

Oportunidade Empreendedora e Cultura Individualista

Daisy Assmann Lima¹

Philipp Ehrl²

Resumo

Este artigo analisou como a cultura individualista influencia a atividade empreendedora, controlando para educação, religião, fertilidade, desemprego, facilidade de abertura de uma empresa e networking. O empreendedorismo tem assumido cada vez mais um papel importante no processo de crescimento econômico uma vez que a criação de novas empresas tem um grande peso na economia em termos de geração de emprego e modernização das empresas. Utilizamos em nosso estudo o individualismo, que é uma das seis dimensões de cultura propostas por Hofstede. A relação entre a cultura individualista e o empreendedorismo permaneceu relevante mesmo após a inclusão de variáveis de controle. Nós usamos os dados de distância sanguínea e de genes patógenos para instrumentalizar o individualismo. Incluímos controles geográficos, por meio do efeito do clima, e de colonização, por meio da variável colonização europeia, bem como o efeito do risco de expropriação. Consideramos as dimensões de cultura tratadas em Schwartz (1994), Licht et al. (2007) e Fearon (2003) com o intuito de perceber o seu efeito sob a perspectiva da oportunidade de iniciar um negócio. Foi testado separadamente para cada grupo de países pertencentes ou não à OCDE o individualismo bem como países com colonização europeia ou não. Os efeitos permaneceram positivos e significativos, confirmando a validade dos instrumentos utilizados. As principais contribuições deste estudo foram avaliar o efeito da cultura, considerando a dimensão do individualismo de Hofstede (2001) sobre o empreendedorismo, utilizando as variáveis instrumentais distância sanguínea e genes patógenos além de considerar outras dimensões de cultura sobre o empreendedorismo.

¹ Doutoranda em Economia da Universidade Católica de Brasília (UCB)

² Professor da Universidade Católica de Brasília (UCB)

Introdução

O empreendedorismo tem assumido cada vez mais um papel importante no processo de crescimento econômico, uma vez que a criação de novas empresas tem um grande peso na economia em termos de geração de emprego e modernização das empresas. A mudança de paradigma dos últimos anos, em razão da globalização e da inovação tecnológica, vem fazendo emergir uma economia empreendedora.

As atividades empresariais são realizadas por pessoas que vivem em condições culturais e sociais específicas e que as percepções positivas ou negativas que a sociedade tem sobre o empreendedorismo podem ter uma forte influência nas ambições empresariais dos empreendedores potenciais e existentes como mostrado no relatório Global Entrepreneurship Monitor - GEM 2017.

O empreendedorismo significa a atitude materializada pelo desejo de iniciar, desenvolver e concretizar um projeto, assim, o empreendedorismo se apresenta como uma decisão (Almeida et al., 2013). Por sua vez, estudos sobre o empreendedorismo, segundo Nassif et al. (2009), tem mostrado que o ambiente familiar e a existência de oportunidade potencial são fatores de forte influência na atitude de empreender. Além disso, os empreendedores estão sempre buscando mudanças, reagem a ela e a exploram como sendo uma oportunidade, nem sempre percebida pelos demais.

Desse ponto de vista, a literatura recente tem mostrado que a cultura individualista desempenha um papel chave no estímulo à inovação, bem como para explicar o crescimento econômico de longo prazo em conjunto com importantes fatores, tais como instituições e capital humano (Gorodnichenko e Roland, 2017). Hofstede (1991) mostra que o individualismo representa uma característica que enfatiza a liberdade e realização pessoal. Já o coletivismo, por outro lado, enfatiza a incorporação de indivíduos em um grupo maior. Ele encoraja a lealdade e o respeito pelos superiores, e desencoraja os indivíduos em se destacar. A distinção individualismo-coletivismo é a principal dimensão da variação cultural para Hofstede (2010). Nesse sentido, o individualismo pode encorajar mais inovações.

Assim, o individualismo está tradicionalmente associado com altas taxas de inovação, uma orientação para a realização pessoal e a busca de objetivos que são aspectos dominantes em culturas individualistas e, por sua vez, determinantes para a atividade empresarial (Pinillos e Reyes 2011).

Por outro lado, estudos sobre empreendedorismo sugerem que o nível de liberdade política, corrupção e educação são importantes antecedentes para a taxa de atividade empresarial nas nações (Dheer 2017).

No que se refere à relação entre empreendedorismo e fertilidade, a literatura tem apresentado uma relação ambígua. No nível micro, a relação entre o tipo de emprego e a fertilidade tem-se concentrado no trabalho feminino autônomo e tem tratado esse tipo de emprego como uma forma flexível de emprego, que muitas vezes permite que as mulheres consigam um melhor equilíbrio entre o trabalho e a vida familiar.

Apesar das evidências, que enfatizam a importância dos fatores de macro nível que podem influenciar a atividade empresarial, parece haver uma escassez de estudos voltados para a compreensão do empreendedorismo e individualismo, considerando a distância sanguínea dos países com características mais individualistas. Compreender isso é, no entanto, fundamental para o avanço do conhecimento sobre os determinantes do empreendedorismo.

Esse conjunto de reflexões motivou o desenvolvimento desse estudo que visou identificar o empreendedorismo e suas possíveis relações com o individualismo, educação, religião, corrupção, fertilidade, desemprego, além de verificar a influência da distância sanguínea e dos genes patogênicos de nove doenças na determinação da oportunidade de abertura de um negócio. Estas variáveis tiveram destaque (Gorodnichenko e Roland, 2017; Pinillos e Reyes, 2011; Dheer 2017) em que foram considerados determinantes individuais e contextuais da atividade empreendedora.

No presente artigo, faremos uma revisão de literatura sobre o tema. Em seguida, mostraremos as estatísticas descritivas, a metodologia utilizada, bem como a análise dos resultados. Por último, mostraremos nossas conclusões para explicar o grau de influência da cultura no empreendedorismo.

Aspectos Teóricos

A abordagem schumpeteriana do crescimento econômico (Aghion e Howitt, 1997) avança na visão de que o dinamismo empresarial é a chave para a inovação e para o crescimento. Os dados obtidos do Global Entrepreneurship e Development Institute (GEDI) evidenciaram que os níveis de atividade empresarial variam substancialmente em todos os países. Entre os fatores que explicam essas diferenças está o papel da cultura nacional (Minkov e Hofstede 2012).

Cultura pode influenciar o empreendedorismo por meio de dois mecanismos principais: legitimação social e traços psicológicos (Davidsson, 1995). A primeira abordagem pressupõe que um suporte da cultura nacional levará a uma maior legitimidade de uma de carreira empreendedora levando mais pessoas a iniciar empreendimentos (Etzioni 1987). Já a segunda abordagem centra-se no papel da cultura como reforço pessoal, oportunidade e sociocultural com percepções compatíveis com o empreendedorismo (Fernandez et al., 2009).

No entanto, ao considerar o impacto da cultura sobre os empresários e seus empreendimentos, há pouca compreensão de como a cultura pode influenciar o raciocínio do empreendedor e as abordagens de tomada de decisão (Corbett 2005; Mitchell et al., 2002).

A literatura existente sobre a formação de novos negócios (por exemplo, Acs et al. 2012; Memili et al. 2015; Morris et al. 2015) sugere que o empreendedorismo ou o processo de identificação, valorização e captura de oportunidades contribui para o crescimento econômico das nações. A importância do empreendedorismo aumentou dado o crescente dinamismo e evolução da natureza da economia recente (Audretsch et al., 2015; Acs et al.2012; Memili et al. 2015). Por meio do foco na introdução novos produtos e processos (Morris et al., 2015), o empreendedorismo aumenta o número de mercados existentes e também aumenta o nível de competitividade nesses mercados (Rocha, 2004). Isso beneficia tanto os consumidores como os produtores.

Novos empreendimentos também aumentam as oportunidades de emprego para a juventude (Thurik et al., 2008) e atraem empresas estrangeiras e capitalistas de risco para investir na economia das nações (Hermes e Lensink, 2003). Esse fato contribui para a formação bruta de capital fixo. É por causa dessas consequências positivas que os tomadores de decisões políticas, em todo o mundo, começaram a enfatizar o fornecimento de estruturas de apoio social para a criação de novos empreendimentos comerciais (Minniti 2008).

No entanto, apesar de aumentar a atenção e os esforços os tomadores de decisões políticas nacionais e globais, a taxa de atividade empreendedora, (Reynolds et al., 2005), na melhor das hipóteses, permaneceu modesta para várias nações (Wennekers et al. 2005; Liñán e Fernandez-Serrano 2014; Acs et al. 2008). Este dilema gerou interesse entre os estudiosos para analisar os fatores que explicam as diferenças na vontade das pessoas de prosseguir atividades empreendedoras em todas as nações. Existem duas linhas de pesquisa na literatura sobre os determinantes do empreendedorismo.

O primeiro inclui determinantes individuais das atividades empreendedoras (Kirzner, 1997). Variáveis como personalidade empreendedora, atitude em relação à tomada de riscos, autonomia,

inovação, competitividade, proatividade, status socioeconômico e empreendedorismo. Os autores Brockhaus 1982; Uhlaner e Thurik 2007; Cuervo 2005; Verheul et al. 2002, por outro lado, já tiveram interesse pela variável experiência uma vez que tiveram relevância em suas pesquisas.

O segundo contexto inclui determinantes macro ambientais das atividades empreendedoras. Fatores institucionais e fatores culturais no nível macro são o foco em Dreher e Gassebner 2013; Gohmann 2012. Isso facilita a identificação, criação e exploração de oportunidades por meio de novos empreendimentos (Verheul et al., 2002).

Para Baumol (1996); Liñán e Fernandez-Serrano (2014); Acs et al. (2008), os fatores contextuais, mais do que fatores pessoais desempenham um papel na explicação das diferenças na taxa de atividade empresarial entre as nações. Apesar das evidências, que enfatizam a importância dos fatores em nível macro (Acs et al., 2008; Baumol 1996; Clark e Lee 2006), poucos estudos focaram na compreensão dos fatores macro em nível de país para explicar a atividade empreendedora em todas as nações (De Clercq et al., 2014; Hayton et al. 2002; Liñán e Fernandez-Serrano 2014; Urbano e Alvarez 2014).

Compreender isso é fundamental para o avanço do conhecimento dos determinantes da natureza transnacional do empreendedorismo (Rauch et al. 2013; Liñán e Fernandez-Serrano 2014; Acs et al. 2008). Isso pode ajudar na avaliação de por que algumas nações estão propensas a um influxo de atividades empresariais, enquanto outras experimentam apenas efeitos mínimos.

Há alguns estudos que tentam entender, a um nível macro, fatores que podem interferir na atividade empresarial das nações (Baumol 1996; Levie e Autio 2008; Acs et al. 2008; Van der Sluis et al. 2008; Avnimelech et al. 2014; Minniti 2008).

A importância de se avaliar a cultura em nível de país decorre do fato de que a cultura é um aspecto integral do atributo estrutural de qualquer nação e é poderoso o suficiente para erguer condições de fronteira sobre o impacto de outras variáveis (Markus e Kitayama 2003; Rauch et al. 2013; Kreiser et al. 2010; Leung et al. 2005; Engelen et al. 2009).

Políticas, condições regulatórias e institucionais podem ter consequências positivas sobre a atividade empresarial de uma nação e, ao mesmo tempo pode resultar em penalidades para outras nações, pois a avaliação dessas condições são vulneráveis a sua orientação cultural. Alguns artigos têm abordado essas questões tais como De Clercq et al., 2014; Engelen et al. 2009; Liñán e Fernandez-Serrano 2014; Autio et al. 2013.

Laskovaia et al. (2017) analisam o papel mediador da lógica cognitiva na explicação do desempenho do empreendimento em diferentes contextos culturais. Concluem que o raciocínio empresarial é moldado não apenas pelas características pessoais dos empreendedores, mas também por aspectos do contexto cultural.

Pinillos e Reyes (2011) examinaram como uma dimensão da cultura nacional (uma orientação individualista-coletivista) está relacionada à atividade empresarial total (TEA), dependendo do nível de desenvolvimento econômico, medido pelo Produto Interno Bruto (PIB) per capita e concluíram que o individualismo não está relacionado ao empreendedorismo da mesma forma que em países com diferentes níveis de desenvolvimento.

Liñán e Fernandez-Serrano (2013) procuraram identificar o papel específico da cultura como uma variável que ajuda a explicar o nível de desenvolvimento econômico, além de reforçar o efeito do empreendedorismo no nível de renda, bem como, compreender mais essas relações na União Europeia e concluíram que o papel da cultura é complexo e os elementos geográficos são significativamente relevantes, bem como que as culturas empresariais regionais se caracterizam por uma dinâmica empresarial distintas que podem ser explicadas pela cultura e renda.

Doepke e Zilibotti (2014) mostraram o vínculo bidirecional entre cultura e crescimento econômico e que pode haver múltiplos caminhos de crescimento equilibrado. Doepke e Zilibotti (2014) apresentam um modelo endógeno de mudança técnica em que o crescimento é impulsionado pela atividade inovadora dos empresários. Para os autores, empreendedorismo é arriscado e, portanto, requer investimentos que afetam a inclinação do perfil de consumo vitalício. Como uma consequência, a escolha ocupacional do empreendedorismo depende da tolerância ao risco e da paciência. Pais esperam que seus filhos se tornem empresários e tenham incentivo para inculcar esses dois valores em suas crianças.

A transmissão cultural é beckeriana, ou seja, os pais são motivados pelo desejo de maximizar a felicidade das suas crianças. Consideramos também, em extensão, um motivo paternalista para a transmissão de preferências. A taxa de crescimento da economia depende da fração da população que escolhe ser empreendedor como carreira. A quantidade de empreendedores em uma sociedade depende, por sua vez, dos investimentos parentais em paciência e tolerância ao risco. Podem haver vários caminhos de crescimento equilibrado, onde em crescimento mais rápido ocorre em países com mais pessoas que exibem um espírito empreendedor.

Caliendo et al. (2013), com base nos dados representativos das famílias alemãs, analisaram até que ponto a personalidade dos indivíduos influencia a decisão de entrada e a decisão de saída do trabalho independente (por conta própria) e mostraram como a abertura dos indivíduos à experiência, extroversão e tolerância ao risco afetam a entrada para o trabalho por conta própria, como também diferentes valores de tolerância ao risco afetam a saída do trabalho por conta própria. Zhao e Seibert (2006), por sua vez, já mostram que a estrutura de personalidade dos empresários é distinta em comparação com a dos gerentes. Ademais a personalidade é, em geral, um determinante das escolhas profissionais. Por isso, os traços de personalidade tradicionalmente estudados por psicólogos foram recentemente incorporados por economistas (Borghans et al. 2008).

Dheer (2017) fornece evidências de que o individualismo modifica positivamente o efeito da liberdade política, negativamente o efeito da corrupção e positivamente o efeito da educação, sobre a taxa de atividade empresarial em todas as nações. Segundo Mohammadi (2017), no entanto, as atividades econômicas e empresariais estão ficando aquém das expectativas, em alguns países em desenvolvimento, países que têm todas as premissas necessárias para um crescimento estável. Isso pode ser parcialmente explicado pela disfuncionalidade das instituições oficiais e pela ineficiência dos recursos utilizados. Corrupção é uma das principais causas dessas questões, que impedem que os países alcancem eficiência e a criação de um sistema institucional adequado. Assim, ao combinar a definição de vários estudos, (Helmke e Levitsky, 2004; Huffer 2005) podemos definir a corrupção como um conjunto de normas e regras não escritas e ilegais que regulam a interação entre servidores públicos e o público em geral.

A relação empírica entre emprego e fertilidade não é bem compreendida. Em uma perspectiva macro, encontrou-se uma associação negativa entre as taxas de trabalho autônomo e as taxas de fecundidade em épocas de baixa fertilidade (por exemplo, Adsera 2004, 2005 e 2011). O trabalho autônomo, nesta pesquisa, tem sido tratado como uma das várias formas de emprego inseguro, seguindo grande parte da literatura voltada para os países do sul da Europa. No nível micro, os estudos sobre a relação entre emprego e fecundidade focaram o trabalho autônomo feminino e o trataram como uma forma flexível de emprego que frequentemente permite que as mulheres alcancem um melhor equilíbrio entre trabalho e vida familiar após o parto, por exemplo, a revisão da literatura em Simões, Moreira e Crespo (2016). A atenção limitada aos homens na literatura talvez seja surpreendente, já que está bem documentado que os homens são, em média, mais propensos a se tornarem autônomos ou empreendedores. De fato, algumas evidências, para os

EUA, mostram que homens que trabalham por conta própria tendem a ter mais filhos do que homens assalariados (por exemplo, Broussard, Chami e Hess 2015).

Almeida et al. (2013) relatam que o empreendedorismo tem sido apresentado como uma das soluções mais populares na reconquista do direito ao trabalho face à ausência de respostas no mercado assalariado. Os autores mostram que os contornos da relação entre empreendedorismo e desemprego são muitas vezes contraditórios e que a literatura é ambígua quando trata desse assunto. Nesse sentido, alguns autores concluíram que o desemprego está positivamente associado a uma maior propensão para começar um negócio, enquanto que outros mostraram exatamente o oposto, ou seja, altos níveis de empreendedorismo reduzem o desemprego. Para outros autores a relação entre empreendedorismo e desemprego é cíclica, dinâmica e não linear.

Quanto ao papel da religião, parte da literatura remete à relação entre o papel da afiliação religiosa e individual (Dana, 2009; Tracey, 2012; Balog et al., 2014). Para Henley 2017, o empreendedorismo está baseado em valores. E esse fenômeno pode ser capturado pela orientação religiosa intrínseca e extrínseca (Balog et al., 2014). Em particular, surge a questão da ética do trabalho, apontando para o trabalho seminal de Max Weber (Weber, 1905). Certas formas de religião (no caso de Weber, o protestantismo calvinista) promovem especificamente uma ética de trabalho empresarial ou capitalista e proporciona força moral aos negócios. Essas formas não necessariamente precisam ser no formato protestantes-cristãs. Eles podem surgir em outros contextos (Collins, 1997). A religião pode não necessariamente promover ou inibir explicitamente a atividade empresarial, mas pode propagar valores culturais em contextos sociais específicos que, por sua vez, enquadram atitudes em relação ao empreendedorismo (Collins, 1997; Dana, 2009).

Para Henley (2017), a viabilidade do empreendedorismo pode ser influenciada, tanto de forma positiva como negativa, pelo impacto da religião na vida social, redes, capital social e restrições sociais expressas sobre o comportamento individual. A noção recentemente proposta de capital espiritual pode influenciar diretamente a viabilidade empresarial (Neubert et al., 2015). Poucos pesquisadores consideram o papel de nível macro que a religião contribui para o ambiente sociocultural (Balog et al. 2014).

Para os empresários estabelecidos, a oportunidade de manter a identidade social provavelmente será importante para a manutenção do sucesso contínuo (Greve e Salaff, 2003; Hoang e Antoncic, 2003; Slotte-Kock e Coviello, 2009). Portanto, a religião pode criar e promover estruturas institucionais e redes sociais que criam conexão e confiança entre empresários incipientes e estabelecidos que são co-religiosos.

A análise de Gorodnichenko e Roland (2017) considerou que a dimensão da cultura pode ser mais relevante para o crescimento a longo prazo: individualismo versus coletivismo. Descrevem que a cultura individualista desempenha um papel chave no estímulo à inovação e para explicar o crescimento econômico de longo prazo em conjunto com importantes fatores tais como instituições e capital humano. Consideram que o individualismo tem um efeito dinâmico em termos de inovações enquanto que o coletivismo tem efeito estático. Utilizaram na modelagem para o trabalho regressão múltipla e variáveis instrumentais.

Hofstede (1991, 2010) identificou como a cultura nacional influenciava o comportamento nas organizações onde sintetizou e tornou mais clara a comparação entre as culturas dos diferentes países. Ou seja, este autor agrupou e hierarquizou diferentes países de acordo com seus traços culturais em que identificou seis dimensões de cultura: individualismo/coletivismo, masculinidade/feminilidade, aversão à incerteza, distância ao poder, orientação curto-prazo/longo-prazo e indulgência/contenção. Cabe destacar que estas dimensões têm sido utilizadas por pesquisadores em várias áreas de estudo, tais como para economia (Gorodnichenko e Roland, 2017, Weber et al., 1996 e Yeh and Lawrence, 1995) e contabilidade (Shultz et al., 1993 e Kachelmeier e Shehata, 1997). As pontuações de cada país são na forma de um índice que varia entre 0 e 100, sendo 50 um nível intermediário.

Gründler e Köllner (2018) mostraram que cultura e diversidade influenciam fortemente os sistemas de bem-estar. E para separar a cultura das instituições, os autores empregaram instrumentos regionais, bem como dados sobre a prevalência do patógeno *Toxoplasma Gondii*, diferenças linguísticas e a frequência de tipos sanguíneos. A generosidade do sistema de bem-estar é maior em países com laços familiares frouxos atitudes individualistas, alta prevalência de confiança e tolerância e baixa aceitação de poder distribuído desigualmente. Os autores identificaram que além de seus efeitos diretos, esses traços também exercem impacto, influenciando a transmissão da desigualdade à redistribuição. Finalmente, os autores mostraram que a redistribuição e diversidade estão ligados de forma não linear: níveis moderados de diversidade redistribuição, enquanto os níveis mais altos compensam o efeito negativo.

Metodologia

O argumento do presente trabalho segue Gorodnichenko e Roland (2017) em que países mais individualistas tendem a ser mais inovadores e, portanto, mais empreendedores, resultando, assim em mais crescimento econômico. Ademais para Bisin e Verdier (2001), Bisin et al. (2004) e

Benabou e Tirole (2006), as crenças são parcialmente determinadas pelo ambiente real e parcialmente herdadas de gerações anteriores corroborando, portanto, a utilização dos instrumentos distância sanguínea e genes patogênicos como variáveis para tornar o modelo o mais exógeno possível.

Entretanto a variável de interesse está limitada entre 0 e 1, de modo que optamos por especificar com modelos próprios para variáveis dependentes fracionárias (modelo linear generalizado – GLM, defendido por Papke e Wooldridge, 1996). Nesse método de estimação, a intenção está relacionada com as características da variável dependente do modelo que está limitada continuamente entre 0 e 1 (Baum, 2008). Isso ocorre, pois, por um lado, um modelo de probabilidade linear com dados de registro unitário pode gerar provisões fora do intervalo de unidade, resultando em intuições absurdas para valores extremos das variáveis explicativas (Baum, 2008); e, por outro, a forma funcional linear para a média condicional pode perder não-linearidades importantes e a forma tradicional que utiliza a transformação *log-odds*, falha quando existem respostas de 0 e 1 ou nesse intervalo (Papke e Wooldridge, 2008).

Para ilustrar estas questões metodológicas, Papke e Wooldridge (1996) supõem que a variável y , $0 \leq y \leq 1$, é explicada pelo vetor $1 * k$ para as variáveis explicativas $x = (x_1, x_2, x_3, \dots, x_k)$, assumindo que $x_1 = 1$. O modelo da população é dado por:

$$E(y|x) = \beta_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k = x\beta \quad (1)$$

Onde β é um vetor $k * 1$ e raramente fornece a melhor descrição para $E(y|x)$. Isto acontece principalmente porque y é delimitada entre 0 e 1, fazendo com que o efeito de qualquer x_j não seja constante ao longo da gama x – a não ser que o intervalo de x_j não seja muito limitado. Este problema poderia ser resolvido por um aumento de um modelo linear com funções não lineares de x , mas não é garantido que os valores ditados por uma regressão OLS estejam no intervalo unitário. Para Baum (2008), uma solução é aplicar a transformação logit aos valores das variáveis dependentes estritamente dentro do intervalo de unidade:

$$y = \frac{1}{1 + \exp(-x\beta)} \quad (2)$$

Que produz a transformação da variável dependente y^* , onde é adicionado um processo de erro estocástico ϵ de forma a gerar o modelo:

$$y^* = \log\left(\frac{y}{1-y}\right) = X\beta + \epsilon \quad (3)$$

Assim, é possível usar uma regressão linear para o modelo y^* como uma função linear para um conjunto de variáveis explicativas, X (Baum, 2008). Papke e Wooldridge (1996) desenvolveram métodos de estimação de quase-verossimilhança para modelos de regressão com a variável dependentes fracionária. Assim não há a necessidade de recorrer a transformações ad hoc para manipular os dados para os valores extremos de 0 e 1, propondo uma estratégia para o tratamento de dados na qual as proporções de zeros ou uns ou ainda valores intermediários aparecer. De um modo geral, os autores expandiram o modelo linear generalizado e aplicaram o método de estimativa quase-verossimilhança de forma a obter resultados robustos para a estimativa e inferência de variáveis de interesse fracionadas. A estratégia de Papke e Wooldridge (1996) utiliza a função de ligação *logit* – *link(logit)* – (transformação *logit* da variável dependente) e a distribuição binomial que pode ser uma boa escolha para *family()* mesmo que a resposta seja contínua (Baum, 2008).

Portanto, Papke e Wooldridge (1996) sugerem que o estimador GLM com uma distribuição binomial e uma função de ligação *logit* que denominaram *logit fracionada* adequada para variáveis dependentes sob a forma de fração, mas que também pode ser adequada mesmo para uma variável contínua limitada entre 0 e 1. Esse modelo os autores denominaram de *Fractional Logit Regression Model* (FLRM). O GLM estimado θ maximiza a log-verossimilhança:

$$Q(\theta) = \sum_{i=1}^N [a(m(x_i, \beta)) + b(y_i) + c(m(x_i, \beta))] \quad (4)$$

Onde $m(x_i, \beta) = E(y/x)$ é a medida convencional de y , $a(\cdot)$ e $c(\cdot)$ aos diferentes membros da família exponencial linear e $b(\cdot)$ é uma constante de normalização (Baum, 2013). Seguindo Papke e Wooldridge (1996), os coeficientes estimados são consistentes. No mesmo sentido, estimamos, por meio de um modelo de regressão linear múltipla (OLS), que o individualismo estimula a atividade empreendedora. A Figura 5 acima evidencia essa situação uma vez que há uma relação positiva e crescente entre países com melhores índices de oportunidade de iniciar um negócio e o individualismo. O inverso também é verdadeiro uma vez que países mais coletivistas tendem a ter piores índices de oportunidade de iniciar um negócio.

Essas correlações lineares podem ser, em alguma medida, reportadas por Hofstede (2001), entretanto, não controlam para uma série de fatores e canais que podem estar interferindo nessa relação de causalidade. Os resultados serão baseados na especificação econométrica básica a seguir: $Y_i = \alpha IND_i + \beta X_i + e_i$. Em que i denota os países, Y_i mede a atividade empreendedora, IND_i mede o individualismo, X_i representa o vetor de variáveis de controles utilizados e e_i

representa o termo de erro. O vetor X_i inclui controles institucionais e de religião. Dentre os controles institucionais podemos citar a taxa de fertilidade, a taxa de desemprego, a escolaridade, a facilidade de abertura de empresas. Também foram incluídos controles para as religiões, sendo representada pelo percentual de praticantes de cada uma delas. A forma funcional da variável escolaridade incluída no modelo foi a quadrática, pois, em relação à atividade empreendedora, o efeito da educação nem sempre é positivo. Há um ponto de inflexão em que a escolaridade pode ter um efeito negativo sobre a atividade empreendedora uma vez que o indivíduo apresenta mais escolhas no mercado de trabalho além de iniciar um negócio (Dheer 2017; Guiso 2006). Adicionalmente incluímos controles para networking, para a intensidade tecnológica de uma *start-up* e finalmente para o *log* do produto interno bruto (PIB) por trabalhador no ano de 2000.

Como nossa variável dependente é medida no nível contínuo, usamos um modelo de regressão linear múltipla (mínimos quadrados ordinários - OLS-). Esta técnica analisa a relação linear entre uma variável dependente e várias variáveis independentes e de controle. Testamos se nosso modelo sofre de heteroscedasticidade por meio do teste de Breusch-Pagan, em que a hipótese nula é de que os resíduos são homocedásticos. Nós rejeitamos o H_0 (valor de $p < 0,001$) e concluímos que os resíduos não são homogêneos. Uma maneira de lidar com esse problema é usando erros padrão corrigidos pela White na presença de heterocedasticidade (White, 1980). De acordo com Gorodnichenko e Roland (2017), devemos considerar a existência potencial de endogeneidade na relação entre crescimento econômico e individualismo. E conseqüentemente no empreendedorismo, tendo em vista a hipótese adotada de que quanto maior o crescimento econômico maior será a oportunidade empreendedora.

Resultados e discussão

A tabela 1 apresenta os resultados do modelo de regressão linear com a especificação básica na coluna (1) em que a variável dependente é a oportunidade para iniciar um negócio. Nessa especificação, o coeficiente do individualismo é positivo e significativo. Demonstra que o individualismo explica 83,4% da oportunidade de iniciar um negócio. Já o aumento de um desvio-padrão do individualismo leva a um aumento no índice de oportunidade de iniciar um negócio em 2,39%. Ao incluirmos os controles institucionais de taxa de fertilidade, de taxa de desemprego, de escolaridade e de facilidade de abertura de empresas na coluna (2), o efeito permanece, porém, menor em nível. Por sua vez o aumento de um desvio-padrão do individualismo leva a um aumento no índice de oportunidade de iniciar um negócio em 3,14%.

Na coluna (3), ao incluirmos no modelo controles para as religiões (protestantes, católicos, judeus, islâmicos, budistas, hinduístas e sem religião), para *networking* e para o uso de propina, o efeito sobre o individualismo sofre uma pequena queda em nível. Ao analisar pela ótica do desvio-padrão, um aumento de uma unidade dele em relação ao individualismo leva a um aumento no índice de oportunidade de iniciar um negócio em 3,74%.

Tabela 1 - Modelo de Regressão Linear com o Regressor Oportunidade para Iniciar um Negócio

	(1) Sem Controles	(2) Controles Institucionais	(3) Controles Institucionais e de Religião	(4) Todos Controles	(5) Sem Controle de PIB e sem Tecnologia
individualismo	0.834*** (0.094)	0.638*** (0.124)	0.534*** (0.124)	0.243** (0.106)	0.429*** (0.110)
taxa de fertilidade		0.013 (0.024)	-0.016 (0.032)	0.022 (0.035)	-0.025 (0.029)
taxa de desemprego		-0.013*** (0.004)	-0.011** (0.004)	-0.005 (0.003)	-0.007** (0.003)
escolaridade		0.016 (0.051)	0.009 (0.058)	-0.109* (0.064)	-0.117* (0.060)
escolaridade ²		0.000 (0.003)	0.001 (0.003)	0.007* (0.004)	0.008** (0.004)
facilidade de abertura de empresas		0.481** (0.201)	0.531** (0.220)	0.435** (0.196)	0.521** (0.226)
% protestantes			0.443*** (0.116)	0.124 (0.109)	0.164 (0.128)
% católicos			0.208** (0.083)	-0.003 (0.076)	0.064 (0.092)
% judeus			0.109 (0.127)	-0.450*** (0.160)	-0.285 (0.182)
% islâmicos			0.241** (0.101)	0.014 (0.084)	0.061 (0.104)
% budistas			0.247** (0.106)	0.085 (0.117)	0.126 (0.109)
% hinduístas			0.235** (0.105)	0.277** (0.116)	0.218 (0.131)
% sem religião			-0.061 (0.155)	-0.198 (0.175)	-0.261 (0.181)
uso de propina				-0.003 (0.003)	-0.004 (0.003)
networking				0.411*** (0.111)	0.502*** (0.143)
intensidade tecnológica da start-up				0.164 (0.104)	

ln(PIB) por trabalhador				0.082*	
				(0.044)	
R ² Ajustado	0.494	0.598	0.644	0.798	0.768
Observações	78	73	72	63	63

A variável dependente é o índice da oportunidade de iniciar um negócio. O índice de individualismo é o de Hofstede. Um valor maior do índice corresponde a um maior nível de individualismo. Os controles incluem a taxa de fertilidade em um país, a taxa de desemprego em um país, a média de anos de escolaridade da população com 25 anos ou mais em um país, os indicadores de facilidade de abertura de empresas em um país, as porcentagens de população que praticam as principais religiões em um país, os valores definidos da percepção da facilidade do uso de propina em um país, os indicadores de networking em um país, o nível tecnológico e a capacidade de absorção de tecnologia do país, o logaritmo neperiano (ln) do produto interno bruto em um país. Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Apesar de haver uma redução no efeito sobre o individualismo, em nível, ao incluirmos todos os controles (24,3%), na coluna (5), importante destacar que foram incluídas ao modelo variáveis de controles com potenciais efeitos endógenos sobre a variável explicativa oportunidade de iniciar um negócio. Assim sendo, o modelo mais adequado para a análise do efeito da atividade empreendedora sobre o individualismo é o da coluna (5). Vale ressaltar que os dois últimos controles foram retirados na coluna (5) da tabela 1, pois são variáveis potencialmente endógenas.

Quanto aos sinais e significância dos coeficientes das variáveis de controle, os resultados sugerem que tem um impacto relevante e significativo sobre a oportunidade para iniciar um negócio, principalmente no que se refere à taxa de desemprego, escolaridade, facilidade de abertura de empresas, e o networking, corroborando os resultados encontrados na literatura (Guiso 2006; Dheer 2017; Almeida et al 2013). Ademais percebe-se que, na coluna (5) em que retiramos o PIB e a tecnologia, a taxa de fertilidade e o percentual de aderentes das religiões não foram significativos para influenciar a oportunidade de iniciar um negócio.

Como a variável dependente captura a predominância de indivíduos que buscam oportunidades potencialmente melhores para conduzir um negócio combinado com o efeito da taxa e qualidade dos serviços governamentais e a variável facilidade de abertura de empresas mede o número de procedimentos, o tempo e o custo para uma pequena e média empresa iniciar e operar formalmente no mercado, os dados sugerem que estas características podem estar influenciando na relação positiva entre estas variáveis, bem como a variável networking, que leva em consideração a habilidade potencial e ativa dos empreendedores para acessar e mobilizar recursos e oportunidades.

Foram realizados testes de robustez com a variável dependente percepção de oportunidade empreendedora, confirmando a relação encontrada na tabela 5. Ademais foram realizados testes de robustez com a variável independente índice de confiança, entretanto os resultados não foram robustos - mesmo que a relação tenha permanecido positiva - seja com a variável dependente oportunidade de iniciar um negócio seja com a variável percepção empreendedora.

Gorodnichenko e Roland (2011) explicam que isso ocorre, pois a variável índice de confiança pode possuir outros efeitos não identificados que os índices de cultura criados por Hofstede (2001) e por Schwartz (1994) não possuem, uma vez que são baseados na pesquisa WVS (World Values Survey) e, assim, resulta em um poder preditivo menor. A WVS é uma rede global de cientistas sociais que estuda a mudança de valores e seu impacto na vida social e política, liderada por uma equipe internacional de estudiosos. Cabe mencionar que o WVS consiste em pesquisas nacionais representativas realizadas em quase 100 países, que contêm quase 90 por cento da população mundial, utilizando um questionário comum.

Tendo em vista a situação acima identificada de uma possível endogenia entre as variáveis, foi incluído, para a análise econométrica, variáveis instrumentais. Esse processo requer variáveis que sejam relacionadas com o individualismo, mas não com a atividade empreendedora. Essa hipótese é suficiente para que a relação de causalidade possa ser estabelecida na direção apropriada.

Assim sendo, para o individualismo utilizamos a distância sanguínea conforme Gorodnichenko e Roland (2017) e a distância genética conforme Spolaore e Wacziarg (2016).

Explorando Outros Canais do Individualismo sobre o Empreendedorismo

Nessa seção, exploramos outros canais potencialmente importantes na determinação da atividade empreendedora. Na tabela 6, mostramos os resultados da regressão linear com a variável instrumental distância sanguínea conforme Gorodnichenko e Roland (2017), em que as estimativas para o individualismo encontradas permaneceram significativas conforme apresentadas na tabela 1 apenas para o primeiro estágio. Ademais o teste de subidentificação (teste K-P) da variável instrumental na coluna (3) aponta para a validade do instrumento empregado.

Observe que, quando incluímos as variáveis de controle uso de novas tecnologias e criação de produtos, o coeficiente estimado do individualismo não é significativo diferentemente daquele observado no modelo apresentado na tabela 5. Nas tabelas 7 a 16 contidas no anexo do artigo apresentamos outros canais do individualismo sobre o empreendedorismo.

Tabela 6 - Modelo VI: Oportunidade de Iniciar um Negócio - Primeiro e Segundo Estágio – Uso de Novas Tecnologias e Criação de Produtos - GEI (2017)

	(1) individualismo	(2) oportunidade para iniciar um negócio (1°)	(3) oportunidade para iniciar um negócio (2°)
distM_UK	-0.163*** (0.025)	0.008 (0.029)	
Individualismo			0.008 (0.204)
R ² Ajustado	0.345	0.761	0.757
F-value	44.210	33.227	
R2	0.354	0.824	
Hansen J			0.000

O instrumento é a distância sanguínea de Mahalanobis de frequência dos tipos de sangue A e B em um determinado país em relação à frequência dos tipos de sangue A e B no Reino Unido. Os controles incluem a taxa de fertilidade em um país, a taxa de desemprego em um país, a média de anos de escolaridade da população com 25 anos ou mais em um país, os indicadores de facilidade de abertura de empresas em um país, as porcentagens de população que praticam as principais religiões em um país, os valores definidos da percepção da facilidade do uso de propina em um país, os indicadores de networking em um país, os indicadores de uso de novas tecnologias em um país, os indicadores de criação de produtos em um país. Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Conclusões e referências

Consideramos a hipótese de que o individualismo pode influenciar a atividade empreendedora, controlando para educação, religião, corrupção, fertilidade, desemprego, facilidade de abertura de uma empresa e networking. Mostramos uma forte relação entre esses atributos culturais e o empreendedorismo. Embora se devesse ter cuidado ao interpretar nossos resultados como causais, nossas estimativas de variável instrumental sugerem uma plausível interpretação deste relacionamento.

Exploramos outros canais potencialmente importantes na determinação da atividade empreendedora. Incluímos controles geográficos, por meio do efeito do clima, e de colonização, por meio da variável colonização europeia, bem como analisamos países que tiveram colonização europeia e aqueles que não tiveram no intuito de identificar outros determinantes do empreendedorismo. Consideramos também na análise as dimensões de cultura tratadas em Schwartz (1994), Licht et al. (2007) e Fearon (2003). Estas dimensões foram estudadas com o intuito de perceber o seu efeito sob a perspectiva da oportunidade de iniciar um negócio.

Além disso, foi testado separadamente para cada grupo de países pertencentes ou não à OCDE a influência da dimensão de cultura do individualismo. E concluiu-se que os efeitos permaneceram positivos e significativos, confirmando a validade do instrumento utilizado. Estes mesmos resultados foram encontrados para a subamostra dos países que foram ou não colonizados por países europeus.

As principais contribuições deste estudo foram avaliar o efeito da cultura, considerando a dimensão do individualismo de Hofstede (2001) sobre o empreendedorismo, utilizando a variável instrumental distância sanguínea. Ademais foram consideradas as dimensões de cultura de Schwartz (1994), Licht et al. (2007) e Fearon (2003) sobre o empreendedorismo, demonstrando efeitos positivos e significativos sobre a oportunidade de iniciar um negócio.

Por fim, as percepções da oportunidade de iniciar um negócio são diferentes de sociedade para sociedade, por isso é importante perceber a origem dessas diferenças e suas influências. Dessa forma, este artigo vem assim complementar os estudos sobre empreendedorismo (Pinillos e Reyes,

2011; Liñán e Fernandez-Serrano, 2013; Dheer, 2017; Doepke e Zilibotti, 2014; Laskovaia et al., 2017).

Acs, Z. J., Audretsch, D. B., Braunerhjelm, P., & Carlsson, B. (2012). Growth and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 39(2), 289-300.

Acs, Z. J., Desai, S., & Hessels, J. (2008). Entrepreneurship, economic development and institutions. *Small business economics*, 31(3), 219-234.

Adsera, A. (2004). Changing fertility rates in developed countries. The impact of labor market institutions. *Journal of population economics*, 17(1), 17-43.

Adsera, A. (2005). Vanishing children: From high unemployment to low fertility in developed countries. *American Economic Review*, 95(2), 189-193.

Adsera, A. (2011). The interplay of employment uncertainty and education in explaining second births in Europe. *Demographic research*, 25(16), 513.

Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., & Howitt, P. (2005). Competition and innovation: An inverted-U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701-728.

Almeida, J. G. de; Santos, E. J. R.; Albuquerque, C. P. e Ferreira, J. A. (2013) – “*Desemprego e empreendedorismo: da ambiguidade da relação conceitual à eficácia das práticas de intervenção social*”. PLURAL, Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP, São Paulo, v.20.1, 2013, pp.31-56

Audretsch, D. B., Kuratko, D. F., & Link, A. N. (2015). Making sense of the elusive paradigm of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 45(4), 703-712.

Autio, E., Pathak, S., & Wennberg, K. (2013). Consequences of cultural practices for entrepreneurial behaviors. *Journal of International Business Studies*, 44(4), 334-362.

Balog, A. M., Baker, L. T., & Walker, A. G. (2014). Religiosity and spirituality in entrepreneurship: a review and research agenda. *Journal of management, spirituality & religion*, 11(2), 159-186.

Bisin, A., & Verdier, T. (2001). The economics of cultural transmission and the dynamics of preferences. *Journal of Economic theory*, 97(2), 298-319.

Bisin, A., & Verdier, T. (2004). Work ethic and redistribution: a cultural transmission model of the welfare state. *Unpublished Manuscript, New York University*.

Brockhaus, R. H. (1982). The psychology of the entrepreneur. CA Kent, DL Sexton, and KG Vesper, eds. *The Encyclopedia of Entrepreneurship*.

Broussard, N. H., Chami, R., & Hess, G. D. (2015). (Why) Do self-employed parents have more children?. *Review of Economics of the Household*, 13(2), 297-321.

Caliendo, M.; Fossen, F. e Kritikos, A. S. (2013) – “*Personality characteristics and decisions to become and stay self-employed*”. *Small Business Economics* (2014) 42:787–814.

Cavalli-Sforza, L. L. and M. W. Feldman (1981), *Cultural Transmission and Evolution*. Princeton: Princeton University Press.

Collins, S. (1997). The body in Theravada Buddhist monasticism. *Religion and the Body*, 185-204.

- Corbett, A. C. (2005). Experiential learning within the process of opportunity identification and exploitation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 473-491.
- Cuervo, A. (2005). Individual and environmental determinants of entrepreneurship. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(3), 293-311.
- Dana, L. P. (2009). Religion as an explanatory variable for entrepreneurship. *The international journal of entrepreneurship and innovation*, 10(2), 87-99.
- Davidsson, P. (1995). Culture, structure and regional levels of entrepreneurship. *Entrepreneurship & Regional Development*, 7(1), 41-62.
- Davidsson, P., & Wiklund, J. (1997). Values, beliefs and regional variations in new firm formation rates. *Journal of Economic psychology*, 18(2-3), 179-199.
- De Clercq, D., & Zhou, L. (2014). Entrepreneurial strategic posture and performance in foreign markets: the critical role of international learning effort. *Journal of International Marketing*, 22(2), 47-67.
- Desmet, K., Ortuño-Ortín, I., & Wacziarg, R. (2017). Culture, ethnicity, and diversity. *American Economic Review*, 107(9), 2479-2513.
- Dheer, R. J. (2017). Cross-national differences in entrepreneurial activity: role of culture and institutional factors. *Small Business Economics*, 48(4), 813-842.
- Doepke, M., & Zilibotti, F. (2014). Culture, entrepreneurship, and growth. In *Handbook of economic growth* (Vol. 2, pp. 1-48). Elsevier.
- Fernandez, R., & Fogli, A. (2009). Culture: An empirical investigation of beliefs, work, and fertility. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1(1), 146-77.
- Fernández-Serrano, J., & Liñán, F. (2014). Culture and entrepreneurship: The case of Latin America. *Innovar*, 24(SPE), 169-180.
- Fritsch, M., & Schroeter, A. (2011). Why does the effect of new business formation differ across regions?. *Small Business Economics*, 36(4), 383-400.
- Gohmann, S. F. (2012). Institutions, latent entrepreneurship, and Self-Employment: An international comparison. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(2), 295-321.
- Gorodnichenko, Yuri e Roland, Gerard (2017) – “*Culture, Institutions and The Wealth of Nations*”. *The Review of Economics and Statistics*, July 2017, 99(3): 402–416.
- Greve, A., & Salaff, J. W. (2003). Social networks and entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 28(1), 1-22.
- Guiso, Luigi; Sapienza, Paola; Zingales, Luigi. (2006) – “*Does culture affect economic outcomes?*”. *Journal of Economic perspectives*, v. 20, n. 2, p. 23-48.
- Henley, A. (2017). Does religion influence entrepreneurial behaviour?. *International Small Business Journal*, 35(5), 597-617.
- Hermes, N., & Lensink, R. (2003). Foreign direct investment, financial development and economic growth. *The Journal of Development Studies*, 40(1), 142-163.
- Hessels, J., Van Gelderen, M., & Thurik, R. (2008). Entrepreneurial aspirations, motivations, and their drivers. *Small Business Economics*, 31(3), 323-339.

- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online readings in psychology and culture*, 2(1), 8.
- Hofstede, Geert. (1991). *“Cultures and Organizations: Software of the Mind”*. London, UK: McGraw-Hill.
- Hofstede, Geert. (2001). *“Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations across Nations”*. Thousand Oaks, CA: Sage (co-published in the PRC as Vol. 10 in the Shanghai Foreign Language Education Press SFLEP Intercultural Communication Reference Series, 2008).
- Huffer, E. (2005). Governance, corruption, and ethics in the South Pacific. *The Contemporary Pacific*, 17(1), 118-140.
- Kachelmeier, S. J., & Shehata, M. (1997). Internal auditing and voluntary cooperation in firms: A cross-cultural experiment. *Accounting Review*, 407-431.
- Kreiser, P. M., Marino, L. D., Dickson, P., & Weaver, K. M. (2010). Cultural influences on entrepreneurial orientation: The impact of national culture on risk taking and proactiveness in SMEs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(5), 959-983.
- Lee, H., Kelley, D., Lee, J., & Lee, S. (2012). SME survival: The impact of internationalization, technology resources, and alliances. *Journal of small business management*, 50(1), 1-19.
- Leung, K., Bhagat, R. S., Buchan, N. R., Erez, M., & Gibson, C. B. (2005). Culture and international business: Recent advances and their implications for future research. *Journal of international business studies*, 36(4), 357-378.
- Levesque, Moren; Minniti, Maria. The effect of aging on entrepreneurial behavior. *Journal of Business Venturing*, v. 21, n. 2, p. 177-194, 2006.
- Levie, J., & Autio, E. (2008). A theoretical grounding and test of the GEM model. *Small business economics*, 31(3), 235-263.
- Li, Y., & Zahra, S. A. (2012). Formal institutions, culture, and venture capital activity: A cross-country analysis. *Journal of Business Venturing*, 27(1), 95-111.
- Licht, Amir N.; Goldschmidt, Chanan; Schwartz, Shalom H. (2007) – *“Culture rules: The foundations of the rule of law and other norms of governance”*. *Journal of comparative economics*, v. 35, n. 4, p. 659-688.
- Liñán, F., & Fernandez-Serrano, J. (2014). National culture, entrepreneurship and economic development: different patterns across the European Union. *Small Business Economics*, 42(4), 685-701.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (2003). Culture, self, and the reality of the social. *Psychological inquiry*, 14(3-4), 277-283.
- Memili, E., Fang, H., Chrisman, J. J., & De Massis, A. (2015). The impact of small-and medium-sized family firms on economic growth. *Small Business Economics*, 45(4), 771-785.
- Minkov, M., & Hofstede, G. (2012). Hofstede's fifth dimension: New evidence from the World Values Survey. *Journal of cross-cultural psychology*, 43(1), 3-14.
- Minniti, M. (2008). The role of government policy on entrepreneurial activity: productive, unproductive, or destructive?. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(5), 779-790.

- Mitchell, R. K., Busenitz, L., Lant, T., McDougall, P. P., Morse, E. A., & Smith, J. B. (2002). Toward a theory of entrepreneurial cognition: Rethinking the people side of entrepreneurship research. *Entrepreneurship theory and practice*, 27(2), 93-104.
- Mohammadi Khyareh, M. (2017). Institutions and entrepreneurship: the mediating role of corruption. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 13(3), 262-282.
- Pinillos, M. J. e Reyes, L. (2011) – “*Relationship between individualist–collectivist culture and entrepreneurial activity: evidence from Global Entrepreneurship Monitor data*”. *Small Business Economics* (2011) 37:23–37.
- Schultz, J. J., Johnson, D. A., Morris, D., & Dyrnes, S. (1993). An investigation of the reporting of questionable acts in an international setting. *Journal of Accounting Research*, 75-103.
- Schwartz, Shalom H. (1994) – “*Beyond individualism/collectivism: New cultural dimensions of values*”. Sage Publications, Inc, 1994.
- Slotte-Kock, S. (2009). Multiple Perspectives on Networks: Conceptual Development, Application and Integration in an Entrepreneurial Context.
- Spolaore, Enrico; Wacziarg, Romain. (2013) – “*How deep are the roots of economic development?*”. *Journal of Economic Literature*, v. 51, n. 2, p. 325-69.
- Spolaore, Enrico; Wacziarg, Romain. (2016) – “*Ancestry, language and culture. In: The Palgrave handbook of economics and language*”. Palgrave Macmillan, London, 2016. p. 174-211.
- Thurik, R., & Dejardin, M. A. F. G. (2011). The impact of culture on entrepreneurship. *The European Business Review*, 1(2), 57-59.
- Tracey, P. (2012). Religion and organization: A critical review of current trends and future directions. *Academy of Management Annals*, 6(1), 87-134.
- Uhlaner, L., & Thurik, R. (2007). Postmaterialism influencing total entrepreneurial activity across nations. *Journal of Evolutionary Economics*, 17(2), 161-185.
- Urbano, D., & Alvarez, C. (2014). Institutional dimensions and entrepreneurial activity: an international study. *Small Business Economics*, 42(4), 703-716.
- Van Stel, A., Carree, M., & Thurik, R. (2005). The effect of entrepreneurial activity on national economic growth. *Small business economics*, 24(3), 311-321.
- Verheul, I., Wennekers, S., Audretsch, D., & Thurik, R. (2002). An eclectic theory of entrepreneurship: policies, institutions and culture. In *Entrepreneurship: Determinants and policy in a European-US comparison* (pp. 11-81). Springer, Boston, MA.
- Weber, M. (1905). 2002. *The Protestant Ethic and the “Spirit” of Capitalism and Other Writings*.
- Wennekers, S., Van Wennekers, A., Thurik, R., & Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small business economics*, 24(3), 293-309.
- Yeh, R. S., & Lawrence, J. J. (1995). Individualism and Confucian dynamism: A note on Hofstede's cultural root to economic growth. *Journal of international business studies*, 26(3), 655-669.

Anexos

Estatísticas Descritivas

A Tabela A1 apresenta as estatísticas descritivas incluindo a média e desvio padrão das variáveis dependente e independentes.

Tabela A1 - Estatísticas Descritivas

Estatísticas Descritivas					
Variável	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
oportunidade para iniciar um negócio	78	0.465	0.272	0.020	1
percepção de oportunidade empreendedora	78	0.457	0.267	0.051	1
individualismo	80	0.418	0.232	0.060	0.91
índice de confiança	79	0.567	0.300	0.079	1.48
escolaridade	76	9.600	2.422	4.24	13.42
ln(PIB) por trabalhador 2000	79	9.798	0.980	7.368	11.648
taxa de fertilidade	79	2.188	0.989	1.23	5.591
uso de propina	69	12.144	8.340	3	36
taxa de desemprego	66	9.494	5.167	1	30
networking	78	0.421	0.203	0.036	0.986
facilidade de abertura de empresas	80	0.861	0.099	0.329	1.000
intensidade tecnológica da start-up	78	0.419	0.311	0.004	1
% protestantes	79	0.149	0.208	0	0.809
% católicos	79	0.326	0.333	0	0.960
% judeus	79	0.010	0.082	0	0.731
% islâmicos	79	0.179	0.321	0	0.990
% budistas	79	0.031	0.130	0	0.870
% hinduístas	79	0.016	0.092	0	0.805
% sem religião	79	0.118	0.140	0	0.758

O índice de individualismo é o de Hofstede. O índice de confiança é o de Gorodnichenko e Roland (2017). Os controles incluem a taxa de fertilidade em um país, a taxa de desemprego em um país, a média de anos de escolaridade da população com 25 anos ou mais em um país, os indicadores de facilidade de abertura de empresas em um país, as porcentagens de população que praticam as principais religiões em um país, os valores definidos da percepção da facilidade do uso de propina em um país, os indicadores de networking em um país, o nível tecnológico e a capacidade de absorção de tecnologia do país, o logaritmo neperiano (ln) do produto interno bruto em um país.

Testes de Robustez com outras dimensões de cultura

Nas tabelas 7, 8 e 9, apresentamos o modelo de regressão linear com os controles institucionais, de religião, com a inclusão e a exclusão de PIB e tecnologia, porém com outras dimensões de cultura além do individualismo proposta por Hofstede (2001).

Tabela 7 - Modelo de Regressão Linear com o Regressor Oportunidade para Iniciar um Negócio separado por Especificação e Regressando Distância ao Poder

	(1) Sem Controles	(2) Controles Institucionais	(3) Controles Institucionais e de Religião	(4) Todos Controles	(5) Sem Controle de PIB e sem Tecnologia
índice de distância ao poder	0.168 (0.146)	-0.021 (0.130)	-0.001 (0.118)	0.003 (0.092)	0.002 (0.114)
R ² Ajustado	0.002	0.402	0.453	0.740	0.613
Observações	68	54	53	46	47

A variável dependente é o índice da oportunidade de iniciar um negócio. A dimensão de cultura *Power Distance* é de Hofstede. Os controles incluem a taxa de fertilidade em um país, a taxa de desemprego em um país, a média de anos de escolaridade da população com 25 anos ou mais em um país, os indicadores de facilidade de abertura de empresas em um país, as porcentagens de população que praticam as principais religiões em um país, os valores definidos da percepção da facilidade do uso de propina em um país, os indicadores de networking em um país, o nível tecnológico e a capacidade de absorção de tecnologia do país, o log neperiano (ln) do produto interno bruto em um país. Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabela 8 - Modelo de regressão Linear com o Regressor Oportunidade para Iniciar um Negócio separado por Especificação e Regressando Masculinidade versus Feminilidade

	(1) Sem Controles	(2) Controles Institucionais	(3) Controles Institucionais e de Religião	(4) Todos Controles	(5) Sem Controle de PIB e sem Tecnologia
maculnidade versus feminilidade	-0.172 (0.199)	-0.165 (0.160)	-0.176 (0.147)	-0.059 (0.102)	-0.174 (0.145)
R ² Ajustado	-0.001	0.414	0.467	0.742	0.626
Observações	68	54	53	46	47

A variável dependente é o índice da oportunidade para iniciar um negócio. A dimensão de cultura *Masculinidade versus Feminilidade* é de Hofstede. Os controles incluem a taxa de fertilidade em um país, a taxa de desemprego em um país, a média de anos de escolaridade da população com 25 anos ou mais em um país, os indicadores de facilidade de abertura de empresas em um país, as porcentagens de população que praticam as principais religiões em um país, os valores definidos da percepção da facilidade do uso de propina em um país, os indicadores de networking em um país, o nível tecnológico e a capacidade de absorção de tecnologia do país, o log neperiano (ln) do produto interno bruto em um país. Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabela 9 - Modelo de regressão Linear com o Regressor Oportunidade para Iniciar um Negócio separado por Especificação e Regressando Índice de Aversão à Incerteza

	(1) Sem Controles	(2) Controles Institucionais	(3) Controles Institucionais e de Religião	(4) Todos Controles	(5) Sem Controle de PIB e sem Tecnologia
índice de aversão à incerteza	0.197 (0.126)	0.077 (0.127)	0.063 (0.140)	0.062 (0.118)	0.096 (0.141)
R ² Ajustado	0.012	0.406	0.455	0.742	0.618
Observações	68	54	53	46	47

A variável dependente é o índice da oportunidade para iniciar um negócio. A dimensão de cultura *Uncertainty Avoidance* é de Hofstede. Os controles incluem a taxa de fertilidade em um país, a taxa de desemprego em um país, a média de anos de escolaridade da população com 25 anos ou mais em um país, os indicadores de facilidade de abertura de empresas em um país, as porcentagens de população que praticam as principais religiões em um país, os valores definidos da percepção da facilidade do uso de propina em um país, os indicadores de networking em um país, o nível tecnológico e a capacidade de absorção de tecnologia do país, o log neperiano (ln) do produto interno bruto em um país. Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabela 10 - Modelo de Regressão Linear com o Regressor Oportunidade para Iniciar um Negócio e a Comparação das Dimensões de Cultura de Hofstede (2001)

	(1) oportunidade para iniciar um negócio	(2) oportunidade para iniciar um negócio	(3) oportunidade para iniciar um negócio	(4) oportunidade para iniciar um negócio
Individualismo	0.834*** (0.094)			
índice distância ao poder		0.168 (0.146)		
maculidade versus feminilidade			-0.172 (0.199)	
índice de aversão à incerteza				0.197 (0.126)
R^2 Ajustado	0.494	0.002	-0.001	0.012
Observações	78	68	68	68

A variável dependente é o índice da oportunidade de iniciar um negócio. As variáveis independentes são as dimensões de cultura do Hofstede. O índice de individualismo é o de Hofstede. Um valor maior do índice corresponde a um maior nível de individualismo. Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabela 11 - Modelo de Regressão Linear com o Regressor Oportunidade para Iniciar um Negócio e a Comparação das Dimensões de Cultura de Schwartz (1994)

	(1) oportunidade para iniciar um negócio	(2) oportunidade para iniciar um negócio	(3) oportunidade para iniciar um negócio	(4) oportunidade para iniciar um negócio	(5) oportunidade para iniciar um negócio	(6) oportunidade para iniciar um negócio	(7) oportunidade para iniciar um negócio
harmonia	0.184* (0.103)						
enraizamento		-0.471*** (0.065)					
hierarquia			-0.214*** (0.060)				
domínio				-0.141 (0.169)			
autonomia afetiva					0.341*** (0.049)		
autonomia intelectual						0.430*** (0.072)	
igualitarismo							0.398*** (0.097)
R^2 Ajustado	0.027	0.392	0.125	-0.009	0.379	0.310	0.164
Observações	63	63	63	63	63	63	63

A variável dependente é o índice da oportunidade de iniciar um negócio. As variáveis independentes são as dimensões de cultura de Schwartz (1994). Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabela 14 - Modelo de regressão Linear com o Regressor Oportunidade para Iniciar um Negócio com controles para Colonização e Geográficos

	(1) Sem Controles	(2) Controles Institucionais	(3) Controles Institucionais, de Colonização e Geográficos	(4) Controles Institucionais, de Colonização,	(5) Todos os Controles
--	-------------------------	------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	------------------------------

	Geográficos e Religião				
individualismo	0.834*** (0.094)	0.638*** (0.124)	0.555*** (0.186)	0.547*** (0.173)	0.501*** (0.155)
R ² Ajustado	0.494	0.598	0.582	0.812	0.835
Observações	78	73	55	49	49

A variável dependente é o índice da oportunidade de iniciar um negócio. O índice de individualismo é o de Hofstede. Um valor maior do índice corresponde a um maior nível de individualismo. Os controles incluem a taxa de fertilidade em um país, a taxa de desemprego em um país, a média de anos de escolaridade da população com 25 anos ou mais em um país, os indicadores de facilidade de abertura de empresas em um país, as porcentagens de população que praticam as principais religiões em um país, os valores definidos da percepção da facilidade do uso de propina em um país, os indicadores de networking em um país, o nível tecnológico e a capacidade de absorção de tecnologia do país, o logaritmo neperiano (ln) do produto interno bruto em um país, o efeito do clima em um país e a colonização europeia de Spolaore e Wacziarg (2016). Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabela 15 - Modelo de regressão Linear com o Regressor Oportunidade para Iniciar um Negócio com efeitos para Colonização Europeia

	(1) Colônia Europeia	(2) Não Colônia Europeia
individualismo	0.675*** (0.137)	0.795*** (0.165)
R ² Ajustado	0.456	0.366
Observações	35	43

A variável dependente é o índice da oportunidade de iniciar um negócio. O índice de individualismo é o de Hofstede. Um valor maior do índice corresponde a um maior nível de individualismo. Os efeitos incluem países com colonização europeia e sem colonização europeia de Spolaore e Wacziarg (2016). Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabela 16 - Modelo de regressão Linear com o Regressor Oportunidade para Iniciar um Negócio com efeitos para Países da OCDE

	(1) OCDE	(2) Não-OCDE
individualismo	0.640*** (0.160)	0.430*** (0.130)
R ² Ajustado	0.225	0.129
Observações	29	49

A variável dependente é o índice da oportunidade de iniciar um negócio. O índice de individualismo é o de Hofstede. Um valor maior do índice corresponde a um maior nível de individualismo. Os efeitos incluem países da OCDE e não participantes da OCDE de Spolaore e Wacziarg (2016). Erro padrão entre parênteses - * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.