 22, 1639-1648.
- Markowitz, H. M. (1999). The early history of portfolio theory: 1600–1960. *Financial analysts journal*, 55(4), 5-16. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n4.2281>
- Mendes, V., & Abreu, M. (2006). Cultura financeira dos investidores e diversificação das carteiras.
- Milfont, T. L., & Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of psychological research*, 3(1), 111-130.
- Mindrila, D. (2010). Maximum likelihood (ML) and diagonally weighted least squares (DWLS) estimation procedures: A comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. *International Journal of Digital Society*, 1(1), 60-66.
- Ministério Da Saúde – MS. Depressão (2020). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z-1/d/depressao>.
- Mugenda, O. M., Hira, T. K., & Fanslow, A. M. (1990). Assessing the causal relationship among communication, money management practices, satisfaction with financial status, and satisfaction with quality of life. *Lifestyles*, 11, 343-360.
- O'Neill, B., Sorhaindo, B., Xiao, J. J., & Garman, E. T. (2005). Financially distressed consumers: Their financial practices, financial well-being, and health. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 16(1). SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2255121>
- Organização Mundial De Saúde - OMS. Saúde Mental (2021). Recuperado de <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/mental-health%3E>.
- Patterson, F. M., & Daigler, R. T. (2014). The abnormal psychology of investment performance. *Review of financial economics*, 23(2), 55-63. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2013.08.004>
- Richardson, T., Elliott, P., Roberts, R., & Jansen, M. (2017). A longitudinal study of financial difficulties and mental health in a national sample of British undergraduate students. *Community mental health journal*, 53, 344-352. DOI 10.1007/s10597-016-0052-0
- Rosen, H. S., & Wu, S. (2004). Portfolio choice and health status. *Journal of Financial Economics*, 72(3), 457-484. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00178-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00178-8)
- Silva, D. R., Armada, M. J. D. R., & Rogers, S. P. (2020). Bem-estar Financeiro, Saúde e Qualidade de Vida de um Investidor. XLIV ENCONTRO DA ANPAD-EnANPAD 2020. Evento online-14 a, 16.



- Skevington, S. M., & Böhnke, J. R. (2018). How is subjective well-being related to quality of life? Do we need two concepts and both measures?. *Social Science & Medicine*, 206, 22-30. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.04.005>
- Song, Y., Wu, W., & Zhou, G. (2020). Inequality of opportunity and household risky asset investment: Evidence from panel data in China. *China Economic Review*, 63, 101513. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2020.101513>
- Stevanovic, D., Bagheri, Z., Atilola, O., Vostanis, P., Stupar, D., Moreira, P., ... & Ribas, R. (2017). Cross-cultural measurement invariance of the Revised Child Anxiety and Depression Scale across 11 world-wide societies. *Epidemiology and Psychiatric sciences*, 26(4), 430-440. DOI: <https://doi.org/10.1017/S204579601600038X>
- Vidigal, C. B. R., Kassouf, A. L., & Vidigal, V. G. (2017). Índice de Bem-Estar Econômico: uma proposta para os estados brasileiros. *Análise Econômica*, 35(68). DOI: <https://doi.org/10.22456/2176-5456.43547>
- Vieira, K. M., Bressan, A. A., & Fraga, L. S. (2021). Financial well-being of the beneficiaries of the minha casa minha vida program: Perception and antecedents. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 22, eRAMG210115. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMG210115>

ⁱ Possui Graduação em Administração pela Universidade Presidente Antônio Carlos (2011). Pós-graduação *lato sensu* (Especialização) em Gestão Financeira e Controladoria pela Universidade Federal de Goiás (RC/UFG - 2016). Mestre em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU/FAGEN - 2021) Linha de Pesquisa: Gestão Organizacional e Regionalidade. Doutoranda em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU/FAGEN) Linha de Pesquisa: Gestão Organizacional e Regionalidade. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Finanças e Controladoria.

ⁱⁱ Doutora em Administração pelo Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais (2012), com período sanduíche no Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa. Mestre em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia (2005), Graduada em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia (2002). Professora Adjunta IV na Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia, na área de Finanças. Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da FAGEN/UFU, na Linha Gestão Organizacional e Regionalidade, Sub-Linha Finanças. Áreas de interesse: governança corporativa, finanças comportamentais, análise de investimentos, planejamento financeiro.

ⁱⁱⁱ Doutor em Administração na área de finanças pela Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA/USP) e professor da área de finanças (graduação) e métodos quantitativos (pós-graduação) da Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Em 2011 recebeu o Prêmio Revelação em Finanças concedido pelo Instituto Brasileiro de Executivos em Finanças e a Consultoria Internacional KPMG pela inovação proposta em sua tese: um modelo de avaliação de risco de crédito para pessoas físicas baseado em variáveis e escalas psicológicas. Foi coordenador do MBA em Gerenciamento em Projetos da FAGEN/UFU por mais de 10 anos. Atualmente, concentra seus estudos e pesquisas na Ciência dos Dados, especialmente, nos métodos e técnicas estatísticas aplicadas às ciências do comportamento (Psicometria) e econômicas (Econometria). Coordena e gera conteúdo para o Canal do YouTube "Psico&Econo_METRIA" e outras redes sociais: @piscoeconometria; sob o amparo de um projeto de extensão na UFU, com intuito de divulgação científica e auxiliar cientistas sociais aplicados em suas pesquisas quantitativas. Alguns dos principais artigos do autor podem ser baixados em https://www.researchgate.net/profile/Pablo_Rogers.