



ARTIGOS

Submetido 05-05-2023. Aprovado 07-02-2024

Avaliado pelo sistema de revisão duplo-anônimo. Editora Associada *ad hoc*: Angela Cristiane Santos Póvoa

Avaliador/a: Rogiene Batista dos Santos , Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, SP, Brasil. Andréia Ribeiro da Luz , Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Escola de Negócios, Curitiba, PR, Brasil, ela não autorizou a divulgação do relatório. O/a terceiro/a avaliador/a não autorizou sua identificação.

O relatório de revisão por pares está disponível neste link

Versão original | DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020240403>

INFLUÊNCIA DE GÊNERO NAS RECOMENDAÇÕES DE AÇÕES POR ANALISTAS DE EQUITY RESEARCH

Gender influence in stock recommendations by Equity Research analysts

Influencia del género en las recomendaciones de acciones de los analistas de Equity Research

Amanda Martinez El Ghossain¹ | amanda.ghossain2017@gmail.br | ORCID: 0009-0000-9788-0152

Anna De Abreu Sampaio Navarro Vieira¹ | anna.vieira2017@gmail.br | ORCID: 0009-0008-5780-2078

Alexandra Strommer Godoi² | alexandra.godoi@fgv.br | ORCID: 0000-0002-9462-8872

Gustavo Corrêa Mirapalheta¹ | gustavo.mirapalheta@fgv.br | ORCID: 0000-0002-4133-4205

*Autora correspondente

¹Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

RESUMO

Este estudo busca testar empiricamente a hipótese, presente na literatura, de que, em suas decisões de investimento, mulheres tenderiam a apresentar maior aversão ao risco e/ou menor grau de otimismo do que seus pares homens baseado na análise das recomendações de investimento por parte de analistas de *Equity Research* no Brasil. Numa amostra com 7496 recomendações para as principais empresas listadas na B3 entre 2009-2021, encontrou-se um efeito estatisticamente significativo na direção oposta ao previsto: recomendações feitas por mulheres tenderam a ser mais otimistas. Verificou-se que a diferença se dá especificamente nas recomendações de venda, emitidas mais frequentemente por homens, e que o efeito desaparece ao se controlar o setor de cobertura e a instituição a que o analista pertence. Ou seja, sugere que a diferença ocorre porque mulheres, que respondem por apenas 12,8% do total de recomendações, se concentrarem na cobertura de setores específicos, como consumo.

Palavras-chave: gênero, excesso de autoconfiança, *Equity Research*, renda variável, ações.

ABSTRACT

This study seeks to empirically test the hypothesis, present in the literature, that women in their investment decisions tend to show greater risk aversion and/or a lower degree of optimism than their male counterparts through the analysis of investment recommendations by Equity Research analysts in Brazil. Based on a sample of 7496 recommendations for the main companies listed on the B3 between 2009-2021, a statistically significant effect was found in the opposite direction to that predicted: recommendations made by women tended to be more optimistic. We found that the difference is specific to sell recommendations, issued more frequently by men, and that the effect disappears when controlling for the coverage sector and institution, which suggests that the difference is due to the fact of women, who account for only 12.8% of all recommendations, focus on covering specific sectors, such as consumption.

Keywords: gender, overconfidence, *Equity Research*, equities, stocks.

RESUMEN

Este estudio se propone probar empíricamente la hipótesis de que las mujeres en sus decisiones de inversión tienden a mostrar una mayor aversión al riesgo y/o un menor grado de optimismo que los hombres analizando las recomendaciones de inversión realizadas por analistas de Equity Research en Brasil. A partir de una muestra de 7496 recomendaciones para empresas que cotizan en la B3 entre 2009-2021, se encontró un efecto estadísticamente significativo en sentido contrario al previsto: las recomendaciones realizadas por mujeres tendieron a ser más optimistas. Se verificó que la diferencia se da específicamente en las recomendaciones de venta, emitidas con mayor frecuencia por los hombres, y que el efecto desaparece al controlar por sector de cobertura e institución a la que pertenece el analista, lo que sugiere que la diferencia se debe a que las mujeres, que representan sólo el 12,8% de todas las recomendaciones, se centran en la cobertura de sectores como el consumo.

Palabras clave: género, exceso de confianza, *Equity Research*, renta variable, acciones.

INTRODUÇÃO

O tema do gênero torna-se relevante quando se constata a ainda tímida participação das mulheres no mercado acionário brasileiro. Apesar de 47% dos investidores brasileiros serem mulheres (Anbima, 2020), esse número cai para 25% se levarmos em consideração apenas o mercado acionário, no qual as mulheres são apenas 500 mil dos quase 2 milhões de CPFs cadastrados na B3.

Quando se considera a inserção profissional das mulheres nesse mercado, os números são ainda mais desanimadores: na área de *Equity Research*, responsável pela recomendação de ações para investidores institucionais, e foco deste trabalho, apenas 12,75% das recomendações de investimento publicadas entre 2010 e 2021 foram dadas por mulheres.

Nesse contexto, deve-se compreender se existe efeito significativo de gênero sobre a tomada de decisão de investimento. A literatura vem trazendo, nos últimos 20 anos, evidências de que as mulheres apresentariam maior aversão ao risco, mostrando-se menos autoconfiantes e otimistas do que homens em suas decisões de investimento. Byrnes et al. (1999), Eckel e Grossman (2008), Charness e Gneezy (2012) e Brooks et al. (2019), por exemplo, apontam que homens tendem a ser mais propensos a tomar riscos em seus investimentos do que mulheres. Já Bjuggren e Elert (2019), Jacobsen et al. (2008) e Barber e Odean (2001) encontraram evidência de que os homens são mais otimistas sobre o desempenho futuro dos principais indicadores financeiros do que as mulheres e mais autoconfiantes em suas habilidades.

Nessa linha, este estudo procura verificar se o efeito de gênero pode ser encontrado também nas recomendações de analistas de *sell-side*, cuja função é avaliar ações de determinado setor de forma fundamentalista, por meio de modelos financeiros, ao estabelecer um preço-alvo e gerar uma recomendação de compra (*buy*), venda (*sell*) ou manutenção (*hold*) para elas. Mais especificamente, a pergunta de pesquisa é: analistas mulheres apresentam uma tendência menor de emitir recomendações de compra e maior de sugerir a manutenção ou venda de uma mesma ação, comparado às recomendações de analistas do gênero masculino?

Como as recomendações de *buy*, *hold* ou *sell* dependem diretamente da relação entre o valor justo que o analista atribui à empresa (com base em um modelo financeiro de projeção) e o valor de mercado prevalecente (que reflete as expectativas de consenso de mercado), uma recomendação de *buy* por um analista específico implica (1) que ele ou ela tem projeções mais otimistas do que a média do mercado com relação às perspectivas de crescimento e lucratividade da empresa e/ou (2) que ele ou ela percebe o risco do investimento da empresa como menor do que percebido pelo mercado, o que implicaria uma taxa de desconto mais baixa e, portanto, um valor presente justo mais elevado. Assim, consideramos que as recomendações de *sell-side* são uma amostra relevante para testarmos se há relação entre gênero e grau de otimismo e/ou aversão a risco. Com isso, o objetivo deste trabalho é aprofundar o estudo sobre o comportamento das mulheres no mercado acionário, tema ainda pouco explorado em pesquisas brasileiras.

Este trabalho será estruturado em seis seções: após esta introdução, segue-se a revisão da literatura. Na sequência, apresenta-se a metodologia, detalhando a amostra de dados utilizada, seguido pelos resultados alcançados, a análise dos dados obtidos e as considerações finais.

REVISÃO DA LITERATURA

Este trabalho situa-se na literatura sobre a existência ou não de efeitos de gênero nas decisões de investimento, em particular, no que tange dois aspectos: a ‘aversão ao risco’ na tomada de decisão de investimento e o ‘grau de otimismo’ do agente na realização de projeções sobre o futuro.

Diferenças comportamentais de gênero vêm sendo cada vez mais estudadas, frequentemente com base em estudos de laboratório, na aplicação de questionários ou da análise de portfólios de investimento individuais, porém, os resultados nem sempre são claros. Uma das primeiras associações encontradas empiricamente foi a relação entre gênero e risco: [Jianakoplos e Bernasek \(1998\)](#) concluíram que mulheres seriam mais avessas ao risco do que homens. Essa afirmação motivou diversos artigos posteriores em torno da questão comportamental de gênero no mundo corporativo, muitos dos quais corroboram este resultado (algumas resenhas influentes sobre o tema são [Eckel & Grossman, \(2008\)](#); [Croson & Gneezy, \(2009\)](#); [Croson et al., \(2012\)](#)).

[Bajtelsmit e Bernasek \(1996\)](#) argumentam que pesquisadores na área apontam diversas possíveis explicações para as diferenças de gênero ao investir, que teriam origem na questão discriminatória, a qual influenciaria diretamente as divergências de gênero em nível de renda e emprego. As mulheres teriam historicamente nível de riqueza inferior ao dos homens, fato que, apesar das mudanças ao longo dos anos, ainda persiste. Estudos anteriores indicam que a propensão ao risco está relacionada ao nível de riqueza. Como têm, em média, menor renda, riqueza acumulada e garantia de emprego do que seus pares homens, as mulheres tenderiam a optar por ativos de menor risco. Há, ainda, uma questão sociocultural histórica de menor controle das mulheres sobre a sua renda ou a de sua família, que costumava ser visto como responsabilidade do gênero masculino. Outros aspectos culturais podem estar também presentes. De acordo com [Bajtelsmit e Bernasek \(1996\)](#), por exemplo, as mulheres receberiam mais recomendações conservadoras de investimentos do que homens, seja porque são mais avessas ao risco ou porque o profissional de investimentos acredita que deveriam ser.

Com uma maior realização de estudos de campo, porém, nota-se que os resultados se mostram divergentes, nem sempre corroborando a relação proposta anteriormente entre aversão ao risco e gênero. Em uma meta-análise, [Byrnes et al. \(1999\)](#) apresentam resultados que, no geral, confirmam a ideia de que os participantes homens são mais propensos a tomar riscos do que as participantes mulheres. Porém, uma análise mais detalhada indica que o resultado pode variar de acordo com idade e contexto. [Charness e Gneezy \(2012\)](#), analisando estudos anteriores sobre gênero e risco, concluem que as mulheres de fato realizam menos investimentos em ativos de risco do que os homens, porém, os pesquisadores reforçam a necessidade de mais pesquisas que explorem essa questão. [Eckel e Grossman \(2008\)](#) ressaltam que, apesar de as mulheres parecerem mais avessas ao risco do que os homens na maioria dos experimentos publicados, este resultado não é consistente para todos os tipos de experimentos, e enfatizam a necessidade de mais estudos sobre o tema. [Adams e Ragunathan \(2015\)](#) destacam que a maioria dos estudos sobre o tema é baseada em amostras de estudantes universitários ou na população em geral, não em altos executivos, e seus efeitos podem não se replicar em amostras de mulheres que ocupam cargos de diretoria

em função de um efeito de autosseleção: é possível que mulheres que escolhem perseguir uma carreira de diretoria, por exemplo, tenham perfis de risco diferentes daquelas que não o fazem.

Mais recentemente foram incorporadas novas questões à literatura de gênero, como o efeito das emoções no processo decisório. Ricciardi (2011), por exemplo, reúne diversos artigos que tratam das diferenças comportamentais em finanças de acordo com o gênero, ressaltando que deveria ser investigada a hipótese de que mulheres demonstram maiores níveis de preocupação do que homens durante o processo decisório relacionado a serviços ou produtos financeiros. O papel de sentimentos negativos como preocupação, ansiedade, estresse e outros pode afetar a propensão ao risco do investidor, e é ainda tema pouco explorado.

Outra linha de pesquisa sobre o efeito de gênero concentra-se no tema da autoconfiança e do excesso de otimismo, sobre o que diversos estudos apontam que homens tenderiam a ser mais confiantes e otimistas do que mulheres. Aristei e Gallo (2022) encontram este efeito em estudo recente usando dados para 14 países. Bhandari e Deaves (2006) sugerem que o comportamento excessivamente confiante pode manifestar-se como um alto nível de certeza apresentado pelo indivíduo, ou pela falta de conhecimento sobre o tema, a qual não é percebida por ele. No caso do gênero, mesmo as mulheres não apresentando níveis de conhecimento inferiores, seu grau de autoconfiança parece ser menor. Por outro lado, há estudos que indicam que a questão de confiança depende do assunto tratado. Em um dos primeiros estudos sobre o tema, Lundeberg et al. (1994) mostraram que, em alguns campos de conhecimento, como o de matemática, os homens demonstram excesso de confiança com mais intensidade do que as mulheres, mas, tratando-se de outros assuntos, como questões de memória e aprendizado, não foram observadas diferenças relevantes. Esses autores mencionaram outros estudos que classificam a questão de confiança e gênero como *content-specific*, ou seja, específicas ao assunto tratado. Mulheres parecem ser também melhores em calibrar sua confiança, pois demonstram maior consciência de que as respostas poderiam estar erradas quando de fato estavam, ao contrário dos homens, que se mostram excessivamente confiantes especialmente quando não estão certos.

A autoconfiança pode também manifestar-se como um comportamento excessivamente otimista. Bjuggren e Elert (2019), Jacobsen, Lee e Marquering (2008) e Barber e Odean (2001), por exemplo, encontraram evidência de que os homens são mais otimistas sobre o desempenho futuro dos principais indicadores financeiros do que as mulheres e mais autoconfiantes em suas habilidades de atingir resultados positivos.

No contexto brasileiro, Carneiro (2023), em pesquisa comparativa do comportamento de investimento de mulheres e homens por meio de questionários, encontra que mulheres brasileiras têm menor tolerância ao risco, menor nível de confiança, menor nível de alfabetização de investimento e maior propensão a sofrer influência social se comparadas aos homens.

Por fim, a questão do altruísmo pode também estar relacionada ao gênero. Póvoa et al. (2017), por exemplo, mostram que as mulheres se comportam de forma mais generosa e menos focada em seus resultados individuais do que os homens em um experimento conhecido como Jogo do Ultimato, que envolve a repartição de um montante em dinheiro entre os participantes.

Embora o tema venha ganhando relevância ao longo dos anos, praticamente não se encontram estudos aprofundados que explorem a questão de gênero especificamente para a área

de *Equity Research*, que tem recebido muita atenção no mercado brasileiro em decorrência da maior atividade de pessoas na bolsa de valores e de um aumento na realização de *Initial Public Offering* (IPOs), i.e., aberturas de capital na bolsa por parte das empresas. Em um dos únicos estudos internacionais encontrados sobre esse tema, analistas homens e mulheres são comparados por: performance – a partir da medida do seu alpha (excedente no retorno) nas recomendações; tomada de risco; viés – pela porcentagem de recomendações de venda e resultados na carreira; probabilidade de aparecerem no ranking *Institutional Investor*. Nesse estudo, Li et al. (2013) concluem que recomendações de analistas mulheres no mercado americano geram retornos similares, mas com menor risco, e que elas são menos propensas a emitir recomendações de venda, o que é contrário à ideia de que mulheres seriam menos otimistas do que homens.

O conhecimento sobre as diferenças de comportamento entre homens e mulheres no mercado financeiro e nas empresas em geral é de extrema relevância para os agentes do mercado, em especial quando se trata de uma área formadora de opinião e que influencia tanto o mercado de capitais como a recomendação de ações. Essa questão é reforçada ao se constatar que nem todos os estudos realizados apresentam conclusões consistentes sobre a questão de risco e gênero, havendo lacunas a serem exploradas em busca de resultados mais assertivos. Adicionalmente, estudos realizados especificamente para o mercado brasileiro são ainda mais raros, em geral exploratórios, com base em pesquisas qualitativas feitas por meio de questionários, com amostras relativamente pequenas, ou experimentos de laboratório que simulam decisões financeiras em ambientes artificialmente desenhados, comumente envolvendo alunos de graduação ou pós-graduação, o que levanta a questão da validade externa dos resultados obtidos.

Dessa forma, este artigo procura preencher uma importante lacuna na literatura brasileira no que se refere a pesquisas quantitativas sobre a questão de gênero. O diferencial deste trabalho consiste em analisar 7496 recomendações de investimento efetivamente realizadas por agentes de mercado ao longo de onze anos, o que propicia uma visão mais abrangente e concreta da questão. Mais especificamente, procura-se testar empiricamente a hipótese, presente na literatura, de que mulheres, em suas decisões de investimento, tenderiam a apresentar maior aversão ao risco e/ou menor grau de otimismo do que seus pares homens.

METODOLOGIA

Justificativa e amostra

Para testar a hipótese em questão, escolheu-se especificamente a área de *Equity Research*, que se dedica à análise de companhias abertas e listadas na bolsa de valores. Conhecida como *sell-side*, atua junto às corretoras de valores dos bancos, e é responsável por estabelecer o preço-alvo das ações e fazer recomendações de investimento, que se dividem em três tipos: compra (*buy*), manutenção (*hold*) e venda (*sell*). Uma recomendação de compra indica que o analista está otimista com determinada ação, e espera potenciais ganhos acima da média de mercado. Recomendações de manutenção indicam que se espera que o preço da ação se mova em linha com o restante do mercado, e, por último, uma recomendação de venda aponta uma visão

pessimista em relação à performance futura daquele título. Tais suposições baseiam-se em estudos detalhados sobre cada empresa e seu setor, ao analisar seus demonstrativos contábeis, estratégia, gestão, competidores, entre outros, e elaborar modelos sofisticados de projeção das principais variáveis financeiras, como receita, lucro, fluxo de caixa etc. Dessa forma, uma recomendação deveria refletir essencialmente esses aspectos, focando na performance da empresa comparada ao mercado. Normalmente, as áreas de *Equity Research* são divididas em times que cobrem setores específicos do mercado, como varejo, petróleo e gás, energia elétrica, transporte, educação e outros. Além da construção de modelos financeiros, os analistas de *sell-side* também escrevem relatórios detalhados sobre os setores e empresas estudadas, nos quais discutem as perspectivas macroeconômicas e setoriais e os resultados financeiros das empresas, bem como fazem suas projeções sobre as perspectivas de lucratividade futura.

Essa é uma área cuja atividade pode ser influenciada pelas características do diretor-analista do time, pois os métodos de avaliação comumente utilizados – tal como a análise de fluxo de caixa descontado, ou a comparação de múltiplos –, mesmo sendo quantitativos, dependem de muitas premissas subjetivas que podem ser influenciadas pela visão do diretor. Ainda, os times de *Research* costumam ser pequenos, compostos por poucas pessoas nas equipes, o que torna o direcionamento e a visão do analista-diretor ainda mais relevantes. Diante disso, é interessante entender se há diferenças empíricas nas recomendações dadas por analistas-diretores homens e mulheres, medir de forma objetiva se o gênero é fator relevante ou não em tais decisões.

Coleta e preparo dos dados

Para construir o banco de dados para análise, foram compiladas todas as recomendações feitas por todos os analistas de *sell-side* listados para as 70 empresas com maior valor de mercado da Bolsa de Valores brasileira (B3) nos últimos onze anos. Foi usada a plataforma Bloomberg, que permite visualizar, para cada empresa/ação, as respectivas recomendações dos analistas que realizam sua cobertura. Tais dados são exibidos de acordo com a data escolhida, e mostram a instituição à qual o analista pertence, seu nome – o que permitiu identificar o gênero –, a recomendação dada e o preço-alvo estipulado para a ação. Visando garantir a qualidade dos dados obtidos, foi utilizada uma outra plataforma para comparação, Capital IQ, que também disponibiliza as recomendações de analistas de *Equity Research*, bem como os setores que cobrem e as instituições em que trabalham.

Para obtenção dos dados, foi estabelecido o período de onze anos, de 2010 a 2021 (com dados do final de 2009), a fim de obter um período extenso de análise, ao longo do qual foram coletadas informações ano a ano, de modo que houvesse um espaço de tempo suficiente para possíveis mudanças nas recomendações geradas pelos analistas. Em relação às ações analisadas, foram selecionadas as empresas com maior capitalização de mercado da bolsa (valor obtido ao multiplicar o número de ações da empresa em circulação pelo preço por ação), dada sua relevância e consequente cobertura por um número maior de analistas. Foram selecionadas setenta empresas de onze setores diferentes.

Para a seleção foi levada em consideração a média do valor de mercado dos últimos doze meses de cada uma das empresas, tendo como data base 12 de novembro de 2020. Para cada setor foram analisadas as principais empresas, cujos nomes estão especificados na Tabela 1.

Tabela 1. Setores e empresas da amostra

Financiais	Materials	Consumer Staples	Consumer Discretionary	Energy	Industrials
Itaú Unibanco	Vale	Ambev	Magazine Luiza	Petrobras	Weg
Itausa	Suzano	JBS	B2W	Cosan	Localiza
Sul America	CSN	Carrefour Brasil	Lojas Renner	Ultrapar	Gol
B3	Gerdau	Minerva	Lojas Americanas	Petrório	Embraer
Banco do Brasil	Klabin	Marfrig	Via Varejo		CCR
	Baskem	BRF	Cogna		Rumo
	Usiminas				Azul

Utilities	Health Care	Communication Services	Real Estate	Information Technology
Eletrobras	Hapvida	Telefônica	BR Malls	TOTVS
Engie Brasil	Notre Dame	TIM	Iguatemi	Cielo
CPFL Energia	Hypera		JHSF	
Eneva	Pharma		Multiplan	
Energisa	Qualicorp		Cyrela	
Equatorial Energia				
Sanepar	Fleury			
EDP Energia				

O banco de dados com todas as recomendações de todos os anos, setores e empresas foi posteriormente filtrado, excluindo-se as recomendações que não apresentassem o nome do analista gerador da recomendação (para as quais, conseqüentemente, não poderia ser definido o gênero), bem como aquelas que sinalizam que a instituição financeira está legalmente impedida de emitir recomendações sobre aquela ação (e.g., ‘restricted’ ou ‘not rated’). Por último, as recomendações tiveram de ser padronizadas para os três tipos de recomendação existentes (*buy*, *hold* e *sell* ou seja: compra, manutenção e venda), visto que há diversas nomenclaturas utilizadas no mercado para denominar esses três tipos.

Assim, foram consideradas e substituídas por *buy/compra* todas as seguintes recomendações: *accumulate*, *buy*, *buy/attractive*, *buy/cautious*, *buy/neutral*, *long-term buy*, *market outperform*, *outperform*, *overweight*, *overwt/attractive*, *overwt/in-line*, *overwt/neutral*, *overwt/positive*, *sector outperform* e *strong buy*, considerando que todas demonstram uma visão positiva para o papel, e preveem que ele irá performar acima do mercado e seu preço deverá subir, sendo vantajosa uma posição de compra. Para *hold/manutenção*, foram consideradas as seguintes recomendações: *equalweight*, *equalwt/attractive*, *equalwt/cautious*, *equalwt/in-line*, *equalwt/neutral*, *equalwt/positive*, *fairly valued*, *hold*, *maintain*, *market perform*, *neutral*, *neutral/attractive*, *neutral/cautious*, *neutral/neutral*, *sector perform*, visto que todas indicam a mesma visão de que o papel se manterá no mesmo nível ou performando em linha com o mercado, sem expectativas de grandes altas ou quedas em seu preço. Para a recomendação de *sell/venda*, foram consideradas as seguintes denominações: *market underperform*, *reduce*, *sector underperform*, *sell*, *sell/attractive*, *sell/cautious*, *sell/neutral*, *strong sell*, *underperform*, *underweight*, *underwt/attractive*, *underwt/cautious*, *underwt/in-line*, *underwt/neutral* e *underwt/positive*, sendo todas indicativas de que a ação deve reduzir seu preço ou performar abaixo do mercado, sendo, assim, indicado vender o papel. Ainda, para as recomendações que têm visões diferentes juntas, por exemplo “*sell/attractive*” ou “*neutral/*

attractive”, foi considerada a primeira palavra da recomendação, ou seja, recomendações com *“sell/attractive”*, foram tratadas como recomendações de venda. Para definir as substituições, foram realizadas pesquisas e consultas a profissionais do mercado de *Research*.

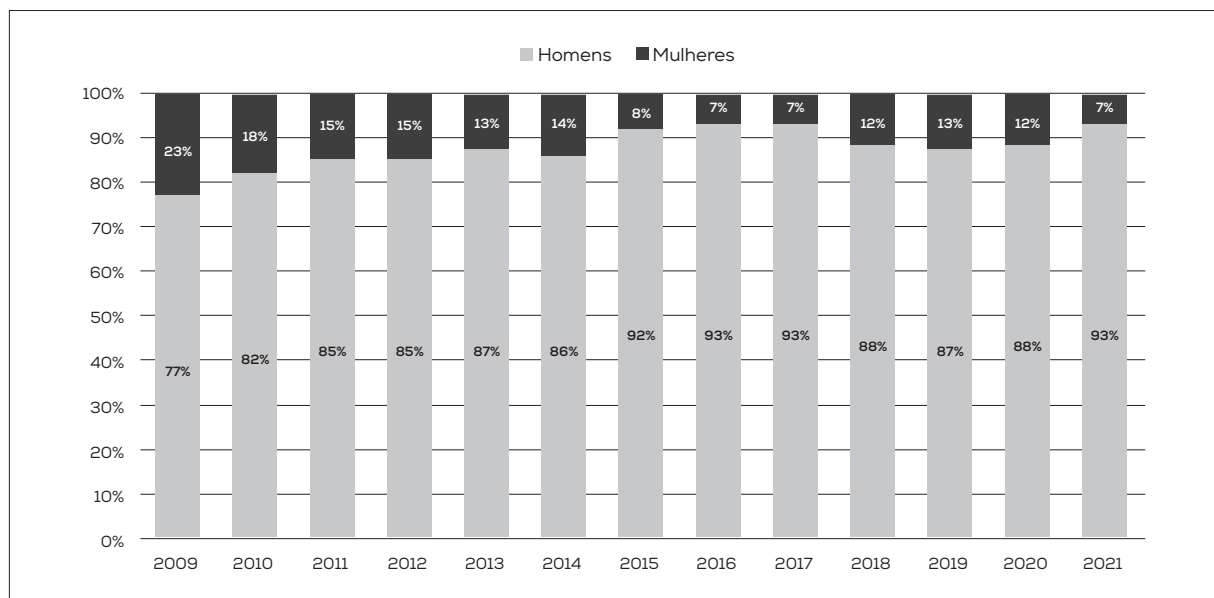
Fatos estilizados

A base de dados coletada foi composta por 7496 recomendações de analistas, após a organização e filtragem dos dados relevantes. (A planilha com os dados utilizados pode ser acessada [aqui](#)). A seguir apresentamos os principais fatos estilizados da amostra.

Em relação ao gênero, percebe-se que a proporção de homens na amostra é significativamente maior do que a de mulheres. Dos 7496 dados, 87,25% representam recomendações de analistas homens, enquanto apenas 12,75% representam recomendações de mulheres. Isso reforça a percepção de que ainda há poucas mulheres atuando no mercado financeiro, especificamente, na área de *Equity Research*.

Ao comparar a proporção de analistas homens e mulheres ao longo dos anos da análise, percebe-se que a proporção de mulheres na indústria vem inclusive diminuindo ao longo dos anos, visto que, como mostrado na Figura 1, em 2009 e 2010 o gênero feminino representava, respectivamente, 23% e 18% do total de recomendações e, em 2019 e 2020, apenas 13%. Em 2021, este percentual foi ainda menor, 7%, porém, visto que o número de recomendações coletadas nesse ano é inferior ao dos anos anteriores, é possível que o ano apresente um resultado viesado (o mesmo pode ser dito para 2009). Esperava-se que a proporção de mulheres aumentasse ao longo dos anos, devido à maior inclusão delas no mercado de trabalho, porém, foi identificado na amostra o movimento contrário, de diminuição da representatividade das mulheres entre o total de analistas.

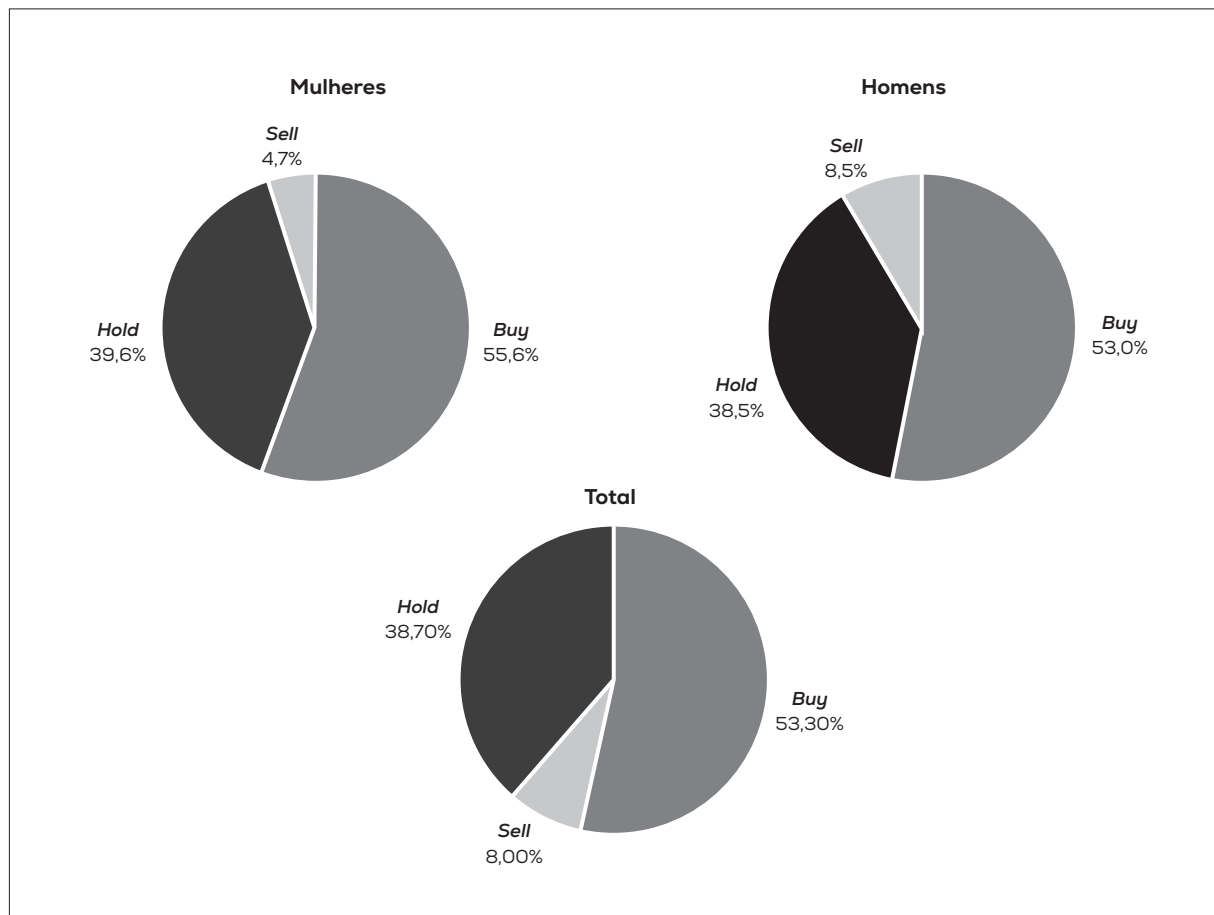
Figura 1. Proporção de gênero nas recomendações entre 2009 e 2021



Fonte: Baseado nos resultados da amostra.

Tendo em vista os três tipos de recomendações da amostra, percebe-se, na Figura 2, que mais da metade das recomendações dadas são de *buy*, o que representa 53,3% do total, enquanto *hold* representa 38,7% do total e *sell*, a menor parcela, 8,0%. Tal proporção reforça a suposição de que os times de *Equity Research* hesitam em recomendar *sell* para as ações que cobrem, visto que esse posicionamento pode indispor o analista com a empresa, em especial se ela for cliente do banco ou instituição financeira. Assim, os analistas acabam atribuindo mais recomendações de *buy*, caso estejam positivos em relação aos resultados da empresa ou, em cenário pessimista, atribuem mais *hold* do que *sell*. Não apenas isso, a recomendação *buy* representa mais de 50% do total de recomendações, o que sugere possivelmente um excesso de confiança por parte dos analistas de *Equity Research*, na forma de um viés de otimismo excessivo ao atribuir as recomendações para a ação de uma empresa.

Figura 2. Proporção por tipo de recomendação

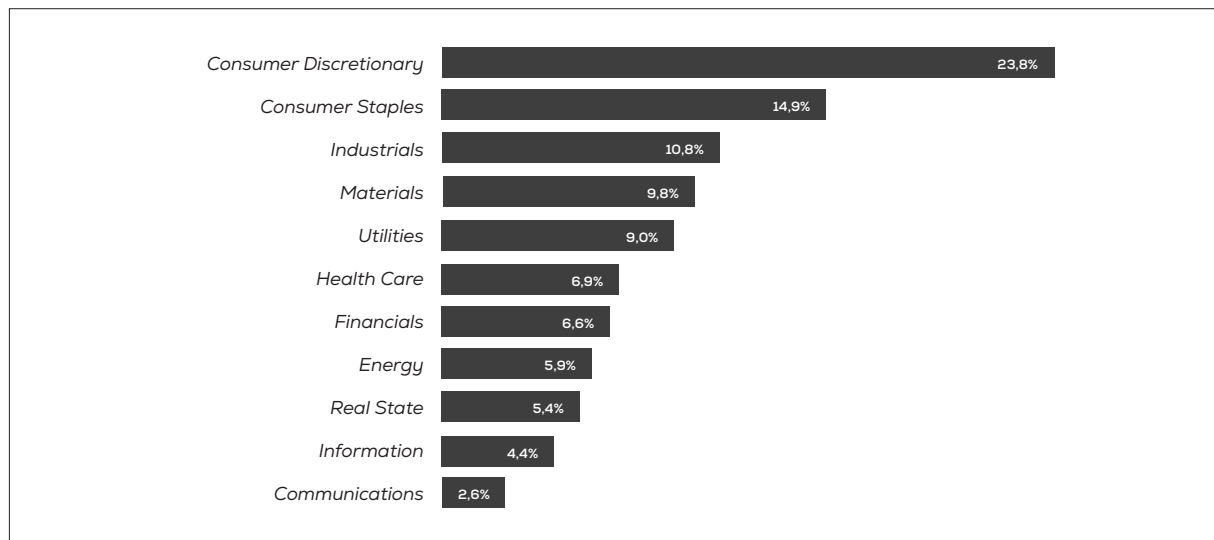


Fonte: Baseado nos resultados da amostra.

Para melhor entender a distribuição dos gêneros nos setores selecionados da amostra, foram elaboradas duas figuras (Figura 3 e Figura 4), uma para o gênero feminino e outra para o masculino. Percebe-se uma clara concentração de mulheres em setores específicos como *Consumer Discretionary*, com uma porcentagem de 23,8% dos analistas sendo mulheres,

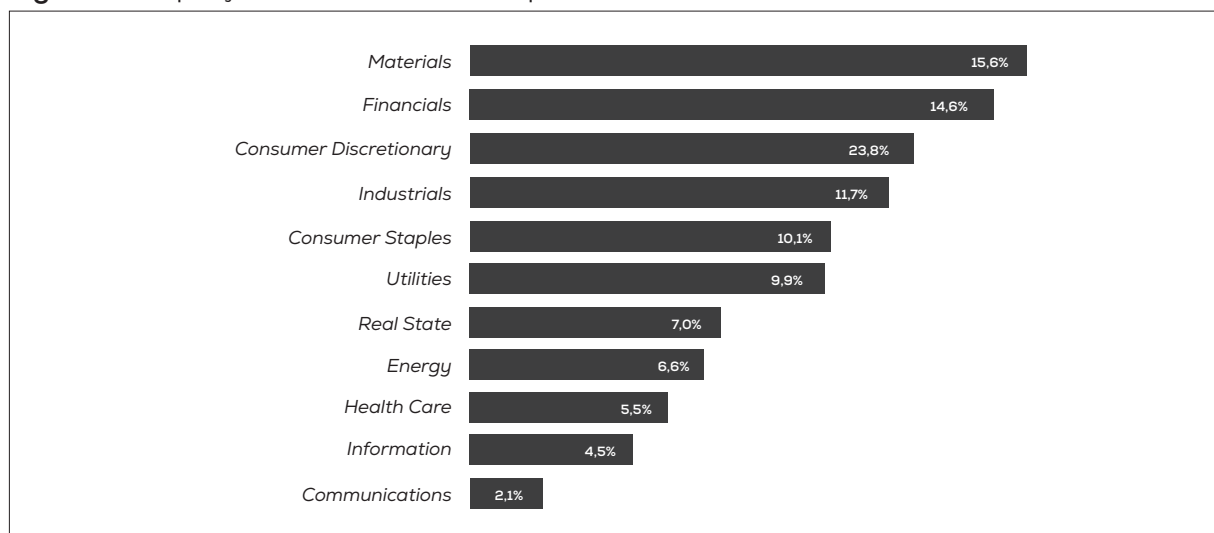
seguido por *Consumer Staples*, com 14,9% e *Industrials*, com 10,8%. Dessa forma, pode-se concluir que as mulheres estão mais presentes em setores relacionados ao varejo, e menos presentes em setores como *Financials*, *Energy* e *Real Estate*. Em relação à distribuição do gênero masculino, percebe-se que os homens estão mais presentes em setores como *Materials* e *Financials*, representando 15,6% e 14,6%, respectivamente. Vale destacar que, tanto para o gênero masculino quanto para o feminino, *Information* e *Communication* aparecem como setores com menor proporção, porém, esse fato pode ser explicado por serem setores com menor número de empresas analisadas e, conseqüentemente, de recomendações na amostra.

Figura 3. Proporção do total de mulheres por setor



Fonte: Baseado nos resultados da amostra.

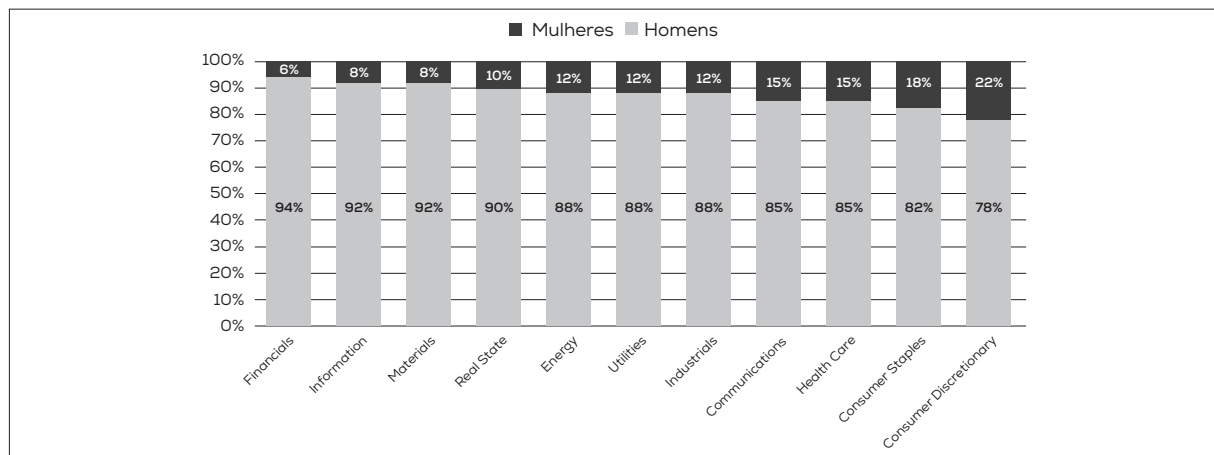
Figura 4. Proporção do total de homens por setor



Fonte: Baseado nos resultados da amostra.

Tratando da distribuição de gênero nos setores, percebe-se, na Figura 5, que, em todos os setores, a proporção de homens é significativamente maior do que a de mulheres. Mesmo no setor com maior presença de mulheres, *Consumer Discretionary*, observa-se que apenas 22% das recomendações são de mulheres, enquanto no setor com menor presença do gênero feminino, *Financials*, esta proporção cai para apenas 6%. O baixo número de mulheres dirigindo equipes que analisam instituições financeiras pode ser relacionado à baixa proporção de mulheres atuando nesse setor no geral.

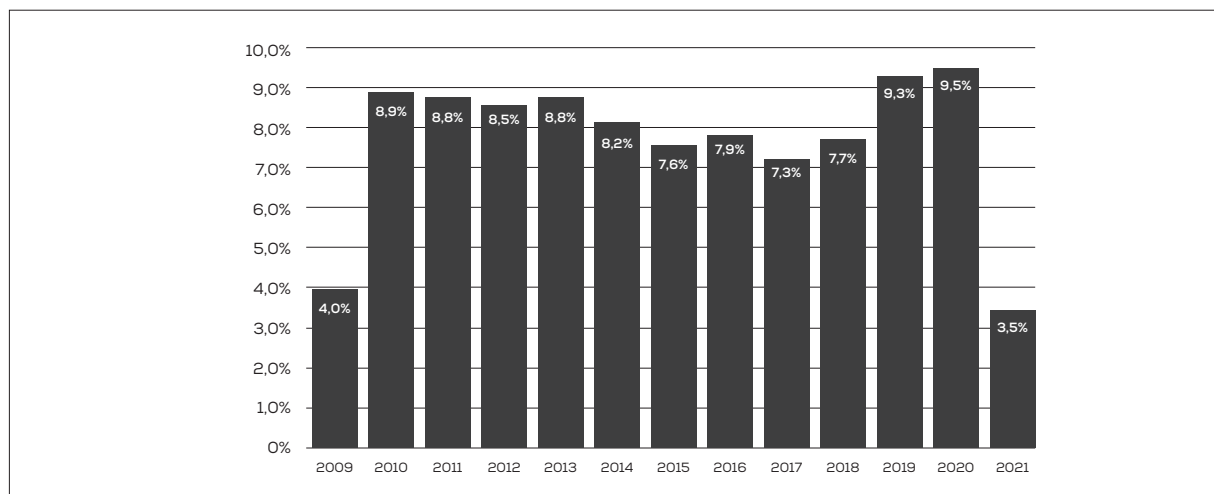
Figura 5. Proporção de homens e mulheres liderando equipes por setor



Fonte: Baseado nos resultados da amostra.

Com relação à distribuição das recomendações ao longo dos anos da amostra, percebe-se que elas estão uniformemente distribuídas entre os anos de 2010 a 2020. Destaca-se que 2009 e 2021 registraram um número menor de recomendações pelo fato de não se estar considerado o ano todo na amostra.

Figura 6. Número de recomendações por ano



Fonte: Baseado nos resultados da amostra.

ANÁLISE QUANTITATIVA

Com base na amostra coletada, procurou-se testar se há influência significativa do fator gênero nas recomendações. Em especial, a literatura sugere que homens seriam mais propensos a tomar risco e mais autoconfiantes e otimistas do que mulheres. Nesse caso, seria esperado que atribuísem às ações sob sua cobertura uma maior proporção de *buys* em detrimento de *holds* e *sells*. Como as recomendações de *buy*, *hold* ou *sell* dependem diretamente da relação entre o valor justo que o analista atribui à empresa a partir de seu modelo financeiro de projeção e o valor de mercado prevalecente, que reflete as expectativas de consenso de mercado, uma recomendação de *buy* por um analista específico implicaria (1) que ele tem projeções mais otimistas do que a média do mercado com relação às perspectivas de crescimento e lucratividade da empresa e/ou (2) que ele percebe o risco do investimento da empresa como menor do que percebido pelo mercado, o que implicaria uma taxa de desconto mais baixa e, portanto, um valor presente justo mais elevado.

Existem duas formas de interpretar as recomendações de investimento a serem analisadas: (1) como gradações dentro de um ordenamento que reflete o posicionamento do analista em relação ao mercado (e.g., uma recomendação de *buy* que reflete um grau de otimismo máximo ou percepção de risco mínima), seguido por *hold* e, finalmente, por *sell*, caso em que poderíamos transformar as recomendações em variáveis quantitativas e analisá-las usando uma regressão linear múltipla ou (2) como categorias discretas, qualitativamente distintas, caso em que teríamos que utilizar a metodologia da regressão logística. Optou-se por desenvolver ambos os modelos neste estudo, de forma a poder interpretar o nível de otimismo dentro de uma faixa contínua (pela regressão linear múltipla) e identificar variáveis que possam classificar os analistas em grupos estatisticamente separados (pela regressão logística).

Foram utilizados modelos de regressão (linear e logística), pois o estudo se propõe a analisar o efeito de quatro variáveis de entrada (setor, instituição, gênero e data) na variável de saída (recomendação). A variável de saída tem três categorias distintas possíveis (*buy*, *hold* e *sell*). Sendo assim, uma análise do tipo ANOVA teria de ser feita aos pares e em múltiplos níveis. Isto tornaria a análise de resultados difícil de interpretar de forma integrada. Da forma como foi desenvolvido o modelo, todas as variáveis de entrada podem ser analisadas de uma única vez e seus efeitos, interpretados de forma unificada.

Regressão linear múltipla

A primeira análise quantitativa realizada foi uma regressão linear múltipla, sendo as variáveis independentes o gênero do analista e o ano da recomendação, e a variável dependente, a recomendação gerada. O objetivo é gerar um modelo que calcule a recomendação do analista a partir do seu gênero e do ano em que foi feita a recomendação. A expressão que descreve o modelo é: $RECOMENDACAO = b_0 + b_1 \cdot GENERO + b_2 \cdot ANO$, sendo b_0 , b_1 e b_2 os coeficientes da regressão

linear a serem calculados, os quais indicam o efeito individual de cada variável de entrada do modelo na variável de saída.

Os três tipos de recomendação foram transformados em variáveis quantitativas, considerando-se 2 para recomendações de *buy*, 1 para *hold* e 0 para *sell*. Pode-se dizer, portanto, que a variável independente pode ser entendida como uma *proxy* para o grau de otimismo do analista com a ação (i.e., quanto maior a recomendação, mais otimista o analista, ou, alternativamente, menos avesso ao risco).

Criou-se uma dummy de gênero (sendo 1 indicativo do gênero masculino), bem como *dummies* para cada um dos anos, de 2009 a 2021. Considerando que o momento em que a recomendação é feita pode influenciar a atratividade de uma ação, optou-se por criar tais *dummies* a fim de controlar esse efeito na amostra, uma vez que existem momentos considerados mais otimistas (*bullish*), em que irá existir uma maior quantidade de recomendações de compra na amostra, ou mais pessimistas (*bearish*), existindo mais recomendações de venda. Dessa forma, como o mercado é cíclico e apresenta tais influências dependendo do momento econômico, foi usado o ano como variável de controle para que o fator ano não distorça a amostra e a análise dos dados. O modelo apresenta a seguinte expressão:

$$\text{RECOMENDACAO} = b_0 + b_1 \cdot \text{GENERO_MASCULINO} + b_2 \cdot \text{ANO}_{2010} + b_3 \cdot \text{ANO}_{2011} + \dots + b_{13} \cdot \text{ANO}_{2021}.$$

Os resultados obtidos são exibidos abaixo.

Tabela 2. Resultados e coeficientes da regressão múltipla

	Valores		
R Múltiplo	0,102366		
R-Quadrado	0,0104788		
R-Quadrado ajustado	0,0087595		
Erro padrão	0,6355266		

Variável	Coefficiente	Stat t	Valor-P
(Intercept)	1,546	38,595	0,000***
Gender	-0,055	-2,496	0,013**
2010	-0,043	-0,979	0,327
2011	0,004	0,088	0,930
2012	-0,074	-1,670	0,095*
2013	-0,060	-1,364	0,172
2014	-0,089	-1,997	0,046**
2015	-0,117	-2,607	0,009***
2016	-0,161	-3,587	0,000***
2017	-0,089	-1,964	0,050**
2018	-0,037	-0,823	0,411
2019	0,030	0,693	0,489
2020	0,051	1,777	0,239
2021	0,046	0,853	0,394

Nota: Significativo a * 10%, ** 5% e *** 1%. Fonte: Baseado a partir dos resultados do Excel.

No modelo, o R-Quadrado e o R múltiplo encontrados são baixos, de 0,0104788 e 0,102366, respectivamente, o que é esperado, dado que as variáveis que determinam o valor fundamental da ação, tais como a geração de caixa da empresa, são específicas de cada empresa ou setor e não foram contempladas no modelo. A equação de regressão estimada pelo modelo é:

$$Y = 1,546 - 0,055GEN - 0,043x_{2010} + 0,004x_{2011} - 0,074x_{2012} - 0,060x_{2013} - 0,089x_{2014} - 0,117x_{2015} - 0,161x_{2016} - 0,089x_{2017} - 0,037x_{2018} + 0,030x_{2019} + 0,051x_{2020} + 0,046x_{2021}$$

sendo GEN a *dummy* de gênero (0 = feminino, 1 = masculino), e x_n a *dummy* para cada um dos n anos entre 2010 e 2021.

Nota-se que a variável gênero apresentou valor-P significativo a 5% (0,013), porém, o coeficiente (-0,055) apresentou sinal oposto do esperado: quando a recomendação é gerada por um analista homem, o grau de otimismo da recomendação tende a ser mais baixo. Alguns anos exibiram também valor p significativo, o que é de se esperar, pois, como mencionado anteriormente, as recomendações deveriam responder a momentos de mercado mais *bullish* ou *bearish*.

O resultado obtido – de que recomendações por parte de analistas homens tenderam a ser menos otimistas do que as de analistas mulheres – refuta a hipótese original do trabalho de maior aversão ao risco e menor grau de otimismo de mulheres. O resultado, porém, está em linha com as conclusões de Li et al. (2013) para o mercado americano de *Equity Research*.

Regressões logísticas binomiais

Se tomarmos como base a segunda forma de interpretar as recomendações, a saber, como categorias discretas e qualitativamente diversas, precisamos de uma ferramenta de análise distinta. Para tanto, optou-se por utilizar a regressão logística.

Primeiramente, individualizou-se a análise para cada uma das recomendações possíveis (*buy*, *hold* e *sell*) de forma a estimar diretamente quanto o fator gênero aumenta (ou não) a probabilidade de o analista atribuir cada uma das três recomendações por meio de regressões logísticas binomiais para cada recomendação. Diferentemente da regressão linear múltipla, que trata as recomendações como uma variável quantitativa contínua, e assume, portanto, que as três recomendações seriam equidistantes entre si (i.e., que passar de *buy* para *hold* ou de *hold* para *sell* resulta em um mesmo impacto marginal na variável dependente – de 1 unidade, no caso), a regressão logística estima diretamente a probabilidade de uma recomendação ser gerada, dadas as variáveis independentes. Estimou-se, portanto:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-g(x)}}$$

sendo $g(x) = \beta_0 + \beta_1GEN + \beta_2x_{2010} + \dots + \beta_{13}x_{2021}$, onde β_1 representa o efeito do gênero para cada recomendação.

Optou-se por fazer uma regressão logística binomial para cada recomendação de forma a evidenciar eventuais efeitos de gênero específicos para cada recomendação. A regressão logística multinomial com três categorias (que apresentamos na próxima seção) é tecnicamente (como

toda regressão logística multinomial), a ‘colagem’ das três binomiais. O resumo dos resultados obtidos para cada um dos três modelos está na Tabela 3:

Tabela 3. Resumo dos modelos de regressão logística

Modelo	β_1 (coeficiente de gênero)	Equação g(x) estimada, para o modelo	$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-g(x)}}$
<i>Buy</i>	-0,0936	$0,2678 - 0,0936GEN - 0,0626x_{2010} + 0,0250x_{2011} - 0,2292x_{2012} - 0,0897x_{2013} - 0,1521x_{2014} - 0,2586x_{2015} - 0,3372x_{2016} - 0,1113x_{2017} - 0,0472x_{2018} + 0,2061x_{2019} + 0,2350x_{2020} + 0,2664x_{2021}$	
<i>Hold</i>	-0,0388	$-0,3512 - 0,0388GEN - 0,0452x_{2010} - 0,0354x_{2011} + 0,1660x_{2012} - 0,0636x_{2013} - 0,0536x_{2014} + 0,0481x_{2015} + 0,0310x_{2016} - 0,1423x_{2017} - 0,0561x_{2018} - 0,3039x_{2019} - 0,2722x_{2020} - 0,3645x_{2021}$	
<i>Sell</i>	0,5562**	$-3,4969 + 0,5562GEN + 0,4943x_{2010} + 0,0686x_{2011} + 0,3351x_{2012} + 0,6383x_{2013} + 0,7970x_{2014} + 0,8136x_{2015} + 1,0466x_{2016} + 0,9029x_{2017} + 0,4696x_{2018} + 0,3948x_{2019} + 0,1527x_{2020} + 0,3790x_{2021}$	

Nota: Significativo a * 10%, ** 5% e *** 1%. GEN representa a *dummy* de gênero (0 = feminino, 1 = masculino) e x_n a *dummy* para cada um dos n anos entre 2010 e 2021. Fonte: Baseado a partir dos resultados do R Studio.

Não foram encontrados efeitos de gênero estatisticamente significativos para as recomendações de *buy* ou *hold* (os p-valores foram 0,1834 e 0,58739, respectivamente). Apenas o modelo de recomendações *sell* apresentou p-valor significativo a 5% para a variável gênero (0,000514).

Em uma regressão logística, o coeficiente representa a mudança na função de ligação g(x) para cada mudança de unidade na variável preditora. Nesse caso, foi encontrado um coeficiente positivo de 0,5562, indicando que analistas homens seriam mais propensos a gerarem recomendações de venda do que analistas mulheres (em linha com a conclusão obtida pelo modelo de regressão linear, como era de se esperar).

Tabela 4. Resultados para o modelo *sell*

Variável	Coefficiente	Valor z	p-Valor
(Intercepto)	-3.4969	-11.438	<2e-16***
Gênero	0.5562	3.474	0.000514***
2010	0.4943	1.587	0.6410
2011	0.0686	0.210	0.8569
2012	0.3351	1.054	0.1003
2013	0.6383	2.079	0.5174
2014	0.7970	2.610	0.2779
2015	0.8136	2.652	0.0691*
2016	1.0466	3.479	0.0173**
2017	0.9029	2.950	0.4377
2018	0.4696	1.483	0.7393
2019	0.3948	1.265	0.1362
2020	0.1527	0.477	0.0887*
2021	0.3790	1.032	0.1206

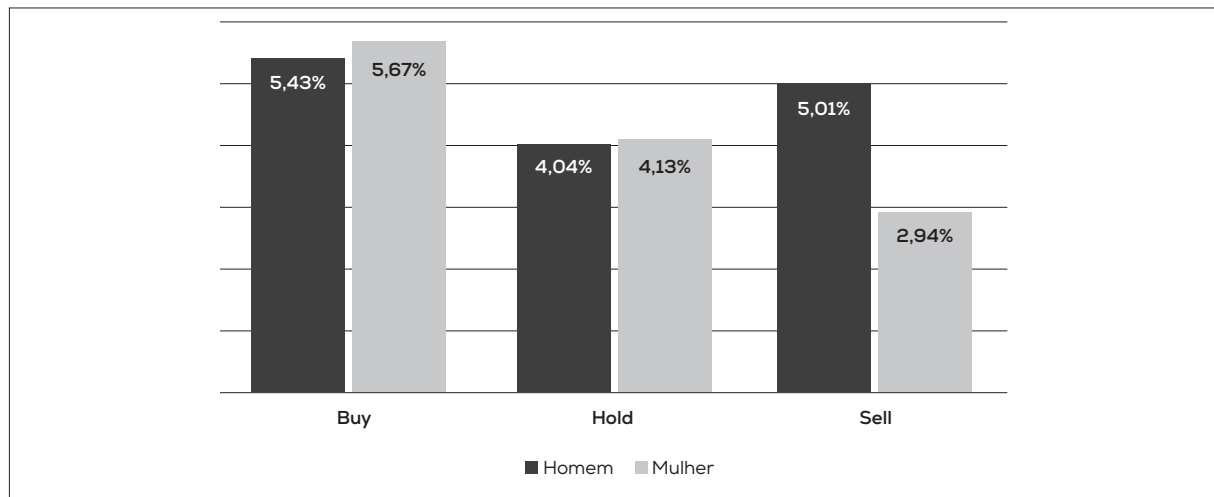
Nota: Significativo a * 10%, ** 5% e *** 1%. GEN representa a *dummy* de gênero (0 = feminino, 1 = masculino) e x_n a *dummy* para cada um dos n anos entre 2010 e 2021. Fonte: Baseado a partir dos resultados do R Studio.

Para interpretar o resultado, podemos calcular a probabilidade de cada gênero gerar um tipo de recomendação utilizando o valor do intercepto gerado no modelo, somado ao produto do coeficiente b_1 da variável *dummy* de gênero pelo seu próprio valor (0 ou 1). Aplicando esse resultado como $g(x)$ na fórmula de probabilidade da regressão logística do modelo *sell* acima, por exemplo:

$$\frac{1}{1 + e^{(-3.4969 + 0.5562 * 0)}}$$

encontramos que, tudo o mais constante, se gênero=0 (feminino), a probabilidade de ser gerada uma recomendação de venda é 2,94%. Se gênero=1 (masculino), tal probabilidade aumenta para 5,01%. Tal resultado demonstra uma diferença notória entre os gêneros na geração dessa recomendação específica, o que não é visto para as outras duas recomendações. Para recomendações de compra, a probabilidade de geração por um analista do gênero feminino foi de 5,67% e, do gênero masculino, de 5,43%. Nas recomendações de manutenção, a probabilidade de serem geradas por analistas mulheres foi de 4,13%, enquanto, por analistas homens, de 4,04%. Esses resultados indicam similaridade no comportamento dos dois gêneros na geração de tais recomendações. As proporções são exibidas na Figura 7.

Figura 7. Probabilidade de geração de cada tipo de recomendação por gênero



Fonte: Baseado nos resultados do R Studio.

Os efeitos obtidos vão, novamente, na direção oposta à hipótese original do trabalho, com analistas homens mais propensos a emitir uma recomendação de *sell*.

A geração de uma recomendação para uma ação, sob a ótica dos fatores comportamentais que a influenciaram, pode ter diversas interpretações. As recomendações de venda poderiam estar mais associadas a níveis maiores de pessimismo e preocupação entre homens. A literatura, porém, sugere o contrário, portanto, seria surpreendente que essa fosse a explicação para a diferença encontrada nas recomendações. E se esse fosse o caso, seria esperado que esta divergência se refletisse em uma menor probabilidade de atribuir recomendações otimistas, de *buy*, o que não foi confirmado nos dados.

Uma outra interpretação possível está relacionada ao significado da recomendação para as empresas acompanhadas. Entre os tipos de recomendação possíveis em *Research*, a de *sell* é a menos comum, sendo apenas 8% das 7496 recomendações da amostra, o que se deve ao fato de que tal recomendação pode indispor o analista gerador com a empresa analisada. Dessa forma, pode se dizer que a geração dessa recomendação poderia ser interpretada como mais agressiva ou assertiva, o que exige um alto nível de confiança por parte do analista gerador. Olhando sob este ponto de vista, a evidência poderia estar de acordo com os resultados encontrados previamente na literatura. Ao estudar a definição de preços por diversos profissionais de serviços, *Graham et al. (2007)*, por exemplo, descobriram que as mulheres se preocupam mais com os relacionamentos com seus clientes e associados do que os homens, e cobram preços menores por seu. Esse comportamento também foi visto no experimento Jogo do Ultimato, em que as mulheres foram consideradas consistentemente mais generosas nas ofertas que realizavam. Para testar tal hipótese, seria necessária uma pesquisa que abordasse aspectos mais qualitativos das decisões, por exemplo, por meio de questionários e entrevistas, o que está fora do escopo deste trabalho.

Ainda, é possível identificar duas explicações alternativas para os resultados encontrados. Primeiro, a influência do fator de autoseleção, tendo como suposição que a mulher que atinge o posto de analista-diretora não reflete a média das mulheres no mercado de trabalho em geral, o que diverge do comportamento-padrão de gênero visto. *Nekby et al. (2008)*, por exemplo, encontraram que, em alguns ambientes predominantemente masculinos com maiores níveis de competição, como o mercado financeiro, as mulheres selecionadas tendem a ser tão competitivas e confiantes quanto seus pares homens. Da mesma forma, *Adams e Funk (2012)* encontraram que certas diferenças de gênero desaparecem quando se sobe na escada hierárquica, e que mulheres diretoras em certas situações seriam inclusive mais propensas ao risco do que seus pares homens. Um efeito deste tipo poderia se aplicar a analistas-diretoras de *Equity Research*.

A segunda explicação está relacionada à distribuição desigual de mulheres e homens entre os diferentes setores. Como vimos anteriormente, há uma maior presença relativa de mulheres em setores como *Consumption* (22%), e menor em outros como *Financials* (7%) e *Materials* (8%). É possível que parte de uma eventual divergência das recomendações de investimento entre os gêneros poderia advir exclusivamente de perspectivas mais ou menos otimistas sobre cada setor.

Regressão logística multinomial

A fim de testar essa última explicação, elaboramos um modelo multinomial de regressão logística, apropriada para casos em que a variável resposta é qualitativa nominal com três categorias, como é o caso aqui (*buy/hold/sell*), em que controlamos o setor que o analista cobre bem como a instituição a que pertence. Dessa forma é possível prever as probabilidades dos diferentes resultados para a recomendação, dada a variável independente de interesse: o gênero.

A recomendação torna-se agora uma variável qualitativa de três níveis, *buy*, *hold* e *sell*, e é a variável de saída do modelo. Nossa variável de interesse, o gênero do analista diretor (GENERO), foi transformada em uma variável qualitativa de dois níveis, M (masculino) e F (feminino).

Para controlar o efeito do setor, foi criada uma variável que representa o percentual de recomendações de *sell* em cada setor (denominada PSETSELL) e uma variável equivalente para o percentual das recomendações de *hold* dadas a cada setor (denominada PSETHOLD). Como a categoria de referência do modelo será a proporção das recomendações de *buy*, não foi necessário criar uma variável de controle para essa recomendação. Assim, o modelo testa em quanto uma recomendação específica diverge da média das recomendações para o mesmo setor, e evita a criação de um grande número de variáveis dummies, já que foram analisados onze setores diferentes.

Um ajuste semelhante foi feito para controlar as diferentes instituições para as quais o analista trabalha. Como os analistas de *Equity Research* utilizam em seus modelos premissas macroeconômicas (crescimento do PIB, inflação, juro etc.) fornecidas pela área de economia de cada instituição, optamos por controlar esses efeitos de forma que o efeito remanescente refletisse da melhor forma o grau de otimismo ou pessimismo do analista individualmente (e não da empresa para a qual trabalha). Foram assim criadas variáveis equivalentes para a proporção de *sell* e de *hold* dadas pelas instituições (denominadas PINSTSELL e PINSTHOLD).

Por fim, foram criadas também variáveis equivalentes para cada mês em que ocorre a recomendação (PMESSELL e PMESHOLD) de forma a eliminar o efeito dos ciclos econômicos ou de eventual sazonalidade nas recomendações.

Com o acréscimo dessas seis variáveis de controle, foi executada uma regressão multinomial, com saída de três níveis (*sell*, *hold* e *buy*), com a categoria de referência *buy*. O resultado do modelo (coeficientes e desvios padrões) pode ser visto a seguir na Tabela 5.

Tabela 5. Resultados regressão multinomial

Coeficientes:								
	(Intercept)	GENERON	PMESSELL	PMESHOLD	PINSTSELL	PINSTHOLD	PSETSELL	PSETHOLD
HOLD	-6,1880	-0,0788	2,1501	4,7582	1,8771	4,9072	2,6065	4,2694
SELL	-8,5674	0,1467	9,8369	2,2581	9,3200	4,6989	17,2695	1,4460
Desvios Padrão:								
	(Intercept)	GENERON	PMESSELL	PMESHOLD	PINSTSELL	PINSTHOLD	PSETSELL	PSETHOLD
HOLD	0,2692	0,0760	0,5586	0,3337	0,3623	0,3236	1,0825	0,4094
SELL	0,5061	0,1686	0,8229	0,5819	0,4657	0,5806	2,0577	0,7793

Nota: GENERON = dummy de gênero (0 = feminino, 1 = masculino); PMESSEL = proporção de *sell* a cada mês; PMESHOLD = proporção de *hold* a cada mês; PINSTSELL = proporção de *sell* por instituição; PINSTHOLD = proporção de *hold* por instituição; PSETSELL = percentual de *sell* em cada setor; PSETHOLD = percentual de *hold* em cada setor. A primeira linha (HOLD) decompõe a propensão de se mudar de *buy* para *hold* e a segunda linha (SELL), a propensão de se mudar de *buy* para *sell*.
Fonte: Baseado a partir dos resultados do R Studio.

A primeira linha de cada tabela (intitulada HOLD) decompõe a propensão de se mudar uma recomendação de *buy* para *hold* (já que *buy* é a categoria de referência do modelo). Assim, o coeficiente de -0,0788 para a variável gênero masculino (GENERON) indica que os homens estariam menos propensos a passar de *buy* para *hold* do que as mulheres.

Já a segunda linha das tabelas (intitulada SELL) captura a propensão de se mudar uma recomendação de *buy* para *sell*. O coeficiente de +0,1467 para a mesma variável gênero masculino (GENERON) para *sell* indica que os homens estão mais propensos em passar de *buy* para *sell* do que as mulheres.

A direção do efeito, portanto, é ambígua (homens seriam menos propensos a passar de *buy* para *hold*, porém mais propensos a passar para *sell*), e não permite identificar claramente um maior otimismo por parte de analistas do gênero masculino em suas recomendações. Mais ainda, os efeitos encontrados não são estatisticamente significantes, ao contrário dos efeitos de setor, instituição e data da recomendação, todos significativos a 1% (com exceção de PSETHOLD para *sell*). Na Tabela 6 estão os p-valores das variáveis do modelo.

Tabela 6. P-valores

	(Intercept)	GENERON	PMESSELL	PMESHOLD	PINSTSELL	PINSTHOLD	PSETSELL	PSETHOLD
HOLD	-	0,2998	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0160	0,0000
SELL	-	0,3842	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0635

Nota: GENERON = dummy de gênero (0 = feminino, 1 = masculino); PMESSEL = proporção de *sell* a cada mês; PMESHOLD = proporção de *hold* a cada mês; PINSTSELL = proporção de *sell* por instituição; PINSTHOLD = proporção de *hold* por instituição; PSETSELL = percentual de *sell* em cada setor; PSETHOLD = percentual de *hold* em cada setor. A primeira linha (HOLD) decompõe a propensão de se mudar de *buy* para *hold* e a segunda linha (SELL), a propensão de se mudar de *buy* para *sell*.
Fonte: Baseado a partir dos resultados do R Studio.

CONCLUSÃO

Este estudo buscou testar empiricamente a hipótese, observada na literatura, de que, em suas decisões de investimento, mulheres tenderiam a apresentar maior aversão ao risco e/ou menor grau de otimismo do que seus pares homens utilizando a análise das recomendações de investimento por parte de analistas de *Equity Research* no Brasil. Sua maior contribuição está no fato de que, diferentemente da maior parte da literatura existente que se baseia em pesquisas exploratórias com base em questionários qualitativos ou experimentos de laboratório que simulam decisões financeiras, com amostras relativamente pequenas, analisamos uma ampla amostra de 7496 recomendações de investimento efetivamente realizadas por agentes de mercado ao longo de onze anos. Os resultados são, portanto, relevantes tanto para a literatura acadêmica interessada no estudo de gênero quanto para participantes do mercado que oferecem ou recebem recomendações de investimento.

Para a amostra analisada, podemos concluir que os dados não suportam a hipótese de que o gênero do analista tenha um efeito relevante em suas recomendações. Na primeira análise feita, de regressão múltipla, foi identificado um efeito estatisticamente significativo de gênero, na direção oposta ao esperado: as recomendações por parte de analistas do gênero masculino tenderam a ser mais conservadoras do que as emitidas por analistas do gênero feminino. Na análise de regressões logísticas individualizadas por recomendação, identificou-se que a disparidade de gênero ocorre especificamente para as recomendações de venda (*sell*), sendo essas geradas desproporcionalmente por analistas do gênero masculino. A regressão logística multinomial demonstrou que este efeito desaparece se controlarmos pelo setor de cobertura, pela instituição a que o analista pertence e pela data da recomendação.

Os resultados encontrados contrariam aqueles mais comuns na literatura, que sugerem maior nível de confiança e otimismo por parte de homens, bem como maior tolerância ao risco, o que os tornaria mais propensos a emitir recomendações de compra (*buy*), sugerindo que tais efeitos podem ser específicos a certos contextos. Cabe, porém, algumas ressalvas quanto às limitações do estudo. Para a realização da análise, buscou-se obter uma base de dados ampla, sendo coletados dados ano a ano desde 2009 até 2021 das empresas com maior capital de mercado da bolsa de valores brasileira e considerando todas as instituições financeiras com recomendações das respectivas empresas na plataforma Bloomberg. Todavia, como indicado na seção Fatos Estilizados, as recomendações de *sell* correspondem a uma pequena parte do total (8%), o que também poderia distorcer os resultados. Adicionalmente, a amostra contém um número de recomendações geradas por analistas do gênero masculino muito superior ao número de recomendações geradas por analistas do gênero feminino, 6540 e 956, respectivamente, de um total de 7496 recomendações, o que pode impactar a análise visto que amostras menores têm maiores chances de apresentarem algum viés.

A discrepância se deve ao número muito maior de homens atuantes no mercado financeiro em geral e na área de *Equity Research* em particular. Tal disparidade se acentua em posições de liderança como a de diretor, como é o caso aqui. Não se pode, portanto, descartar um eventual efeito de autosseleção como os descritos por Nekby et al. (2008) e Adams e Funk (2012), segundo os quais, em alguns ambientes predominantemente masculinos com maiores níveis de competição, as mulheres que alçam níveis hierárquicos elevados tenderiam a ser tão competitivas e confiantes quanto seus pares homens. Uma recomendação de sequência a este trabalho seria, portanto, a realização de estudos qualitativos sobre o perfil das mulheres na posição de analistas-diretoras, úteis para testar esta hipótese, o que permitiria estabelecer se a ausência de efeito de gênero na recomendação de ações encontrada no presente estudo pode ser generalizada para mulheres como um todo, ou se é particular ao grupo de mulheres que atinge cargos de nível hierárquico mais elevado, como as analistas diretoras deste estudo.

Por fim, a análise feita baseia-se em recomendações de investimento feitas por analistas do *sell-side* a seus clientes, e não em investimentos propriamente realizados por eles. A literatura levanta algumas situações em que analistas teriam incentivos a recomendar a compra de uma ação que eles mesmos não comprariam. Malmendier e Shanthikumar (2014), por exemplo, citam motivos estratégicos (agradar a gestão) e não estratégicos (excesso de otimismo) para isso. Hovakimian e Saenyasiri (2010) encontram evidência de conflitos de interesse por parte de analistas, que emitiriam recomendações excessivamente otimistas numa tentativa de agradar os gestores das empresas que acompanham para obter acesso privilegiado a informações no futuro (Lim, 2001), e porque sua remuneração estava ligada aos lucros gerados pelas atividades de investment banking e corretagem (Lin & McNichols, 1998). Sob o ponto de vista deste trabalho, o tema seria relevante caso se evidenciasse uma reação distinta por parte de analistas homens e mulheres na forma como eles respondem ao desalinhamento dos incentivos. Uma sugestão, portanto, para uma sequência deste estudo seria testar se há diferenças de gênero no comportamento de analistas do *sell-side* em situações de conflito de interesse deste tipo.

REFERÊNCIAS

- Adams, R. B., & Funk, P. (2012). Beyond the glass ceiling: Does gender matter?. *Management science*, 58(2), 219-235. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1452>
- Adams, R. B., & Ragunathan, V. (2015). Lehman sisters. *FIRN Research Paper*.
- ANBIMA. (2020). *Raio X do Investidor 2020*. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2020.htm
- Aristei, D., & Gallo, M. (2022). Assessing gender gaps in financial knowledge and self-confidence: Evidence from international data. *Finance Research Letters*, 46, 102200. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102200>
- Bajtelsmit, V. L., & Bernasek, A. (1996). Why do women invest differently than men?. *Financial counseling and planning*, 7.
- Barber, B., & Odean, T. (2001). Gender, overconfidence, and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics*, 116, 261-292. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.139415>
- Bhandari, G., & Deaves, R. (2006). The demographics of overconfidence. *The Journal of Behavioral Finance*, 7(1), 5-11. https://doi.org/10.1207/s15427579jpfm0701_2
- Bjuggren, C. M., & Elert, N. (2019). Gender differences in optimism. *Applied Economics*, 51(47), 5160-5173. <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1610714>
- Brooks, Chris et al. (2019). Experience wears the trousers: Exploring gender and attitude to financial risk. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 163, 483-515. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.04.026>
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 125(3), 367. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.3.367>
- Carneiro, L. A. (2023). *Questões de gênero e decisões de investimento: estudo empírico para o mercado financeiro do Brasil* (Doctoral dissertation). <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/45324>
- Charness, G., & Gneezy, U. (2012). Strong evidence for gender differences in risk taking. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(1), 50-58.
- Croson, R., & Gneezy, U. (2009). Gender differences in preferences. *Journal of Economic literature*, 47(2), 448-74. <https://doi.org/10.1257/jel.47.2.448>
- Croson, R., Gneezy, U., & Rey-Biel, P. (2012). Gender differences in risk aversion and competition. *Special Issue, Journal of Economic Behavior and Organization*, 83, 1-172.
- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2008). Men, women and risk aversion: Experimental evidence. *Handbook of experimental economics results*, 1, 1061-1073. [https://doi.org/10.1016/S1574-0722\(07\)00113-8](https://doi.org/10.1016/S1574-0722(07)00113-8)
- Graham, J. L., Cron, W., Gilly, M., & Slocum, J. (2007). A behavioral study of pricing decisions for professional services: a focus on gender. *SMU Cox School of Business Research Paper*, 7001.
- Hovakimian, A., & Saenyasiri, E. (2010). Conflicts of Interest and Analyst Behavior: Evidence from Recent Changes in Regulation. *Financial Analysts Journal*, 66(4), 96-107. <https://doi.org/10.2469/faj.v66.n4.6>

- Jacobsen, B., Lee, J. B., & Marquering, W. (2008). Are men more optimistic?. *Available at SSRN 1030478*.
- Jianakoplos, N. A., & Bernasek, A. (1998). Are women more risk averse?. *Economic inquiry*, 36(4), 620-630. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1998.tb01740.x>
- Lim, T. (2001). Rationality and analysts' forecast bias. *The Journal of Finance*, 56(1), 369-385. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00329>
- Lin, H. W., & McNichols, M. F. (1998). Underwriting relationships, analysts' earnings forecasts and investment recommendations. *Journal of Accounting and Economics*, 25(1), 101-127. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(98\)00016-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(98)00016-0)
- Li, X., Sullivan, R. N., Xu, D., & Gao, G. (2013). Sell-side analysts and gender: A comparison of performance, behavior, and career outcomes. *Financial Analysts Journal*, 69(2), 83-94. <https://doi.org/10.2469/faj.v69.n2.4>
- Lundeberg, M. A., Fox, P. W., & Punčochaf, J. (1994). Highly confident but wrong: Gender differences and similarities in confidence judgments. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 114. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.1.114>
- Malmendier, U., & Shanthikumar, D. (2014). Do Security Analysts Speak in Two Tongues? *Review of Financial Studies*, 27(5), 1287-1322. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhu009>
- Nekby, L., Thoursie, P. S., & Vahtrik, L. (2008). Gender and self-selection into a competitive environment: Are women more overconfident than men?. *Economics Letters*, 100(3), 405-407. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2008.03.005>
- Póvoa, A. C. S., Maffezzoli, M. R., Pech, W., & da Silva, W. V. (2017). Gender Influence in the Decision-Making Process: The Ultimatum Game. *RAC-Revista de Administração Contemporânea (Journal of Contemporary Administration)*, 21(4), 481-499. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160152>
- Ricciardi, V. (2011, September). The financial judgment and decision making process of women: The role of negative feelings. In *Third Annual Meeting of the Academy of Behavioral Finance & Economics*.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os/as autores/as não têm conflitos de interesse a declarar.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Amanda Martinez El Ghossain: Conceituação, curadoria de dados, análise formal; Investigação; Redação – rascunho original.

Anna De Abreu Sampaio Navarro Vieira: Conceituação, curadoria de dados, análise formal; Investigação; Redação – rascunho original.

Alexandra Strommer Godoi: Conceituação; Metodologia; Administração de projetos; Supervisão; Visualização; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.

Gustavo Corrêa Mirapalheta: Curadoria de dados, análise formal, Programas; Validação; Visualização; Redação – revisão e edição.