



REVISTA CUATRIMESTRAL | FOUR-MONTHLY JOURNAL | REVISTA CUATRIMESTRAL

Vol. 9 Num. 2
MAYO-AGOSTO 2015
ISSN: 1988-7116

<http://gcg.universia.net>



Measurement of knowledge absorptive capacity: An estimated indicator for the manufacturing and service sector in Colombia

Andrea Hurtado-Ayala & Carlos Hernan Gonzalez-Campo

Empreendedorismo e suas implicações na inovação e desenvolvimento: Uma análise multivariada com indicadores socioeconômicos

Isaac Gezer e Sâmela Pedrada Cardoso

University Management with Focus on Multicriteria Performance Evaluation: Illustration in the Brazilian Context

Sandra Mara Iesbik Valmorbida, Sandra Rolim Ensslin, Leonardo Ensslin & Vicente Mateo Ripoll-Feliu

Destinos Indutores de Turismo Regional como Política de Governabilidade Estadual no Brasil: Análise dos Estados de Minas Gerais e Bahia a partir do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)

Giuliano Alves Borges e Silva, João Luiz Passador, Claudia Souza Passador e Jorge Luis Sánchez Arévalo

Aplicación de un instrumento de medición de las motivaciones del ecologismo empresarial desde la perspectiva de los colaboradores no gerenciales

Ana Claudia Echazarreta-Cousté y Joaquín Flores-Méndez

A Apatia da Participação Política do Povo Brasileiro na Administração e Governança da República: Motivos e Consequências

Antonio Gonçalves de Oliveira, Anderson Catapan e Iván Carlos Vicentín

CARTA DEL EDITOR IN CHIEF

EDITOR IN CHIEF

En el primer artículo Andrea Hurtado y Carlos Hernan Gonzalez-Crespo, de la Universidad del Valle (Colombia), proponen un indicador para medir el nivel de de la capacidad de absorción del conocimiento en Colombia sobre la base de una revisión teórica del concepto y los diferentes tipo de medidas empíricamente validadas. Los autores presentan una definición de la capacidad de absorción y sus dimensiones, la cual es validada usando el indicador propuesto como una combinación lineal de estas dimensiones. Las estimaciones se han realizado utilizando los datos de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT) para el sector de la fabricación y para el sector de servicios en Colombia. Los autores concluyen que, en general, ambos sectores tienen bajos niveles de capacidad de absorción, con excepciones notables en los subsectores de la fabricación de productos químicos, los electrodomésticos, la educación superior y centros de investigación y desarrollo..

Isaac Gezer y Sâmela Pedrada Cardoso del Instituto Federal do Espírito Santo (Brasil) analizan la relación entre el desarrollo económico y social y el nivel de actividad emprendedora en el mundo. Los autores analizan 65 países utilizando datos del GEM, Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional. Según los autores, los resultados confirmaron las hipótesis planteadas en la investigación, que muestran que la tasa total de la iniciativa empresarial está inversamente relacionada con los indicadores de desarrollo económico, social y competitividad de un país. Sin embargo, cuando verifican la oportunidad de emprendimiento, los resultados demuestran una fuerte relación positiva con el nivel de desarrollo de los países, lo que sugiere que las oportunidades de emprendimiento impulsan la innovación empresarial y, en consecuencia, el crecimiento económico.

En el siguiente artículo Sandra Mara Iesbik Valmorbida, de la Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Brasil); Sandra Rolim Ensslin y Leonardo Ensslin Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil), y Vicente Mateo Ripoll-Feliu Universidad de Valencia (España) proponen la construcción de un modelo de evaluación del desempeño, a través de la MCDA-C para apoyar la gestión y toma de decisiones en una universidad pública brasileña. Entre las principales conclusiones de esta investigación exploratoria, los autores identificaron 129 aspectos agrupados en las 8 áreas; y demuestran cómo el modelo construido sirve como una herramienta de gestión para que el administrador pueda establecer nuevas estrategias de acción para mejorar el rendimiento.

El Plan Nacional de Turismo de Brasil hace mención a la descentralización de las prácticas gubernamentales de la Unión a los Estados. Sin embargo, entre los 27 estados de la federación, sólo dos tienen una agenda política de inductor de destino: los estados de Minas Gerais y Bahía. Aunque varios trabajos académicos relacionan el turismo con el desarrollo, según Giuliano Alves Borges e Silva; João Luiz Passador; Claudia Souza Passador y Jorge Luis Sánchez Arévalo de la Universidade de São Paulo – FEARP (Brasil), no se

han realizado por estados. Los autores establecen dos objetivos para la investigación: comparar el indicador socioeconómico (Índice Firjan de Desarrollo Municipal - IFDM) entre las ciudades inductoras y las no inductoras en los dos estados, y analizar las características y diferencias de gobernanza política entre ellos. Concluyen que los destinos inductores tienen un mayor desarrollo socioeconómico y que el programa del Estado de Minas es más técnico-científico y que el del Estado de Bahía es más informativo

Ana Claudia Echazarreta-Cousté, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (México), y Joaquín Flores-Méndez, del Instituto Nacional Electoral (México), presentan los resultados de la aplicación de un cuestionario estadísticamente validado que mide un aspecto de las competencias del personal no gerencial: su nivel de conocimiento sobre las razones del "enverdecimiento" organizacional. La muestra se compone de 576 trabajadores. Según los autores las conclusiones puede ser utilizadas para desarrollar planes participativos enfocados a corregir las percepciones de los colaboradores sobre los motivos citados, ampliar sus competencias e incrementar sus conductas verdes. Asimismo, sugieren como razón del ecologismo empresarial el conocimiento que posee el empleado sobre las conductas proambientales privadas.

Para Antonio Gonçalves de Oliveira, Anderson Catapan e Iván Carlos Vicentín de la Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Brasil), la apatía política está presente en la sociedad brasileña que participa activamente en las decisiones políticas del estado, incrementada por la negativa hecha de los políticos sobre la esencialidad de la política como una herramienta para el desarrollo social de ese Estado. El siguiente artículo tiene como objetivo sacar a la luz la discusión de esta apatía y la justificación de su motivación. Como resultado los autores justifican la apatía latente y la percepción/opinión negativa de la sociedad en relación a la actividad política, hecho corroborado por los altos índices de abstención y blanco/votos nulos registrados en las elecciones brasileñas.

De nuevo queremos agradecer a todos aquellos que hacen posible el buen funcionamiento de la revista: miembros del Consejo Consultivo, Consejo Editorial, Editores y Editores Asociados de área, evaluadores, autores, y sobre todo de los lectores.

EDITOR IN
CHIEF

SUMARIO | SUMMARY | SUMÁRIO

- | | | |
|----------|---|----------------|
| 1 | <p>Measurement of knowledge absorptive capacity: An estimated indicator for the manufacturing and service sector in Colombia</p> <p><i>Medición de la capacidad de absorción: Un indicador estimado para los sectores de manufactura y servicios en Colombia</i>
 <i>Medição da capacidade de absorção de conhecimento: Um indicador estimado para o setor manufatureiro e de serviços na Colômbia</i></p> <p>Andrea Hurtado-Ayala & Carlos Hernan Gonzalez-Campo</p> | 16-42 |
| 2 | <p>Empreendedorismo e suas implicações na inovação e desenvolvimento: Uma análise multivariada com indicadores socioeconômicos</p> <p><i>Entrepreneurship and its impact on innovation and development: A multivariate analysis with socioeconomic indicators</i>
 <i>Emprendimiento y sus implicaciones para la innovación y el desarrollo : un análisis multivariante con los indicadores socioeconómicos</i></p> <p>Isaac Gezer e Sâmela Pedrada Cardoso</p> | 43-60 |
| 3 | <p>University Management with Focus on Multicriteria Performance Evaluation: Illustration in the Brazilian Context</p> <p><i>Gestión de la Universidad con el foco en la Evaluación del Desempeño Multicriterio: Ilustración en el contexto Brasileño</i>
 <i>Gestão Universitária com Foco em Avaliação de Desempenho multicritério: Ilustração no contexto Brasileiro</i></p> <p>Sandra Mara Iesbik Valmorbida, Sandra Rolim Ensslin, Leonardo Ensslin & Vicente Mateo Ripoll-Feliu</p> | 61-75 |
| 4 | <p>Destinos Indutores de Turismo Regional como Política de Governabilidade Estadual no Brasil: Análise dos Estados de Minas Gerais e Bahia a partir do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)</p> <p><i>Inductors Destinations (ID) of Regional Tourism as Policy Governance in Brazil: Analysis of Minas Gerais and Bahia States using Firjan Index of Municipal Development (FIMD)</i>
 <i>Indutores de destino de turismo regional como política de gobernabilidad estadual en el Brasil: Análisis de los Estados de Minas Gerais y Bahía, considerando el índice de Firjan de Desarrollo Municipal (IFDM)</i></p> <p>Giuliano Alves Borges e Silva, João Luiz Passador, Claudia Souza Passador e Jorge Luis Sánchez Arévalo</p> | 76-88 |
| 5 | <p>Aplicación de un instrumento de medición de las motivaciones del ecologismo empresarial desde la perspectiva de los colaboradores no gerenciales</p> <p><i>Application of a measuring instrument of the motivations of business environmentalism from the perspective of non-managerial employees</i>
 <i>Aplicação de um instrumento de medição das motivações do ecologismo empresarial a partir da perspectiva dos colaboradores não gerenciais</i></p> <p>Ana Claudia Echazarreta-Cousté y Joaquín Flores-Méndez</p> | 89-107 |
| 6 | <p>A Apatia da Participação Política do Povo Brasileiro na Administração e Governança da República: Motivos e Consequências</p> <p><i>Apathy of the Brazilian's People Participation in the Political Administration and the Republic Governance: Reasons and Consequences</i>
 <i>La Apatía Política de la Participación Del Pueblo Brasileño en la Administración y Gobernanza República: Razones y Consecuencias</i></p> <p>Antonio Gonçalves de Oliveira, Anderson Catapan e Iván Carlos Vicentín</p> | 108-123 |

STAFF

CONSEJO CONSULTIVO / ADVISORY BOARD / CONSELHO CONSULTIVO

S.M. el Rey Don Felipe VI de España, Presidente de Honor del Consejo Consultivo, España.

John J. DeGioia, Presidente de Georgetown University, EEUU.

Juan Manuel Cendoya, Director General del Banco Santander.

José María Aznar, Ex Presidente de España y Miembro del Georgetown University Latin American Board.

Fernando Henrique Cardoso, Ex Presidente de Brasil.

Vicente Fox, Ex Presidente de México.

Ricardo Lagos, Ex Presidente de Chile.

Andrés Pastrana, Ex Presidente de Colombia.

Cesar Alierta Izuel, Presidente del Consejo de Administración de Telefónica, España.

Belmiro de Azevedo, Presidente de SONAIE, Portugal.

Gustavo Cisneros, Presidente de la Organización Cisneros, Venezuela.

Roberto Civita, Presidente del Grupo Abril, Brasil.

Enrique Iglesias, Secretario General Iberoamericano (Secretaría General Iberoamericana, SEGIB), España.

Luis Alberto Moreno, Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), EEUU.

CONSEJO EDITORIAL / EDITORIAL BOARD / CONSELHO EDITORIAL

Alonso, José Antonio, Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid, España.

Bresser-Pereira, Luiz Carlos, Profesor de Economía de la Escuela de Administración de Empresas de la Fundación Getulio Vargas, Sao Paulo, Brasil.

Calvo, Guillermo, Distinguished University Professor and the Director of the Center for International Economics at the University of Maryland, EEUU.

Campa, José Manuel, Professor of Finance IESE Business School, Universidad de Navarra. España.

Carrillo-Flórez, Fernando, Senior Advisor in the IDB's State, Governance, and Civil Society Division, EEUU.

Cavarozzi, Marcelo, Decano de la Escuela de Política y Gobierno Universidad Nacional de San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Cheyre E., Juan Emilio, Director Centro de Estudios Internacionales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

De la Torre, Augusto, Senior Regional Financial Sector Advisor, Latin America, & the Caribbean, World Bank, EEUU.

De la Torre, José, Dean, Chapman Graduate School of Business Florida International University, EEUU.

Edwards, Sebastian, Henry Ford II Professor of International Business Economics at the Anderson Graduate School of Management at the University of California, Los Angeles (UCLA), EEUU.

- Fariñas, José Carlos, Catedrático de Economía Aplicada, Director del Departamento de Estructura Económica y Economía Industrial de la Universidad Complutense de Madrid, España.
- Fernández, Ana Isabel (Universidad de Oviedo), Catedrática de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Oviedo, España.
- Fernández Rodríguez, Zulima, Catedrática de Organización de Empresas de la Universidad Carlos III, España.
- Garicano, Luis, Professor of Economic and Strategy (Graduate Schools of Business, University of Chicago), EEUU.
- Garretón, Manuel Antonio, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.
- Grosse, Robert, Thunderbird School of Global Management, USA Professor of International Business; Director of Research Contigroup Companies Chair, EEUU.
- Guillén, Mauro, Professor The Wharton School, University of Pennsylvania, Director Joseph H. Lauder Institute for Management & International Studies, EEUU.
- Haussman, Ricardo. Professor, Kennedy School of Government and Center for International Development, Harvard University, EEUU.
- Kaufmann, Daniel, Director of Global Programs at the World Bank Institute, EEUU.
- Kliksberg, Bernardo, Profesor Honorario de la Universidad Nacional de Buenos Aires; Instituto Interamericano para el desarrollo social (BID), Argentina.
- Lozoya, Emilio, Director para América Latina del World Economic Forum.
- O'Donnell, Guillermo, Catedrático Hellen Kellog de Ciencia Política, Universidad de Notre Dame, EEUU.
- Pedreño, Andrés, Catedrático de Economía Aplicada y Director del Instituto de Economía Internacional de la Universidad de Alicante, España.
- Ramamurti, Ravi, Northeastern University, Professor, International Business, EEUU.
- Rojas-Suarez, Liliana, Investigador Principal en el "Center for Global Development".
- Santiso, Javier, Director Adjunto y Economista Jefe del Centro de Desarrollo de la OCDE, Francia.
- Spiller, Pablo T. Professor, University of California, Berkeley, Haas School of Business, EEUU.
- Tansini, Ruben, Catedrático en organización industrial, DECON-FCS, Universidad de la República, Uruguay.
- Tomassini, Luciano, Director del Programa, Estudios en Gobierno y Asuntos Públicos, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Chile.
- Vargas-Llosa, Alvaro, Senior Fellow and Director of the Center on Global Prosperity, EEUU.
- Valenzuela, Arturo, Director, Center for Latin American Studies, Georgetown University, EEUU.
- Warner, Andrew, Millennium Challenge Corporation (MCC), EEUU.

COMITÉ EJECUTIVO / EXECUTIVE BOARD / COMITÊ EXECUTIVO

Director (Editor in Chief): Profesor Ricardo Ernst, Georgetown University, EEUU.

Director Asociado (Associate Editor): Profesor José Ignacio López-Sánchez, Universidad Complutense de Madrid, España.

Subdirectores (Executive Editor):

Pedro Aranzadi, Director General de UNIVERSIA, España.

EDITORES Y EDITORES DE ÁREA / EDITORS AND AREA EDITORS / EDITORES E EDITORES DE ÁREA

Editor in Chief (Director): Prof. Dr Ricardo Ernst, Profesor y Co-Director, Global Logistics Research Program (McDonough School of Business, Georgetown University), EEUU.

Associate Editor (Director Asociado): Prof. Dr. José Ignacio López-Sánchez, Profesor de Organización de Empresas, Universidad Complutense de Madrid, España.

Executive Editors (Subdirectores):

Pedro Aranzadi, Director General de UNIVERSIA, España.

EDITORES DE ÁREA / AREA EDITORS / EDITORES DE ÁREA

1. COMPETITIVIDAD LOCAL Y GLOBAL, Y PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / LOCAL AND GLOBAL COMPETITIVENESS; PRODUCTIVITY AND TECHNOLOGICAL INNOVATION / COMPETITIVIDADE LOCAL E GLOBAL, E PRODUTIVIDADE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Prof. Dr. Carl Dahlman, School of Foreign Service, Universidad de Georgetown, EEUU.

Associate Editors:

Enrique Zepeda, Professor at Instituto Tecnológico de Monterrey, México.

Jorge Katz, Argentina.

Carlos Brito Cruz, Professor from UNICAMP, head of Sao Paulo's Foundation for the Promotion of Technology, Brazil.

Mario Cimoli, Technology and industry division of ECLAC in Santiago, Chile.

Luis Guash, Senior Advisor World Bank, EEUU.

2. MULTINACIONALES, INVERSIÓN Y FINANZAS / MULTINATIONALS, INVESTMENT AND FINANCE / MULTINACIONAIS, INVESTIMENTO E FINANÇAS

Prof. Dr. Álvaro Cuervo-Cazurra, Moore School of Business, University of South Carolina, EEUU.

Associate Editors:

José Manuel Campa, IESE, España.

Julio de Castro, Instituto de Empresa, España.
 Zulima Fernández, Universidad Carlos III, España.
 Bernardo Kosakoff, ECLAC y Universidad Buenos Aires, Argentina.
 Carlos Rufin, Universidad Babson, EE.UU.
 Ana Teresa Tavares, Universidad de Oporto, Portugal.

3. EMPRESA, DERECHO E INSTITUCIONES / BUSINESS, LAW AND INSTITUTIONS / EMPRESA, DIREITO E INSTITUIÇÕES

Prof. Dr. Benito Arruñada, Universidad Pompeu Fabra, España.

Associate Editors:

Lorena Alcázar, Investigadora Principal, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Lima, Perú.
 Veneta Andonova Zuleta, Associate Professor, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
 Demian Castillo Camacho, Director del Departamento de Administración de Empresas, Universidad de las Américas, Puebla, México.
 Luis Estanislao Echebarría, Representante del Banco Interamericano de Desarrollo, Santiago de Chile, Chile.
 Philip Keefer, Lead Economist, Development Research Group, The World Bank.
 Richard E. Messick, Co-Director, Law and Justice Thematic Group, The World Bank.
 Aldo Musacchio, Assistant Professor, Harvard Business School.

4. SISTEMAS DE GOBIERNO Y GOVERNABILIDAD / GOVERNMENTAL SYSTEMS AND GOVERNABILITY / SISTEMAS DE GOVERNO E GOVERNABILIDADE

Prof. Dr. Eusebio Mujal-León, Departamento de Gobierno de la Universidad de Georgetown, EEUU.

Associate Editors:

John Bailey, Georgetown University, EEUU.
 Sergio Berensztein, Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires, Argentina.
 Josep Colomer, Consejo Superior de Investigaciones Científicas and Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España.
 Cynthia Sanborn, Universidad del Pacífico, Lima, Perú.
 Andreas Schedler, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), México.

5. BENCHMARKING Y CALIDAD; ELEMENTOS MICRO Y PROCESOS INDUSTRIALES, ELEMENTOS MACRO E INFRAESTRUCTURA / BENCHMARKING AND QUALITY; MICRO-ELEMENTS AND INDUSTRIAL PROCESSES, MACRO-ELEMENTS AND INFRASTRUCTURE / BENCHMARKING E QUALIDADE; ELEMENTOS MICRO E PROCESSOS INDUSTRIAIS, ELEMENTOS MACRO E INFRA-ESTRUTURA

Prof. Dr. José Luís Guerrero Cusumano, McDonough School of Business, Universidad de Georgetown, EEUU.

Associate Editors:

Humberto Cantu, ITESM, Monterrey, México.

Miguel A. Heras Forcada, ESADE, Barcelona, España.

Juan Ramis Pujol, ESADE, Barcelona, España.

Alexis Goncalves, American Society for Quality Fellow, EEUU.

Philippe Hermel, Universidad de Versalles, Francia.

Annie Bartoli, Universidad de Versalles, Francia.

Sandra Milberg, Universidad Adolfo Ibanez, Santiago, Chile.

6. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: INNOVACIÓN SOCIAL Y CREACIÓN DE EMPRESAS /
CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: RESPONSIBLE ENTREPRENEURSHIP AND SOCIAL INNOVATION
/ RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA: INOVAÇÃO SOCIAL E CRIAÇÃO DE EMPRESAS

Prof. Dr. Mariano Nieto, Universidad de León, España.

Associate Editors:

Gabriel Berger, Professor, Departamento de Administración, Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina.

Roberto Gutiérrez, Associate profesor, Facultad de Administración, Universidad de los Andes, Bogota, Colombia.

Bryan Husted Corregan, Professor, Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas (EGADE), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México.

Roberto Fernández-Gago, Associate professor, Departamento de Dirección y Economía de la Empresa Universidad de León, España.

Luis Ángel Guerras-Martín, Professor, Departamento de Economía de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos, España.

SELECCIÓN | PROCEDURE | PROCEDIMIENTO

INSTRUCCIONES PARA AUTORES Y PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

La revista esta dirigida a quienes tienen la responsabilidad de gobernar empresas o dirigir organismos e instituciones públicas o privadas para proporcionarles ideas originales y propuestas innovadoras que contribuyan a la mejora de la competitividad y gobernabilidad de las empresas y los países iberoamericanos en un mundo globalizado. La revista también aspira a servir a la comunidad universitaria y científica de la región como publicación de referencia sobre nuevas ideas. Para ello facilitará la comunicación entre las distintas comunidades universitarias iberoamericanas, las acercará y las articulará alrededor del estudio de áreas concretas, debidamente analizadas mediante aportaciones teóricas, aplicaciones prácticas y estudio de casos reales.

Miembros del mundo universitario, empresarial e institucional podrán remitir sus trabajos originales, no postulados simultáneamente en otras publicaciones, para que sean evaluados y eventualmente publicados en la revista. Los autores que aspiren a la publicación de sus artículos deberán someterse a las siguientes normas:

- Los artículos deben ser inéditos.
- Los trabajos podrán escribirse en español, portugués o inglés. Su extensión será entre 4500 y 5000 palabras. Sin embargo, se admitirá cierta flexibilidad atendiendo a la naturaleza del tema abordado.
- Cada artículo deberá ir precedido de un resumen ejecutivo de no más de cien palabras en el idioma en que ha sido escrito originalmente. Adicionalmente se incluirá la categoría en la que se sitúa el artículo: una de las seis áreas (6) y perspectiva desde la cual se aborda el tema (Teoría, Aplicación y Casos). Además, se incorporará la clasificación del trabajo conforme a los descriptores utilizados por el Journal of Economic Literature.
- El nombre del autor/es no podrá aparecer en ninguna de las hojas del artículo. Ello facilita el proceso de evaluación, pues los datos se incorporarán en el formulario digital.
- Los originales deben incorporar el título del trabajo. Dichos originales estarán editados electrónicamente en formato "Word" o compatible, y se enviarán por vía electrónica (gcg.universia.net). Los autores rellenarán sus datos en la ficha electrónica, especificando el área de estudio. Tan pronto como los autores introduzcan la información completa en el formulario de gestión de artículos, se les enviará acuse de recibo de la recepción de su trabajo.
- Las referencias bibliográficas se incluirán en el texto indicando el nombre del autor, fecha de publicación, letra y página. La letra, a continuación del año, sólo se utilizará en caso de que se citen obras de un autor pertenecientes a un mismo año. Se incluirán, al final del trabajo, las obras citadas en el texto atendiendo a la información requerida en las normas ISO 690/1987 y su equivalente UNE 50-104-94 que establecen los criterios a seguir para la elaboración de referencias bibliográficas:

Libros: Dornier, P.P.; Ernst, R.; Fendel, M.; Kouvelis, P; (1998), "Global Operations and Logistics: Text and Cases", John Wiley & Son, New Jersey.

Artículos: Campa, J.M.; Guillen, M. (1999), "The Internalization of Exports: Ownership and Location-Specific Factors in a Middle-Income Country", Management Science, Vol. 45, Num.

11, pp. 1463-1478

Artículos con DOI's: Cuervo-Cazurra, A.; Un, C. A. (2007).- "Regional economic integration and R&D investment", Research Policy, Vol. 36, Num. 2, pp. 227-246. doi:10.1016/j.respol.2006.11.003

- La revista se reserva la facultad de editar formalmente los artículos, y de separar y recuadrar determinadas porciones del texto particularmente relevantes, aunque respetando siempre el espíritu del original. Los autores tendrán oportunidad de autorizar el formato final de los artículos antes de su publicación.
- Los autores deberán estar en disposición de ceder los beneficios derivados de sus derechos de autor a la revista.
- Corresponde al Editor en Jefe determinar si el artículo es admisible para su publicación. En caso de que así sea, lo enviará al director de área correspondiente, quien iniciará a su vez el proceso de evaluación.
- Cada artículo será sometido a consideración anónima de al menos 2 evaluadores, expertos externos a la entidad editora de la revista y a su consejo de editorial.
- La revista se compromete a responder a los autores con una decisión editorial en un plazo aproximado de tres meses (primera evaluación).
- La lista de evaluadores se hará pública anualmente.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS AND PROCEDURE

The journal is aimed at the people with responsibility for governing companies or managing public or private sectors and institutions. Its goal is to provide such people with original ideas and innovative proposals to help improve the competitiveness and governability of companies and the Ibero-American countries in a globalized world. The journal also aims to serve the region's academic and scientific communities by becoming the publication of reference for new ideas. It will do this by facilitating communication among the various Ibero-American academic communities, bringing them closer together and structuring them around the study of specific areas, duly analyzed by means of theoretical contributions, practical applications, and real case studies.

Original papers may be submitted for evaluation and potential publication in the journal by members of the academic, business and institutional spheres. Authors hoping to publish their articles must adhere to the following rules:

- The articles must be previously unpublished.
- The papers may be written in Spanish, English or Portuguese and must be between 4,500 and 5,000 words long, although this may be subject to a certain degree of flexibility depending on the nature of the subject.

-
- Each article must be preceded by an abstract of no more than one hundred words in the original language of the article. The category in which the article is included must also be specified: area of knowledge (6) and perspective from which the subject is being addressed (theory, application, case study). You must also state how the work is classified according to the Journal of Economic Literature's descriptors.
 - The author's or authors' name(s) may not appear anywhere in the article. This facilitates the evaluation process since the data will be included in the digital form.
 - The title of the work must be included in the original. Originals must be presented in digital format – either in Word or in a Word-compatible format – and be sent electronically (gcg.universia.net). Authors must fill out their details on the electronic record, specifying the area under study. Authors will receive an acknowledgement of receipt of their work as soon as they have entered all the information in the article management form.
 - Bibliographic references must be included in the text, indicating the author's name, date of publication, letter and page. Years must be followed by a letter only when citing works by the same author and from the same year. Works mentioned in the text must be cited at the end of the article as stipulated in the ISO 690/1987 standard and its equivalent Spanish standard UNE 50-104-94, which lay down the criteria for presenting bibliographic references:
 - Books:** Dornier, P.P.; Ernst, R.; Fendel, M.; Kouvelis, P; (1998), "Global Operations and Logistics: Text and Cases", John Wiley & Son, New Jersey.
 - Papers:** Campa, J.M.; Guillen, M. (1999), "The Internalization of Exports: Ownership and Location-Specific Factors in a Middle-Income Country", *Management Science*, Vol. 45, Num. 11, pp. 1463-1478
 - Papers with DOI's:** Cuervo-Cazurra, A.; Un, C. A. (2007).- "Regional economic integration and R&D investment", *Research Policy*, Vol. 36, Num. 2, pp. 227-246. doi:10.1016/j.respol.2006.11.003
 - The journal reserves the right to formally edit the articles and to separate particularly relevant parts thereof and put them in boxes, always in accordance with the spirit of the original. Authors will be given the chance to authorize the final format of their articles prior to publication.
 - Authors must be willing to assign all the benefits of their copyright to the journal.
 - Responsibility for deciding whether the article is fit for publication lies with the Editor-in-Chief. If this is the case, the Editor-in-Chief will send it to the relevant area director.
 - Each article shall be subject to consideration on an anonymous basis by at least 2 expert assessors not belonging to the magazine's publisher or to its editorial board.
 - The journal undertakes to notify authors of an editorial decision within approximately three months (first evaluation).
 - The list of referees will be published on an annual basis.

INSTRUÇÕES PARA AUTORES E PROCEDIMENTO DE SELECÇÃO

A revista é dirigida a quem tem a responsabilidade de administrar empresas ou dirigir organismos e instituições públicas ou privadas para lhes proporcionar ideias originais e propostas inovadoras que contribuam para a melhoria da competitividade e governabilidade das empresas e dos países ibero-americanos num mundo globalizado. A revista aspira igualmente a servir a comunidade universitária e científica da região, como publicação de referência sobre novas ideias. Para isso irá facilitar a comunicação entre as diferentes comunidades universitárias ibero-americanas, irá aproximá-las e articulá-las à volta do estudo de áreas concretas, devidamente analisadas através de contribuições teóricas, aplicações práticas e estudo de casos reais.

Membros do mundo universitário, empresarial e institucional poderão enviar trabalhos originais para serem avaliados e eventualmente publicados na revista. Os autores que desejem publicar os seus artigos deverão submeter-se às seguintes normas:

- Os artigos devem ser inéditos.
- Os trabalhos podem ser escritos em espanhol, português ou inglês. A sua extensão deverá ser entre 4500 e 5000 palavras. No entanto, será admitida uma certa flexibilidade, atendendo à natureza do tema abordado.
- Cada artigo deverá ser precedido de um resumo com o máximo de cem palavras na língua em que tenha sido escrito originalmente. Adicionalmente será incluída a categoria na qual se situa o artigo: uma das seis (6) áreas e perspectiva a partir da qual o tema é abordado (Teoria, Aplicação e Casos). Será, além disso, incorporada a classificação do trabalho de acordo com as descrições utilizadas pelo Journal of Economic Literature.
- O nome do(s) autor(es) não poderá aparecer em nenhuma das páginas do artigo. Isso facilita o processo de avaliação, pois os dados serão introduzidos no formulário digital.
- Os originais devem conter o título do trabalho. Estes originais serão editados electronicamente em formato «Word» ou compatível, e serão enviados por via electrónica (gcg.universia.net). Os autores preencherão os seus dados na ficha electrónica, especificando a área do estudo. Logo que os autores introduzem a informação completa no formulário de gestão de artigos, é-lhes enviado um aviso de recepção do seu trabalho.
- As referências bibliográficas serão incluídas no texto, indicando o nome do autor, a data da publicação, título e página. A letra, a seguir ao ano, só será utilizada caso sejam citadas obras de um autor pertencentes a um mesmo ano. Serão incluídas, no final do trabalho, as obras citadas no texto, considerando a informação requerida nas normas ISO 690/1987 e equivalente UNE 50-104-94, que estabelecem os critérios a seguir para a elaboração de referências bibliográficas:

Livros: Dornier, P.P.; Ernst, R.; Fendel, M.; Kouvelis, P; (1998), "Global Operations and Logistics: Text and Cases", John Wiley & Son, New Jersey.

Artigos: Campa, J.M.; Guillen, M. (1999), "The Internalization of Exports: Ownership and Location-Specific Factors in a Middle-Income Country", Management Science, Vol. 45, Num. 11, pp. 1463-1478

Artigos com DOI (Identificador de Objecto Digital): Cuervo-Cazurra, A.; Un, C. A. (2007).- "Regional economic integration and R&D investment", Research Policy, Vol. 36, Num. 2, pp. 227-246. doi:10.1016/j.respol.2006.11.003

- A revista reserva-se a faculdade de editar formalmente os artigos, e de separar e reenquadrar determinadas porções do texto particularmente relevantes, embora respeitando sempre o espírito do original. Os autores terão oportunidade de autorizar o formato final dos artigos antes da respectiva publicação.
- Os autores deverão estar disponíveis para ceder os benefícios derivados dos seus direitos de autor à revista.
- Incumbe ao Editor Chefe determinar se o artigo é admissível para publicação. Caso assim seja, irá enviá-lo ao director da área correspondente que, por sua vez, iniciará o processo de avaliação.
- Cada artigo será submetido a consideração anónima de pelo menos 2 avaliadores, especialistas exteriores à entidade editora da revista e ao seu conselho editorial.
- A revista compromete-se a responder aos autores com uma decisão editorial num prazo aproximado de três meses (primeira avaliação).
- A lista de avaliadores será tornada pública anualmente.

ENVIAR LOS ARTÍCULOS
/ SUBMIT ARTICLES / ENVIAR OS ARTIGOS:
gcg.universia.net

CONSULTAS
/ SUGGESTIONS / CONSULTAS:
gcg@universia.net

INDEXACIÓN | INDEXING | INDEXAÇÃO

INDICIOS DE CALIDAD DE LA REVISTA DE GLOBALIZACIÓN, COMPETITIVIDAD Y GOBERNABILIDAD (GCG)

GCG: Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad está indexada y presente en los siguientes catálogos y bases de datos:

- EconLit (American Economic Association)
- SCOPUS (Elsevier Bibliographic Databases)
- DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, CSIC-ANECA). Area Economía. Cumpliendo el 100% de los criterios de calidad auditados
- Directorio, CATÁLOGO e Índice LATINDEX (cumpliendo el 100% de los 33 criterios de calidad)
- RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades)
- *Google Scholar Metric* (2009-2013). Índice H de las Revistas Científicas Españolas. Índice H: 7; Posición 13 de 71 en Economía; Posición 5 de 31 en Ciencia Política y de la Administración
- IN-RECS (Índice de impacto de revistas españolas de ciencias sociales)
- EBSCO Publishing's databases
- ABI/Inform ProQuest
- Ulrich's Periodicals Directory
- ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades (CSIC)
- DIALNET
- DOAJ (Directory of Open Access Journals)



© PORTAL UNIVERSIA, S.A., Madrid 2015. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, distribuida, comunicada públicamente o utilizada con fines comerciales, ni en todo ni en parte, modificada, alterada o almacenada en ninguna forma ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito de la sociedad Portal Universia S.A.
Ciudad Grupo Santander. Avda. de Cantabria, s/n. Edif. Arrecife, planta 00. 28660. Boadilla del Monte. Madrid, España. Telf: (+34) 91 289 59 23. Fax: (+34) 91 257 15 06.

ISSN: 1988-7116



Measurement of knowledge absorptive capacity: An estimated indicator for the manufacturing and service sector in Colombia

AREA: 1
TYPE: Application

Medición de la capacidad de absorción: Un indicador estimado para los sectores de manufactura y servicios en Colombia

Medição da capacidade de absorção de conhecimento: Um indicador estimado para o setor manufatureiro e de serviços na Colômbia

AUTHORS

Andrea Hurtado-Ayala

Universidad del Valle,
Colombia.
anday490@yahoo.com

Carlos Hernan Gonzalez-Campo¹

Universidad del Valle,
Colombia.
carlosh.gonzalez@
correounivalle.edu.co

1. Contact author:
Universidad del Valle;
Sede San Fernando;
Departamento de
Administración y
Organizaciones; Calle 4B #
36-00 Edif. 124 Of. 3012;
CALI - COLOMBIA.

This article proposes an indicator to measure the level of Knowledge Absorptive Capacity in Colombia based on a theoretical review of the concept and different types of empirically validated measurements. We present a definition of Absorptive Capacity and its dimensions, which is validated using the proposed indicator as a linear combination of these dimensions. The estimates have been conducted using the Innovation and Technological Development Survey (EDIT by its initials in Spanish) data for the manufacturing sector and the EDIT for the service sector in Colombia. We conclude that, in general, both sectors have low levels of Absorptive Capacity, with noteworthy exceptions being the chemical products manufacturing, domestic appliances, higher education and research and development center subsectors.

En este artículo se propone un indicador para medir el nivel de capacidad de absorción del conocimiento en Colombia sobre la base de una revisión teórica del concepto y los diferentes tipos de mediciones empíricamente validadas. Se presenta una definición de la capacidad de absorción y sus dimensiones, que se validó mediante el indicador propuesto como una combinación lineal de estas dimensiones. Las estimaciones se han realizado utilizando la Encuesta de Innovación y Desarrollo Tecnológico (EDIT por sus siglas en español) con datos para el sector de manufactura y la EDIT para el sector de servicios en Colombia. Llegamos a la conclusión que en general en ambos sectores existen niveles bajos de capacidad de absorción, con excepciones notables en la manufactura de productos químicos, los electrodomésticos, los subsectores de la educación superior y centros investigación y desarrollo.

Este artigo propõe um indicador para medir o nível da capacidade de absorção do conhecimento na Colômbia, sobre a base de uma revisão teórica do conceito e diferentes tipos de medidas validadas empiricamente. Apresentamos uma definição da capacidade de absorção e as suas dimensões, validada usando o indicador proposto como uma combinação linear destas dimensões. As estimativas levaram-se a cabo mediante os dados obtidos do Inquérito de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica (EDIT) para o setor manufatureiro e a EDIT para o setor de serviços na Colômbia. Podemos concluir que, em geral, ambos os setores têm baixos níveis de capacidade de absorção, com exceções notáveis nos subsectores do fabrico de produtos químicos, os eletrodomésticos, a educação superior e os centros de investigação e desenvolvimento.

DOI
10.3232/GCG.2015.V9.N2.01

RECEIVED
17.02.2015

ACCEPTED
18.05.2015

1. Introduction

Absorptive Capacity is one of the most important concepts developed in business research over recent years. Introduced by Cohen and Levinthal (1989, 1990), Absorptive Capacity refers to learning processes that are fundamental to the survival of a company in the long term because they complement or readjust company knowledge.

The rapid development of Absorptive Capacity as a research line is, in part, due to its application in various research fields such as strategy formulation, innovation management, cooperation management and organizational learning (Tsai, 2001; Zahra and George, 2002; Camisón and Forés, 2010). The wide range of studies using this concept have proposed important issues relating to Absorptive Capacity, primarily criticizing the fact that no clear definition has been agreed upon (Lane and Lubatkin, 1998). Furthermore, there are also discrepancies in the measurement method; some authors consider it to be a one-dimensional concept while others believe that it is multidimensional.

Upon reviewing research progress in Colombia, empirical evidence was not found within Absorptive Capacity studies, which is a void in the field of knowledge management studies. Due to the importance of this field and given the lack of research in Colombia that would allow these company dynamics to be analyzed, we intend to measure Absorptive Capacity in Colombian companies within two sectors: the Manufacturing sector and the Service sector. To demonstrate this concept, we propose a definition of Knowledge Absorptive Capacity and an indicator to measure this capacity for Colombian companies from these sectors.

This article is divided into the following sections. The first section develops a theoretical framework based on Resources and Capabilities Theory and the Theory of Dynamic Capabilities. We also present the development of the Absorptive Capacity concept as a dynamic capability and the state of research on its measurement form. The second section proposes a methodology to develop a measurement indicator for Absorptive Capacity and empirically validates it. The third section presents results on the level of Absorptive Capacity in the manufacturing and service sectors. Finally, we present conclusions, limitations and future lines of research.

KEY WORDS
Absorptive capacity, Innovation, Knowledge, Economic sectors

.....

PALABRAS CLAVE
 Capacidad de absorción, Innovación, Conocimiento, Sectores económicos

.....

PALAVRAS-CHAVE
 Capacidade de absorção, inovação, conhecimento, setores econômicos

2. Literature Review

2.1. Resources and Capabilities Theory

For a company, resources and capabilities are the basis for producing the goods and services that allow it to generate a sustainable competitive advantage. Based on this approach, many authors have analyzed companies by considering their ability to exploit resources and capabilities in response to opportunities presented by the environment and to neutralize external threats that could impact company productivity (Wernerfelt, 1984; Prahalad and Hamel, 1990; Peteraf, 1993). This interest in resources and capabilities as the focus of company strategy reflects the importance of competitiveness and its association with achieving profitability. This same focus gave birth to Resources and Capabilities Theory, initially described by Wernerfelt (1984), Barney

JEL CODES:
O31, M10

(1991), Grant (1991), and Peteraf (1993), which is based on the assumption of heterogeneity in the resources and capabilities of each company, with companies having distinct and superior skills that lead to a competitive advantage in the market.

The Resource and Capabilities Theory states that companies possess distinctive resources and capabilities that are a source of competitive advantage. These resources and capabilities include Absorptive Capacity, which allows the use of knowledge to create an advantage (Wernerfelt, 1984). In this theory, one of the primary resources of a company is tacit knowledge (Grant, 1996). Tacit knowledge is considered to be a strategic resource, and the skill exhibited in obtaining it is a primary capability leading to competitiveness (Cohen and Levinthal, 1990). Within the theoretical developments in the field of the Resource and Capabilities Theory, Absorptive Capacity is part of the Dynamic Capabilities Approach. This approach considers a knowledge absorption process that includes various phases from acquisition and assimilation to transformation and application (Zahra and George, 2002), which in turn leads to creating new organizational capabilities.

2.2. Dynamic Capabilities Theory

The Dynamic Capabilities Theory is derived from the Resource-Based View and Capabilities Theory and was created in the 1990s. This theory follows market dynamics, which indicate that the propositions from Resource and Capabilities Theory be considered static (Eisenhardt and Martin, 2000). Dynamic Capabilities Theory originates a new approach that improves the explanatory capacity of the Resource-Based View and Capabilities Theory by trying to take into account the dynamism of the market in terms of competition and the acquisition of complementary resources.

The Resource and Capabilities Theory was extended to dynamic markets because some researchers felt that this theory had not satisfactorily explained how and why some companies have competitive advantages in situations of rapid and unforeseeable change (Eisenhardt and Martin 2000). In this type of environment, the dynamic capabilities of a company's management become a source of sustained competitive advantage and knowledge becomes a highly critical resource (Grant, 1996).

Dynamic capabilities lead to the formation of strategic organizational routines that allow the alteration of the resource base through acquisition, integration or resource recombination to generate new value-creating strategies (Grant, 1996; Pisano, 1994).

Zollo and Winter (2002) state that dynamic capabilities correspond to a collective activity pattern that generates and modifies routines by seeking greater organizational efficiency. They define three mechanisms that create and develop dynamic capabilities: the accumulation of experience and organizational routines, the articulation of knowledge and the codification of knowledge. The interaction of these mechanisms improves the already existing organizational routines and combine tacit and explicit knowledge by forming social processes that allow for tacit knowledge transmission and promote the creation, acquisition, transfer and integration of knowledge.

The Role of Absorptive Capacity as a dynamic capability is attributed to its knowledge creation function, which is required to develop new organizational capabilities (Zahra and George, 2002; Todorova and Durisin, 2007; Wang and Ahmed, 2007). These capabilities result in innovation development, which allows organizations to adapt to changing surroundings.

2.3. Absorptive Capacity as Dynamic Capability

Some authors describe Absorptive Capacity as an organizational capacity (Cohen and Levinthal, 1990), and others such as Zahra and George (2002) define it as a dynamic capability.

The term 'Absorptive Capacity' was introduced by Cohen and Levinthal (1989) about a company's ability to identify, assimilate, and exploit knowledge from external surroundings. This initial definition belongs to the field of behavioral and learning sciences, and various authors have subsequently redefined the concept along the same lines. The contributions of Lane and Lubatkin (1998) and Dyer and Singh (1998) continue the study of Absorptive Capacity focused on learning, which is consistent with the initial definition (Cohen and Levinthal, 1989; 1990). More recent studies, such as Flatten et al. (2011) and Jiménez-Barrionuevo et al. (2011), have returned to this point of view by addressing how Absorptive Capacity could be better developed by examining the cognitive structures underlying the learning process.

Zahra and George (2002), however, propose a redefinition of Absorptive Capacity, arguing that the theoretical contributions up until now were somewhat ambiguous in their definition, components, and history. These authors define Absorptive Capacity as the set of strategic organizational routines and processes that make it possible for companies to acquire, assimilate, transform and exploit knowledge to create dynamic capabilities. The contribution of Zahra and George (2002) allows us to recognize Absorptive Capacity as a dynamic capability that impacts the sustainability of a company's competitive advantage by making it easier for an organization to adapt administrative action to redefine and develop knowledge-based assets.

Based on this new definition, other authors supported the definition of Absorptive Capacity as a dynamic capability. Minbaeva et al. (2003) note that Absorptive Capacity should be the interactive effect between the recognition, the assimilation and the commercialization of new knowledge, as a high level of performance is required at all these levels. Lane, Koka and Pathak (2006) also propose a new definition of Absorptive Capacity based on their analysis of the concepts proposed by Cohen and Levinthal (1989, 1990), Lane and Lubatkin (1998) and Zahra and George (2002). They suggest that Absorptive Capacity allows a company to search for knowledge that can help to satisfy specific needs; they also analyze this phenomenon as the result of past innovation and the company's problem-solving capabilities (Lane, Koka and Pathak, 2006).

The definition of Absorptive Capacity as a dynamic capability implies that it is a construct comprised of various dimensions. There is no consensus on the number of dimensions, but the most common include identification, acquisition, assimilation, exploitation, application, transformation, etc., according to the approach of each author. [Table 1](#) shows the dimensions considered by different authors:

Table 1. Dimensions of Absorptive Capacity

AUTHORS	DIMENSIONS
Cohen and Levinthal (1989), Cohen and Levinthal (1990), Mowery and Oxley (1995) Cockburn and Henderson (1998), Szulanski (1996), Chen et al. (2014), Chang et al. (2014), García-Morales et al. (2014)	Identification Assimilation Exploitation
Heeley (1997)	Acquisition Diffusion Technical Capabilities
Lane and Lubatkin (1998), Dyer and Singh (1998), Minbaeva et al. (2003), Lane, Koka and Pathak (2006), Schildt et al. (2012)	Recognition / Valuation Assimilation Application
Zahra and George (2002), Jansen et al. (2005) Vega-Jurado et al. (2008) Gluch et al. (2009), Flatten et al. (2011), Jiménez-Barrionuevo et al. (2011), Datta (2011), Ritala and Hurmelinna (2013), Waranantakul and Ussahawanitchakit (2012) Maynez-Guaderrama et al. (2012) Gebauer et al. (2012) Cepeda-Carrión et al. (2012), Su et al. (2013), Patterson y Ambrosini (2015), Lao y Lu (2015)	Acquisition Assimilation Transformation Exploitation
Todorova and Durisin (2007)	Recognition Acquisition Assimilation Transformation Exploitation
Murovec and Prodan (2009)	Scientific Absorptive Capacity Market Absorptive Capacity
Liao et al. (2010)	Assessment Use
Xiong and Bharadwaj (2011)	Knowledge Absorptive Capacity in R&D Knowledge Absorptive Capacity in marketing Client knowledge Absorptive Capacity
Hadi et al. (2011)	Complementarity Prior knowledge Related experience
Nugraha (2011)	Potential: organization mechanisms, human resource practices, knowledge attributes Realized: Employee performance

Source: Author's elaboration.

2.4. Absorptive Capacity and its Measurement

Absorptive Capacity is a variable frequently used in research on R&D (Cohen and Levinthal, 1989, 1990; Lane and Lubatkin, 1998; Dyer and Singh, 1998; Flatten et al., 2011; Jiménez-Barrionuevo et al., 2011, Dinar, 2014, among others), innovation (Mowery and Oxley, 1995; Gluch et al., 2009; Murovec and Prodan, 2009; Liao et al., 2010; Ritala and Hurmelinna, 2013, Egbetokun y Savin, 2014; Wang et al., 2014, among others), networks (Xiong and Bharadwaj, 2011; Robertson et al., 2012; Schildt et al., 2012, Ahlin et al., 2014) and performance (Park y Rhee, 2012; Kauppi et al., 2013; Sciascia et al., 2014; Martins, 2014, Wu y Voss, 2015). In these areas of research, the focus is on establishing the activities that lead an organization to acquire and exploit knowledge developed by others. The use of the Absorptive Capacity concept in different fields reflects its multidisciplinary appeal but also makes it difficult to establish unified criteria for its conceptualization and measurement. While some authors measure Absorptive Capacity using tangible resources, others use intangible assets, which are difficult to evaluate and measure (Itami, 1987).

Therefore, identifying a measure of Absorptive Capacity that would bring together its primary characteristics requires an analysis of the measures used in prior research. Empirical studies on the subject present different forms of measurement for Absorptive Capacity: some take into account the described dimensions while other use specific indicators.

Tables 2 and 3 show the different measurement methods used in prior empirical studies according to the type of measurement; these use quantitative indicators or scales based on the dimensions of Absorptive Capacity.

The study of these different types of measurement allows us to create a list of the most representative indicators, taking into account the resources and capabilities of the company in these measurement forms. Some studies measure Absorptive Capacity as a multidimensional construct, trying to measure each of the dimensions described above; others treat it as a one-dimensional construct and use specific quantitative indicators.

Table 2 summarizes the primary quantitative indicators used to measure Absorptive Capacity, cataloged according to measurement reference. The number of units, percentages, ratios, weights, etc. characterizes these quantitative variables.

Among the Absorptive Capacity indicators, those that are the most used in the literature are classified in the first category; these use measures related to research and development (R&D) and the innovative activities of a company. According to Cohen and Levinthal (1990), Absorptive Capacity is a byproduct of R&D and allows for an understanding of the impact of learning on R&D expenditure; to gain this understanding, R&D intensity is used as a measure of Absorptive Capacity, defined as the expenditure on R&D divided by sales.

The second category includes the individual characteristics of the company; type of staff hired, staff skills, and management abilities are the most important (Escribano et al., 2009; Kostopoulos et al., 2011; Luo, 1997; Castellacci y Najera, 2013).

The third category of indicators is comprised of scientific output measures. Knowledge participation is measured as the percentage of research communities associated with a scientific field, including the number of publications within a scientific community (Cockburn and Henderson, 1998; Mangematin and Nesta, 1999).

The fourth category of Absorptive Capacity quantitative measures includes variables that measure participation in company networks or alliances. Mangematin and Nesta (1999) find that companies have close links to scholars and measure this variable using event participation. Vega-Jurado et al. (2008) use the number of R&D alliance members to capture external knowledge.

The fifth category includes the variables measuring Absorptive Capacity through the organizational structure. Minbaeva et al. (2003) uses dichotomous variables that measure the presence of human resources management practices and employee ability as measured by performance assessment.

The last category measures Absorptive Capacity by studying the environmental conditions. Xiong and Bharadwaj (2011) measure Absorptive Capacity in marketing through the amount of marketing knowledge absorbed as reflected in the number of brands held by a company and through market conditions as measured by dummies based on sector type (according to the industrial classification coding).

Table 2. Quantitative Indicators of Absorptive Capacity

Autores	R&D						Individual characteristics		Scientific Production	
	R&D Intensity	R&D Investment	Technological Information	R&D dept staff	R&D Dept/activities	Machinery and expenditure technology	Technical and professional staff	Staff training	Number of scientific publications	Number of patents/registered trademarks
Becker y Peters (2000)					x					
Boynton et al. (1994)			x							
Cohen and Levinthal (1990)	x									
Cockburn and Henderson (1998)									x	
Escribano et al. (2009)		x		x		x	x	x		
George et al. (2001)		x								x
Keller (1996)							x			
Kostopoulos et al. (2011)		x			x		x	x		
Liu and White (1997)		x								
Luo (1997)							x			
Mangematin and Nesta (1999)		x		x	x				x	x
Minbaeva et al. (2003)										
Mowery and Oxley (1995)		x								
Petroni and Panciroli (2002)	x							x		
Poldahl (2012)		x								
Schildt et al. (2012)		x								x
Van de Bosch et al. (1999)										
Vega-Jurado et al. (2008)						x				
Veugelers (1997)				x	x					
Xiong and Bharadwaj (2011)		x								x
Castellaci and Najera (2013)							x	x		
Montinaria and Rochlitz (2014)			x			x				

Continued...

Table 2. Quantitative Indicators of Absorptive Capacity (continued)

Autores	Networks			Organizational Structure				Surroundings
	Number of partners/affiliates	Alliances with research institutes	Use of scientific journals/attending events	Use of manuals/policies	Human resources practices	organizational forms	Incentive systems	Market conditions
Becker y Peters (2000)								
Boynton et al. (1994)								
Cohen and Levinthal (1990)								
Cockburn and Henderson (1998)								
Escribano et al. (2009)								
George et al. (2001)								
Keller (1996)								
Kostopoulos et al. (2011)								
Liu and White (1997)								
Luo (1997)								
Mangematin and Nesta (1999)		x	x					
Minbaeva et al. (2003)					x	x		
Mowery and Oxley (1995)								
Petroni and Panciroli (2002)								
Poldahl (2012)								
Schildt et al. (2012)								
Van de Bosch et al. (1999)							x	
Vega-Jurado et al. (2008)		x	x					
Veugelers (1997)								
Xiong and Bharadwaj (2011)	x							x
Castellaci and Najera (2013)								
Montinaria and Rochlitz (2014)								

Source: Author's elaboration.

However, Absorptive Capacity has also been measured using Likert scales based on diverse categories (Table 2), the majority of which focus on describing each of the dimensions of Absorptive Capacity according to the concept proposed by the particular author. Some authors focus their scale on analyzing the internal capabilities of companies in knowledge absorption (Szulanski, 1996; Chen, 2004; Warajaktakul and Ussahawanitchakit, 2012; Maynez-Guaderrama et al., 2012; Lane and Lubatkin, 1998; Gluch et al., 2009; Gebauer et al., 2012; Ritala and Huermelinna, 2013). Other authors focus on external knowledge sources (Heeley et al., 1997; Murovec and Prodan, 2009; Bogers and Lhuillery, 2011; Jimenez-Barrionuevo et al., 2011; Flatten et al., 2011). There are also authors who construct the scale using two criteria: internal capabilities and external sources (Jansen et al., 2005; Nieto and Quevedo, 2005; Flor et al., 2011; Cepeda-Carrion et al., 2012; Liao et al., 2012; Engelen et al., 2014; Popaitoon and Siengthai, 2014; Seo et al., 2015).

Table 3. Measurement of Absorptive Capacity using Likert Scales

SCALE MEASUREMENTS		
Authors	Number of items	Reference theme
Szulanski (1996)	9 item Scale	Internal capacities
Heeley (1997)	24 item Scale	Acquisition and dissemination of new knowledge
Lane y Lubatkin (1998)	17 item Scale	Organizational management capacities (R&D decisions, management decisions, formalization and centralization)
Chen (2004)	5 items Scale	Internal capacities
Jansen et al. (2005)	21 item Scale	Szulanski's (1996) scale and Market Orientation Scale (Jaworski and Kohl, 1993)
Nieto and Quevedo (2005)	36 item Scale	Company-environment relationship, company knowledge and experience level, knowledge structure diversity, strategic posture
Gluch et al. (2009)	10 item Scale	Routines for acquiring and assimilating knowledge
Murovec and Prodan (2009)	6 item Scale	External knowledge sources
Bogers and Lhuillery (2011)	5 item Scale	External knowledge sources
Nugraha (2011)	5 item Scale	Employee performance
Flor et al. (2011)	18 item Scale	Dimensiones de Zahra y George (2002)
Jimenez-Barrionuevo et al. (2011)	18 item Scale	Relations with external knowledge sources
Flatten et al. (2011)	14 item Scale	External knowledge sources
Cepeda-Carrion et al. (2012)	21 item Scale	Jansen et al.'s (2005) scale
Warajajtakul and Ussahawanittha kit (2012)	12 item Scale	Internal capacities
Gebauer et al. (2012)	32 item Scale	Learning processes for knowledge acquisition
Liao et al. (2012)	36 item Scale	Nieto and Quevedo's (2005) scale
Maynez-Guaderrama et al. (2012)	6 item Scale	Individual employee capacities
Ritala y Hurmelinna (2013)	4 item Scale	Information acquisition
Seo et al. (2015)	4 item Scale	Individual absorptive capacity
Engelen et al. (2014)	20 item Scale	Jansen et al (2005)
Ahlin et al. (2014)	9 item Scale	Realized absorptive capacity
Ferreras-Méndez (2015)	18 item Scale	Internal and external capacities
Popaitoon and Siengthai (2014)	18 item Scale	Jansen et al (2005)
Leal-Rodríguez et al. (2014)	21 item Scale	Jansen et al (2005) and Cepeda-Carrion et al. (2012)

Source: Author's elaboration.

3. Methodology

The present research work is based on a theoretical review of the concept of Absorptive Capacity and the empirical evidence in there; its aim is to construct a measurement indicator for Absorptive Capacity. To conduct these estimates, we use a database created by the Department of National Administrative Statistics (DANE, using its initials in Spanish), which is the body responsible for gathering statistical data in Colombia. This database was created from the Technological Development and Innovation Survey EDIT V, conducted for the manufacturing sector in Colombia for the 2009-2010 period, and from EDITS II and EDITS III, conducted for the service sector in Colombia for the 2008-2009 and 2010-2011 periods, respectively. The 2009-2010 period was used for both sectors. The EDITS III survey was applied to 5,423 companies from the service sector in 2011, from which 5,038 companies provided information. The EDIT V survey was applied to 9,396 companies in the manufacturing sector identified from the Annual Manufacturing Survey Directory, EAM 2010, of which 8,643 companies provided information.

This survey is a census type conducted by DANE; the target population is industrial and service sector companies with 10 or more employees or with annual production over \$130.5 million pesos for 2008. The EDIT survey was conducted according to the methodological guidelines established by the Organization of Economic Cooperation and Development (OECD), specifically the Oslo manual, and by the Ibero-American Network of Science and Technology Indicators (RICYT) in the Bogota Manual.

The validation stages conducted are as follows:

Content validity: to establish the relevance of the content for the analysis of the construct, a dimensionality assessment should be conducted to guarantee the inclusion of phases comprising the construct and discarding specification errors of the measurement instrument (MacKenzie et al., 2005). Validity assures the existence of a relationship between the indicators and the construct, guaranteeing the reliability of the measures (Hair et al., 1999) and assuring that the items included in the measurement instrument address not only the empirical aspects but also the theoretical and practical aspects of the concept to be measured (Churchill, 1979).

Construct validity: performed by estimating an exploratory factor analysis, which empirically validates whether the selected indicators in the content specification group are included in the same factor or construct. The obtained factors are latent constructs or variables, which are subtracted from the correlations between the indicators (Nunnally, 1978), allowing us to prove that the defined concept is being measured. A validation should be performed verifying the reliability of the obtained factors (using Cronbach's Alpha) and the correlation between variables of the same factor (Pearson Correlation).

Specifying the indicators: in this stage, we validate the construct obtained in the factor analysis, analyzing the existing relationship between the indicators and the construct (MacKenzie et al., 2005). We verify the reliability dimensions of the construct and its indicators using the following tools.

Cronbach's Alpha: this coefficient allows us to validate the internal consistency of a construct by estimating the reliability of the measurement instrument and assessing whether the set of items measuring one theoretical dimension is highly correlated (Cronbach, 1951). Various authors provide values that the coefficient should achieve to be considered valid; in this study, we consider the criterion given by Nunnally (1978), who states that in an empirical research project, the reliability value should be over 0.7.

Pearson Correlation Coefficient: this is a statistical index measuring the linear relationship between two quantitative variables. The purpose of this coefficient is to establish whether there is a correlation between two variables (Pearson, 1986).

In the content validity verification, we also use these two tools before starting the factor analysis. These tools validate and start to filter the variables that will not be part of each construct. A subsequent factor analysis to validate the final construct was also performed.

Indicator calculation: After validating the construct, a formula is proposed to validate the Absorptive Capacity indicator, based on the methodology used by Sullivan (1994) and adjusted by Ramaswamy et al. (1996) to estimate an indicator for the degree of company internationalization.

Sullivan (1994) starts with a total-item analysis method for constructing homogenous measures developed by Nunnally (1978), who points to the superiority of linear models because they avoid specific measurement problems and who highlights the internal consistency of estimating a construct through a linear combination of individual measures. This technique relates each element of the indicator with the score of each variable; the indicator is defined as the sum of the scores of all of its constituent elements. This method is carried out after identifying a set of measures that have a high Cronbach's alpha coefficient and estimating the Factor Analysis, which locates the elements in just one factor.

For each dimension, a ratio is estimated that varies in the 0-1 range and indicates the percentage for the presence of this dimension in the Absorptive Capacity of the sample companies. Once this estimation is completed, we estimate the total indicator as a linear combination, summing the obtained value by dimension and establishing categories or value ranges to measure the level of Absorptive Capacity.

The Re-Scaling Model described by Schuschny and Soto (2009) is used to standardize the indicator, which transforms variable levels and fits them into the [0,1] interval, estimating the difference between the minimum and the maximum value of the variable in its set. This data standardization method allows for easier understanding of the different measurement units and avoids information bias errors in the data.

Additionally, to establish an analysis scale for the Absorptive Capacity level based on Schuschny and Soto (2009), we transform the scale into a percentage indicator, which allows comparisons between sectors.

.....

4 Results

4.1. Content Validity

Starting from the theoretical review of the different concepts of Absorptive Capacity and its different dimensions, we propose the following definition of Absorptive Capacity:

Knowledge Absorptive Capacity is the dynamic capability of companies to acquire, assimilate, transform and apply external knowledge to develop innovation processes. This capacity is based on the existence of prior knowledge that is completely assimilated and spread between various members of the organization; this prior knowledge is also integrated with newly acquired knowledge in the development or modification of skills and routines that promote the innovation process.

This definition has been developed based on the propositions of Cohen and Levinthal (1990), Heeley (1997), Lane and Lubatkin (1998), and Zahra and George (2002). We consider Absorptive Capacity to be a dynamic capability, as established by Zahra and George (2002); this takes into account that knowledge accumulation in a company can vary according to the environmental conditions. These conditions can lead to processes of knowledge acquisition that are agile and productive; contrarily, they can also slow processes, making them difficult to adapt to the conditions of the company.

According to the proposed definition, we put forward four dimensions of Absorptive Capacity, which are considered to be stages of capacity accumulation: Acquisition, Assimilation, Transformation and Exploitation.

- **Acquisition:** the capacity of a company to capture external knowledge based on its efforts to acquire it (Cohen and Levinthal, 1990). According to Lane and Lubatkin (1998), the acquisition of knowledge will depend on the type of knowledge to be acquired and its similarity to existing knowledge and practices. This phase is measured using three items based on the Flor et al. (2011) scale, which captures the intensity and speed in acquiring new knowledge:

X_1 = R&D investment (in thousands of pesos).

X_2 = Technology Transfer Investment (in thousands of pesos).

X_3 = Investment in Machinery and Equipment (in thousands of pesos).

- **Assimilation:** the internalization and diffusion of acquired external knowledge (Lane and Lubatkin, 1998). This process is focused on the employees of the organization who, through their own abilities and routines, should correctly process the new knowledge and relate it to existing knowledge. Assimilation is based on existing relationships with external agents (Cohen and Levinthal, 1990). The items used are based on the Nieto and Quevedo (2005) and Flor et al. (2011) scales, which measure the capacity for analyzing and understanding new knowledge through routines that relate shared knowledge with individual knowledge:

X_4 = Supplier Cooperation (number of companies that cooperate with suppliers).

X_5 = Institutional Cooperation (number of companies that cooperate with Institutes).

X_6 = Client Cooperation (number of companies that cooperate with clients).

- **Transformation:** the construction of new routines, leading to the development of new products and/or processes once the new knowledge is assimilated and spread throughout the organization. Based on Zahra and George (2002), transformation includes the ability of the company to reform its organizational routines with the aim of achieving subsequent knowledge application. The Jansen et al. (2005) and Jiménez-Barrionuevo et al. (2011) scales, which use items related to the registration and storage of documents for future consultation, are adapted for this concept along with Flor et al. (2011), which measures the fulfillment of training courses, patent acquisition, the use of consulting services, scientific and technical publications. Therefore, the variables selected are the following:

X_7 = Staff involved in TIA (number of employees participating in technology and innovation activities).

X_8 = Education and Training (number of companies that have established support relationships with consulting firms).

X_9 = Support in technical assistance and consulting (number of employees trained and/or educated by the companies).

- **Exploitation:** given the capacity to acquire, assimilate, diffuse and transform external knowledge, the company should continue with the process of applying this knowledge; according to Lane and Lubatkin (1998), this step can be seen as achieving the company goals and satisfying its needs. This application is reflected in improving existing competences, generating new competence sets, or creating new products or processes (Cohen and Levinthal, 1990). This dimension is measured by the Gebauer et al. (2012) scale, which uses commercial applications of the acquired knowledge, together with the Flor et al. (2011) scale, which measures activities related to product or process changes and improvements:

X_{10} = Innovation in production methods (measured by the number of innovations of this type implemented by companies).

X_{11} = Improvement in the quality of products and/or services (measured by the number of important innovations of this type implemented by companies).

X_{12} = Broadening the range of products and/or services (measured by the number of important innovations of this type implemented by companies).

In this research project, Absorptive Capacity is interpreted as a multidimensional construct with various dimensions, which have their own measures or indicators (Podsakoff et al., 2006). Additionally, each of these dimensions is different, but they are all related to each other (Law et al., 1998). Thus, eliminating any of the dimensions could alter the conceptual dominion of the construct.

4.2. Construct Validity

We conduct exploratory factor analysis for both samples. Initially, we analyze the results of the KMO coefficient and Bartlett's sphericity test. The former determines whether the partial correlations between variables are too small; for values below 0.5, the use of factor analysis is invalidated for the data (Hair et al., 1999). Bartlett's sphericity test assesses the null hypothesis that the correlation matrix is an identity matrix, in which case there would be no significant correlations between variables and factor analysis would not be appropriate (Hair et al., 1999); the null hypothesis is rejected for a significance level below 0.05 in the Chi-squared statistic.

As shown in Table 4, a KMO coefficient equal to 0.764 and a Chi-squared significance level below 0.05 are obtained for the manufacturing sector sample, thus confirming the relevance of the factor analysis. For the service sector, we find a KMO coefficient below 0.5, but the hypothesis of the correlation matrix as an identity matrix is rejected; thus we consider the process to be appropriate for the sample.

Table 4. KMO and Bartlett's Test

		Manufacturing	Services
Kaiser-Meyer-Olkin sample adjustment measure		0.764	0.439
Bartlett's sphericity test	Approximate Chi-squared	759.798	355.215
	gl	105	105
	Sig.	0.000	0.000

Source: Author's elaboration.

Before conducting the factor analysis, we estimated Cronbach's Alpha and the bivariate correlation between the constructs. The former provides a preliminary analysis of the proposed constructs to verify whether they are valid as has been proposed.

We find the same results for both the estimates of Cronbach's Alpha and the Pearson Correlation coefficient for the initial constructs:

- In the Acquisition phase, the variable X_3 (Investment in machinery and equipment) does not have a significant correlation with the other variables from the construct, leading to its elimination for the purposes of estimation.
- In the Assimilation phase, there is a significant correlation between all cooperation variables.
- In the Transformation phase, the variable X_9 (Support in counseling and consulting) does not have a significant correlation with the other variables, leading to its elimination from the construct.
- In the Exploitation phase, the variable X_{10} (Innovation in production methods) does not have a significant correlation with the other variables, leading to its elimination from the construct.

Based on these results, we conduct exploratory factor analysis excluding the variables that we have mentioned (X_3, X_9, X_{10}). For the manufacturing sector, we obtain a KMO of 0.768, and 86% of the variance explained by the model; in the service sector, we obtained a KMO of 0.687 and 93% of the variance explained by the model. These results allow us to validate the scope of the analysis because they allow us to consider that the resulting factors explain a high percentage of the Absorptive Capacity concept's variance. Table 5 shows the factors obtained and their corresponding factorial weight for the constituent variables, confirming that Absorptive Capacity in Colombia coincides with the four dimensions postulated for this research project.

The factorial weights obtained for each variable are greater than 0.5, which guarantees that they belong to the factor in which they are classified.

Table 5. Exploratory Factor Analysis

MANUFACTURING SECTOR				
	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
X1	0.900			
X2	0.933			
X4		0.907		
X5		0.807		
X6		0.947		
X7			0.934	
X9			0.835	
X11				0.566
X12				0.727
SERVICE SECTOR				
	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
X1	0.838			
X2	0.690			
X4		0.674		
X5		0.964		
X6		0.941		
X7			0.584	
X8			0.784	
X11				0.833
X12				0.813

Source: Author's elaboration.

4.3. Specification of Indicators

With the results obtained from the factor analysis, we should verify again that these indicators cover the entire scope of the latent variable, as described in the content specification (Diamantopolous and Winklhofer, 2001). In other words, the selected indicators should capture Acquisition, Assimilation, Transformation, and Exploitation; to verify this, we validate the reliability of the new constructs using Cronbach's Alpha and the Pearson Correlation coefficients.

Table 6 shows the Cronbach's Alpha coefficient for each construct, finding that all scales oscillate around 0.7 and that various scales do indeed exceed this value, meeting the reliability criterion of the Nunnally Scale (1978).

Table 6. Reliability in the Measurement of the Absorptive Capacity Construct Dimensions

MANUFACTURING SECTOR											
ACQUISITION			ASSIMILATION			TRANSFORMATION			EXPLOITATION		
Cronbach's Alpha = 0.784			Cronbach's Alpha = 0.913			Cronbach's Alpha = 0.754			Cronbach's Alpha = 0.677		
Variable	Correlation Item	Alpha does eliminate item	Variable	Correlation Item	Alpha does eliminate	Variable	Correlation Item	Alpha does eliminate item	Variable	Correlation Item	Alpha does eliminate item
X1	0.741		X4	0.905		X7	0.801		X11	0.713	
X2	0.741		X5	0.841		X8	0.801		X12	0.713	
			X6	0.878							
SERVICE SECTOR											
ACQUISITION			ASSIMILATION			TRANSFORMATION			EXPLOITATION		
Cronbach's Alpha = 0.768			Cronbach's Alpha = 0.696			Cronbach's Alpha = 0.755			Cronbach's Alpha = 0.763		
Variable	Correlation Item	Alpha does eliminate item	Variable	Correlation Item	Alpha does eliminate	Variable	Correlation Item	Alpha does eliminate item	Variable	Correlation Item	Alpha does eliminate item
X1	0.697		X4	0.598		X9	0.805		X14	0.828	
X2	0.697		X5	0.711		X11	0.805		X15	0.828	
			X6	0.699							

Source: Author's elaboration.

The Pearson correlations between the variables of each construct exceed 0.5, and these correlations have been found to be significant. We confirm the validity of measuring Absorptive Capacity in the manufacturing and services sector in Colombia using the presented variables; also, we note that these variables include the primary components analyzed in the prior research.

4.4. Calculation of the Indicator

According to the proposition of Sullivan (1994) and Ramaswamy et al. (1996) for the structuring of an aggregate indicator, we propose an indicator of the Absorptive Capacity level that integrates various variables and moves beyond one-dimensional measures. This type of indicator justifies the use of a multi-element scale that can take advantage of greater valid content variety to construct the index; this reflects a more solid methodological practice that uses the selection of theoretically validated indicators, which justifies their adhesion (Ramaswamy et al., 1996).

A variable aggregation method should be implemented, for example, a sum, a weighted arithmetical mean, a weighted geometrical average, multi-criteria approximation, among others. In this study, we propose using an indicator based on the arithmetical mean as an aggregation method:

$$\text{CAPAB} = \text{ADQ} + \text{ASIM} + \text{TRANS} + \text{EXPLOIT}$$

Where

ADQ = measures the degree of knowledge acquisition by summing R&D investment and technology transfer as a percentage of total TIA.

ASIM = measures the degree of knowledge assimilation by summing each type of cooperation as a percentage of the total number of companies that have cooperated with other partners.

TRANS = measures the degree of knowledge transformation by summing the variables regarding staff involved in TIA with education and training as a percentage of the total number of company employees.

EXPLOIT = measures the degree of knowledge exploitation by summing the variables regarding the creation of new products and the improvement of existing products as a percentage of the total number of innovations implemented by the company.

In the present study, the standardization of the resulting variables for each dimension is performed using the re-scaling conducted by Schuschny and Soto (2009), which additionally allows variables to be normalized with different measurement methods. The standardization formula is the following:

$$(1) Y_i = \frac{X_i - \min \sum X}{\max \sum X - \min \sum X}$$

Where

Y_i = Standardized variable

X_i = Variable to be standardized

$\min \sum X$ = Minimum value of variable X

$\max \sum X$ = Maximum value of variable X

In summary, the aggregate indicator captures the four dimensions of Absorptive Capacity, which have been theoretically defined and validated by factor analysis. Based on the standardization performed, the indicator scale ranges between 0 and 4, where 0 implies a null level of Absorptive Capacity and 4 implies the maximum level of Absorptive Capacity. However, to allow comparisons, we opt for the use of percentage indicators through the following formula:

$$(2) \text{Indicator \%} = (\text{CAPAB}_i - \text{MINscale}) / \text{MAXscale}$$

Where

CAPAB_i = Absorptive Capacity result by each subsector

MINscale = Minimum value of the obtained scale (0)

MAXscale = Maximum value of the obtained scale (4)

4.5. Results for the level of Absorptive Capacity in the Colombian Manufacturing Sector

Table 8 shows the obtained results for the level of Absorptive Capacity for each of the manufacturing subsectors.

Table 8. Level of Absorptive Capacity in the Manufacturing Sector

ISIC	Subsector name	CAPAB	%
151	Production, processing and preservation of meat and fish	1,03	26%
152	Production of oils and fats, processing of fruit and vegetables	1,39	35%
153	Production of dairy products	1,53	38%
154	prepared food for animals	1,39	35%
155	Production of bakery goods, pastas, noodles, cous cous and similar products	0,99	25%
156	Production of coffee goods	1,92	48%
157	Sugar mills and refineries	1,3	33%
158	Production of other food	1,36	34%
159	Production of drinks	1,18	30%
171-172	Preparation and sewing of textile fibers /knitting textile products	2,14	54%
173	Preparation and sewing of textiles not produced in the same production unit	0,34	9%
174	Production of other textiles	1,03	26%
175	Production of woven, knitted and crocheted articles	1,09	27%
180	Production of clothes; preparation and dyeing of leather	0,98	25%
191	Tanning and preparation of leather	1,17	29%
192	Production of shoes	0,77	19%
193	Production of travel goods, handbags and similar goods; production of saddlery and harness	1,64	41%
201	Sawing, planing and impregnating wood	0,8	20%
202	Production of wooden sheets for plating, producing counterplating tables, laminated boards and other boards and panels	0,28	7%
203	Production of carpentry parts and pieces	0,41	10%
204	Production of wooden containers for buildings and construction	0,72	18%
209	Production of other wooden goods; production of cork, basketry and plaiting products	1,07	27%
210	Production of paper, cardboard and similar products	1,06	27%
221	Editing activities	1,44	36%
222	Printing activities	0,68	17%
223	Printing services activities	0,91	23%
230	Coking and production of petroleum refinery and nuclear fuel products	0,94	24%
241 - 243	Production of basic chemical substances/synthetic and artificial fibers	1,28	32%
251	Production of rubber goods	1,21	30%
252	Production of plastic goods	1,22	31%
261	Production of glass and glass goods	0,72	18%
269	Production of non-metallic mineral goods	1,43	36%
271	Basic iron and steel industries	0,96	24%
272	Precious and non-ferrous metals basic industries	1,72	43%
281	Production of metal goods for structural, tank, deposit and vapor generation use	0,94	24%

Continued...

289	Production of other metal goods and service activities related to metal working	1,1	28%
291	Production of general use machinery	1,27	32%
292	Production of special use machinery	1,13	28%
293	Production of domestic appliances	2,48	62%
341	Production of automotive vehicles and engines	1,42	36%
342	Production of undercarriages for automotive vehicles	1,9	48%
343	Production of automotive vehicle and engine parts, accessories and pieces	1,27	32%
350	Production of other types of transport equipment	1,88	47%
361	Production of furniture	1,07	27%
369	Manufacturing and tobacco product industries	0,93	23%
2421	Production of pesticides and other chemical goods for agricultural	2,77	69%
2422	Production of paint, varnish, coating, printing ink	1,56	39%
2423	Production of pharmaceutical goods and medical chemical substance	1,87	47%
2424	toiletries	1,56	39%
2429	Production of other chemical goods	1,79	45%
300 - 310 - 320 - 330	Production of office machinery, accounting and IT solution products; electric machinery and devices, radio, television and communication equipment and devices; medical, optical, precision instruments and watches	1,23	31%
SECTOR INDICATOR		1,26	32%

Source: Author's elaboration.

The table above shows the level of Absorptive Capacity for each of the studied subsectors, measured as percentages: a company with 0% has no capacity to absorb external knowledge; 25% indicates low Absorptive Capacity, i.e., the company can absorb only 25% of the total external knowledge; 50% represents a medium level; 75% corresponds to a high level; and 100% implies that the company can absorb, assimilate, transform and exploit all external knowledge to which they have access.

The subsector with the highest level of Absorptive Capacity is the pesticides and other agricultural products manufacturing sector (69%- high level), while the subsector with the lowest Absorptive Capacity is wooden sheets manufacturing at 7%. Within the subsectors with a medium-high Absorptive Capacity, we find domestic appliance production (62%); close to the median, we can observe textile fibers preparation and sewing (54%), coffee products development (48%), the production of undercarriages for motor vehicles (48%) and other types of transport (47%), and finally the production of pharmaceutical goods (47%). Generally, the average level of Absorptive Capacity in Colombian manufacturing is 32%, close to a low level, which leads us to corroborate findings that companies in this sector are deficient in the area of implementing innovation.

In the subsectors with the highest level of Absorptive Capacity, we find the two sectors recognized in Colombia as "world class sectors" and representing pillars of the government's Productive Transformation Program: automotive parts and textiles, clothing, design and fashion. This finding implies that high impact could be generated by further development in these sectors because they have great potential to manage knowledge within companies and transform it into market innovations.

4.6. Results for the level of Absorptive Capacity in the Colombian Service Sector

Table 9 shows the results for the level of Absorptive Capacity for each of the service subsectors.

Table 9. Level of Absorptive Capacity in the Services Sector

ISIC	Subsector name	CAPAB	%
40	Electricity, gas, vapor and hot water supply	2,10	53%
41	Capturing, purifying and distributing water	1,56	39%
50	Automotive fuel and lubricant trade	0,84	21%
51	Wholesale trade except for automotive trade	1,95	49%
52	Retail trade except for automotive trade	1,86	47%
62	Air transport	1,14	29%
72	IT	1,85	46%
73	Research and development centers	3,07	77%
90	Waste and residual water removal, sanitation and similar activities	1,12	28%
851	Human health related activities	2,25	56%
921	Cinematography, radio and television activities and other entertainment	2,33	58%
8050	Private higher education	2,29	57%
551-552	Hotels and restaurants	1,13	28%
602-604	Passenger and cargo transportation by road	1,96	49%
641-642	Post and telecommunications	1,36	34%
6511-6512	Banking activities	0,92	23%
	SECTOR INDICATOR	1,73	43%

Source: Author's elaboration.

Among the subsectors with high Absorptive Capacity, we find research and development centers (77%). Subsectors around the median level are cinematography activities (58%), higher education (57%) and electricity, gas, and related utilities supply (53%). The subsectors with the lowest level of Absorptive Capacity are banking activities (23%) and trade in automotive vehicles, lubricants, and fuels (21%).

The average Absorptive Capacity in the Colombian service sector is 43%, close to a medium level, indicating greater Absorptive Capacity in the service sector than in the manufacturing sector.

For the Manufacturing sector, Absorptive Capacity is catalogued in the low range; companies in this sector do not take the fullest advantage of the external knowledge that can be acquired, a situation that is also expressed in their low level of innovation (DANE, 2012). This indicator corroborates the low levels of R&D in the country, where the majority of corporate investment in the manufacturing sector corresponds to innovations based on already existing knowledge and new products derived from new knowledge acquired by companies are not being generated (Langebaek and Vásquez, 2007).

The results obtained for the service sector in Colombia indicate a medium level of Absorptive Capacity, which is justified given that this sector represents over 50% of Colombian GDP, and in recent years, it has developed technologies that decrease transport costs. Among the primary factors differentiating the manufacturing and service sectors, we find that the service sector is labor intensive, which leads to the increasing specialization of human capital and thereby improves the dynamics of knowledge transfer in organizations. The companies from the service sector have better opportunities to acquire external knowledge because the nature of their activity implies the need for continued interaction between producer and client.

5. Conclusions, Limitations, and Future Research

This study adopted a statistical methodological approach that used various validation tools to provide both theoretical and empirical support for the measurement instrument obtained. Additionally, the obtained measurement instrument was validated using the manufacturing and service sectors in Colombia as analysis units to test the indicator. The sectors chosen for the designed indicator contribute a large proportion of Colombian GDP and boost economic growth thanks to various policies implemented by the government in different subsectors.

The low Absorptive Capacity obtained for both sectors questions the models and strategies for Knowledge Management used by the companies, especially in the Manufacturing sector, which has no subsector exhibiting a high level of Absorptive Capacity. Furthermore, these results show that a public policy effort to promote innovative activity in Colombia still has a long way to go. The response of the automotive and automotive parts sector is especially interesting in the context of government policies aimed at turning this into a world class sector; its highest level of innovativeness is consistent with the process of boosting knowledge absorption by taking advantage of external knowledge and generating more innovative activity.

Also interesting is the higher level of Knowledge Absorptive Capacity in the service sector, which reflects the growth of this sector in recent years and demonstrates that it is trying to offer higher value added to the market. However, we find that Colombian companies do not take advantage of alliances with entities in direct contact with scientific research and innovation. These entities are an important source of external knowledge, as the higher education and the research and development center subsectors show high levels of Knowledge Absorptive Capacity, which could be transferred to other sectors if companies recognize that establishing networks and/or alliances with this type of institution would present new opportunities and development potential.

Based on the proposed indicator, we have established the level of knowledge transfer and creation in the manufacturing and service sectors, contributing to the detection of deficiencies and opportunities within the full range of scientific research and innovation processes, especially in the case of subsectors that focus on development processes. Further, we identified those subsectors with significant lags in terms of knowledge and innovation generation.

The limitations of this research work include the use of the EDIT database, which presents some difficulties when using certain methodologies that could have been more appropriate for this type of research, although this was not an obstacle to achieving the proposed goals. Nevertheless, despite the fact that the developed indicator is adapted to the nature of the survey used, a future line of research could adapt the variables of this indicator in a Likert scale survey, which could be used to analyze different population groups at the organizational level and to establish a relationship between Absorptive Capacity and other strategic variables in the business field.

Bibliography

Ahlin, B., Drnovšek, M., and Hisrich, R. (2014). Exploring the moderating effects of absorptive capacity on the relationship between social networks and innovation. Journal for East European Management Studies, 19 (2), 213-235.

Barney, J. (1991). Firm Resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 1(1), 7-21.

Becker, W., and Peters, J. (2000). Technological opportunities, absorptive capacities and innovation. Article presented at the Eighth International Joseph A. Schumpeter Society Conference, Centre for Research in Innovation and Competition (CRIC), Manchester.

Boynton, A., Zmud, R., and Jacobs, G. (1994). The influence of IT management practice on IT use in large organizations. MIS Quarterly Review 18(3), 299-318.

Camisón, C., and Forés, B. (2010). Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement, Journal of Business Research, 63, 707-715.

Castellacci, F., and Natera, J. (2013). The dynamics of national innovation systems: A panel cointegration analysis of the coevolution between innovative capability and absorptive capacity. Research Policy, 42 (3), 579-594.

Cepeda-Carrion, G., Cegarra-Navarro, J., and Jimenez-Jimenez, D. (2012). The Effect of Absorptive Capacity on Innovativeness: Context and Information Systems Capability as Catalysts. British Journal of Management, 23, 110-129.

- Chen, H., Qiao, S., and Lee, A. (2014). *The impacts of different R&D organizational structures on performance of firms: Perspective of absorptive capacity*. *Journal of High Technology Management Research*, 25, 83–95.
- Chang, Ch., Chen, Y., and Lin, J. (2014). *The impacts of different R&D organizational structures on performance of firms: Perspective of absorptive capacity*. *R&D Management*, 44(5), 466–483.
- Churchill, Gilbert A., Jr. (1979). *A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs*, *Journal of Marketing Research*, 16 (February), 64–73.
- Cockburn, I., Henderson, R. and Stern, S. (2000). *Untangling the origins of competitive advantage*. *Strategic Management Journal*, 21, 1123–1145.
- Cohen, W., and Levinthal, D. (1989). *Innovation and learning: The two faces of R&D*, *Economic Journal*, 99 (297), 569–596.
- Cohen, W., and Levinthal, D. (1990). *Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation*, *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), pp. 128–152.
- Cronbach, L. (1951). *Coefficient alpha and the internal structure tests*. *Psychometryka*, 16 (3), 297–333.
- DANE (2011). *Methodological document: Technological Development and Innovation Survey en la Manufacturing sector – EDIT*. Accessed September 18 2012 www.dane.gov.co.
- DANE (2012). *Press bulleting – Technological Development and Innovation Survey en la Manufacturing sector – EDIT V 2009–2010*. Accessed September 18 2012 www.dane.gov.co.
- DANE (2013). *Press bulleting – Technological Development and Innovation Survey en el Service sector – EDITS III 2010–2011*. Accessed February 3 2013 www.dane.gov.co.
- Datta, A. (2011). *Combining Networks, Ambidexterity and Absorptive Capacity to Explain Commercialization of Innovations: A Theoretical Model from Review and Extension*. *Journal of Management and Strategy*, 2 (4); December 2011.
- Diamantopoulos, A., and Winklhofer, H. (2001). *Index construction with formative indicators: An alternative to scale development*. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 269–277.
- Dinar, Z. (2014). *Transboundary pollution, R&D spillovers, absorptive capacity and international trade*. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4 (3), 501–513.
- Dyer J., and Singh, H. (1998). *The relational view: cooperative strategies and sources of inter-organizational competitive advantage*. *Academy of Management Review* 23(4), 660–679.
- Egbetokun, A., and Savin, I. (2014). *Absorptive capacity and innovation: When is it better to cooperate?* *Journal of Evolutionary Economics*, 24 (2), 399–420.
- Eisenhardt, K., and Martin, J. (2000). *Dynamic capabilities: What are they?* *Strategic Management Journal*, 21 (10–11), 1105–1121.
- Escribano, A., Fosfuri, A., Tribo, J.A. (2009). *Managing external knowledge flows: the moderating role of absorptive capacity*. *Research Policy* 38(1), 96–105.
- Ferreras-Méndez, J., Newell, S., Fernández-Mesa, A., and Alegre, J. (2015). *Depth and breadth of external knowledge search and performance: The mediating role of absorptive capacity*. *Industrial Marketing Management*, In Press.
- Flatten, T., Engelen, A., Zabra, A., and Brettel, M. (2011). *A measure of absorptive capacity: Scale of development and validation*. *European Management Journal*. 29, 98–116.

- Flor, M., and Oltra, M. (2011). *La Relación entre la Knowledge Absorptive Capacity externo and la estrategia empresarial: un análisis exploratorio.* [The relationship between Knowledge Absorptive Capacity and external business strategy: an exploratory analysis.] *Revista Europea de Dirección and Economía de la Company*, 20 (1), 69-88.
- García-Morales, V., Bolívar-Ramos, M., Martín-Rojas, R. (2014). *Technological variables and absorptive capacity's influence on performance through corporate entrepreneurship.* *Journal of Business Research*, 67 (7), 1468-1477.
- Gebauer, H., Worch, H., and Truffer, B. (2012). *Absorptive capacity, learning processes and combinative capabilities as determinants of strategic innovation.* *European Management Journal*, 30, 57-73.
- George, G., Zahra, S., Wheatley, K., Khan, R. (2001). *The effects of alliance portfolio characteristics and absorptive capacity on performance. A study of bio-technology firms.* *The Journal of High Technology Management Research*, 12(2), 205-226.
- Gluch, P., Mathias, G., and Liane, T. (2009). *An absorptive capacity model for green innovation and performance in the construction industry.* *Construction Management and Economics* 27, 451-464.
- Grant, R. (1996). *Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration.* *Organization Science*, 7 (4), 375-387.
- Grant, R. M. (1991). *The Resource-based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation.* *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Hadi, Z., Farzam, V., Satarifar, M., and Bakhsbi, L. (2011). *The Relationship between Knowledge Transfer and Competitiveness in "SMEs" with Emphasis on Absorptive Capacity and Combinative Capabilities.* *International Business and Management*, 2 (1), 59-85.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., and Tatham, R.L. (1999). *Multivariate data analysis (2nd ed.).* Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education Inc.
- Heeley, M. (1997). *Appropriating rents from external knowledge: the impact of absorptive capacity on firm sales growth and research productivity.* *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 17,390-404.
- Itami, H. (1987). *Mobilizing Invisible Assets.* Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Jansen, J., Van Den Bisch, F., and Volberda, H. (2005). *Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter?* *Academy of Management Journal*, 48 (6), 999-1015.
- Jensen, M., Johnson, B., Lorenz, E., Lundvall, B. (2007) *Forms of knowledge and modes of innovation.* *Research Policy*, 36, 680-693.
- Jiménez-Barrionuevo, M., García-Morales, V., and Molina, L. (2011). *Validation of an instrument to measure absorptive capacity.* *Technovation* 31, 190-202.
- Jiménez-Barrionuevo, M., Morales, V., Molina, L. (2011). *Validation of an instrument to measure absorptive capacity.* *Technovation*, 31, 190-202.
- Kauppi, K., Brandon-Jones, A., Ronchi, S., van Raaij, E. (2013). *Tools without skills: Exploring the moderating effect of absorptive capacity on the relationship between e-purchasing tools and category performance.* *International Journal of Operations and Production Management*, 33 (7), 828-857.
- Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M., and Ioannou, G. (2011). *Absorptive capacity, innovation, and financial performance.* *Journal of Business Research*, 64, 1335-1343.
- Lane, P., and Lubatkin, M. (1998). *Relative absorptive capacity and inter-organizational learning.* *Strategic Management Journal*, 19 (5), 111-125.
- Lane, P.; Koka, B. and Pathak, S. (2006). *The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct.* *Academy of Management Review*, 31 (4), 833-863.

- Langebaek, A. and Vásquez, D. (2007). *Determinantes de la actividad innovadora en la manufacturing sector colombiana. [Determinants of innovative activity in the Colombian manufacturing industry. Borradores de Economía, 433, 1-36.*
- Lau, A., and Lo, W. (2015). *Regional innovation system, absorptive capacity and innovation performance: An empirical study. Technological Forecasting and Social Change, 92, 99-114.*
- Leal-Rodríguez, A., Roldán, J., Ariza-Montes, A., and Leal-Millán, A. (2014). *From potential absorptive capacity to innovation outcomes in project teams: The conditional mediating role of the realized absorptive capacity in a relational learning context. International Journal of Project Management, 32(6), 894-907.*
- Liao, S., Fei, W., and Chen, C. (2007). *Knowledge sharing, absorptive capacity, and innovation capability: An empirical study of Taiwan's knowledge-intensive industries. Journal of Information Science. XX (X), 1-20.*
- Luo, A. (1997). *Partner selection and venturing success: the case of Joint Ventures with firms in the People's Republic of China. Organization Science 8(6), 648-662.*
- MacKenzie, S.; Podsakoff, P., and Jarvis, C. (2005). *The Problem of Measurement Model Misspecification in Behavioral and Organizational Research and some Recommended Solutions. Journal of Applied Psychology, 90 (4), 710-730.*
- Mangematin, V., and Nesta, L. (1999). *What kind of knowledge can a firm absorb? International Journal of Technology Management, 18 (3-4), 149-172.*
- Martins, J. (2014). *Operating Factors That Help to Improve Performance in Subsidiaries with Low Absorptive Capacity. Journal of East-West Business, 20 (3), 162-183.*
- Máynez-Guaderrama, A., Cabazos-Arroyo, J., and Nuño-De La Parra, J. (2012). *La influencia de la cultura organizacional and la absorptive capacity sobre la transferencia de knowledge tácito intra-organizacional. [The influence of organizational culture and the absorptive capacity of the tacit intra-organizational knowledge transfer.] Estudios Gerenciales, 28 (Special Edition) 191-211.*
- Minbaeva, D.; Pedersen, T.; Bjorkman, I.; Fey, C., and Park, H. (2003). *MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM. Journal of International Business Studies, 34 (6), 586-599.*
- Montinaria, L. and Rochlitz, M. (2014). *Absorptive capacity compared: Evidence from sectoral data of OECD, Asian and Latin American countries. Applied Econometrics and International Development, 14 (2), 25-46.*
- Mowery, D., and Oxley, J. (1995). *Inward technologies transfer and competitiveness: The role of national innovation systems, Cambridge Journal of Economics, 19 (1), 67-93.*
- Murovec, N. and Prodan, I. (2009). *Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output: cross-cultural validation of the structural model, Technovation, 29 (12), 859-872.*
- Nieto, M., and Quevedo, P. (2005). *Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort. Technovation 25(10), 1141-1157.*
- Nugraha, T. (2011). *Searching for Potential and Realized Absorptive Capacity of the Firm: The Case of Japanese Joint Ventures in Indonesia. The IUP Journal of Knowledge Management, Vol. LX (4), 54-75.*
- Nunnally J. (1978). *Psychometric theory. 2nd edition. New York: McGraw-Hill.*
- OECD (2002). *Proposed Standard Practice for Surveys for Research and Experimental Development. Frascati Manual 2002, OECD, Paris.*
- Park, T., and Rhee, J. (2012). *Antecedents of knowledge competency and performance in born globals: The moderating effects of absorptive capacity. Management Decision, 50 (8), 1361-1381.*

- Patterson, W., and Ambrosini, V. (2015). *Configuring absorptive capacity as a key process for research intensive firms. Technovation*, 36/37, 77-89.
- Pearson, K. (1986). *Mathematical contributions to the theory of evolution II. Regresion heredity and panmixia. Philosophical Transactions of the Royal*, 15, 246-263.
- Peteraf, M. (1993). *The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. Strategic Management Journal*, 14 27-35.
- Petroni, A. (1998). *The analysis of dynamic capabilities in a competence-oriented organization. Technovation*, 18 (3), 179-189.
- Pisano, G. (1994). *Knowledge, integration, and the locus of learning: an empirical analysis of process development. Strategic Management Journal*, 15, 85-100.
- Popaitoon, S., and Siengthai, S. (2014). *The moderating effect of human resource management practices on the relationship between knowledge absorptive capacity and project performance in project-oriented companies. International Journal of Project Management*, 32 (6), 908-920.
- Ritala, P., and Hurmelinna, P. (2013). *Incremental and Radical Innovation in Coopetition - The Role of Absorptive Capacity and Appropriability. Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 154-169.
- Robertson, P., Casali, G., and Jacobson, D. (2012). *Managing open incremental process innovation: Absorptive Capacity and distributed learning. Research Policy*, 41, 822-832.
- Schildt, H., Keil, T., and Maula, M (2012). *The temporal effects of relative and firm-level absorptive capacity on inter-organizational learning. Strategic Management Journal*, 33, 1154-1173.
- Schuschny, A., and Soto, H. (2009). *Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Documento de Trabajo, Comisión Económica para América Latina and el Caribe (CEPAL). [Methodological Design Guide for composite indicators of sustainable development. Working Paper, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC).*
- Sciascia, S., D'Oria, L., Bruni, M., and Larrañeta, B. (2014). *Entrepreneurial Orientation in low- and medium-tech industries: The need for Absorptive Capacity to increase performance. European Management Journal*, 32 (5), 761-769.
- Seo, Y., Chae, S., and Lee, K. (2015). *The impact of absorptive capacity, exploration, and exploitation on individual creativity: Moderating effect of subjective well-being. Computers in Human Behavior*, 42, 68-82.
- Su, Z., Ahlstrom, D., Li, J., and Cheng, D. (2013). *Knowledge creation capability, absorptive capacity, and product innovativeness. R&D Management*, 43(5), 473-485.
- Sullivan, D. (1994). *Measuring the degree of internationalization of a firm. Journal of International Business Studies*, 25 (2), 325-42.
- Szulanski, G. (1996). *Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. Strategic Management Journal*, 17, 27-43.
- Todorova, G., and Durisin, G. (2007). *Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. Academy of Management Review*, 32 (3), 774-786.
- Tsai, W. (2002). *Social structure of 'coopetition' within a multiunit organization: coordination, competition, and intra-organizational knowledge sharing. Organization Science*, 13(2), 179-90.
- Van Den Bosch, F., Volberda, H., and de Boer, M. (1999). *Co-evolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: organizational forms and combinative capabilities. Organization Science*, 10 (5), 551-568.
- Vega-Jurado, J., Gutiérrez-Gracia, A., and Fernández-de-Lucio, I. (2008) *Analyzing the determinants of firm's absorptive capacity: beyond R&D. R&D Management*, 38 (4), 392-405.

- Veugelers, R. (1997). *Internal R&D expenditures and external technology sourcing*. *Research Policy*, 26(3), 303–315.
- Wang, W., Liu, L., Feng, Y., Wang, T. (2014). *Innovation with IS usage: Individual absorptive capacity as a mediator*. *Industrial Management and Data Systems*, 114 (8), 1110–1130.
- Waranantakul, W., and Ussahawanitchakit, M. (2012). *Marketing knowledge absorptive capacity and marketing performance: an empirical investigation of food product exporting businesses in Thailand*. *International Journal of Business Strategy*, 12 (3), 62–80.
- Wernerfelt B. (1984). *A resourced based view of the firm*. *Strategic Management Journal*, 5 (2), 171–180.
- Wu, A., and Voss, H. (2015). *When does absorptive capacity matter for international performance of firms? Evidence from China*. *International Business Review*, 24 (2), 344–351.
- Xiong, G., and Bharadwaj, S. (2011). *Social Capital of Young Technology Firms and Their IPO Values: The Complementary Role of Relevant Absorptive Capacity*. *Journal of Marketing*, 75 (6), 87–104.
- Zabra, S., and George, G. (2002). *Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension*, *Academy of Management Review*, 27 (2), 185–203.
- Zollo, M.; Winter, S. (2002). *Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities*. *Organization Science*, 13 (3), 339–351.



Empreendedorismo e suas implicações na inovação e desenvolvimento: Uma análise multivariada com indicadores socioeconômicos

ÁREA: 1
TIPO: Aplicação

43

Entrepreneurship and its impact on innovation and development: A multivariate analysis with socioeconomic indicators
Emprendimiento y sus implicaciones para la innovación y el desarrollo : un análisis multivariante con los indicadores socioeconómicos

AUTORES

Isaac Gezer¹

Instituto Federal do Espírito Santo, Brasil.
isaac@ifes.edu.br

Sâmela Pedrada Cardoso

Instituto Federal do Espírito Santo, Brasil.
samelacardoso@ifes.edu.br

1. Autor de contato:
Instituto Federal do Espírito Santo, Rodovia ES 010, Km 6,5 - Manguinhos, Serra - ES, Brasil.

O presente trabalho tem como objetivo analisar a relação entre desenvolvimento econômico e social e o nível de atividade empreendedora no mundo. Para atingir ao objetivo foi analisado se o nível de atividade empreendedora o grau de empreendedorismo por oportunidade influenciam no desenvolvimento econômico na competitividade e no desenvolvimento social de um país. Foram analisados dados de 65 países no ano de 2014 e como proxy para desenvolvimento econômico foi empregado a Renda per capita, para competitividade foi utilizado o Índice de Competitividade Global (CGI) e para desenvolvimento social foi procedido o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Os dados foram modelados a partir de estatística multivariada, sendo trabalhados 4 modelos, 3 de regressão linear múltipla estimados pelo método dos mínimos quadrados ordinários e um de regressão logística estimado pelo método enter. Os resultados confirmaram as hipóteses levantadas pela pesquisa, evidenciando que a taxa de empreendedorismo total está relacionada inversamente com os indicadores de desenvolvimento econômico, social e competitivo de um país. Não obstante, quando verificado o empreendedorismo por oportunidade, este demonstrou forte relação positiva com o nível de desenvolvimento dos países, sugerindo que o empreendedorismo por oportunidade impulsiona a inovação nos negócios e o conseqüentemente o crescimento econômico.

This study aims to analyze the relationship between economic and social development and the level of entrepreneurial activity in the world. To achieve the aim was to examine whether the level of entrepreneurial activity and entrepreneurship opportunity for influence in economic development competitiveness and social development of a country 65 countries data were analyzed in 2014 and as a proxy for economic development was used the income per capita, for competitiveness was used the Global Competitiveness Index (CGI) and social development was carried Human Development Index (HDI). The data were modeled from multivariate statistics, and worked 4 models, 3 multiple linear regression estimated by ordinary least squares and a estimated by logistic regression enter method. The results confirmed the hypothesis raised by research, showing that the total entrepreneurship rate is inversely related to the indicators of economic, social and competitive of a country. However, when checked entrepreneurship by chance, this demonstrated a strong positive relationship with the level of development of countries, suggesting that entrepreneurship by opportunity drives business innovation and consequently economic growth.

Este estudio tiene como objetivo analizar la relación entre el desarrollo económico y social y el nivel de actividad emprendedora en el mundo. Para lograr el objetivo fue examinar si el nivel de actividad y el espíritu empresarial emprendedor oportunidad para la influencia en la competitividad desarrollo económico y el desarrollo social de un país. 65 datos de los países se analizaron en 2014 y como un proxy para el desarrollo económico se utilizó el ingreso per cápita, se utilizó para la competitividad del Índice de Competitividad Global (CGI) y el desarrollo social se llevó a Índice de Desarrollo Humano (IDH). Los datos fueron modelados a partir de estadísticas multivariantes, y trabajaron 4 modelos, 3 de regresión lineal múltiple estimados por mínimos cuadrados ordinarios y un estimado por regresión logística entran método. Los resultados confirmaron la hipótesis planteada por la investigación, que muestran que la tasa total de la iniciativa empresarial está inversamente relacionado con los indicadores de desarrollo económico, social y competitiva de un país. Sin embargo, cuando está marcada la iniciativa empresarial por casualidad, este demostró una fuerte relación positiva con el nivel de desarrollo de los países, lo que sugiere que el emprendimiento por oportunidad impulsa la innovación empresarial y el crecimiento económico en consecuencia.

DOI
10.3232/GCG.2015.V9.N2.02

RECEBIDO
27.04.2015

ACETADO
26.05.2015

1. Contextualização e Problematização

O empreendedorismo é um fenômeno mundial resultante de significativas alterações entre nações, corporações, modos de produção, mercado de trabalho e a formação acadêmica e profissional (Muniz, 2008). As tendências de flexibilização do trabalho, padrões tecnológicos de menor densidade de capital e escala e busca por melhores condições de vida são alguns fatores explanatórios do crescimento do empreendedorismo pelo mundo (Grecco, 2010).

Perante seu acentuado crescimento o empreendedorismo vem sendo apontado como uma importante força motriz para ampliar o crescimento e desenvolvimento econômico (Bauchn, 2006). A influência da atividade empreendedora no desenvolvimento econômico decorre principalmente da inovação que esta propicia e pelo aumento de concorrência que injeta (Barros & Pereira, 2008). A inovação dos produtos é a cerne da competitividade de um país (Porter, 1992), enquanto a concorrência induz o aumento da eficiência econômica (Nickel, Nicolitsas, & Dryden, 1997; Barros & Pereira, 2008).

Diante da importância do empreendedorismo para o desenvolvimento econômico e social das nações, este estudo centrou-se em identificar se o nível e tipologia de empreendedorismo de um país impactam em seu desenvolvimento. Dessa forma o objetivo desta pesquisa é *analisar a relação entre desenvolvimento econômico e social e o nível de atividade empreendedora no mundo*.

Nessa perspectiva o estudo pretende propiciar uma melhor compreensão da dinâmica do empreendedorismo frente ao desenvolvimento dos países e enriquecer o debate sobre a importância do empreendedorismo e da inovação para o crescimento econômico e social. Salienta-se que este é um tema global com uma crescente quantidade de estudos acadêmicos empreendidos em razão do seu grau de relevância. Portanto busca-se trazer novas contribuições para o tema com um recorte conceitual e metodológico distinto das demais pesquisas encontradas.

O artigo encontra-se organizado em cinco seções, sendo esta introdução a primeira. A segunda apresenta o referencial teórico abordando o empreendedorismo e o desenvolvimento econômico, a perspectiva do empreendedorismo por oportunidade e por necessidade e ainda resultados de alguns estudos anteriores. A terceira parte discorre sobre a metodologia adotada na pesquisa e sua operacionalização. Por conseguinte a quarta e a quinta parte demonstram as análises dos resultados e as conclusões do estudo, respectivamente.

2. Referencial Teórico

2.1. Empreendedorismo e desenvolvimento econômico

O termo empreendedorismo é oriundo da palavra francesa *entreprendre* que é empregada para definir quando alguém assume riscos de criar e/ou desenvolver novos empreendimentos. Desse modo o empreendedorismo está associado a estudos das necessidades, competências e valores de indivíduos que estão dispostos a empreender (Willerding, 2011).

PALAVRAS-CHAVE
**Empreendedorismo,
Desenvolvimento,
Inovação,
Competitividade**

KEY WORDS
**Entrepreneurship,
Development,
Innovation,
Competitiveness**

PALABRAS CLAVE
**Emprendimiento,
Desarrollo,
Innovación,
Competitividad**

CÓDIGOS JEL:
M13; L26; O17; 050

Outrora, o empreendedorismo também está relacionado ao desenvolvimento de economias pelo mundo, e tem sido empregado em algumas teorias econômicas ao passo que a partir desse fenômeno contata-se inovação, desenvolvimento de capital humano e, por conseguinte crescimento econômico. Segundo Van Stel (2005) o empreendedorismo pode ser considerado, pela base de teorias econômicas, como um fator crucial para desencadear processos de crescimento econômico.

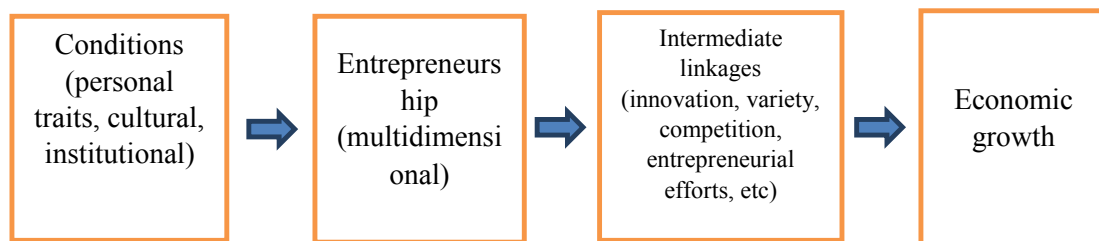
De acordo com Fontenele (2010) o empreendedorismo foi desconsiderado em muitos estudos sobre teorias do crescimento econômico. Não obstante, Schumpeter (1984) destacou o empreendedor como principal promotor do desenvolvimento econômico, ao passo que este pode conduzir inovações ao produto e aos processos de produção.

O conceito de *destruição criativa* foi introduzido por Schumpeter (1961) e demonstra que o empreendedor a partir de inovações tecnológicas contribui para substituição de produtos e fluxos de processos produtivos ultrapassados ou que não atendam mais os anseios da sociedade.

Para Fontenele (2010) com a evolução da teoria econômica, as transformações decorrentes da introdução de novos produtos passaram a ser consideradas uma vez que o capital humano, a tecnologia e inovação passaram a ser inseridas no contexto de produção a partir da evolução do Produto Interno Bruto (PIB).

Para Carre e Thurik (2003) o empreendedorismo está relacionado ao crescimento econômico das nações. Para o autor em ambientes propícios o empreendedorismo pode ser desenvolvido e conduzir a maior competitividade e inovação causando efeitos no desenvolvimento. A figura 1 esboça este arcabouço.

Figura 1. Appreciating Entrepreneurship



Fonte: Wennekers and Thurik (1999); Carree and Thurik (2003).

Nesse sentido é importante observar que os menos ricos apresentam bons níveis de empreendedorismo, contudo não apresentam as melhores taxas de desenvolvimento econômico, humano. Este fato decorre da motivação para empreender, voltada para necessidade, e de negócios que não geram alto nível de inovação como ocorre em países mais desenvolvidos.

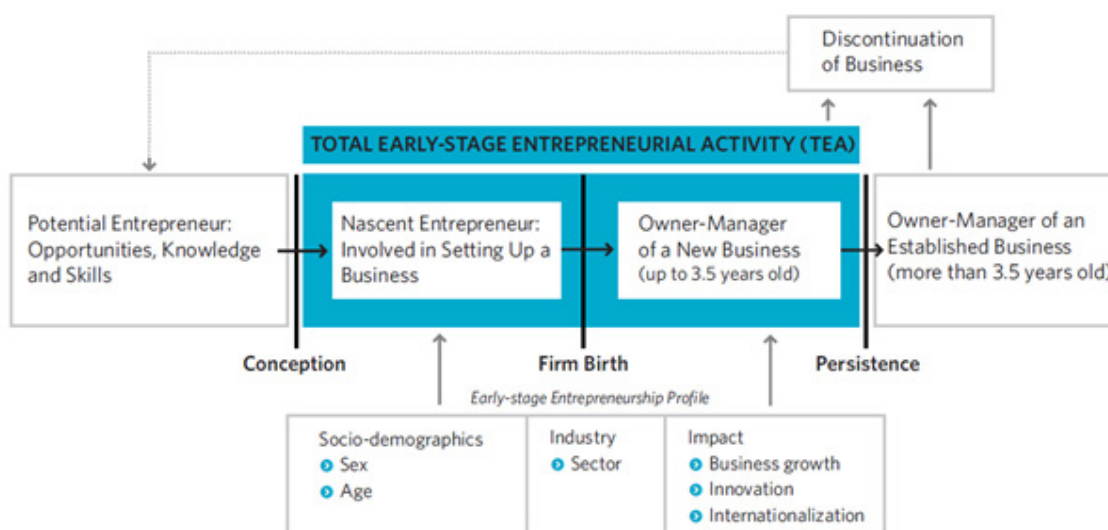
O empreendedorismo dessa forma deve estar associado ao processo de inovação para gerar efeitos positivos na sociedade. Vale et al (2008) observa que para isso é preciso aproximar o empreendedor da visão de um articulador de rede com a inovação como mola mestra, ou seja um agente de inovação, gerador de rupturas e desequilíbrios no mercado.

A competitividade também é fundamental para o crescimento econômico e para determinar a vantagem de cada país em relação aos demais. Para Porter (1993) a vantagem competitiva pode ser explicada pelo acaso, fatos fora do controle governamental e empresarial e também pelas políticas públicas do governo para aperfeiçoar a vantagem competitiva.

A competitividade dos países vem sendo mensurada nos últimos anos a partir de uma série de indicadores macroeconômicos. O trabalho foi desenvolvido pelo World Economic Forum [WEF] no documento chamado The Global Competitiveness Report, publicado anualmente com o respectivo Global Competitiveness Index (CGI) que consiste no índice de competitividade de cada país. (Fontinele, 2010).

O GEM mensura o empreendedorismo de acordo com as etapas do processo empreendedor, que se inicia com a intenção de desenvolver um negócio próprio até a criação e manutenção desse negócio seja em sua fase inicial ou na fase em que é considerado estabelecido, esse fluxo é ilustrado pela figura 2.

Figura 2. O processo Empreendedor



Fonte: GEM (2014, p. 118).

Perante essa concepção são empregadas medidas estatísticas para identificar o grau de atividade empreendedora de cada país. A pesquisa GEM considera empreendedores nascentes, indivíduos que estão envolvidos com a estruturação de algum tipo de negócio, no qual serão proprietários, mas que ainda não foram formalizados ao ponto de gerar remuneração aos proprietários por mais de 3 meses. Os empreendedores novos, por sua vez, administram um novo negócio cujo são proprietários. Para tanto este negócio precisa ter gerado remuneração aos proprietários por mais de 3 e menos de 42 meses. Já os empreendedores estabelecidos administram e são donos de negócios que já gerou remuneração aos proprietários por mais de 42 meses (Greco, 2013).

2.2. Empreendedorismo por necessidade e por oportunidade

A teoria prolatada identifica duas principais motivações para o empreendedorismo. Para Greco et al (2010) empreendedores por oportunidade são indivíduos que percebem um novo potencial de mercado, logo exploram oportunidades baseado em uma lógica formal, normalmente precedida de estudos de viabilidade.

Já os empreendedores por necessidade são indivíduos movidos pela necessidade de uma atividade autônoma em oriunda da ausência ou insatisfação de outras formas de ganhar a vida (Llisterru, 2006; Greco et al 2010).

Perante o paradoxo de motivações Henrekson (2005) destaca que as motivações iniciais apenas conduzem os indivíduos ao empreendedorismo, mas não necessariamente influenciam no desempenho futuro dos empreendedores. Contudo alguns apontamentos do GEM (2010) demonstra que nos países com predominância do empreendedorismo por necessidade observa-se um menor nível de inovação nos empreendimentos.

Traçando uma linha conexa com as teorias econômicas desprende-se que é na combinação do empreendedorismo com altos graus de inovação em que se tem um maior nível de crescimento econômico. Observa-se que os estímulos ao empreendedorismo nos contextos de necessidade e oportunidade estão associados às características socioeconômicas de cada grupo.

Novas pesquisas salientam que a decisão de empreender pode ser resultado de uma influência combinada das duas razões que normalmente são apresentadas como dicotômicas e ainda que as motivações podem se alternar ao longo do tempo (Williams e Round, 2009; Vale & Correia, 2013).

Contudo a dicotomia apresentada ainda propicia reflexões acerca de como esta motivação pode estar atrelada ao desenvolvimento de negócios inovadores e conseqüentemente crescimento econômico, como apontado na visão schumpeteriana. Toma-se como exemplo países que apresentam maiores taxas de atividade empreendedora por oportunidade são Noruega, Luxemburgo e Suíça, que acompanham a tendência de terem taxa menores de empreendedorismo total e estarem entre os países com maiores níveis de desenvolvimento econômico e social do mundo.

Diante desse panorama é importante observar a evolução de alguns países ibero-americanos que têm apresentado maiores taxas de empreendedorismo total acompanhadas de crescimento no empreendedorismo por oportunidade.

2.3. Estudos anteriores

Foram observados alguns estudos anteriores que verificaram o efeito de variáveis macroeconômicas e/ou microeconômicas no empreendedorismo. Wenekers Thurik (1999) e Carree e Thurik (2003) observaram empiricamente em seus estudos a contribuição do empreendedorismo para o crescimento econômico.

Barros e Pereira (2008) pesquisaram os impactos da atividade empreendedora em municípios do Estado de Minas Gerais no Brasil. Os resultados da pesquisa demonstraram uma forte relação positiva entre a atividade empreendedora e o desemprego e uma relação inversa entre o empreendedorismo e o crescimento econômico.

Por conseguinte, Vidal (2008) analisou a relação entre os indicadores de empreendimentos iniciais (TEA) e o contexto institucional para o desenvolvimento dos negócios em países da América Latina. O autor buscou nesse sentido identificar os principais desafios dos países da região para obter maior competitividade e alavancar o nível de inovação e a sustentabilidade dos negócios. Concluiu como principais desafios: a necessidade de redução de custos oriundos de corrupção e violência, maior eficiência do quadro legal e desenvolvimento de vantagens competitivas independentes da extração de recursos naturais.

Destarte, Acz e Amorós (2009) estudaram a relação entre empreendedorismo e nível de competitividade em países latino-americanos entre os anos de 2001 a 2006 e concluíram que o modelo de desenvolvimento de novos negócios segue o caminho inverso da competitividade dos países.

Destaca-se ainda o estudo de Valliere e Peterson (2009) que analisaram a diferença no desenvolvimento econômico causada pelos efeitos do empreendedorismo por oportunidade e por necessidade. Foram observados 44 países entre os anos de 2004 e 2005. Os resultados indicam que em países desenvolvidos uma parcela significativa da taxa de crescimento pode ser atribuída a empreendedores por inovação que exploram a criação de novos negócios com base no conhecimento e na liberdade regulamentar. Contudo nos países emergentes esse efeito é ausente, onde há menos incentivos e ambiente propício para inovação.

Fontenele (2010) analisou variáveis econômicas que impactam na taxa de empreendedorismo total de 64 países no ano de 2007. Os resultados indicaram que a relação entre o empreendedorismo e níveis de renda segue o padrão da curva U. Quanto aos fatores de competitividade os resultados não foram significativos do ponto de vista estatístico para os países ricos e para os países menos ricos, ao contrário do que se esperava, observou-se uma relação negativa com empreendedorismo.

Fontenele et al (2011) analisaram a relação entre empreendedorismo, renda per capita e competitividade em países que formam os BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) entre os anos de 2006 a 2010. Os autores identificaram relação positiva entre empreendedorismo e competitividade.

A relação entre empreendedorismo e competitividade em países da América Latina foi também discutida por Amarós, Fernández e Tápia (2012). Os autores destacam a partir dos resultados que países latino-americanos precisam ganhar dinâmica empresarial e competitiva, transformando seus níveis de empreendedorismo de valor agregado em novos empreendimentos para com redes fortes e inovadoras para competir a nível mundial.

.....

3. Metodología

3.1, Natureza da Pesquisa

A abordagem metodológica empregada no estudo foi à quantitativa. Para Popper (1972), o pesquisador, nessa abordagem, parte de aportes conceituais estruturados para formar hipóteses sobre os fenômenos que pretende pesquisar. A coleta de dados prima por informações numéricas, e são modeladas com apoio da estatística multivariada, a fim de averiguar ou não a ocorrência das consequências traçadas o que permite aceitar ou rejeitar as hipóteses mesmo que provisoriamente. Para Richardson (1989) o

emprego da abordagem quantitativa é aplicada comumente estudos descritivos que buscam identificar e classificar a relação entre as variáveis, ou seja é possível identificar o grau de relação entre as variáveis. No polo epistemológico a pesquisa buscou o enfoque empírico-analítico, em que utiliza-se variáveis, operacionalizadas como dependentes e independentes a fim de determinar funções e a partir do tratamento de dados estabelecer relação causal entre as variáveis (Martins, 2002).

O Universo de pesquisa foram todos os países os 192 países do mundo, sendo que a amostra foi composta por todos os países que possuíam os dados necessários para compor a base da pesquisa. Desse modo a amostra final foi composta por 65 países. O estudo trabalhou com dados secundários do ano 2014 extraídos do portais eletrônicos do GEM, Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional. A tabulação de dados foi empregada no software *Stata 12*.

3.2. Hipóteses de pesquisa, operacionalização e justificativa das variáveis

Este estudo traçou duas hipóteses de pesquisa que estão relacionadas a seguir.

Hipótese 01 - *Ceteris paribus*, há uma relação negativa entre empreendedorismo e o desenvolvimento econômico, social e competitividade de um país.

Países com renda per capita e índices de desenvolvimento e competitividade mais baixos possuem maior probabilidade de serem mais empreendedores, pois nesses casos maior é a propensão dos indivíduos em busca de trabalho por conta própria no caracterizado empreendedorismo por necessidade (Fontinele, 2010). Nesse sentido observa-se também que na maioria dos países com menor renda per capita e desenvolvimento econômico há um maior nível de empreendedorismo por necessidade. Não obstante, nos países mais ricos destaca-se o empreendedorismo por oportunidade na concepção da corrente teórica de Schumpeter (Stel et al, 2005; Fontenele, 2010).

Ademais, os relatórios do GEM apontam a predominância de uma relação inversa entre renda per capita e o nível de empreendedorismo, a partir de uma curva em U (Fontinele, 2011). O próprio relatório do GEM 2014 revela dados em que as nações com maiores taxas de empreendedorismo apresentam menores desenvolvimento econômico e menores índices de desenvolvimento humano.

Hipótese 02 - *Ceteris paribus*, há uma relação positiva entre empreendedorismo por oportunidade e desenvolvimento econômico, social e competitividade de um país.

Esta hipótese foi testada a partir do índice de Global Competitiveness Index (GCI), medida que busca integrar dados macroeconômicos dentre outras dimensões tais como eficiência de mercado e inovação. Espera-se uma relação positiva entre empreendedorismo por oportunidade, desenvolvimento e competitividade, ao passo que em países onde a direção é pelo empreendedorismo por oportunidade são gerados negócios mais sólidos que podem propiciar a inovação e, por conseguinte o desenvolvimento econômico e social.

Adotou-se como proxies para as variáveis de resposta a renda per capita, o índice de desenvolvimento humano e o índice de competitividade global, a fim de mensurar respectivamente os constructos desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e desenvolvimento competitivo. O emprego de tais variáveis está relacionado à compreensão de que o empreendedorismo pode ser uma alavanca para o desenvolvimento dos países (Schumpeter, 1984; Van Stel; Carree; Thurik, 2005; Wong; Ping Ho; Autio, 2005; Fontenele, 2010).

Quanto as variáveis explicativas, empregou-se a taxa de empreendedorismo total e a razão de empreendedorismo oportunidade/necessidade para captar o efeito do empreendedorismo por oportunidade. Tais variáveis foram utilizadas em diversos estudos empíricos anteriores que empregaram dados do Global Entrepreneurship Monitor (Barros & Pereira, 2008; Fontinele, 2010; Vidal, 2008; Amarós, Fernández e Tapia, 2012).

A *tabela 01* explicita as variáveis empregadas, suas respectivas formas de mensuração e relações esperadas.

Tabela 01. Relação das variáveis empregadas

Variável Dependente*		Sigla	Forma de Mensuração		
Renda per capita		RPC	Mensurado pela razão entre o PIB e o número de habitantes de cada país.		
Índice de Desenvolvimento Humano		IDH	Mensura o nível de desenvolvimento humano dos países utilizando como critérios indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (esperança de vida ao nascer) e renda (PIB per capita).		
Índice de Competividade Global		CGC	Índice fornecido pelo <i>World Economic Forum</i> (WEF), que considera base da economia, eficiência da economia e inovação da economia.		
Presença no grupo de países mais ricos.		LogY	Variável Dummy assume valor 1 se o país possui Renda per capita maior que US\$ 30.000 e valor 0 caso contrário.		
Variáveis Independentes		Sigla	Forma de Mensuração	Sinal Esperado	Hipótese Relacionada
Empreendedorismo Total.	Taxa de Empreendedorismo Total	TEA	Taxa de Atividade empreendedora em estágio inicial, fornecida pelo Global Entrepreneurship Monitor (GEM).	-	H1
Empreendedorismo por Oportunidade	Razão Oportunidade/Necessidade	MID	Calculado pela divisão entre a taxa de empreendedorismo por oportunidade e taxa de empreendedorismo por necessidade.	+	H2

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.3. Método de análise de dados

Primeiramente os dados foram analisados a partir de um modelo de regressão linear. Gujarati (2006) destaca que a regressão linear busca mensurar a dependência estatística de uma variável dependente com outras variáveis explicativas, estimando assim o valor médio da variável dependente baseado em valores conhecidos das demais variáveis. Hair et al (2006) complementa que a análise de regressão múltipla consiste em uma técnica estatística multivariada empregada para analisar a relação entre uma variável dependente (critério) e demais variáveis preditoras (explanatórias) e pode ser expressa pela seguinte formulação básica, conforme Fávero et al (2009):

$$y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_k X_k + \varepsilon$$

Em que,
 y é a variável dependente
 $X_1 + X_2 + X_k$ são as variáveis independentes
 $\alpha, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ são os parâmetros da regressão; e
 ε é o termo de erro, também conhecido como resíduo

Os dados empregados foram submetidos à análise econométrica a partir da regressão linear múltipla (RLM) que consiste em um modelo de regressão que contém mais de um regressor. Foram utilizadas variáveis quantitativas que representam os valores dos atributos que podem ser contados ou medidos em cada elemento da amostra.

A forma utilizada para encontrar os coeficientes do da equação da regressão foi o método dos mínimos quadrados (MQO *Pooled*). Este método procura encontrar o melhor ajuste para um conjunto de dados a partir da minimização da soma dos quadrados das diferenças entre valor estimado e valores observados, essas diferenças denominam-se resíduos (GUJARATI, 2006).

As variáveis dependentes adotadas no estudo foram a Renda per capita (RPC), o Índice de Competitividade Global (CGI) bem como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). A variável RPC logaritmo natural a fim de reduzir o efeito escala. As variáveis preditoras empregadas no estudo foram a taxa de Atividade Empreendedora Total (TEA) mensurada pelo GEM e a Motivational Index (MID). A TEA representa a proporção do número de habitantes que iniciam um novo empreendimento e o total da população adulta dos países analisados, já a MID representa a razão entre empreendedores por oportunidade e empreendedores por necessidade, desse modo a taxa expressa quantos empreendedores por oportunidade temos para cada um por necessidade. Os modelos foram descritos a partir da equação 1.

$$(LN)RPC = \alpha + \beta_1 TEA_i + \beta_2 MID_i + \varepsilon \quad (1)$$

$$IDH = \alpha + \beta_1 TEA_i + \beta_2 MID_i + \varepsilon \quad (2)$$

$$CGI = \alpha + \beta_1 TEA_i + \beta_2 MID_i + \varepsilon \quad (3)$$

Em que,
 $(LN)RPC$: É o logaritmo natural Renda *per capita*, do i -ésimo país
 CGI : É o CGI, indicador de competitividade, do i -ésimo país.
 IDH : É o Índice de Desenvolvimento Humano, do i -ésimo país.
 $\beta_1 * TEA$: É taxa total de empreendedora - TEA (GEM), do i -ésimo país.
 $\beta_2 * MID$: É a razão Oportunidade/Necessidade, do i -ésimo país.
 ε_i : termo de erro que capta o componente não sistemático, a parcela de variáveis não explicadas pelo modelo.

A fim de conferir uma maior robustez a análise empregou-se também o modelo de regressão logística para testar se a atividade empreendedora e empreendedorismo por oportunidade impactam na probabilidade do país ser classificado no eixo de países mais ricos. Nessa técnica multivariada de análise de dados a variável dependente é o logaritmo da razão de chances, que é uma função linear dos regressores. O modelo logit utiliza a função de probabilidade logística e assume valores entre 0 e 1 e a probabilidade dessa técnica advém não somente da possibilidade de prever a ocorrência de eventos de interesse, mas também da capacidade de apresentar a probabilidade de sua ocorrência (Hair, 2006).

Na regressão logística a chance de ocorrência de determinado evento é dada por:

$$chance = \left(\frac{p}{1-p} \right)$$

Sendo assim o modelo de regressão logística pode ser definido conforme a equação 1:

$$\ln(chance) = Z = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_k X_k$$

Onde a probabilidade estimada de determinado evento é dada conforme a equação 2.

$$P_i = E(Y_i = 1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_k X_k)}}$$

Em que:

p = probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse;

Z = conhecido como logit;

X = vetor das variáveis explicativas, com $i=1, 2, \dots, k$; e

α e β = parâmetros do modelo

Fávero et al (2009) destacam que uma das grandes vantagens da regressão logística consiste na flexibilidade dos seus pressupostos, o que amplia sua aplicação. A modelagem logística não pressupõe homogeneidade de variância e normalidade dos resíduos. Contudo há alguns pressupostos a serem atendidos, que compreende na ausência de autocorrelação, ausência de correlação entre os resíduos e as variáveis explicativas e ausência de multicolinearidade. Depreende-se que o modelo de regressão logística proposto é definido na equação 4.

$$\text{logit} Y = \alpha + \beta_1 TEA_i + \beta_2 MID_i + \varepsilon$$

logit Y_i : Variável dependente, assume valor 1 se o país possui Renda *per capita* maior que US\$ 30.000 e valor 0 caso contrário.

β_0 : é o intercepto.

$\beta_1 * TEA$: É taxa total de empreendedora - TEA (GEM), do i -ésimo país.

$\beta_2 * MID$: É a razão Oportunidade/Necessidade, do i -ésimo país.

ε_i : termo de erro que capta o componente não sistemático, a parcela de variáveis não explicadas pelo modelo.

4. Resultados

4.1. Coeficientes estimados e validação dos pressupostos subjacentes

Os resultados das regressões com os coeficientes estimados, erros padrão robustos, estatísticas t e o coeficiente de determinação (R^2) são apresentados na [tabela 1](#).

Tabela 1. Resultados da Regressão

		(1) (LN)RPC	(2) IDH	(3) CGI
Intercepto	β	33.074***	0.827***	41.719***
	se	(4,20)	(0.032)	(10.58)
TEA	β	-1.054***	-0.013***	0.102
	se	(0.23)	(0.004)	(0.83)
MID	β	2.724***	-0.010**	-15.086**
	se	(0.59)	(0.032)	(5.78)
N.obs.		65	65	65
R^2		0.46	0.53	0.5763
F		36.01	24.19	37.34
Prob > F		0.000	0.000	0.0000
VIF Mean		1.06	1,06	1,44

Fonte: Dados da Pesquisa.

Obs: ***, **, *, significantes a 1%, 5% e 10% respectivamente.

Para validar o modelo foram considerados alguns testes. Primeiramente verificou-se a correlação entre as variáveis. A baixa correlação nas variáveis explicativas é importante para o modelo, pois caso o modelo apresentasse correlação alta o mesmo teria baixa eficiência, vez que as variáveis apresentariam uma combinação linear exata. Verificou-se dessa forma que em todos os modelos as variáveis apresentavam correlações aceitáveis.

A linearidade dos parâmetros deve ser um dos primeiros pressupostos a serem analisados. Para verificar a linearidade dos parâmetros da regressão, empregou-se o teste funcional RESET (Regression Specification Error Test) de Ramsey, em que é possível verificar uma especificação linear perante uma alternativa quadrática. Dessa forma a hipótese nula do teste consiste na linearidade e a hipótese alternativa é a de não linearidade (Gujarati, 2006).

Para o atendimento desse pressuposto a relação entre as variáveis independentes e dependentes devem ser representada por uma função linear, para assim empregar no ajuste do modelo a forma funcional de mínimos quadrados ordinários. A violação desse pressuposto conduz a estimadores tendenciosos ou revela indícios de que variáveis relevantes foram omitidas (Gujarati, 2006; Hair et al, 2006). Os resultados obtidos para todos os 3 modelos de regressão linear (Prob > F) e reportados na [tabela 2](#) sugerem que não é possível rejeitar a hipótese de linearidade para o modelo de regressão especificado, dessa forma tem-se um modelo que atende ao pressuposto da linearidade nos parâmetros, sendo especificado de maneira correta.

Após o tratamento da amostra verificou-se o pressuposto da normalidade dos resíduos da regressão a partir do Teste de Shapiro Wilk, a hipótese nula do teste é a amostra provém de uma população normal. O valor p apresentado nas estatísticas Shapiro Wilk foram em todos os modelos, maiores que um nível de significância (alfa) 0,05 não se rejeitando desse modo à premissa de normalidade.

A fim de evitar o problema da multicolinearidade, que ocorre quando um dos regressores é combinação linear de outros regressores (Corrar et al, 2007), aplicou-se um diagnóstico da multicolinearidade que verifica se há correlação entre variáveis independentes. O exame empregado foi o da estatística VIF – Variance Inflation Factor e o valor de referencia comumente empregado para este teste consiste em um VIF menor ou igual a 10, sendo que valores acima desse índice indicam multicolinearidade (Hair et al, 2006). Os modelos especificados atendem ao pressuposto da ausência de multicolinearidade, pois além de não haver nenhuma variável com índice maior que 10 o valor médio apresentado foram logo dentro dos limites aceitáveis.

Outro teste de validação realizado foi quanto a não existência de heterocedasticidade. O problema da heterocedasticidade ocorre quando as variâncias não são as mesmas para todas as observações. A estatística é distribuída como uma distribuição qui-quadrada com p graus de liberdade sob a hipótese nula de não heterocedasticidade e de que o erro da regressão é normalmente distribuído (Hair et al, 2006) O pressuposto da igualdade de variâncias é fundamental para realização de inferências em relação a $\beta_0, \beta_1, \beta_n...$ Para detecção da heterocedasticidade empregou-se o teste de Pagan Godfrey. Os resultados encontrados foram 0,1657; respectivamente para os modelos 1, 2 e 3 sendo assim a um nível de significância de 0,05 não rejeita-se a hipótese nula de homocedasticidade logo o modelo não apresenta heterocedasticidade.

Para o diagnóstico da autocorrelação dos resíduos empregou-se o teste de Durbin-Watson. O teste de Durbin-Watson mede a correlação entre cada termo de erro e o termo de erro da observação imediatamente anterior (Hair, 2006). A hipótese nula a ser testada é a de que os resíduos da regressão são autocorrelacionados. As estatísticas do testes apontam para a rejeição hipótese de autocorrelação dos resíduos. A [tabela 4](#) apresenta um resumo dos testes realizados.

Tabela 2. Resultados das estatísticas de atendimento aos pressupostos da regressão linear

Pressuposto	Teste realizado	Hipótese nula (H_0)	Resultado Obtido (Modelo 1)	Resultado Obtido (Modelo 2)	Resultado Obtido (Modelo 3)
Linearidade	Reset	Linearidade nos parâmetros	Prob > F = 0.1301	Prob > F = 0.1301	Prob > F = 0.1301
Normalidade	Jarque-Bera	Resíduos normalmente distribuídos	Prob > z = 0.1467	Prob > z = 0.1467	Prob > z = 0.1467
Homocedasticidade	Pagan Goldfrey	O modelo é homocedástico	Prob > chi2 = 0,6626	Prob > chi2 = 0,589	Prob > chi2 = 0,5826
Autocorrelação	Durbin-Watson	Autocorrelação dos resíduos	Estat. d = 2.0588	Estat. d = 2.886	Estat. d = 2.0588
Multicolinearidade	Estatística VIF	Não há	VIF Mean 1,06	VIF Mean 1,06	VIF Mean 1,06

Foi estimado ainda o modelo confirmatório a partir da regressão logit, em que foi atribuído o na variável dependente o valor 1 para países mais ricos e valor 0 para os países menor ricos. Os resultados são apresentados na [tabela 3](#).

Tabela 4. Resultados do modelo de regressão logística método enter (4)

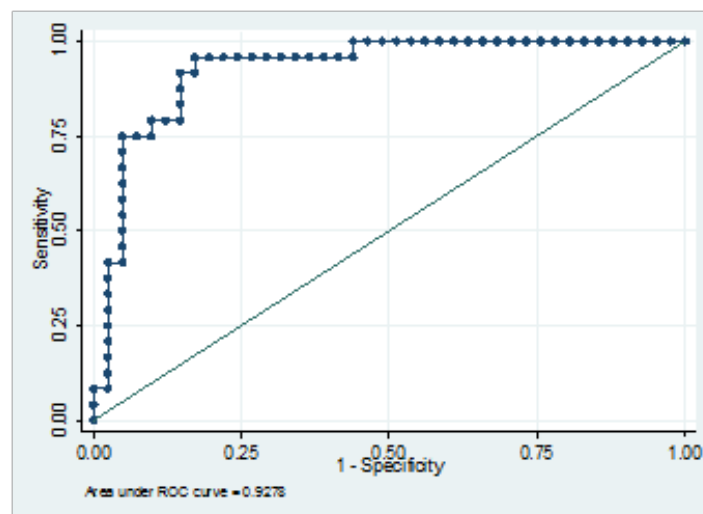
Variável	Coefficiente β	Significância (P-Valor)
TEA	-0.2244***	0.082
MID	0.9414***	0.277
Intercepto	-0.6186**	1.042
Pseudo R ²		0.4281
Log likelihood		-24.479744
N		65

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: (i) Testes de validação do modelo: Model Chi-Square (step, block, model): Estatística qui-quadrado: 98.57; p-value: 0.0000; Hosmer & Lemeshow: Estatística qui-quadrado: 7,038 p-value: 0,329; (ii): ***, **, *, significantes a 1%, 5% e 10% respectivamente.

A fim de testar a qualidade do ajustamento do modelo, foi elaborada a curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*), demonstrada na [figura 1](#), sendo considerado por Hair et al (2006) como uma medida de verificação da capacidade do modelo em discriminar grupos. Valores entre 0,7 e 0,8 são consideráveis aceitáveis e acima de 0,8 são considerados excelentes em termos de discriminação do modelo. Foi encontrado um valor de 0,92 apresentado, logo considera-se que o modelo possui um poder de discriminação excelente.

Figura 3. Curva ROC



Ademais o percentual de acerto do modelo foi de 86,15, empregando um ponto de corte de 0,5 e o teste de Hosmer e Lemeshow, representado na [tabela 5](#), indica as diferenças entre as classificações previstas

pelo modelo e as observadas (Hair, 2005). Ao nível de significância de 0,05, se aceita a hipótese nula de que não há diferenças significativas entre os valores preditos e os observados, o que demonstra que o grau de acurácia do modelo é bom, sendo este capaz de produzir classificações e estimativas adequadas.

Tabela 5. Teste de Hosmer e Lemeshow

Etapa*	Estatística Qui-quadrado	Graus de Liberdade	Significância
1	2.851	8	0.931

* Método Enter.

4.2. Avaliação das Hipóteses da Pesquisa

Perante os coeficientes estimados pela regressão avaliou-se a relação existente entre indicadores econômicos e sociais (variáveis dependentes) e seus fatores econômicos explicativos concernentes ao empreendedorismo (variáveis independentes). A *tabela 5* demonstra os sinais das relações esperadas e observadas. Em todas as relações observou-se significância estatística (sig α de 0,05)*, confirmando as hipóteses levantadas pelo estudo.

Hipóteses	Relação Esperada	Relação Encontrada	Sig.
Ceteris paribus, há uma relação negativa entre empreendedorismo e o desenvolvimento econômico, social e competitividade de um país.	-	-	Aceita*
Ceteris paribus, há uma relação positiva entre empreendedorismo por oportunidade e desenvolvimento econômico, social e competitividade de um país.	+	+	Aceita*

Os resultados com os coeficientes estimados pelo modelo 01 são os seguintes:

$$TEA: 33.074 - 1.054 (TEA) + 2.724 (MID)$$

As estimações do modelo 01 revelam que a atividade empreendedora exerce uma influência negativa na Renda per capita confirmando a hipótese 1 e reforçando os trabalhos anteriores apresentados na teoria. Nota-se que, mantendo β_2 constante esta variável indica que aumento em 1 ponto percentual taxa de empreendedorismo diminui a renda per capita em -1.054 a um nível de significância α de 0,01. Por outro lado verifica-se uma relação positiva, com significância estatística ($\alpha = 0,01$) entre o nível de empreendedorismo por oportunidade e a Renda per capita, confirmando a hipótese 2 da pesquisa. Nesse caso mantendo β_2 constante aumento em 1 unidade na razão de empreendedorismo por oportunidade e necessidade aumentaria a renda em 2.724. Os resultados corroboram com as evidências de estudos anteriores (Van Stel, Carree & Thurik, 2004; Wong, Ho & Autio, 2005; Acs, 2006; Fontinele, 2010).

Os outros dois modelos apresentam interpretação análoga a do modelo 01 confirmando as hipóteses 1 e 2 da pesquisa. No caso do modelo 2 identificou-se com significância estatística o efeito da TEA e

da razão empreendedorismo por oportunidade/necessidade no Índice de Desenvolvimento Humano. Desse modo a TEA possui uma relação inversa com o IDH, enquanto há uma relação positiva entre o nível de empreendedorismo por oportunidade e o IDH. O modelo 3, por sua vez, captou os efeitos das referida taxa e quociente na competitividade dos países. Desse modo o empreendedorismo total possui relação inversa com a competitividade e o empreendedorismo por oportunidade relaciona-se positivamente com o GCI. As evidências são correlatas ao encontrado nos estudos de Acs e Amorós (2008); Vidal (2008), Amorós, Fernández e Tapias (2012).

No modelo 4 procurou-se identificar as razões de chances de um país pertencer ao grupo dos mais ricos a partir de seu nível e tipologia de empreendedorismo. Ambas variáveis foram significativas, seguindo tendências dos demais modelos. Quando se considera a Taxa de Empreendedorismo, países com índices mais elevados possuem menor probabilidade de serem classificados como mais ricos. Não obstante na medida em que aumenta o número de empreendedores por oportunidade aumenta-se a probabilidade do país pertencer ao grupo de nações que possuem maior renda por habitante.

5. Conclusões

O presente trabalho teve como objetivo analisar a relação entre desenvolvimento econômico e social e o nível de atividade empreendedora no mundo. Para isso foram estabelecidas 2 hipóteses de pesquisa e estimados 4 modelos econométricos.

A primeira hipótese esperava relação uma negativa entre empreendedorismo e o desenvolvimento econômico, social e competitividade de um país. A hipótese testada foi confirmada, indo ao encontro de estudos anteriores e demonstrando que países com altas taxas de empreendedorismo não necessariamente tem obtido desenvolvimento econômico social, relação que ocorre quando na medida em que aumenta o grau de empreendedorismo por oportunidade, o que confirma a segunda hipótese da pesquisa.

Perante o exposto os resultados da pesquisa sugerem que países devem estabelecer estruturas condicionantes para a potencialização do empreendedorismo por oportunidade a fim de promover consequentemente maiores níveis crescimento econômico, social e competitividade. Nesse sentido Stel, Carre e Thurik (2005) salientam que em economias mais desenvolvidas as corporações e o nível de emprego propiciam maior mercado de trabalho, gerando menores índices de empreendedorismo por necessidade, o que impacta na taxa geral de atividade empreendedora, mas por outro lado acarreta maiores índices de empreendedorismo por oportunidade em atividades mais inovadoras, que impulsiona o maior desenvolvimento desses países.

O estudo apresenta algumas limitações, que não ofuscam os resultados apresentados, mas que sugerem novas pesquisas para supri-las. Em relação ao método é preciso considerar os efeitos da endogeneidade que podem conduzir a causalidade reversa. Nesse sentido não se conclui que as variáveis explanatórias causam a taxa de empreendedorismo, mas observam-se, fundamentalmente, as relações entre as variáveis dependente e independentes.

Desse modo sugere-se em novos estudos considerar um horizonte maior de tempo e abranger outros países ainda não contemplados na pesquisa do GEM. Outra sugestão seria ampliar o modelo com desdobramentos das dimensões de competitividade. Seria interessante também realizar o estudo com outros métodos de estimação, tais como o método dos mínimos quadrados generalizados (GMM). Sugere-se ainda verificar efeitos do empreendedorismo por necessidade e por oportunidade, de forma separada, na inovação e no desenvolvimento econômico e social dos países.

APÊNDICE 01

Países da amostra

Angola	Germany	Portugal
Argentina	Greece	Puerto Rico
Australia	Guatemala	Qatar
Austria	Hungary	Romania
Barbados	India	Russia
Belgium	Indonesia	Singapore
Bolivia	Iran	Slovakia
Botswana	Ireland	Slovenia
Brazil	Italy	South Africa
Cameroon	Jamaica	Spain
Canada	Japan	Suriname
Chile	Kazakhstan	Sweden
China	Lithuania	Switzerland
Colombia	Luxembourg	Taiwan
Costa Rica	Malaysia	Thailand
Croatia	Mexico	Trinidad
Denmark	Netherlands	Uganda
El Salvador	Norway	United Kingdom
Estonia	Panama	United States
Finland	Peru	Uruguay
France	Philippines	Vietnam
Georgia	Poland	

Referências

- Acs Z. J.; Amarós, J. E. (2008). *Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America*. *Small Bus Econ*, 31:305–322, set.
- Acs, Z. J. (2006). *How Is Entrepreneurship Good for Economic Growth? Innovations: Technology, Governance, Globalization*, v. 1, n. 1.
- Amorós J. E.; Fernández, C.; Tapia, J. (2012). *Quantifying the relationship between entrepreneurship and competitiveness development stages in Latin America*. *International Entrepreneurship and Management Journal*, September, Volume 8, Issue 3, pp 249–270.
- Barros, A. A., & Pereira, C. M. M. A. (2008). *Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica*. *Revista de Administração Contemporânea (RAC)*, Curitiba, v.12, n.4, p.975–993, out/dez.
- Baughn, C. C. et al. (2006). *Normative, social and cognitive predictors of entrepreneurial interest in China, Vietnam and the Phillippines*. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, v. 11, n. 1, p. 57–77, 2006.
- Carree, M., Stel, A. Van, Thurik, R., & Wennekers, S. (2002). *Economic development and business ownership: an analysis using data of 23 OECD countries in the period 1976–1996*. *Small Business Economics*, 19(3), 271–290.
- Corrar, L. J.; Paulo E., & Dias Filho, J. M. (2007). *Análise Multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia – 1a. edição*. São Paulo, Editora Atlas. 2007
- Fontenele, R. E. S., & Souza, P. F. B.; Lima, A. O. (2011). *Empreendedorismo crescimento econômico e competitividade dos BRICS: uma análise empírica a partir dos dados do GEM e GCI*. *Anais... Rio de Janeiro. ANPAD*.
- Fontenelle. R. E. S. (2010). *Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica*. *Revista de Administração Contemporânea (RAC)*, Curitiba, v. 14, n. 6, art. 6, pp. 1094–1112, Nov./Dez.
- Greco, S. M. S. S. (COORD.) et al. (2010). *Empreendedorismo no Brasil : GEM – Global Entrepreneurship Monitor*. Curitiba: IBQP.
- Greco, S. M. S. S. (COORD.) et al. (2013). *Empreendedorismo no Brasil : GEM – Global Entrepreneurship Monitor*. Curitiba: IBQP.
- Gujarati, D. N. (2006). *Econometria Básica. 4ª edição*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Hair, Jr; Black, W. C; Babin, B. J; Anderson, R. E & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis. 6ª edição*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Henrekson, M. (2005). *Entrepreneurship: a weak link in the welfare state*. *Oxford University Press*, v.14, n.3, p.437–467.
- Llisterri, J. J. (2006). *Entrepreneurship a Necessity or an Opportunity? A First Exploration of Household and New Enterprise Surveys in Latin America*. *Inter-American Development Bank Technical Papers Series*.
- Lopez Junior, G. S., & Souza, C. L. (2005). *Instrumento de medida de atitude empreendedora – IMAE*. in: *Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós – Graduação e Pesquisa em Administração*, 21, Salvador. *Anais... Salvador: ANPAD*, 2005.
- Martins, G. A. (2002). *Manual de elaboração de monografias e dissertações. 3. ed*. São Paulo; Atlas, 2002.
- Meza, M. L. F. G., Rissete, C. R., Cumba, S. K., Machado, J. P., Bastos Junior, P. A., & Greco, S. M. S. S. (2008). *O Perfil do Empreendedorismo nos Países Latino-Americanos na Perspectiva da Capacidade de Inovação*. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 2(3), 58–75.
- Muniz. C. N. S. M. (2008). *Atitude Empreendedora e suas dimensões: Um estudo em micro e pequenas empresas*. *Dissertação de Mestrado (Mestrado em Administração)*. Universidade de Brasília.

- Nickel, S., Nicolitsas, P., & Dryden, N. (1997). *What makes firms perform well?* *European Economic Review*, 41(3-5), 783-796.
- Popper, K. R. (1972). *Conjecturas e Refutações*. Brasília: Editora da UnB.
- Porter, M. E. (1993). *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Campus.
- Richardson, R. J. (1989) *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.
- Schmidt, S., & Bohnenberger, M. C. (2009). *Perfil Empreendedor e Desempenho Organizacional*. *Revista de Administração Contemporânea (RAC)*, Curitiba, v. 13, n. 3, art. 6, p. 450-467, jul. / ago.
- Schumpeter, J. A. (1961). *Teoria do desenvolvimento econômico*. (L. Schlaepfer, Trad.). Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- Schumpeter, J. A. (1984). *Capitalismo, socialismo e democracia* (S. G. de Paula, Trad.). Rio de Janeiro: Zahar.
- Stel, A., Van, Carree, M., & Thurik, R.. (2005) *The Effect of entrepreneurial activity on national economic growth*. *Small Business Economics*, 24(3)311-321.
- Valdi, R. (2008). *Latinoamericanos: ¿Emprendedores competitivos?* *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, vol 2, num. 2, 126-139.
- Vale, G. M. V., & Correa V. S. (2013). *Empreendedorismo crescimento econômico e competitividade dos BRICS: uma análise empírica a partir dos dados do GEM e GCI*. *Anais...* Rio de Janeiro. ANPAD.
- Valliere, D.; R. Peterson. (2009). *Entrepreneurship and economic growth: Evidence from emerging and developed countries*. *Entrepreneurship & Regional Development* 21:5-6, 459-480.
- Vale, G. M. V., Amâncio, R., & Wilkinson, J. (2008). *Empreendedorismo, inovação e redes: uma nova abordagem*. *RAE Eletrônica*, 7(1). doi: 10.1590/S1676-56482008000100008
- Van Stel, A. C. (2005). *The effect of entrepreneurial activity on national economic growth*. *Small Business Economics*, 24 (3), 311-321.
- Wennekers, A. R. M., & Thurik, A. R. (1999). *Linking entrepreneurship and economic growth*. *Small Business Economics*, 13(1), 27-55.
- Williams, C. C., & Round, J. (2009). *Evaluating informal entrepreneurs' motives: evidence from Moscow*. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, v.15, n.1, p.94-107.
- Wong, P. K.; Ping Ho, Y.; Autio, E. *Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM Data*. *Small Business Economics*, v. 24, p. 335-350, 2005.



University Management with Focus on Multicriteria Performance Evaluation: Illustration in the Brazilian Context*

AREA: 4
TYPE: Application

61

AUTHORS

Sandra Mara Iesbik Valmorbida¹

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
smiesbik@gmail.com

Sandra Rolim Ensslin

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
senssln@gmail.com

Leonardo Ensslin

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
leonardoenssln@gmail.com

Vicente Mateo Ripoll-Feliu

Professor da Universitat de Valencia- Espanha.
vicente.ripoll@uv.es

1. Contact author:
Universidade Federal de Santa Catarina - Centro Sócio Econômico; Programa de Pós Graduação em Contabilidade - Doutorado; Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima; Trindade; Florianópolis - Santa Catarina - Brasil, CEP: 88040-970.

Gestión de la Universidad con el foco en la Evaluación del Desempeño Multicriterio: Ilustración en el contexto Brasileño

Gestão Universitária com Foco em Avaliação de Desempenho multicritério: Ilustração no contexto Brasileiro

This study proposes the construction of a performance evaluation model, through the MCDA-C to support the management and decision making in a Brazilian public university. To illustrate the proposal for a management we developed a case study in the Federal Technological University of Paraná-Brazil. Among the main findings of this exploratory research we can mention: 129 aspects were identified, grouped in the 8 areas. The performance evaluation resulted in a score of 21 points; it was shown how the built model serves as a management tool demonstrating how the manager can establish new action strategies to improve the performance.

En este estudio se propone la construcción de un modelo de evaluación del desempeño, a través de la MCDA-C para apoyar la gestión y toma de decisiones en una universidad pública brasileña. Para ilustrar la propuesta de gestión se desarrolló un estudio de caso en la Universidad Tecnológica Federal do Paraná-Brasil. Entre las principales conclusiones de esta investigación exploratoria podemos mencionar: Se identificaron 129 aspectos, agrupados en las 8 áreas; la evaluación del desempeño se tradujo en una puntuación de 21 puntos; se demostró cómo el modelo construido sirve como una herramienta de gestión que demuestra cómo el administrador puede establecer nuevas estrategias de acción para mejorar el rendimiento.

Este estudo propõe a construção de um modelo de avaliação de desempenho, através do MCDA-C para apoio à gestão e tomada de decisão em uma universidade pública brasileira. Para ilustrar a proposta de gestão foi desenvolvido um estudo de caso na Universidade Tecnológica Federal do Paraná-Brasil. Entre as principais conclusões desta pesquisa exploratória podemos citar: foram identificados 129 aspectos, agrupados em 8 áreas. A avaliação de desempenho resultou em uma pontuação de 21 pontos; foi mostrado como o modelo construído serve como ferramenta de gestão para demonstrar como o gestor pode estabelecer novas estratégias de ação para melhorar o desempenho.

* This article is a revised and expanded version of a paper entitled [University Management with Focus on Multicriteria Performance Evaluation: Illustration in the Brazilian Context] presented at [Global Innovation and Knowledge Academy, Valencia-Espanha, date of conference: 09-11/07/2013].

DOI
10.3232/GCG.2015.V9.N2.03

RECEIVED
17.03.2015

ACCEPTED
21.05.2015

1. Introduction

Public universities have been facing situations that impel them to improvements in its management towards excellence in reaching, with quality, the objectives for which they were constituted, i.e., to offer teaching, research and extension (Chen; Wang & Yang, 2009; Habib, 2011; Duarte; Sandulli, & Baker, 2014).

To Aranha & Garcia (2014 p.339)

The universities are embedded in a dynamic environment and that the economic, social, political-legal, demographic, environmental and technological variables that are emerging in postmodern society are forces that push and stretch the governance, management and leadership structure of universities its flexibility, efficiency and effectiveness.

In this context, universities have recognized the need to implement systems / tools that provide feedback to managers so that their actions are directly related to the achievement of strategic objectives and improving institutional performance (Azma, 2010). Thus, managers of universities need to act proactively (Chen, Wang & Yang, 2009) in order to be able to overcome these challenges. The internal control systems are indicated as supporters in promoting good governance in the management of higher education institutions (Zakaria & Selvaraj, 2006). Thus, the university management should pay attention to the processes and internal control mechanisms of its institutions, indispensable requirements for the management (Galbraith, 1998; Chen, Wang & Yang, 2009).

These internal control systems can be considered as a management tool (Chen, Wang & Yang, 2009; Tahar; Boutellier & Niemeyer, 2011, Silva, Senna & Senna, 2014), considering that they are able to provide information for the actions of the manager in his/her decision making. They also assist in controlling the use of public resources so important to the management and to promote management credibility (Galbraith, 1998; Sarrico & Dyson, 2000; Buys & Nkado, 2006; Tahar; Boutellier & Niemeyer, 2011).

However, Zakaria and Selvaraj (2006) investigated the existence of internal control systems in 17 public universities and 49 private universities in Malaysia and found out that the vast majority of higher education institutions do not have a structured internal control system. By realizing the control as an important function, most UK universities, according to Allen and Wilson (1996), was reevaluating how to collect, process, and disseminate information for teaching, for research, for extension, and for administration. For these authors, before designing a system of internal control, it should be considered what information is needed to manage and if they will be used. Galbraith (1998) defended the redesign of higher education by introducing new management systems that sought to achieve their goals.

However, it is clear that the academic literature concerning this demand remains scarce (Chen, Wang & Yang, 2009; Tahar; Boutellier & Niemeyer, 2011), with gaps, considering some works that explore a department or a university, presenting and/or discussing a few performance indicators in isolation and generally, without the concern of considering the specific organizational and management activity in itself. The study Ensslin, Ripoll-Feliu, Ensslin & Dutra (2014) identified 32 articles and conducted a bibliometric analysis by means through intervention instrument

KEY WORDS
Performance evaluation, University management, Public universities, Multicriteria

.....

PALABRAS CLAVE
Evaluación del desempeño, Gestión de la universidad, Universidades públicas, Multicriterio

.....

PALAVRAS-CHAVE
Avaliação de desempenho, Gestão de universidade, Universidades públicas, Multicritério

JEL CODES:
I23; O54

Knowledge Development Process - Constructivist (ProKnow-C) in these articles which seek to explore the evaluation of performance to support the University Management; however although the articles and discuss the importance and the need to undertake an assessment of performance and provide mechanisms for its management, the most developed in the articles was content presentation and explanation of the selected tool; the results have been little explored and their use as information to support the management, almost did not happen. Such diagnosis confirms the findings of the research mentioned above.

Thus, given the importance of the activities of the university manager and the lack of literature on the subject, it becomes necessary to develop tools to support the decision of those managers. For this purpose, we see Performance Evaluation as a tool capable of filling this gap.

In this context for the completion of the performance evaluation of higher education institutions (HEIs) the central issue is the recognition of key performance indicators (Azma, 2010). Therefore, each HEI should identify their core competencies and its "ambition" of competitiveness. Thus, each HEI to possess specific identify strategic targets / performance indicators build number and nature that help them to achieve them (Lee, 2010; Chen, Wang & Yang, 2009). Thus, the system of performance evaluation to support the university management should identify and incorporate indicators that represent the reality of HEI investigated (ie ad hoc); the identification of these indicators needs to be performed by those who are responsible for managing the HEI; and the model / system built should be able to provide information that will enable the improvement of the performance of HEIs.

It is argued that the Performance Evaluation is configured as a tool for improving the management of the university as it is able to take into account multiple aspects that demonstrate the need for the university to provide information to the managers; to subsidize the foundation for the management and allocation of human, material and financial resources, and to identify the performance of each department/university in the generated indicators (Chen, Wang & Yang, 2009). Besides ensuring the operational performance of the university, it encourages the improvement of its weaknesses and shows what to do to ensure its competitiveness.

In the Brazilian context, management and accountability, the federal universities, fit to the Planning Board and Administration that is responsible for setting the goals and operational activities necessary for the proper functioning and integration of the areas purposes of the institution and the scope strategic objectives (Oliveira & Turrioni, 2006). This requires that their activities are systematically planned, justified and substantiated (Behn, 2003).

Thus, it is up to managers planning of public universities the responsibility for adoption of management practices, decisions and actions that enable the achievement of organizational objectives, legislative compliance as well, that provide monitor and improve their decision-making context (Behn, 2003; M & Mello, 2005).

In this context emerges the research question that guides the construction of this research: What features / performance indicators may be considered by managers of Brazilian public universities to assess their internal control systems and to support their management activity?

In this context, the present study proposes the construction of a performance evaluation model, through the Methodology Multicriteria Decision Aid – Constructivist (MCDA-C), to support the management and decision making of managers in a Brazilian public university. To illustrate the proposal for a university

management we developed a case study in the Federal Technological University (DIRPLAD / UTFPR) in southern Brazil. Justifies the use of MCDA-C methodology for she can generate knowledge about a specific problem through the interaction between the parties involved, using a constructivist paradigm (Roy, 1993).

The present study was developed according to the needs perceived by the managers of the university and took into account the potential of being managed by the team aspects.

.....

2. Background Literature

Many works consider the Performance Evaluation (PE) as a process which searches for effectiveness and business efficiency (Heinrich, 2002; Cavalluzzo & Ittner, 2004; Hsieh & Yang, 2007; Leroux & Wright, 2010; Aranha & Garcia, 2014). In this way, Performance Evaluation is seen as a management process that involves the development of indicators, data collection, and has two basic functions: (i) helping managers track whether the organization is moving in the desired direction or not; and (ii) providing the means to achieve the strategic objectives set by the organization (Behn, 2003; Tapinos; Dyson & Meadows, 2005; Neely, 2005).

Some studies point to the need of understanding and respecting the institutional identity under investigation (organizational complexity and managers; organizational environment, culture and values; competition among the units and within the sectors, and economic and political conditions), thus ensuring the legitimacy of the organizational assessment models/systems (Ensslin; Dutra & Ensslin, 2000; Henrich, 2002; Igarashi; Paladini & Ensslin, 2007). To Igarashi; Paladini & Ensslin (2007) a legitimate evaluation is one that seeks to know: (i) What will be evaluated - it is necessary to know the object of the evaluation; (ii) How to carry out the evaluation - it is necessary to identify how each objective will be assessed and how much each goal contributes to the evaluation as a whole, enabling the identification of the performance profile of the evaluated object, and, (iii) How to conduct internal management - based on the analysis of the identified strengths and weaknesses to suggest improvement actions - promoting organizational performance leverage. Other examples of this view can be found in Sanderson (2001), Heinrich (2002); Yang, Hsieh (2007); Sheehan; Vaidyanathan; Kalagnanam (2009); Philbin (2011).

For the performance evaluation activity to aggregate value to organizations it is necessary to have the continuous support of managers, given that they are the key to developing the measures, collect information and use them (Hsieh & Yang, 2007; Leroux & Wright, 2010). Considering the multiple ad hoc criteria is also necessary for a true performance evaluation, because each organization has its strategic objectives (Behn, 2003).

Thus, it is necessary to inform the theoretical affiliation adopted in the present study in which Performance Evaluation is the process to build knowledge in decision-making, based on its own perception about the specific context to be evaluated through activities that identify, organize, measure (ordinal and cardinally) and integrate the criteria to be evaluated, as well as demonstrate the performance of the context and the possible impact of actions supporting the management activity (Ensslin et al, 2010).

To generate initial knowledge, the authors of the present research selected articles similar to this research in terms of application segment and selected intervention tool, namely the studies of Sheehan; Kalagnanam & Vaidyanathan (2009); Philbin (2011); Wu, Lin; Chang (2011); Lyrio et al. (2008), Albuquerque (2011).

The work of Sheehan, Vaidyanathan & Kalagnanam (2009) is based on the Balanced Scorecard method (BSC) for the management of operational management board of a state university, which identifies four areas: planning and development, operations and building maintenance; business and administrative support services (shopping), and accounting and financial management.

Philbin (2011) bases his work on building a model of Performance Evaluation for managing a university campus and takes advantage of the Balanced Scorecard (BSC) as an instrument of intervention. In the model, he lists four perspectives that comprise it: financial, personnel development, internal processes (resources and capabilities of the institute) and scientific production.

The study by Wu, Lin & Chang (2011) develops a set of indicators for Performance Evaluation of university extension centers, mainly based on the four perspectives proposed by the Balanced Scorecard (BSC): financial, customer, internal processes and learning and growth.

Lyrio et al. (2008) constructed a model to evaluate the transparency of information published in the financial statements of a public institution of higher education and used the MCDA-C methodology. Among the areas of concern identified, the publication and understanding of information are found.

Concerning Albuquerque's work (2011), it focuses on the construction of a model of Performance Evaluation regarding the internal controls of a public university. It makes use of MCDA-C methodology, and its areas of concern refer to aspects of accounting-asset and administrative-managerial controls.

Regarding the similarity in relation to the intervention instrument used, it was found that the works of Lyrio et al. (2008) and Albuquerque (2011) use the intervention instrument employed in this work, the MCDA-C methodology. However, they focus, respectively, on the evaluation of transparency degree of financial statements and on the evaluation of the internal control of the university. None of them focuses on evaluating the planning area with a focus on the university management.

.....

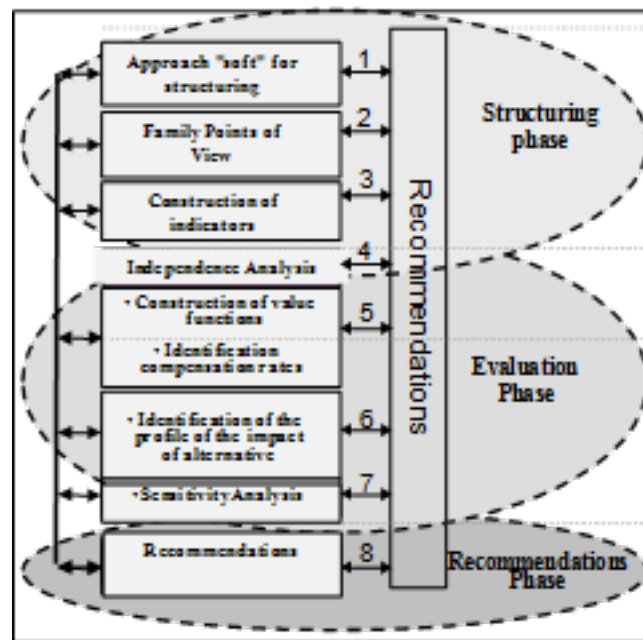
3. Methodology of the Research

This research, due to the fact of operationalizing the proposal of University Management in a Brazilian institution (UTFPR), is configured as a case study. To achieve the research objective it was necessary to elaborate a model for performance evaluation of the planning and administration management.

The methodology MCDA-C was chosen to inform the construction of the performance evaluation model. The Multicriteria Methodology for Decision Support Constructivist (MCDA-C) stands out for its operational flexibility by enabling: (i) take into account qualitative and quantitative information; (ii) capture and present, explicitly, the goals and values of the decision maker; (iii) allow the decision maker

to reflect, revise and expand the understanding of your goals, priorities and preferences; and (iv) develop a set of conditions and means to inform decisions, depending on the decision maker deems appropriate (Dutra, 2005; Bortoluzzi; Ensslin & Ensslin, 2011). According to the steps illustrated in Figure 1:

Figure 1. Steps of Methodology MCDA-C



Source: Ensslin, Dutra & Ensslin (2000).

The process used by methodology MCDA-C is used in many scientific studies and it brings, according to their authors' view, advantages in the process of decision support in contexts (Bana e Costa et al., 1999; Ensslin, Dutra & Ensslin 2000; Igarashi; Paladini & Ensslin, 2007; Lyrio et al, 2008; Ensslin et al., 2010; Lacerda; Ensslin & Ensslin, 2011; Tasca, Ensslin & Ensslin, 2012, Rose et al., 2012, Azevedo et. al. 2013; Ensslin et. al. 2013; Lacerda et. al. 2014).

The structuring phase aims at learning about the context and starts with the generation of knowledge in explaining what is important for the manager being evaluated, so that your preferences are incorporated into the model building. In this phase the aspects to be managed and constructed indicators, identifying how to measure them and levels of reference of each situation are identified. The process is carried out through interviews with the manager.

The evaluation phase aims to translate the perception (s) decision maker (s) in a mathematical model (ROSE et al., 2010), this stage is that it makes data collection and measurement of the items identified in the structuring phase. For this, we analyze the independence of the indicators are constructed functions of value judgments, set compensation rates. After the construction of the measurement model to identify the current status of the evaluated context is performed.

Finally, the Recommendations phase analysis of all indicators with the situation identified as compromising the overall performance in the evaluation phase and plans of action to be followed by the manager to improve the performance of the managed context are developed is performed.

The research is characterized as qualitative and quantitative (Creswell, 2014). his study has a qualitative approach in the structuring phase of the model, considering that it will be necessary to know the context of the Planning Board and Directors of UTFPR, for, from this knowledge to identify operational variables (Keeney, 1992; Ensslin; Montibeller & Noronha, 2001) to answer for their performance and will therefore be managed from the built model. Well as at the stage of recommendations where the descriptors identified in situations that compromise the performance will be analyzed, which will be presented suggestions to guide the performance improvement of the descriptor (where the management process effectively Occurs). In the evaluation phase will be necessary to construct measurement scales for the descriptors identified; and identify replacement rates for subsequent aggregation of the model and thus obtain the overall evaluation of management performance of the Directorate of Planning and Management UTFPR. Both the construction of cardinal scales as replacement rates will be identified through the use of software Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique (M-MACBETH) (BANA and COSTA & VANSNICK, 1995). The calculation of the overall assessment will be obtained using the formula of simple additive aggregation. The data collection for the preparation of the case study was conducted through interviews with the Director of Planning and Administration (DIRPLAD) of the University (UTFPR). The treatment of the interviews will be done by: (i) speech transcription director; (ii) reading and analysis of communication and segregation concerns; (iii) classification of concerns by categories (Creswell, 2014).

4. Results: Presentation and Discussion

The main focus of the university is to offer teaching, research and extension to the community. However, for these activities related to the functioning of the institution to happen, they need the board of directors DIRPLAD to work. Thus, DIRPLAD is responsible for the services provided: those provided suitably, those provided in an inadequate way or even by those that should be conducted and were not. If the services fit on the last two modalities, this situation may undermine the activities of any institution, causing dissatisfaction. Additionally, the quality of the services provided is DIRPLAD's responsibility: the prioritization of activities to be performed, the selection of priority actions for allocating resources, the administration of conflicts of interest; always taking into account the national laws. Besides, the director still needs to plan, justify and substantiate decisions due to the increased requests from society for transparency in the management and accountability.

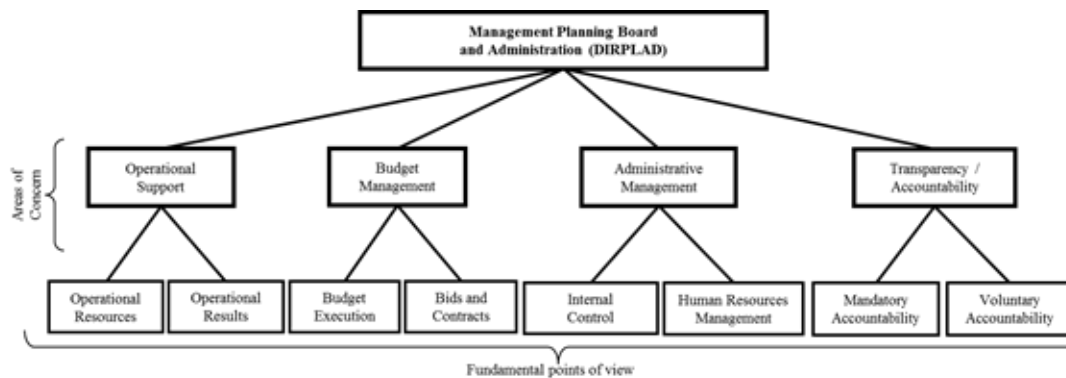
Following the proposal of the MCDA-C methodology, the structuring phase aims at learning about the context and starts with the generation of knowledge to the manager so that he/she can identify which aspects/concerns are important and should be part of the model. Thus, the interviews were conducted with the DIRPLAD's director of UTFPR. First the primaries assessment elements, listed some of the model are identified are shown in [Table 1](#).

Table 1. Primary Elements of Evaluation (EPAs)

N.	Primary Elements of Evaluation
1	Access to contract information
12	Training of human resources
20	Compliance with the Law of Tenders and Contracts
39	Financial Execution
46	Information on cost of each board / department / sector
48	Infrastructure
49	Bids
64	Prioritization of Demands
71	Qualification servers
79	Full use of the Available Budget
86	Budget Planning
120	Information to management

After identifying the elements to be managed, they are grouped by major similarities, also called areas of concern, as shown in Figure 2.

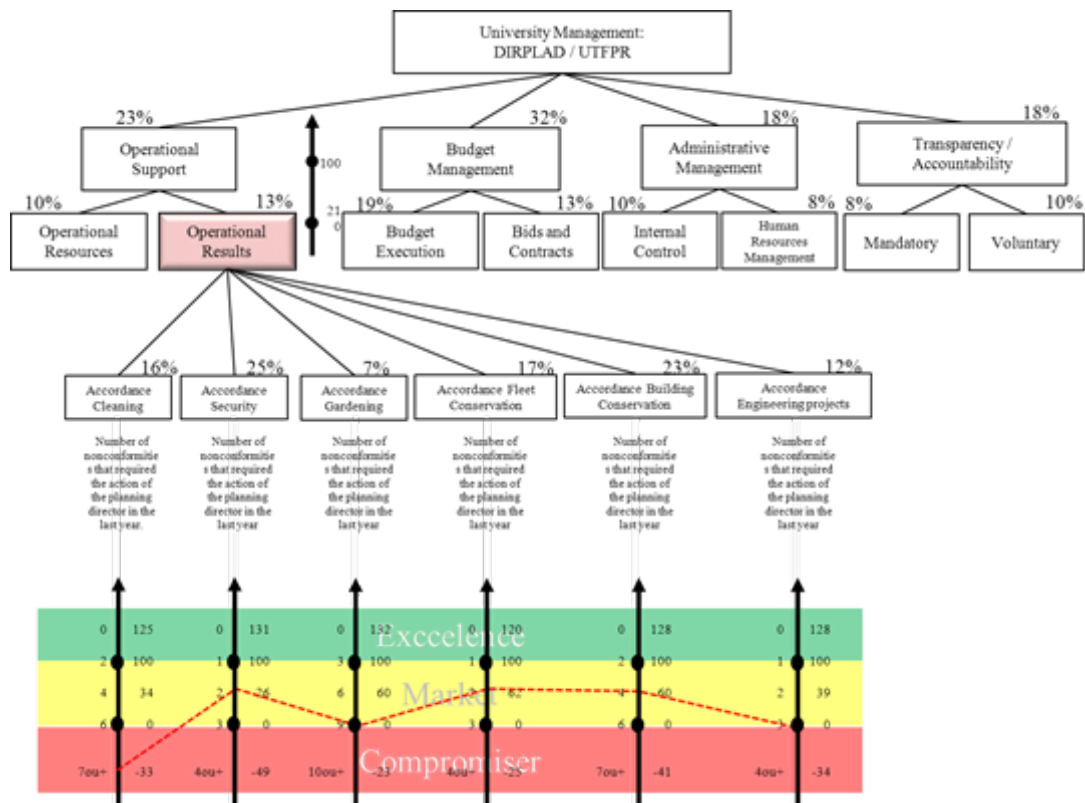
Figure 2. Partial Model to support DIRPLAD/UTFPR University Management



From these interviews we identified 207 aspects that led to 129 indicators that will account for the performance evaluation of the DIRPLAD of UTFPR. In the sequence, it was identified that these 129 aspects were related to the following areas: Operational Support, Budget Management, Administrative Management and Transparency/Accountability; which in turn, were subdivided into eight sub-areas of concern, called by the methodology MCDA-C as Fundamental Points of View (FPV) (Ensslin, Dutra & Ensslin, 2000), as follows: 1. Operational Resources; 2. Operational Results; 3. Budget Execution; 4. Bids and Contracts; 5. Internal Control; 6. Human Resources Management; 7. Mandatory Accountability; 8. Voluntary Accountability (Figure 2). For each one of the 129 aspects, we constructed ordinal scales (called in the methodology by descriptors (Ensslin, Dutra & Ensslin, 2000)). For each one of the ordinal

scales, the manager (decision maker) identified two reference levels that divide the scale into three possible performances: compromiser, of market, and of excellence; concluding this way the Structuring Phase.

Figure 3. Partial Model to support DIRPLAD/UTFPR University Management



The evaluation phase aims to translate the manager’s perception in a mathematical model (Lacerda, Ensslin & Ensslin, 2011). With the assistance of the software M-Macbeth (Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique) (Bana e Costa & Vansnick, 1997), we constructed cardinal scales (value functions) that met the value judgments of the DIRPLAD manager, in a way to measure the performance of each one (individual) of the 129 indicators. To make possible the integration of these individual measurements in a single assessment (global) we identified, through the software M-Macbeth, the Replacement or Compensation Fees. The overall evaluation of the UTFPR DIRPLAD performance (status quo) was calculated in 21 points using Equation (1):

$$V_{Global}(a) = \sum_j^n w_j K_j * V_j [g_j(a)] \quad (1)$$

Where:

V(a) = value of global performance of “a”

g_j(.) = Descriptor of the indicator j

g_j(a) = Impact of “a” in the descriptor g_j

$V_j [g_j(a)]$ = Partial Value of "a" in FPV j

K_j – Compensation Rate of FPV j

n: number of aspects/indicators used in the model

The status quo showed a performance much lower than expected by the manager. The identification of the impact profile of the alternative «Status Quo» was achieved by adding the values in each performance indicator multiplied by the respective rates of compensation of all PVEs and PVFS associated with each indicator in the model. The alternative «Status Quo» obtained 21 points, on a scale of 0 to 100. This value represents the integration of all indicators and is responsible for the overall assessment of the model.

In partial terms, there are the following evaluations for each FPV: Operational Resources (38 points), Human Resources Management (47 points) and Mandatory Accountability (53 points), which favor the management and have competitive performance, because they offered a good overall contribution, however, the FPVs, Operating Results (21 points); Bids and Contracts (29 points), Budget Execution (13 points) Internal Control (13 points) and Voluntary Accountability (- 4 points) are areas that need the proactive role of the manager, because, besides representing major management concerns, they presented low scores, compromising the overall evaluation on the important aspects for the manager. From this diagnosis it was possible to identify actions that could be undertaken to improve these performances, as well as show the manager how the constructed model can support her activity of university management.

The phase of recommendations aims to demonstrate the process of generation of actions (strategies) in order to improve the performance in relation to the status quo (Ensslin et al, 2010). At this stage the MCDA-C methodology provides the means for managers: (i) identifying where intervention is most interesting, (ii) developing a process to generate improvement actions, and (iii) visualizing the consequences of the implementation of an action at the local level (individual indicator) or strategic global (Ensslin et al., 2010).

The individual analysis of each descriptor in terms of the obtained score and the position in which it finds itself, in relation to the established reference levels (level of excellence, of market and compromiser), informs to the UTFPR DIRPLAD manager what are the areas that need action for the improvement of the university management. Thus, the phase of recommendations acted in the identification of which performances were in the compromiser level, indicating the need for action by the manager due to the fact of compromising the overall evaluation: 31 indicators had compromising performance. In the sequence, short-term strategies were established for those indicators that concomitantly were at a compromiser level and would pass to the Market level (goal established with these strategies, avoiding negative score) and which presented a higher contribution to the overall evaluation. Table 1 presents the 5 indicators identified with the highest rates of individual contributions to achieving the goal.

It was found that most indicators with performances situated in a compromising area were related to the provision of voluntary accounts. For which strategies to improve these performances were prepared. These alternatives, if implemented, as well as improving overall assessment of the management of Planning, in aspects deemed relevant by the decision maker, also contribute to justify the decisions made by the manager, which will contribute to improved credibility in management, tending to reduce the academic community dissatisfaction with the administration of the university.

Table 1. Indicators with compromising performances and higher contribution rate

Indicator/ criterion	Individual Contribution	Punctuation <i>Status Quo</i>	Punctuation Profile Goal
1. Documentation (FPV: Internal Control);	1,98%	-49 N5	129 N1
2. Information of bimonthly balances and expenses (FPV: Budget Execution);	1,95%	-45 N5	0 N4
3. Relevance of information (FPV: Provision of Voluntary Account);	1,54%	-37 N5	0 N4
4. Internal audit (FPV: Provision of Mandatory Account);	0,98%	-39 N5	0 N4
5. Access to information (FPV: Provision of Voluntary Account);	0,93%	-36 N5	0 N4

It is noted that the strategies defined these are hypotheses which can be deployed in managing the planning board of the university campus. With the implementation of these strategies, the evaluation of VGlobal (DIRPLAD/UTFPR) will move from 21 to 36 points, having risen 15 points.

After observing the phases of structuring, evaluation and recommendations, it is understood that it was possible the construction of performance evaluation to support the management of the planning board and administration of the University Campus in study model, according to the perception of its director, the aspects he deems important and needed to be taken into account when management and decision making under its responsibility.

5. Final Considerations

Given the need for assessment tools to improve performance management and decision-relevant to the Planning Board and Administration decisions, and does not have specific tools that contribute to performance evaluation, taking into account their particularities and useful to decision context, it was proposed in this paper to develop a personalized model of performance evaluation for the institution, that the decision maker to provide: expand your understanding of the decision context, identifying, measuring and integrating aspects judged by him as relevant to monitor and improve management.

In practical terms the knowledge generated in the construction of the model allowed the managers of the

Planning and Administration Board (DIRPLAD) of UTFPR identify the characteristics of the management of the Planning Board, such as: the attendance regarding the needs of teaching, research and extension activities of the university; the attendance of legislation, the need to provide transparency of actions and decisions taken; budget management, the control of his/her activities, regarding the human resources management, because it is a public agency, among others. After identifying the aspects that account for the performance of the Board, it was possible to construct indicators that represented concerns numerically, there by, realizing where to improve, for example, the expansion of voluntary accountability, disclosure of administrative acts on the website of the board, to show criteria for resource allocation. As a result, we can establish strategies of actions with the responsible ones and schedules to put the strategies into practice and thus achieve an improved management and increase the reliability level of the provided information.

In theoretical scientific terms this study presented a proposal for University Management, through a performance evaluation tool that allows managers to support their management activity and decision making.

It is perceived that this paper has contributed to the university: (i) the identification of indicators and criteria, responsible for management evaluation, the perception of the decision maker, (ii) in the diagnosis of the current situation (status quo) in aspects deemed as important to context; (iii) set up short-term goals to improve management performance, in the aspects identified as compromising example, relevance and transparency of management information provided to the academic community, planning and budget control, among other criteria; (iv) the basis for decisions to be made by the manager, (v) improvement in management. More sporadically generated knowledge in building the model allowed the decision maker to identify the particularities of management Planning Board, such as the care needs of teaching, research and extension campuses; care legislation; the need to provide transparency of actions and decisions taken; budgetary management; control of their activities; regarding the management of people, because it is a public agency, among others.

After identifying the factors that influence the direction, it was possible to construct indicators that represented numerically concerns, so as to realize where to improve, such as the expansion of provision of voluntary accounts, disclosure of administrative acts on the board site, reveal criteria for allocation resource. Finally, we can establish strategies with responsible actions and timelines to put the strategies into practice and thus achieve improved management and increase the degree of reliability of the information provided.

The use of Multicriteria Decision Aiding Methodology - Constructivist, allows the generation of knowledge about the aspect analyzed by identifying the aspects that require management to not implicate the sector's performance then interfere in academic activities. It is noticed that it is built on the perception of the manager, so other universities to solve similar problems, can use the same methodology, which contains successive recursive activities and to assist the process of building a model. As recommended by Creswell (2014), which guides the replication process and not the results found.

It should be noted that it is not recommended to use the now built model for solving similar problems in other college campuses, for surely will not reflect the values of context and involved manager. However, some indicators may be used in another context, since there measurement of levels of reflection.

The choice of University was due to the accessibility to the manager and the same interest in developing a tool that would enable control over the activities and improvement in management in order to increase transparency in the actions taken.

Based on the literature, it is clear that there are limitations in the use of performance evaluation systems for management and decision making in universities, for the most part, the systems are developed through legislation and outside the institution, not involving the manager in the management tool development process. If the proposed, it is understood that it was possible to overcome this limitation as the manager was part of the evaluation system construction process.

From the foregoing, it was noticed can assist the decision making process linked to the board, responsible for managing the university, because it now has a tool for performance evaluation that allows you to support management and decision making, given that the it was built according to the perception of its maker, for this purpose. This proposal can be developed in other universities.

It is suggested for future research: (i) to monitor the activity of management provided by the constructed model, and (ii) to replicate the proposal to another university, elaborating a model for the university management.

References

- Albuquerque, J. M. (2011). «Avaliação dos controles internos de uma instituição pública de ensino superior à luz da metodologia MCDA-Construtivista». *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 8(15), 129-150.
- Allen, D. K. Wilson, T. D. (1996). «Information strategies in UK Higher Education Institutions». *International Journal of Information Management*, 16(4), 239-251.
- Aranba, E. A., Garcia, N. A. P. (2014). «Dimensions of a metamodel of an entrepreneurial university». *African Journal of Business Management*, 8(10), 336-349.
- Azevedo, R., Lacerda, R. T. O., Ensslin, L., Jungles, A., Ensslin, S. (2013). «Performance Measurement to Aid Decision Making in the Budgeting Process for Apartment-Building Construction: Case Study Using MCDA-C». *Journal of Construction Engineering and Management*, 139(2), 225-235.
- Azma, F. (2010). «Qualitative Indicators for the evaluation of universities performance». *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5408-5411.
- Bana e Costa, C. A. Vansnick, J. C. (1997) «Applications of the MACBETH Approach in the Framework of an Additive Aggregation Model». *Journal of Multi-criteria Decision Analysis*, 6(2), 107-114.
- Behn, R. D. (2003). «Why measure performance? Different purposes require different measures». *Public Administration Review*, 63(5), 586-606.
- Bortoluzzi, S. C., Ensslin, S. R. & Ensslin, L. (2011). «Avaliação de desempenho multicritério como apoio à gestão de empresas: Aplicação em uma empresa de serviços». *Gestão Prod.*, v.18, n.3, p.633-650.
- Buys, F. Nkado, R. (2006). «A survey of maintenance management systems in South African tertiary educational institutions». *Journal of Construction Management and Economics*, 24 (10), 997-1005.

- Casu, B. Thanassoulis, E. (2006). «Evaluating cost efficiency in central administrative services in UK universities». *Omega-International Journal of Management Science*, 34(5), 417-426.
- Cavalluzzo, K. S. Ittner, C. D. (2004). «Implementing performance measurement innovations: evidence from government». *Accounting, Organizations and Society*, 29(3-4), 243-267.
- Chen, S. H.; Wang, H. H. Yang, K. J. (2009). «Establishment and application of performance measure indicators for universities». *TQM Journal*, 21(3), 220-235.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 4th ed. SAGE Publications, Inc.
- Duarte, A. R., Sandulli, F., Baker, P. M. (2014). «Un marco de análisis para la adopción de Sistemas de Gestión de Aprendizaje en las Universidades». *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad de Georgetown/Universia*, 8(1).
- Dutra, A. (2005). «Metodologias para avaliar o desempenho organizacional: revisão e proposta de uma abordagem multicritério». *Revista Contemporânea de Contabilidade*, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 25-56, jan. 2005. ISSN 2175-8069.
- Ensslin, L., Dutra, A. Ensslin, S.R. (2000). «MCDÁ: A constructivist approach to the management of human resources at a governmental agency», *International Transactions in Operational Research*, 7, 79-100.
- Ensslin, L.; Montibeller, G. N. Noronha, S. M. (2001). «Apoio à Decisão: Metodologias para Estruturação de Problemas e Avaliação Multicritério de Alternativas». Ed. Insular.
- Ensslin, L., Giffhorn, E., Ensslin, S.R., Petri, S. M. & Vianna, W.B. (2010). «Avaliação do Desempenho de Empresas Terceirizadas com o Uso da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Constructivista», *Revista Pesquisa Operacional*, 30(1), 125-152.
- Ensslin, S. R.; Ensslin, L.; Back, F. Lacerda, R. T. O. (2013). «Improved decision aiding in human resource management: A case using constructivist multi-criteria decision aiding», *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 62 Iss: 7, pp.735 - 757. DOI: 10.1108/IJPPM-04-2012-0039.
- Ensslin, S.R.; Ripoll-feliu, V.M.; Ensslin, L. Dutra, A. (2014). «Performance evaluation to Support the University Management Activity». *Pensee Journal (Paris)*, ISSN: 0031-4773, 76(8), 2-17.
- Galbraith, P. L. (1998). «System dynamics and university management». *System Dynamics Review*, 14 (1), 69-84.
- Habib, M. (2011). «An exploratory analysis of educational management for the universities». *International Journal of Engineering Business Management*, 3(3), 16-24.
- Heinrich, C. J. (2002) «Outcomes-based performance management in the public sector: Implications for government accountability and effectiveness». *Public Administration Review*, 62(6), 712-725.
- Igarashi, D. C. C.; Paladini, E. P. & Ensslin, S. R. (2007) «A Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Constructivista como subsídio para o gerenciamento interno: Estudo de caso no PPGC/UFSC». *Organização & Sociedade*, v. 14, p. 133-149.
- Keeney, R. L. (1992). «Value Focused-Thinking: A Path to Creative Decision-making». Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Lacerda, R.T.O., Ensslin, L. Ensslin, S.R. (2011). «A performance measurement framework in portfolio management: A constructivist case», *Management Decision*, 49(3-4), 648-668.
- Lacerda, R. T. D. O.; Ensslin, L.; Ensslin, S. R.; & Dutra, A. (2014) «A Constructivist Approach to Manage Business Process as a Dynamic Capability». *Knowledge and Process Management*, v. 21, n. 1, p. 54-66.
- Lee, S-H. (2010). «Using fuzzy AHP to develop intellectual capital evaluation model for assessing their performance contribution in a university». *Expert Systems with Applications*, v.37, p. 4941-4947.

- Leroux, K. & Wright, N. S. (2010). «Does Performance Measurement Improve Strategic Decision Making? Findings From a National Survey of Nonprofit Social Service Agencies». *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 39(4), 571-587.
- Lyrio, M. V. L.; Brotti, V.; Ensslin, S. R. Ensslin, L. (2008). «Proposta de um Modelo para Avaliar o Grau de Transparência das Demonstrações Financeiras publicadas por uma Instituição Pública de Ensino Superior Brasileira: a abordagem da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista». *Contabilidade, Gestão e Governança (Revista UnB Contábil)*, 11(1-2), 170-186.
- Marra, A. V.; Melo, M. C. O. L. (2005). «A prática social de gerentes universitários em uma Instituição pública». *Revista de Administração Contemporânea (RAC)*, v. 9, n. 3, p. 9-31.
- Neely, A. (2005). «The evolution of performance measurement research: Developments in the last decade and a research agenda for the next». *International Journal of Operations & Production Management*, 25(12), 1264-1277.
- Oliveira, C. E. M.; Turrioni, J. B. (2006). «Medidas de desempenho na gestão pública: Estudo de caso em uma Instituição Federal de Ensino Superior. « In: *Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, IX, 2006. São Paulo/SP. Anais Eletrônicos. São Paulo/SP: FGV-EAESp, 2006. Disponível em: <http://www.simpoi.fgvsp.br/index.cfm?FuseAction=arquivo.monta&ID_EdicaoArquivo=2006&Pagina=busca_det&ID=514>. Acesso em: 27 ago. 2014.*
- Philbin, S. P. (2011). «Design and implementation of the Balanced Scorecard at a university institute». *Measuring Business Excellence*, 15(3), 34-45.
- Rosa, F. S.; Ferreira, A. C. S.; Ensslin, S. R.; Ensslin, L. (2010). «Evidenciação Ambiental (EA): Contribuição da Metodologia Multicritério para Identificação dos Aspectos Financeiros para a Gestão Ambiental». *Contabilidade Vista & Revista*, v. 21, p. 27-61.
- Roy, B. (1993). «Decision science or decision-aid science?» *EJOR*, v. 66, n./2. p 184-203.
- Sanderson, I. (2001) «Performance management, evaluation and learning in 'modern' local government». *Public Administration*, 79(2), 297-313.
- Sarrico, C. S. Dyson, R. G. (2000). «Using DEA for planning in UK universities - an institutional perspective». *Journal of the Operational Research Society*, 51(7), 789-800.
- Sheehan, N. T.; Vaidyanathan, G. Kalagnanam, S. (2009). «A balanced scorecard for state U's facilities management division?» *Accounting Perspectives*, 8(1), 69-83.
- Silva, R. M., Senna, E. T., Senna, L. A. (2014). «Governance of logistics platforms: The use of a survey for building a framework of performance indicators». *African Journal of Business Management*, 8(10), 350-365.
- Tahar, S.; Niemeyer, C. Boutellier, R. (2011) «Transferral of Business Management Concepts to Universities as Ambidextrous Organisations». *Tertiary Education and Management*, 17(4), 289-308.
- Tapinos, E.; Dyson, R. G. Meadows, M. (2005). «The impact of the performance measurement systems in setting the 'direction' in the University of Warwick». *Production Planning & Control*, 16(2), 189-198.
- Tasca, J. E.; Ensslin, L.; Ensslin, S. R. (2012). «A avaliação de programas de capacitação: um estudo de caso na administração pública». *Revista de Administração Pública*, 46, 647-675.
- Wu, H. Y.; Lin, Y. K. Chang, C. H. (2011). «Performance evaluation of extension education centers in universities based on the balanced scorecard». *Evaluation and Program Planning*, 34(1), 37-50.
- Yang, K. F. Hsieh, J. Y. (2007). «Managerial Effectiveness of Government Performance Measurement: Testing a Middle-Range Model». *Public Administration Review*, 67(5), 861-879.
- Zakaria, Z. Selvaraj, S. D. (2006). «Internal auditors: Their role in the institutions of higher education in Malaysia». *Managerial Auditing Journal*, 21(9), 892-904.



Destinos Indutores de Turismo Regional como Política de Governabilidade Estadual no Brasil: Análise dos Estados de Minas Gerais e Bahia a partir do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)

ÁREA: 4
TIPO: Aplicação

AUTORES

Giuliano Alves Borges e Silva¹

Universidade de São Paulo - FEARP; Centro Universitário do Planalto de Araxá (Uniaraxá), Brasil. giulianoalves@uniaraxa.edu.br

João Luiz Passador

Universidade de São Paulo - FEARP, Brasil. jlpassador@usp.br

Claudia Souza Passador

Universidade de São Paulo - FEARP, Brasil. cspassador@usp.br

Jorge Luis Sánchez Arévalo

Universidade de São Paulo - FEARP, Brasil. jsarevalo@hotmail.com

1. Autor de contacto: Avenida dos Bandeirantes, 3900; Ribeirão Preto - São Paulo; Brasil.

Inductors Destinations (ID) of Regional Tourism as Policy Governance in Brazil: Analysis of Minas Gerais and Bahia States using Firjan Index of Municipal Development (FIMD)

Inductores de destino de turismo regional como política de gobernabilidad estadual en el Brasil: Análisis de los Estados de Minas Gerais y Bahía, considerando el índice de Firjan de Desarrollo Municipal (IFDM)

O Plano Nacional de Turismo do Brasil indica a descentralização de práticas governamentais da União para os Estados. Porém, entre os 27 estados da federação, apenas dois apresentam uma agenda política de destinos indutores, os quais são os estados de Minas Gerais e Bahia. Vários trabalhos acadêmicos relacionam turismo e desenvolvimento, mas nenhum realiza tal distinção no âmbito estadual. Assim, estabelecemos dois objetivos essenciais neste estudo: comparar o indicador socioeconômico (Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal - IFDM) entre cidades indutoras e não indutoras nos dois Estados e; analisar características e diferenças de governança da política entre eles. Ficou constatado que, destinos indutores possuem maior desenvolvimento socioeconômico; o programa do Estado de Minas é mais técnico-científico, o do Estado da Bahia é mais informativo.

The Brazilian Tourism Plan indicates Central Government's decentralization practices for State Governments. However, among the 27 states of the federation, only two have a political agenda of "Inductors Destinations (ID)": Minas Gerais and Bahia. Several papers related tourism and development, but none investigates the State level. Therefore, we established two main purposes: (1) compare the socioeconomic indicator (IFDM) between inducing and non-inducing cities, and; (2) analyze political governance ID in both States. It was demonstrated: ID has higher socioeconomic development; the Minas Gerais Program is more technical-scientific and the Bahia Project is more informative.

El Plan Nacional de Turismo de Brasil hace mención a la descentralización de las prácticas gubernamentales de la Unión a los Estados. Sin embargo, entre los 27 estados de federación, sólo dos tienen una agenda política de inductor de destino, los cuales son los estados de Minas Gerais y Bahía. Varios trabajos académicos relacionan el turismo con el desarrollo, pero no hay tal distinción que haya sido realizado por estados. Por lo tanto, hemos establecido dos objetivos clave del estudio: comparar el indicador socioeconómico (Índice Firjan de Desarrollo Municipal - IFDM) entre las ciudades indutoras y las no indutoras en los dos estados, y de esta manera analizar las características y diferencias de gobernanza política entre ellos. Se demostró que los destinos inductores tienen un mayor desarrollo socioeconómico; el programa del Estado de Minas es más técnico-científico y del Estado de Bahía es más informativo.

DOI
10.3232/GCG.2015.V9.N2.04

RECEBIDO
06.04.2015

ACETADO
16.05.2015

1. Introdução

O Plano Nacional de Turismo 2007-2010 definiu 65 destinos indutores para monitoramento e evolução da competitividade do turismo no Brasil de modo a aprimorar o desenvolvimento socioeconômico das regiões. O foco do projeto consiste em fortalecer a governança local, com prioridade em capacitação, gestão da rede turística e monitoramento das ações executadas para cada localidade. Os resultados alcançados por cada destino pesquisado são entregues em um relatório individual. Desse modo, cada município pode eliminar, gradativamente, os entraves ao desenvolvimento sustentável da atividade turística (SEBRAE, 2014).

Um dos objetivos determinados pela política é a descentralização de atividades e planejamento para os Estados e Municípios. Tal circunstância é consonante ao desígnio da Constituição Federal de 1988 que destaca a promoção do turismo como responsabilidade compartilhada entre União, Estados e Municípios (BRASIL, 1988).

Entretanto, poucos Estados veem se engajando efetivamente na promoção do turismo. Um exemplo disso, é que dos 27 Estados da Federação, apenas dois implantaram uma política própria de destino indutor nos moldes do Governo Federal. O Estado da Bahia instituiu os chamados “Municípios Âncora” que envolve 13 cidades para acompanhamento de informações, e o Estado de Minas Gerais que definiu 22 “destinos indutores estaduais”.

Diversos estudos acadêmicos relacionam o turismo como ferramenta para o desenvolvimento e a sustentabilidade. Entre os trabalhos há tanto posicionamento teórico quanto empírico, nacionais e internacionais, os quais destacamos: Murphy (1985); Krippendorf, Zirnmer e Glauber (1988); Ablas (1991); Beni (1993); Barbosa (2005); Grenier e Muller (2011); Brawell e Lane (2011); Montanari, Giraldi e Campello (2013); Fortunato e Neffa (2014). No entanto, nenhum deles tratou de analisar o turismo sob o enfoque de políticas de descentralização no âmbito estadual. Esta pesquisa, portanto, busca preencher uma lacuna acadêmica e avançar a fronteira do conhecimento na área.

Vários motivos endossam a escolha dos Estados de Minas Gerais e Bahia como objetos de estudo. O principal deles é que os dois são os únicos Estados a adotar a política de destinos indutores estaduais. Ambos possuem forte ligação com o turismo histórico, patrimonial, cultural, gastronômico, além de belezas e recursos naturais diversos.

Nesse sentido, o objetivo do trabalho consiste em comparar o indicador socioeconômico, Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), entre cidades indutoras e não indutoras nos Estados de Minas Gerais e Bahia. Analisar, de um modo geral, as características e diferenças entre as políticas de turismo estaduais.

As questões de estudo a serem respondidas são: destinos indutores de turismo regional têm maior desenvolvimento socioeconômico? Quais diferenças na política de indutores dos Estados Minas Gerais e Bahia?

Para tanto, o trabalho encontra-se dividido em cinco etapas. Esta introdução, referencial teórico sobre turismo e desenvolvimento, procedimentos metodológicos, resultados e discussões para cada estado e considerações finais.

PALAVRAS-CHAVE
Governabilidade,
Turismo, Destinos
Indutores,
Desenvolvimento,
Minas Gerais,
Bahia

KEY WORDS
Governance,
Tourism, Inductors
Destinations (ID),
Development,
Minas Gerais,
Bahia

PALABRAS CLAVE
Governabilidad,
Turismo, Destinos
inductores (DI),
Desarrollo, Minas
Gerais, Bahia

CÓDIGOS JEL:
O21; R58; I38

2. Referencial teórico: Turismo, regionalismo e desenvolvimento

As escolhas para o desenvolvimento do turismo envolvem essencialmente cinco grupos de decisão: o grau de regulação e apoio do setor público para com o setor privado; a atração de pessoas próximas ao local frente à possibilidade de visitantes internacionais; a classe social do público alvo; a centralização versus descentralização das atividades e políticas; a atração regional frente à competitividade da chama indústria do turismo. As decisões que envolvem esses cinco aspectos criam a característica do enfoque turístico dos locais (RICHTER; RICHTER, 1985). Nosso enfoque diz respeito ao papel do setor público, à descentralização, e o desenvolvimento regional.

Conciliar aspectos de governança e turismo é imprescindível para a melhoria dos processos. Contribui para diagnóstico e proposições aprimoramento prático. A estruturação teórica desse tópico é, portanto, imprescindível, para a compreensão de políticas em diversos níveis, incluindo o estadual, foco deste artigo (BRAMWELL; LANE, 2011).

O argumento de turismo enquanto propulsor de desenvolvimento é amplamente reconhecido. Em vários locais do mundo o utilizam como meio para geração de empregos, constituição de empresas e sustentabilidade. Esse posicionamento exige do setor público um papel mais proativo na gestão do desenvolvimento do turismo formando um contexto denominado “Novo Regionalismo”, onde o planejamento e a colaboração descentralizada aumentam a capacidade do turismo em gerar o bem estar das comunidades (SHONE; MEMON, 2008).

A atividade turística é constantemente associada ao desenvolvimento local. Principalmente pelos defensores do regionalismo. Muitas vezes ligada à ideia de produtos regionais, as experiências satisfatórias vivenciadas pelos visitantes constituem a fortaleza do potencial turístico de uma região. O conjunto de locais próximos também auxilia na construção de uma identidade e fortalece todo o sistema (BRAMWELL, 1998).

A regionalização do turismo reforça a ideia de relacionamento, considerada por muitos, o futuro da atividade. O turismo é essencialmente orientado para identidade local, em diferentes escalas. Os governos regionais devem esforçar-se em conciliar tais características para uma linguagem global que atraia diferentes públicos (DREDGE; JENKINS, 2010).

Promover a regionalização do turismo não é uma tarefa simples, envolve muitos desafios. Normalmente as oportunidades de mercado e investimento encontram-se nos grandes centros. Os locais possuem dificuldades em criar estratégias de lazer, a infraestrutura e a acessibilidade precisam ser aprimoradas (CHANG, 1998).

Isso requer uma mudança de atitude por parte das comunidades locais face ao desafio que enfrentam. O apoio aos projetos de turismo não pode ser analisado apenas por modelos econômicos. É necessária uma abordagem social, histórica e cultural que carrega, por si só características intangíveis que apenas a subjetividade da experiência pode vislumbrar. Especialmente em um ambiente globalizado, onde as identidades culturais se perdem, é que o regionalismo, costumes e tradições, devem ser mais valorizados. A situação atual de desenvolvimento do turismo não deve se concentrar excessivamente sobre o desenvolvimento econômico, porque isso pode levar a perda daquilo que dá sentido ao turismo: a identidade do destino, sua especificidade (TANASE; NICODIM, 2013).

Então, é preciso considerar o contexto histórico da atividade turística. O fortalecimento da história local reforça a autoestima e a atitude dos residentes. Os moradores tendem a se envolver muito mais em projetos de cunho regional com característica própria (RÉAU, 2015; WANG; CHEN, 2015).

Ambos os estados analisados nesta pesquisa, possuem uma atratividade cultural muito forte, mesmo em períodos de crise ou de sazonalidade. Isso ocorre porque a força cultural independe do tempo, das condições climáticas e mantém o turismo com capacidade de visitação em qualquer época do ano, ou seja, é um atrativo especial (CUCCIA; RIZZO, 2011).

O patrimônio natural e cultural gera interesse turístico e agrega valor ao destino, estimulando o desenvolvimento socioeconômico local. É imprescindível que tal concepção entre na agenda do poder público (PRATT; TARLOW, 2014).

O público local torna-se defensor do patrimônio cultural e reage positivamente às condições de mercado que direcionam a atratividade turística do local. Há muitos desafios e conflitos que devem ser gerenciados, mas os atores locais precisam participar para ter retorno dos benefícios provenientes da vocação regional. Para isso, as comunidades locais devem desenvolver estratégias para receber e interagir com os turistas (SALAZAR, 2012).

.....

3. Aspectos metodológicos

Realizamos uma abordagem de comparação quantitativa, com aspectos qualitativos que envolvem a política estadual de indutores. Essa perspectiva leva em consideração o duplo objetivo do trabalho que é: comparar o indicador socioeconômico, Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), entre cidades indutoras e não indutoras nos Estados de Minas Gerais e Bahia e; analisar os aspectos gerais das políticas de turismo de indutores estaduais.

O IFDM foi escolhido como indicador de medida socioeconômica porque apresenta um recorte municipal, estadual ou nacional em sua base de dados. Tem confiabilidade porque foram construídos exclusivamente com dados oficiais dos ministérios do Trabalho e Emprego, Educação e Saúde (OLIVEIRA; LIBONI; CALIA, 2014).

O indicador, criado pela Federação das Indústrias do Rio de Janeiro, considera três áreas de desenvolvimento humano: Emprego e Renda, Educação e Saúde (Figura 1). Cada município recebe um índice que varia de 0 a 1, quanto mais próximo de 1, melhor é o desenvolvimento do município. Os dados foram divididos em dois grupos para 852 cidades de Minas Gerais (indutores e não indutores) e dois grupos para 408 cidades da Bahia (indutores e não indutores). Apenas um município de Minas Gerais e nove da Bahia não tiveram seus dados consolidados em 2014 e por isso ficaram de fora da análise (FIRJAN, 2014).

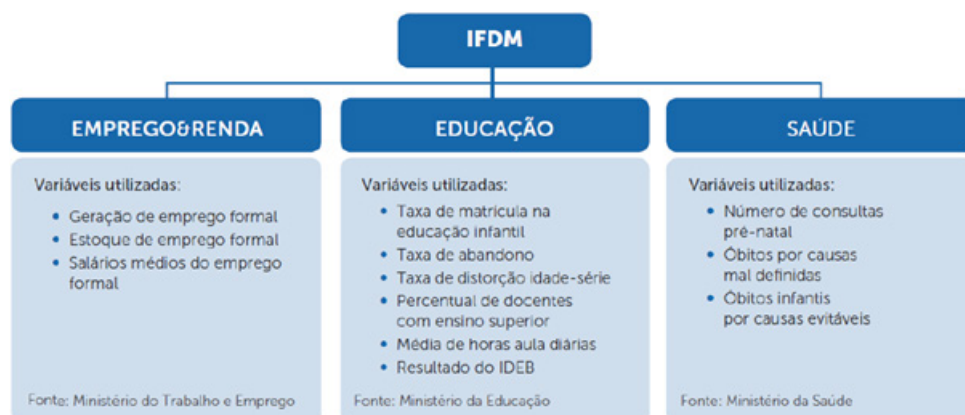
Ressaltamos que os Municípios indutores foram definidos pelas respectivas políticas estaduais de turismo. Enquanto o poder público estadual da Bahia definiu 13 cidades como "Municípios Âncora", Minas Gerais instituiu 22 "destinos indutores estaduais", portanto não coube aos autores dividir os grupos de

análise, mas sim as decisões dos governos estaduais que já realizam tal divisão. Os municípios que não participam da política são considerados não indutores, ou seja, os critérios são dos governos estaduais.

O IFDM enquanto medida de desenvolvimento socioeconômico é identificada como a variável dependente para análise da política dos destinos indutores. O indicador de desenvolvimento socioeconômico – IFDM, inspirado no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é medido com base em vários dados econômicos (exemplo: geração de emprego e renda), educacionais (exemplo: oferta e nível de escolaridade dos professores da educação) e informações da saúde, no entanto ele é específico para cada município e obtido através de dados oficiais de cada município para o Governo Federal. A metodologia utiliza dados oficiais do Ministério do Trabalho, Ministério da Educação e Ministério da Saúde e possibilita determinar, com precisão, se a melhora relativa ocorrida em determinado município decorre de políticas específicas (FIRJAN, 2014).

Os aspectos qualitativos da análise foram retirados dos sites oficiais do Governo do Estado de Minas Gerais e da Bahia (MINAS GERAIS, 2015; BAHIA, 2015). Refletem as diferenças de aplicação da política de indutores.

Figura 1. Variáveis utilizadas no Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)



Fonte: FIRJAN (2014).

3.1. Coleta e Análise de dados

As etapas de coleta e análise de dados envolveram 8 etapas:

- 1) Dados qualitativos dos Estados de Minas Gerais e Bahia (MINAS GERAIS, 2015; BAHIA, 2015);
- 2) Dados quantitativos do IFDM de ambos os Estados (FIRJAN, 2014);
- 3) Separação dos grupos entre indutores e não indutores;
- 4) Teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e Teste F para confirmar a normalidade dos dados em ambos no IFDM dos municípios mineiros e baianos (o *software* utilizado em todos os testes estatísticos foi o suplemento *Action* para *Microsoft Excel* 2010);
- 5) Teste T para amostras independentes em cada Estado (95% de confiança), comparando a média do IFDM. $H_0 : \mu \text{ indutores} = \mu \text{ não indutores}$. $H_1 : \mu \text{ indutores} > \mu \text{ não indutores}$;

- 6) Construção do Gráfico *boxplot* entre indutores x não indutores para os dois Estados;
- 7) Retorno à argumentação teórica para melhor explicação e descrição do fenômeno;
- 8) Elaboração do tópico resultados e discussões, a seguir.

4. Resultados e Discussões gerais

Os Estados de Minas Gerais (destaque em vermelho) e Bahia (destaque em verde) são fronteiriços (Figura 2). Minas Gerais que se localiza na Região Sudeste do Brasil é o Estado com maior número de municípios no País, ao todo 853, dos quais 852 foram analisados. É o quarto em área territorial (586.519,727 km²), segundo em termos populacionais (19.597.330 habitantes), terceiro em PIB (Produto Interno Bruto). Já o Estado da Bahia, possui 14.016.906 milhões de habitantes, área territorial de 564.733,081 km², terra do descobrimento do Brasil, é o Estado da Região Nordeste que representa a maior população, extensão territorial, Produto Interno Bruto e quantidade de municípios (417) do Nordeste Brasileiro. Ambos os Estados têm inegável contribuição histórica, social, cultural e econômica no contexto nacional, além de inúmeras qualificações em potencial turístico, com vocações gastronômicas, religiosas, artesanais, culturais, patrimoniais e tantas outras (IBGE, 2010).

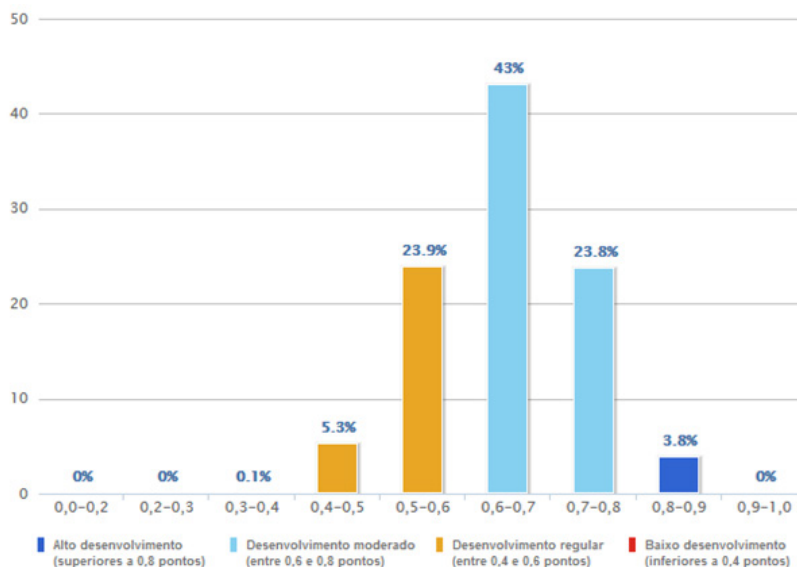
Figura 2. Mapa do Brasil, com destaque para Bahia e Minas Gerais



Fonte: IBGE (2010).

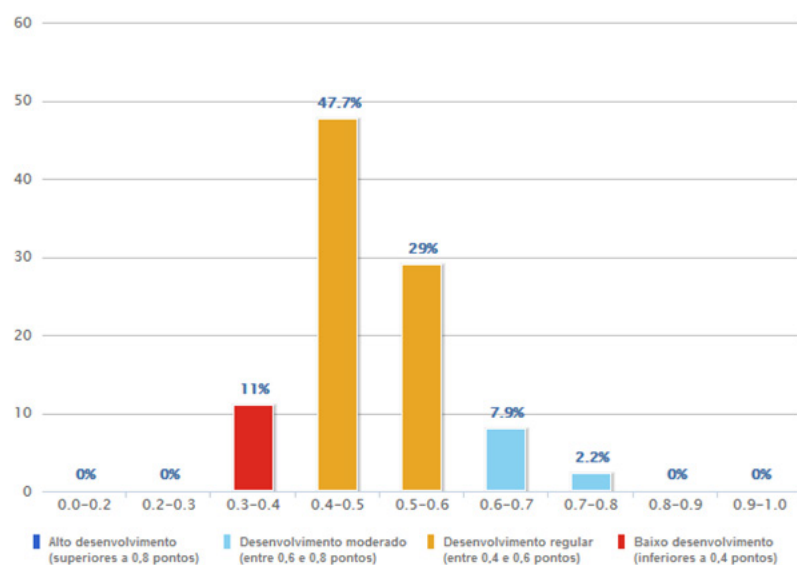
A estatística descritiva das amostras insinua diferenças de distribuição em termos de desenvolvimento dos Estados de Minas Gerais e da Bahia (Gráfico 1 e 2). Parece oportuno informar que, no geral, os municípios de Minas Gerais são mais desenvolvidos com IFDM médio em 0,74 ante 0,46, a média das cidades da Bahia.

Gráfico 1. Distribuição dos municípios por intervalo de desenvolvimento, Minas Gerais



Fonte: FIRJAN (2014).

Gráfico 2. Distribuição dos municípios por intervalo de desenvolvimento, Bahia



Fonte: FIRJAN (2014).

Acreditamos que as análises divididas (nos tópicos 4.1 e 4.2) possuem maior capacidade de explicação do fenômeno porque levam em conta as diferenças regionais entre os estados, bem como a política de destinos.

4.1. Minas Gerais

O programa de destinos indutores do Estado de Minas Gerais apresenta estudos bem mais complexos que o Programa “Municípios Âncora” do estado da Bahia. Há uma série de dados e relatórios que analisam a competitividade dos municípios mineiros, com uma política ampla desenvolvida pelo Observatório do Turismo. (MINAS GERAIS, 2015).

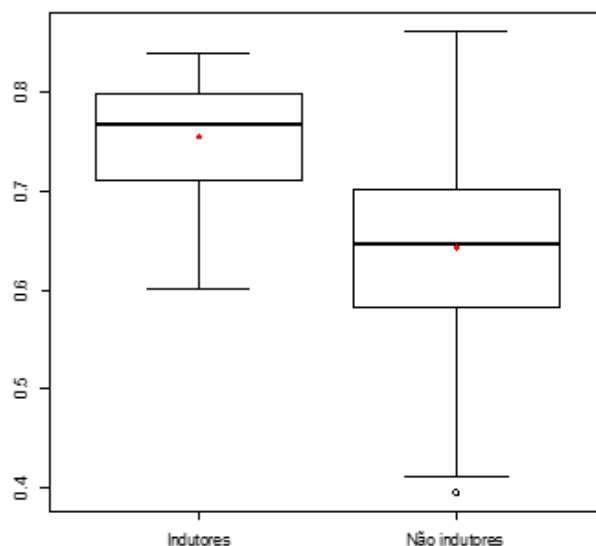
Os estudos dos destinos indutores são divididos em três partes: (a) Estudo de competitividade a cada 3 anos, com pesquisa em fontes secundárias e primárias entre os visitantes das cidades; (b) Síntese, com análises e gráficos comparativos em diversas temáticas: motivos de visitação, gastronomia, hospitalidade, hospedagem, limpeza, segurança pública, comércio, atrativos, transporte, lazer, preços, informações turísticas, sinalização e guias; (c) Impacto sobre as finanças públicas, através de uma série de comparações robustas entre investimento em turismo *versus* geração de empregos e desenvolvimento de empresas.

Salientamos que as análises de competitividade, lealdade, satisfação em relação ao turismo encontram-se alinhadas aos preceitos teóricos que relacionam o turismo de diversas maneiras (YON; UYSAL, 2005; SÁNCHEZ et al, 2006; MANGION et al, 2012).

Mesmo que o valor percebido seja subjetivo, a análise pode mostrar caminhos de ação por parte da região avaliada. No caso, a política estadual auxilia melhor os municípios participantes com diagnóstico de sua situação. Portanto esse modelo é eficaz no sentido de descentralizar políticas para os municípios participantes e prover uma base de ação para políticas (SÁNCHEZ et al, 2006).

Os resultados quantitativos mostram que os municípios indutores possuem maior grau de desenvolvimento, valor $p = 0,00117$ (Gráfico 3 e Tabela 1). Indicamos que estudos futuros estabeleçam relações de causa e efeito para detectar o real impacto das políticas levando em conta o horizonte temporal, uma vez que tal análise fugiria ao escopo deste artigo.

Gráfico 3. Boxplot, Indutores x Não Indutores, Minas Gerais



Fonte: Saída Estatística do Suplemento *Action*, a partir de dados FIRJAN (2014).

Tabela 1. Resultados da comparação, Minas Gerais

Informação	Valor
T	6,03769856522519
Grau de liberdade	849
p-valor	0,00117
Média no grupo 1 (N=22)	0,755404545454545
Média no grupo 2 (N=830)	0,643031242460796
Média 1 – Média 2	0,112373302993749
Desvio padrão amostral indutores	0,0625691729762061
Desvio padrão amostral não indutores	0,0866768620035806
Hipótese alternativa	Maior que
Intervalo de confiança	95%
Limite inferior	0,0817259395864158

Fonte: Saída Estatística do Suplemento *Action*, a partir de dados FIRJAN (2014).

4.2. Bahia

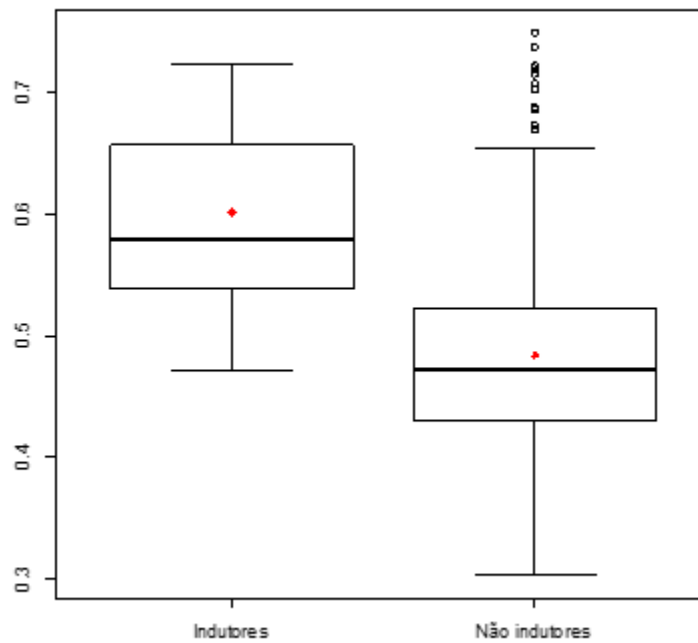
O núcleo de informações turísticas “Municípios Âncora” já foi escolhido com os critérios de infraestrutura turística pelo Governo do Estado, para que através destes, os demais municípios de cada região, pudessem se desenvolver. Este conceito foi elaborado pelo Programa de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável (PDITS) vinculado ao Programa de Desenvolvimento do Turismo (Prodetur) (BAHIA, 2015). Verifica-se aqui um modelo conhecido na literatura como incentivo através de “cidades polo” amplamente caracterizado por Silva (2006).

O volume de estudos não é tão avançado em termos de competitividade e impactos, quanto o elaborado pelo Estado de Minas Gerais. No entanto, a parte de informações turísticas é completa, servindo como guia aos visitantes em potencial. O informativo dos municípios é dividido em: (a) História e informações gerais; (b) Dados “Viver Bahia”, com aspectos geográficos, belezas naturais, festas populares, religiosidade e gastronomia; (c) Destinos e pontos de visitação específicos; (d) Produtos e eventos, e; (e) Roteiros sistematizados.

Reforçamos que o modelo de informações não possui fundamentação acadêmica tão consistente como o programa de indutores estaduais de Minas Gerais. No entanto, a política de “Municípios Âncora” dispõe de uma sessão específica para a valorização dos moradores denominada “Nossa Gente” em homenagem e valorização da população local. Essa última característica está consonância com os preceitos teóricos defendidos por Salazar (2012); Pratt e Tarlow (2014); Réau (2015); Wang e Chen (2015).

As análises quantitativas demonstram que também no Estado da Bahia, os municípios Âncora, de fato, possuem maior IFDM de modo estatisticamente significativo (Gráfico 4 e Tabela 2). Salientamos que os modelos polos de crescimento e regionalista endógeno não são necessariamente excludentes porque ambas as análises empíricas demonstram isso, ou seja, é possível fomentar o desenvolvimento do turismo através de polos e ao mesmo tempo conservar as características de regionalismo porque há mercado e modelos de desenvolvimento misto tal qual Silva (2006).

Gráfico 4: Boxplot, Indutores x Não Indutores, Bahia



Fonte: Saída Estatística do Suplemento *Action*, a partir de dados FIRJAN (2014).

Tabela 2. Resultados da comparação, Bahia

Informação	Valor
T	5,337128673
Grau de liberdade	407
p-valor	0,00786
Média no grupo 1 (N=13)	0,600661538461538
Média no grupo 2 (N=395)	0,483866666666667
Média 1 – Média 2	0,116794871794872
Desvio padrão amostral indutores	0,0831341941127069
Desvio padrão amostral não indutores	0,0774648088333983
Hipótese alternativa	Maior que
Intervalo de confiança	95%
Limite inferior	0,0807176564650296

Fonte: Saída Estatística do Suplemento *Action*, a partir de dados FIRJAN (2014).

5. Considerações finais

O primeiro objetivo do trabalho era comparar o desenvolvimento socioeconômico entre destinos indutores e não indutores em dois Estados da Federação Brasileira. Ao utilizar o índice IFDM como critério de comparação, ficou constatado que tanto em Minas Gerais como na Bahia os municípios indutores possuem maior desenvolvimento. A análise dos Estados, em separado, se deu por causa das diferenças regionais entre eles.

Um segundo intento do artigo consistiu em analisar as características e diferenças entre as políticas de turismo de indutores estaduais. Nesse sentido, o Programa desenvolvido pelo Estado da Bahia é muito menos técnico do ponto de vista acadêmico de estudo em competitividade do que o Projeto de Minas Gerais que possui dados sobre satisfação dos visitantes, pesquisa *in loco* e trabalhos robustos envolvendo gasto público e dependência econômica do turismo. Porém, o Programa “Municípios Âncora” do Estado da Bahia, é mais informativo e voltado para turistas em potencial.

O estabelecimento de “Destinos Indutores Estaduais” parece ser uma política consistente de desenvolvimento regional e governabilidade, mas a experiência pioneira dos dois Estados em termos de Brasil, ainda precisa ser aprimorada.

Sugerimos que estudos futuros tentem estabelecer relações de causa e efeito entre turismo e desenvolvimento no âmbito estadual, tendo em vista que os trabalhos analisam países e até mesmo municípios, mas as políticas estaduais parecem relegadas pelos pesquisadores.

.....

Referências

- ABLAS, L. (1991) "Efeitos do turismo no desenvolvimento regional". *Revista Turismo em Análise*. Vol. 2, N.1, pp. 43-52.
- BAHIA, Secretaria do Turismo (2015). "Zonas Turísticas: Municípios Âncora". Disponível em: <<http://www.setur.ba.gov.br/zonas-turisticas/municipios-ancora/>>. Acesso em: 12 de Mar. 2015.
- BARBOSA, F.F. (2005) "O Turismo Como um Fator de Desenvolvimento Local e/ou Regional". *Caminhos de Geografia – Revista on line, Minas Gerais*, Vol. 10, N. 14, pp. 107-114.
- BENI, M.C. (1993) "Competitividade das destinações turísticas a longa distância: realidade e perspectivas de Desenvolvimento na América do Sul". *Revista Turismo em Análise*. vol. 4, N. 2, pp. 94-108.
- BRAWELL, B. (1998) "User satisfaction and product development in urban tourism". *Tourism Management*, Vol. 19, N. 1, pp. 35-47.
- BRAMWELL, B.; LANE, B. (2011) "Critical research on the governance of tourism and sustainability". *Journal of Sustainable Tourism*. V. 19 (4-5). DOI:10.1080/09669582.2011.580586.
- BRASIL. Constituição (1988). "Constituição da República Federativa do Brasil". Brasília-DF: 1988.
- CHANG, T.C. (1998) "Regionalism and tourism: exploring integral links in Singapore". *Asian Pacific Viewpoint*. Vol. 39(1), pp. 73-94, DOI: 10.1111/1467-8373.00054.
- CUCCIA, T.; RIZZO, I. (2011) "Tourism seasonality in cultural destinations: Empirical evidence from Sicily". *Tourism Management*. Vol. 32, N.3, pp. 589-595, DOI: 10.1016/j.tourman.2010.05.008.
- DREDGE, D.; JENKINS, J. (2010) "Destination place identity and regional tourism policy". *Tourism Geographies: An International Journal of Tourism Space, Place and Environment*. Vol. 5(4), pp. 383-407, DOI: 10.1080/1461668032000129137.
- FIRJAN (Federação das Indústrias do Rio de Janeiro). (2014) "Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal Dados Consolidados 2014– Ano Base 2011" [Acesso em 03 Mar. 2015] Disponível em: www.firjan.org.br/ijdm.
- FORTUNATO, R.A.; NEFFA, E. (2014) "Abordagem Complexa e Desenvolvimento Local por meio do Turismo Solidário: o caso da rede "Brasildade Solidária"". *Revista Turismo em análise*. Vol. 25(1), pp. 51-74. DOI: dx.doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v25i1p51-74.
- GRENIER, A.A.; MULLER, D.K. (2011) "Polar tourism: a tool for regional development". Québec: Presses de l'Université du Québec.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) "Censo 2010". Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 04 de Mar. 2015.
- KRIPPENDORF, J.; ZIRNMER, P.; GLAUBER, H. (1988) "Fuer einen andern Tourismus". Frankfurt: Fischer Taschenbuch Verlag.
- MANGION, M. et al. (2012) "Measuring the effect of subsidization on tourism demand and destination competitiveness through the AIDS model: an evidence-based approach to tourism policymaking". *Tourism Economics*, Vol. 18, N.6, pp. 1251-1272, DOI: <http://dx.doi.org/10.5367/te.2012.0167>.
- MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Turismo (2015) "Observatório do Turismo da Secretaria Estadual de Turismo". Disponível em: <<http://www.minasgerais.com.br/observatorioturismomg/>>. Acesso em: 12 de Mar. 2015.
- MONTANARI, M.G.; GIRALDI, J.M.E.; CAMPELLO, C.A.G.B. (2013) "Un estudio sobre la relación entre la competitividad en el sector turístico y el desarrollo de los países". *Revista de Globalización, competitividad y gobernabilidad*. Vol. 7 N. 2, pp. 56-67, DOI: 10.3232/GCG.2013.V7.N2.04.

MURPHY, P.E. "Tourism: A Community Approach". London: Methuen, 1985.

OLIVEIRA, B.G.; LIBONI, L.B. CALLA, R.C. (2014) "Regiones productoras de caña de azúcar tienen mejor desarrollo socioeconómico? Un estudio utilizando el "Índice Firjan de Desarrollo Municipal (IFDM)", *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, vol. 8(1), pp. 107-123, DOI: 10.3232/GCG.2013.V8.N1.06.

PRATT, C.; TARLOW, P. (2014) "The Cultural Tourism Product, Meeting of Cultures: Safety, Security and Planning Guidelines", *International Journal of Safety and Security in Tourism / Hospitality*, vol. 11(1), pp. 28-35.

RÉAU, B. (2015) "The historical social science of tourism", *Journal of Tourism History*. Vol. 6(2-3), pp.210-222, DOI: 10.1080/1755182X.2015.1008058.

RICHTER, L. J. RICHTER, W.L. (1985) "Policy choices in South Asian tourism development". *Annals of Tourism Research*, Vol. 12, N. 2.

SALAZAR, N.B. (2012) "Community-based cultural tourism: issues, threats and opportunities", *Journal of Sustainable Tourism* vol. 20(1), pp. 9-22, DOI: 10.1080/09669582.2011.596279.

SÁNCHEZ, J. et al. (2006) "Perceived value of the purchase of a tourism product". *Tourism Management*, vol. 27, pp. 394-409.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa (2014) "Índice de Competitividade do Turismo Nacional: Relatório Brasil". Brasília-DF, 2014.

SHONE, M.C.; MEMON, P.A. (2008) "Tourism, Public Policy and Regional Development: A Turn from Neo-liberalism to the New Regionalism". *Local Economy*. vol. 23, n.4, pp. 290-304, DOI: 10.1080/02690940802408011.

SILVA, J.A.S. (2006) "A Dimensão Territorial no Planejamento do Desenvolvimento Turístico no Brasil: modelo do polo de crescimento versus modelo territorialista e endógeno". *Revista Turismo em Análise*, vol. 17, n. especial, pp. 5-23.

TANASE, M.O.; NICODIM, L. (2013) "Socio-cultural impacts of tourism". In: TALABA, I. et al. (orgs) *Romanian rural tourism in the context of sustainable development: present and prospects*, Vatra Dornei, Romania, 23, pp. 92-96.

YOON, Y.; UYSAL, M. (2005) "An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: a structural model". *Tourism Management*, vol. 26 (1), pp. 45-56.

WANG, S.; CHEN, J.S. (2015) "The influence of place identity on perceived tourism impacts". *Annals of Tourism Research*, Vol. 52, pp. 16-28.



Aplicación de un instrumento de medición de las motivaciones del ecologismo empresarial desde la perspectiva de los colaboradores no gerenciales

ÁREA: 6
TIPO: Aplicación

89

Application of a measuring instrument of the motivations of business environmentalism from the perspective of non-managerial employees

Aplicação de um instrumento de medição das motivações do ecologismo empresarial a partir da perspectiva dos colaboradores não gerenciais

AUTORES

Ana Claudia Echazarreta-Cousté¹

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.
anaechazarreta@hotmail.com

Joaquín Flores-Méndez

Instituto Nacional Electoral, México.
joaquinfloresmendez@hotmail.com

1. Autora de contacto:
Bosque de Tejocotes 105,
Interior 902 ; Colonia
Bosques de las Lomas;
Delegación Cuajimalpa de
Morelos; CP 05120;
Ciudad de México; México.

Este artículo presenta los resultados de la aplicación de un cuestionario validado estadísticamente que mide un aspecto de las competencias del personal no gerencial: su nivel de conocimiento sobre las razones del “enverdecimiento” organizacional. La muestra se compone de 576 trabajadores. La información que arroja el instrumento puede ser utilizada para desarrollar planes participativos enfocados en corregir las percepciones de los colaboradores sobre los motivos citados, ampliar sus competencias e incrementar sus conductas verdes. Se sugiere como razón del ecologismo empresarial al conocimiento que posee el empleado sobre conductas proambientales privadas.

This paper presents the results of the application of a statistically validated questionnaire that measures an aspect of the competencies of non-managerial human resources: its knowledge about the reasons of organizational greening. The sample is composed of 576 employees. The information that generates the instrument could be used to develop participative plans focused on correct the workers perceptions of the mentioned motives, enlarge its competencies and augment its green behaviors. The knowledge that the employee has about private green behaviors is suggested as a reason of organizational environmentalism.

Este artigo apresenta os resultados da aplicação de um questionário validado estatisticamente, que mede um aspeto das competências do pessoal não gerencial: o seu nível de conhecimento sobre as razões do “enverdecimento” organizacional. A amostra compõe-se de 576 trabalhadores. A informação que atira o instrumento pode ser utilizada para desenvolver planos participativos enfocados em corrigir as percepções dos colaboradores sobre os motivos citados, ampliar as suas competências e incrementar as suas condutas verdes. Como razão do ecologismo empresarial sugere-se o conhecimento que possui o empregado sobre condutas pró-ambientais privadas.

DOI
10.3232/GCG.2015.V9.N2.05

RECIBIDO
07.05.2015

ACEPTADO
22.05.2015

1. Introducción

En un contexto de crisis planetaria (Bybee, 1991), la comunidad empresarial ha debido gestionar responsablemente los impactos ambientales de sus actividades sin afectar la competitividad de sus negocios (Esty & Winston, 2006). Por su parte, los científicos han sido confrontados con dos retos: el de integrar conocimiento proveniente de distintas disciplinas y el de producir conocimiento orientado a la acción para gestionar y reducir los efectos de los procesos de transformación global (Lüdeke, Petschel-Held, & Schellnhuber, 2004). En este marco, distintas investigaciones han evidenciado que la intervención de las competencias ambientales del personal, de las que hace parte el nivel de conocimiento sobre los determinantes del “enverdecimiento” empresarial, podría incrementar las conductas verdes de los colaboradores y, consecuentemente, el *ambientalismo* corporativo². En particular se ha sustentado una relación positiva entre el nivel de competencia autopercebida en cuestiones ecológicas³, el grado de motivación intrínseca hacia conductas ecológicas y el desempeño de comportamientos ambientalmente responsables (Pelletier, 2002; Seguin, Pelletier, & Hunsley, 1998⁴). Dado que el personal constituye a la empresa (Daft, 2011)⁵, mayores comportamientos verdes entre los recursos humanos podrían conducir a una más amplia incorporación de prácticas ecológicas por parte de la organización.

A pesar de lo anterior, son pocos los estudios que han buscado analizar las percepciones de los colaboradores no gerenciales acerca de las razones de la “enverdecimiento” de la empresa. En particular, las investigaciones de corte cuantitativo han sido realizadas prácticamente en su totalidad desde la perspectiva de los gerentes y mandos medios, y han adoptado un enfoque parcial de los motivos del ecologismo, excluyendo a la conducta ambientalmente responsable del personal, correspondiente a su ámbito privado. Desde lo precedente, este artículo busca exponer los resultados de la aplicación de un instrumento que permite medir el nivel de conocimiento del trabajador sobre las motivaciones ambientales de la empresa, y que incorpora preguntas vinculadas con su comportamiento ecológicamente responsable, en su entorno personal y particular. La muestra utilizada se integra por 576 colaboradores no gerenciales de dos plantas de manufactura de una gran empresa mexicana que participa en el sector de bebidas.

2. El *ambientalismo* corporativo articula el reconocimiento de la relevancia de las cuestiones ecológicas que hace frente una empresa y la incorporación de estos temas a sus planes estratégicos (Banerjee, 2002). A los efectos de este estudio, los conceptos de *ambientalismo* corporativo, *ecologismo* de empresa y “enverdecimiento” organizacional son utilizados de manera indistinta. De manera análoga, los adjetivos corporativo, empresarial y organizacional son empleados sin distinción.

3. Para los fines de esta investigación, los vocablos ecológico/a, ambiental, proambiental y medioambiental se utilizan de manera indistinta para hacer referencia a cuestiones que se relacionan con el capital natural o con prácticas que buscan disminuir el impacto perjudicial de las actividades humanas sobre la naturaleza.

4. Pelletier y Tuson (como se cita en Pelletier, 2002) muestran que el nivel de competencia autopercebida en cuestiones ambientales se relaciona positivamente con el grado de autodeterminación ante conductas ambientales, el cual a su vez se asocia a un mayor nivel de comportamientos ecológicos (estos últimos incluyen reciclado, conservación de energía, compra de productos ambientalmente amigables y búsqueda de información sobre el medio ambiente). Seguin et al. (1998) aportan evidencia que apoya lo anterior al desarrollar un modelo que expone la relevancia de la motivación autónoma en la predicción de comportamientos activistas a favor del medio ambiente. Arcury y Johnson (como se cita en Pelletier, 2002) por su parte, señalan a las percepciones de competencia en temas ecológicos como uno de los prerrequisitos de acciones ambientalmente conscientes. Finalmente, Oskamp (como se cita en Pelletier, 2002) distingue a las percepciones de autoeficacia o control percibido en cuestiones vinculadas a la protección del capital natural como uno de los factores mediadores de la relación entre diferentes tipos de preocupaciones ambientales y distintos comportamientos que favorecen al medio ambiente.

5. Siguiendo a Daft (2011), las organizaciones se constituyen por las personas y las relaciones que se establecen entre ellas. Por lo anterior, se considera que una más amplia adquisición de prácticas ambientales por parte de los integrantes de la empresa se corresponde con un nivel mayor de “enverdecimiento” organizacional.

PALABRAS CLAVE

Motivaciones ambientales de la empresa, Ecologismo de empresa, Recursos humanos

KEY WORDS

Environmental motivations of the company, Corporate environmentalism, Human resources

PALAVRAS-CHAVE

Motivações ambientais da empresa. Ecologismo de empresa. Recursos humanos

CÓDIGOS JEL:

M14; M53

La información que arroja el cuestionario puede ser utilizada para desarrollar estrategias enfocadas en corregir las percepciones de los trabajadores sobre los motivos citados, ampliar sus competencias ecológicas e incrementar su motivación y sus conductas verdes. Dado que los recursos humanos constituyen a la empresa, el incremento de sus comportamientos ambientales podría traducirse en mayores niveles de “enverdecimiento” organizacional. Los resultados incluyen una medida por cada establecimiento participante en el estudio, que representa el nivel percibido en el que las condiciones internas y externas de los mismos están impulsando el ecologismo de empresa. Estas medidas son denominadas Índices de motivaciones ambientales.

El documento se estructura de la siguiente forma: en primer lugar, se abordan los factores que influyen en el ecologismo empresarial y la conducta ambientalmente responsable del trabajador como una razón potencial del ambientalismo; en segundo lugar, se describe la metodología empleada y se explican los resultados obtenidos; por último, se presentan las conclusiones e implicaciones prácticas derivadas del estudio.

2. Determinantes del ecologismo empresarial

De acuerdo con la revisión de la literatura realizada para el período 1990 – 2012⁶, las fuerzas motivadoras del “enverdecimiento” organizacional se vinculan con características organizacionales y de las prácticas verdes, la expectativa de obtener beneficios económicos, las regulaciones y motivaciones éticas, así como con diferentes grupos de interés, los que incluyen a la gerencia y los trabajadores no gerenciales, los proveedores, la industria y los competidores, los clientes, el gobierno, los grupos de presión social, y los socios, propietarios, accionistas e instituciones externas.

En lo que respecta a las características de la empresa, se identifican como motivos del ecologismo a las políticas corporativa (Langa & Zegreanu, 2012) y tecnológica (Lefebvre, Lefebvre, & Talbot, 2003), el tamaño de la compañía (Chan, 2005; Lin & Ho, 2011), los recursos no humanos y capacidades organizacionales (Chan, 2005; Kang, 2011; Lin & Ho, 2011; Ndubisi, 2011), la escala de la operación de la empresa (Lefebvre et al., 2003; Mori & Welch, 2008; Segarra, Carrascosa, Segura, & Peiró, 2011), el origen de la propiedad (Segarra et al., 2011) y las características de los productos que comercializa (Lefebvre et al., 2003). Por otra parte, la simplicidad de las prácticas verdes (Smerecnik & Andersen,

6. Si bien los temas ambientales comienzan a debatirse en la década de los sesenta, es poco lo que se logra desde estas primeras señales de preocupación (fundamentalmente a nivel científico) y el inicio de la década de los noventa, a excepción de la celebración de la Cumbre de la Tierra de Estocolmo en 1972, de la aprobación de un Plan de Acción y de la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (Nadal, 2002). Esto se vincula con la Cumbre de la Tierra de 1992, la cual marca un punto de inflexión en la conciencia ambiental planetaria, al reunir a representantes de 172 países y arrojar una agenda internacional focalizada en el desarrollo y la promoción de un medio ambiente sostenible. De acuerdo con Urquidí, esta conferencia representa un “parteaguas para la humanidad, por lo menos en el señalamiento del nuevo concepto del desarrollo sustentable y equitativo” (Nadal, 2002, p. 49). A partir de esta cumbre, se observa la persistencia de la atención internacional en el desarrollo sostenible y una firme gobernanza para la protección ambiental (Martella & Smaczniak, 2012). Con lo anterior, los temas ambientales se instituyen en problemas críticos de la investigación empresarial (Lin, 2011), y en particular se comienzan a identificar estudios empíricos dirigidos a distinguir los determinantes de la adopción de prácticas ambientales. Evidencia de lo precedente son las revisiones de la literatura que realizan Rehman y Shrivastava (2011) y Sarkar (2008) sobre los conductores del “enverdecimiento” de la cadena de suministro y los conductores y determinantes del comportamiento ambiental corporativo, las que incluyen estudios a partir de 1994 y 1995 respectivamente. Por lo establecido, el análisis de la literatura realizado para los fines de esta investigación se enmarca en el período 1990 – 2012, lo cual sienta las bases para el trabajo de campo, efectuado en el primer semestre del 2014.

2011), su facilidad de aprendizaje y uso, y su compatibilidad con las operaciones de la organización (Lin & Ho, 2011) podrían impulsar la intención de adoptarlas, así como su posterior incorporación. Asimismo, razones de competitividad (González & González, 2005), y entre ellas, de costos e imagen (Lynes & Dredge, 2006; Malovics, Racz, & Kraus, 2007) podrían fomentar un mayor nivel de ecologismo empresarial.

Las regulaciones son fuerzas conductoras recurrentes del “enverdecimiento”; en particular se distinguen a las regulaciones y estándares ambientales actuales, nacionales e internacionales (Kang, 2011; Lefebvre et al., 2003; Rivera & Molero, 2011), y a las regulaciones y estándares ecológicos futuros, tanto locales como extranjeros (Langa & Zegreanu, 2012; Ruud, 2002). Adicionalmente, los acuerdos ambientales voluntarios con gobiernos podrían promover una mayor adopción de prácticas verdes (Mori & Welch, 2008). Contrario a lo anterior, se ha observado que si bien las razones éticas pueden contribuir en el ambientalismo organizacional (González & González, 2005), son escasamente citadas como tales.

En lo que refiere a los grupos de interés, se destacan las actitudes (Figarola, 2006; Malovics et al., 2007; Ndubisi, 2011) y comportamientos de la gerencia (Mori & Welch, 2008) como elementos que promueven la responsabilidad ambiental corporativa. De igual forma, la capacidad de innovación y aprendizaje de los recursos humanos no gerenciales (Lin & Ho, 2011), así como sus actitudes (Figarola, 2006) y apoyo a programas ecológicos (Ndubisi, 2011) podrían influir en el nivel de “enverdecimiento”. Por otra parte, la disponibilidad de proveedores verdes (Ndubisi, 2011) y sus demandas futuras (Lynes & Dredge, 2006), así como requerimientos de asociaciones industriales (Kasim, 2009) y el comportamiento de los competidores podrían potenciar el ecologismo organizacional (Harangzó, Kerekes, & Zsóka, 2010; Langa & Zegreanu, 2012).

Las preocupaciones de los clientes asociadas al impacto ecológico de productos y servicios (Kang, 2011), y el cambio y la diversificación de sus requerimientos, han sido señalados como determinantes significativos de la intención de adoptar prácticas verdes (Lin & Ho, 2008). Por su parte, la provisión gubernamental de recursos y apoyo para fines ecológicos (Lin & Ho, 2008, 2011), y la intención de mejorar las relaciones con las autoridades (Harangzó et al., 2010) se ha observado que contribuyen en aumentar la incorporación de prácticas verdes. De igual forma, el escrutinio público (Ndubisi, 2011) así como la coacción y las demandas de grupos de presión social (Kang, 2011; Langa & Zegreanu, 2012) fomentan los esfuerzos ecológicos. Por último, las expectativas de los socios y propietarios (Malovics et al., 2007), y la relevancia percibida de instituciones financieras y científicas han sido distinguidas, escasamente, como motivaciones de la transformación ambiental corporativa (Rivera & Molero, 2011).

Por otra parte, cabe destacar que a pesar del compromiso creciente del ser humano, particularmente en su entorno de trabajo, con valores sociales y ambientales (Ray, 2008), de haberse encontrado que las actitudes del personal podrían influir en el ambientalismo organizacional (Figarola, 2006), y del efecto de las actitudes sobre la conducta (Ajzen, 2005), los estudios disponibles en la literatura no abordan al comportamiento ambientalmente responsable del trabajador, en su ámbito particular y personal, como una potencial fuerza impulsora del “enverdecimiento” de la empresa. Este trabajo considera este vacío, con lo que presenta los resultados de la aplicación de un cuestionario previamente diseñado, que mide las motivaciones ambientales de la organización, con un enfoque integral de estas últimas e inclusivo del comportamiento ecológico de los recursos humanos, correspondiente al ámbito de lo privado.

3. Estudio realizado en una gran empresa mexicana del sector de bebidas

Con objeto de entender las fuerzas impulsoras del “enverdecimiento” organizacional, en primera instancia se diseñó un instrumento compuesto por 59 ítems (ver cuestionario en Anexo 1), los que fueron agrupados en las 13 dimensiones de razones del ambientalismo identificadas en la literatura. Como se puede observar en la tabla 1, las preguntas fueron tomadas de escalas presentes en artículos científicos, y en algunos casos, redactadas nuevamente, exceptuando las correspondientes a la motivación Socios, propietarios, accionistas e instituciones externas, para la cual se elaboraron tres afirmaciones. Por otra parte, para medir el comportamiento ambientalmente responsable del trabajador se utilizaron reactivos de la escala de Kaiser y Wilson (2004). Este instrumento preliminar fue aplicado a una muestra de 76 colaboradores no gerenciales de una gran empresa mexicana que participa en el sector de bebidas⁷.

Tabla 1. Variables para la medición de las motivaciones del ambientalismo

Reactivos por dimensión (códigos)	Referencias
<i>Características de la empresa</i>	
La preservación ambiental es una alta prioridad y un valor corporativo central en nuestra empresa. (Prioridad)	Brío, Fernández y Junquera (2007); Gázquez, Jiménez, Mondéjar y Cordente (2011); Martín, Díaz y Sánchez (2010); Mori y Welch (2008); López, Molina y Claver (2011); Sharma (2000)
Nuestra empresa tiene una larga tradición y reputación en la industria por intentar ser la primera en probar nuevos métodos y equipamiento. (Reputación)	Lefebvre et al. (2003); López, Claver y Molina (2008); López et al. (2011); Mori y Welch (2008)
Nuestras capacidades organizacionales no pueden ser fácilmente identificadas ni imitadas por nuestros competidores. (Capacidades)	Chan (2005); López et al. (2008, 2011)
Nuestra empresa tiene programas que incentivan y recompensan a los empleados que previenen la contaminación. (Programas)	Brío et al. (2007); Lin y Ho (2008, 2011)
En nuestra empresa utilizamos fuentes de energía limpia (por ejemplo, energía hidráulica, gas natural, energía solar, energía eólica). (Limpia)	López et al. (2011)
Nuestra empresa tiene una política ambiental y publica un reporte ambiental. (Política)	Brío et al. (2007); Chan (2005); Gázquez et al. (2011); López et al. (2011); Mori y Welch (2008)
<i>Características de las prácticas verdes</i>	
La adopción de una práctica ambiental requiere de un mínimo de recursos. (Mínimo)	Ndubisi (2011); Smerecnik y Andersen (2011)
Las prácticas ambientales son fáciles de integrar al sistema de la empresa y se adaptan bien a nuestros procedimientos y operaciones actuales. (Fáciles)	Lin y Ho (2008, 2011); Smerecnik y Andersen (2011)
Las prácticas verdes son consistentes con los valores de nuestra empresa. (Consistentes)	Lin y Ho (2011)
<i>Motivaciones económicas</i>	
Las prácticas ambientales agregan valor significativo y una ventaja de mercado a la imagen de nuestra empresa y a nuestros productos y/o servicios. (Ventaja)	Čater, Prašnikar y Čater (2009); González y González (2005); Lefebvre et al. (2003); Martín et al. (2010); Mori y Welch (2008); Sharma (2000); Smerecnik y Andersen (2011)
Las prácticas de gestión ambiental conducen a la reducción de costos (por ejemplo, por el reciclado y reuso de productos que anteriormente eran desechados, por un menor consumo de materiales y energía). (Reducción)	Čater et al. (2009); González y González (2005); Lefebvre et al. (2003); Mori y Welch (2008)
Las prácticas ambientales aumentan la satisfacción del cliente. (Satisf_C)	Smerecnik y Andersen (2011)
Las prácticas ambientales aumentan la satisfacción, retención y productividad del empleado. (Satisf_E)	Smerecnik y Andersen (2011)
<i>Motivaciones éticas</i>	
Las empresas no tienen el derecho de dañar el ambiente natural, solamente para satisfacer sus necesidades. (Derecho)	González y González (2005)
Aún cuando exista una menor productividad, es fundamental que las empresas se comprometan a reducir su impacto sobre el ambiente natural. (Comprometan)	González y González (2005)
Asegurar la protección ambiental debe ser la base de la construcción de la estrategia competitiva de cualquier empresa. (Base)	González y González (2005)
<i>Regulaciones</i>	
Nuestra empresa ha ingresado en al menos un acuerdo ambiental voluntario con un gobierno estatal o federal. (Acuerdo)	Mori y Welch (2008)
Nuestra industria enfrenta regulaciones ambientales estrictas. (Estrictas)	Čater et al. (2009); Lin y Ho (2011)
La legislación ambiental existente y prevista de los gobiernos nacionales y extranjeros ha modificado la gestión ambiental de la empresa. (Modificado)	Čater et al. (2009); Lefebvre et al. (2003)

7. El nombre de la empresa, así como otros datos referentes a su posición en el sector y su facturación, se omiten por motivos de confidencialidad. Por esa razón, sólo podemos mencionar que se encuentra fuera de la Ciudad de México.

Gerencia	
Los gerentes consideran que la mayoría de los proyectos de prevención de la contaminación son auto rentables. (Autorentables)	Figarola (2006)
Los gerentes consideran que las regulaciones ambientales han ocasionado costos injustos para las empresas. (Injustos)	Figarola (2006)
La gerencia ha realizado monitoreos ambientales en el último año (por ejemplo, mediciones de efluentes, emisiones a la atmósfera o residuos generados por las actividades organizacionales). (Monitoreos)	Brío et al. (2007); Cater et al. (2009); Figarola (2006); Gázquez et al. (2011); López et al. (2011); Martín et al. (2010); Mori y Welch (2008); Ndubisi (2011); Prašnikar, Ograjenšek, Pahor, Bajde y Trobec (2012); Shama (2000)
En el último año, la gerencia ha ordenado realizar cambios en las materias primas y procesos por cuestiones ambientales. (Ordenado)	Brío et al. (2007); Cater et al. (2009); Figarola (2006); Gázquez et al. (2011); López et al. (2011); Martín et al. (2010); Mori y Welch (2008); Ndubisi (2011); Prašnikar et al. (2012)
La gerencia tiene una estrategia ambiental definida por escrito para la empresa. (Estrategia)	Brío et al. (2007); Cater et al. (2009); Figarola (2006); Gázquez et al. (2011); López et al. (2011); Martín et al. (2010); Mori y Welch (2008); Ndubisi (2011); Prašnikar et al. (2012)
En nuestra empresa, la alta gerencia comunica los objetivos ambientales y provee recursos económicos para actividades ambientales. (Comunica)	Brío et al. (2007); Cater et al. (2009); Gázquez et al. (2011); López et al. (2011); Martín et al. (2010); Mori y Welch (2008); Ndubisi (2011); Prašnikar et al. (2012)
Los gerentes en mi empresa tienen conocimiento sobre cómo se encuentra nuestro desempeño organizacional en comparación con el de nuestros mayores competidores. (Conocimiento)	Goldsby y Stank (2000)
El comportamiento de la alta gerencia inspira la aceptación de los cambios por parte de todos los otros miembros de la organización. (Inspira)	Junquera y Ordiz (2002); López et al. (2011)
Trabajadores	
En nuestra empresa hay un área ambiental y personal dedicado a la gestión ambiental organizacional. (Personal)	Brío et al. (2007); Mori y Welch (2008)
Todos los miembros de la organización conocen y comparten la misión y los objetivos de la empresa. (Conocen)	López et al. (2011)
Los empleados apoyan los proyectos y programas ambientales de la empresa. (Apoyan)	Ndubisi (2011)
El personal de nuestra empresa tiene las competencias ambientales requeridas para desarrollar su actividad profesional. (Competencias)	Lin y Ho (2011); López et al. (2011)
Los humanos estamos interfiriendo demasiado en el medio ambiente, lo cual con frecuencia produce consecuencias desastrosas. (Interfiriendo)	Figarola (2006)
Las actuales generaciones humanas tenemos compromisos morales y obligaciones con las futuras generaciones humanas. (Compromisos)	Figarola (2006)
Mantener el crecimiento económico es más importante que proteger el medio ambiente. (Crecimiento)	Figarola (2006)
Utilizo una bolsa ecológica o reutilizo bolsas de compras anteriores. (Utilizo)	Kaiser y Wilson (2004)
Compro bebidas en envases retornables y evito comprar bebidas en lata. (Compro)	Kaiser y Wilson (2004)
Ya he investigado sobre las ventajas, desventajas y precio de tener una fuente privada de energía solar instalada en mi casa / departamento. (Investigado)	Kaiser y Wilson (2004)
Apoyo y participo en organizaciones ambientalistas y campañas de reforestación. (Participo)	Figarola (2006); Kaiser y Wilson (2004)
En mi casa separo la basura de acuerdo al tipo de residuo. (Separo)	Figarola (2006)
Evito usar productos químicos y productos en spray (aerosoles) para limpiar mi hogar, matar insectos y aromatizar mi baño. (Evito)	Kaiser y Wilson (2004)
Apoyo el reciclaje (por ejemplo, recolecto y reciclo papel usado, llevo botellas vacías a un bote de reciclaje, llevo baterías gastadas a un bote de baterías gastadas, compro productos en empaques rellenables). (Reciclaje)	Kaiser y Wilson (2004)
Proveedores	
Los proveedores de servicios vinculados a prácticas ambientales son numerosos y fáciles de localizar. (Numerosos)	Ndubisi (2011)
La identificación de proveedores de servicios vinculados a prácticas ambientales no requiere mucho esfuerzo mental. (Esfuerzo)	Ndubisi (2011)
Los proveedores vinculados a prácticas verdes son generalmente asequibles. (Asequibles)	Ndubisi (2011)
Industria y competidores	
La mejora de los productos y/o servicios de nuestra industria ocurre rápidamente. (Rápido)	Lin y Ho (2011)
Las asociaciones industriales nos solicitan que cumplamos con las regulaciones ambientales. (Cumplamos)	Lin y Ho (2011)
Las empresas del sector reconocen el desafío medioambiental. (Desafío)	Marrín et al. (2010)

<i>Cientes</i>	
Los requerimientos de los clientes han modificado la política ambiental de la empresa. (Req. C)	Lefebvre et al. (2003)
Nuestros clientes se encuentran demandando de manera creciente productos y servicios ambientalmente amigables. (Demanda)	Čater et al. (2009)
Nuestros clientes sienten que la protección ambiental es un tema críticamente importante que enfrenta el mundo actualmente. (Crítico. C)	Čater et al. (2009)
<i>Apoyo del gobierno</i>	
El cuidado del medio ambiente debe ser una responsabilidad mayoritariamente del gobierno. (Responsabilidad)	Figarola (2006)
El gobierno ayuda a capacitar al personal en habilidades de gestión ambiental. (Ayuda)	Lin y Ho (2011)
El gobierno apoya la adopción de prácticas ambientales por parte de la empresa. (Adopción)	Lin y Ho (2011); Ndubisi (2011)
<i>Grupos de presión social</i>	
La presión de grupos ecologistas ha modificado la política ambiental de la empresa. (Ecologistas)	Lefebvre et al. (2003)
Los grupos de interés de la empresa se encuentran orgullosos de nuestras actividades ambientales. (Orgullosos)	Ndubisi (2011)
El público general está interesado en el programa de protección ambiental de nuestra empresa. (Interesado)	Čater et al. (2009); Ndubisi (2011)
<i>Socios, propietarios, accionistas e instituciones</i>	
Los requerimientos de los socios, propietarios y accionistas han modificado la política ambiental de la empresa. (Req. SPA)	Elaboración propia
Nuestros socios, propietarios y accionistas sienten que la protección ambiental es un tema críticamente importante que enfrenta el mundo actualmente. (Crítico. SPA)	Elaboración propia
Requerimientos de instituciones externas (financieras, científicas) han modificado la política ambiental de la empresa. (Req. I)	Elaboración propia

Luego de realizar pruebas de validez y confiabilidad sobre los resultados obtenidos, se obtuvo un cuestionario final de 28 reactivos, con un Alfa de Cronbach de 0.93 (Echazarreta, en prensa). Este último fue administrado a una muestra de 500 mandos medios y operativos de dos plantas de manufactura de la compañía mencionada, con lo que se obtuvo un total de 576 respuestas. La muestra fue calculada considerando la fórmula para poblaciones finitas, trabajándose con un 5% de margen de error (ver Tabla 2). La administración del instrumento se llevó a cabo por medio de un software de encuestas en línea y a través de la entrega de formatos físicos.

Tabla 2. Tamaño de muestra por planta

Tamaños de muestra con margen de error del 5 %	N (Colaboradores no gerenciales)	$e^2 = 0.05^2 \cdot 0.05$	N-1	$z^2 = 1.96^2 \cdot 1.96$	$pq = (0.5)^2 \cdot (0.5)$	n requerida	n obtenida
Planta B	1113	0.0025	1112	3.8415	0.25	286	333
Planta C	657	0.0025	656	3.8415	0.25	243	243
						Total	528
							576

Una vez reunidas las respuestas de los 576 cuestionarios, se analizó la validez de contenido y de constructo del instrumento. En particular se examinaron las medias, sesgos y curtosis de las preguntas. Los reactivos del cuestionario presentaron una media de 3.62, indicando un ligero nivel de acuerdo en torno a la presencia de condiciones internas y externas favorables al ambientalismo organizacional. Adicionalmente se obtuvo una desviación estándar promedio de 1.03, una asimetría de -0.68 y una

curtosis de 0.21, señalando con ello la presencia de calificaciones levemente sesgadas y concentradas alrededor de la media (ver Estadísticos descriptivos en Anexo 2). Se consideró apropiado mantener aquellos reactivos ubicados entre más / menos una desviación estándar promedio de la media de todas las respuestas, y con valores absolutos de sesgo y curtosis ubicados dentro del rango 0 – 1.5. Lo anterior se debió al objetivo de conservar ítems cuyas respuestas fueran representativas del total de calificaciones obtenidas (es decir, ítems no sesgados ni excesivamente concentrados alrededor de la media). Como consecuencia de los criterios anteriores, uno de los ítems fue eliminado⁸. Adicionalmente se realizaron dos pruebas de diferencia de medias (t de Student y U de Mann-Whitney), las que mostraron que la totalidad de los reactivos resultantes del análisis anterior discriminaban respuestas entre dos grupos extremos de la muestra⁹.

El análisis factorial de los datos, realizado con el fin de revisar la validez de constructo del cuestionario, arrojó una carga factorial inferior a 0.3 para una pregunta que oportunamente fue incluida como reactivo de control; por lo precedente, este ítem fue eliminado¹⁰. Finalmente, para la población estudiada, se evidenció que el instrumento compuesto por 26 preguntas permite analizar seis grupos de motivaciones ambientales, los que incluyen reactivos de 10 de las 13 clases de razones del “enverdecimiento” organizacional identificadas (ver Tabla 3). Los seis componentes explican cerca del 55% las razones del ecologismo de la empresa¹¹. Por otra parte, el instrumento presentó un alfa de Cronbach de 0.9, sugiriendo que los ítems miden un constructo y que el cuestionario finalmente obtenido es útil para el análisis de las motivaciones ambientales de la empresa, en el marco de la población estudiada¹².

Tabla 3. Componentes del constructo Determinantes del ecologismo de la empresa

Preguntas (Códigos)	1	2	3	4	5	6
Nuestra empresa ha ingresado en al menos un acuerdo ambiental voluntario con un gobierno estatal o federal. (Acuerdo)	.692					
Nuestra industria enfrenta regulaciones ambientales estrictas. (Estrictas)	.692					
Las empresas del sector reconocen el desafío medioambiental. (Desafío)	.639					
El personal de nuestra empresa tiene las competencias ambientales requeridas para desarrollar su actividad profesional. (Competencias)		.428				
Los grupos de interés de la empresa se encuentran orgullosos de nuestras actividades ambientales. (Orgullosos)		.397				
La gerencia ha realizado monitoreos ambientales en el último año (por ejemplo, mediciones de efluentes, emisiones a la atmósfera o residuos generados por las actividades organizacionales). (Monitoreos)			.309			
Las prácticas ambientales aumentan la satisfacción, retención y productividad del empleado. (Satisf. E)				.352		
Las asociaciones industriales nos solicitan que cumplamos con las regulaciones ambientales. (Cumplamos)	.412					

8. Este reactivo corresponde a la afirmación “Aún cuando exista una menor productividad, es fundamental que las empresas se comprometan a reducir su impacto sobre el ambiente natural”.

9. Para este procedimiento se crearon dos variables: una de ellas estuvo dada por la suma de las calificaciones del cuestionario. La otra variable permitió aglomerar los puntajes totales más bajos y los más altos, con base en la información de la variable precedente. Las pruebas t de Student y U de Mann-Whitney se realizaron considerando las medias de estos últimos dos grupos.

10. Esta pregunta corresponde a la afirmación “En nuestra empresa utilizamos fuentes de energía limpia (por ejemplo, energía hidráulica, gas natural, energía solar, energía eólica)”.

11. La selección de los seis componentes se realizó con el fin de conservar las varianzas más representativas, y considerando que en ciencias sociales se encuentra aceptable, cuando se pretende explicar un concepto teórico mediante una escala de medición, mantener agrupaciones que arrojen porcentajes de varianza del 60% e inclusive menores (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1999).

12. Los seis componentes del modelo arrojaron coeficientes alfa que cumplen con el umbral mínimo aceptable de consistencia interna para estudios exploratorios (0.5).

Nuestras capacidades organizacionales no pueden ser fácilmente identificadas ni imitadas por nuestros competidores. (Capacidades)				.345	
Los proveedores de servicios vinculados a prácticas ambientales son numerosos y fáciles de localizar. (Numerosos)	.680				
Nuestra empresa tiene programas que incentivan y recompensan a los empleados que previenen la contaminación. (Programas)	.607				
El público general es tá interesado en el programa de protección ambiental de nuestra empresa. (Interesado)	.561				
La mejora de los productos y/o servicios de nuestra industria ocurre rápidamente. (Rápido)	.444				
Apoyo y participo en organizaciones ambientalistas y campañas de reforestación. (Participo)				.393	
El gobierno ayuda a capacitar al personal en habilidades de gestión ambiental. (Ayuda)		.786			
El gobierno apoya la adopción de prácticas ambientales por parte de la empresa. (Adopción)		.650			
Los gerentes consideran que la mayoría de los proyectos de prevención de la contaminación son autorentables. (Autorentables)		.511			
Los proveedores vinculados a prácticas verdes son generalmente asequibles. (Asequibles)		.490			
La identificación de proveedores de servicios vinculados a prácticas ambientales no requiere mucho esfuerzo mental. (Esfuerzo)			.615		
La adopción de una práctica ambiental requiere de un mínimo de recursos. (Mínimo)			.606		
Compro bebidas en envases retornables y evito comprar bebidas en lata. (Compro)			.603		
Ya he investigado sobre las ventajas, desventajas y precio de tener una fuente privada de energía solar instalada en mi casa / departamento. (Investigado)					.349
Requerimientos de instituciones externas (financieras, científicas) han modificado la política ambiental de la empresa. (Req_I)				.565	
La legislación ambiental existente y prevista de los gobiernos nacionales y extranjeros ha modificado la gestión ambiental de la empresa. (Modificado)				.489	
En mi casa separo la basura de acuerdo al tipo de residuo. (Separo)					.679
Evito usar productos químicos y productos en spray (aerosoles) para limpiar mi horno, matar insectos y aromatizar mi baño. (Evito)					.643
1. Regulaciones					
2. Interés de la empresa en el enverdecimiento organizacional					
3. Costo-beneficio de las prácticas verdes					
4. Compatibilidad prácticas verdes - empresa					
5. Presión externa					
6. Conocimiento del trabajador sobre prácticas verdes en el hogar					

Tabla 4. Relevancia de las razones del “enverdecimiento” para los colaboradores

Componentes	Varianza explicada (%)	Media
C1. Regulaciones	30.840	3.849
C2. Interés de la empresa en el enverdecimiento organizacional	5.976	3.631
C3. Costo-beneficio de las prácticas verdes	5.157	3.447
C4. Compatibilidad prácticas verdes - empresa	4.601	3.647
C5. Presión externa	4.132	3.504
C6. Conocimiento del trabajador sobre prácticas verdes en el hogar	3.982	3.380
	54.689	

A partir de la tabla anterior se advierte que el componente Regulaciones exhibe el peso más alto de todo el modelo (30.84% de varianza explicada). Los colaboradores reconocen la presencia de regulaciones estrictas, exigencias de cumplimiento, y acuerdos voluntarios entre la empresa y el gobierno, todo lo cual plantea un desafío a la comunidad empresarial (considerar media de 3.85). Lo antepuesto señala a las regulaciones ambientales, obligatorias y voluntarias, como la principal fuerza promotora del “enverdecimiento” empresarial.

Por otra parte, al comparar la varianza que explica el primer componente con aquella que exhibe la agrupación denominada Interés de la empresa en el “enverdecimiento” organizacional (5.98%), se encuentra que esta última permite explicar al constructo bajo estudio en una considerable menor proporción (relación 5 a 1 aproximadamente). En este sentido, los trabajadores encuestados perciben una disponibilidad limitada de proveedores verdes (y por lo tanto, un reducido desarrollo de estas compañías por parte de la organización) y de programas internos proambientales que premien el comportamiento verde, así como un escaso interés del público por las actividades ecológicas corporativas, lo que podría estar indicando una falta de comunicación externa de los esfuerzos ecológicos organizacionales (considerar media de 3.63)¹³. Con lo precedente se observa que el interés de la compañía en su “enverdecimiento” estaría conformando un factor conductor secundario de su transformación ambiental.

La agrupación Costo-beneficio de las prácticas verdes presenta valores de varianza explicada y media similares a los del componente anterior (5.16% y 3.45 respectivamente), aunque menores. Al comparar estas cifras con las que arroja Regulaciones, nuevamente se observa un conjunto secundario de razones del “enverdecimiento”. Concretamente, la falta de apoyo gubernamental para la adopción de prácticas verdes, el costo de estas últimas y la moderada expectativa de obtener beneficios a partir de su incorporación estarían fomentando de manera poco significativa el ambientalismo organizacional¹⁴.

La compatibilidad entre la empresa y las características de las prácticas verdes representa otro motivo del ecologismo aunque, una vez más, de escasa relevancia. Esto se advierte al revisar la varianza que explica este componente (4.6%) así como las medias de los cinco reactivos que lo conforman, las que arrojan un promedio de 3.65. En este sentido, los trabajadores se sienten altamente satisfechos en una organización que implementa prácticas ambientales, aunque perciben que la identificación de proveedores verdes no es sencilla, las prácticas verdes requieren recursos y la empresa no dispone de capacidades organizacionales distintivas, lo que podría facilitar el “enverdecimiento”¹⁵.

Al igual que la agrupación anterior, la presión externa constituye una fuerza promotora no sustantiva del ambientalismo corporativo. Esto se puede observar al revisar la proporción de varianza que explica el componente en cuestión (4.13%) así como el promedio de las medias de los ítems que lo integran (3.50). Específicamente, los colaboradores no consideran que organizaciones ambientalistas, gobiernos e instituciones financieras y científicas hayan afectado de manera significativa la política ambiental de la empresa¹⁶. Por último, el conocimiento que posee el trabajador sobre prácticas verdes aplicables

13. A pesar de lo anterior, se observa que la empresa ha buscado desarrollar las competencias ecológicas del personal, y que directivos y colaboradores no gerenciales se sienten orgullosos de las actividades proambientales de la empresa (ver en Anexo 2 las media de 3.84 y 4 para las preguntas Competencias y Orgullosos respectivamente). Sin embargo, este esfuerzo pareciera no ser suficiente para impulsar el ecologismo organizacional.

14. Ver medias para Ayuda, Adopción, Asequibles y Autorentables en Anexo 2.

15. Ver medias para Satisf_E, Esfuerzo, Mínimo y Capacidades en Anexo 2.

16. Ver medias para Req_I, Modificado y Participo en Anexo 2.

al hogar es identificado como un factor que podría influir en el ambientalismo empresarial, aunque de manera no significativa (considerar varianza explicada de 3.98%). En particular se observa que los colaboradores no realizan de manera estable prácticas proambientales en su hogar (media de 3.38 para el componente), por lo que posiblemente no cuenten con la información necesaria para ser ecológicamente responsables fuera de su lugar de trabajo¹⁷.

Los hallazgos obtenidos a partir de la encuesta fueron validados mediante nueve entrevistas a profundidad, las que permitieron confirmar el peso relativo de cada componente del modelo. En particular, se identificó a la autorregulación como la motivación central del “enverdecimiento” organizacional, la que se manifestó en la adhesión a programas voluntarios gubernamentales, así como también en la adopción de los lineamientos de la norma ISO 14001. Lo anterior, reconociendo la presencia de disposiciones que definen el marco de actuación de la organización, y que deben acatarse por lineamiento organizacional y para evitar visitas imprevistas de la autoridad, sanciones y multas. Aunado a lo antepuesto, esta etapa permitió la distinción de los clientes, la política corporativa y consideraciones éticas como fuerzas conductoras potenciales del “enverdecimiento”. Desde lo precedente, sería apropiado incluir nuevas preguntas vinculadas a estos factores en futuras investigaciones.

Por último, a los efectos de evaluar el grado en el que las partes de la empresa y esta última en su totalidad están siendo impulsadas a enverdecerse, se generaron los índices de motivaciones ambientales general y por planta. Con estos fines, se calculó el promedio de las medias de cada componente del modelo, para cada planta por separado. Posteriormente se transformaron las cifras obtenidas a porcentajes, considerando la calificación de 5 como el 100%, con lo que se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 5. Índices de motivaciones ambientales general y por planta

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Promedio	Índice
General	3.849	3.631	3.447	3.647	3.504	3.380	3.576	0.715
Planta B	3.858	3.655	3.436	3.618	3.537	3.376	3.580	0.716
Planta C	3.835	3.598	3.462	3.686	3.460	3.385	3.571	0.714

A partir de lo antepuesto, la empresa arrojó un índice de motivaciones ambientales percibidas de 0.715 mientras que las plantas B y C revelaron índices de 0.716 y 0.714 respectivamente. Con lo anterior, se evidenció que el nivel en el que se observan condiciones internas y externas que favorecen el ambientalismo de la organización y sus plantas, desde la perspectiva de los colaboradores no gerenciales, es de intensidad moderada. En particular se advirtió que el personal no gerencial del primer establecimiento mencionado percibe circunstancias más favorables para el ecologismo empresarial que los trabajadores de la planta C¹⁸. No obstante, se debe mencionar que la diferencia es menor, lo cual podría deberse a la misma ubicación de ambas partes de la compañía, así como también a la alineación de los programas de comunicación y capacitación de los dos establecimientos y a la presencia de una cultura organizacional homogénea.

17. Ver medias para Separo, Evito e Investigado en Anexo 2.

18. Para revisar las diferencias registradas entre las plantas que dieron origen a los índices de motivaciones ambientales, ver Anexo 3. Medias de reactivos agrupados por componentes, por planta.

4. Conclusiones e implicaciones prácticas

Los resultados alcanzados resultan de interés para los directivos y responsables de recursos humanos de grandes organizaciones, en particular de aquellas pertenecientes a la industria mexicana de bebidas. Los análisis realizados arrojan evidencia sobre la relevancia de las regulaciones obligatorias y discrecionales en los esfuerzos corporativos de “enverdecimiento” en México. Este estudio señala como factor promotor principal del ambientalismo organizacional a la iniciativa de la propia empresa de realizar acuerdos voluntarios con el gobierno, en un entorno de disposiciones que definen el marco de actuación de la organización, y que deben respetarse por políticas corporativas y para prevenir erogaciones y revisiones imprevistas de la autoridad. Por otra parte, se encuentra que el interés de la empresa en el “enverdecimiento” organizacional, la relación costo-beneficio implícita en la adopción de prácticas verdes, la compatibilidad entre estas últimas y la compañía, y la presión externa constituyen fuentes de impulso del ecologismo corporativo de baja significación. Por último, se debe resaltar la influencia, aunque secundaria, del conocimiento que posee el trabajador sobre conductas proambientales en su ámbito personal y particular, en la transformación ecológica de la empresa. Con lo precedente, pareciera apropiada la evaluación de las actitudes de potenciales colaboradores hacia el cuidado del capital natural en los procesos de selección de personal. En esta misma línea, sería oportuno incluir en los procesos de inducción, una fase de capacitación sobre cuestiones ambientales y en particular, sobre las razones del “enverdecimiento” de la empresa contratante.

Por otra parte, esta investigación es relevante para aquellos responsables de empresas que deseen impulsar el ambientalismo organizacional. Lo anterior se debe a que el presente trabajo es ilustrativo de la información que arroja el instrumento, la cual permitiría alinear las visiones de los recursos humanos con las razones que motivaron a la alta gerencia a adoptar proyectos de prevención y protección de la contaminación. Ante la presencia de divergencias entre los resultados obtenidos y las razones reales del “enverdecimiento”, sería conveniente la comunicación de estas últimas a los colaboradores no gerenciales. Inclusive, si las condiciones internas y externas de la organización que impulsan el ecologismo empresarial fueran más (o menos) favorables de lo que señalan los índices, sería necesario diseñar planes de capacitación encaminados a corregir las visiones de los mandos medios y operativos. Con la corrección de estas percepciones se estarían mejorando las competencias ecológicas del personal, incrementando la motivación hacia el desempeño de conductas verdes y en última instancia, promoviendo mayores comportamientos proambientales. Asimismo, se podrían reducir los costos de actualización de las campañas internas dirigidas a promover la cultura verde.

Este trabajo es, sin duda, un punto de partida para estudios futuros en el ámbito de las razones del ecologismo empresarial, en el marco de las competencias ambientales del personal no gerencial, en donde no existen apenas investigaciones que aborden esta temática a pesar de ser un aspecto de importancia estratégica para las organizaciones. Su carácter exploratorio requiere de una mayor cantidad de aplicaciones del instrumento, las que permitirían comprobar las propiedades psicométricas de este último y continuar analizando las cuestiones planteadas de manera más profunda.

.....

ANEXO 1. Cuestionario preliminar

Preguntas (Códigos)	En desacuerdo → De acuerdo				
	1	2	3	4	5
1. La adopción de una práctica ambiental requiere de un mínimo de recursos. (Mínimo)					
2. Todos los miembros de la organización conocen y comparten la misión y los objetivos de la empresa. (Conocen)					
3. Nuestra empresa tiene una larga tradición y reputación en la industria por intentar ser la primera en probar nuevos métodos y equipamiento. (Reputación)					
4. En el último año, la gerencia ha ordenado realizar cambios en las materias primas y procesos por cuestiones ambientales. (Ordenado)					
5. El cuidado del medio ambiente debe ser una responsabilidad mayoritariamente del gobierno. (Responsabilidad)					
6. Los gerentes consideran que las regulaciones ambientales han ocasionado costos injustos para las empresas. (Injustosrec)					
7. Los requerimientos de los socios, propietarios y accionistas han modificado la política ambiental de la empresa. (Req_SPA)					
8. La preservación ambiental es una alta prioridad y un valor corporativo central en nuestra empresa. (Prioridad)					
9. Las empresas no tienen el derecho de dañar el ambiente natural solamente para satisfacer sus necesidades. (Derecho)					
10. Nuestra industria enfrenta regulaciones ambientales estrictas. (Estrictas)					
11. Nuestra empresa tiene una política ambiental y publica un reporte ambiental. (Política)					
12. Asegurar la protección ambiental debe ser la base de la construcción de la estrategia competitiva de cualquier empresa. (Base)					
13. Evito usar productos químicos y productos en spray (aerosoles) para limpiar mi hogar, matar insectos y aromatizar mi baño. (Evito)					
14. Las prácticas ambientales son fáciles de integrar al sistema de la empresa y se adaptan bien a nuestros procedimientos y operaciones actuales. (Fáciles)					
15. Ya he investigado sobre las ventajas, desventajas y precio de tener una fuente privada de energía solar instalada en mi casa / departamento. (Investigado)					
16. Nuestra empresa ha ingresado en al menos un acuerdo ambiental voluntario con un gobierno estatal o federal. (Acuerdo)					
17. Los humanos estamos interfiriendo demasiado en el medio ambiente, lo cual con frecuencia produce consecuencias desastrosas. (Interfiriendo)					
18. Las prácticas ambientales agregan valor significativo y una ventaja de mercado a la imagen de nuestra empresa y a nuestros productos y/o servicios. (Ventaja)					
19. El comportamiento de la alta gerencia inspira la aceptación de los cambios por parte de todos los otros miembros de la organización. (Inspira)					
20. En nuestra empresa utilizamos fuentes de energía limpia (por ejemplo, energía hidráulica, gas natural, energía solar, energía eólica). (Limpia)					
21. Las prácticas ambientales aumentan la satisfacción del cliente. (Satisf_C)					
22. Los gerentes consideran que la mayoría de los proyectos de prevención de la contaminación son autorentables. (Autorentables)					
23. El gobierno ayuda a capacitar al personal en habilidades de gestión ambiental. (Ayuda)					

Preguntas (Códigos)	En desacuerdo → De acuerdo				
	1	2	3	4	5
24. Utilizo una bolsa ecológica o reutilizo bolsas de compras anteriores. (Utilizo)					
25. La presión de grupos ecologistas ha modificado la política ambiental de la empresa. (E ecologistas)					
26. Nuestras capacidades organizacionales no pueden ser fácilmente identificadas ni imitadas por nuestros competidores. (Capacidades)					
27. Nuestros clientes se encuentran demandando de manera creciente productos y servicios ambientalmente amigables. (Demanda)					
28. Apoyo el reciclaje (por ejemplo, recolecto y reciclo papel usado, llevo botellas vacías a un bote de reciclaje, llevo baterías gastadas a un bote de baterías gastadas, compro productos en empaques rellenables). (Reciclaje)					
29. El gobierno apoya la adopción de prácticas ambientales por parte de la empresa. (Adopción)					
30. La gerencia tiene una estrategia ambiental definida por escrito para la empresa. (Estrategia)					
31. Las prácticas de gestión ambiental conducen a la reducción de costos (por ejemplo, por el reciclado y reuso de productos que anteriormente eran desechados, por un menor consumo de materiales y energía). (Reducción)					
32. La identificación de proveedores de servicios vinculados a prácticas ambientales no requiere mucho esfuerzo mental. (Esfuerzo)					
33. Mantener el crecimiento económico es más importante que proteger el medio ambiente. (Crecimiento/rec)					
34. Los gerentes en mi empresa tienen conocimiento sobre cómo se encuentra nuestro desempeño organizacional en comparación con el de nuestros mayores competidores. (Conocimiento)					
35. Las prácticas ambientales aumentan la satisfacción, retención y productividad del empleado. (Satisf_E)					
36. Los proveedores vinculados a prácticas verdes son generalmente asequibles. (Asequibles)					
37. Las prácticas verdes son consistentes con los valores de nuestra empresa. (Consistentes)					
38. La gerencia ha realizado monitoreos ambientales en el último año (por ejemplo, mediciones de efluentes, emisiones a la atmósfera o residuos generados por las actividades organizacionales). (Monitoreos)					
39. Los empleados apoyan los proyectos y programas ambientales de la empresa. (Apoyan)					
40. En nuestra empresa, la alta gerencia comunica los objetivos ambientales y provee recursos económicos para actividades ambientales. (Comunica)					
41. En nuestra empresa hay un área ambiental y personal dedicado a la gestión ambiental organizacional. (Personal)					
42. Las empresas del sector reconocen el desafío medioambiental. (Desafío)					
43. En mi casa separo la basura de acuerdo al tipo de residuo. (Separo)					
44. Aún cuando exista una menor productividad, es fundamental que las empresas se comprometan a reducir su impacto sobre el ambiente natural. (Comprometan)					
45. Los grupos de interés de la empresa se encuentran orgullosos de nuestras actividades ambientales. (Orgullosos)					
46. Compro bebidas en envases retornables y evito comprar bebidas en lata. (Compro)					
47. Las asociaciones industriales nos solicitan que cumplamos con las regulaciones ambientales. (Cumplamos)					
48. Los requerimientos de los clientes han modificado la política ambiental de la empresa. (Req_C)					

Preguntas (Códigos)	En desacuerdo → De acuerdo				
	1	2	3	4	5
49. El público general está interesado en el programa de protección ambiental de nuestra empresa. (Interesado)					
50. Las actuales generaciones humanas tenemos compromisos morales y obligaciones con las futuras generaciones humanas. (Compromisos)					
51. Nuestros socios, propietarios y accionistas sienten que la protección ambiental es un tema críticamente importante que enfrenta el mundo actualmente. (Crítico_SPA)					
52. El personal de nuestra empresa tiene las competencias ambientales requeridas para desarrollar su actividad profesional. (Competencias)					
53. La legislación ambiental existente y prevista de los gobiernos nacionales y extranjeros ha modificado la gestión ambiental de la empresa. (Modificado)					
54. Nuestra empresa tiene programas que incentivan y recompensan a los empleados que previenen la contaminación. (Programas)					
55. La mejora de los productos y/o servicios de nuestra industria ocurre rápidamente. (Rápido)					
56. Nuestros clientes sienten que la protección ambiental es un tema críticamente importante que enfrenta el mundo actualmente. (Crítico_C)					
57. Los proveedores de servicios vinculados a prácticas ambientales son numerosos y fáciles de localizar. (Numerosos)					
58. Requerimientos de instituciones externas (financieras, científicas) han modificado la política ambiental de la empresa. (Req_I)					
59. Apoyo y participo en organizaciones ambientalistas y campañas de reforestación. (Participo)					

ANEXO 2. Estadísticos descriptivos de la muestra conformada por 576 colaboradores

	Mínimo	Estrictas	Evito	Acuerdo	investigado	Limpia	Autorentables	Ayuda	Capacidades	Adopción	Esfuerzo	Satisf_E	Asequibles	Monitoreos	Desafío
Media	3.578	3.891	3.641	3.922	3.045	3.639	3.573	2.988	3.538	3.559	3.571	3.957	3.455	3.660	3.840
Desv. tp.	1.1799	.9674	1.1486	1.0159	1.2859	1.1728	.9824	1.1259	1.0105	1.0112	.9843	.9833	.9068	1.0675	.9485
Asimetría	-7.93	-1.052	-6.55	-1.001	-1.19	-7.62	-6.63	-2.03	-5.21	-6.12	-5.62	-1.147	-4.06	-6.57	-1.002
Curtois	-2.79	.989	-4.16	.870	-1.076	-1.95	.438	-6.66	-0.03	.050	-1.05	1.245	.061	-0.019	1.039

	Separo	Comprometan	Orgullosos	Compro	Cumplamos	Interesado	Competencias	Modificado	Programas	Rápido	Numerosos	Req_I	Participo	Promedio
Media	3.455	4.196	4.000	3.590	3.896	3.561	3.839	3.597	3.420	3.694	3.335	3.378	3.536	3.620
Desv. tp.	1.1305	.9964	.9325	1.0933	.9397	.9286	.9288	.8633	1.1886	.9233	.8967	1.0312	1.0560	1.0250
Asimetría	-.576	-1.602	-1.111	-.552	-.590	-.577	-.903	-.490	-.489	-.821	-.144	-.302	-.474	-.682
Curtois	-.508	2.078	1.382	-.347	.953	.251	.833	.220	-.608	.591	-.374	-.331	-.333	.208

ANEXO 3. Medias de reactivos agrupados por componentes, por planta

Media por reactivo	Planta B n=333	Planta C n=243
Acuerdo	3.943	3.893
Estrictas	3.883	3.901
Desafío	3.826	3.860
Cumplamos	3.889	3.905
Rápido	3.751	3.617
Componente 1	3.858	3.835
Numerosos	3.261	3.436
Programas	3.526	3.276
Interesado	3.655	3.432
Competencias	3.817	3.868
Orgullosos	4.018	3.975
Componente 2	3.655	3.598
Ayuda	2.994	2.979
Adopción	3.616	3.481
Autorentables	3.553	3.601
Asequibles	3.396	3.535
Monitoreos	3.622	3.712
Componente 3	3.436	3.462
Esfuerzo	3.502	3.667
Mínimo	3.565	3.597
Compro	3.580	3.605
Satisf_E	3.955	3.959
Capacidades	3.489	3.605
Componente 4	3.618	3.686
Req_I	3.378	3.379
Modificado	3.652	3.523
Participo	3.580	3.477
Componente 5	3.537	3.460
Separo	3.372	3.568
Evito	3.634	3.650
Investigado	3.123	2.938
Componente 6	3.376	3.385

Referencias

- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior*. Maidenhead, Inglaterra: Open University Press.
- Banerjee, S. B. (2002). *Corporate environmentalism: The construct and its measurement*. *Journal of Business Research*, 55(3), 177-191.
- Brío del, J., Fernández, E., & Junquera, B. (2007). *Management and employee involvement in achieving an environmental action-based competitive advantage: An empirical study*. *International Journal of Human Resource Management*, 18(4), 491-522. doi: 10.1080/09585190601178687.
- Bybee, R. (1991). *Planet Earth in crisis: How should science educators respond?* *The American Biology Teacher*, 53(3), 146-153.
- Čater, T., Prašnikar, J., & Čater, B. (2009). *Environmental strategies and their motives and results in Slovenian business practice*. *Economic and Business Review*, 11(1), 55-74.
- Chan, R. (2005). *Does the natural-resource-based view of the firm apply in an emerging economy? A survey of foreign invested enterprises in China*. *Journal of Management Studies*, 42(3), 625-672.
- Daft, R. L. (2011). *Teoría y diseño organizacional*. México, D.F.: Cengage Learning.
- Echazarreta, A. (en prensa). *Validación de un instrumento de medición para el análisis de las motivaciones ambientales de las empresas desde la perspectiva del personal no gerencial*. *Revista de Administración, Finanzas y Economía*.
- Esty, D., & Winston, A. (2006). *Green to gold*. New Haven, Estados Unidos: Yale University Press.
- Figarola, A. (2006). *El rol de la actitud ambiental de los directores en el desempeño ambiental de la empresa*. (Tesis inédita de doctorado). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, D.F.
- Gázquez, J., Jiménez, J., Mondéjar, J., & Cordente, M. (2011). *How companies integrate environmental issues into their marketing strategies*. *Environmental Engineering & Management Journal*, 10(12), 1809-1820.
- Goldsby, T. J., & Stank, T. P. (2000). *World class logistics performance and environmentally responsible logistics practices*. *Journal of Business Logistics*, 21(2), 187-208.
- González, J., & González, O. (2005). *An analysis of the relationship between environmental motivations and ISO14001 certification*. *British Journal of Management*, 16(2), 133-148. doi: 10.1111/j.1467-8551.2005.00436.x.
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid, España: Pearson-Prentice Hall.
- Harangzó, G., Kerekes, S., & Zsóka, Á. (2010). *Environmental management practices in the manufacturing sector - Hungarian features in international comparison*. *Journal For East European Management Studies*, 15(4), 312-347.
- Junquera, B., & Ordiz, M. (2002). *Influence of managerial characteristics on the environmental performance of Spanish companies*. *Environmental Quality Management*, 12(1), 35-51.
- Kaiser, F. G., & Wilson, M. (2004). *Goal-directed conservation behavior: The specific composition of a general performance*. *Personality and Individual Differences*, 36(7), 1531-1544. doi: 10.1016/j.paid.2003.06.003.
- Kang, Y. (2011). *Adoption of environmental management strategy for manufacturing: An integration of institutional forces and strategic behaviour approach*. *International Journal of Business Research*, 11(4), 73-88.
- Kasim, A. (2009). *Managerial attitudes towards environmental management among small and medium hotels in Kuala Lumpur*. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(6), 709-725.

- Langa, E., & Zegreanu, P. (2012). *Environmental marketing orientation: Focus on the Romanian construction sector*. *Contemporary Marketing Review*, 2(5), 11-17.
- Lefebvre, É., Lefebvre, L. A., & Talbot, S. (2003). *Determinants and impacts of environmental performance in SMEs*. *R&D Management*, 33(3), 263-283. doi: 10.1111/1467-9310.00297.
- Lin, C. (2011). *A review of research on environmental issues in the logistics industry*. *Information Management and Business Review*, 3(1), 19-26.
- Lin, C., & Ho, Y. (2008). *An empirical study on logistics services providers' intention to adopt green innovations*. *Journal of Technology Management and Innovation*, 3(1), 17-26.
- Lin, C., & Ho, Y. (2011). *Determinants of green practice adoption for logistics companies in China*. *Journal of Business Ethics*, 98(1), 67-83. doi: 10.1007/s10551-010-0535-9.
- López, M. D., Claver, E., & Molina, J. F. (2008). *Complementary resources and capabilities or an ethical and environmental management: A qual/quant study*. *Journal of Business Ethics*, 82(3), 701-732. doi: 10.1007/s10551-007-9587-x.
- López, M. D., Molina, J. F., & Claver, E. (2011). *The relationship between managers' environmental perceptions, environmental management and firm performance in Spanish hotels: A whole framework*. *International Journal of Tourism Research*, 13(2), 141-163. doi: 10.1002/jtr.805.
- Lüdeke, M., Petschel-Held, G., & Schellnhuber, H. (2004). *Syndromes of global change: The first panoramic view*. *GAIA*, 13(1), 42-49.
- Lynes, J., & Dredge, D. (2006). *Going green: Motivations for environmental commitment in the airline industry. A case study of Scandinavian airlines*. *Journal of Sustainable Tourism*, 14(2), 116-138.
- Malovics, G., Racz, G., & Kraus, S. (2007). *The role of environmental management systems in Hungary. Theoretical and empirical insights*. *Journal for East European Management Studies*, 12(3), 180-204.
- Martella, R., & Smaczniak, K. (2012). *Introduction to Rio+20: A reflection on progress since the first Earth Summit, and the opportunities that lie ahead*. *Sustainable Development Law & Policy*, 12(3), 4-7, 50.
- Martín, M., Díaz, E., & Sánchez, J. (2010). *Relation between management's behavioural intentions toward the environment and environmental actions*. *Journal of Environmental Planning and Management*, 53(3), 297-315.
- Mori, Y., & Welch, E. (2008). *The ISO 14001 environmental management standard in Japan: Results from a national survey of facilities in four industries*. *Journal of Environmental Planning and Management*, 51(3), 421-445.
- Nadal (Ed.), A. (2002). *Desarrollo sustentable y cambio global (Obras escogidas de Víctor L. Urquidi)*. México, D.F.: El Colegio de México.
- Ndubisi, N. (2011). *Factorial and discriminant analyses of environmental sensitivity and initiative of Nigerian firms*. *Thunderbird International Business Review*, 53(1), 19-36. doi: 10.1002/tie.20387.
- Pelletier, L. G. (2002). *A motivational analysis of self-determination for pro-environmental behaviors*. En E. Deci, & R. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 205-232). Rochester, Estados Unidos: The University of Rochester Press.
- Prašnikar, J., Ograjensek, I., Pabor, M., Bajde, D., & Trobec, D. (2012). *An integral approach to corporate environmentalism and its application to a country in transition*. *Zbornik Radova Ekonomskog Fakulteta U Rijeci: Casopis Za Ekonomsku Teoriju I Praksu/Proceedings of Rijeka School of Economics: Journal of Economics and Business*, 30(1), 89-113.
- Ray, P. H. (2008). *The potential for a new, emerging culture in the U.S*. Recuperado de <http://www.wisdomuniversity.org/CCsReport2008SurveyV3.pdf>.

Rehman, M., & Shrivastava, R. L. (2011). An innovative approach to evaluate green supply chain management (GSCM) drivers by using interpretive structural modeling (ISM). International Journal Of Innovation & Technology Management, 8(2), 315-336.

Rivera, J., & Molero, V. (2011). Why firms adopt green marketing? Modelling stakeholders' influence in Spanish firms? Gestion 2000, 28(3), 33-49.

Ruud, A. (2002). Environmental management of transnational corporations in India - Are TNCs creating islands of environmental excellence in a sea of dirt? Business Strategy and the Environment, 11(2), 103-118. doi: 10.1002/bse.321.

Sarkar, R. (2008). Public policy and corporate environmental behaviour: A broader view. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 15(5), 281-297. doi: 10.1002/csr.167.

Segarra, M. V., Carrascosa, C., Segura, B., & Peiró, Á. (2011). Empirical analysis of the integration of environmental proactivity into managerial strategy. Identification of benefits, difficulties, and facilitators at the Spanish automotive industry. Environmental Engineering and Management Journal, 10(12), 1821-1830.

Seguin, C., Pelletier, L. G., & Hunsley, J. (1998). Toward a model of environmental activism. Environment and Behavior, 30(5), 628-652.

Sharma, S. (2000). Managerial interpretations and organizational context as predictors of corporate choice of environmental strategy. The Academy of Management Journal, 43(4), 681-697.

Smerecnik, K. R., & Andersen, P. (2011). The diffusion of environmental sustainability innovations in North American hotels and ski resorts. Journal of Sustainable Tourism, 19(2), 171-196. doi: 10.1080/09669582.2010.517316.



A Apatia da Participação Política do Povo Brasileiro na Administração e Governança da República: Motivos e Consequências

ÁREA: 4
TIPO: Caso

Apathy of the Brazilian's People Participation in the Political Administration and the Republic Governance: Reasons and Consequences

La Apatía Política de la Participación Del Pueblo Brasileño en la Administración y Gobernanza República: Razones y Consecuencias

AUTORES

**Antonio
Gonçalves de
Oliveira**

Universidade
Tecnológica Federal
do Paraná-UTFPR,
Brazil.
agoliveira@utfpr.
edu.br

**Anderson
Catapan¹**

Universidade
Tecnológica Federal
do Paraná – UTFPR,
Brazil.
andecatapan@yahoo.
com.br

**Iván Carlos
Vicentín**

Universidade
Tecnológica Federal
do Paraná, Brazil.
ivanv@terra.com.br

1. Autor de contacto:
Universidade Tecnológica
Federal do Paraná,
Campus Curitiba; Centro;
80230901 - Curitiba, PR
- Brasil.

A apatia política esta presente na sociedade brasileira que não participa ativamente das decisões políticas do Estado, potencializando os feitos negativos de agentes políticos em detrimento à essencialidade da política enquanto instrumento para o desenvolvimento social deste mesmo Estado. Neste matiz este estudo tem por objetivo trazer à lume a discussão sobre esta apatia e a justificativa da sua motivação. Quanto aos fins a pesquisa é exploratória e explicativa; e quanto aos meios, bibliográfica, documental e de observação teórico-empírica acerca da formação política do Estado. Como resultados foi possível constatar a latente apatia e a percepção/visão negativa da sociedade em relação à atividade política, fato corroborado pelos elevados índices de abstenção e votos brancos/nulos registrados nas eleições brasileiras, especialmente as quatro seguintes: 2008 (15% de abstenção e 17% de brancos/nulos); 2010 (18% de abstenção e 9% de brancos/nulos), 2012 (16% de abstenção e 19% de brancos/nulos) e 2014 (19% de abstenção e 10% de brancos/nulos).

The political apathy is present in Brazilian society on those that does not participate actively in political decisions of the State, increasing the negative achievements of politicians instead policy essentiality as a tool for social development of the same State. In this sense, this study aims to underline the discussion of this apathy and the justification of its motivation. As to the purposes this research is exploratory and explanatory; and the means, bibliographical, documental and theoretic-empirical observation concerning political formation of the State. As results, it was possible to notice the latent apathy and perception/negative vision from society in relation to political activity, a fact corroborated by high levels of abstention and blank/null votes registered in Brazilian elections, especially the four: 2008 (15% abstention and 17% white/null); 2010 (18% abstention and 9% white/null), 2012 (16% abstention and 19% white/nul) and 2014 (19% abstention and 10% white/nul).

La apatía política está presente en la sociedad brasileña que participa activamente en las decisiones políticas del estado, el aumento de la negativa hecha de los políticos sobre la esencialidad de la política como una herramienta para el desarrollo social de ese Estado. En este matiz este estudio tiene como objetivo sacar a la luz la discusión de esta apatía y la justificación de su motivación. Acerca de los propósitos de la investigación es exploratorio y explicativo; y en cuanto a los medios, bibliográfico, documental y observación teórica y empírica sobre la formación política de Estado. Como resultado se estableció la apatía latente y percepción/opinión negativa de la sociedad en relación a la actividad política, hecho corroborado por los altos índices de abstención y blanco/votos nulos registrados en las elecciones brasileñas, especialmente los cuatro: 2008 (15% de abstención y el 17% blanco/nulo); 2010 (18% de abstención y 9% blanco/nulo), 2012 (16% de abstención y 19% blanco/nulo), y 2014 (19% de abstención y 10% blanco/nulo).

DOI
10.3232/GCG.2015.V9.N2.06

RECEBIDO
29.01.2015

ACETADO
10.03.2015

1. Introdução

A teoria contratualista trata da formação do Estado a partir da “assinatura” do contrato social entre o povo (sociedade) e o ente abstrato Estado, para o qual foram (e ainda são) transferidas e ao mesmo tempo legitimadas as praticas de atos em nome e em prol dos legitimadores, visando à manutenção da ordem e do equilíbrio social.

Neste matiz, a estrutura política moderna do Estado não mudou na sua essência, pois sua “mão invisível” é sempre latente na vida do povo que, juntamente com o governo num determinado território, lhe dá forma, “vida” e autoridade para agir em consonância com o princípio moderno de continuidade do Estado, visando sempre o bem comum do seu povo.

A legitimação originária do povo – acionista majoritário (shareholder) – do Estado, se dá a partir da escolha (eleição) de seus representantes que “tomam” a direção do Estado e o coloca em marcha (constante movimento) em prol da sociedade.

Esta legitimação na contemporaneidade se dá por meio do exercício do direito republicano ao voto, direito este efetivamente reconhecido a partir da constituição cidadã de 1988 que passou a garantir o voto a todos os capazes e, inclusive, de forma facultativa, aos maiores de dezesseis anos.

Nesse sentido as eleições são o instrumento de participação social na Administração da república, uma vez que quem é alçado ao poder, o é feito pelo povo que o legitima. Nota-se, porém, que as eleições mudaram em muito suas configurações com o passar do tempo e hoje são formatadas e encaminhadas a partir de campanhas “profissionais” cada vez mais milionárias, onde os candidatos a todo custo querem conquistar cada voto (se possível, todos).

Não obstante a “riqueza e pirotecnia” das campanhas eleitorais, em contraponto é senso comum que a população com o passar dos tempos e, principalmente, na atualidade, se sente abandonada e (em determinadas localidades) até mesmo sem esperanças em relação aos que estão no poder. Assim, tem força a máxima de Barbosa (s.d): o voto é a primeira arma do cidadão, com ele venceréis.

Entretanto, para o voto ser de fato uma “arma” do cidadão como asseverado por Barbosa (s.d), ele deve ser exercido com consciência, o que nem sempre é possível, haja vista o vício do clientelismo que ainda é praticado em toda a sociedade, independentemente de classes sociais.

O voto torna-se então “moeda de troca” e a contrario sensu da sua força, surge o desinteresse pela política ou comodismo por parte da sociedade, que passa a entendê-la como arena voltada para interesses pessoais, clientelismos e apadrinhamentos, deixando o interesse do povo (célula mater) à margem dos feitos do Estado que passa a ser “usado” em prol de alguns em detrimento das necessidades da coletividade.

Desta maneira, consoante Bittar (2001, p. 15) nota-se que a palavra política ganhou outro contorno etimológico que se incorporou ao seu dicionário de sentidos. Assim, a política não é somente arte de estar e governar a polis, mas também a arte de tramar, a arte de atraiçoar, a arte de falsear realidades, a arte de conquistar amizades, a arte de negociar vantagens. O mesmo autor afirma ainda que o mau uso e o emprego impróprio do termo política para designar experiências de “politicagem” é o que gera esta confusão terminológica.

PALAVRAS-CHAVE
**Política, Estado,
Governo,
Governabilidade**

KEY WORDS
**Politics, State,
Government,
Governance**

PALABRAS CLAVE
**Política, Estado,
Gobierno,
Gobiernabilidad**

CÓDIGOS JEL:
Z13; 054

É com essa consciência, com esses conceitos que o povo vai às urnas, e vota sem participar e entender ativamente sobre a função, a atividade e a “arte” da política. Máxime então que o objetivo deste trabalho é discutir sobre a apatia política no Estado brasileiro, bem como o desinteresse dos cidadãos em relação à política e os fatos motivadores deste desinteresse.

O estudo proposto justifica-se por contribuir com as discussões já existentes de temas relacionados (Eleições, Voto Consciente, Corrupção e Má Administração Pública), visto que a apatia política é o que explica (justifica) boa parte destes temas. Também, pretende-se avançar com o conhecimento atual sobre o tema que envolve eleições, já discutido em diversos trabalhos contemporâneos (Cervi et al., 2011; Cavenaghi e Alves, 2012; Ornstein e Norman, 2013; Braga, Nicolas e Becher, 2013; Scheffer e Bahia, 2013; Peixoto e Renno, 2013; Renno e Ames, 2014). É o desinteresse da população na política que transforma tais temas em fatos sociais.

Assim, fiel à justificativa, objetivo e metodologia propostos, este trabalho é dividido em oito “seções”. A segunda seção traz ao plano as ideias doutrinárias acerca da formação política do Estado, bem como a relação simbiótica entre estes dois termos: política e Estado, sendo em seguida mostrada, na terceira parte, a evolução da participação política do povo brasileiro desde o período colonial até a vigência da atual constituição, entendida como cidadã. A metodologia que norteia o estudo está destacada na quarta parte, seguida dos dados e discussões assentados na quinta seção. A sexta seção relaciona algumas sugestões para o desenvolvimento de novos estudos, que, somados a este, enriquecerão ainda mais a discussão em busca de resposta a algumas inquietudes da sociedade referentes ao tema. Encerrando o estudo têm-se a sétima seção com as considerações finais.

2. Referencial Teórico

Esta seção apresenta o referencial teórico da pesquisa, e aborda aspectos relativos a relação simbiótica entre a política e o Estado e, por último, a evolução da participação do povo brasileiro como ator político no Estado.

2.1. A Relação Simbiótica Entre a Política e o Estado

Das ideias políticas de pensadores como: Maquiavel, Thomas Hobbes, John Locke, Charles-Louis de Secondat (Barão de Montesquieu) e Jean Jacques Rousseau, fundamentam-se as características da sociedade que legitimaram o Estado Moderno e que perduram até os dias de hoje. Desta feita, faz-se essencial a noção do Estado Moderno, cujos elementos essenciais – soberania, território, povo e finalidade – são aferidos por meio da noção da evolução das teorias contratualistas do Estado (Dallari, 2002).

Bittar (2001, p. 152) apresenta Nicolau Maquiavel (1469-1527) como um estrategista do poder, diplomata atuante e pensador das causas políticas de seu tempo. Sua obra O Príncipe é a que mais representa o pensamento político, colocando o homem em primazia às leis, uma vez que é ele quem faz a política enquanto “animal” político (Zoon Politikon) na visão aristotélica. Assim, na concepção de Maquiavel,

mais importante que a própria relação política seria o comportamento do homem quando alçado ao poder advindo do ato de fazer política.

Na concepção Maquiavélica, basta ao príncipe ter virtude suficiente para saber administrar as diferenças e os interesses que o cercam para manter-se no poder e construir a estabilidade do governo (Bittar, 2001, p. 156). Contudo, o Estado nessa acepção moderna de Maquiavel remonta a uma relação de domínio e poder, enfaticamente no que concerne ao território (Bonavides, 2010).

Assim, nota-se que nesta concepção é a mediocridade dos homens o fator de avaliação de como deve conduzir-se o “príncipe” visando o poder. Nesta toada de entendimentos, sabendo que as pessoas que o cercam e o obedecem são volúveis, ao príncipe basta valer-se dessa sua situação de superioridade para evitar ser odiado, pois as pessoas amarão o que ele amar, e farão o que ele fizer.

Já Hobbes (1588-1679), respeitável filósofo do absolutismo, nascido na Inglaterra, e de origem humilde é identificado entre os principais autores do jusnaturalismo racional dos séculos XVI, XVII e XVIII (Bittar, 2001, p. 164).

Na toada jusnaturalista, Hobbes em sua obra *O Leviatã* (1651), compreende que os homens vivem em um estado de natureza, onde a liberdade era a lei maior. Neste estado, existe uma guerra de todos contra todos, ou seja, identifica-se no estado de natureza o estado de guerra. Para solucionar tal problema, o homem cria o *Leviatã* (o monstro), que é a figura artificial do Estado (abstração), cedendo-lhe parte de sua liberdade. O Estado representa, então, a forma pela qual se pode garantir pacificidade ao convívio humano, ante a ameaça de dissolução, de anarquia, de destruição e de retorno ao estado de natureza belicoso (Bittar, 2001, p. 174). Igualmente, a vontade popular em constituir um contrato social de Estado é, na realidade, justificativa para o poder monárquico (Bonavides, 2010).

Assim, “contratualmente” é dever de todo súdito (povo) cumprir a adesão e honrar o pacto que celebrou com todos os demais e em nome de todos, perante o ser soberano entendido como o Estado – *leviatã* -, responsável pelo cumprimento do pacto de segurança, enquanto que ao “súdito” cabe a submissão às suas regras por eles legitimadas.

Contudo, tanto Maquiavel, quanto Hobbes omitiram, de certa forma, acerca do elemento “nacionalidade” (Bonavides, 2010). Para Bonavides (2010, p. 84), a nação é “um grupo humano no qual os indivíduos se sentem mutuamente unidos, por laços tanto materiais como espirituais, bem como conscientes daquilo que os distingue dos indivíduos componentes de outros grupos nacionais”.

Outro pensador de grande relevância no estudo da teoria política e do Estado, segundo Bittar (2001, p. 183-184) é John Locke (1632-1704), reconhecido como um dos principais expoentes da teoria política do racional e do liberalismo modernos, cujas ideias estão positivadas nas suas obras: *Ensaio sobre a lei da natureza* (1660); *Dois tratados sobre o governo civil* (1689-1690); *Ensaio sobre o entendimento humano*; e *Cartas sobre a tolerância religiosa* (1690).

A concepção de estado de natureza para Locke é a de que os homens são bons e que possuem liberdade, mas que essa liberdade tem limites, tais como: não destruir a si mesmo, não maltratar qualquer outra pessoa, não roubar ou espoliar os bens de que os outros se servem. Deve, sim, cada qual procurar sua própria conservação e fruir dessa liberdade do melhor modo possível (Bittar, 2001, p. 187).

Então, para Locke, a causa da formação de um estado de guerra é a falta de uma autoridade que tenha o poder de decisão, no caso em tela, o Estado político. Contudo, esse pensador já esboçava quanto à distinção entre os três poderes (executivo, legislativo e judiciário), remetendo-se ainda a um quarto poder: a prerrogativa; o que tornou sua teoria mais próxima à Constituição inglesa do que o/ao pensamento de Montesquieu (Bonavides, 2010).

Montesquieu também teve grande contribuição teórica ao tema nos idos do século XVII, na França pré-revolucionária do século XVIII, ao destacar que o estado civil corresponde a um consentimento geral, a uma adesão livre das pessoas de se investirem de novas condições de vida que lhes assegure a tranquilidade e o bem-estar suficientes para a condução e a conservação da vida (Bittar, 2001, p. 197).

Destaca-se nas contribuições de Montesquieu os ideais positivistas fundados na regulação, tratados em sua obra *Do espírito das leis* (1748), na qual se esclarece a importância das leis e dos princípios na constituição da sociedade, como as regras e as formas nas quais os homens buscam a conservação do seu ser.

Ademais, foi com essa importante obra que o pensamento moderno de Estado direcionou-se para uma reflexão quanto às relações entre o território e a natureza das instituições políticas (Bonavides, 2010).

Já Jean-Jacques Rousseau na visão de Bittar (2001, p. 205), não obstante ser um filósofo suíço nascido em Genebra, seus pensamentos e ideias fundaram os fortes argumentos de sustentação para a Revolução Francesa, notável berço da constituição e solidificação dos principais conceitos libertários da Modernidade.

Em sua obra *O contrato social* (1762), a ideia central é o consenso estabelecido entre as pessoas (política) visando à fundação da sociedade (Estado). A vontade geral, que funda o pacto, para Bittar (2001, p. 207) é a garantia da condição de igualdade entre os homens, porque é capaz de manter entre eles o assentamento das diferenças. Significa, então, que a vontade geral visa o interesse do todo a partir da associação de indivíduos que atuam soberanamente, porém não retrata a mera soma de vontades individuais, mas sim uma síntese das mesmas (Dallari, 2002).

Destaque-se que segundo os ideais e a filosofia de Rousseau, o mal da sociedade está na ideia de propriedade, pois foi a partir disso que as grandes desigualdades tiveram origem. Então, se a propriedade é o maior dos males humanos, aquela que gera as diferenças, as disputas, a miséria, a exploração e o trabalho escravo, então o fundador da sociedade civil (entenda-se, da sociedade civil eivada pelo vício da propriedade que foi capaz de perverter o homem) foi o que por primeiro disse "Esta terra é minha!" (*Ceci est à moi*) e encontrou quem o escutasse (Bittar, 2001, p. 209). Assim surge a "sociedade" carente do ente abstrato (Estado) para agir em prol do equilíbrio dessa sociedade conflituosa a partir do acúmulo da propriedade, reconhecida como, talvez, o segundo dos direitos supremos, sendo o primeiro o direito à vida do jusnaturalismo.

2.2. A Evolução da Participação do Povo Brasileiro Como Ator Político no Estado

A exclusão da participação do cidadão brasileiro nas decisões políticas, sendo ele aliado dos certames eletivos, é fato antigo que vem desde o período colonial monárquico. Não obstante, a República Velha (1889 – 1930) marca um período caracterizado, segundo Saes (1984, p. 46-47) pelo regime político liberal na sua forma, mas oligárquico no seu funcionamento efetivo, pois nesse período os grupos de proprietários rurais continuaram a excluir as demais camadas sociais do processo político.

Ainda, o Decreto nº 2.675/1875 exigia a qualificação dos eleitores quanto à renda conhecida (seja declarada ou presumida), havendo isenção dessa demonstração de alguns privilegiados (oficiais militares, clérigos de ordens sacras, professores e diretores de escola, pessoas com diploma de nível superior ou secundário) (Nicolau, 2002).

Nota-se que a Constituição Federal de 1891 (Brasil, 1891) colocou para fora do jogo político grande parte da massa trabalhadora rural, por ter restringido o voto do analfabeto. Na realidade, de 1882 a 1985, isto é, por mais de um século, as leis eleitorais do Império e as Constituições da República impediram o direito de voto aos que não soubessem ler e escrever (Nicolau, 2002).

Outrossim, o direito ao sufrágio no Brasil foi concedido às mulheres em 1932, sendo o primeiro país da América Latina a reconhecer esse direito (Nicolau, 2002). Por isso, as restrições à participação do povo como ator político e legítimo perpassou por complexos paradigmas e sistemas eleitorais.

Além disso, a situação de dependência econômica, social e afetiva dos trabalhadores rurais com relação a seus senhores geraria “distorções” nos resultados dos certames, uma vez que o voto já estaria definido, entendendo-se que o trabalhador não tinha cultura e discernimento para votar de forma diferente de seu senhorio.

E mais, destaque-se que para os que podiam votar, haja vista a inexistência legal do voto secreto, surgiu então o “voto de cabresto”, onde os senhores chamados coronéis, impunham seus candidatos para todas as pessoas sob seu domínio. A isso se dá o nome de “coronelismo”, onde até aqueles que tinham o direito de votar previsto em lei, consoante Briele (2004, p. 6) não podiam exercê-lo plenamente na prática, pela falta de liberdade de escolha.

Sobre o voto de cabresto, assim se manifesta o Tribunal Superior Eleitoral (TSE):

[...] o voto dado pelo eleitor aos candidatos que lhe são inculcados por um chefe político ou cabo eleitoral, sem que o votante – denominado «eleitor de cabresto» – saiba exatamente em quem vota, ou por que vota. Tais eleitores são transportados para «currais eleitorais», onde são alimentados e festejados, e de onde somente saem na hora de depositar o voto na seção eleitoral (TSE, 2015).

A República Velha aparece como um período onde a coação e as fraudes eleitorais eram a regra. Portanto, o povo não tinha condições, conforme já mencionado neste estudo, de exercer sua cidadania e participar ainda que parcialmente da política.

Já na Primeira República, segundo Saes (1984) o sistema político em funcionamento tinha como característica ser totalmente fechado, e de cujo jogo participava apenas as diferentes facções das elites rurais que representavam, por óbvio, a minoria da população, restando à maioria das camadas a permanência à margem do processo político.

Na área rural, as massas de trabalhadores viviam próximas de um estágio de total incultura política, o que as impedia sequer de formular demandas de cunho econômico, social ou educacional. Contudo, a introdução do trabalhador imigrante, herdeiro da tradição europeia de luta política, veio modificar o seu panorama político. Saes (1984) afirma que esta nova camada deve ter sido, em grande parte, a responsável pelas revoltas que sacudiram o mundo rural paulista nas primeiras décadas do século XX.

Briele (2004, p. 11) contribui com a discussão destacando que na Constituição de 1934 houve a consagração da competência do governo para regular as relações de trabalho, confirmando a jornada de oito horas e determinando a criação de um salário mínimo capaz de atender às necessidades da vida de um trabalhador chefe de família. Não obstante, Carvalho apud Briele (2004, p. 12) enfatiza que não houve nenhuma efetiva participação política da população, que ainda tinha seus direitos civis muito precários.

Já na concepção de Gonçalves (2011) o governo de Vargas entre 1931 a 1937 foi exagerado de caridades (frise-se aqui a filosofia maquiavélica de manutenção no poder a partir do assistencialismo promovido em relação às necessidade dos "súditos" em veneração ao príncipe). Nesse sentido, consoante Briele (2004, p. 16), ao ser deposto em 1945, Vargas procurou sair do poder com forte apelo popular criando um grande movimento a seu favor, o que possibilitou sua volta à presidência em 1950 pelo voto direto.

Máxime que para Briele (2004, p. 16) o esforço de Vargas para mobilizar a participação política de uma grande massa de indivíduos tradicionalmente pouca participativa têm dois lados que precisam ser observados: (i) se por um lado, a participação das massas representava avanços para a cidadania política, por outro, (ii) este modelo varguista colocava os cidadãos em posição de dependência perante os líderes políticos, julgando-se "devedores" por benefícios, que de fato, eram de direito, e julgavam dever lealdade como forma de retribuição aos seus "benfeitores". Nota-se então, de novo, a modernidade do governo do príncipe descrito em Maquiável.

Destaca ainda Briele (2004, p. 17) que a participação política, embora tenha crescido muito neste primeiro período democrático que o país experimentou, havia ainda pouca organização das bases populares, uma vez que até mesmo os primeiros partidos políticos, que nos últimos anos de seu governo Vargas possibilitou a criação, não tinham uma base forte, haja vista o desinteresse social pela movimentação política associativa.

Dando um salto, o período militar de 1964 a 1985 teve intensa atividade repressiva mantendo o alijamento social da arena política. Assim, Briele (2004, p. 19) assevera que todo o período governado pelos militares foi marcado por forte desrespeito aos direitos políticos, sobretudo civis, muito embora os direitos sociais tenham sido ampliados.

Nessa mesma direção de intelecção, Briele (2004, p. 21) afirma que o único centro de oposição institucional ao Regime Militar em 1964 era a Igreja Católica. Então como se falar em política se não há diálogo de ideias fomentado pela oposição construtivista? Frise-se que também nesse período a massa trabalhadora não teve nenhuma participação política efetiva.

Somente no final do período militar houve, segundo Briele (2004, p. 24-26) a retomada e renovação dos movimentos de oposição, que possibilitou a criação do Partido dos Trabalhadores (PT). Houve ainda, desde a segunda metade dos anos 70, enorme expansão dos movimentos sociais urbanos, voltados para os problemas concretos da vida cotidiana, tais como, asfaltamento nas ruas, redes de água e esgoto, energia elétrica, transporte público, segurança e serviços de saúde. Embora sem conotação partidária, esses movimentos representavam o despertar da consciência de direitos e serviram para o treinamento de lideranças políticas.

Nesse matiz, aduz-se que o auge da mobilização popular foi marcado pela campanha de eleições diretas para presidente da República em 1984. Ato contínuo, Tancredo Neves foi eleito, porém, um ano depois faleceu e seu vice, José Sarney, assumiu o poder emanado da presidência.

Em 1986 foi eleita a Assembleia Nacional Constituinte e em 1988 a nova Constituição foi promulgada. Nas palavras de Briele (2004, p. 28) “esta foi a constituição mais liberal e democrática que o país já teve, merecendo por isso o nome de Constituição Cidadã e que vigora até os dias de hoje”.

No ano seguinte à promulgação da nova constituição, com um número de eleitores bastante ampliado (a nova constituição contempla o direito do voto para o analfabeto e, de forma facultativa para os maiores de dezesseis anos), foi eleito de forma direta o presidente da República, Fernando Collor de Mello (Briele, 2004, p. 28), que, pela tradição política brasileira de corrupção e defesa de interesses de grupos minoritários particulares, surgiu como paladino da moral para o povo brasileiro. Não obstante a decepção sobreveio à esperança e, contrario sensu ele foi deposto e acusado de práticas de corrupção juntamente com seu grupo mais próximo.

Atualmente o principal problema da sociedade brasileira é a desigualdade e a corrupção que deu continuidade nos governos seguintes, que adotaram uma nova forma de se governar, “costurando” a governabilidade a partir do presidencialismo de coalizão, onde se nota, embora legítimo, o “loteamento”, não necessariamente moral, de cargos e ministérios aos apoiadores dos partidos que formam a base governista que, em tese, “garante” as vitórias governistas no legislativo, possibilitando a “fácil” governabilidade. Parece, então, que isso explica em parte o porquê do não interesse em política, haja vista a preocupação da população em trabalhar e se subsistir preterindo a participação política em suas vidas.

Hunter e Power (2007) asseveram que a reeleição do Presidente Lula em 2006, embora sob fortes escândalos de corrupção, deveu-se pelas políticas de transferência de renda, estabilidade econômica e ênfase nas políticas sociais, o que foi apoiado pelas classes econômicas mais pobres da população. Tais autores sugerem, então, que existe certa apatia da população brasileira, em geral não considerando o cenário e realidade macroeconômica do país como fator de elegibilidade, mas sim os benefícios sociais que o governo (governante) proporciona.

Nesse mesmo sentido, Samuels (2000) aponta em seu estudo que a vitória da eleição presidencial não influi na eleição de governadores e membros do Legislativo, podendo acarretar deficiências na governabilidade local. Significa que não há, pela população em geral, a associação da importância entre a governabilidade presidencial e a administração local.

Ante as informações destacadas, Tocqueville (1988, p. 131) descreve a apatia política do povo em uma tendência lenta e prolongada, o que serve para breve análise e reflexão:

[...] a igualdade produz, de fato, duas tendências: uma leva os homens diretamente à independência e pode empurrá-los abruptamente à anarquia; outra os conduz por um caminho mais longo, mais obscuro, porém mais seguro, até a servidão. Os povos veem facilmente o primeiro, e o evitam, mas se deixam arrastar ao outro sem se darem conta; por isso, importa muito o assinalar.

.....

3. Metodologia

O método empregado neste estudo funda-se na taxionomia de Vergara (2004, p. 46-50). Assim, quanto aos fins são utilizadas as pesquisas de cunho exploratório e explicativo; e quanto aos meios para operacionaliza-las lança-se mão de investigações bibliográfica, documental e de observação teórico-empírica.

Ressalte-se que, para Vergara (2004), a investigação exploratória (não se trata de leitura exploratória) é realizada em área cuja geração do conhecimento é dinâmica face às modificações da sociedade (como ocorre no assunto objeto deste estudo), não comportando hipóteses, o que não impede que surjam durante ou ao final da pesquisa. Justifica-se então, como feito, a proposição de novos estudos.

Quanto à investigação explicativa, Vergara (2004, p. 47) assevera que seu principal objetivo é tornar algo inteligível justificando-lhe os motivos. Assim, este tipo de pesquisa busca esclarecer quais fatores contribuem (ou não) para a ocorrência (ou não) de determinado fenômeno. Daí a sua aplicação neste estudo acerca da “alienação” (apatia) política do cidadão frente à gestão de sua res-pública.

Quanto aos meios, por sua vez, aplica-se a investigação de ordem bibliográfica representada pelo estudo sistematizado desenvolvido com base no material publicado acessível ao público em geral (Vergara, 2004, p. 48), com destaque, neste caso, em monografias, livros e artigos científicos publicados em revistas científicas especializadas impressas e/ou eletrônicas disponibilizadas na rede mundial de computadores (internet).

Ainda quanto aos meios, também se aplica a investigação documental e de observação teórico-empírica. É ela documental quando se consubstancia em levantamentos extraídos de documentos oficiais publicados (neste estudo, os relatórios das últimas eleições); é de observação teórico-empírica tendo em vista a observação pelos autores no dia-a-dia das suas vivências acadêmicas no âmbito do Grupo de Pesquisa originário deste estudo.

Máxime que segundo Vergara (2004) aderente à Koche (2003) a pesquisa de ordem bibliográfica (e documental), mesmo reconhecendo o problema do seu possível esgotamento em si mesma, é instrumental indispensável em qualquer tipo de pesquisa.

É o possível esgotamento asseverado por Vergara (2004) que ratifica o reconhecimento de que este estudo não tem a pretensão e nem condições de esgotar a temática, sendo ele um recorte de um fecundo campo para outros estudos.

Finalmente, cabe destaque que ensaios/recortes exploratórios operacionalizados pelos meios bibliográfico, documental e de observação, têm sido valorizados e aceitos no mundo acadêmico, haja vista sua contribuição para a área em estudo, abrangência e relevância, não obstante a exacerbada valorização positivista e paramétrica que outrora imperou sobre os recortes acadêmicos (Oliveira, Carvalho & Correia, 2011). Por último, justifica-se a escolha do tema da participação política em virtude das recentes discussões acadêmicas sobre o tema (Oliveira e Camilo, 2014; Andrade e Jucá, 2014) e, portanto, necessidade do avanço do conhecimento sobre este assunto.

.....

4. Resultados e Discussões

Como já destacado neste estudo a participação política da sociedade na Administração da res-pública, especialmente no caso brasileiro, inicia-se com o exercício do direito republicano ao voto, que nas palavras de Rui Barbosa em 1919 “é a primeira arma do cidadão”. Porém, é notável que ao longo dos tempos houve o alijamento deste direito segregando-o em relação à renda, sexo e grau de instrução, fato este totalmente vencido a partir da promulgação da Constituição de 1988, com a sua democratização e universalização.

Ademais, Silva (2002, p. 357) assevera que o voto é, além de um ato político, “um direito público subjetivo, uma função social (função da soberania popular na democracia representativa) e um dever, ao mesmo tempo”. E ante esse instrumento de participação política e de intrínseca função social, são analisados, neste estudo, os últimos índices eleitorais que ocorreram no Brasil para averiguar a efetiva atuação do cidadão brasileiro.

Neste matiz observa-se a possibilidade de acesso e participação do povo na gestão da res-pública, fazendo-o de forma a priori (voto), concomitante e a posteriori (controle social). Porém, conforme se observa na análise das tabelas 1 e 2, esta participação, consoante cultura arraigada do período de exclusão cívica marcado até 1988, não se dá de forma efetiva, culminando em elevados índices de abstenções e votos brancos/nulos nas eleições (a exemplo das quatro últimas: 2008, 2010, 2012 e 2014), o que caracteriza a aqui discutida apatia política cidadã. Importante salientar que, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2015), o Brasil é dividido em regiões, as quais: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Ainda, segundo o mesmo órgão, os estados que compõem o Norte são: Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins; o Nordeste: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Alagoas, Sergipe e Bahia; o Sudeste: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo; o Sul: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e o Centro-Oeste: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal.

Vale destacar, todavia, o estudo já realizado por Nicolau (2002), o qual salientou que em relação às eleições de 1998, o Brasil ainda era um dos países com maior percentual de votos anulados (20% no Brasil em 1998) em comparação com outros países, cuja média é de aproximadamente 3,6%. Ressaltou, ainda, que tal fato pode estar atrelado tanto pela obrigatoriedade do voto, ou, ainda, pela complexidade das cédulas combinada com os eleitores de baixa escolaridade.

No estudo atual (tabela 1), observa-se que 71% dos eleitores aptos ao pleito estão concentrados nas regiões Sudeste (44%) e Nordeste (27%), e que o total de abstenções no Brasil nos quatro anos analisados tem se mantido entre 15% e 19%, significando que em média - 23,3 (vinte e três) milhões de eleitores (sendo 27,4 milhões na última eleição - 2014) - deixaram de cumprir seu dever cívico, ou melhor, seu “poder-dever” cívico, de participar da eleição (legitimação) daqueles responsáveis pela gestão da “maquina” pública, cuja “propriedade” também é desses faltosos.

Mas a apatia política, marcada pelo desinteresse em participar da (e na) vida pública do Estado, não se mede somente com as abstenções (não obstante a exigência legal do voto no Brasil), pois mesmo comparecendo às urnas, muitos eleitores optam por anular seu voto, ou mesmo votar em branco, o que significa, neste caso, segundo o TSE (2015) que o eleitor cumpre a exigência legal, mas não manifesta (registra) preferência por nenhum dos candidatos.

Tabela 1. Abstenções¹ nas Eleições dos anos de 2008, 2010, 2012 e 2014

Região	Eleitores / Absten- ções	2008		2010		2012		2014	
		Σ / % Abst	% Total	Σ / % Abst	% Total	Σ / % Abst	% Total	Σ / % Abst	% Total
Centro-Oeste	Aptos	7.485.049	6%	9.743.890	7%	8.165.709	6%	10.231.325	7%
	Abst2	1.112.293	6%	1.784.801	7%	1.295.023	6%	1.911.183	7%
	% abst	15%		18%		16%		19%	
Norte	Aptos	9.454.535	7%	10.036.396	7%	10.600.010	8%	10.795.760	8%
	Abst	1.528.841	8%	2.054.770	8%	1.832.965	8%	2.136.275	8%
	% abst	16%		20%		17%		20%	
Nordeste	Aptos	35.371.382	27%	36.759.614	27%	38.193.438	28%	38.252.613	27%
	Abst	5.192.559	28%	7.523.397	31%	6.247.899	27%	7.664.736	28%
	% abst	15%		20%		16%		20%	
Sul	Aptos	19.579.653	15%	20.298.359	15%	20.795.485	15%	21.102.132	15%
	Abst	2.483.643	13%	3.116.758	13%	2.889.259	13%	3.530.126	13%
	% abst	13%		15%		14%		17%	
Sudeste	Aptos	56.915.973	44%	58.965.823	43%	60.789.706	44%	62.002.359	44%
	Abst	8.404.084	45%	10.130.571	41%	10.471.658	46%	12.235.287	45%
	% abst	15%		17%		17%		20%	
Σ	Aptos	128.806.592	100%	135.804.084	100%	138.544.348	100%	142.384.189	100%
	Abst	18.721.420	100%	24.610.296	100%	22.736.804	100%	27.477.607	100%
	% abst	15%		18%		16%		19%	

¹ Valores referentes ao 1º turno.

² Abstenções.

Fonte: Adaptado de TSE (2015).

Destarte, por sua vez o TSE define o voto nulo como sendo aquele em que:

[...] o eleitor manifesta sua vontade de anular, digitando na urna eletrônica um número que não seja correspondente a nenhum candidato ou partido político oficialmente registrados. No caso de uso de cédula de papel, é nulo o voto quando o eleitor faz qualquer marcação que não identifique de maneira clara o nome, ou o número do candidato, ou o número do partido político. São nulos, igualmente, os votos cujas cédulas contenham elementos gráficos estranhos ao ato de votar. O voto nulo é apenas registrado para fins de estatísticas e não é computado como voto válido, ou seja, não vai para nenhum candidato, partido político ou coligação (TSE, 2015).

Nesse sentido, a [tabela 2](#) mostra que a apatia/omissão é ainda maior, pois há que se somar à abstenção (dos aproximados 23,3 milhões de eleitores) também o percentual de brancos e nulos, que medidos em relação ao total de eleitores que compareceram às urnas (participaram do pleito), em nível de Brasil foi de: 17% em 2008 (18,5 milhões); 9% em 2010 (9,6 milhões); 19% em 2012 (22,5 milhões); e 10% em 2014 (11,0 milhões).

Destaque-se que, não obstante possuir os melhores índices de escolaridade e o 2º PIB per capita do Brasil, a Região Sudeste é a que mais contribuiu com o volume de votos brancos e nulos nos anos de 2008 (19% - 9,4 milhões), 2010 (8% - 9,6 milhões), 2012 (24% - 12,3 milhões) e 2014 (11% - 5,3 milhões).

Tabela 2. Votos¹ Brancos e Nulos nas Eleições dos anos de 2008, 2010, 2012 e 2014

Região	Eleitores / Voto	2008		2010		2012		2014	
		Σ / % B/N	% Total	Σ / % B/N	% Total	Σ / % B/N	% Total	Σ / % B/N	% Total
Centro-Oeste	Presentes	6.372.756	6%	7.959.098	7%	6.870.686	6%	8.320.142	7%
	B/N ²	852.175	5%	549.783	6%	899.219	4%	608.884	5%
	% B/N	13%		7%		13%		7%	
Norte	Presentes	7.925.694	7%	7.981.614	7%	8.767.027	8%	8.659.485	8%
	B/N	1.111.052	6%	470.337	5%	1.072.024	5%	545.195	5%
	% B/N	14%		6%		12%		6%	
Nordeste	Presentes	30.178.823	27%	29.236.206	26%	31.945.528	28%	30.587.877	27%
	B/N	4.910.564	26%	3.271.751	34%	5.172.661	23%	3.112.424	28%
	% B/N	16%		11%		16%		10%	
Sul	Presentes	17.096.010	16%	17.181.610	15%	17.906.225	15%	17.572.006	15%
	B/N	2.287.521	12%	1.187.910	12%	3.120.127	14%	1.434.390	13%
	% B/N	13%		7%		17%		8%	
Sudeste	Presentes	48.511.889	44%	48.835.261	44%	50.318.078	43%	49.767.072	43%
	B/N	9.425.652	51%	4.122.599	43%	12.317.625	55%	5.388.332	49%
	% B/N	19%		8%		24%		11%	
Σ	Presentes	110.085.172	100%	111.193.788	100%	115.807.544	100%	114.906.582	100%
	B/N	18.586.964	100%	9.602.380	100%	22.581.656	100%	11.089.225	100%
	% B/N	17%		9%		19%		10%	

¹ Valores referentes ao 1º turno.

² Votos Brancos e Nulos.

Fonte: Adaptado de TSE (2015).

5. Conclusões

Conforme observado no estudo, este trabalho discute a apatia política no Estado brasileiro por meio de um resgate histórico sobre a evolução da participação de seu povo como ator político. Fica evidente a não abrangência à exaustão dos conceitos e relatos históricos com relação ao tema. Conseqüentemente abre-se uma sequência de questionamentos que podem dar origem a pesquisas que enriqueçam ainda mais a discussão proposta.

Outros trabalhos de caráter quantitativo e positivistas podem ilustrar melhor toda essa discussão, para tanto podem ser desenvolvidos estudos com o intuito de medir o nível de conhecimento, estratificado por classe social, da sociedade sobre política; conhecer os meios pelos quais a população decide seu voto, e o quanto as pessoas acreditam nos candidatos e nas propostas apresentadas.

Observa-se, assim, que participar da política, mais do que um direito dos cidadãos, pode ser entendido como um “poder-dever”, o qual pode ser empregado, inclusive, como forma de “luta” contra o mau uso do poder, do dinheiro público e da má administração pública, lembrando sempre que a apatia política é uma forma contumaz de omissão.

Não obstante Bobbio (1986) assevera que este fenômeno de apatia política pode também ser observado nas mais consolidadas democracias, envolvendo cerca de metade dos que têm direito ao voto, voltando ao pensamento de Rui Barbosa, omitir-se à participação na vida política do Estado é perder a chance de, mesmo que indiretamente, por meio da representação, participar da administração da república, cuja propriedade é de todo o povo que compõe a sociedade fincada num território sob a égide de um governo.

Assim, faz-se mister que o homem político (*zoon politikon*) exerça seu direito e pratique seu “poder dever”, evitando concordar com omissões caracterizadas por frases de efeitos como: “Para que falar de política se nada muda?”; “Todo político é corrupto!”; “Para entrar no poder tem que ter dinheiro!” e “Eu faço a minha parte!” (...).

Consoante se vê, o “contrato social” entre o povo e o Estado é latente. Nesse sentido, dada a bilateralidade característica dos pactos, existem obrigações e direitos para ambas as partes, não podendo o homem político se omitir apaticamente, sob o risco de, em o fazendo, não lhe ser legítimo (e moral) exigir simplesmente feitos do Estado, sem a sua devida contribuição enquanto dever de participação.

Nota-se então nas palavras de Baquero (2003), aderente ao discutido até aqui neste trabalho, que situações e conceitos como atraso, miséria, fome, clientelismo, personalismo, patrimonialismo, embora não possam e devam ser considerados como valores culturais, eles são assimilados pela cultura, gerando, no campo da política, uma cultura apática, passiva, silenciosa e pouco participativa.

Esta omissão passiva aduz-se ao entendimento de que a política passa não somente por uma crise de esvaziamento, mas, sobretudo, por uma crise de sentido, sendo a atividade política, por vezes, confundida com certa atividade meramente oposicionista, que se resume no costumeiro chavão: “(...) não importa quem esteja no poder: sou contra.” Contra? Por óbvio para ser contra há que ser partícipe da discussão de ideias e, para ser partícipe não há como ser omissos (apáticos).

Consubstanciado no corpus deste estudo infere-se que a política não se aprende na escola, mas sim por meio de um movimento mais amplo de inclusão e participação nos espaços públicos, separação da consciência individual para a formação da consciência social dos problemas, inserção social, educação participativa, educação para a cidadania e os direitos humanos, exemplaridade política; e que é por meio de comportamentos éticos/políticos adequados que se poderá reconstruir o que foi destruído e construir o que ainda nem sequer chegou a ser feito. Isso tem início e continuidade com o emprego da mais pacífica das “armas”: o voto, cujo efeito não condiz com passividade que culmina em omissão ou apatia política.

Assim, a apatia política brasileira, identificada nesta pesquisa por meio das abstenções, possui causas difíceis de serem mensuradas. O descontentamento da população brasileira em relação à política só aumenta com o passar dos anos, e isso pode explicar esta apatia. Portanto, identifica-se uma oportunidade de pesquisa do tema, abordando as causas da apatia. A consequência destas altas abstenções (que são tendência em países na América do Sul, por exemplo, no Chile, onde o voto não é obrigatório, a abstenção em 2013 chegou a cerca de 40%, e na Argentina, onde o voto é obrigatório, alcançou 21% em 2011) – que podem influenciar diretamente no resultado de eleições, visto que a última eleição presidencial no Brasil (ano de 2014) foi decidida por uma quantidade de votos inferior às abstenções –, pode ser verificada no cenário político atual do país: falta de confiança de investidores, inflação em alta, instabilidade econômica, entre outros.

Referências

- Andrade, D. A.; Jucá, R. L. C. (2014), “Participação Política no Brasil: Uma Reflexão Sobre as Manifestações Populares de Junho a Setembro de 2013 a Partir da Proposta da Democracia Deliberativa”, *Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Vol. 34, Num. 2, pp. 149-163.
- Baquero, M. (2003), “Construindo uma outra sociedade: o capital social na estruturação de uma cultura política participativa no Brasil”, *Revista Sociologia Política*, Vol. 1, Num. 21, pp. 83-108.
- Barbosa, R. (s.n), “A questão social e política no Brasil” São Paulo: Ed. Anotada.
- Bittar, E. C. B. (2011), “Curso de filosofia política”, São Paulo: Atlas.
- Bobbio, N. (1986), “O Futuro da Democracia: Uma defesa nas regras do jogo”, Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.
- Bonavides, P. (2010), “Ciência Política”, São Paulo: Malheiros.
- Braga, S; Nicolas, M. A.; Becher, A. R. (2013), “Clientelismo, internet e voto: personalismo e transferência de recursos nas campanhas online para vereador nas eleições de outubro de 2008 no Brasil”, *Opinião Pública*, Vol.19, Num.1, pp. 168-197.
- Brasil (1891), “Constituição da República Federativa do Brasil (1891, 24 de fevereiro)”, Informação disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao91.htm, acessado em 28 de outubro de 2014.
- Brasil (1988), “Constituição da República Federativa do Brasil (1988, 5 de outubro)”, Informação disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm, acessado em 28 de outubro de 2014.
- Brielle, M. (2004), “A evolução da cidadania no Brasil República: avanço e retrocessos”, Monografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- Cavenaghi, S.; Alves, J. E. D. (2012), “Desigualdades de gênero na política na América Latina e as eleições presidenciais do Brasil em 2010”, *Pensamento Plural*, Vol. 11, Num. 1, pp. 45-81.

Cervi, E. U.; Hedler, A. P.; Engelbrecht, C. W.; Damasceno, C. (2011), "A 'Política' nos jornais durante período eleitoral: uma perspectiva da cobertura jornalística nas eleições municipais de 2008 em três grandes municípios do interior do Paraná", *Emancipação*, Vol. 11, Num. 2, pp. 225-236.

Dallari, D. A. (2002), *Elementos de Teoria Geral do Estado*, São Paulo: Saraiva.

Fonseca, P. C. D. (2010), "Nem ortodoxia nem populismo: o Segundo Governo Vargas e a economia brasileira", *Tempo*, Vol. 14, Num. 28, pp. 19-58.

Gonçalves, M. (2011), "Caridade, abre as asas sobre nós: política de subvenções do governo Vargas entre 1931 e 1937", *Varia hist*, Vol. 27, Num. 45, pp. 317-336.

Hunter, W., Power, T. J. (2007), "Rewarding Lula: executive power, social policy, and the Brazilian elections of 2006", *Latin American Politics and Society*, Vol. 49, Num. 1, pp. 1-30.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2015), "Divisão Regional", Informação disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/default_div_int.shtm?c=1, acessado em 05 de fevereiro de 2015.

Koche, J. C. (2003), *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa*, São Paulo: Vozes.

Maia, R. C. M. (2010), "O papel democrático da sociedade civil em questão", *Lua Nova*, Vol. 1, Num. 81, pp. 147-174.

Moisés, J. A. (2008), "Cultura política, instituições e democracia: lições da experiência brasileira", *Revista brasileira Ciências Sociais*, Vol. 23, Num. 66, pp. 11-43.

Nicolau, J. A. (2002), "Participação eleitoral no Brasil", In: Luiz Werneck Vianna (org.), *A Democracia e os três Poderes no Brasil*, Rio de Janeiro: IUPERJ/FAPERJ.

Oliveira, A. G., Carvalho, H. A., & Corrêa, D.P. A. (2011), "Contabilidade Aplicada ao Setor Público como Fator de Accountability e Disclosure na Sustentabilidade da gestão Pública", *Anais de textos Selecionados do V Seminário sobre Sustentabilidade*, Curitiba: Juruá Editora.

Oliveira, M. C. S. L.; Camilo, A. A. (2014), "Participação política juvenil e constituição de gênero: uma questão para a psicologia do desenvolvimento", *Revista de Pensamiento e Investigación Social*, Vol. 14, Num. 2, pp. 95-115.

Ornstein, J. T.; Norman, R. Z. (2013), "Frequency of monotonicity failure under Instant Runoff Voting: estimates based on a spatial model of elections", *Public Choice*, Vol. 161, Num. 1-2, pp. 1-9.

Peixoto, V.; Renno, L. (2011), "Mobilidade social ascendente e voto: as eleições presidenciais de 2010 no Brasil", *Opinião Pública*, Vol. 17, Num. 2, pp. 304-332.

Quiros, P. E. S. (1975), *A sociologia política de Oliveira Vianna (por) Paulo Edmur de Souza Quiroz*. São Paulo: Convênio.

Renno, L.; Ames, B. (2014), "PT no purgatório: ambivalência eleitoral no primeiro turno das eleições presidenciais de 2010", *Opinião Pública*, Vol. 20, Num. 1, pp. 337-354.

Saes, D. (1984), *Classe média e sistema político no Brasil*, São Paulo: T. A. Queiroz.

Samuels, D. J. (2000), "The gubernatorial coattails effect: Federalism and congressional elections in Brazil", *Journal of Politics*, Vol. 62, Num. 1, p. 240-253.

Scheffer, M.; Bahia, L. (2013), "O financiamento de campanhas pelos planos e seguros de saúde nas eleições de 2010", *Saúde em Debate*, Vol. 37, Num. 96, pp. 96-103.

Silva, J. A. (2002), *Curso de Direito Constitucional*, São Paulo: Malheiros.

Soares, M. L. (2008), *Teoria do estado: novos paradigmas em face da globalização*, São Paulo: Atlas.

Souza, N. R. (1999), *A esquerda militante: entre o engajamento pastoral e os revides locais*, *Revista Sociologia Política*, Vol. 1, Num. 12, pp. 131-146.

Tocqueville, A. (1988), *Igualdade social e liberdade política*, São Paulo: Nerman.

Tribunal Superior Eleitoral (TSE) (2015), *Informações Gerais*, Informação disponível em: <http://www.tse.jus.br>, acessado em 15 de Janeiro de 2015.

Vergara, S. C. (2004), *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*, São Paulo: Atlas.