

RENATA CLETO CARNEIRO

Análise Sobre o Impacto de Cultura na Preferência Temporal

Brasília - DF

2020

RENATA CLETO CARNEIRO

Análise Sobre o Impacto de Cultura na Preferência Temporal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e Gestão Pública, Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública - FACE

Programa de Pós-Graduação em Economia

Orientador: Prof. Dr. Bernardo Mueller

Brasília – DF

2020

RENATA CLETO CARNEIRO

Análise Sobre o Impacto de Cultura na Preferência Temporal

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Trabalho aprovado. Brasília, ____ de _____ de 2020

Bernardo Mueller
Supervisor

Andrea Cabello

Phillip Ehrl

Brasília – DF

2020

RESUMO

Este trabalho analisa a relação de cultura e poupança através do grau de individualismo de um país e seu efeito na formação da preferência temporal. Para isso, discute-se as diversas formas como cultura pode afetar a decisão de poupar, tanto no nível individual quanto agregado, e destaca a dimensão de cultura Individualismo-coletivismo como base do estudo. Posteriormente, define-se um modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e um de Variáveis Instrumentais (VI) para capturar o efeito do grau de individualismo em preferência temporal, utilizando a medida de Paciência da base de dados do *Global Preference Survey*. Os dois modelos apresentaram resultados semelhantes e significativos ao nível de 1 e 10%, respectivamente, após controlar por fatores como religião, taxa de juros e crescimento de renda. Por fim, define-se um modelo de MQO para capturar o efeito da preferência temporal na taxa de poupança doméstica, encontrando uma relação positiva e significativa a nível de 5%.

Palavras-chave: Cultura, Poupança, Preferência Temporal, Individualismo

ABSTRACT

This paper studies the relationship between culture and savings through the level of individualism of a country and its effect on the formation of temporal preference. For this purpose, we discuss how culture can affect saving's decision making, both at the individual level and aggregate level, and the dimension of culture is highlighted as the basis of the study. Subsequently, we define an Ordinary Minimum Squares' model (OLS) and an Instrumental Variables' model (IV) to capture the effect of individualism level in temporary preference and use the Patience measure from the Global Preference Survey database. Both models presented similar and significant results at the level of 1 and 10%, respectively, after controlling for factors such as religion and per capita income growth. Finally, we define an OLS to capture the effect of the temporary preference in the domestic savings rate, presenting positive and significant results at the level of 5%.

Keywords: Culture, Savings, Time Preference, Individualism

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Paciência.....	23
Figura 2: Paciência e Taxa de Poupança.....	31
Figura 3: Individualismo e Paciência.....	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Desenvolvimento econômico e preferências.....	25
Tabela 2: Países da amostra.....	36
Tabela 3: Resumo das Estatísticas.....	37
Tabela 4: Regressão de Paciência em individualismo.....	39
Tabela 5: Regressão de Paciência em Individualismo com as variáveis de controle: religião e crescimento da renda per capita.....	41
Tabela 6: Regressão de Paciência em Individualismo com as variáveis de controle: religião, crescimento da renda per capita e taxa de juros para os 43 países.....	41
Tabela 7: Regressão de Poupança Doméstica em Paciência com as variáveis explicativas: crescimento da renda per capita e taxa de juros.....	43
Tabela 8: Regressão de Poupança Doméstica em Paciência com as variáveis explicativas: crescimento da renda per capita e taxa de juros para os 56 países.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

WVS	Pesquisa Mundial de Valores
SPC	Serviço de Proteção ao Crédito
GPS	Pesquisa de Preferência Global
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
VI	Variáveis Instrumentais
GLOBE	Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness

SUMÁRIO

1 - Introdução.....	11
2 - Revisão de literatura.....	15
2.1 - Cultura como determinante de performance através de preferências.....	15
2.2 - A dimensão de cultura Individualismo-Coletivismo.....	25
3 - Modelo.....	30
4 - Base de dados.....	34
5 - Resultados.....	37
6 - Conclusão.....	45
Referências.....	47

1 Introdução

É grande a variação na taxa de poupança entre os países e, por ser uma das principais variáveis que afetam crescimento econômico e estar diretamente relacionada ao nível de investimento de um país, a poupança tem grande relevância em estudos econômicos. Muitos estudos buscam explicar a diferença das taxas de poupança entre os países através de variáveis econômicas tradicionais, como taxa de crescimento da renda, efeitos demográficos, diferentes sistemas de seguridade social e de tributação, entre outros. Porém, essas variáveis não conseguem explicar toda essa diferença. A única variável que parece ser relevante para explicá-la seria a taxa de crescimento da renda. No entanto, a maior parte desta diferença permanece sem explicação (Carroll, Rhee, & Rhee, 1999).

Estudos sobre poupança mais antigos como Bosworth (1993), que tenta explicar a diferença entre as taxas de poupança com as variáveis citadas acima e não encontra uma explicação econômica satisfatória, já sugerem a possibilidade de existir um efeito cultural que explique a diferença nas taxas de poupança.

Na verdade, se formos mais atrás na história, a ideia de que cultura tem grande impacto no desenvolvimento econômico vem desde, pelo menos, Max Weber, onde, em seu trabalho clássico “A ética protestante e o Espírito Capitalista”, Weber menciona que a ética protestante do Calvinismo era uma poderosa força por trás do desenvolvimento do capitalismo no começo de sua fase (Gorodnichenko & Roland, 2017).

No entanto, por muito tempo o impacto de cultura nos resultados econômicos não foi aprofundado, muito devido à dificuldade de desenhar hipóteses que fossem testáveis. Atualmente, melhores técnicas e bases de dados já foram desenvolvidas, nos possibilitando identificar diferenças sistemáticas nas crenças e preferências individuais e relacioná-las a diversas medidas culturais (Guiso, Sapienza, & Zingales, 2006).

A cultura pode ser entendida como a programação mental resultante do compartilhamento de valores e crenças, moldando padrões de comportamento que são aceitos pelos membros de uma cultura, o que influencia o comportamento não só dos indivíduos em si, mas também de grupos e instituições imersos nesta determinada cultura (Shoham & Malul, 2012). Portanto, tendo em vista que toda escolha individual

é tomada baseada em um conjunto de preferências, é possível que os fatores que determinam essas preferências sejam influenciados pela cultura em que vivemos. Desta forma, cultura pode afetar o comportamento de poupar das sociedades, implicando nas diferentes taxas de poupança encontradas entre os países.

No Brasil, em particular, a discussão sobre cultura e o comportamento de poupar se mostra relevante devido à baixa taxa de poupança do país. Em um estudo realizado em 2014 pelo SPC Brasil (Serviço de Proteção ao Crédito) e pelo portal “Meu Bolso Feliz”, a pesquisa identificou que um terço da população brasileira não possui reserva financeira, ou seja, não se planejam financeiramente para eventuais imprevistos e/ou realizar sonhos no futuro e outros 22% informaram que não tem o hábito de guardar dinheiro pensando no futuro (SPC Brasil, 2014). Cada vez mais temos percebido o impacto desse comportamento no desenvolvimento do país. Além disso, as novas reformas, como a da previdência, tem revelado a importância que as decisões individuais em relação à poupar terão no bem estar individual durante a aposentadoria. Onde antes as pessoas não precisavam se preocupar tanto porque as contribuições ao governo já asseguravam a aposentadoria, com as novas mudanças se faz necessário se preocupar e planejar para o futuro.

Portanto, examinar com cuidado as origens do comportamento de poupar pode auxiliar na formulação e avaliação de intervenções de políticas públicas voltadas para este comportamento (Cronqvist & Siegel, 2015).

A maior parte dos estudos que analisaram a relação de cultura e poupança e, também de outros comportamentos que influenciam resultados econômicos, utilizaram pesquisas, onde eram realizadas entrevistas diretamente com os indivíduos de uma amostra representativa, muitas delas estão disponíveis gratuitamente, como é o caso da Pesquisa Mundial de Valores (WVS – “*World Value Survey*”) e da Pesquisa de Preferência Global (GPS – “*Global Preference Survey*”).

Através dessas pesquisas e outras bases de dados, os pesquisadores analisaram a relação de cultura e poupança de diversas formas. Alguns estudos compararam as taxas de poupança de imigrantes e residentes de um determinado país. Dado que os indivíduos estariam no mesmo ambiente institucional e econômico, qualquer diferença no comportamento de poupar seria explicado pela cultura levada do país de origem (Carroll, Rhee, & Rhee, 1999; Costa-Font, Giuliano, & Ozcan, 2018; Carroll, Rhee, & Rhee, 1994). Outra forma muito utilizada pela literatura para analisar essa relação se baseia no fato de a decisão de poupar estar diretamente relacionada

à preferência temporal, orientação voltada para o futuro, capacidade do indivíduo de postergar gratificação, e a habilidade de exercitar o autocontrole. Neste sentido, a influência da cultura para desenvolver essas habilidades explicaria a diferença nas taxas de poupança entre os países. O papel da cultura no desenvolvimento dessas habilidades estaria explicada pela participação dos pais na educação de seus filhos, transmitindo seus valores e crenças (Wood, 1998; Webley & Nyhus, 2006; Cronqvist & Siegel, 2015; Tangney, Baumeister, & Boone, 2004; Li, Vazsonyi, & Dou, 2018; Guiso, Sapienza, & Zingales, 2006; Bisin & Verdier, 2001), pela transmissão genética (Cronqvist & Siegel, 2015), pela língua falada no país (Shoham & Malul, 2012; Falk, et al., 2018; Tabellini, 2008), pelas religiões praticadas (Shoham & Malul, 2012; Falk, et al., 2018; Doepke & Zilibotti, 2008; Barro & McCleary, 2004) e pelo nível de individualismo do país (Shoham & Malul, 2012; Falk, et al., 2018; Li, Vazsonyi, & Dou, 2018; Ma, Wu, Yang, & Nakamura, 2011).

Neste trabalho, buscou-se analisar a relação de cultura com o comportamento de poupar através de sua influência na preferência temporal. Para isso, este trabalho utilizou como variáveis principais a variável de individualismo de Hofstede e a variável de preferência temporal da base de dados GPS denominada paciência, se baseando no modelo desenvolvido por Gorodnichenko & Roland (2017), que utilizou o grau de individualismo de Hofstede como medida de cultura para verificar o impacto de cultura no crescimento econômico através de inovação.

Segundo Guiso, Sapienza, & Zingales (2006), para identificar o efeito causal entre cultura e resultados econômicos é necessário mostrar o impacto direto de cultura em expectativas e preferências e depois verificar se essas crenças e preferências têm impacto no resultado econômico. Desta forma, este trabalho também buscou analisar a relação da preferência temporal com a taxa de poupança doméstica dos países, utilizando a base de dados do Banco Mundial.

Além disso, este trabalho reuniu uma vasta revisão de literatura sobre o tema, tanto a nível individual quanto a nível de país, trazendo o foco para a dimensão denominada Individualismo-coletivismo, uma das principais dimensões de cultura. Esta dimensão se refere ao grau em que as pessoas em uma sociedade estão integradas em um grupo. Em culturas individualistas os laços entre os indivíduos são mais fracos, é esperado que cada um cuide de si mesmo e da sua família imediata. Já em culturas coletivistas, os indivíduos são fortemente integrados a um grupo, onde

o indivíduo recebe proteção em troca de lealdade ao grupo (Hofstede, 2011; Li, Vazsonyi, & Dou, 2018).

O resultado esperado deste trabalho é de que o grau de individualismo tem efeito positivo na medida de paciência de um país, ou seja, quanto mais individualista um país é, maior a sua paciência, no sentido de ser maior a sua capacidade de postergar gratificação. A nossa teoria está baseada no fato de que em países mais coletivistas, pelos indivíduos serem mais interdependentes e terem uma proteção do grupo, eles teriam que se preocupar menos com o futuro e com eventuais imprevistos, pois sabem que podem contar com os membros do grupo. No caso dos países mais individualistas, os indivíduos são mais independentes e sabem que tem que tomar conta de si mesmos e, por isso, tomariam decisões pensando mais no futuro e suas incertezas, se precavendo de eventuais imprevistos. Desta forma, países coletivistas teriam uma taxa de poupança menor do que países individualistas.

Seguindo Gorodnichenko & Roland (2017), para analisar este efeito, foi realizada uma regressão simples de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) de paciência em individualismo e controlando por crescimento da renda per capita, taxa de juros e pelas religiões protestante, que desde Weber (1930) é vista como relacionada ao comportamento de poupar, e judaica, que também é conhecida por acumular riquezas. A maior contribuição deste trabalho foi utilizar, também, o modelo de Variáveis Instrumentais VI para descartar a possibilidade de causalidade reversa que o grau de individualismo pode ter sobre paciência. As VIs utilizadas neste trabalho foram a prevalência de patógenos causadores de doenças e a distância entre a frequência do tipo sanguíneo de um país e a frequência do tipo sanguíneo do Reino Unido. As duas VI foram escolhidas, baseadas em Gorodnichenko & Roland (2017), por afetarem paciência apenas através do grau de individualismo.

Para identificar o efeito de paciência na taxa de poupança doméstica, utilizou-se o modelo de MQO, primeiro com as variáveis econômicas padrão para explicar poupança doméstica, taxa de juros e crescimento de renda per capita, e em um segundo momento a medida de paciência foi acrescentada no modelo para verificar seu efeito explicativo para a variação da poupança no modelo.

Este trabalho encontrou resultados significantes e positivos para o efeito do grau de individualismo no nível de paciência de um país, tanto no modelo básico MQO quanto no modelo de VI, mesmo controlando por religião, taxa de juros e crescimento da renda per capita. O resultado mostrou que o aumento de um desvio padrão no grau

de individualismo, aumenta em 0,14 o nível de paciência de um país, na regressão com os controles. Este trabalho também encontrou resultados positivos e significantes a nível de 5% para o efeito de paciência na taxa de poupança doméstica, mostrando que o aumento de um desvio padrão na medida de paciência representa um aumento de 40% na taxa de poupança. A inclusão da medida de paciência no modelo gerou um acréscimo de 5,9 pontos percentuais no R².

Este trabalho está organizado conforme segue. A sessão 2 faz uma revisão da literatura relacionada ao tema, dividida em duas partes, a primeira sobre cultura como determinante de performance devido ao seu impacto nas preferências e, por consequência, tomadas de decisão e a segunda parte sobre a dimensão de cultura em estudo individualismo-coletivismo. A sessão 3 descreve o modelo e define as VI. A sessão 4 descreve a base de dados utilizada no trabalho. A Sessão 5 mostra os resultados encontrados. A sessão 6 conclui.

2 Revisão de literatura

2.1 Cultura como determinante de performance através de preferências

Nas várias teorias sobre o comportamento humano, tanto em economia como em disciplinas correlatas, é assumido que as decisões tomadas por um indivíduo são determinadas por um conjunto de preferências. Conforme mencionado em Falk et al. (2018), “este conjunto inclui preferências em relação a risco, momento da recompensa e, no domínio social, reciprocidade, altruísmo e confiança”.

Dada a importância das preferências para a tomada de decisão de um indivíduo, vários estudos buscaram entender os potenciais determinantes e consequências de uma variação na preferência (Falk et al. 2018). Vários deles defendem a hipótese de que cultura determina as preferências dos indivíduos.

Cultura é definida por Hofstede (2001, p. 9) como “a programação coletiva da mente que distingue os membros de um grupo ou categoria de pessoas de outro”¹, onde a programação coletiva da mente se refere a comportamentos compartilhados por um certo grupo ou categoria de pessoas, mas que são diferentes dos comportamentos de pessoas de outro grupo ou categoria. Segundo Hofstede (2001, p. 2), esses comportamentos incluem “a linguagem a qual nos expressamos, a

¹ Original: “the collective programming of the mind that distinguishes the members of one group or category of people from another.”

deferência que mostramos aos nossos idosos, a distância física que mantemos de outras pessoas, que nos mantém confortáveis (...). Cultura é a programação mental resultante do compartilhamento de valores, crenças, símbolos e ideias sociais. Essa programação pode ser herdada (transferida em nossos genes) ou pode ser aprendida, tipicamente, nos primeiros anos de vida e leva a padrões de comportamento que perpetuam ao longo do tempo, moldando o ambiente institucional (Shoham & Malul, 2012).

Conforme mencionado por Shoham & Malul (2012, p.305), a teoria de valor-crença de Hofstede (2001), determina que “os valores e crenças mantidos pelos membros de uma cultura influenciam como os indivíduos, grupos e instituições dentro da cultura se comportam e o grau como cada comportamento é visto como legítimo, aceitável e efetivo”.

Guiso et al. (2006) também define cultura como “crenças e valores costumeiros que grupos étnicos, religiosos e sociais transmitem praticamente inalterados de geração em geração”. Segundo os autores, esta definição fornece uma abordagem que permite identificar o efeito causal de cultura nos resultados econômicos. Nesta abordagem, os autores mostram o impacto direto da cultura em expectativas e preferências e como essas expectativas e preferências tem impacto nos resultados econômicos.

Desta forma, podemos também supor que a cultura influencia diretamente as preferências dos indivíduos e, por conseguinte, seus comportamentos econômicos. Seguindo este raciocínio, vários estudos buscaram testar a influência de cultura nas escolhas dos indivíduos e suas consequências econômicas.

Em um de seus estudos, Guiso et al. (2006), utilizou crenças sobre confiança para prever resultados econômicos. Os autores utilizaram a variável confiança para explicar a escolha de um indivíduo em se tornar um empreendedor. Para prevenir o problema de causalidade, o estudo utiliza as variáveis culturais de religião e origem étnica como variáveis instrumentais para explicar confiança e, a partir do valor previsto de confiança, é verificado o efeito da variável confiança em empreendedorismo. O estudo encontrou resultados significantes de que confiar nos outros aumenta a probabilidade de se tornar um profissional autônomo.

Em relação à poupança, é conhecido que a taxa de poupança é uma das principais variáveis que afetam crescimento econômico e está diretamente relacionada ao nível de investimento de um país. Devido à dificuldade em explicar as

diferenças nas taxas de poupança entre países através de variáveis econômicas tradicionais, como taxa de crescimento da renda, efeitos demográficos, diferentes sistemas de seguridade social e de tributação, entre outros, alguns estudos já sugerem a possibilidade de existir um efeito cultural que explique a diferença nas taxas de poupança.

Motivados por essa relação, alguns estudos tentaram testar a hipótese de que a cultura pode afetar o comportamento de poupar das sociedades, implicando nas diferentes taxas de poupança encontradas entre os países. Estudos como Carroll et al. (1994) e Costa-Font et al. (2018) buscam explicar essas diferenças analisando as taxas de poupança de imigrantes e residentes do Canadá e Reino Unido, respectivamente. Os estudos se baseiam na hipótese de que, dado que todos os indivíduos enfrentam o mesmo ambiente institucional e econômico, então, qualquer diferença no comportamento de poupar entre os países de origem podem ser atribuídos a cultura. Os autores do primeiro artigo não encontram diferenças entre os padrões de poupança dos imigrantes. Já os do segundo artigo, encontram uma forte associação entre o comportamento de poupar do imigrante e a taxa de poupança do seu país de origem, enfatizando que cultura tem um grande papel na explicação da diferença desta taxa.

Estudos que buscam analisar a cultura de poupar através de imigrantes podem apresentar uma considerável limitação. Imigrantes têm diferentes intenções quando buscam mudar de país, por exemplo, estudos, melhores condições de vida e oportunidade de trabalho, que podem influenciar o seu comportamento e não refletir o comportamento padrão do seu país de origem. Carroll et al. (1999) encontra que indivíduos de países asiáticos (Japão, Coreia e Taiwan) que migraram para o Canadá apresentaram taxa de poupança menor do que a média dos imigrantes, o que contrasta com os dados de que países asiáticos têm a maior taxa de poupança do mundo.

Outra forma utilizada pela literatura, tanto econômica quanto em psicologia, para estudar os determinantes culturais no comportamento de poupar dos indivíduos se baseia no fato de a decisão de poupar estar diretamente relacionada com a capacidade do indivíduo de postergar uma gratificação hoje para ter um retorno maior no futuro e a habilidade de exercitar o autocontrole (Webley & Nyhus, 2006).

Estudos sugerem que existem diferenças individuais consideráveis na habilidade das pessoas de exercer o autocontrole e postergar gratificação. Algumas

peessoas tem maior facilidade em controlar seu temperamento, manter a dieta, cumprir com promessas, parar de beber após alguns drinks, guardar dinheiro, perseverar no trabalho, guardar segredos, entre outros (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004). Vários estudos verificaram que essas variações têm grande impacto nas decisões econômicas (Webley & Nyhus, 2006).

Podemos definir o autocontrole como a habilidade de mudar pensamentos, emoções e impulsos para seguir normas estabelecidas pela sociedade em que vive, valores pessoais e a busca de objetivos de longo prazo, a fim de se encontrar uma harmonia entre o que se quer ser e o que é esperado pela sociedade. (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004).

Conforme descrito em Li et al. (2018), a variação entre indivíduos que têm um bom autocontrole e aqueles que não tem pode ser explicada por uma série de fatores genéticos e ambientais, como, por exemplo, a forma que os pais educam seus filhos, a escola que frequentam, a vizinhança onde moram e os amigos com quem convivem, evidenciando que o autocontrole individual é moldado tanto pela genética quanto pela socialização. Em relação à sociedade, a moral e as normas sociais são estabelecidas com intuito de levar o indivíduo a agir de maneira socialmente aceita, podendo ser consideradas fontes de autocontrole. Como a moral e as normas sociais são definidas a partir de um contexto cultural, que varia entre regiões e/ou países, algumas culturas podem enfatizar certos valores que facilitam o desenvolvimento do autocontrole. Neste sentido, é suposto que cultura está associada com o desenvolvimento do autocontrole. Como exemplo, os autores expõem a relação de pais e filhos. Os pais adotam comportamentos parentais que são influenciados pelo contexto cultural em que vivem, assim, a educação que os pais dão a seus filhos atendem aos valores e crenças desta cultura, conseqüentemente, este contexto cultural molda a personalidade e comportamentos da criança (Li, Vazsonyi, & Dou, 2018). Neste contexto, vários estudos empíricos encontraram que a socialização entre pais e filhos é relevante para explicar comportamentos e preferências como a de economizar, religião e oferta de trabalho dos filhos (Webley & Nyhus, 2006).

Desta forma, a habilidade de postergar gratificação e, portanto, paciência, pode ser vista como uma forma de exercer o autocontrole e também é influenciada tanto pela genética quanto pelo contexto cultural de uma sociedade.

As diferenças na habilidade de postergar gratificação têm sido consideradas como uma possível explicação para a heterogeneidade observada no comportamento

de poupar das famílias. A habilidade de postergar gratificação também ajuda a explicar o porquê de o status social ser transferido de uma geração para outra. É assumido que crianças adotam a preferência temporal e habilidade de postergar gratificação dos pais (Wood, 1998; Webley & Nyhus, 2006; Cronqvist & Siegel, 2015).

Para verificar a relação entre o comportamento de poupar e fatores genéticos e ambientais, os autores Cronqvist & Siegel (2015) utilizam dados de gêmeos idênticos e não idênticos e seus respectivos comportamentos de poupar. Eles encontram que a taxa de poupança é mais correlacionada entre gêmeos idênticos do que entre gêmeos fraternos. Os resultados do estudo mostraram que variação genética explica cerca de 33% da variação no comportamento de poupar entre os indivíduos. Em relação ao efeito da transmissão social de pais para filhos no comportamento de poupar dos filhos, os autores encontram uma relação forte para os indivíduos mais novos da amostra, entre 20 e 25 anos, explicando entre 40 a 50% da variação na taxa de poupança, porém esse efeito vai decaindo até chegar a zero para aqueles indivíduos entre seus 40 anos, sugerindo que o efeito parental no comportamento de poupar dos filhos é relevante apenas durante a juventude e perde seu impacto ao longo do tempo. Em relação à interação com o ambiente, os autores encontram que o ambiente familiar ao crescer e o status socioeconômico de um indivíduo mais tarde na vida moderam os efeitos genéticos de poupar, de forma que ambientes mais favoráveis permitem que a expressão genética do comportamento de poupar seja mais acentuada.

Segundo os autores, cada indivíduo nasce com uma predisposição genética inata a um comportamento de poupar específico, que não desaparece com o passar do tempo e pode ser mais ou menos acentuado dependendo do ambiente familiar e seu status socioeconômico. Esse componente genético do comportamento de poupar reflete as preferências temporais e de autocontrole do indivíduo, sendo encontrado pelos autores que os indivíduos que poupam menos tem maior propensão à obesidade e fumam mais do que aqueles que mais poupam (Cronqvist & Siegel, 2015).

No estudo de Webley & Nyhus (2006), os resultados encontrados indicaram que a experiência quando criança como ter pais mais econômicos que a média, ser encorajado a ter uma conta bancária, ter recebido ou ganhado dinheiro quando adolescente, ter discutido problemas econômicos com os pais, está associado com orientação voltada para o futuro, estando associado a maior nível de educação, menos

propensão a fumar e ter maior acumulação de poupança. No entanto, a amostra do estudo leva em consideração apenas os filhos com idade entre 16 e 21 anos que não saíram da casa dos pais.

Guiso et al. (2006) mostram que diferenças culturais em relação a forma como as crianças são ensinadas a utilizar o dinheiro e outros recursos cuidadosamente, ou seja, ensinados a economizar ou ter parcimônia, conseguem explicar as variações na poupança entre as nações. Além de encontrar uma relação entre religião e preferência por parcimônia, os autores encontram que essas diferenças culturais sobre o valor em ensinar parcimônia têm forte impacto na taxa de poupança entre países. Através da resposta de uma questão do WVS sobre a importância de encorajar as crianças a aprender sobre economia e parcimônia, os autores verificaram que católicos e protestantes são mais propensos a considerar ensinar sobre parcimônia para os filhos como um valor importante do que não religiosos. Para verificar a influência dessa variável na taxa de poupança nacional, os autores usam a especificação econômica padrão de poupança sugerida pela teoria do ciclo de vida, utilizando dados de poupança nacional como variável dependente e as variáveis explicativas de crescimento da renda per capita, razão de dependentes (população acima de 65 e abaixo de 15 dividido pelo total da população) e poupança do governo. Os autores encontram que estas variáveis explicam 58% da variação na taxa de poupança entre países. No entanto, ao acrescentar a porcentagem de pessoas em cada país que considera importante ensinar sobre parcimônia para os filhos, além de verificar o impacto positivo e significativo dessa variável na taxa de poupança, a sua inclusão no modelo aumentou o R^2 em 5,5 pontos percentuais (Guiso, Sapienza, & Zingales, 2006).

A literatura também sugere que a língua falada por uma nação, religião, individualismo-coletivismo e aversão à incerteza também moldam as preferências e comportamentos do indivíduo e, portanto, sua habilidade de postergar gratificação (Shoham & Malul, 2012; Falk, et al., 2018).

O estudo de Shoham & Malul (2012) buscou verificar se algumas classificações de cultura têm impacto na taxa de poupança. As classificações de cultura utilizadas pelos autores foram: orientação voltada para o futuro, coletivismo e aversão à incerteza.

A variável orientação voltada para o futuro é definida como “o grau em que a coletividade encoraja/incentiva e recompensa “comportamentos orientados para o

futuro” (“*future oriented behaviors*”), como planejar e adiar gratificação” (Shoham & Malul, 2012 p. 306). Segundo estudos anteriores, sociedades que incentivam e recompensam comportamentos orientados para o futuro teriam uma taxa de poupança maior que sociedades onde este comportamento não é incentivado (Shoham & Malul, 2012).

O fator coletivismo se refere ao grau em que o indivíduo ou, alternativamente, o grupo, é o principal identificador social. Culturas coletivistas são sociedades focadas primeiramente na extensão familiar ou grupo e, por isso, colocam os interesses da família ou grupo acima dos interesses individuais (Shoham & Malul, 2012; Triandis H., 2002). No entanto, a dimensão individualismo-coletivismo será estudada mais profundamente no próximo capítulo deste trabalho.

Shoham & Malul (2012) consideram que o nível de poupança em sociedades coletivistas deve ser maior devido à preocupação dos indivíduos em se tornarem um fardo no futuro para o restante da sociedade em que vivem.

Em relação à variável de incerteza, ela verifica o grau em que membros de uma sociedade são capazes de lidar com as imprevisibilidades do futuro. Para os autores, sociedade com alta aversão ao risco tenderá a poupar mais para cobrir qualquer redução de renda e riqueza não prevista no futuro.

Para testar o modelo, os autores realizaram duas regressões MQO, uma apenas com as variáveis de controle padrão do modelo de poupança, PIB per capita, índice de GINI e razão de dependência, e outra incluindo as variáveis de cultura no modelo padrão.

De acordo com o estudo de Shoham & Malul (2012), a variável orientação voltada para o futuro não se mostrou significativa. Porém, este resultado pode ter ocorrido devido a essa variável na base de dados dos autores ser pouco relacionada com poupança e acumulação de riqueza. Em relação as outras variáveis culturais, os autores encontraram correlação positiva e significativa entre taxa de poupança e coletivismo e maior nível de aversão ao risco.

Buscando avaliar a variação mundial nas preferências econômicas, Falk et al. (2018) desenvolveram uma base de dados de preferências denominada GPS, sendo elas preferência temporal (denominada como paciência), preferência ao risco, reciprocidade positiva e negativa, altruísmo e confiança.

Os autores encontraram que as preferências a nível individual variam sistematicamente com gênero, capacidade cognitiva e idade. Segundo a análise,

mulheres são mais impacientes, menos tolerantes ao risco e mais pró-sociais do que os homens. Capacidade cognitiva é uniformemente positivamente correlacionada a paciência, tomada de risco e preferências sociais, e todas as preferências estão sujeitas a padrões de idade. A paciência, por exemplo, varia com a idade em um padrão *hump-shaped*: indivíduos de meia idade são os mais pacientes, comparado com os jovens e idosos. A nível de país, os autores identificaram que o perfil para paciência parece depender do nível de desenvolvimento do país (Falk, et al., 2018).

O estudo de Falk et al. (2018) encontrou forte relação entre paciência e um conjunto de variáveis culturais como protestantismo e individualismo. Neste estudo, os autores buscaram encontrar a correlação entre preferências e as variáveis culturais julgadas pela literatura possíveis fatores de variação de preferências. São elas: estrutura linguística, religião, individualismo e laços familiares.

Segundo os autores, a estrutura linguística de uma nação tem impacto na formação das preferências e comportamentos das pessoas. Em especial, estudos têm evidenciado uma característica linguística chamada referência fraca de tempo futuro por ela estar correlacionada a decisões orientadas para o futuro. Essa variável linguística assume o valor de 1 se uma determinada língua permite falar sobre o futuro no tempo presente e 0, caso contrário. O estudo de Falk et al. (2018) mostrou que paciência está forte e significativamente correlacionada com esta variável. Também relacionado à linguagem, os autores verificaram a relação de paciência com a opção linguística de omitir o pronome. Essa variável assume o valor de 1 se a língua não permite a omissão do pronome, o que sugere dar mais ênfase nas necessidades individuais do que na das outras pessoas. Os resultados mostraram que esta variável também é fortemente correlacionada com paciência (Falk, et al., 2018).

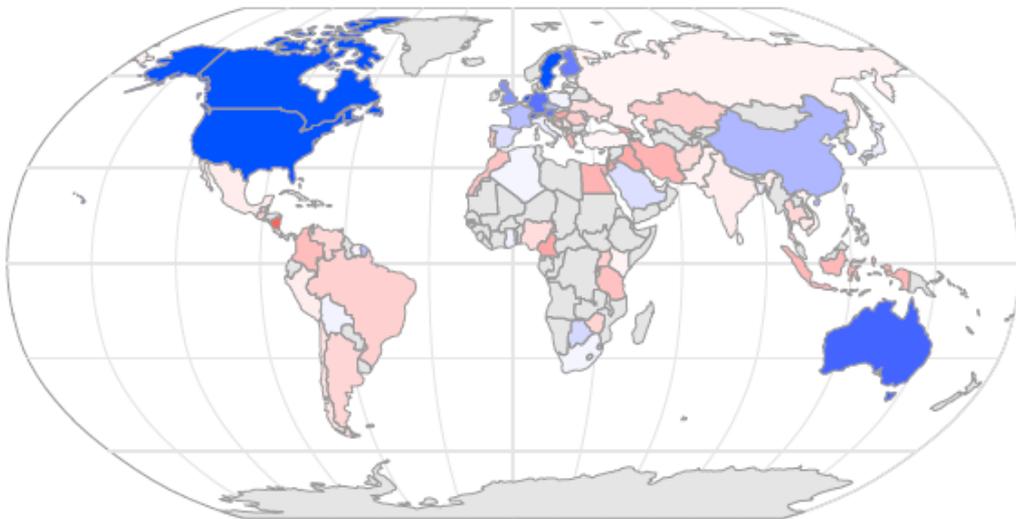
Em relação à religião, os autores verificam se a medida de paciência da sua base de dados está de acordo com o argumento de Weber (1930) de que uma “ética protestante”, entre outros aspectos, tenha tornado as pessoas mais pacientes. Relacionando a medida de paciência com a porção de protestantes em um determinado país, os autores encontram que protestantismo é fortemente correlacionado com paciência.

Em relação às medidas de individualismo e laço familiar, os autores encontraram correlação entre laço familiar e altruísmo e correlação tanto entre individualismo e paciência quanto entre laço familiar e paciência (Falk, et al., 2018).

Tomadas em conjunto, Falk, et al. (2018) encontrou que todas as variáveis culturais são fortemente correlacionadas apenas com paciência, não encontrando forte correlação com as outras preferências. Como os autores enfatizaram, a forte associação de paciência com individualismo, laços familiares e protestantismo estão de acordo com as teorias que vinculam paciência com o “espírito do capitalismo” (Doepke & Zilibotti, 2008). Portanto, como é o caso com fatores biogeográficos, paciência parece estar fortemente ligada a variáveis que foram documentadas como relacionadas ao desenvolvimento (Falk, et al., 2018).

Os autores verificaram que a população mais paciente do mundo está localizada, em sua maioria, na Europa e em países que falam a língua inglesa, a Escandinávia, particularmente, exibe elevados níveis de paciência. A figura abaixo foi retirada de Falk et al. (2018), a cor azul indica valores mais altos da preferência e as cores de vermelho indicam valores mais baixo da preferência.

Figura 1: Paciência



Fonte: Falk, et al., 2018, p. 1661

Com o foco na relação entre preferências e desenvolvimento econômico, os autores analisaram a correlação entre preferências a nível país e um conjunto de resultados agregados que a literatura já sugeriu estarem relacionados a preferências. Os autores mencionam uma série de trabalhos que estudaram a relação entre confiança e renda per capita (e.g., Knack & Keefer, 1997; Algan & Cahuc, 2010), e que enfatizaram o papel das preferências temporais para o desenvolvimento.

Utilizando os dados da GPS, os resultados encontrados mostraram que confiança está significativamente relacionada com desenvolvimento, no entanto, a relação entre paciência e renda é muito mais forte, em termos tanto de magnitude quantitativa quanto de significância estatística. Por exemplo, quando paciência e confiança estão inseridas juntas em uma mesma regressão, confiança perde significância (Falk, et al., 2018).

Conforme mencionado no começo deste capítulo, a teoria econômica sugere que a paciência é fundamental para poupança e investimentos em capital humano. Neste contexto, os autores analisaram a relação da medida de paciência desenvolvida no estudo com essas variáveis de performance. Os autores utilizaram um modelo de probabilidade linear onde a variável dependente é um indicador binário para saber se o participante economizou no ano anterior à pesquisa. Os resultados encontrados mostraram que a medida de paciência é correlacionada ao comportamento de poupar tanto em especificações com efeitos fixos de país e região subnacional, quanto condicional a covariações socioeconômicas como idade, sexo, renda, capacidade cognitiva e religião. A estimativa implica que um aumento de um desvio padrão na medida de paciência está associado a um aumento de cerca de 15% da probabilidade de poupar em relação a probabilidade base de 26,7%. O estudo também encontrou que a medida de paciência é significativamente relacionada ao desempenho educacional. Segundo os autores, o coeficiente de paciência é positivo em mais de 90% dos países da amostra tanto para poupança quanto para educação e, na maioria dos casos, ela é estatisticamente significativa (Falk, et al., 2018).

Os autores também buscaram verificar se a variação na renda per capita entre os países está relacionada a variações nas preferências como preferência temporal, confiança, apetite a risco e reciprocidade negativa, variáveis consideradas potenciais impulsionadoras do desenvolvimento econômico. Mais uma vez, a correlação entre paciência e renda per capita é a mais significativa e robusta do modelo. As medidas de confiança e reciprocidade negativa são significativamente correlacionadas com renda per capita apenas quando as variáveis de controle não são adicionadas ao modelo e a medida de apetite ao risco só é significativamente correlacionada à renda per capita ao adicionar as variáveis de controle. Segundo o estudo, a variável paciência consegue explicar 40% da variação na renda (Falk, et al., 2018).

Tabela 1: Desenvolvimento econômico e preferências

Desenvolvimento Econômico e Preferências

	Variável Dependente: log[GDP p/c]									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Paciência	2,63*** (0,26)	1,73*** (0,27)							2,67*** (0,29)	1,92*** (0,31)
Confiança			1,58*** (0,68)	0,56 (0,48)					0,73 (0,56)	0,31 (0,45)
Risco					-0,53 (0,56)	0,59* (0,33)			1,34*** (0,50)	-0,53 (0,39)
Reciprocidade Negativa							1,30** (0,51)	0,51 (0,50)	0,54 (0,52)	0,092 (0,45)
Controles	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Observações	76	73	76	73	76	73	76	73	76	73
R^2	0,39	0,70	0,08	0,59	0,01	0,59	0,05	0,09	0,48	0,71

Nota: Estimativa OLS, erro padrão robusto entre parênteses. Controles incluem: distância do Equador, temperatura média, precipitação média, participação da população que vive em zonas (sub)tropicais, robustez do terreno, distância média à hidrovia mais próxima e uma dummy para ilha (Falk, et al., 2018).
Fonte: Falk, et al. (2018) p. 1683

Os autores mostraram que a medida de paciência da base de dados desenvolvida por Falk et al. (2018) é uma variável que apresenta uma correlação muito mais forte com renda per capita do que as medidas de orientação voltada para o futuro de Hofstede (2001) e da variável de confiança da WVS (Falk, et al., 2018).

Desta forma, dada a forte correlação entre a medida de paciência de Falk et al. (2018) e variáveis de desenvolvimento econômico, é suposto que esta medida tenha potencial para estudos interessados na relação de cultura e suas consequências no desempenho econômico.

Após estabelecer como cultura pode afetar paciência e como essa preferência temporal afeta os resultados econômicos. Vamos analisar a dimensão de cultura individualismo-coletivismo para estabelecer como esta dimensão de cultura é suposta como possível determinante de paciência.

A dimensão de cultura denominada individualismo-coletivismo é bastante utilizada na literatura para verificar a relação de cultura com o comportamento e escolha de preferências dos indivíduos e seu impacto nos resultados econômicos e explicar suas variações a nível individual e a nível regional.

2.2 A dimensão de cultura Individualismo-Coletivismo

Com a relevância atribuída a cultura para explicar as diferenças nos comportamentos econômicos e suas consequências nos resultados econômicos em

cada país, vários estudos buscaram definir as dimensões de cultura e analisar quais delas seriam relevantes para explicar as diferenças no desenvolvimento econômico dos países.

Thomas (2008 apud LeFebvre & Franke, 2013) analisou os cinco principais estudos que possibilitaram a comparação entre culturas: a estrutura de Kluckhohn e Strodtbeck, o modelo de Hofstede, o *Schwartz Value Survey*, as dimensões de valor de Trompennars e o estudo do *Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness* (GLOBE). Cada estudo estabeleceu dimensões para cultura e atribuíram valores a elas, sendo estabelecido um conjunto de quatro a nove dimensões dependendo do estudo. A dimensão Individualismo-Coletivismo é a única presente em todos estes estudos (LeFebvre & Franke, 2013). Desta forma, a dimensão Individualismo-Coletivismo é considerada uma diferença cultural muito relevante entre culturas e é muito utilizada nos estudos sobre comportamento social.

Hofstede (1980) desenvolveu um índice para a dimensão Individualismo-Coletivismo, baseado em uma característica social e não individual. Neste índice, as dimensões são opostas entre si e determinadas pelo grau em que as pessoas em uma sociedade estão integradas em grupos. No lado individualista estão as culturas em que os laços entre os indivíduos são mais fracos, é esperado que cada um cuide de si mesmo e da sua família imediata. No lado coletivista, estão as culturas em que o indivíduo, desde o nascimento, está fortemente integrado a um grupo. O indivíduo é protegido por este grupo e é esperado que ele seja leal ao grupo (Hofstede, 2011; Li, Vazsonyi, & Dou, 2018). Neste índice, os Estados Unidos tem uma pontuação de 91, sendo a cultura mais individualista, e a China tem uma pontuação de 20, sendo considerada uma cultura coletivista (Hofstede Insights, 2010).

Em culturas coletivistas, o foco está no grupo. A sociedade existe e os indivíduos devem se adequar a ela (Oyserman & Lee, 2008). Os indivíduos são interdependentes dentro dos seus grupos (família, nação, religião, etnia, entre outros) e se sentem envolvidos na vida de seus membros. Os indivíduos dão prioridade aos objetivos do grupo e moldam seu comportamento baseado em suas normas, se comportando de maneira comunitária (Mills & Clark, 1982 apud Triandis, 2001). Pessoas em uma cultura coletivista são especialmente preocupadas com as relações interpessoais e, frequentemente, alteram seu comportamento para se adequar ao que é socialmente correto para a ocasião, sendo incentivados a manter a harmonia e a guardarem suas opiniões para si mesmos. Apesar dos indivíduos serem

interdependentes dentro de seus grupos, a relação entre membros de outros grupos é mais distante e menos cooperativista, sendo difícil um indivíduo de um grupo se aproximar de algum membro de outro grupo. Portanto, a interação social e econômica é fundamentalmente voltada para os membros de um determinado grupo e os contratos são realizados através de instituições informais, não havendo forte interação entre indivíduos de grupos diferentes (Triandis H. C., 2001; Kacen & Lee, 2002; Gelfand, Bhawuk, Nishii, & Bechtold, 2004 ; Kacen & Lee, 2002; Greif, 1994).

Em culturas individualistas, o foco está no indivíduo e a sociedade existe para promover o bem estar dos indivíduos (Oyserman & Lee, 2008). As pessoas são autônomas e independentes de seus grupos, dão prioridade aos seus objetivos pessoais e se comportam, primeiramente, baseado em suas atitudes e não nas normas do grupo. Os indivíduos são incentivados a expressar suas opiniões e, em situações de conflito, buscam a justiça, independente das relações interpessoais. As relações econômicas e sociais entre os indivíduos de uma cultura individualista são realizadas independente de seus grupos, os indivíduos interagem com pessoas de diferentes grupos e, frequentemente, mudam de grupo, e a execução de contratos é defendida principalmente por organizações especializadas, como o tribunal. (Triandis H. C., 2001; Gelfand, Bhawuk, Nishii, & Bechtold, 2004 ; Kacen & Lee, 2002; Greif, 1994; Hofstede, 2011).

Neste sentido, os indivíduos na cultura individualista têm muito direitos e poucas obrigações em relação aos membros de um grupo, porém os grupos também proveem menos suporte social, recursos ou segurança para os indivíduos dessa cultura em comparação com a coletivista (Triandis, Bontempo, Villareal, Asai, & Lucca, 1988).

Conforme Gorodnichenko & Roland (2017), a cultura individualista enfatiza a liberdade e realização pessoal, destacando e dando incentivos a realizações pessoais como descobertas importantes, inovações, grandes obras de arte ou realizações humanitárias. Diferente da cultura coletivista, que enfatiza a incorporação de indivíduos a um grupo maior. Neste caso, o coletivismo incentiva a conformidade a um grupo e lealdade e respeito para com os superiores, o que acaba desencorajando as pessoas a se destacarem do grupo.

Em relação a educação, por exemplo, Triandis (2001) destaca que, em culturas coletivistas, a educação infantil enfatiza conformidade, obediência, segurança e

confiança, enquanto que em culturas individualistas, o que a educação infantil enfatiza é independência, exploração, criatividade e autoconfiança.

Estudos enfatizam que não é possível assumir que todas as pessoas em uma cultura individualista são individualistas e todas as pessoas em uma cultura coletivista são coletivistas, pois as pessoas se modelam as duas estruturas cognitivas (individualista e coletivista), dependendo da situação. No entanto, a probabilidade é de que em culturas coletivistas tenham mais pessoas coletivistas e em sociedades individualistas tenham mais pessoas individualistas (Triandis H. C., 2001).

Desta forma, existe uma diferença nos resultados quando o objeto da análise é o número de culturas e quando o objeto de análise é o número de indivíduos em uma cultura (Triandis H. C., 2001). Por este motivo, é considerado mais adequado utilizar uma terminologia diferente para resultados de análises em nível de cultura e a nível individual. Triandis et al. (1985) propuseram utilizar idiocentrismo e alocentrismo para corresponder ao nível de personalidade do individualismo e coletivismo. Essa nomenclatura permite discutir o comportamento de idiocentristas em culturas coletivistas e alocentristas em culturas individualistas. Os autores encontraram que alocentrismo está positivamente correlacionado com suporte social, enquanto idiocentrismo está positivamente correlacionado com ênfase na realização e percepção de solidão. Neste caso, é mais provável que existam mais alocentristas do que idiocentristas em culturas coletivistas e mais idiocentristas do que alocentristas em culturas individualistas (Triandis H. C., 2001; Triandis, Bontempo, Villareal, Asai, & Lucca, 1988).

Outra terminologia utilizada para diferenciar culturas de indivíduos é independente e interdependente, onde o indivíduo independente se vê como uma pessoa única, é incentivado a se posicionar e revelar suas emoções e opiniões, ao contrário, o indivíduo interdependente se vê como parte de um grupo e revela as emoções e opiniões baseado no que os outros pensam (Markus & Kitayama, 1991). A diferença na relação de pais e filhos nas duas culturas, por exemplo, revelam a interdependência no coletivismo através da orientação frequente dos pais, na sua forte presença na vida privada dos filhos e na inclusão das crianças na socialização. Enquanto há independência no individualismo, onde é evidenciada a privacidade da criança e o desapego emocional (Triandis, Bontempo, Villareal, Asai, & Lucca, 1988).

O estudo de Li, Vazsonyi, & Dou (2018) destacou as diferenças encontradas nos resultados sobre a relação entre cultura e autocontrole quando utilizada a

dimensão coletivismo-individualismo a nível de país e a nível individual, identificando resultados inconsistentes. Alguns estudos encontram que sociedades coletivistas têm mais autocontrole do que sociedades individualistas enquanto outros encontraram o contrário. Isso pode acontecer devido a amostra utilizada no estudo ter mais pessoas individualistas/coletivistas em um país individualista/coletivista do que na amostra utilizada pelo outro estudo, mesmo sendo da mesma região ou país (Li, Vazsonyi, & Dou, 2018).

Os autores também chamam a atenção para o fato de que quando o status socioeconômico de um país cresce, o país se torna mais individualista, podendo existir diferenças de individualismo e coletivismo entre regiões de um mesmo país com grande diferenças socioeconômicas. Neste sentido, regiões mais desenvolvidas seriam mais individualistas do que regiões menos desenvolvidas (Li, Vazsonyi, & Dou, 2018).

Estudos como Kacen & Lee (2002), buscaram examinar o efeito de fatores culturais no comportamento impulsivo de comprar. Neste estudo, eles utilizaram a dimensão de cultura individualismo-coletivismo para examinar essa relação a nível regional e de independente-interdependente para o nível individual. Como os indivíduos em uma cultura coletivista são ensinados desde pequenos a controlar suas emoções, os autores esperam que eles comprem menos por impulso do que indivíduos de uma cultura individualista. Os resultados encontrados corroboram esta hipótese, de fato, indivíduos pertencentes a culturas individualistas (Estados Unidos e Austrália) e/ou que se definem como independentes compram mais por impulso do que indivíduos de culturas coletivistas (Singapura e Malásia) e/ou que se definem como interdependentes.

Gorodnichenko & Roland (2017) utilizaram a dimensão individualismo-coletivismo para verificar o seu impacto no desenvolvimento econômico através do incentivo à inovação. Segundo os autores, o incentivo à inovação pode vir de outros fatores além do monetário. O status social vinculado a uma importante descoberta também pode compensar o esforço do indivíduo inovador. Desta forma, os autores verificam a hipótese de que sociedades individualistas permitem e encorajam mais inovações do que sociedades coletivistas, devido ao maior status social que ela atribui ao indivíduo inovador. Para isso, eles desenvolveram um modelo utilizando o índice de individualismo desenvolvido por Hofstede (2001). O resultado encontrado foi que,

de fato, individualismo é positivamente correlacionado com inovação e desenvolvimento econômico.

Em relação à propensão a poupar, que já vimos estar diretamente ligada a autocontrole e paciência, seria de se imaginar que culturas coletivistas teriam uma propensão a poupar maior do que culturas individualistas, pois como as pessoas em culturas coletivistas precisam se adequar ao objetivo do grupo, elas tem maior facilidade para exercer o autocontrole.

De acordo com Shoham & Malul (2012), por exemplo, a taxa de poupança está positivamente correlacionada com coletivismo. Segundo o estudo, um fator que influencia sociedades coletivistas a pouparem mais é a preocupação do indivíduo em se tornar um fardo para a sociedade em que ele vive e, por isso, eles pouparam para o futuro.

No entanto, em culturas individualistas as pessoas são mais independentes e se sentem mais responsáveis pelo seu futuro. Desta forma, as pessoas em culturas individualistas tenderiam a se precaver e se planejar mais e, portanto, estariam mais propensas a poupar do que os indivíduos em culturas coletivistas. Além disso, conforme Ma et al. (2011), individualistas são movidos por seus objetivos pessoais e podemos associar a poupança como um recurso para o indivíduo alcançar estes objetivos. No caso do coletivismo, como as pessoas sabem que tem o apoio uns dos outros e maior proteção por estar dentro de um grupo, elas não precisam se preocupar tanto com o futuro ou com possíveis dificuldades, pois confiam que o grupo irá ajudá-la. Portanto, pessoas em uma cultura coletivista tenderiam a poupar menos.

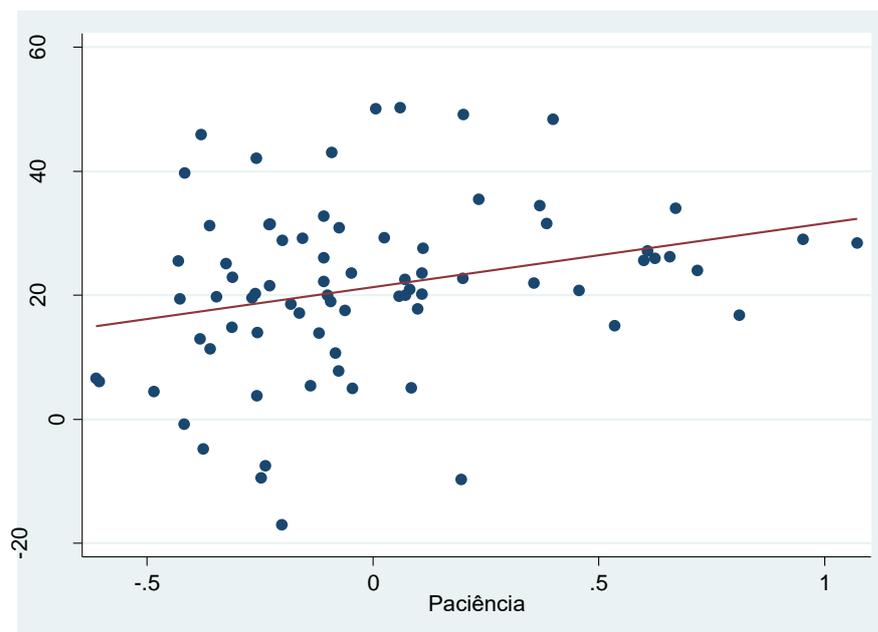
Ma et al. (2011), por exemplo, identificaram que individualismo está associado a maior propensão a poupar quando esta economia está relacionada a algum objetivo, como educação ou carreira. Segundo os autores, como o centro para os individualistas é o indivíduo, eles atribuem maior importância para objetivos que levem a auto valorização e, por isso, eles estariam mais motivados a poupar para esses objetivos, significando uma preferência temporal mais voltado para o futuro. Para os coletivistas, como o centro é o grupo e as pessoas tem o apoio do grupo, este sentimento de apoio pode ser visto como uma segurança contra riscos financeiros para os coletivistas e, por isso, eles seriam mais tolerantes às incertezas financeiras e teriam menos incentivos a economizar para objetivos de auto valorização.

3 Modelo

Buscando verificar a relação de cultura sobre a decisão de poupar, este trabalho considerou relevante utilizar como base o trabalho de Gorodnichenko & Roland (2017), em que os autores utilizaram o modelo MQO e de Variáveis Instrumentais para analisar a relação de cultura na dimensão individualismo-coletivismo com o crescimento econômico através de inovação. Neste trabalho, utilizamos o modelo desenvolvido por Gorodnichenko & Roland (2017) e utilizamos a variável de paciência da GPS como variável dependente. Desta forma, buscamos analisar o efeito de cultura na taxa de poupança doméstica através da medida de preferência temporal.

Conforme mostrado no primeiro capítulo deste trabalho, a variável de preferência temporal denominada por Falk et al. (2018) de “paciência” mostrou forte correlação com poupança. Para verificarmos a relação entre paciência e poupança doméstica, utilizamos a taxa de poupança doméstica, em porcentagem do PIB, disponível na base de dados do Banco Mundial. Corroborando o resultado de Falk et al. (2018), este trabalho também identificou correlação positiva entre paciência e a taxa de poupança, conforme a figura 2.

Figura 2: Paciência e Taxa de Poupança



Nota: A medida de paciência do GPS está no eixo X e a taxa de poupança doméstica em porcentagem do PIB está no eixo Y.

Uma especificação linear do modelo básico deste trabalho é

$$Y_i = X_i\beta + \varepsilon_i = \beta_0 + \beta_1IND_i + \beta_zZ_i \quad (1)$$

Onde i é o índice de país, Y_i é a medida de paciência, IND_i é a medida de individualismo, Z_i é um vetor de variáveis de controle e ε_i é o termo de erro. As variáveis de controle utilizadas neste trabalho foram taxa de juros, crescimento da renda per capita e religião.

A taxa de juros foi incluída no modelo por determinar a remuneração do valor poupado para postergar o consumo, portanto, ela é fundamental para a tomada de decisão entre consumo presente e futuro. O crescimento da renda per capita foi adicionada no modelo, apesar da possibilidade de endogeneidade com poupança, por ser a variável que mais explica taxa de poupança nos modelos convencionais. As variáveis de religião foram adicionadas pelo mesmo motivo apontado por Gorodnichenko & Roland (2017), para assegurar que o resultado não seja motivado por diferenças na composição das pessoas que seguem várias religiões.

A medida de individualismo-coletivismo utilizada neste trabalho é a desenvolvida por Hofstede. No entanto, conforme ressaltado por Gorodnichenko & Roland (2017), “esta medida é da segunda metade do século XX e existe apenas como dados cross-section”. No caso de cultura mudar lentamente, esta característica não é necessariamente prejudicial para a pesquisa, no entanto, pode ser que esta medida de cultura seja endógena aos resultados econômicos. Por isso, acrescentar Variáveis Instrumentais no modelo ajuda a encontrar um efeito causal convincente de cultura na taxa de poupança..

A primeira VI utilizada para individualismo foi o índice desenvolvido por Murray & Schaller (2010) que identifica a prevalência de nove patógenos causadores de doenças em diversos países. Murray & Schaller (2010) e, também, Fincher et al. (2008) argumentam que pessoas em países com maior prevalência de patógenos tenderiam a adotar valores mais coletivistas como um mecanismo de defesa criado para se prevenir das doenças, essas pessoas tenderiam a se isolar mais em grupos pequenos e a evitar estranhos, que poderiam estar contaminados com alguma doença. Estes autores encontram uma relação significativa entre esta variável e a dimensão de individualismo-coletivismo de diversos trabalhos publicados, inclusive para a dimensão de Hofstede (2001), mesmo depois de controlar para diversos fatores que podem explicar prevalência de patógenos. Desta forma, há indícios de que de fato existe uma relação entre prevalência de patógenos e o grau de individualismo de um país, o que sugere que esta variável afete algumas variáveis econômicas como inovação, renda, poupança e outras apenas através do grau de individualismo.

A segunda VI é uma medida da distância genética entre pessoas de diferentes países. Conforme Gorodnichenko & Roland (2011) e já mencionado neste trabalho, a cultura pode ser transmitida de pai para filho e, assim como os pais transmitem a cultura, eles transmitem sua genética para os filhos. Uma forma de medir a cultura transmitida dos pais aos seus descendentes, quando não se tem uma medida direta dessa transmissão, é utilizando a transmissão genética como proxy da medida de transmissão cultural. Desta forma, utilizamos os dados sobre genética de Cavalli-Sforza *et al.* (1995), que fornecem marcadores genéticos medidos para cerca de 2.000 grupos étnicos em todo o mundo. Este trabalho se baseou em Gorodnichenko & Roland (2017) e utilizou como a segunda VI a distância de Mahalanobis entre a frequência dos tipos sanguíneos em um determinado país e a frequência dos tipos sanguíneos no Reino Unido, que é o segundo país mais individualista da amostra².

A frequência de alelos que determinam os tipos sanguíneos é a informação genética mais amplamente disponível, além disso, utilizar a frequência de tipos sanguíneos tem a vantagem de, por tipo sanguíneo ser um marcador genético neutro, ou seja, não estar relacionado a aptidão em geral, ele não tem efeito direto na performance econômica dos indivíduos e, portanto, afetaria a variável dependente apenas através de individualismo.

Neste caso, é de se esperar que quanto menor a distância da frequência dos tipos sanguíneos em um determinado país e no Reino Unido, mais individualista é o país em questão. De fato, Gorodnichenko & Roland (2017) encontraram uma forte correlação negativa entre distância sanguínea e o grau de individualismo de Hofstede (2001).

Após analisar o impacto de cultura em paciência, verificamos se, de fato, paciência afeta a decisão de poupar diretamente. Para isso, utilizamos o modelo de MQO com as variáveis principais que explicam taxa de poupança das famílias, crescimento do PIB per capita e taxa de juros, e incluímos a medida de paciência para verificar seu impacto no modelo.

4 Base de dados

² A vantagem de usar o Reino Unido é que a população deste país é mais homogênea do que a população dos Estados Unidos, o país mais individualista do mundo.

Para analisar o impacto de cultura sobre preferência temporal, os dados principais utilizados neste trabalho foram a variável de “paciência” da nova base de dados GPS desenvolvida por Falk, et al. (2018) e o índice de individualismo desenvolvida por Hofstede (2001).

O GPS é um conjunto de dados sobre preferências econômicas desenvolvida por Falk, et al. Este trabalho desenvolveu 6 medidas de preferência, tanto a nível individual quanto de país, através de uma pesquisa realizada em 76 países, contando com uma média amostral de participantes por país de 1000 participantes, sendo mais de 80.000 participantes no total. A amostra de países inclui 15 países da América, 25 da Europa, 22 da Ásia e do Pacífico e 14 países da África, dentre os quais 11 são sub-saarianos. Segundo Falk, et al. (2018), esse conjunto de países representa cerca de 90% da população mundial e da renda global. Desta forma, a base de dados cobre todos os continentes e diferentes níveis de desenvolvimento. Além disso, ela cobre uma amostra populacional representativa para cada um dos países da pesquisa, o que nos permite comparar as preferências entre países. A base de dados desenvolvida por eles se mostrou compatível com as bases de dados referente a cultura e preferência mais utilizadas pela academia, como WVS e *Gallup World Poll 2012*.

Para garantir o significado e a comparação das questões entre as diferentes línguas, para cada país, o estudo traduziu as questões da língua original para a língua local e, novamente, para a língua original. Este procedimento é o utilizado por Gallup em suas pesquisas. Os entrevistados foram selecionados por amostragem de probabilidade e as entrevistas foram realizadas face a face por entrevistadores profissionais, apenas em 18 países as entrevistas tiveram que ser realizadas por telefone.

Para desenvolver as medidas de preferência do GPS, o estudo utilizou um procedimento de validação de pesquisa, onde foram realizados vários experimentos de escolha para cada preferência e o teste de habilidades relativas realizado com diferentes formulações e formatos de perguntas para prever o comportamento nesses experimentos de escolha. Desta forma, as medidas de preferência do GPS são baseadas em 12 itens da pesquisa, selecionado com base na melhor performance para prever o comportamento real no experimento. Segundo os autores, estes experimentos fornecem uma boa referência para a seleção dos itens de pesquisa, pois se aproximam das situações ideais de escolha, onde, conforme especificado na teoria

econômica, os indivíduos fazem escolhas em contextos de decisão controlada (Falk, et al., 2018).

Para a maioria das preferências, a preferência temporal (“paciência”) inclusive, o procedimento ótimo resultou em uma combinação de dois itens da pesquisa, envolvendo um item qualitativo, que é mais abstrato, e um quantitativo, que coloca o entrevistado em um cenário de escolha hipotético bem definido.

No caso da medida de preferência temporal, o item quantitativo da medida consiste em uma série de 5 escolhas binárias hipotéticas interdependentes entre recompensa financeira imediata e postergada, um formato conhecido como procedimento “escada”. Em cada uma das 5 perguntas, os participantes tiveram que escolher entre receber um pagamento hoje ou um pagamento maior em 12 meses, conforme a seguir:

Suponha que lhe foi dada a escolha entre receber um pagamento hoje ou um pagamento em 12 meses. Apresentaremos a você cinco situações. O pagamento em 12 meses é diferente em cada situação. Para cada uma dessas situações, gostaríamos de saber qual delas você escolheria. Por favor, suponha que não haja inflação, ou seja, os preços futuros são os mesmos que os preços de hoje. Por favor, considere o seguinte: Você prefere receber a quantia x hoje ou y em 12 meses? (Falk et al., 2018, p. 1654)

Onde o pagamento imediato x permanece constante em todas as questões e o pagamento postergado y foi aumentado ou diminuído dependendo da escolha anterior. Ajustando o pagamento postergado de acordo com a resposta anterior é possível aproximar o ponto de indiferença do respondente entre o pagamento imediato menor e o pagamento postergado maior. A sequência de perguntas tem 32 possíveis resultados. Na pesquisa internacional, os valores monetários x e y foram expressos na respectiva moeda local, escalonados em relação a renda familiar média no país em questão.

O item qualitativo da medida é dado pela auto avaliação dos entrevistados sobre sua disposição de esperar em uma escala Likert de 11 pontos, perguntando “até que ponto você está disposto a abrir mão de algo que é benéfico para você hoje, a fim de se beneficiar mais disso no futuro?”, conforme a seguir:

Agora pedimos sua disposição para agir de uma certa maneira. Favor indicar sua resposta em uma escala da 0 a 10, onde 0 significa ‘completamente não disposto a fazer isso’ e 10 significa ‘muito disposto a fazê-lo’. Até que ponto você está disposto a abrir mão de algo que é benéfico para você hoje a fim de se beneficiar mais com isso no futuro? (Dohmen, et al., 2016, p. 9)

A medida de paciência é uma combinação linear entre os dois itens, sendo o peso do item quantitativo de 71% e do item qualitativo, de 29%. A média da medida de paciência é de -0,003, sendo seu valor mínimo igual a -0,613 e seu valor máximo igual a 1,071. Porém, em nossa análise, como dos 76 países ficaram 59, após a consolidação com os outros dados, as estatísticas dessa variável mudaram para média de 0,053, valor mínimo de -0,431 e valor máximo de 1,071.

Em relação a dimensão cultural de individualismo, utilizamos o índice de individualismo desenvolvido por Hofstede (2001). Geert Hofstede desenvolveu um modelo de seis dimensões de cultura nacional que distinguem um país de outro e é muito utilizado em estudos relacionados a cultura. O índice de individualismo de Hofstede (2001) contempla cerca de 100 países, a pontuação de individualismo mede a “extensão a qual se acredita que os indivíduos devem cuidar de si mesmos em vez de serem fortemente integrados e leais a um grupo coeso.” (Gorodnichenko & Roland, 2017 p. 405). Uma maior pontuação é atribuída a países em que os indivíduos valorizam liberdade pessoal e status, enquanto uma menor pontuação é atribuída aos países onde os indivíduos valorizam harmonia e conformidade.

A combinação desses dois dados gerou uma base de dados de 59 países, descritos na tabela a seguir:

Tabela 2: Países da amostra

Emirados Árabes Unidos	Colômbia	Gana	Itália	Nigéria	Suécia
Argentina	Costa Rica	Grécia	Jordânia	Países Baixos	Tailândia
Austrália	República Tcheca	Guatemala	Japão	Paquistão	Turquia
Áustria	Alemanha	Croácia	Quênia	Peru	Tanzânia
Bangladesh	Egito	Hungria	Coréia do Sul	Filipinas	Ucrânia
Brasil	Espanha	Indonésia	Sri Lanka	Polônia	Estados Unidos
Canadá	Estônia	Índia	Lituânia	Portugal	Venezuela
Suíça	Finlândia	Irã	Marrocos	Romênia	Vietnã
Chile	França	Iraque	México	Rússia	África do Sul
China	Reino Unido	Israel	Malauí	Arábia Saudita	

Para as variáveis de controle, utilizamos a média da taxa de juros de 2010 a 2013 e a média do crescimento do PIB per capita de 2004 a 2014³ da base de dados do World Bank para a nossa variável de taxa de juros e crescimento de renda per capita, respectivamente. A média foi utilizada dessa forma anos para abranger o máximo de países da amostra possível. Para a variável de religião, utilizamos a porcentagem da população que pratica as principais religiões de Barro & McCleary (2004).

A tabela 3 mostra o resumo das estatísticas das variáveis utilizadas neste trabalho.

Tabela 3: Resumo das Estatísticas

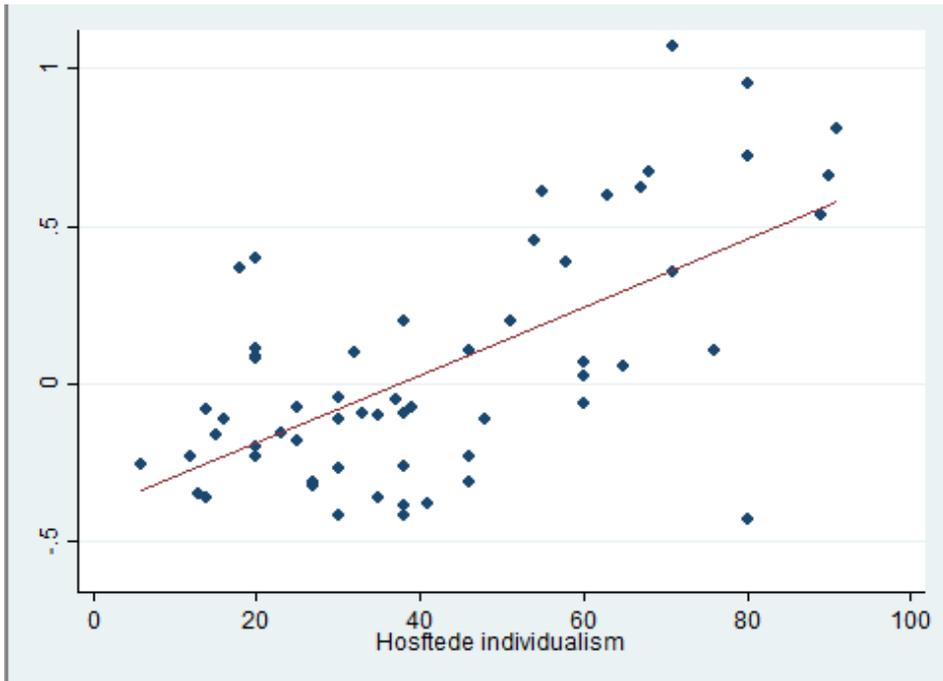
	Média	Desvio Padrão	Min	Max	Obs
Paciência	0,053	0,38	-0,431	1,071	59
Individualismo	42,237	22,708	6	91	59
Índice de Prevalência Histórica de Patógenos	0,012	0,657	-1,31	1,16	59
Distância Sanguínea do Reino Unido	1,53	0,882	0	3,345	59
Protestantismo	0,116	0,201	0	0,941	59
Judaísmo	0,017	0,111	0	0,854	59
Crescimento da Renda per capita	2,566	2,15	-3,785	9,497	59
Poupança Doméstica (% PIB)	23,636	10,216	-0,827	49,183	59
Taxa de Juros	3,692	6,1	-10,566	26,757	43

5 Resultados

Conforme mencionado, esperamos que quanto mais individualista um país é, maior o seu nível de paciência, devido aos indivíduos serem mais motivados a buscar os seus objetivos e não contarem com o forte apoio de um grupo sólido. De fato, a figura 3 mostra que quanto maior o índice de individualismo de um país, maior o seu nível de paciência.

Figura 3: Individualismo e paciência

³ A média do crescimento do PIB per capita de 2004 a 2014 pode não ser a melhor variável para o modelo devido ser endógena à poupança.



Nota: O índice de individualismo de Hofstede está no eixo X e a medida de paciência do GPS está no eixo Y.

O resultado do modelo estimado neste trabalho também mostra esta relação positiva. A tabela 4 apresenta o resultado da estimação de MQO e de VI da especificação básica (1), onde a variável dependente é a variável do conjunto de preferências, Paciência. A primeira coluna se refere a regressão MQO da variável Paciência em relação ao índice de Individualismo de Hofstede, neste modelo, o coeficiente de individualismo é positivo e significativo. O aumento de um desvio padrão na pontuação de individualismo aumenta o nível de Paciência de um país em, aproximadamente, 0,25 pontos. Ou seja, o aumento de um desvio padrão no grau de individualismo, que significa, por exemplo, da pontuação da República Tcheca para o Canadá, levaria a um aumento de 66% no nível de paciência do país.

As variáveis instrumentais utilizadas neste trabalho também apresentaram coeficientes positivos e significantes. A distância sanguínea, sozinha, teve o menor efeito sobre o nível de paciência em relação às outras variáveis e o índice de prevalência histórica de patógenos, sozinha, teve o maior efeito sobre o nível de paciência no modelo.

O impacto da variável de individualismo na medida de paciência no modelo VI, com o Índice de Prevalência Histórica de Patógenos como variável instrumental é semelhante ao do modelo de MQO, sendo que o aumento de um desvio padrão no grau de individualismo de um país aumenta em 0,27 o seu nível de paciência.

Tabela 4: Regressão de Paciência em individualismo.

	MQO	Variáveis Instrumentais		
		Distância Sanguínea do Reino Unido	Índice de Prevalência Histórica de Patógenos	Combinado com distância Sanguínea
	(1)	(2)	(3)	(4)
Segundo estágio: regressão de paciência em individualismo				
Individualismo	0,011*** (0,002)	0,001*** (0,003)	0,013*** (0,003)	0,012*** (0,002)
Constante	-0,400*** (0,074)	-0,365*** (0,112)	-0,505*** (0,120)	-0,453*** (0,101)
Primeiro estágio: regressão de individualismo em VI				
VI alternativa			-23,689*** (2,640)	-17,645*** (3,010)
Distância Sanguínea		-15,529*** (2,794)		-8,828*** (3,037)
Observations	59	59	59	59
R-squared	0,412	0,409	0,390	0,406
Primeiro Estágio estatística F		30,88	80,49	45,54
Teste Over-id p-valor				0,27

Nota: A variável dependente no segundo estágio é a variável paciência do GPS. Individualismo é o índice de individualismo de Hofstad. O instrumento da coluna 2 é a distância de Mahalanobis da frequência dos tipos sanguíneos A e B de um determinado país e a frequência dos tipos sanguíneos A e B do Reino Unido. Os instrumentos das colunas 3 e 4 são de Murray and Schaller (2010), a coluna 3 não inclui a variável de distância sanguínea do Reino Unido e a coluna 4 inclui esta variável. O Teste Over-id p-valor informa o p-valor para os testes de restrição de excesso de identificação de que os

instrumentos estão corretamente excluídos. A colunas 1-4 não incluem variáveis de controle. Os erros padrões robustos estão em parênteses. Significantes a ***0,01, **0,05, *0,10.

Portanto, no modelo básico do trabalho, sem adicionar variáveis de controle, temos que a dimensão de cultura Individualismo-Coletivismo possui efeito positivo no nível de paciência de um país, ou seja, quanto maior o grau de individualismo de um país, maior seria seu nível de paciência, e, portanto, teriam maior capacidade de postergar gratificação.

Na tabela 5, acrescentamos na regressão uma variável de controle por vez para verificar o nível de significância e as alterações no R^2 de cada variável acrescentada. A VI utilizada neste modelo foi o Índice de Prevalência Histórica de Patógenos, por ter apresentado os resultados mais semelhantes com a medida de individualismo. Identificamos que tanto no modelo MQO quanto no modelo de VI o índice de individualismo apresenta efeito positivo e significativo ao nível de 1% até acrescentar a variável de crescimento de renda e, ao ser acrescentada a variável de taxa de juros, o efeito continua positivo, mas significativo ao nível de 10%. A variação no valor do R^2 representa um aumento de, aproximadamente, 30% no modelo MQO e 25% no modelo de VI ao acrescentar as três primeiras variáveis no modelo, no entanto, ao acrescentar a taxa de juros há uma queda nesse valor nos dois modelos.

O efeito da religião protestante e da religião judaica é positivo e significativo ao nível de 1% antes de acrescentar a taxa de juros no modelo MQO e, no modelo de VI, a religião judaica é significativa ao nível de 1% e a protestante ao nível de 5%. A religião católica também foi incluída na regressão, porém seu efeito não foi significativo, por isso ela foi retirada. O crescimento da renda per capita e a taxa de juros não se mostraram significantes nos dois modelos, o que vai contra os modelos tradicionais que estudam taxa de poupança. A variável de crescimento de renda per capita deveria ser significativa e representar uma maior explicação na variação de paciência, ou seja, o aumento do R^2 ao incluir essa variável deveria ter sido mais relevante. Da mesma forma para a taxa de juros, que deveria ter um efeito positivo e significativo em relação a paciência. Estes fatores podem indicar que o nível de paciência de um país, pela sua construção, é determinado mais por questões culturais do que por resultados econômicos, tendo em vista que religião também se mostrou significativa.

Tabela 5: Regressão de Paciência em Individualismo com as variáveis de controle: religião, crescimento da renda per capita e taxa de juros.

	MQO					VI				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Individualismo	0,011*** (0,002)	0,007*** (0,002)	0,006*** (0,002)	0,007*** (0,002)	0,006* (0,003)	0,0132*** (0,003)	0,01*** (0,004)	0,01*** (0,003)	0,012*** (0,004)	0,015* (0,008)
Protestantismo		0,750*** (0,202)	0,801*** (0,207)	0,806*** (0,208)	0,916** (0,344)		0,560** (0,241)	0,560** (0,242)	0,513** (0,251)	-0,009 (0,706)
Judaísmo			0,500*** (0,072)	0,501*** (0,073)	0,560*** (0,106)			0,402*** (0,103)	0,380*** (0,112)	0,298 (0,241)
Crescimento da Renda Per Capita				0,011 (0,02)	0,0225 (0,031)				0,024 (0,021)	0,05 (0,039)
Taxa de Juros					-0,002 (0,005)					0,004 (0,009)
Constante	- 0,400*** (0,074)	- 0,324*** (0,073)	- 0,318*** (0,0741)	- 0,362*** (0,092)	-0,385** (0,154)	-0,505*** (0,120)	- 0,424*** (0,129)	- 0,441*** (0,125)	- 0,569*** (0,153)	- 0,769** (0,343)
Observações	59	59	59	59	43	59	59	59	59	43
R-quadrado	0,412	0,516	0,537	0,540	0,499	0,390	0,496	0,506	0,489	0,338
Primeiro Estágio estatística F						80,49	44,35	46,08	32,02	13,13

A variável dependente é a medida de Paciência da base de dados GPS. Individualismo é o índice de individualismo de Hofstede, um valor maior do índice corresponde a um maior nível de individualismo. A variável instrumental é a distância de Mahalanobis da frequência dos tipos sanguíneos A e B de um determinado país e a frequência dos tipos sanguíneos A e B do Reino Unido. Os controles são: Protestantismo, que é a porcentagem da população que pratica a religião protestante em um país, Judaísmo, que é a porcentagem da população que pratica a religião judaica em um país, Crescimento da Renda per capita, que é a média do crescimento do PIB per capita dos países da amostra dos anos de 2004 a 2014 da base de dados do Banco Mundial e Taxa de Juros, que é a média da taxa de juros dos países da amostra dos anos 2010 a 2013 da base de dados do Banco Mundial. Os erros padrão robustos estão entre parênteses. Significância a ***0,01, **0,05, *0,10.

Ao acrescentar a taxa de juros, o número de observações diminui de 59 para 43, uma queda de 27% no total de observações. Essa redução pode prejudicar a análise do efeito tanto das variáveis independentes em paciência quanto da variação do R². Desta forma, foi realizada uma nova regressão apenas com os 43 países da amostra, que possuem observação para a taxa de juros, para possibilitar uma melhor comparação.

Tabela 6: Regressão de Paciência em Individualismo com as variáveis de controle: religião, crescimento da renda per capita e taxa de juros para os 43 países.

	MQO					VI				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Individualismo	0,01*** (0,002)	0,006** (0,003)	0,005* (0,003)	0,006** (0,003)	0,006* (0,003)	0,012*** (0,003)	0,01* (0,006)	0,01* (0,006)	0,014** (0,007)	0,015* (0,008)
Protestantismo		0,724** (0,316)	0,872*** (0,312)	0,898*** (0,322)	0,916** (0,344)		0,326 (0,532)	0,328 (0,534)	0,089 (0,590)	-0,009 (0,706)
Judaísmo			0,546*** (0,101)	0,558*** (0,103)	0,560*** (0,106)			0,384** (0,191)	0,321 (0,212)	0,298 (0,241)
Crescimento da Renda Per Capita				0,023 (0,031)	0,022 (0,031)				0,048 (0,037)	0,05 (0,039)
Taxa de Juros					-0,002 (0,005)					0,004 (0,009)
Constante	- 0,368*** (0,0783)	- 0,311*** (0,0808)	- 0,298*** (0,083)	- 0,399*** (0,141)	-0,385** (0,154)	- 0,449*** (0,131)	- 0,415** (0,171)	- 0,433*** (0,163)	- 0,716*** (0,268)	- 0,769** (0,343)
Observações	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
R-quadrado	0,404	0,452	0,486	0,498	0,499	0,386	0,422	0,437	0,367	0,338
Primeiro Estágio estatística F						39,85	16,54	17,46	9,26	6,82

Conforme a tabela 6, os efeitos e significância das variáveis em relação a paciência são parecidos com os apresentados na amostra completa, no entanto, fica mais fácil visualizar a variação do R². No modelo MQO, o acréscimo das variáveis de controle aumentou o R² em 9,6 pontos percentuais. Já no modelo de VI ao acrescentar as variáveis de crescimento de renda per capita e taxa de juros o R² diminuiu.

O resultado das tabelas 5 e 6 mostra que o efeito de individualismo na medida de paciência, após incluir todas as variáveis de controle, é diferente no modelo MQO e no modelo VI. O aumento de um desvio padrão no grau de individualismo no modelo MQO aumenta em 0,14 o nível de paciência. Neste caso, o aumento do grau de individualismo da república Tcheca para o Canadá, levaria a um aumento de 36% no nível de paciência da República Tcheca. No modelo de VI, o aumento de um desvio padrão no grau de individualismo aumenta em 0,34 o nível de paciência, o que

representa um aumento de 88% no nível de paciência no caso de um aumento do grau de individualismo da República Tcheca para o Canadá.

Em comparação com o modelo básico, percebemos que o impacto do grau de individualismo é muito reduzido ao acrescentar as variáveis de controle, a queda no impacto quando acrescentamos um desvio padrão de individualismo, de 0,25 para 0,14 representa uma queda de mais de 40% em seu efeito.

Mesmo assim, o impacto de individualismo no nível de paciência ainda é forte e significativo e consegue explicar boa parte da variação desta variável.

Agora é necessário identificar se paciência tem efeito na taxa de poupança das famílias. Para isso, utilizamos a mesma metodologia de Guiso, Sapienza, & Zingales (2006), na primeira coluna da Tabela 8 utilizamos as variáveis econômicas de taxa de juros e crescimento da renda doméstica per capita como variáveis explicativas do modelo e a média da poupança doméstica em porcentagem do PIB de 2004 a 2014 como a variável dependente. A variável de crescimento de renda per capita tem efeito positivo porém não é significativo. Ao realizar a regressão apenas com essa variável como variável explicativa, o crescimento de renda per capita tem efeito positivo e significativo e o número de observações é quase o dobro das observações ao inserir a taxa de juros, sendo de 227, esta diferença pode interferir na significância desta variável. A variável de taxa de juros tem efeito significativo, porém negativo, o que indicaria que quanto menor a taxa de juros maior a taxa de poupança. No entanto, se a taxa de juros é a remuneração do dinheiro investido, este efeito deveria ser positivo, quanto maior a taxa de juros, maior a remuneração de postergar o consumo, o que aumentaria a poupança.

Na segunda coluna acrescentamos a variável Paciência no modelo, verificamos uma queda ainda maior no número de observações e um efeito positivo e significativo ao nível de 5% desta variável na taxa de poupança doméstica. O aumento de um desvio padrão na medida de paciência leva a um aumento de, aproximadamente, 40% na taxa de poupança doméstica. Mesmo com a queda na amostra, o R^2 aumentou 10 pontos percentuais.

Tabela 7: Regressão de Poupança Doméstica em Paciência com as variáveis explicativas: crescimento da renda per capita e taxa de juros.

	(1)	(2)
Crescimento da Renda Per Capita	1,016 (0,831)	1,530 (1,023)
Taxa de Juros	-0,888*** (0,298)	-0,736** (0,347)
Paciência		10,36** (4,433)
Constante	1,37*** (3,513)	19,41*** (3,558)
Observações	126	56
R-quadrado	0,085	0,187

A variável dependente é a média da taxa de poupança doméstica em porcentagem do PIB dos anos de 2004 a 2014 da base de dados do Banco Mundial. As variáveis explicativas são: Crescimento da Renda per capita, que é a média do crescimento do PIB per capita dos países da amostra dos anos de 2004 a 2014 da base de dados do Banco Mundial e Taxa de Juros, que é a média da taxa de juros dos países da amostra dos anos 2010 a 2013 da base de dados do Banco Mundial. Os erros padrão robustos estão entre parênteses. Significância a ***0,01, **0,05, *0,10.

Para melhor comparar o R², realizamos a regressão apenas com as 56 observações que as quatro variáveis tem em comum. Verificamos que há pouca alteração no efeito e significância das variáveis explicativas em relação a taxa de poupança doméstica. No entanto, é possível identificar que a inclusão da medida de paciência levou a um aumento de 5.9 pontos percentuais no R².

Tabela 8: Regressão de Poupança Doméstica em Paciência com as variáveis explicativas: crescimento da renda per capita e taxa de juros para os 56 países.

	MQO	
	(1)	(2)
Crescimento da Renda Per Capita	1.076 (1.082)	1.530 (1.023)
Taxa de Juros	-0.854** (0.325)	-0.736** (0.347)
Paciência		10.36** (4.433)
Constante	20.95*** (3,461)	19.41*** (3,558)
Observações	56	56
R-quadrado	0.128	0.187

6 Conclusão

Este trabalho teve como motivador principal analisar a influência de cultura na decisão de poupar e seu impacto na diferença entre as taxas de poupança dos países.

Para verificar essa relação, consideramos relevante utilizar a medida de paciência da nova base de dados sobre preferência, GPS, desenvolvida por Falk *et al.* (2018), que se mostrou relevante para explicar taxa de poupança nos estudos desenvolvidos pelos autores. Esta é uma base de dados nova, ainda pouco utilizada e que tem grande potencial para estudos econômicos. Este trabalho combinou esta base de dados com o modelo de Gorodnichenko & Roland (2017), utilizando a dimensão de cultura individualismo-coletivismo de Hofstede (2001), muito utilizada em trabalhos sobre cultura e desempenho econômico, e duas variáveis instrumentais para individualismo, tendo em vista a possibilidade de que o grau de individualismo de Hofstede ser endógeno.

Este trabalho utilizou o modelo desenvolvido por Gorodnichenko & Roland (2017) para verificar a relação de cultura com a variável de preferência temporal, paciência e o modelo de Guiso, Sapienza, & Zingales (2006) para verificar a relação de paciência com a taxa de poupança doméstica, onde primeiro regredimos a variável dependente em relação às variáveis explicativas econômicas e depois acrescentamos a variável de preferência para verificar seu efeito no R^2 do modelo.

Desta forma, foi realizada uma regressão simples de MQO de paciência em relação ao grau de individualismo de Hofstede, acrescentando as variáveis de controle crescimento da renda per capita, taxa de juros e pelas religiões protestante e judaica. A mesma regressão foi realizada com o modelo de Variáveis Instrumentais (VI), para excluir a possibilidade de endogeneidade da variável de individualismo, com as VI's sendo prevalência de patógenos causadores de doenças e distância entre a frequência do tipo sanguíneo de um país e a frequência do tipo sanguíneo do Reino Unido. Foram encontrados resultados significantes e positivos para o efeito do grau de individualismo no nível de paciência de um país.

O resultado mostrou que, no modelo básico de MQO (o resultado é semelhante no modelo de VI), o aumento de um desvio padrão no grau de individualismo, aumenta em 0,25 o nível de paciência de um país. O que significa que o aumento da pontuação de individualismo, digamos, da República Tcheca para o Canadá, levaria a um aumento de 66% no nível de paciência da República Tcheca.

O resultado encontrado para o efeito de paciência na taxa de poupança também foi positivo e significativo, ao nível de 5%, mostrando que o aumento de um

desvio padrão na medida de paciência leva a um aumento de, aproximadamente, 40% na taxa de poupança doméstica. Encontramos que, ao incluirmos a medida de paciência no modelo padrão de taxa de poupança, houve um aumento de 5,9 pontos percentuais no R^2 do modelo.

O efeito significativo encontrado no modelo abre espaço para a discussão sobre formulação de políticas públicas voltadas para o comportamento de poupar, pois vemos que, não é necessário focar apenas nas variáveis como taxa de juros para gerar incentivos à poupança. É possível ter este efeito através de alterações institucionais.

Apesar de o trabalho de Falk, et al. (2018) ter verificado a relação de paciência com individualismo e com a taxa de poupança, eles não verificaram a possibilidade de endogeneidade da variável de individualismo e não utilizaram variáveis instrumentais para verificar essa relação. Além disso, os autores verificaram a relação de paciência com a renda per capita e com uma medida de se o indivíduo poupou no ano anterior. Neste sentido, esse trabalho traz como contribuição a inclusão de variáveis instrumentais para o modelo e a análise da medida de paciência em relação à taxa de poupança doméstica dos países.

Neste trabalho não foi possível utilizar a medida de paciência a nível individual devido ao índice de individualismo utilizado ser o de Geert Hofstede, que é a nível de país. No entanto, trabalhos posteriores poderiam verificar essa relação a nível individual utilizando as medidas de alocentrismo e idiocentrismo de Triandis et al. (1998).

Uma outra possibilidade de extensão do trabalho seria utilizar a variável de Prevalência Histórica de Patógenos como variável explicativa do modelo e não como variável instrumental. Utilizamos esta variável com a hipótese de que ela afeta o nível de paciência apenas através de individualismo, porém analisando a situação mundial de hoje, onde estamos vivendo em uma pandemia em que é necessário ficar dentro de casa a maior parte do tempo. No Brasil já estamos há 4 meses em casa. Não podemos deixar de refletir que esta situação tem impacto no nosso nível de paciência já que não é possível fazer nada se não, esperar. Esse efeito é maior em países mais afetados pela doença e pode ter efeito significativo no nível de paciência. Desta forma, seria interessante analisar esse efeito fora do impacto do grau de individualismo.

Referências

- Algan, Y., & Cahuc, P. (Dezembro de 2010). Inherited Trust and Growth. *AMERICAN ECONOMIC REVIEW*, pp. 2060-2092.
- Barro, R. J., & McCleary, R. (Junho de 2004). Religion and Economic Growth. *Milken Institute Review*.
- Bisin, A., & Verdier, T. (25 de Janeiro de 2001). The Economics of Cultural Transmission and the Dynamics of Preferences. *Journal of Economic Theory* 2001, pp. 298-319.
- Bosworth, B. P. (1993). *Saving and Investment in a Global Economy*. Washington: Brookings Institution Press.
- Carroll, C. D., Rhee, B.-K., & Rhee, C. (Agosto de 1994). Are There Cultural Effects on Saving? Some Cross-Sectional Evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 685-699.
- Carroll, C. D., Rhee, B.-K., & Rhee, C. (1999). Does Cultural Origin Affect Saving Behavior? Evidence From Immigrants. *Economic Development and Cultural Change*, pp. 33-50.
- Costa-Font, J., Giuliano, P., & Ozcan, B. (12 de Setembro de 2018). The cultural origin of saving behavior. *PLoS ONE*, pp. 1-10.
- Cronqvist, H., & Siegel, S. (2015). The Origins of Savings Behavior. *Journal of Political Economy*, pp. 123-169.
- Cronqvist, H., & Siegel, S. (1 de Janeiro de 2015). The Origins of Savings Behavior. *Journal of Political Economy*, pp. 123-169.
- Doepke, M., & Zilibotti, F. (2008). Occupational Choice and the Spirit of Capitalism. *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 747-793.
- Doepke, M., & Zilibotti, F. (2008). Occupational Choice and the Spirit of Capitalism. *Quarterly Journal of Economics*, pp. 747-793.
- Dohmen, T., Enke, B., Falk, A., Huffman, D., Sunde, & Uwe. (2016). Patience and the Wealth of Nations. *Working Papers*.
- Dustmann, C. (Abril de 1997). Return migration, uncertainty and precautionary savings. *Journal of Development Economics*, pp. 295-316.
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Enke, B., Huffman, D., & Sunde, U. (30 de Maio de 2018). Global Evidence On Economic Preferences. *Quarterly Journal Of Economics*, pp. 1645-1692.
- Fincher, C. L., Thornhill, R., Murray, D. R., & Schaller, M. (26 de Fevereiro de 2008). Pathogen prevalence predicts human cross-cultural variability in individualism/collectivism. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, pp. 1279–1285.
- Gelfand, M., Bhawuk, D., Nishii, L., & Bechtold, D. (2004). Individualism and Collectivism. *Sage Publications*, pp. 437-512.

- Gorodnichenko, Y., & Roland, G. (Julho de 2017). CULTURE, INSTITUTIONS, AND THE WEALTH OF NATIONS. *The Review of Economics and Statistics*, pp. 402-416.
- Greif, A. (Fevereiro de 1994). Cultural Beliefs and the Organization Of Society: A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies. *Journal of Political Economy*, pp. 912-950.
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2006). Does Culture Affect Economic Outcomes? *Journal of Economic Perspectives*, pp. 23-48.
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2006). Does Culture Affect Economic Outcomes? *Journal of Economic Perspectives*, pp. 23-48.
- Hofstede Insights. (2010). COMPARE COUNTRIES. Fonte: Hofstede Insights: <https://www.hofstede-insights.com/product/compare-countries/>
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations, 2nd ed.* Sage Publications.
- Hofstede, G. (1 de Dezembro de 2011). Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in.*
- Kacen, J. J., & Lee, J. A. (2002). The Influence of Culture on Consumer Impulsive Buying Behavior. *JOURNAL OF CONSUMER PSYCHOLOGY*, pp. 163–176.
- Knack, S., & Keefer, P. (Novembro de 1997). Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 1251-1288.
- LeFebvre, R., & Franke, V. (12 de Março de 2013). Culture Matters: Individualism vs. Collectivism in Conflict Decision-Making. *Societies*, pp. 128–146.
- Li, J.-B., Vazsonyi, A. T., & Dou, K. (19 de Dezembro de 2018). Is individualism-collectivism associated with self-control? Evidence from Chinese and U.S. self-control? Evidence from Chinese and U.S. samples. *PLoS ONE*, pp. 1-14.
- Ma, Z., Wu, T., Yang, Z., & Nakamura, T. (2011). Individualism, Collectivism, and Goal-Oriented. *Association for Consumer Research*, pp. 201-802.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the Self." Implications for Cognition, Emotion, and Motivation . *Psychological Review*, pp. 224-253.
- Murray, D. R., & Schaller, M. (2010). Historical Prevalence of Infectious Diseases Within 230 Geopolitical Regions: A Tool for Investigating Origins of Culture. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, pp. 99-108. doi:10.1177/0022022109349510
- Oyserman, D., & Lee, S. W. (2008). Does Culture Influence What and How We Think? Effects of Priming Individualism and Collectivism. *Psychological Bulletin*, pp. 311–342.
- Shoham, A., & Malul, M. (Julho de 2012). The role of cultural attributes in savings rates. *Cross Cultural Management: An International Journal Vol. 19 Iss: 3*, pp. 304 - 314.

- SPC Brasil. (01 de Dezembro de 2014). *Um terço dos brasileiros não tem poupança para realizar sonhos, mostra estudo do SPC Brasil*. Acesso em 06 de Agosto de 2020, disponível em SPC Brasil: <https://www.spcbrasil.org.br/pesquisas/pesquisa/888>
- Tabellini, G. (2008). Institutions and Culture. *Journal of the European Economic Association*, pp. 255-294.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (Abril de 2004). High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *Journal of Personality*, pp. 271-322.
- Triandis, H. (Janeiro de 2002). Individualism-Collectivism and Personality. *Journal of Personality*, pp. 907-24.
- Triandis, H. C. (2001). Individualism-collectivism and personality. *Journal of Personality*, pp. 907-24.
- Triandis, H. C., Bontempo, R., Villareal, M. J., Asai, M., & Lucca, N. (1988). Individualism and Collectivism: Cross-Cultural Perspectives on Self-Group Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, pp. 323-338.
- Triandis, H. C., Leung, K., Villareal, M., & Clack, E. (1985). Allocentric vs. idiocentric tendencies: Convergent and discriminant validation. *Journal of Research in Personality*, pp. 395-415.
- Weber, M. (1905). *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo*. Alemanha: Edipro.
- Webley, P., & Nyhus, E. K. (2006). Parents' influence on childrens' future orientation and saving. *Journal of Economic Psychology*, pp. 140-164.
- Wood, M. (2 de Janeiro de 1998). Socio-economic status, delay of gratification, and impulse buying. *Journal of Economic Psychology*, pp. 295-320.