

# Fatores associados ao empreendedorismo na América Latina

Angelo Salton \*

João Eustáquio de Lima †

14 de maio de 2018

## Resumo

O presente artigo objetiva identificar fatores relacionados com o empreendedorismo nos países da América Latina. Com dados do *Global Entrepreneurship Monitor* de 2013 a 2016, é aplicado um modelo de análise fatorial exploratória, cujo objetivo é determinar variáveis latentes que permitam identificar quais os principais aspectos observados para a emergência de novas empresas. Conclui-se que os fatores mais relevantes estão associados à características pessoais e expectativas dos empreendedores.

**Palavras chave:** empreendedorismo, América Latina, análise fatorial.

**Códigos JEL:** L26, O12.

## Abstract

This article aims to identify determinant factors of entrepreneurship in Latin-American countries. With Global Entrepreneurship Monitor data from 2013 to 2016, we conduct an exploratory factor analysis model to identify main aspects that drive the creation of new firms. We find that the most relevant factors relate to entrepreneur's personal characteristics and expectations.

**Keywords:** entrepreneurship, Latin America, factor analysis.

**JEL Codes:** L26, O12.

## 1 Introdução

Este artigo tem como objetivo identificar fatores comuns que influenciam a atividade empreendedora nos países da América Latina. Um modelo de análise fatorial exploratória é construído com o objetivo de delimitar, com caráter empírico, variáveis latentes que podem afetar a decisão de empreender. O *Global Entrepreneurship Monitor*

---

\*Doutorando em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). E-mail: [angelo.salton@ufv.br](mailto:angelo.salton@ufv.br)

†Professor Titular do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa (UFV). E-mail: [jelima@ufv.br](mailto:jelima@ufv.br).

é um estudo de nível mundial sobre empreendedorismo, com foco na população empreendedora, no ambiente de negócios e nas práticas institucionais de cada país, e sua base de dados é composta de variáveis que refletem tais paradigmas. A ideia central do trabalho é identificar, com estes dados agregados, forças fundamentais que favoreçam o surgimento de novas pequenas e médias empresas (PMEs) nos países latino-americanos.

Entende-se por empreendedorismo a prática de observar novas oportunidades de negócio e implementá-las assumindo os riscos inerentes, muitas vezes trazendo bens e serviços inovadores. Para o formulador de política pública, deve-se entender até em que extensão se dão os impactos de medidas que busquem incentivar o empreendedorismo em economias emergentes, e para isso é necessário entender também o que os agentes econômicos avaliam para a tomada de decisão de iniciar um empreendimento.

## 2 Literatura

Em que se diferenciam os países latino-americanos em relação à média mundial quando o assunto é empreendedorismo? De acordo com [Bruneau e Machado \(2006\)](#), não existem diferenças relevantes, especificamente na relação entre a razão entre empreendedores estabelecidos e iniciantes, e a razão entre empreendedores que agem por oportunidade e por necessidade. Contudo, a métrica de atividade empreendedora total (TEA) foi superior nos países da América Latina. Ainda segundo [Bruneau e Machado \(2006\)](#), a definição usada pelo *Global Entrepreneurship Monitor* engloba a criação de novas empresas ou a reorganização de empresas existentes. Com tudo isso, conclui-se que, muitas vezes, a falta de emprego formal leva agentes a iniciar um próprio negócio.

Comparando os países latino-americanos com os do sudeste asiático, [Kantis, Ishida e Komori \(2002\)](#) observam que existem diferenças na motivação para se tornar um empreendedor. Na América Latina, existe mais a percepção do empresário como tendo um *status* social mais elevado, enquanto que nos países do sudeste asiático existe mais a expectativa de rápido crescimento e enriquecimento. [Aguilar, Muñoz e Moro-egido \(2013\)](#) apresentam evidências de que pessoas que trabalham por conta própria têm em média a mesma satisfação pessoal do que aqueles que são empregados, ao contrário do que se observa nos países desenvolvidos, onde a satisfação pessoal dos que trabalham por conta própria é maior. A única exceção se dá quando trata-se exclusivamente de remuneração, sem contar os outros aspectos da vida pessoal. Os autores ainda fazem a distinção pela ótica da renda: enquanto pequenos empresários se mostram mais satisfeitos, pequenos pescadores e agricultores se mostram menos satisfeitos e seguros com a atividade.

[Alvarez e Urbano \(2011\)](#) analisam a influência do ambiente de negócios na atividade empreendedora com ênfase na América Latina, através de uma perspectiva institucional. O trabalho diferencia o ambiente de negócios através de fatores formais (burocracia, agências de fomento e suporte à pequenas empresas) e informais (disposição de iniciar novos negócios, exemplos de sucesso). Um dos principais resultados é de que estabilidade política e controle da corrupção são benéficos para o surgimento de novas atividades. Entretanto, os entraves institucionais não são um empecilho para o empreendedorismo nos países latino-americanos, sobretudo devido às instituições informais. [Llisterri et al. \(2006\)](#) também estudam a questão do empreendedorismo na América Latina, especificamente sobre a questão da oportunidade versus necessidade entre jovens empreendedores. Os autores apontam que essa faixa etária não é a mais proeminente entre os empreendedores. Isto porque muitos ainda estão acumulando anos de estudo, não estando inseridos

no mercado formal. Outra razão está na dificuldade de levantar capital inicial para seus projetos e *start-ups*. Além do mais, muitas novas ideias partem da experiência e *networking* de empregados em firmas anteriores, de modo que a dinamização da economia pode proporcionar novas oportunidades de negócio.

[Acs e Amorós \(2008\)](#) estudam a relação entre empreendedorismo e competitividade das economias latino-americanas. O argumento preliminar é de que o nível de atividade empreendedora é amplamente dependente do estágio de desenvolvimento das economias. Ademais, em comparação com outras economias emergentes, nos países da América Latina as pequenas empresas e *start-ups* têm pouca expressividade frente à empresas de grande porte e conglomerados. O processo de substituição de exportações criou burocracias e ineficiências que representaram barreiras à entrada de pequenas empresas, com potencial de inovação. Enquanto mudanças tecnológicas promovida pelos empreendedores são importantes componentes do crescimento econômico, o crescimento na América Latina foi centrado em estratégias planejadas e incentivos à setores específicos. Ainda sobre o tema, [Amorós e Cristi \(2008\)](#) aponta para a necessidade deste grupo de países de reformar instituições para incentivar a prática empreendedora.

[Brenes, Haar e Requena \(2009\)](#) apresentam uma visão geral dos desafios necessários para a promoção de práticas empreendedoras. Apesar de experimentar uma abertura comercial nos anos 2000 com a globalização e o crescimento do mercado de *commodities*, os autores argumentam que não houve um aumento equiparado de competitividade entre as empresas, além das escassas políticas públicas correspondentes. Entretanto, as principais iniciativas vêm das grandes empresas, que investem para melhorar práticas e rotinas administrativas.

[Olavarrieta e Villena \(2014\)](#) discutem o papel da inovação nas práticas empreendedoras na América Latina. Os autores demonstram que o gasto dos países latino-americanos em pesquisa e desenvolvimento, em proporção do PIB ainda é baixo, em comparação com países da Europa, ou então do Sudeste Asiático e Pacífico. Outros indicadores também apresentam essa tendência, como a produção acadêmica *per capita* e a utilização de instrumentos de propriedade intelectual como licenças e patentes. Ainda do ponto de vista da formação intelectual, [Jiménez et al. \(2015\)](#) discutem a importância dos níveis educacionais para o exercício do empreendedorismo, diferenciando atividades formais de informais, e concluem que maiores níveis de capital humano não apenas são benéficos para a formação de uma sociedade empreendedora em termos absolutos, mas também relativos no sentido de a proporção de empreendimentos regularizados é maior: à medida em que o indivíduo acumula anos de estudo, ele ganha habilidades de gestão e comportamento estratégico, bem como aumenta a percepção de que um empreendimento informal pode ser maléfico a sua imagem.

A [Figura 1](#) mostra o índice Doing Business, consolidado pelo Banco Mundial. O índice DTF demonstra a distância à fronteira, ou seja, como o país está posicionado em relação às economias mais avançadas do mundo. Quanto maior o índice, melhor: um índice de 75 indica que a economia está entre as 25% melhor colocadas. O índice Doing Business leva em conta múltiplos aspectos: iniciar um negócio, respeitar as permissões de construção, ligação de eletricidade, registros e alvarás de propriedade e funcionamento, acesso ao crédito, proteção aos acionistas minoritários, tributos, comércio exterior, respeito aos contratos e solução de problemas de insolvência das firmas. Boa parte das medidas se dá em termos de documentos necessários e horas de trabalho necessárias para cumprir cada

obrigação ou tarefa. Em termos gerais, o índice trata das questões institucionais de cada economia.

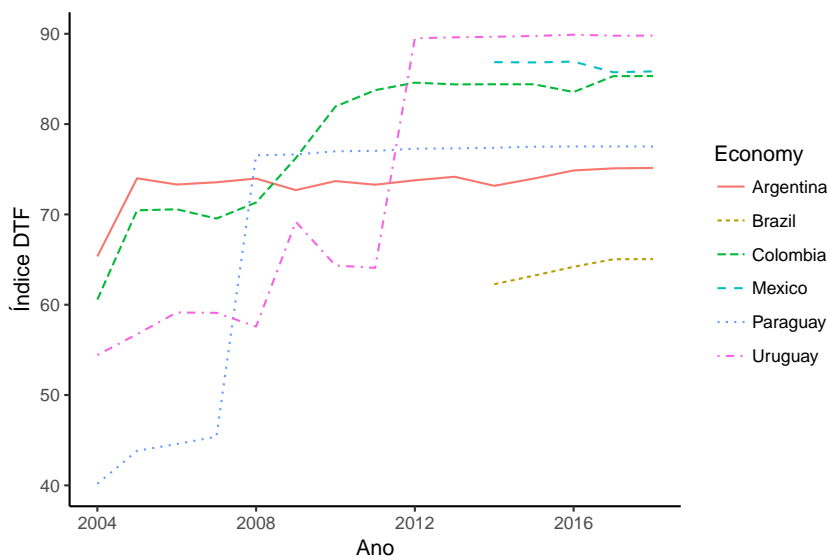


Figura 1 – Índice Doing Business.

Fonte: Banco Mundial (2018).

A Figura mostra o desempenho ao longo do tempo de uma sub-amostra de países selecionados. Para o Brasil e o México, há dados consolidados apenas a partir de 2014, por questões metodológicas (existem vários pontos de coleta de dados nestes países). A trajetória recente é de uma aparente evolução, entretanto com dados desde 2014 o Brasil aparece como o pior colocado entre os países analisados.

Dos trabalhos estudados, é possível extrair alguns fatores que podem influenciar a atividade empreendedora em uma economia, sobretudo aqueles relacionados à qualidade das instituições, e a facilidade de realizar novos negócios. A maioria dos estudos focaliza nas características gerais da economia que, por hipótese, propiciam o crescimento da atividade empreendedora. Entretanto, é possível também verificar se características pessoais também determinam a decisão de abrir um negócio próprio.

### 3 Metodologia

#### 3.1 Dados

A fonte de dados é o *Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2016)*. Trata-se de uma estrutura de dados em painel composto de 27 variáveis, 15 delas contendo características da população (*Adult Population Survey*), e 12 variáveis relativas às instituições e conjuntura de mercado (*National Expert Survey*), com dados anuais de 2013 a 2016 <sup>1</sup>. A descrição das variáveis encontra-se na [Tabela 5](#) do [Apêndice](#). Foram descartadas observações com dados faltantes em qualquer uma das variáveis, restando assim 45 observações completas.

<sup>1</sup> A base de dados contém os seguintes países: Argentina, Belize, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, El Salvador, Guatemala, Jamaica, Panamá, Peru, Porto Rico, Uruguai, Barbados, México, Bolívia, Costa Rica, Suriname, Trinidad e Tobago, Venezuela e República Dominicana.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas

	Obs.	Média	Mediana	Desv. pad.	Mínimo	Máximo
op	45	48,66	48,23	11,99	25,05	71,77
conhec	45	64,20	63,12	9,43	45,81	84,65
op_risco	45	27,76	27,42	6,05	14,74	44,74
intenc	45	31,46	33,91	13,24	4,55	50,60
novos_emp	45	19,25	19,27	7,73	2,10	35,97
estabelec	45	8,02	7,59	4,51	1,27	18,89
empreg	45	2,06	1,24	1,86	0,20	8
op_nec	45	2,49	2,12	1,50	0,80	7,34
fem	45	0,78	0,81	0,14	0,45	1,03
fem_op	45	0,89	0,89	0,08	0,67	1,04
cresc	45	18,69	16	12,64	0,50	57,16
inov	45	26,23	23,75	12,59	5,08	57
info_com	45	10,57	8,84	5,81	2,45	22,67
status1	45	64,35	64,89	10,42	47,57	84,50
status2	45	64,57	66,48	17,95	16,73	95,62
financ	45	2,11	2,16	0,25	1,70	2,68
polit1	45	2,35	2,30	0,39	1,69	3,44
polit2	45	2,12	2,06	0,46	1,34	3,23
prog	45	2,52	2,45	0,38	1,86	3,29
educm	45	1,78	1,78	0,28	1,28	2,36
educs	45	2,99	3	0,30	2,33	3,75
ped	45	2,10	2,10	0,28	1,43	2,96
dir	45	2,77	2,81	0,20	2,20	3,15
mercados	45	2,55	2,50	0,37	1,94	3,33
barreiras	45	2,40	2,40	0,22	1,96	2,98
infraest	45	3,66	3,60	0,39	2,88	4,44
cultura	45	2,84	2,94	0,35	2,05	3,63

Fonte: [GEM \(2016\)](#).

### 3.2 Modelo

Neste artigo é aplicado um modelo de análise fatorial exploratória (AFE), com o objetivo de identificar variáveis latentes que influenciem a atividade empreendedora. As estimativas são dadas através do método de componentes principais, que utiliza a matriz de correlações dos dados, com posterior rotação das cargas fatoriais através do método varimax. São utilizados os dados empilhados, considerando a variabilidade temporal e entre países. O modelo com  $p$  variáveis e  $r$  fatores comuns é descrito através da equação:

$$X = AF + \varepsilon \quad (1)$$

onde  $X_{p \times 1}$  é o vetor de variáveis originais,  $A_{p \times r}$  é a matriz de cargas fatoriais,  $F_{r \times 1}$  é o vetor de fatores comuns e  $\varepsilon_{px1}$  é o vetor de variáveis aleatórias. Mais adiante, a qualidade de ajustamento do modelo é avaliada através de testes comumente utilizados neste ferramental empírico.

## 4 Resultados

A [Tabela 2](#) apresenta os primeiros resultados da análise fatorial exploratória. São apresentados apenas os componentes principais com autovalor superior a 1, o que resulta em 8 fatores encontrados.

Tabela 2 – Autovalores e proporções da variância explicada

Autovalor	Proporção da var.	Var. acumulada	Prop. explicada	Prop. cumulativa
3,28	0,12	0,12	0,19	0,19
2,59	0,10	0,22	0,15	0,34
2,53	0,09	0,31	0,14	0,48
2,21	0,08	0,39	0,13	0,61
2,21	0,08	0,47	0,13	0,73
1,75	0,06	0,54	0,10	0,83
1,55	0,06	0,60	0,09	0,92
1,38	0,05	0,65	0,08	1

Fonte: Elaboração própria.

A partir da [Figura 2](#), é possível observar mais claramente as associações entre as variáveis observadas e as variáveis latentes presentes. Este diagrama mostra associações com carga fatorial acima de 0,5 em módulo.

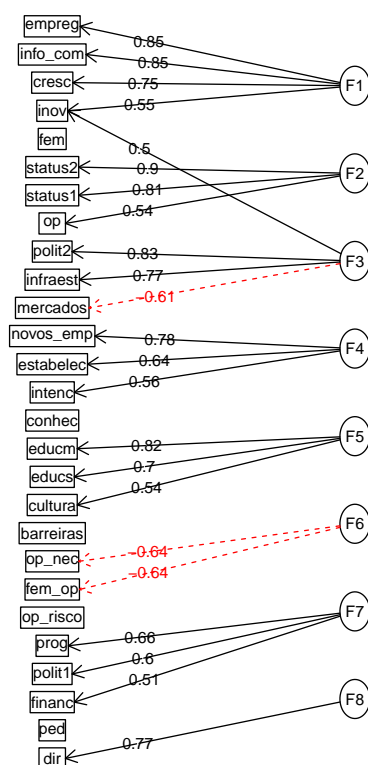


Figura 2 – Diagrama da análise fatorial exploratória.

Fonte: Elaboração própria.

A [Tabela 3](#) mostra as cargas fatoriais distribuídas entre as variáveis observadas. Aqui pode-se ver a contribuição de cada variável observada para cada fator encontrado.

Tabela 3 – Cargas fatoriais

	$f_1$	$f_2$	$f_3$	$f_4$	$f_5$	$f_6$	$f_7$	$f_8$	Unicidade
op	0,18	0,54	0,18	0,43	0,31	-0,12	0,17	-0,12	0,31
conhec	-0,12	0,40	0,10	0,50	0,24	-0,25	-0,13	0,37	0,29
op_risco	0,05	0,06	-0,11	0,15	0,05	0,45	-0,07	-0,25	0,69
intenc	0,32	0,36	0,14	0,56	0,25	0,22	0,05	-0,27	0,25
novos_emp	0,01	0,12	0,19	0,78	0,13	0,16	-0,05	-0,22	0,24
estabelec	-0,15	0,17	-0,24	0,64	-0,20	0,35	-0,03	0,05	0,31
empreg	0,85	-0,12	0,23	0,14	-0,08	-0,06	0,12	0,11	0,16
op_nec	0,07	0	0	0	-0,07	-0,64	0,15	0,06	0,55
fem	-0,49	0,09	-0,15	0,22	-0,16	0,11	0,02	-0,24	0,58
fem_op	-0,07	-0,18	0,02	-0,17	0,07	-0,64	-0,12	-0,17	0,47
cresc	0,75	0,13	0,08	0,01	0,12	0	0,13	-0,18	0,36
inov	0,55	0	0,50	0,19	0,11	0,14	0,01	-0,21	0,34
info_com	0,85	-0,10	-0,02	-0,05	-0,14	0,09	0,09	0,12	0,22
status1	-0,14	0,81	-0,14	0,14	0,05	0,08	0	0,01	0,27
status2	-0,05	0,90	0,05	0,15	0,02	0,24	-0,04	0,02	0,10
financ	-0,02	0,28	-0,12	-0,09	0	-0,12	0,51	0,12	0,61
polit1	0,19	-0,11	0,15	0,13	0,25	-0,10	0,60	-0,17	0,45
polit2	0,18	0,15	0,83	-0,10	0,01	-0,15	0,27	-0,01	0,15
prog	0,43	-0,26	0,34	-0,11	0,17	0,07	0,66	-0,05	0,16
educm	0,07	0,23	-0,19	0,20	0,82	-0,25	0,10	0,13	0,11
educs	0,09	-0,14	0,13	-0,04	0,70	0,16	0,01	0,19	0,40
ped	0,36	-0,27	0,12	-0,33	0,30	0,35	0,39	0,24	0,25
dir	0,12	0,01	0,15	-0,17	0,26	-0,04	-0,03	0,77	0,27
mercados	-0,26	0,11	-0,61	-0,07	-0,08	0,24	0,24	-0,06	0,41
barreiras	0,05	0,09	0,32	-0,01	0,38	0,07	0,11	0,20	0,69
infraest	0,02	-0,09	0,77	0,09	0,05	0,06	0,05	0,15	0,36
cultura	-0,26	0,22	0,11	0,08	0,54	0,08	0,23	-0,18	0,49

Fonte: Elaboração própria.

Destas informações, podemos identificar os fatores que se associam à prática empreendedora na América Latina, ordenados de acordo com a proporção da variância total explicada dos dados:

- O primeiro fator agrega os empreendedores que possuem expectativas de: (i) empregar mais funcionários; (ii) de expandir seus negócios de maneira geral e (iii) de oferecer bens e serviços inovadores. Também nota-se que uma alta correlação entre estes empreendedores e o percentual de empreendimentos no setor de comunicações e tecnologia da informação. Portanto, o primeiro fator parece estabelecer uma associação entre novas empresas com alto potencial tecnológico como *start-ups*;
- O segundo fator está ligado às variáveis que medem o *status* social percebido pela prática empreendedora, que por sua vez estão correlacionadas com os empreendedores que agem buscando novas oportunidades nos mercados. Portanto, os agentes percebem no empreendedorismo uma oportunidade de ascensão sócio-econômica;
- O terceiro fator está ligado à variáveis institucionais como infra-estrutura física e flexibilidade do sistema tributário disponíveis para as pequenas e médias empresas. Nota-se também que este fator contém a variável que descreve a porcentagem dos empreendedores que acreditam oferecer bens e serviços inovadores. Isto sugere que

economias mais desenvolvidas favorecem o surgimento de *start-ups* e empresas com produtos de alta tecnologia;

- O quarto fator aponta para as porcentagens da população adulta: (i) que pretendem abrir um novo negócio; (ii) que já estão estabelecidas. Espera-se que estas variáveis componham uma variável latente devido à alta correlação entre elas;
- O quinto fator diz respeito exclusivamente ao nível de instrução, no ensino básico, técnico e superior. Uma observação relevante é que estas variáveis guardam correlação com a variável que mede como as normas e costumes sociais percebem o papel do empreendedor na sociedade;
- O sexto fator traz uma relação relevante entre a participação da mulher como líderes de pequenas empresas e a razão entre empreendedores que agem por oportunidade e por necessidade. Este fator revela o empreendedorismo como uma chance de inserção e busca pela independência financeira da mulher na economia (TERJESEN; AMORÓS, 2010);
- O sétimo fator mostra a relevância de iniciativas governamentais focadas nas PMEs, como: (i) programas e agências de estímulo; (ii) disponibilidade de crédito e (iii) atenção dos governantes com relação aos empreendedores;
- O oitavo fator diz respeito exclusivamente à variável que avalia a presença de direitos de propriedade e direito comercial em uma determinada economia. Isto faz sentido à medida em que novos inventos, produtos e serviços podem ser protegidos por patentes, e um ambiente competitivo pode ser assegurado.

Devemos também notar as variáveis que não guardaram correlação com os fatores determinantes do empreendedorismo que encontramos. Por exemplo, percebe-se que o nível de instrução da população economicamente ativa, apesar de ser um importante fator que favorece a atividade empresarial, não é um empecilho para a entrada de novos empreendedores menos instruídos, sobretudo aqueles que iniciam um novo negócio por necessidade. Isso também acontece com a variável onde os indivíduos apontam se acreditam ter ou não o conhecimento necessário para iniciar um empreendimento.

A presença de barreiras à entrada de novos negócios também não se relaciona com os fatores principais, indicando que não há temor por parte de empreendedores em se inserir em mercados menos competitivos. Intuitivamente, isto pode ser explicado à medida que novos negócios propõem soluções inovadoras para práticas existentes, e assim ganhando espaço em setores específicos, e esta decisão é influenciada mais pela preferência pelo risco dos empresários do que pelas condições atuais do mercado.

#### 4.1 Diagnóstico e robustez do modelo

A validade dos resultados estabelecidos pelo modelo construído até aqui dependem da robustez dos parâmetros encontrados, e para isso conduzimos três testes que avaliam o ajustamento geral do modelo de análise fatorial exploratória e – sobretudo – a consistência nas relações entre as variáveis observadas. Dessa forma, os testes são realizados à partir da matriz de correlações dos dados originais  $R$ .

O primeiro teste é o de esfericidade de Bartlett, que tem como objetivo testar a hipótese da matriz  $R$  ser uma identidade, o que tornaria a análise fatorial sem sentido.



Aqui, o *p-valor* é reportado. O segundo é o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que de maneira geral testa a hipótese de  $R^{-1}$  ser diagonal, o que é uma característica desejável. Por fim, o  $\alpha$  de Cronbach, que é uma medida de consistência interna calculada para cada fator. Reportando a média dos coeficientes, temos uma medida de consistência generalizada do modelo de análise fatorial. Em todos os testes, os coeficientes possíveis estão contidos no intervalo  $[0, 1]$ .

A [Tabela 4](#) apresenta os resultados encontrados para os testes de robustez do modelo. Para o teste de Bartlett, a hipótese nula de matriz de correlações  $R$  identidade é rejeitada a 1% de significância estatística, o que fornece evidência de que a matriz  $R$  é adequada para a condução da análise fatorial. Já o critério KMO encontrado é bastante abaixo do considerado satisfatório pela literatura ([JOHNSON; WICHERN, 1998](#)). Por outro lado, o  $\alpha$  de Cronbach encontrado é considerado adequado, acima de 0,7.

Tabela 4 – Testes de diagnóstico do modelo de análise fatorial

Coefficiente	Estimativa
Teste de esfericidade de Bartlett	0
Critério KMO	0,179
$\alpha$ de Cronbach	0,780

Fonte: Elaboração própria.

## 5 Conclusões

Este artigo teve como objetivo encontrar fatores comuns que são relevantes para a atividade empreendedora nos países da América Latina. Para isso, analisamos dados que nos informam tanto sobre características pessoais da população quanto institucionais de cada país, evoluindo ao longo do tempo. A partir de 27 variáveis observadas, foram encontrados oito fatores – ou variáveis latentes – relacionadas à decisão de empreender. Vemos que destes 8 fatores, 5 deles estão relacionados à características e expectativas pessoais dos agentes, sendo os outros 3 relacionados à iniciativa governamental. De acordo com os dados da [Tabela 2](#), as variáveis mostram que os fatores de características pessoais dos empreendedores explicam cerca de 34% da variância total dos dados, enquanto os fatores institucionais explicam cerca de 31%. Somadas, estas observações fornecem evidência de que nas economias latino-americanas existe um alto potencial empreendedor da população economicamente ativa, que enxerga em abrir um novo negócio uma possibilidade de ascensão sócio-econômica. Uma das grandes dificuldades está em incentivar o nascimento de start-ups em setores com alto grau de inovação, como os de tecnologia, num cenário onde muitos iniciam novos negócios por necessidade, sendo estes pequenos comércios ou serviços, e este aparece sendo justamente o fator mais relevante em termos de variabilidade dos dados da nossa amostra. Ainda, corroborando [Llisterri et al. \(2006\)](#), o *status* social conferido ao empreendedor é um fator fundamental levado em consideração pelos que aspiram a abrir novos negócios, nos países latino-americanos.

Dentre as limitações do presente trabalho, está o seu caráter fundamentalmente descritivo, no sentido de que a presente metodologia não se reserva a inferir relações de causa e efeito. Estudos futuros podem investigar, à partir da construção de índices, a

relação causal entre estes fatores e (i) a atividade empreendedora total e (ii) o crescimento econômico de cada nação.

## Referências

ACS, Z. Z. J. Z.; AMORÓS, J. J. E. Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Small Business Economics*, v. 31, n. 3, p. 305–322, 2008. ISSN 0921-898X. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11187-008-9133-yhttp://link.springer.com/10.1007/s11187-008-9133-y>>.

AGUILAR, A. C.; MUÑOZ, T. M. G.; MORO-EGIDO, A. I. Heterogeneous self-employment and satisfaction in Latin America. *Journal of Economic Psychology*, Elsevier B.V., v. 39, p. 44–61, 2013. ISSN 0167-4870. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.joep.2013.07.001>>.

ALVAREZ, C.; URBANO, D. Environmental Factors and Entrepreneurial Activity in Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, v. 48, p. 31–45, 2011. ISSN 10128255.

AMORÓS, J. E.; CRISTI, O. Longitudinal analysis of entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *International Entrepreneurship and Management Journal*, v. 4, n. 4, p. 381–399, 2008. ISSN 15547191.

BRENES, E. R.; HAAR, J.; REQUENA, B. Latin America: Environmental and firm-level challenges. *Journal of Business Research*, Elsevier Inc., v. 62, n. 9, p. 849–853, 2009. ISSN 01482963. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.10.002>>.

BRUNEAU, J.; MACHADO, H. V. Empreendedorismo nos países da América Latina baseado nos indicadores do Global Entrepreneurship Monitor (GEM). *Panorama Socioeconómico*, v. 24, n. 33, p. 18–25, 2006. ISSN 1980993X. Disponível em: <<http://revistaiberoamericana.org/ojs/index.php/ibero/article/view/2036>>.

GEM. *Global Entrepreneurship Monitor*. [S.l.], 2016.

JIMÉNEZ, A. et al. The impact of educational levels on formal and informal entrepreneurship. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, ACEDE, v. 18, n. 3, p. 204–212, 2015. ISSN 2340-9436. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.brq.2015.02.002>>.

JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. [S.l.]: Pearson, 1998. 235 p. ISSN 00401706. ISBN 9783540722434.

KANTIS, H.; ISHIDA, M.; KOMORI, M. Entrepreneurship in Emerging Economies: The Creation and Development of New Firms in Latin America and East Asia. *Inter-American Development Bank*, p. 131, 2002. ISSN 1368-275X.

LLISTERRI, J. et al. Is Youth Entrepreneurship a Necessity or an Opportunity ? a first exploration of household and New Enterprise Surveys in Latin America. *IDB Publications*, n. JANUARY, 2006. Disponível em: <<http://ideas.repec.org/p/idb/brikps/43458.html>>.

OLAVARRIETA, S.; VILLENA, M. G. Innovation and business research in Latin America: An overview. *Journal of Business Research*, Elsevier Inc., v. 67, n. 4, p. 489–497, 2014. ISSN 01482963. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.005>>.

TERJESEN, S.; AMORÓS, J. E. Female Entrepreneurship in Latin America and the Caribbean: Characteristics, Drivers and Relationship to Economic Development. *The European Journal of Development Research*, v. 22, n. 3, p. 313–330, 2010. ISSN 0957-8811. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1057/ejdr.2010.13>>.

## Apêndice

Tabela 5 – Descrição das variáveis

Variável	Descrição
op	Porcentagem da população adulta que veem boa oportunidade de iniciar uma firma no lugar onde vivem
conhec	Porcentagem da população adulta que acreditam ter o conhecimento necessário para iniciar um negócio
op_risco	Porcentagem da população adulta que veem boa oportunidade de iniciar um negócio com alto risco de falha
intenc	Porcentagem da população adulta (não envolvida em qualquer atividade empreendedora) que tem intenção de iniciar um negócio nos próximos três anos
novos_emp	Porcentagem da população adulta de novos empreendedores
estabelec	Porcentagem da população adulta proprietária de uma firma estabelecida há mais de 42 meses
empreg	Taxa de envolvimento de empregados em atividades empreendedoras, como desenvolver novos bens e serviços, ou novas subsidiárias
op_nec	Porcentagem da população empreendedora motivados por oportunidade, dividida pela porcentagem movida pela necessidade
fem	Porcentagem da população feminina empreendedora, dividida pela porcentagem masculina
fem_op	Porcentagem da população feminina empreendedora movida pela oportunidade, ou pela possibilidade de se tornar independente, dividida pela porcentagem masculina
cresc	Porcentagem da população empreendedora que esperam gerar 6 ou mais empregos em 5 anos
inov	Porcentagem da população empreendedora que acreditam oferecer produtos ou serviços exclusivos ou inovadores
info_com	Porcentagem da população empreendedora classificados no setor de Informação e Comunicação, definido pelo ISIC 4.0 Business Type Codebook
status1	Porcentagem da população adulta que concorda com a afirmação de que, no seu país, empreendedores bem-sucedidos recebem alto status social
status2	Porcentagem da população adulta que concorda com a afirmação de que, no seu país, muitas pessoas consideram abrir um novo negócio um caminho desejável
financ	Disponibilidade de recursos financeiros para PMEs (incluindo subsídios)
polit1	Em que medida políticas públicas ajudam os empreendedores - empreendedorismo é uma questão econômica relevante
polit2	Em que medida políticas públicas ajudam os empreendedores - o sistema tributário e a legislação favorece as PMEs
prog	Presença e qualidade de programas direcionados às PMEs
educm	Em que medida treinamento para empreendedores está incluído no sistema educacional e técnico - no ensino básico
educs	Em que medida treinamento para empreendedores está incluído no sistema educacional e técnico - no ensino superior
ped	Em que medida a P&D nacional contribui para criar novas oportunidades para as PMEs
dir	Presença de direitos de propriedade, comercial que favorecem as PMEs
mercados	Mudança dos mercados de ano para ano
barreiras	Em que medida há ausência de barreiras à entrada nos mercados existentes
infraest	Facilidade de acesso à recursos físicos, transporte à um preço que não discrimina as PMEs
cultura	Em que medida as normas culturais e sociais encorajam a atividade empreendedora

Fonte: GEM (2016).