



XXI SEMINÁRIO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO DE PESQUISADORES E ESTUDANTES BRASILEIROS NA CATALUNHA (APEC)

XXI SEMINARIO ANUAL DE LA ASOCIACIÓN DE INVESTIGADORES Y ESTUDIANTES
BRASILEÑOS EN CATALUÑA (APEC)

XXI SEMINARI ANUAL DE L'ASSOCIACIÓ D'INVESTIGADORS I ESTUDIANTS
BRASILERS A CATALUNYA (APEC)

XXI ANNUAL SEMINAR OF THE ASSOCIATION OF BRAZILIAN
RESEARCHERS AND STUDENTS IN CATALONIA (APEC)

A COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL
DESAFIOS E PERSPECTIVAS

LA COOPERACIÓN ACADÉMICA INTERNACIONAL
DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS

LA COOPERACIÓ ACADÈMICA INTERNACIONAL
DESAFIAMENTS I PERSPECTIVES

THE INTERNATIONAL ACADEMIC COOPERATION
CHALLENGES AND PERSPECTIVES

16 - 17
jun. 2016

XXI Seminário Anual Acadêmico Internacional da Apec, Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha “A Cooperação Acadêmica Internacional: Desafios e Perspectivas”, Barcelona, 16 e 17 de junho de 2016.

XXI Seminari Anual Acadèmic Internacional de l'Associació d'Investigadors i Estudiants Brasilers A Catalunya (Apec) “La Cooperació Acadèmica Internacional: Desafiaments i Perspectives”, Barcelona, 16 i 17 de juny 2016

XXI Seminario Anual Académico Internacional de la Asociación de Investigadores y Estudiantes Brasileños en Cataluña (Apec) “La Cooperación Académica Internacional: Desafíos y Perspectivas”, Barcelona, 16 Y 17 de junio 2016.

XXI International Annual Academic Seminar of the Association of Brazilian Researchers and Students in Catalonia (Apec) “The International Academic Cooperation: Challenges and Perspectives”, Barcelona, June 16th and 17th, 2016

Carine Ambrosio ENCINAS
Fernando Cesar SOSSAI
Rafael Clemente Oliveira do PRADO
Virgínia Caetano BAUMHARDT
Organizadores/as

Realização:

APEC

Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha

Associació d'Investigadors i Estudiants Brasilers a Catalunya

Asociación de Investigadores y Estudiantes Brasileños en Cataluña

Association of Brazilian Researchers and Students in Catalonia

Apoio:



APEC

Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha
Associació d'Investigadors i Estudiants Brasilers a Catalunya
Asociación de Investigadores y Estudiantes Brasileños en Cataluña
Association of Brazilian Researchers and Students in Catalonia

Presidente

Rafael Clemente Oliveira do Prado

Tesoureiro

Arthur de Melo Franco Lassance

Diretoria de Relações Institucionais

Virgínia Caetano Baumhardt

Diretoria de Arte

Fernanda Carolina Armando Duarte
Rodrigo Rezende de Souza

Diretoria de Cultura

Julia Cristina Granetto Moreira
Murilo Rafael Gonçalves Moreira

Produção Editorial

Coordenação geral

Fernando Cesar Sossai

Secretaria

Carine Ambrosio Encinas
Virgínia Caetano Baumhardt

Projeto gráfico

Fernanda Carolina Armando Duarte
Rodrigo Rezende de Souza

Diagramação

Fernanda Carolina Armando Duarte
Rodrigo Rezende de Souza

Centro Cultural do Brasil em Barcelona (CCBB), "Casa Amatller", Passeig de Gràcia 41, 3er, 2-B, La Dreta de l'Eixample, 08007 Barcelona, Catalunha, Reino da Espanha.

S471 Seminário Anual Acadêmico Internacional da Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha (APEC) (21. 2016: *Barcelona, Espanha*). A Cooperação Acadêmica Internacional: desafios e perspectivas / XXI Seminário Acadêmico Internacional da Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha (APEC), Barcelona, 16-17 jun. 2016 (Espanha) = La Cooperació Acadèmica Internacional: Desafiaments i Perspectives / XXI Seminari Acadèmic Internacional de l'Associació d'Investigadors i Estudiants Brasilers a Catalunya (APEC), Barcelona, 16 i 17 de juny 2016 = La Cooperación Académica Internacional: desafíos y perspectivas / XXI Seminario Académico Internacional de la Asociación de Investigadores y Estudiantes Brasileños en Cataluña (APEC), Barcelona, 16 y 17 de junio 2016 = The International Academic Cooperation: challenges and perspectives / XXI International Academic Seminar of the Association of Brazilians Researchers and Students in Catalonia (APEC) Barcelona, June 16th and 17th, 2016 /Organização: Carine Ambrosio Encinas... [et al.] – Barcelona (Espanha): APEC, 2016. 148p. : il.; 30 cm.

Textos em português, francês, espanhol, catalão ou inglês.
ISBN 978-84-606-8012-3

1. Cooperação internacional – Pesquisa científica. 2. Congressos e Convenções – Brasil. 3. Congressos e convenções - Espanha. I. Encinas, Carine Ambrosio (org.). I Título.

CDD 327.17

www.apecbcn.com

Nota: todas as informações contidas nesta obra são de total responsabilidade dos/as autores/as dos artigos doravante apresentados. A APEC não se responsabiliza pelas opiniões expressas no conteúdo de cada texto.

APEC

Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha
Associació d'Investigadors i Estudiants Brasilers a Catalunya
Asociación de Investigadores y Estudiantes Brasileños em Catalunya
Association of Brazilian Researchers and Students in Catalonia
(Gestão / Junta Directiva, 2015-2016)

Presidente:

Rafael Clemente Oliveira do Prado (UB)

Secretaria:

Renata Vanessa Paz Silva (UAB)

Tesoureiro:

Arthur de Melo Franco Lassance (UPC)

Diretoria de Relações Institucionais:

Virgínia Caetano Baumhardt (UFRGS e UAB)

Diretoria de Arte:

Fernanda Carolina Armando Duarte (UNESP e UB)

Rodrigo Rezende de Souza (Coletivo RE(C)organize, São Paulo)

Diretoria de Cultura:

Julia Cristina Granetto Moreira (UNIOESTE e UB)

Murilo Rafael Gonçalves Moreira (APEC)

Conselho Científico:

Adalberto Silva Santos (UFBA)

Andréa Maristela Bauer Tamanine (UNIVILLE e UPC)

Angel Hernández-Martínez (URV)

Daniela Pacheco Moraes (APEC)

Danielle Annoni (UFPR e URV)

Écio Naves Duarte (IFSP e UPC)

Fernanda Carolina Armando Duarte (UNESP e UB)

Fernando César Sossai (UNIVILLE e UB)

Jordi Morató Farreras (UPC)

Josep Cerdà i Ferré (UB)

Josep Joan Moreso Mateos (UPF e CIDOB)

Julia Cristina Granetto Moreira (UNIOESTE e UB)

Leonardo Luigi Perotto (UFTO e UAB)

Marcio Rossato Badke (UFSM e URV)

Murilo Rafael Gonçalves Moreira (APEC)

Patrícia Chagas (UFSM e UB)

Patrícia de Oliveira Areas (UNIVILLE e UB)

Rafael Clemente Oliveira do Prado (UB)

Rodrigo Rezende de Souza (Coletivo RE(C)organize, São Paulo e UB)
Susana Borràs Pentinat (URV)
Virgínia Caetano Baumhardt (UFRGS e UAB)
Wagner dos Reis Novaes (CCBB e UB)
Anna Ayuso Pozo (UAB e CIDOB)
Edgard Cabral Cardoso (Consulado-Geral do Brasil em Barcelona)
Gustavo Rocha de Menezes (Consulado-Geral do Brasil em Barcelona)

**XXI SEMINÁRIO ANUAL ACADÊMICO INTERNACIONAL DA APEC,
ASSOCIAÇÃO DE PESQUISADORES E ESTUDANTES
BRASILEIROS NA CATALUNHA**

A Cooperação Acadêmica Internacional – Desafios e Perspectivas

16 e 17 de junho de 2016, Barcelona, Catalunha, Espanha

Centre Cívic Pati Llimona e Casa Amèrica Catalunya

<http://apecbcn.com>

Coordenação geral:

Rafael Clemente Oliveira do Prado (Presidente da APEC, gestão 2015-2016)

Secretaria do Seminário:

Virgínia Caetano Baumhardt (Diretora de Relações Institucionais da APEC, gestão 2015-2016)

Comissão coorganizadora:

Andréa Maristela Bauer Tamanine (UNIVILLE e UPC)

Carine Ambrosio Encinas (UPC)

Daniela Pacheco Moraes (APEC)

Danielle Annoni (UFPR e URV)

Fernanda Carolina Armando Duarte (UNESP e UB)

Fernando Cesar Sossai (UNIVILLE e UB)

Julia Cristina Granetto Moreira (UNIOESTE e UB)

Marcio Rossato Badke (UFSM e URV)

Murilo Rafael Gonçalves Moreira (APEC)

Patrícia Chagas (UFSM e UB)

Patrícia de Oliveira Areas (UNIVILLE e UB)

Rafael Clemente Oliveira do Prado (UB)

Rodrigo Rezende de Souza (Coletivo RE(C)organize, São Paulo)

Virgínia Caetano Baumhardt (UFRGS e UAB)

Comissão científica:

Alcionir Pazatto Almeida
Carolina Gomes de Oliveira Griebeler
Daniel Borini Alves
Danielle Annoni
Écio Naves Duarte
Fernando Cesar Sossai
Gilvan Ventura da Silva
Isabela Candeloro Campoi
Jane Felipe de Souza
Maria Badet Souza
Mariléia Maria
Marlova Gonsales Aseff
Murilo Rafael Gonçalves Moreira
Patrícia Chagas
Patrícia de Oliveira Areas
Paulo Edgar R. Resende
Rafael Clemente Oliveira do Prado
Rosália Gouveia Filizola

Realização:

APEC
Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha
Associació d'Investigadors i Estudiants Brasilers a Catalunya
Asociación de Investigadores y Estudiantes Brasileños en Cataluña
Association of Brazilian Researchers and Students in Catalonia

Apoio:

AGÈNCIA DE GESTIÓ D'AJUTS UNIVERSITARIS I DE RECERCA DE CATALUNYA (AGAUR)
AGÈNCIA PER A LA QUALITAT DEL SISTEMA UNIVERSITARI DE CATALUNYA (AQU)
ASOCIACIÓN PARA LAS NACIONES UNIDAS EN ESPAÑA (ANUE/UNA-SPAIN)
ASSOCIAÇÃO DE BRASILEIROS ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISADORES NO REINO UNIDO DA GRÃ-BRETANHA E IRLANDA DO NORTE (ABEP-UK)
ASSOCIAÇÃO DE PAIS DE BRASILEIRINHOS NA CATALUNHA (APBC)
ASSOCIAÇÃO DE PESQUISADORES E ESTUDANTES BRASILEIROS EM COIMBRA (APEB-COIMBRA)
ASSOCIAÇÃO DE PESQUISADORES E ESTUDANTES BRASILEIROS NA FRANÇA (APEB-FR)
ASSOCIAÇÃO DE PESQUISADORES E ESTUDANTES BRASILEIROS NA HOLANDA (APEB-NL)
BAR RESTAURANT CERVANTES DE BARCELONA
BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVILLE - EDITORA DA UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)
CASA AMÉRICA CATALUNYA
CÀTEDRA UNESCO DE SOSTENIBILITAT DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (UPC) · BARCELONATECH
CENTRE CÍVIC PATI LLIMONA
CENTRE D'ESTUDIS DE DRET AMBIENTAL DE TARRAGONA (CEDAT-URV)
CENTRO CULTURAL DO BRASIL EM BARCELONA (CCBBCN)

CENTRO DE ESTUDIOS BRASILEÑOS DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA (USAL) (CEB-USAL)
CIDOB – BARCELONA CENTRE FOR INTERNATIONAL AFFAIRS
COLETIVO RE(C)ORGANIZE, SÃO PAULO
CONSELL INTERUNIVERSITARI DE CATALUNYA (CIC)
CONSULADO-GERAL DO BRASIL EM BARCELONA
CURSO DE NUTRIÇÃO CAMPUS PALMEIRA DAS MISSÕES E DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)
DEPARTAMENT DE TREBALL, AFERS SOCIALS I FAMÍLIES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (DFE-UFPB)
EMBAIXADA DO BRASIL EM MADRI
ESCOLA SUPERIOR D'ENGINYERIES INDUSTRIAL, AEROESPACIAL I AUDIOVISUAL DE TERRASSA (ESEIAAT) DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (UPC) · BARCELONA TECH
FACULTAT DE FILOSOFIA I LLETRES DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (UAB)
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO (FAPESP)
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)
GENERALITAT DE CATALUNYA
GRÁFICAS TRIALBA
GRUPO DE ESTUDOS DE DIREITO AUTORAL E INDUSTRIAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (GEDAI-UFPR)
GRUPO DE PESQUISA EM PSICOLOGIA COMUNITÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (GPPC/UFRGS)
GRUPO DE PESQUISA FEDERALISMO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (PPGE/UFES)
GRUPO DE RECERCA INFÀNCIA, ADOLESCÈNCIA, DRETS DELS INFANTS I LA SEVA QUALITAT DE VIDA, UNIVERSTITAT DE GIRONA (UDG)
INSTITUT DE GOVERN I POLÍTQUES PÚBLIQUES DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (IGOP-UAB)
INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE CASTILLA Y LEÓN (INCYL)
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA (IFSC), CAMPUS JARAGUÁ DO SUL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (IFSP), CAMPUS BRAGANÇA PAULISTA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (IFSP), CAMPUS SÃO PAULO
LABORATORI D'ART SONOR DEL DEPARTAMENT D'ESCULTURA, FACULTAT DE BELLES ARTS DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA (LABORATORI D'ART SONOR UB)
LABORATÓRIO DE HISTÓRIA ORAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (LHO/UNIVILLE)
LSB PORTUGUESE LANGUAGE SERVICES FOR BUSINESS, BARCELONA
MÁSTER OFICIAL EN ANTROPOLOGÍA MÉDICA Y SALUD INTERNACIONAL DE LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI, DE TARRAGONA (URV)
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (NAEA-UFPA)
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (NEADI) DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)
PROGRAMA DE DOCTORAT EN DRET I CIÈNCIA POLÍTICA DE LA FACULTAT DE DRET DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS, FACULDADE DE

DIREITO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL (UFMS)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA (PPGCP) DO INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS (IFCH) DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP) (UNICAMP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC-MINAS)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS/MG (PPGDS-UNIMONTES)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (PPGEDU/UFRGS)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO (FAED) DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (UDESC)
PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE DO INSTITUTO DE HUMANIDADES, ARTES E CIÊNCIAS PROF. MILTON SANTOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (IHAC/UFBA)
RESTAURANT GUT DE BARCELONA
SERVEI D'ACOMPANYAMENT AL RECONeixEMENT UNIVERSITARI DE CATALUNYA (SARU)
UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)
UNIVERSIDADE DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)
UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ (UNIVALI)
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" (UNESP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)
UNIVERSITAT D'ALACANT (UA)
UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)
UNIVERSITAT DE GIRONA (UDG)
UNIVERSITAT DE LLEIDA (UDL)
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (UPC)
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (UPV)
UNIVERSITAT POMPEU FABRA, DE BARCELONA (UPF)
UNIVERSITAT RAMÓN LLULL, DE BARCELONA (URL)
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI, DE TARRAGONA (URV)
VICERRECTORAT D'INTERNACIONALITZACIÓ I COOPERACIÓ DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (UV)

PROGRAMAÇÃO GERAL

XXI Seminário Anual Acadêmico Internacional da Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha (APEC): “A Cooperação Acadêmica Internacional: Desafios e Perspectivas”, Barcelona, 16 e 17 de junho 2016

Dia 1

16 de junho, quinta-feira

Centre Cívic Pati Llimona
Carrer del Regomir 3, Barri Gòtic
08002 Barcelona

Manhã

10h – 10h15

Boas-vindas e apresentação do evento

Diretoria 2015-16 e Comissão Co-organizadora do XXI Seminário da APEC.

10h15 – 11h30

“A interconexão universitária: o exemplo do Brasil e da Catalunha”

Exmo. Sr. Ministro Gustavo Rocha de Menezes, Cônsul-Geral Adjunto da República Federativa do Brasil em Barcelona.

Exma. Sra. Pia Moret Garbayo, Diretora do Escritório do Conselho Interuniversitário da Catalunha (CIC)

Exmo. Sr. Josep Joan Moreso Mateos, Presidente da Agência para a Qualidade do Sistema Universitário da Catalunha (AQU) ex-Reitor da Universitat Pompeu Fabra, de Barcelona.

Exma. Sra. Mayara Nascimento Santos, Diretora do Setor de Cooperação Educacional e Jurídica da Embaixada do Brasil em Madri

11h30 – 12h30

“Intercâmbio e cooperação internacional: oportunidades para o compartilhamento de conhecimento no contemporâneo”

Profa. Dra. Anna Ayuso Pozo

Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) e CIDOB - Barcelona Centre for International Affairs
Tema: “O Espaço Cultural Ibero-americano como um ponto de encontro interregional”

Prof. Dr. Daniel Gamper Sachse

Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

Tema: “L’intercanvi com a oportunitat” / “El intercambio como oportunidad”

Profa. Dra. Lourdes Kaminski Alves

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Tema: “A experiência do intercâmbio na academia brasileira”

12h30 – 13h

Cafezinho

13h – 14h

Apresentação de comunicação oral 1

14h - 16h

Almoço

Tarde

16h - 17h

“Desafios contemporâneos no âmbito da pesquisa multi e interdisciplinar: olhares, práticas e perspectivas”

Prof. Dr. Angel Martínez-Hernández

Universidade Rovira i Virgili (URV), de Tarragona

Tema: “Desafios interdisciplinares na pesquisa das Ciências Sociais e Humanas em Saúde”

Prof. Dr. Jorge Castellá Sarriera

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Universidade. de Girona (UdG)

Tema: “Um olhar para Ibero-América: internacionalização para o bem estar social”

17h - 17h30

Cafezinho

17h30 – 19h

Apresentação de comunicação oral 2

19h - 20h30

Apresentação Cultural: Prof. Dr. Martí Ruiz i Carulla, membro do Laboratório de Arte Sonoro e Professor do Mestrado em Artes Sonoras da Univ. de Barcelona (UB)

Dia 2

17 de junho, sexta-feira

Casa Amèrica Catalunya

Carrer Còrsega 299, entresòl (mezanino), Dreta de l'Eixample

08008 Barcelona

Manhã

10h – 11h

“A Catalunha como pólo de excelência internacional e atração no ensino e na pesquisa universitária”

Representante da Agência de Gestão de Ajudas Universitárias e de Pesquisa (AGAUR) da Generalitat da Catalunha

Exma. Sra. Cristiane Maria Pereira de Lima, Responsável pelo Programa Ciências sem Fronteiras na Espanha, Embaixada do Brasil em Madri

Exmo. Sr. Xavier Alonso Calderón, Responsável do Serviço de Reconhecimento e Acompanhamento Universitário (SARU), Chefe da área de Relações Trabalhistas e de Estrangeiros da Secretaria de Igualdade, Migrações e Cidadania da Generalitat da Catalunha

11h – 12h

“Cooperação Interuniversitária e Transferência de Conhecimentos”

Prof. Dr. Jordi Morató Farreras

Cátedra UNESCO de Sustentabilidade da Universidade Politécnica da Catalunha (UNESCOSOST-UPC)

Tema: “Ciencia, Tecnología e Innovación en los procesos de transformación local y regional. Nuevos retos para la cooperación científico-técnica entre Cataluña y Brasil”

Prof. Dr. Martí Ruiz i Carulla

Univ. de Barcelona (UB)

Tema: “La escultura sonora como herramienta de transformación”

Profa. Dra. Beatriz Helena Dal Molin

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Tema: “O atual quadro da pesquisa brasileira no exterior no âmbito das Ciências Humanas e algumas possibilidades de produção do conhecimento”.

12h – 12h30

Cafezinho

12h30 - 14h

Apresentação de comunicação oral 3

14h – 16h

Almoço

Tarde

16h - 17h30

Apresentação de comunicação oral 4

17h30 - 18h

“Experiências e práticas do intercâmbio e cooperação acadêmica internacional”

Profa. Dra. Susana Borràs Pentinat

Universidade Rovira i Virgili (URV), de Tarragona

Tema: “La cooperación y el intercambio universitario como herramienta para la investigación: El caso del CEDAT-URV”

Prof. Dr. Wagner dos Reis Novaes, Diretor do Centro Cultural do Brasil em Barcelona (CCBB) e Prof. aposentado da Univ. de Barcelona (UB)

Tema: “O intercâmbio artístico e cultural entre os espaços de promoção da língua portuguesa do Brasil e da língua catalã”

17h30 - 18h

Cafezinho

18h - 19h30

“APEC Debate: A democracia brasileira em jogo?”

Profa. Dra. Léa Guimarães Souki, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas) e Universidade Autônoma de Barcelona (UAB)

Prof. MSc. Fernando Cesar Sossai, Laboratório de História Oral da Universidade da Região de Joinville (LHO-UNIVILLE), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e Universidade de Barcelona (UB)

Prof. MSc. Fabricio Borges Carrijo (ex-presidente da APEC 2011-12), Universidade Autônoma de Barcelona (UAB) e CIDOB

19h30 - 20h30

Encerramento do XXI Seminário da APEC e apresentação cultural da APEC

Murilo Rafael Gonçalves Moreira, Diretor Cultural da APEC 2015-16

Profa. Dra. Beatriz Helena Dal Molin, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Profa. Dra. Patrícia de Oliveira Areas, Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) e Universidade de Barcelona (UB)

Renata Vanessa Paz Silva, Secretária da APEC 2015-16, Universidade Autônoma de Barcelona (UAB)

Prof. Dr. Antoni Traveria Celda, Diretor-Geral da Casa América Catalunya

Sr. Francesc Montserrat, Gestão Cultural da Casa América Catalunya

21h

Jantar de confraternização por adesão

Restaurant Gut

Carrer del Perill 13, Vila de Gràcia

08012 Barcelona

APRESENTAÇÃO

É com satisfação que socializamos nesta publicação os textos resultantes das comunicações científicas apresentadas durante o XXI Seminário Anual Internacional da Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha (APEC).

Realizado na cidade de Barcelona, durante os dias 16 e 17 de junho de 2016, o evento trouxe como tema “A Cooperação Acadêmica Internacional: desafios e perspectivas”, com a intenção de se constituir como um fórum para o debate sobre as possibilidades, os sentidos e os dilemas da produção e do compartilhamento de conhecimentos, em contextos universitários cada vez mais globalizados.

Como sabemos, o termo Cooperação Internacional é abrangente e pode assumir múltiplos significados no estudo das Relações Internacionais. Especificamente para o Seminário da APEC, adotamos o entendimento da Cooperação Internacional como um complexo conjunto de interações transnacionais empreendidas por agentes individuais ou coletivos (pessoas da sociedade civil, ONGs, movimentos sociais, instituições financeiras internacionais, agências globais de atuação multilateral, blocos econômico-governamentais, entre outros) interessados na difusão de práticas sociais que culminam em um desenvolvimento social mais justo e equilibrado. Dessa perspectiva, compreendemos a Cooperação Internacional como um instrumento para a construção de poderosas estratégias intelectuais direcionadas, sobretudo, para o enfrentamento de demandas educacionais, científicas e tecnológicas que historicamente vem dificultando a melhoria da qualidade de vida de habitantes de países como o Brasil.

Desse ponto de vista, foram promovidas seis mesas redondas, muitas das quais contaram com a presença de pesquisadores versados no estudo da Cooperação Acadêmica Internacional em âmbito cultural, artístico, educacional e tecnológico, bem como com a participação de autoridades políticas do Brasil e da Catalunha interessadas, entre outros, em dar visibilidade a projetos e programas de agências de fomento historicamente envolvidas com a mobilidade de investigadores brasileiros de distintos níveis de formação (graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorado etc.).

Além disso, um dos pontos positivos do evento foi o seu expressivo número de comunicações científicas. No transcurso de quatro sessões temáticas, foram debatidas mais de 30 comunicações orais, algumas das quais se converteram nos textos doravante apresentados.

Por diferentes caminhos, comunicações e textos expressaram apropriações diversificadas do termo Cooperação Acadêmica Internacional. À sua maneira, cada autor/a tentou registrar algumas relações internacionais que transpassaram os fazeres de suas pesquisas, sublinhando, com mais ou menos intensidade, vínculos e contribuições teórico-metodológicas recebidas de universidades, grupos de pesquisa, agências de fomento, órgãos da gestão pública e/ou de empresas privadas.

Para além de uma discussão etérea sobre Cooperação Acadêmica Internacional, esperamos que a realização do XXI Seminário Anual Internacional da APEC tenha sido uma contribuição no sentido de refletirmos sobre a configuração de um Sistema Global Coordenado de Cooperação Internacional, baseado não apenas nas tradicionais fórmulas de cooperação que hoje experimentamos (Bilateral, Multilateral, Descentralizada, Triangular e Delegada), mas também em novas dinâmicas científicas, configuradas em rede horizontais de conhecimento, muito mais preocupadas com o acesso, a distribuição e o compartilhamento democrático do conhecimento historicamente acumulado.

Por fim, vale a pena enfatizar o nosso desejo de que os textos incluídos nesta compilação sejam relevantes para pesquisadores que, assim como a APEC, vêm se interessando pelo complexo debate acadêmico acerca da Cooperação Internacional que estamos construindo em nosso próprio tempo.

Boa leitura!

Os/As Organizadores/as
Cidade Condal de Barcelona, novembro de 2016

Sumário

Andréa Maristela Bauer Tamanine <i>Uma Experiência de Observação dos Processos de Transferência de Conhecimento na Catalunha: A Aplicação do Projeto Mtct-Pruab</i>	19
Alex Augusto Marcelo Gladis Camarini Jordi Payá Bernabeu <i>Ativação Alcalina de Metacaulim em Solução de Hidróxido de Sódio e Cinza de Casca de Arroz para a Produção de Componentes</i>	24
Aline De Andrade Ramos Cavalcanti <i>Feminismo y la Lucha por la Humanización de la Asistencia al Parto: Una Aproximación Desde la Teoría Crítica del Reconocimiento</i>	29
Amanda Fernandes <i>Cogito e Vacuidade: Nishitani Keiji e a Necessidade de Superação da Perspectiva Moderna</i>	33
Ana Alice Cafolla <i>Política e Teatro: Interferências, Transformações e Subversões Efetuadas pela Arte</i>	36
Ana Luiza Valverde Da Silva <i>Análise Semiótico e Discursivo dos Filmes: “Deus e o Diabo na Terra do Sol” e “O Dragão da Maldade Contra Santo Guerreiro”, de Glauber Rocha</i>	40
Breno Facundes Bonfim Franklin Adder Sampaio Muniz Nilson De Jesus Pereira Batalha Junior Crisálida Machado Vilanova <i>Estudo Morfoanatômico das Folhas, Caule e Raiz de Lippia Alba (Mill.) N. E. Brown</i>	44
Clara Ramos Possas <i>Diferenças de Genesis, Mineralogia, Textura, Uso e Economia Entre a Ardósia Brasileira e Européia</i>	48
Edilma Oliveira Souza Cristina Da Anunciação Da Silva Assis <i>Vivências Urbanas em Santo Antonio de Jesus - BA (1950-1970)</i>	52
Fernanda Carolina Armando Duarte <i>Pintando com a Luz: Aproximações Entre o Espaço da Pintura e o Espaço da Projeção</i>	56
Alysson Filipe Steiner Corrêa María Isabel Viedma Del Jesus Antonio G. López-Herrera <i>Desvelando el Qué, Quién y Dónde: Análisis del Público de Red Bull en Twitter a Través de la Minería De Datos</i>	60

Gabriel Adams Castelo Branco De Aragão	65
<i>Representación de la Movida Madrileña en las Traducciones de las Obras Literarias de Pedro Almodóvar al Portugués de Brasil</i>	
Gilda Cardoso De Araujo	68
<i>Federalismo e Associativismo Territorial: As Relações Entre as Autonomias Locais e a Organização das Políticas Públicas de Educação A Partir de uma Abordagem Comparativa Entre a Espanha e o Brasil</i>	
Jerônimo Basilio São Mateus	70
<i>Sitios Naturales Sagrados en el Derecho Internacional: Estado de la Cuestión</i>	
Joana América Castellar Da Cunha	74
Martina Rysulova	
Jordi Morató Farreras	
Daniela Kaposztasova	
<i>Vegetated Walls as an Inovative Multifunctional Wastewater Treatment Technology</i>	
João Daniel Aquino	79
Ana Carolina Aquino	
Zelia Myriam Assis Peixoto	
<i>Desenvolvimento e Análise de Desempenho de um Conversor Cc/Cc Bidirecional Utilizando Controladores do Tipo Linear e Baseado em Passividade para Aplicações em Veículos Elétricos</i>	
Julia Cristina Granetto Moreira	84
Beatriz Helena Dal Molin	
Rose Maria Belim Motter	
Francieli Motter Ludovico	
Luana Rodrigues De Souza Oliveira	
<i>Curso de Português como Língua Estrangeira na Modalidade a Distância: Um Relato de Cooperação Acadêmica</i>	
Kênia Mara Gaedtke	87
<i>Os Debates Sobre Direitos Animais em Espaços Políticos Brasileiros: Ampliação e Ambivalências das Relações Interespecíficas</i>	
Luciana Maria Costa Cordeiro	91
Tânia Marta Maia Fialho	
Paulo Ricardo Da Cruz Prates	
Gisele Martins Pereira	
<i>Taxa de Emprego e Bolsa Família: Uma Análise Comportamental entre Mesorregiões Seleccionadas do Estado de Minas Gerais</i>	
Luciano Kingeski	97
<i>Estudiantes Latinoamericanos en España: Motivación y Experiencia</i>	
Maria De Fátima Rocha Maia	100
Luciene Rodrigues	
José Maria Alves Cardoso	
<i>Particularidades da Atuação Social de Algumas Empresas Têxteis na Região Norte de Minas Gerais - Brasil</i>	

Maria Do Socorro Do Nascimento	104
<i>Governamentalidade, Biopoder e Sexualidades: A Escola como Lugar de Generificação de Corpos Infantis</i>	
Martina Kieling Sebold Barros Rolim	108
Francisco José Gomes da Silva Junior	
<i>Las Competencias Profesionales del Entrenador de Voleibol Implicado en el Deporte en Edad Escolar</i>	
Milena Costa De Souza	113
<i>Quando a Arte Fala e a Política Cala: Arte, Ativismo e Aborto na 31ª Bienal De São Paulo</i>	
Milena Monteiro Feitosa	118
Francisco José Gomes Da Silva Junior	
<i>Efeito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) na Produção de Alimentos no Nordeste Brasileiro</i>	
Natália Henkin Coelho Netto	121
Deise Bresan	
<i>Insegurança Alimentar e Nutricional em Um Assentamento no Brasil</i>	
Paulo Gustavo Dos Santos Rodriguez	125
Thais Louise Gurjão De Carvalho	
Adriana Silva Hemerly	
<i>Identificação de Redes Regulatórias que Controlam o Crescimento Vegetal e a Tolerância ao Estresse Hídrico Em Milho (Zea Mays) em Associação com Endofíticos</i>	
Raiane Benevides Ferreira	130
Maria De Fátima Rocha Maia	
Luciene Rodrigues	
<i>Economia Solidária e Políticas Públicas</i>	
Thaís Braga Carneiro Rocha	134
<i>Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos na Espanha</i>	
Thais Rocha de Queiroz	139
<i>Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos: Um Comparativo entre o Brasil e a Espanha</i>	
Thamara Caroline Strelec	142
<i>Cooperação Intergovernamental para a Prestação de Serviços Educacionais: Experiências do Brasil e Barcelona</i>	

UMA EXPERIÊNCIA DE OBSERVAÇÃO DOS PROCESSOS DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NA CATALUNHA: A APLICAÇÃO DO PROJETO MTCT-PRUAB¹

Andréa Maristela Bauer Tamanine

Professora e Coordenadora do Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual da Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE); sediado no Parque de Inovação Científica e Tecnológica (INOVAPARQ)

Palavras-chave: transferência de conhecimento e tecnologia; estratégia colaborativa; parques tecnológicos.

Introdução:

Diante da oportunidade dada pelo Projeto MEC/CAPES - Parques Tecnológicos, via Edital nº. 69/2014, neste primeiro semestre de 2016 pôde-se iniciar no território espanhol a prática do projeto de estágio pós-doutoral “Estudo de modelo de transferência de conhecimento e de tecnologia sob a ótica de alianças cooperativas: uma experiência internacional no Parque Científico da Universidade Autônoma de Barcelona (MTCT-PRUAB)”, cuja origem e agentes determinantes constituem assunto desta apresentação. O objetivo de apresentá-los é destacar e discutir a importância de estratégias de sinergia com o mercado e de colaboração e confiança entre agentes para que haja promoção e transferência de conhecimento e de tecnologia de forma interdisciplinar, interinstitucional e internacional no *continuum* dos esforços de aperfeiçoamento do Sistema de Inovação Nacional (SNI).

O tema de interesse do projeto mencionado é gestão de ambientes de inovação, em especial parques científicos e tecnológicos. O programa foi criado com foco na concessão de bolsas para estágio pós-doutoral no exterior, nas áreas e temas que compõem o Programa Ciência sem Fronteiras (Portaria Interministerial Nº1, de 9 de janeiro de 2013), iniciativa do governo brasileiro que ofereceu diferentes formas de integração de pesquisadores e jovens estudantes a importantes centros geradores de ciência e tecnologia ao redor do mundo. No caso do Programa Estágio Pós- Doutoral PCTI 2014 - Parques Tecnológicos (PCTI 2014), seu intento ao oportunizar o estágio em ambientes de inovação internacionais com comprovada excelência foi “dar maior visibilidade internacional aos ambientes de inovação brasileiros, em especial os Parques Científicos e Tecnológicos, e ampliar o potencial de desenvolvimento desses ambientes com o posterior retorno do bolsista” (CAPES, 2016, *web*), premissa do trabalho ora realizado, baseado em conceitos de inovação aberta e modelos colaborativos.

O PCTI 2014 teve sua base no imprescindível trabalho da ANPROTEC, Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores e seus esforços junto ao governo, em especial o Ministério de Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI), para um Sistema Nacional de Inovação competitivo globalmente. No caso do trabalho da ANPROTEC, que há praticamente 30 anos assumiu a liderança no Brasil na promoção de habitats de empreendedorismo e inovação, sejam parques tecnológicos ou incubadoras de empresas, instituições de ensino e pesquisa, órgãos públicos ou outras que atuem nesses temas, ao apoiar a realização de experiências internacionais estabeleceu ação relevante nesta parceria para o cumprimento de sua missão: “ser cada vez mais reconhecida e valorizada – no Brasil e no exterior – como instituição líder”

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil

do movimento de criação, desenvolvimento e consolidação de empreendimentos inovadores orientados para a transformação econômica, social e cultural de regiões e nações”. Ou seja, atua de forma orientada e estratégica ao SNI com ações que promovam a sua qualidade e competitividade.

Em âmbito regional, outro agente fundamental deste processo de internacionalização do conhecimento aqui apresentado é a Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, sediada na cidade de Joinville (SC), cuja mantenedora é a Fundação Educacional da Região de Joinville - FURJ. A UNIVILLE é uma universidade comunitária, assim, à medida que gera efeitos positivos na região de entorno, gera dinamismo entre agentes locais. Nesta diversidade e diante de um mercado sem fronteiras geográficas, para contribuir com o SNI precisa da aplicação de estratégias multidisciplinares e internacionalizadas, como dita sua visão, “ser reconhecida nacionalmente como uma universidade comunitária, sustentável, inovadora, internacionalizada e de referência em ensino, pesquisa e extensão” (UNIVILLE, 2016, *web*).

Mudando para o espaço europeu, em específico o contexto catalão, com o apoio e mediação fundamental da Rede de Parques Científicos e Tecnológicos da Catalunha - XPCAT, o elemento central da proposta de estudo está no trabalho do Parque Científico da Universidade Autônoma de Barcelona - PRUAB. O Parque Científico da Universidade Autônoma de Barcelona está localizado na cidade de Barcelona, em Bellaterra. Situa-se na área B30, que agrupa 23 cidades ao longo do trecho B-30 da rodovia catalã AP7. Esta área compreende 485 km², uma população de 1.018.166 habitantes, 30.173 empresas e 387.478 postos de trabalho. A visão do PRUAB é “ser a organização de referência para empresas e investigadores na dinamização da transferência do conhecimento na sua área de influência e com projeção internacional, como motor de desenvolvimento econômico e social” (UAB, 2016, *web*). Portanto, destaca-se que o Parque Científico da UAB tem se sucedido muito bem na promoção da área B30 por meio da transferência de conhecimento e inovação e é nesta experiência e competência do parceiro estrangeiro que este trabalho ganha força, assumindo-se aqui como condição *sine qua non* desta relação a multiplicação dos resultados do estágio nos *habitats* nacionais.

Ainda em solo espanhol, entendeu-se importante trazer este tema ao debate no XXI Seminário Anual da Associação de Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na Catalunha (APEC) e fazer com que esta experiência educativa no estrangeiro seja disseminada por meio da troca e interação, aspectos que se defendem como principais fatores de sucesso da transferência de conhecimento e tecnologia. Assim, ressalta-se a APEC - uma entidade civil que há quase 25 anos representa os interesses de desenvolvimento científico dos investigadores brasileiros na Catalunha e promove um espaço interdisciplinar e intercultural de discussão e disseminação do conhecimento - como outro elemento fundamental nesta experiência internacional para divulgar o programa PCTI 2014 e seus resultados.

Apresentadas as instituições que contribuem para esta discussão - lembrando que o que as torna mais ou menos importantes são as pessoas que nelas militam, esquecimento grave de muitas interpretações do sistema inovativo - e explicitado o objetivo geral proposto, na seção a seguir se fará uma reflexão geral sobre as premissas consideradas nesta exposição e uma reflexão inicial da experiência internacional em andamento.

A estratégia da colaboração e confiança como fator de sucesso na transferência de conhecimento e de tecnologia

No documento UNESCO - Relatório Unesco sobre Ciência (HOLLANDERS, SOETE, 2010), em que se apresenta e se discute o “atual *status* da ciência em torno do mundo”, os cenários vislumbrados relacionam a configuração geopolítica da ciência a dois grandes modelos de visão do futuro. No primeiro, a parceria e a cooperação são as bases; no segundo, a busca da supremacia nacional. Diante destes eixos, e com um mundo sem fronteiras diante da comunicação *web*, uma forma nova e complexa de relacionamento aproximou as pessoas ao aumentar a circulação de informações de todos os tipos. Hollanders e Soete (2010) sustentam essa visão ao afirmar que três grandes fatores impactantes foram identificáveis em relação ao desenvolvimento global na última década: 1) a acessibilidade às novas tecnologias de informação e comunicação digital (TICs), assim como a constituição de organizações globais (a exemplo da Organização Mundial do Comércio - OMC); 2) a rápida atualização dos países em termos de crescimento econômico e de investimento em conhecimento cujos reflexos implicaram em maiores recursos destinados à educação superior e P&D; 3) a recessão global no mundo pós-2008 e “a forma como impactou em antigos modelos de comércio e crescimento Norte-Sul com base na tecnologia” (KRUGMAN, 1970; SOETE, 1981; DOSI *et al.*, 1990 *apud* HOLLANDERS E SOETE, 2010, p. 5). Nesse âmbito, aqui se defende que mudanças e incertezas caminham juntamente com oportunidades e desafios, e que estes elementos são pautados positiva ou negativamente a partir da intensidade e qualidade da interação entre as pessoas que formam as organizações.

De sua própria maneira, a ciência (leia-se universidades, institutos de pesquisa e afins) também sofreu mudanças diante desse movimento e a formação de redes de cientistas, por exemplo, se tornou um ativo comum em diferentes níveis, de micro a macro, de local a internacional. Contudo, mesmo com estratégias importantes diante das novas formas de disseminação da informação e do conhecimento, o meio científico ainda não conseguiu manejar eficientemente a complexidade dos desafios para de fato transferir de forma sistemática e eficiente este conhecimento produzido para gerar tecnologias com a rapidez e aderência necessárias ao contexto da inovação. Neste campo, é a falta de interação compreensiva e sinérgica com os demais elementos do sistema inovativo que se apresenta como barreira maior a ser superada. Portanto, no contexto de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I) mundial, a parceria e a cooperação são cada vez mais as formas de ação que possibilitam o desenvolvimento da ciência, da ética e da sustentabilidade, assim como a maior igualdade entre os países, e precisam ser mais estimuladas e sustentadas pelas políticas e estruturas.

Torna-se, pois, um fato a necessidade de monitorar e acompanhar os cenários que se apresentam, tanto internos quanto externos, e detectar oportunidades de melhorias e disrupções para gerar ou fortalecer negócios, o que exige uma postura ativa e inovativa em si dos diferentes tipos de organizações de PD&I. Neste sentido, ações como desenvolvimento de rede de contato entre pesquisadores internos e externos, utilização de sistemas de TI, uma “multiplicação de canais por onde a inteligência tecnológica pode fluir” (TIDD, BESSANT, PAVITT, 2008, p. 372), participação em conferências, seminários, exposições, formação de parcerias de investigação com outras instituições e utilização sistemática da internet como amplificadora para conexões apresenta-se como modelo usual que precisa de atualizações e inspirações. Sem dúvida, tais atividades de transferência de conhecimento permitem às organizações aperfeiçoar a capacidade de uma visão periférica (explorar onde as coisas acontecem e onde algo inesperado pode

acontecer) e observar os consumidores atuais e potenciais de seus produtos ou serviços e saibam o que eles fazem ou desejam. Além disso, permitem que elementos do sistema e componentes de subsistemas de P&D&I sejam identificados e trazidos para o processo de transferência de conhecimento e de tecnologia, pois sua contribuição pode diminuir custos e tempo no processo. Porém, ainda há muitas falhas e necessidades de ajuste nestes meios de ação. Neste sentido, uma verdade muito conhecida precisa ressurgir com força exponencial: quanto mais cooperativa a atividade, quanto mais eficaz o trabalho em rede e quanto maior o nível de confiança entre pessoas, mais efetivo será o processo de P&D&I - premissa do projeto MTCT-PRUAB e de seus idealizadores e parceiros.

Além disso, é importante considerar que na já citada realidade dinâmica e instável do mundo, das relações pessoais e dos negócios, oportunidades podem ser originadas da observação de elementos (locais, pessoas, entidades, produtos, processos etc.) que estão aparentemente desconectados, pois podem ser oportunidades de novas interfaces, detecção de tendências e noção de “ponto de virada” (TIDD, BESSANT, PAVITT, 2008, p. 372). Portanto, precisa-se ir além do tradicional acompanhamento do comportamento dos parceiros, dos competidores e dos clientes, ou seja, do que se considera amplamente como *mercado*, como forma de atingir níveis de qualidade mais altos e mais abrangentes para a detecção e absorção do conhecimento transferível.

Vê-se, portanto, que neste âmbito das estratégias envolvidas na transferência de conhecimento e tecnologia, ainda há muito a fazer no sentido de gerir e direcionar. Tome-se como exemplo a baixa relevância dada ao poder do networking como canalizador do esforço das representações e parcerias para atingimento de diretrizes macro nas estruturas de valor das instituições. Pessoas são o valor chave de todo o processo de transferência de conhecimento e tecnologia. Neste sentido, não se pode deixar de elevar aqui o valor do Programa Estágio Pós-Doutoral PCTI 2014 - Parques Tecnológicos, proposta de formação de capital humano originada de trabalho colaborativo entre a força e respeitabilidade da ANPROTEC e o plano de desenvolvimento do SNI pelo MCTI, apoiado pela CAPES. Tal valor se identifica por sua base em mérito e especialmente por sua vinculação obrigatória ao processo de registro e compartilhamento do conhecimento. Só assim será real favorecedora de ações positivas no sistema e permitirá o crescimento das redes de contato de alto nível entre brasileiros e parceiros de outros países.

Considerações finais

Enfim, defende-se que as estratégias e ações de P&D&I precisam ser renovadas sob a ótica da colaboração e confiança, a exemplo do cenário de trabalho dos entes citados anteriormente. Além disso, a transferência de conhecimento e tecnologia precisa estar também pautada em ciclos de aprendizagem, originados da sistematização de formas de avaliar e identificar o conhecimento derivado da experiência. No entanto, estes ciclos só funcionarão a partir da confiança nos modelos colaborativos e do comprometimento dos envolvidos com a aprendizagem e seu uso posterior, ou seja, a cultura do compartilhamento. Desenvolver essa cultura deve ser chave nos processos de transferência de conhecimento e de tecnologia de organizações que querem se manter vivas e atingir suas visões de futuro, a exemplo daquelas que compõem o cenário do projeto MTCT-PRUAB. Neste sentido, multi e transdisciplinaridade são diretrizes fundamentais a serem aliadas a uma postura globalizada e culturalmente aberta,

uma das grandes e complexas lições que a experiência na Catalunha – em andamento e portanto com idéias parciais ora apresentadas - tem ajudado a compreender.

Referências

ANPROTEC. Associação **Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores**. Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/menu/a-anprotec/>>.

Acesso em: 02 maio 2016.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Programa Estágio Pós- Doutoral PCTI 2014 - Parques Tecnológicos**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/cooperacao-internacional/multinacional/programa-estagio-pos-doutoral-pcti-2014-parques-tecnologicos>>.

Acesso em: 12 abr. 2016.

HOLLANDERS, H.; SOETE, L. **O crescente papel do conhecimento na economia global**. *In.*: UNESCO. Relatório Unesco sobre Ciência 2010: o atual status da ciência em torno do mundo, 2010. TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. Gestão da Inovação. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

UAB. UNIVERSIDADE AUTÔNOMA DE BARCELONA. **Parc de Recerca UAB**. Disponível em: <<http://www.uab.cat/web/conoce-el-parc/mision-y-vision-1345674555502.html>>.

Acesso em: 06 maio 2016.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE. **Missão, visão e princípios**. Disponível em: <<http://www.univille.edu.br/site/universouniville/pt/auniville/valores/25978>>.

Acesso em: 02 maio 2016.

ATIVACÃO ALCALINA DE METACAULIM EM SOLUÇÃO DE HIDRÓXIDO DE SÓDIO E CINZA DE CASCA DE ARROZ PARA A PRODUÇÃO DE COMPONENTES¹

Alex Augusto Marcelo

Graduando em Engenharia Civil na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Bolsista de Graduação Sanduíche na Universidade Politécnica de Valência (UPV)

Gladis Camarini

Professora associada do Departamento de Arquitetura e Construção da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Jordi Payá Bernabeu

Professor titular do Departamento de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Construcción Civil da Universidade Politécnica de Valência (UPV)

Palavras-chave: ativação alcalina; metacaulim; cinza de casca de arroz

As atuais limitações do cimento *Portland* como ligante utilizado em obras de construção civil e os impactos ambientais decorrentes de sua produção têm levado à busca de materiais alternativos, como os materiais álcali-ativados, resultantes da ativação alcalina de substâncias ricas em silício e alumínio. Este trabalho divide-se em duas partes. No Brasil, utilizou-se como fonte de aluminossilicatos o *metacaulim* brasileiro; na Espanha, o *metacaulim* norte-americano. Em ambos os países, estuda-se a substituição da solução contendo silicato de sódio como meio alcalino por soluções contendo cinza de casca de arroz. Em ambos os países, o desempenho mecânico dos materiais mostrou-se satisfatório, alcançando, no Brasil, 33,2 MPa em compressão axial e 10,4 MPa em tração na flexão e, na Espanha, 34,7 MPa em compressão axial e 6,0 MPa em tração na flexão. Tais resultados indicam que é possível obter componentes de alta resistência a partir de resíduos ou materiais de perda da indústria.

Introdução

O cimento *Portland* é, atualmente, um dos materiais mais utilizados na construção civil. Estima-se que sua produção mundial anual atinja a marca dos 4,8 bilhões de toneladas no ano de 2017. Sabe-se, porém, que a produção de 1 tonelada de cimento *Portland* é responsável pela emissão de cerca de 1 tonelada de dióxido de carbono na atmosfera (DAVIDOVITS, 1994), gás responsável por cerca de 65% dos problemas associados ao fenômeno do efeito estufa (MCCAFFREY, 2002). Além disso, o cimento *Portland* pode não apresentar bom desempenho em aplicações específicas ou em longos períodos de tempo.

Na década de 1980, o pesquisador francês Joseph Davidovits criou os geopolímeros, materiais inorgânicos de caráter cimentício resultantes de ativação alcalina capazes de superar, em muito, as atuais limitações do cimento *Portland*. Os dois constituintes dos geopolímeros são os materiais-fontes e os líquidos alcalinos. Os primeiros podem ser, em princípio, quaisquer materiais ricos em silício e alumínio. Os líquidos alcalinos, por sua vez, são obtidos a partir de metais alcalinos em solução. À medida que se aumenta a relação Si/Al na ativação, as cadeias poliméricas tornam-se mais longas, possibilitando a criação de diferentes geopolímeros para as mais diversas aplicações.

¹ Este trabalho foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, tanto a nível nacional quanto internacional.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral o desenvolvimento de componentes de metacaulim e cinza de casca de arroz. Como objetivo específico, busca-se estudar a substituição da tradicional solução contendo silicato de sódio por diferentes soluções contendo cinza de casca de arroz, bem como a influência das condições de mistura e cura sobre as propriedades mecânicas dos materiais obtidos.

Materiais e métodos

O trabalho divide-se em duas etapas. A primeira, no Brasil, estudou a produção de componentes a partir do metacaulim brasileiro em solução aquosa de hidróxido de sódio e cinza de casca de arroz. A segunda, na Espanha, em andamento, estuda a produção de componentes geopoliméricos a partir do metacaulim norte-americano, desta vez, quando obtidos por diferentes soluções: de um lado, a tradicional solução de hidróxido de sódio e silicato de sódio comercial; de outro, aquela composta de hidróxido de sódio e cinza de casca de arroz. Estuda-se, também, o desempenho mecânico dos materiais resultantes sob várias condições de mistura e cura.

Em ambas as etapas utilizaram-se como material-fonte o *metacaulim* (MK), um material pozolânico oriundo da calcinação do caulim, argila proveniente da alteração de rochas amorfas e cristalinas (BIGNO, 2008). No Brasil, utilizou-se o material da marca Metacaulim HP ULTRA; na Espanha, o material da marca MetaStar.

Na composição do líquido alcalino, utilizaram-se, na primeira, hidróxido de sódio (NaOH) em escamas e cinza de casca de arroz da marca Silcca Nobre; na segunda, hidróxido de sódio em pequenas esferas, cinza de casca de arroz de diversas procedências e silicato de sódio comercial. A cinza de casca de arroz (CCA) é o material proveniente da queima controlada da casca do arroz em sistema de combustão via leito fluidizado, processo que, segundo MELLADO *et al.* (2014), pode levar à obtenção de mais de 90% de sílica em volume. O silicato de sódio ($\text{Na}_2\text{O}_3\text{Si}$), também conhecido como vidro solúvel, é uma substância inorgânica formada a partir da reação de carbonato de sódio com dióxido de silício; o material utilizado na Espanha é aquele vendido comercialmente, em solução.

Na Etapa 1, o líquido alcalino consistiu em uma solução aquosa de NaOH e CCA mantida sob elevadas temperatura e agitação (Solução 1A; Figura 1). Embora as amostras produzidas tenham a mesma proporção em massa de constituintes (Tabela 1), elas diferem em relação ao tempo de dissolução da sílica presente na CCA. Uma vez preparada a solução, realizava-se a adição do MK, como aglomerante, e da areia, como agregado. Em todos os experimentos desta etapa, utilizou-se cura ao ar em condições ambientes (temperatura média de 25 °C e umidade relativa do ar de 60%). Diversos corpos de prova (CPs) foram preparados, variando o tempo de dissolução da sílica em 30, 120 e 150 minutos.

Na Etapa 2, tem-se estudado a produção de componentes de metacaulim com dois tipos de líquidos alcalinos: o primeiro, uma solução aquosa de NaOH e $\text{Na}_2\text{O}_3\text{Si}$ (Solução 2A); o segundo, uma solução aquosa de NaOH e CCA (Solução 2B).

Material	Proporção (em massa)
MK	19%
CCA	6%
NaOH	4%
Areia	58%
H ₂ O	13%

Tabela 1. Constituição das misturas (Etapa 1)



Figura 1. Da esquerda para a direita, etapas de dissolução da sílica contida na CCA, amassamento e moldagem

Material	Proporção (em massa)
MK	19,4%
Na ₂ O ₃ Si	13,6%
NaOH	3%
Areia	58,2%
H ₂ O	5,8%

Tabela 2. Constituição das misturas com a solução 2A (Etapa 2)

Material	Proporção (em massa)
MK	19,3%
CCA	4,2%
NaOH	4,3%
Areia	57,8%
H ₂ O	14,4%

Tabela 3. Constituição das misturas com a solução 2B (Etapa 2)

Com a Solução 2A, realizaram-se dois tipos de misturas. No primeiro (Mistura 2A1), amassava-se em condições normais (temperatura ambiente), após o resfriamento da solução. No segundo (Mistura 2A2), amassava-se no momento em que a solução se resfriava a 65 °C.

Com a Solução 2B, também se realizaram dois tipos de misturas. No primeiro (Mistura 2B1), o NaOH era dissolvido em água e, após o resfriamento, iniciava-se o amassamento com a adição de CCA e finalmente MK. No segundo (Mistura 2B2), preparava-se previamente uma solução de NaOH e CCA dentro de uma garrafa térmica que era imediatamente fechada; a mistura com o MK se realizava no dia seguinte. Os CPs oriundos das misturas 2A1, 2B1 e 2B2 foram curados sob duas condições diferentes: a 25 °C e 100% de umidade (C1) e em banho térmico a 65 °C (C2). Os CPs originados da mistura 2A2 foram curados a 25 °C e 100% de umidade (C1).

Resultados e discussão

A partir dos ensaios normatizados de resistência à compressão axial e à tração na flexão (NBR 13279:1995 – Argamassa para assentamento de paredes e tetos - Determinação da resistência à compressão) puderam-se obter, para a Etapa 1, os gráficos das Figuras 2 e 3. Analisando-os, nota-se que, para um tempo de dissolução de 30 min, a resistência à compressão axial e a resistência à tração na flexão aumentam com a idade, enquanto para os tempos de dissolução de 120 e 150 min, há uma diminuição das mesmas a partir do sétimo dia. Nota-se também que, aos 28 dias, os valores de resistência mecânica são muito próximos, independentemente do tempo despendido na dissolução da sílica.

Na Etapa 2, os ensaios foram feitos segundo a UNE 80101:1988 – Métodos de *ensayo de cementos - Determinación de resistencias mecánicas*. Tais resultados estão dispostos nas Tabelas 4 e 5.

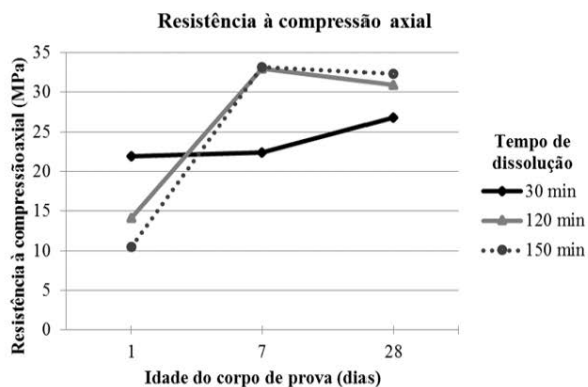


Figura 2. Resistência à compressão axial em função da idade e do tempo de dissolução da sílica na CCA

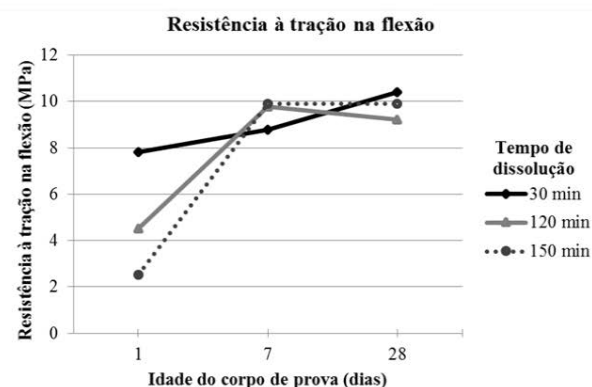


Figura 3. Resistência à tração na flexão em função da idade e do tempo de dissolução da sílica na CCA

Tabela 4. Resistência à compressão axial aos 3 dias (Etapa 2)

Mistura	RCA a C1 (MPa)	RCA a C2 (MPa)
2A1	39,6	34,1
2A2	41,8	-
2B1	5,5	9,6
2B2	34,7	31,1

Tabela 5. Resistência à tração na flexão aos 3 dias (Etapa 2)

Mistura	RTF a C1 (MPa)	RTF a C2 (MPa)
2A1	6,4	5,8
2A2	6,2	-
2B1	1,1	2,0
2B2	6,0	5,7

Conclusão

Quanto à Etapa 1, tendo em conta a informação de que os valores de resistência mecânica convergem aos 28 dias independentemente do tempo de dissolução da sílica e o fato de que o único gasto energético na produção dos componentes geopoliméricos resume-se, aqui, ao processo de dissolução proposto, conclui-se que o tempo de 30 minutos sob elevadas agitação e temperatura é suficiente para que se atinjam resultados satisfatórios.

Quanto à Etapa 2, pode-se observar que, até o momento, a substituição da solução com silicato de sódio comercial pela solução com cinza de casca de arroz mostrou-se promissora com a Mistura 2B2, onde os resultados estão muito próximos aos obtidos a partir da solução anteriormente citada (até 34,7 MPa em compressão axial e 6,0 MPa em tração na flexão). Conclui-se, também, que a cura em banho térmico a 65 °C não influi significativamente no ganho de resistência aos 3 dias, sugerindo uma economia energética na produção dos componentes.

Sob semelhantes condições de cura e amassamento, os resultados obtidos no Brasil e na Espanha foram semelhantes, embora a procedência do material-fonte seja distinta. Em ambos os países, atingiram-se resistências mecânicas superiores aos 30 MPa, demonstrando que a produção de componentes para a construção civil a partir da ativação alcalina de metacaolite em soluções de NaOH e cinza de casca de arroz pode proporcionar elementos de alta resistência em um breve período de tempo e com baixo custo energético, a que se soma a minimização de gases do efeito estufa decorrente da produção de ligantes tradicionais.

A continuidade do trabalho na Espanha e o estudo do desempenho do material a 7 e 28 dias permitirão compreender melhor a influência das diferentes condições de amassamento e cura no desempenho mecânico dos componentes que, ao agregar resíduos como a CCA,

permitem uma destinação adequada para estes materiais, com vantagens de natureza econômica e ambiental.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, ABNT – NBR 13279 – **Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Determinação da resistência à tração na flexão e à compressão**. Rio de Janeiro, 2005.

BOUZÓN, N. *et al.* **Refluxed rice husk ash/NaOH suspension for preparing alkali activated binders**. Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITECH). Universitat Politècnica de València, Valência, 2013.

DAVIDOVITS, J. **High-alkali cements for 21st century concretes**. In Concrete Technology, Past, Present and Future. American Concrete Institute, 1994. 383–397p.

DAVIDOVITS, J. **Soft mineralogy and geopolymers**. In Proceedings of Geopolymer 88: First European Conference on Soft Mineralogy, June 1–3. Université de Technologie, Compiègne, 1988.

MCCAFFREY, R. **Climate change and the cement industry**. GCL: Global Cement and Lime Magazine, 2002. 15–19p.

RANGAN, B. **Concrete construction engineering handbook: low-calcium, fly-ash-based geopolymer concrete**. 2.ed. [S.l.]: CRC Press, 2008. 1095-1113p.

FEMINISMO Y LA LUCHA POR LA HUMANIZACIÓN DE LA ASISTENCIA AL PARTO: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA TEORÍA CRÍTICA DEL RECONOCIMIENTO¹

Aline de Andrade Ramos Cavalcanti
Doctoranda Antropología Social y Cultural en la
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

Palavras-chave: parto humanizado; feminismo; neoliberalismo

En la primera mitad del siglo XX ha sido construido un conjunto de prácticas y discursos que cuestionan el modelo medicalizado de la asistencia al parto. Una análisis del discurso (CAVALCANTI, 2014) de los movimientos de vanguardia en obstetricia (Parto sin Dolor y Parto sin Miedo) y del movimiento por la humanización del parto (su desdoblamiento) nos han revelado una contradicción flagrante cuando consideramos la analogía formulada por Martin (2006, p.219-220), que equipara la resistencia de las mujeres en el parto con la lucha revolucionaria de los trabajadores. Como un contrapunto a esa noción de resistencia partimos de la idea previa de que las mujeres y sectores del movimiento feminista han colaborado en distintos momentos históricos con el desarrollo de la biomedicina tanto en el período de la medicalización, como en la actual lucha por la desmedicalización del parto.

Es posible localizar algunas colaboraciones de las mujeres en la revisión de la literatura. Amaral (2008, p. 937) describiendo el proceso de medicalización del parto en la Bahía en principios del siglo XX hace una deconstrucción de la medicalización como un proceso de invasión de los médicos para situarlo en el campo de la seducción y persuasión a través de diversos recursos como testimonios de personas bien situadas socialmente. El trabajo de Thébaud también es muy ilustrativo al registrar la existencia de un movimiento de las parturientas durante la década de 1930 en Francia en dirección a los hospitales. El movimiento ha sido responsable por la reducción del parto domiciliario de 42% para 8% entre 1920 y 1939 (THÉBAUD, 2002, p. 418-420).

Examinando el discurso y las propuestas de los primeros autores, Dick-Read y Fernand Lamaze (apud SALEM, 2007; TORNQUIST, 2009), la liberación del cuerpo femenino en trabajo de parto aparece asociado a un intenso condicionamiento, entrenamiento y regulación de las mujeres. Las técnicas de analgesia desarrolladas en Rusia inspiradas en las teorías de Ivan Pavlov (condicionamiento operante) al revolucionar el imaginario sobre el parto en la época, han preparado las bases para la actualización del modelo biomédico a través de la colaboración y relatos de las mujeres sobre sus partos (VELLAY *et al.*, 1967).

Una primera contradicción al apareamiento del movimiento contemporáneo de las mujeres por la humanización del parto es su alianza filosófica a las teorías fundadas por hombres/ médicos y el reconocimiento en la literatura sobre el tema de que el movimiento es fruto de una fuerte colaboración del movimiento feminista y diversas vertientes del movimiento del parto natural (DINIZ, 2005; MARTIN, 2006). En el Brasil, la lucha por la humanización mientras una categoría es permeable por una intensa disputa de sentidos por distintos actores en el campo de la salud colectiva (DIAS y DOMINGUES, 2005; BARBOSA, 2006; AYRES, 2005; TEIXEIRA, 2005; BENEVIDES y PASSOS, 2005; MARTINS, 2003) así como, en el campo de las políticas públicas de

¹ Esta investigación se realiza con el apoyo de la “Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)”, Brasil

salud, que en el país están políticamente orientada desde los años 2000 para la promoción de la humanización (DESLANDES, 2004; RATTNER, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA EXECUTIVA, 2002).

Comprender la interlocución entre el feminismo y el movimiento de las mujeres por la humanización del parto se torna imprescindible en un contexto marcado por la entrada del Banco Mundial en el campo de la formulación de las políticas de salud en principio de los años 70 y su estrecha cooperación con la Organización Mundial de Salud a partir de los años 90 (CORREIA, 2005, 2007; RIZZOTTO, 2000; MISOCZKY, 2003; MATTOS, 2001). Fue en esa década que se ha consolidado y expandido un movimiento global de las mujeres en ese sentido.

El acontecimiento de las luchas de las mujeres por la humanización del parto se desarrolla en un contexto que Fraser (2007, p.296) ha nombrado como ‘un giro’ en las luchas sociales, lo que caracteriza también la segunda ola del feminismo, por una ‘necesidad de reconocer las diferencias’. Segundo la autora, el proyecto de transformación cultural fue parte integrante del movimiento feminista histórico pero, la distinción es que en su segunda fase, la autora observa un distanciamiento del proyecto de la transformación político económica y de la justicia distributiva: “Nesses conflitos ‘pós-socialistas’, identidades grupais substituem interesses de classe como principal incentivo para a mobilização política. Dominação cultural suplanta a exploração como a injustiça fundamental” (FRASER, 2001, p.245).

Nancy Fraser al pensar sobre el surgimiento de la segunda ola del feminismo y el avance global del neoliberalismo ha planteado una cuestión que manifiesta la pertinencia del análisis de esa interlocución “Fue mera coincidencia que la segunda ola feminista y el neoliberalismo prosperaron juntos? ¿O había una afinidad electiva perversa subterránea entre ellas? Esta segunda posibilidad puede ser una herejía, por supuesto, pero sería peligroso no investigarlo.” (FRASER, 2009, p.23). Por fin, en la presente comunicación presentaré el desarrollo y avances de una investigación que pretende aclarar la interlocución entre parto y feminismo y sus estrategias y/o alianzas frente al avance del neoliberalismo en las políticas de salud.

Referencias

AMARAL, M. C. do. **Mulheres, imprensa e higiene: a medicalização do parto na Bahia.** História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.15, n.04, p.927-944, 2008.

AYRES, M. **Hermenêutica e humanização das práticas de saúde.** Ciência e saúde coletiva, v.10, n.3, p.549-560, 2005.

BARBOSA, R. H. S. **Humanização da Assistência à saúde das mulheres: Uma abordagem crítica de gênero.** In: DESLANDES, Suely Ferreira (Org.). Humanização dos cuidados em Saúde. Conceitos, dilemas e práticas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

BENEVIDES, R.; PASSOS, E. **A humanização como dimensão pública das políticas de saúde.** Ciência e saúde coletiva, v.10, n.3, p 561-571, 2005.

CAVALCANTI, A. de A. R. **Liberdade para nascer: Uma análise do discurso de humanização do parto no cinema documentário ativista.** 174f. Dissertação. (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

CORREIA, Maria Valéria Costa. **Da Crise do Welfare State ao estado máximo para o capital. in: O conselho Nacional de Saúde e os Rumos da Política de Saúde Brasileira: mecanismo de controle social frente às condicionalidades dos organismos financeiros internacionais.** 2005. 324f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Departamento de Serviço Social, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.

_____. **A Influência do Banco Mundial na orientação da política de saúde brasileira.** In: Jornada Internacional de Políticas Públicas, 3, 2007. São Luis. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIII/html/Trabalhos/EixoTematicoA/768279009323136cf7b0Maria_valeria.pdf>.

Acesso em: 12/01/2014.

DESLANDES, Suely Ferreira. **Análise do discurso oficial sobre a humanização da assistência hospitalar.** Ciência e saúde coletiva, v.19, n.1, p.7-14, 2004.

DIAS, M. A. B.; DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira. **Desafios na implantação de uma política de humanização da assistência hospitalar ao parto.** Ciência e saúde coletiva, v.10, n.3, p.699-705, 2005.

DINIZ, C. S. G. **Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento.** Ciência e saúde coletiva, v.10, n.3, p. 627-637, 2005.

FRASER, N. **Da redistribuição ao reconhecimento? Dilemas da justiça na era pós-socialista.** In: SOUZA, Jessé (Org.). Democracia hoje: novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Brasília: Editora UnB, 2001.

_____. **Mapeando a imaginação feminista: da redistribuição ao reconhecimento e à representação.** Revista Estudos Feministas. Centro de Filosofia e Ciências Humanas e Centro de Comunicação e Expressão v.15, n.2, p.291-308, 2007.

_____. **O Feminismo, o capitalismo e a astúcia da história.** Mediações, Londrina, v.14, n.2, p.11-33, 2009.

MARTIN, E. **A mulher no corpo. Uma análise cultural da reprodução.** Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2006.

MARTINS, P. H. **Contra a desumanização da medicina: crítica sociológica das práticas médicas modernas.** Petrópolis: Vozes, 2003.

MATTOS, R. Ar de. **As agências internacionais e as políticas de saúde nos anos 90: um panorama geral da oferta de idéias.** Ciências e saúde coletiva, v.6, n.2, p. 377-389, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA EXECUTIVA. **Programa Humanização do Parto: Humanização no Pré-natal e Nascimento.** Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

MIZOCZKY, M. C. A. **O Banco Mundial e a reconfiguração do campo das agências internacionais de saúde: Uma análise multiparadigmática.** RAP Rio de Janeiro, 37(1), p.75-97, 2003.

RATTNER, D. **Humanização na atenção a nascimentos e partos: ponderações sobre políticas Públicas.** Interface - Comunicação, Saúde, Educação, vol. 13, n.1, p.759-768, 2009.

RIZZOTTO, M. L. F. **A trajetória da saúde no interior do Banco Mundial.** In: _____. O Banco Mundial e as políticas de saúde nos anos 90: um projeto de desmonte do SUS. 266f. Tese

(Doutorado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

SALEM, T. **O casal grávido. Disposições e dilemas do casal igualitário.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

THEBAUD, F. **A medicalização do parto e suas consequências: o exemplo da França no período entre as duas guerras.** Revista de Estudos Feministas. v.10, n.2, p.415-426, 2002.

TEIXEIRA, R. R. **Humanização e atenção primária à saúde.** Ciência & Saúde Coletiva, 10(3), p.585-597, 2005.

TORNQUIST, C. S.; SPINELLI, C. S. **Um jeito comunista de dar à luz: o parto sem dor nos anos 60 na América do Sul.** In: Colóquio Internacional Gênero, Feminismos e Ditaduras no Cone Sul. Universidade Federal de Santa Catarina, 2009. Disponível em: <http://www.coloquioconesul.ufsc.br/carmen_susana.pdf>.

Acesso em: 18/04/2010.

VELLAY, P. *et al.* **Parto sem dor.** São Paulo: IBRASA, 1967.

COGITO E VACUIDADE: NISHITANI KEIJI E A NECESSIDADE DE SUPERAÇÃO DA PERSPECTIVA MODERNA

Amanda Fernandes¹

Doutoranda em Humanidades pela Universitat Pompeu Fabra, de Barcelona (UPF)
com enfoque em Filosofia Japonesa

Palavras-chave: *cogito*; *Śūnyatā*; religião

De início, propor-se a aprender algo, segundo o significado da palavra em japonês (narau), tem o sentido de esforçar-se para se posicionar essencialmente no mesmo modo de ser do que pretendemos aprender, e isso só se faz possível no campo da vacuidade (śūnyatā). Então, para nos aproximarmos do pensamento oriental é preciso um exercício de afastamento do modo de ser e pensar ocidentais. E despojados do nosso ponto de vista, voltarmos para conhecer este outro mundo, levando em conta a linguagem, a cultura e a religião japonesa que são extremamente marcantes na construção filosófica da Escola de Kyoto.

Nishitani Keiji (1900 - 1990) é o terceiro grande pilar da Escola de Filosofia de Kyoto, também formada por Nishida Kitaro (1879 - 1945) e Tanabe Hajime (1885 - 1962), a qual vem despertando o interesse dos pesquisadores em todo o mundo por ser a primeira contribuição oriental à filosofia ocidental, pensando profundamente os problemas amplamente discutidos na história da filosofia, sem esconder suas características culturais e históricas, abrangendo o horizonte e esclarecendo aspectos desconhecidos da própria filosofia ocidental, a partir de seus peculiares pontos de vista.

A Escola de Kyoto se preocupou em analisar a fundo o pensamento desenvolvido no Ocidente, construindo um fecundo diálogo que tem como consequência, além do conhecimento mútuo de construções de pensamento aparentemente muito distintas, a possibilidade de, em última instância, adquirir, a partir das contribuições e interpretações produzidas, uma nova perspectiva para que possamos conhecer melhor a nós mesmos.

Tal diálogo, proposto pela Escola de Kyoto, no qual são expostos novos horizontes e novos pontos de vista, até então desconhecidos sobre a filosofia ocidental, só se fez possível a partir da abertura econômica e cultural do Japão para o mundo ocidental em 1867, fato que tornou possível a troca de informações entre tradições filosóficas de bases divergentes. Depois da interrupção do ostracismo que durou mais de dois séculos, a filosofia ocidental pôde dialogar com o pensamento japonês de forma a enriquecer e contribuir para o desenvolvimento do projeto filosófico dos pensadores nipônicos em confluência com a filosofia contemporânea ocidental.

A despeito da influência ocidental que serviu para construir o fecundo diálogo produzido pela Escola de Kyoto, devemos destacar que este movimento filosófico tem como característica marcante o desenvolvimento de uma profunda relação entre filosofia e religião. No contexto desta linha de pensamento japonesa, os problemas universais da filosofia são discutidas fazendo uso de conceitos budistas, retirando-os de seu contexto original. Por outro lado, o rigor da filosofia européia é aplicado às idéias budistas para enriquecê-las.

A construção de pensamento desenvolvido por esse grupo de filósofos japoneses é religiosamente orientada, sendo marcante a influência do Zen Budismo e do Budismo Mahāyāna. Além disso, há uma tentativa, por parte de Nishitani, de desenvolver um diálogo com o cristianismo através de místicos ocidentais como Mestre Eckhart, fato que impulsiona seus leitores a refletir sobre concepções de caráter filosófico e religioso de viés tanto ocidental, quanto oriental, tendo em vista as críticas desenvolvidas pelo pensador japonês.

Ademais, é imprescindível ressaltar uma das características principais da Escola de

1 Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

Kyoto que é a importância dada à questão do nada como algo digno de ser pensado para além da dualidade Ser e Não-Ser. Assim, esse conjunto de filósofos japoneses detém detêm sua importância para a história do pensamento por desenvolver uma reflexão que sujeita a filosofia à tarefa de refletir sobre a realidade a partir do conceito central de nada absoluto, questionando o comportamento e o papel do homem atual diante do mundo, bem como o caráter substancialista que fundamenta a filosofia ocidental, ao contestar a base ontológica da realidade.

Como filósofo contemporâneo, Nishitani foi capaz de avaliar nosso momento histórico, considerando criticamente a percepção que temos do homem hoje como resultado da perspectiva moderna que posiciona o sujeito em uma posição de destaque com relação aos demais entes.

Assim, ao desenvolver sua cosmovisão e pensar a subjetividade humana a partir da vacuidade, Nishitani, em sua obra maestra publicada originalmente em 1961 *Shūkyō ta wa nani ka* (O que é religião?)² vê a necessidade de avaliar criticamente as contribuições de René Descartes (1596 -1650) através do conceito de cogito, como fundamento do modo de ser do homem moderno.

Nishitani compartilha do posicionamento de Martin Heidegger (1889 -1976), filósofo alemão o qual avalia que vivemos em um momento histórico notadamente técnico-científico derivado do entendimento que percebe o homem como superior aos demais entes por possuir capacidade racional. A esta relação de poder que separa homem e mundo damos o nome de relação sujeito-objeto, a qual desde a Era moderna é a responsável por guiar nosso modo de ser com relação aos demais entes, os quais são interpretados sempre como objeto a ser explorado, manipulado, determinado, analisado e subjugado.

Heidegger denuncia na obra *Serenidade* (*Gelassenheit*), publicada pela primeira vez em 1959, a conexão intrínseca entre o modelo cartesiano de homem teorizado na modernidade e a relação fundamentalmente técnica que o homem tem com o mundo.

Assenta no fato de estar em curso há alguns séculos uma reviravolta de todas as representações dominantes. O Homem é, assim, transposto para uma outra realidade. Esta revolução radical da visão do mundo é consumada na filosofia moderna. Daí resulta uma posição totalmente nova do homem no mundo. O mundo aparece agora como um objeto sobre o qual o pensamento que calcula investe, nada mais devendo poder resistir aos seus ataques. A natureza transforma-se num único posto de abastecimento gigantesco, numa fonte de energia para a técnica e indústria modernas³.

Para Heidegger, esta visão de mundo que supervaloriza o sujeito cognitivo e transforma o mundo em matéria prima a ser explorada nasce no século XVII na Europa da modernidade e tempos depois é disseminada globalmente caracterizando o modo de ser do homem em geral.

Assim, segundo Nishitani “é um fato inquestionável que hoje em dia nosso eu seja um eu do tipo cartesiano, constituído pela autoconsciência como o que assegura o mundo e todas as coisas que há nele.”⁴ Em outras palavras, para o pensador japonês, o cogito fundamentado por Descartes na expressão “*cogito, ergo sum*”, representa o embasamento do modo de ser do homem hoje, por confirmar a existência de um sujeito ou subjetividade definida como coisa pensante (*res cogitans*), a qual se posiciona em oposição ao mundo material (*res extensa*). Trata-se de uma perspectiva epistemológica que centraliza na capacidade cognitiva humana o poder de conhecer a verdade, chamada por Nishitani de campo da consciência, ou ponto de vista egocêntrico.

2 Por razões editoriais a obra foi traduzida para o inglês por Jan Van Bragt como *Religion and Nothingness*, sofrendo uma ampliação com relação a versão original de 1961 pelas mãos do próprio Nishitani Keiji, que participou do processo de tradução da publicação de 1983 avaliando e fazendo as modificações que considerou necessária para os leitores de língua inglesa.

3 HEIDEGGER, 2001, p. 18.

4 NISHITANI, 1999, p. 50. Tradução nossa.

Considerar as coisas desde o ponto de vista do eu é vê-las sempre como meros objetos, ou seja, examinar as coisas desde fora da esfera interna do eu. Isto quer dizer assumir uma posição frente às coisas desde a qual o eu e as coisas permanecem separados um do outro. Este ponto de vista de separação sujeito-objeto, ou suposição entre interior e exterior, é o que chamamos de campo da consciência. Neste campo normalmente relacionamos as coisas por meio de conceitos e representações. (...) No campo da consciência, o eu sempre ocupa a cena central⁵.

Assim, em *Religion and Nothingness*, Nishitani questiona a autenticidade da subjetividade moderna, derivada do *cogito* cartesiano, em demonstrar a real natureza humana, bem como critica sua capacidade de alcançar a verdade por meio, unicamente, de conceitos e representações. Para o filósofo japonês é necessário superar os problemas impostos pelo pensamento moderno, buscando analisar a subjetividade em uma base mais elementar e mais radical, que seja capaz de superar o campo da consciência.

Segundo Nishitani, para compreender e analisar o problema da subjetividade instaurado pelo *cogito* cartesiano, é necessário superar a lógica definida por essa perspectiva. Em outras palavras, não podemos pensar o *cogito* inseridos no modelo dualista de comportamento determinado pelo próprio *cogito*. Por essa razão, questiona: “O *cogito* por sua auto-evidência total nos proporciona realmente um ponto de vista adequado a partir do qual pensá-lo?”⁶.

No entanto, como superar o ponto de vista da consciência instaurado pelo *cogito* cartesiano? Qual seria o ponto de vista capaz de superar os problemas instaurados pela Era Moderna, proporcionando o encontro do homem com seu *eu* verdadeiro, e como consequência, com a realidade em sua verdade.

Este trabalho visa responder a estas perguntas, através da postura crítica de Nishitani frente ao que chama de modo de ser egocêntrico. Pretendemos expor como, para o filósofo japonês, a resposta para estas questões pode estar na experiência religiosa, a qual detém um significado diferente do tradicional, sendo considerada como um *despertar para a realidade*, por deter a capacidade de expor a vacuidade nas bases da realidade.

Para o filósofo japonês a religião é responsável por mudar a postura desde a qual nos consideramos como “telos” e centro de todas as coisas,⁷ pois provoca no homem a necessidade de pensar a finalidade da própria existência. Neste contexto, a religião perde seu caráter tradicional de relação entre o homem e o absoluto, para ser compreendida como um modo de viver e, portanto, como algo imprescindível para a vida, por ser capaz de alterar nosso modo de ser com relação ao mundo

Com isso, pretendemos demonstrar como a concepção de religião deste representante da Escola de Kyoto pode significar um caminho de superação do pensamento substancialista inserido no pensamento cartesiano, que restringe o sujeito à substância pensante, para o encontro com o rosto original do homem, o qual, ao superar o campo da consciência, é capaz de conhecer todas as coisas em sua verdade, no campo da vacuidade.

Referências

DESCARTES, R. **Les Méditations métaphysiques**: Edition bilingue français-latin. Ed. Le Livre de poche, 1990.

HEIDEGGER, M. **Serenidade**. Trad. Maria Madalena Andrade e Olga Santos. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

NISHITANI, K. **La Religión y la Nada**. Trad. Raquel Bouso García. Madrid: Siruela, 1999.

_____. **Religion and Nothingness**. Trad. Jan Van Bragt. Los Angeles: University of California Press, 1982.

5 NISHITANI, Keiji, 1999, p 46.

6 Ibid. p. 50.

7 NISHITANI, 1999, p. 39.

POLÍTICA E TEATRO: INTERFERÊNCIAS, TRANSFORMAÇÕES E SUBVERSÕES EFETUADAS PELA ARTE

Ana Alice Cafolla

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social (Mestrado) da
Universidade Estadual do Rio de Janeiro (PPGPS-UERJ)

Palavras-chave: política; subversão; questão racial

Esse artigo é fruto de uma ampla pesquisa realizada durante o mestrado em Psicologia na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (PPGPS-UERJ) tendo como objetivo refletir sobre as potencialidades políticas da arte. Será pensado o conceito de política e a potência de transformação social através da arte dialogando com Bertold Brecht, Jacques Rancière e Deleuze. A peça *Salina: a última vértebra* será uma referência ética, estética e artística para articular os pensamentos relacionados a esses autores. Com base nos conceitos de partilha do sensível e de espectador emancipado do Rancière pretendo analisar os efeitos que a peça causou nos espectadores, nos atores e na diretora da peça, unindo os participantes dessa pesquisa que formam um coletivo de afecção debruçado sobre a obra *Salina*. Os conceitos de Deleuze de menor e de máquina de guerra também foram grandes aliados para análise do viés político dessa peça. Tendo em mente que a abordagem metodológica que a pesquisa traz tem um olhar específico sobre a relação do pesquisador e pesquisado, um olhar de engajamento político do pesquisador com relação à pesquisa que produz, bem como com os participantes que compõem a pesquisa. O engajamento político do pesquisador propõe uma subversão na ciência que pode ser comparada a subversão que a peça analisada propõe com relação à arte. Latour, Despret e Haraway foram parceiros nas reflexões sobre as bases metodológicas dessa pesquisa. A partir desse engajamento, no encontro com a peça e com os participantes da pesquisa eu fui afetada para abordar o tema da questão racial, a própria metodologia que propõe os encontros acabou por encaminhar a temática da pesquisa que se expande então da arte ao racismo. E partindo nessa direção conflui com autores da sociologia, antropologia e psicanálise que pensam os efeitos da discriminação racial na sociedade e na psique dos homens e mulheres negras. Pelo viés psicológico o diálogo se deu com os seguintes autores: Frantz Fanon, Neusa Souza Santos e Bell Hooks. Pelo viés sociológico e antropológico: Ana Claudia Pacheco, Guimarães e Moura. E para refletir sobre a discriminação racial expus algumas problemáticas da realidade urbana da cidade do Rio de Janeiro como exemplos da violência vivida cotidianamente pelos homens e mulheres negras. No entanto é mais relevante remarcar o efeito que a peça *Salina* tem para inverter a supremacia branca, reafirmando a potência que a arte tem para transformar certos padrões sociais.

O encontro com a peça *Salina* nos possibilitou a visualização do que vinha sendo refletido sobre a potencialidade de transformação social que a arte pode provocar nas relações sociais e humanas. Nesse encontro afetivo com a peça fui permeada pelas evidências múltiplas que demonstrasse a potencialidade criativa e a possibilidade de resistência aos sistemas hegemônicos. Isso permitiu convocar o viés político do teatro. E nesse sentido podemos entender essa peça como uma máquina de guerra, como pensa Deleuze, que carrega em si a disposição de criar novos espaços-tempos para resistir à dominação, como um movimento revolucionário, uma aposta na minoridade étnica para potencializar a resistência à dominação.

A minoridade do negro presente em *Salina* é altamente imbuída de força na escolha de um texto com personagens tão vigorosos. Apesar da trama da peça não conter em si a questão racial, o fato de o grupo ter constituído uma África imaginária, uma África brasileira, para o cenário desse enredo somado ao acontecimento de 10 negros estarem no palco fica evidente

a presença étnica do negro. E justamente o fato do grupo não representar o conflito racial em cena, deixando de lado o teatro representacional problematizado por Deleuze, é que podemos perceber o devir negro que essa produção artística vem trazer.

A interpretação vem da luz pura. Um teatro revolucionário está “em uma simples potencialidade amorosa, um elemento para um novo devir da consciência” (DELEUZE, 2010, p.64). Resgatar a consciência da minoria seria dar voz a essa luz crua, a potência amorosa, que não encontra obscuridade em seu devir. E o grupo Amok faz essa aposta amorosa com os atores e espectadores dessa peça, é isso que faz com que transbordemos em afetos com a peça.

A peça Salina convoca o viés político do teatro por incitar esse devir que foi citado, mas também convoca outro viés político relacionado ao conceito de emancipação de Rancière. Pelos relatos e entrevistas realizados podemos perceber que há uma transformação subjetiva dos espectadores, dos atores e da diretora da peça. Essa possibilidade de emancipação pela arte, uma emancipação como uma emancipação intelectual, em que os sujeitos são capazes de fazer uma interpretação livre da peça e a partir disso construir seu próprio poema. A interpretação é autônoma e não precisa estar vinculada a mensagem que deseja transmitir o grupo de teatro, portanto a aposta de Rancière na emancipação do espectador é reafirmada com os relatos feitos pelos espectadores de Salina.

Sobre os efeitos que a arte tem na vida do ator e para aqueles que vivem dela, as três atrizes que entrevistamos trazem a questão da falta de papéis que é destinado às pessoas negras no mercado do teatro. Portanto o encontro com essa arte produziu nelas um efeito de sentirem reconhecidas por terem a possibilidade de representar o papel de personagens vigorosos. O espetáculo teve uma ótima repercussão e foi indicado a vários prêmios. O espetáculo, direção e figurino foram indicados ao prêmio Cesgranrio de Teatro, mas não ganharam. Tatiana Tiburço que representa a rainha Khaya, foi indicada como melhor atriz para o prêmio Shell. Ela ganhou o Prêmio Questão Crítica para a melhor coreografia, portanto a realização de uma peça grandiosa como essa possibilita a elas uma sensação de empoderamento por estarem fazendo um trabalho majestoso. E isso aparece na fala de Tatiana quando ela mostra a satisfação ao descrever a sensação de estar representando uma Rainha enquanto seus companheiros que também representam papéis majestosos, bem distantes daqueles estereotipados guardados para eles.

Sobre a possibilidade de transformação de si e do mundo. A possibilidade de transformação do mundo está diretamente conectada a transformação de si. Já não se pensa mais a partir de uma revolução que aconteça no panorama macro, ou para usar uma expressão mais Deleuziana, não se tem a esperança de uma revolução no nível molar. É exatamente na criação de um espaço tempo que a resistência vem a existir, e essa criação é particular, molecular, micro. Portanto abandonamos a ideia de revolução ligada à macroestrutura. Como aquela que pretende Brecht com a conscientização do proletário da sua condição de oprimido. Segundo Deleuze criar esses espaços-tempos de resistência nos permite acreditar novamente no mundo, do qual estamos cada vez mais desacreditados.

Acreditar no mundo significa principalmente suscitar acontecimentos, mesmo que pequenos, que escapem do controle, ou engendrar novos espaços-tempos, mesmo de superfície ou volume reduzidos... É ao nível de cada tentativa que se avaliam a capacidade de resistência, ou ao contrário, a submissão a um controle. (DELEUZE, 1992, p.218)

E a peça Salina foi analisada como uma grande potencia de resistência à supremacia branca.

Alguns autores que estudam a questão racial ajudaram a refletir sobre esse tema, tanto por um viés antropológico, sociológico, como de um viés psicológico para pensar sobre a realidade da discriminação racial na qual vivemos.

Para Fanon essa recusa em se pensar ou reconhecer o racismo que existe é na

verdade uma forma de reforçar a discriminação racial. O fato dos negros usarem máscaras brancas porque preferem a ilusão narcísica do reflexo branco no espelho provoca uma negação das suas origens e também da realidade. Os brancos também preferem usar do mesmo preceito das máscaras brancas nas peles negras, pois assim conseguem negar a diferença entre brancos e negros, não deixando margem para refletirem sobre o racismo que praticam. Isso sustentaria um racismo do negro contra ele mesmo.

E a aproximação com Bell Hooks trouxe muitos complementos sobre as problemáticas da questão racial, ela pensa a masculinidade dos homens negros na nossa sociedade capitalista patriarcal. Trazendo elementos que nos leva a pensar sobre as raízes de um conjunto de questões do racismo, ela nos leva a ver que questões problemáticas na infância que são aparentemente inofensivas tem uma repercussão inacreditável para a autoestima dos adultos. E quando ela analisa a repercussão, o prejuízo que os dois sistemas: o patriarcalismo e o capitalismo trazem para a subjetividade dos homens negros, fica claro que muitas questões que são vistas como prova de força, escondem na verdade uma defesa psicológica.

O importante é tentar partir da produção da diferença quando se pensa a produção do conhecimento. E justamente quero conseguir produzir a diferença com essa pesquisa, produzir diferença em nossas vidas, na vida dos atores e na maneira de produzir conhecimento. Que poderia ser traduzido pelo amor ao teatro e o prazer de estar próxima a arte. Pensando a possibilidade de conseguir aliar a metodologia ao tema central desse artigo, a subversão, percebi que para seguir uma metodologia que se aproxima dos conceitos de Latour e Haraway será necessário subverter, ou em um termo mais comumente usado, desconstruir a maneira tradicional de pesquisar e ao engajar-se em produzir a diferença, implicaria em subverter em certa medida a ordem vigente. E nesse momento faço uma aliança entre o tema da pesquisa: possibilidade de subversão através da arte, e a nossa proposta metodológica. Entendendo esse como um dos objetivos secundários dessa dissertação, mas não menos importante: subverter a ordem vigente na maneira de pesquisar da ciência tradicional ou moderna. A paixão, a afetação, o encontro, o sensível são maneiras de engajamento possível para se subverter o excesso de racionalização da ciência tradicional.

Referências

AMOK TEATRO [Site do grupo]. Disponível em: <<http://www.amokteatro.com.br/>>

BAPTISTA, L.A.S. **Arte e subjetividade na experiência teatral: contribuições de Jurema da Pavuna**. In: MACIEL JUNIOR, A.; KUPERMANN, D.; TEDESCO, S. (Orgs.) Polifonias: clínica, política e criação. Rio de Janeiro: Contra Capa/ Mestrado da UFF, 2005.

BENUCE, R. **Frantz Fanon: du labyrinthe de la colonie à la souffrance poscoloniale**. In: _____. Frantz Fanon une heritage a partager. Paris: L' Hartmattan, 2013.

BORNHEIM, G. **Questões do teatro contemporâneo**. In: _____. O sentido e a máscara. São Paulo: Perspectiva, 2007.

BRECHT, B. **Estudos sobre teatro**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1978

DELEUZE, G. **Um manifesto de menos**. In: _____. Sobre o teatro Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

_____. **Controle e devir**. In: _____. Conversações. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

FANON, F. **Pele negra, máscaras brancas**. Salvador: Edufba, 2008.

- _____. Les Damnés de la terre. Paris : Saint Amand, 1968.
- GAUDÉ, L. **Salina**. Paris: Editions Magnard, 2009.
- GORDON, L. R. **Prefácio de Pele Negras, Máscaras Brancas**. Salvador: Edufba, 2008
- GUIMARÃES, A. S. A. **Raça, cor e outros conceitos analíticos**. In: PINHO, O. ; SANSONE, L. (orgs.). Raça novas perspectivas antropológicas. Salvador: Edufba, 2008. p. 63-82.
- _____. **Combatendo Racismo: Brasil, África do sul e Estados Unidos**. In: Revista Brasileira de Ciências Sociais, v.14, n.39, p.103-117, fev. 1999.
- HARAWAY, D. **O manifesto ciborgue**. In: _____. A Antropologia do ciborgue: as vertingens do pós-humano. Belo Horizonte: Autentica, 2009.
- _____. **Saberes localizados**. Cadernos Pagu, v. 5, p. 07-41, 1995.. Traduzido do Feministe Studies, v. 14, n. 3, 1988.
- _____. **When species meet**. Minneapolis: University of Minnessota Press, 2008.
- HOOKS, B. **We real cool: black man masculinity**. New York: Routledge, 2004.
- LATOURET, B. **Como falar do corpo: a dimensão normativa do estudo em Ciências**. In: _____. Objectos Impuros: Experiências em estudos sobre ciência. Porto: Edição Afrontamento, 2008.
- _____. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2012.
- _____. **Reagrupando o social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Salvador: Edufba, 2012; São Paulo: Edusc,2012.
- PACHECO, A. C. L. **Mulher negra: afetividade e solidão**. Salvador: Edufba, 2013.
- RANCIÈRE, J. **La méthode de l'égalité**. Montrouge: Bayard Éditions, 2012.
- _____. **Malaise dans l'esthétique**. Paris: Éditions Galilée, 2004.
- _____. **O espectador emancipado**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.
- _____. **O mestre ignorante: cinco lições sobre a emancipação intelectual**. Belo Horizonte: Autentica, 2002.
- ROCHA, T. **A partilha do sensível na comunidade: encontros possíveis entre psicologia e teatro**. Dissertação (Mestrado em psicologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.
- SANTOS, N.S. **Tornar-se negro: as vicissitudes da identidade do negro em ascensão social**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983.
- ZOURABICHVILI, F. **O Vocábulo de Deleuze**. Centro Interdisciplinar de Estudo em Novas Tecnologias e informação: versão eletrônica, 2004.

ANÁLISE SEMIÓTICO E DISCURSIVO DOS FILMES: “DEUS E O DIABO NA TERRA DO SOL” E “O DRAGÃO DA MALDADE CONTRA SANTO GUERREIRO”, DE GLAUBER ROCHA

Ana Luiza Valverde da Silva¹

Doutoranda em Comunicação pela Universidade de Valência (UV)

Palavras-chave: Glauber Rocha; semiótica; espaços simbólicos

Introdução

A década de 1960 marcou a história do Brasil dentro da política e da arte. Em 1964 Glauber Rocha estreou o filme *Deus e o diabo na terra do sol*, mesmo ano que o Brasil sofreu o golpe militar de estado. A ditadura militar acabou com a liberdade de expressão e censurou através do AI-5 (Ato Institucional nº5) todos os meios de comunicação. Diante desse crítico momento político a arte brasileira estava em intensa ascensão. No cinema, filmes aclamados como *O pagador de promessas* (Anselmo Duarte, 1962), *Cinco vezes favela* (Cacá Diegues, Joaquim Pedro de Andrade, Leon Hirszman, Marcos Farias e Miguel Borges, 1962), *Vidas Secas* (Nelson Pereira dos Santos, 1963), *Os cafajestes* (Rui Guerra, 1962), *Os fuzis* (Rui Guerra, 1963) entre muitos outros que simbolizaram o início do movimento cinema novo.

Neste mesmo período, Glauber de Andrade Rocha se torna um reconhecido cineasta, com um discurso marcado pela estética da fome e da violência, o cinema do autor e político do terceiro mundo – termo inventado pelo próprio Rocha como uma negação ou recusa radical ao cinema industrial de grande escala. O diretor grava *Deus e o diabo na terra do sol*, 1964, e *Dragão da maldade contra o santo guerreiro*, 1969, em momentos políticos críticos e distintos, porém os dois filmes abordam uma realidade dura e violenta que agridem a audiência.

Esses longas-metragens exploram a miséria da população nordestina como o foco principal das narrações. Na luta por melhores condições de vida, Rocha aborda as múltiplas dificuldades que pessoas excluídas vivenciavam cotidianamente. Para compreender as mensagens que Rocha transmite em ambos filmes essa análise recorre a teoria da semiótica de Yuri Lotman. Ao fazer um comparativo de fronteira semiótica com as fronteiras rompidas nos filmes se percebe a angústia do diretor sobre um sistema político excludente e caótico. A individualidade semiótica também está presente na desgraça que cai sobre o chefe da família e sobre todos os seus relativos.

O emprego da semiótica nos filmes *Deus e o Diabo na terra do sol* e *O Dragão da maldade contra o santo guerreiro*

Segundo a teoria de Yuri Lotman (1996), a semiótica possui duas distintas características: a delimitação de limites e espaço vigente, e as irregularidades semióticas. O universo semiótico possui estrutura finita que se estabelece dentro de sua organização interna, sendo assim, o espaço semiótico, que é abstrato, sugere o surgimento de fronteiras, igualmente abstratas. Todas as informações dentro dos limites são de responsabilidade e dizem respeito ao universo semióticos, porém a mesma não se responsabiliza pelo que está fora de sua área de atuação. Nesse sentido o conceito de fronteira é relativo a individualidade semiótica (LOTMAN, 1996).

O conceito de individualidade semiótica surge na Rússia medieval, e sugere o prestígio ou o reconhecimento da propriedade. A semiótica histórico-cultural estipula um modo de organização, onde mulher, filho, empregados e escravos fazem parte da propriedade do patrão (marido, pai o amo). Esse são os representantes da linhagem do senhor. Tudo que pertence a esse homem, diz respeito a pessoa semiótica dele. Na antiga Rússia, quando um amo caía em desgraça toda a sua linhagem sofria o mesmo castigo. De igual forma, quando o chefe era

¹ Bolsista de doutorado pleno no exterior pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil

condecorado todos os seus relativos subiam de status. “A fronteira de um espaço semiótico não é um conceito artificial. Mas sim uma importantíssima posição funcional e estrutural que determina a essência do mecanismo semiótico da mesma” (LOTMAN, 1996, p. 12). A partir desse princípio se destaca as individualidades semióticas nos dois longas-metragens. Os grupos de pessoa semiótica em *Deus e o diabo na terra do sol* se destacam como: Manuel (Rosa e sua mãe), São Sebastião (todos seus seguidores), e o cangaceiro Corisco (sua esposa Dada, cangaceiros subordinados a ele, Manuel e Rosa quando formaram parte do grupo). Existe também o grupo formado pelos representantes da lei: Antônio das Mortes, o padre, os coronéis.

Nesse filme, em três momentos distintos ocorrem a eliminação de pessoas, em consequência de individualidade semiótica. Já no início da narração se percebe o mal que cai sobre a família de Manuel. Ao resolver por fim na vida do coronel – seu chefe que lhe estava roubando –, o protagonista corre para sua casa e tenta fugir com sua esposa Rosa e sua mãe. Porém antes de iniciar a fuga, chegam os capangas do coronel dispostos a vingar sua morte. A briga é intensa e a mãe de Manuel acaba assassinada, o casal consegue fugir pelo sertão. O segundo grupo estabelecido como individualidade semiótica é o de São Sebastião. O governo os percebe como descendentes da linhagem coletivo do missioneiro. Membros da sociedade como os coronéis e o padre da igreja católica contratam Antônio das Mortes para assassinar a São Sebastião e seus seguidores. Ao chegar em Monte Santo (local que vivia o líder e discípulos), Antônio percebe que Rosa havia acabado de assassinar a Sebastião e por esse motivo polpa a vida dela e de Manuel, porém chacina todas as pessoas que seguiam ao missioneiro. Outra família que cai em desgraça é a do fazendeiro Calazas. O cangaceiro Corisco querendo vingar a morte de seu amigo Lampião, conduz seu grupo a devastar a casa de Calazas. O coronel, por ser parte do governo, sofreu as consequências da vingança do cangaceiro. A casa de Calazas é completamente destruída, sua mulher violada e sua própria vida retirada no sertão.

No longa metragem *Dragão da maldade contra o santo guerreiro* as pessoas semióticas estão divididas de formas distintas. Pode-se destacar somente a pessoa semiótica do Coronel, em que nele estão incluídos seus empregados e sua esposa. Os outros personagens estão destacados por grupos. Como o que gera a desordem social formado pela: população andarilha, o cangaceiro Coirana, Santa Barbara e negro Antão. Esse núcleo é formado por pessoas que vivem abaixo da linha da miséria e propagam o ritual de religiões pagãs. O grupo daqueles que vivem na ordem social está formado pelo: coronel (e todos os integrantes de sua pessoa semiótica), o delegado Mattos e o professor. Este núcleo é organizado por pessoas que vivem dentro da ordem social e lutam para manter o *status quo*. O personagem Antônio das Mortes não se integra em nenhum grupo por viver entre a ordem e a desordem social. O personagem é um homem confuso que não sabe como se posicionar em um sistema em crise.

A fronteira existente diante de cada individualidade semiótica, e dos distintos grupos, estabelece as conexões/relações e a posição que cada cidadão vive dentro do sistema social. A fronteira esclarece as diferenças entre o que convive em mesma situação para os que se diferem dela. O limite e a conexão dos iguais filtram a entrada dos que não pertencem a seu grupo e assim podem formar uma opinião sobre os que estão de fora. A semiótica da fronteira permite um autoconhecimento e a distinção enquanto ao outro. Lotman (1996) explica que tomar consciência de si mesma no sentido semiótico cultural, significa tomar consciência da própria existência e se contrapor contra outras esferas.

Em diferentes momentos históricos o desenvolvimento de uma semiosfera, decorrente da função das fronteiras, pode fazer uma semiótica dominar, amenizar, ou eliminar inteiramente outra. Glauber Rocha evidencia esse aspecto nos dois filmes que demonstram a forte intenção da classe dominante em exterminar com os rebeldes e vice-versa. No filme *Deus e o diabo na terra do Sol*, os seguidores de São Sebastião são aplastados por Antônio das Mortes.

Ao perceber a São Sebastião como inimigo da ordem social, os retentores do poder decidem por assassinar todos os que vivem nesse estado de desordem. O grupo de São Sebastião

percebido como uma individualidade semiótica prejudica outro grupo semiótico representados pela autoridade da cidade. Para que o segundo grupo continue controlando as leis, ordem e poder é necessário o extermínio do outro que colocam os interesses do primeiro em risco. O mesmo acontece no filme *Dragão da maldade contra o santo guerreiro*. O coronel Horácio diz ao jagunço: “Mata Vaca, tá na hora de continuar a obra da justiça. Vai lá em cima e acaba com aquelas pestes”. O capanga vai ao encontro do povo e dizima a todos.

A ruptura da fronteira é geradora de alterações de níveis sociais e de caos. Com o intuito de manter a ordem – em vista que os dominantes querem manter o oprimido em seu status – a autorização de assassinar os rebeldes é enviada. Os retentores do poder não têm interesse em mudar a realidade local e por isso lutam para que fronteiras não sejam rompidas. Mesmo assim ela ocorre, quando no filme *Deus e o Diabo na terra do sol* se percebe o momento em que o cangaceiro Corisco invade a casa do Coronel Calazas. A porta da propriedade do fazendeiro é o símbolo da fronteira entre os que vivem dentro da ordem social (no caso o Coronel e sua família) para os que vivem na desordem social (Corisco e seu grupo). Ao infligir e invadir tal propriedade, Corisco provoca o caos. A casa do Coronel é completamente destruída, o banquete é devorado pelos invasores, e a mulher do fazendeiro é violada. Corisco pede a Manuel que corte o membro sexual do coronel e esse é levado e finalmente assassinado no sertão. A quebra da fronteira provocou a desestruturação e a desordem. No caso de Calazas, Corisco estabelece o caos dentro da casa do coronel, e ali nada nunca mais voltará a ser o que era. Nesse sentido a invasão na propriedade do coronel provocou um novo estado, o caótico. Corisco não tinha a intenção de mudar a situação que vive, mas sim de vingar a opressão da qual sempre esteve submetido.

A fronteira faz com que a pessoa semiótica tome consciência de si mesmo em relação ao outro. A estrutura social como regras e status faz com que posicionamento que um indivíduo perceba o papel que desenvolve dentro dessa estrutura. Corisco se vê inferior ao coronel Calazas. O cangaceiro se reconhece como marginalizado, cidadão nascido e crescido na miséria. Dentro de uma visão social: subalterno ou menos merecedor. Esse é um dos motivos pelo qual se vinga do fazendeiro. O coronel, por ter nascido dentro de uma família com bens e por isso provia de conforto, alimento, educação e empregados, percebe a Corisco como sujeito inferior ou subordinado. A figura do patrão só existe porque existe a figura do funcionário, consequência de uma organização social.

Lotman explica que os limites semióticos promovem a organização interna da cultura. Uma semiosfera contém distintos núcleos semióticos. Esses núcleos se organizam interna e externamente, e possuem distintos ciclos e tempos. Uma língua natural (como o Português), por exemplo, se desenvolveu mais lento do que estruturas ideológicas-mentais. Como resultado a semiosfera atravessa fronteiras internas que a tornam mais especializadas. A transmissão de informação através dessas fronteiras, o jogo entre distintas estruturas, a continuidade semiótica orientada por estruturas de territórios <<próximos>> ou <<distantes>> determinam a geração de sentido e o surgimento de uma nova informação (LOTMAN, 1996, p. 17). Em resumo, em um universo comum a comunicação entre distintos grupos promove uma nova informação. Por isso se faz importante perceber a individualidade semiótica e os distintos grupos -o núcleo que os unem é baseado em interesses comuns, como: ideológico, social, religioso e/ou político.

Nos dois longas-metragens se percebe a distância entre cidadãos que vivem dentro da ordem social – desfrutam de um sistema que os protegem – para os que vivem na desordem social – estão excluídos do sistema. A política de ambas cidades (nos dois filmes) promove uma organização social excludente, onde grande parte da população vive abaixo da linha da pobreza. Esse tipo de política gera a revolta dos oprimidos. No filme *o Dragão da maldade contra o santo guerreiro*, o cangaceiro Coirana em conversa com, Santa Barbara, Negro Antão e o povo diz:

CANGACEIRO COIRANA: Dona Santa, chegou a hora de queimar os vivos e destruir a cidade. Foi uma promessa que eu fiz e eu tenho que cumprir, para a felicidade dos anjos

e a alegria do povo.

NEGRO ANTÃO: Arrespeita a Deus Capitão Coirana, arrespeita a Deus e governo.

CANGACEIRO COIRANA: Arrespeitar? E quem é nesses mundos que arrespeitar a nós? Os pobres infelizes, desgraçados. A vingança tem de vir para curar os anos de sofrimento. Sem respeito e sem arrespeito (*Dragão da maldade contra o santo guerreiro*, 1969: 18'15").

Em esse discurso se percebe a comoção do oprimido, que na continuação propõe uma cobrança feita *olho por olho*. Coirana, além de querer vingança, busca mudar o espaço simbólico que habita. De estado de miséria e exploração o homem busca uma melhor situação para ele e seus companheiros - quer romper fronteiras, provocar o caos e estabelecer uma nova condição social. Em uma sociedade os distintos núcleos semióticos ou grupos de pessoas unidas por um mesmo interesse ideológicos geram uma comunicação, nem sempre pacífica. No universo fílmico de *Dragão da maldade contra o santo guerreiro* a organização social beneficia o coronel Horácio e abandona o povo que passa fome. A partir do momento que o povo se reconhece como menos valia, se rebela, e busca o direito de melhores condições de vida. Em outro discurso do cangaceiro Coirana, se percebe mais uma vez a revolta do homem diante de um sistema social que não lhe proporciona condições dignas de sobrevivência.

Considerações finais

Tanto o filme *Deus e o diabo na terra do sol*, como *Dragão da maldade contra o santo guerreiro* evidenciam a busca incessante do diretor por ratificar a miséria do povo e propor uma rebelião em oposição ao governo dominante. Demonstram a revolta de Glauber Rocha com o sistema social excludente e a sua intenção de alertar o resto do país para a realidade de muitos brasileiros. Os dois filmes estão produzidos para confirmar o objetivo do movimento cinema novo, que era sobre tudo gravar a realidade e divulgar a cultura brasileira.

Ambos filmes misturam misticismo, folclore, ritual e a história do país. Ao aplicar a teoria da semiosfera de Yuri Lotman se identifica com clareza as intenções desse cineasta: divulgar a cultura e a realidade brasileira, além de reivindicar melhores condições de vida para seu povo. Ambas histórias são formadas por grupos que ocupam espaços simbólicos distintos dentro de uma sociedade excludente. Os retentores do poder lutam para manter a ordem, enquanto o oprimido tenta libertar-se. De acordo com a teoria da fronteira se percebe a visão que cada um tem sobre si mesma e sobre os outros. A ruptura desses limites abstratos é a proposta da liberdade ou de melhores qualidades de vida. A guerra é vista como reivindicação, revolta e libertação. Em *Deus e o diabo na terra do sol* a morte é vista como o fim de um estado e o renascimento da esperança de uma situação melhor. No *Dragão da maldade contra o santo guerreiro* o povo a pesar de morrer acaba como vencedor, quando Negro Antão assume o papel de São Jorge ao matar o coronel Horácio com uma lança sobre o cavalo branco. Com esse fim, Rocha dá esperança ao povo, que apesar de sofrer com guerra revolucionária pode conseguir o objetivo e obter melhores condições de vida.

Referências

LOTMAN, Y. M. **Semiosfera**: Tomos I y II. Madrid: Cátedra, 1996.

ESTUDO MORFOANATÔMICO DAS FOLHAS, CAULE E RAIZ DE *LIPPIA ALBA* (MILL.) N. E. BROWN

Breno Facundes Bonfim

Graduando em Farmácia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Franklin Adder Sampaio Muniz

Graduando em Farmácia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Nilson de Jesus Pereira Batalha Junior

Graduando em Farmácia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Crisálida Machado Vilanova

Professora do Departamento de Farmácia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (DEFAR-CCBS), Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Palavras-chave: *Lippia Alba*; *Morphoanatomy*; *Verbenaceae*

A espécie *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown, pertencente à família Verbenaceae, é um arbusto aromático, cujo aroma está relacionado aos constituintes predominantes nos óleos essenciais (Corrêa, 1992). Os óleos essenciais são extraídos das folhas de muitas espécies que apresentam propriedades medicinais. O gênero *Lippia* L., com muitas espécies de interesse medicinal, reúne cerca de 200 espécies arbustivas com distribuição pantropical e cerca de 150 espécies que estão distribuídas por campos rupestres e cerrados no Brasil (SALIMENA, 2002). Este trabalho analisou a morfoanatomia das folhas, caule e raiz, a fim de oferecer subsídios posteriores para análises farmacognósticas no controle de qualidade da droga vegetal. O material vegetal foi coletado em março de 2014, no horto medicinal do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luis – MA, Brasil. Foram utilizados órgãos vegetais frescos e adultos. O vegetal caracteriza-se por apresentar ramos jovens e flexíveis com até 1,70 m de altura. Pecíolo de 1,1 cm a 1,3 cm de comprimento. Folhas concolores, completas, simétricas, inteiras, de contorno ovalado, opostas, membranáceas, penínérveas e margem serrilhada. A simetria do mesófilo é heterogênea com parênquima paliçádico formado por duas camadas de células alongadas na face adaxial (Figura 1). A morfologia do feixe vascular é variável em virtude da distribuição incerta nos tecidos vasculares (Figura 2). Na face adaxial ocorre tecido colenquimático predominantemente do tipo angular, apresentando-se de modo variável entre 4 e 3 camadas (Figura 3). Na face abaxial, da nervura principal, é possível visualizar, além de cutícula, tricomas glandulares (Figura 4); a folha é anfiestomática, ou seja, apresenta estômatos (anomocíticos e diacíticos) nas faces abaxial e adaxial (Figura 5). Os resultados dos testes histoquímicos mostraram-se positivos para a presença de amido e compostos fenólicos (Figura 6-7). O caule apresenta crescimento secundário e formato circular, apresentando uma epiderme fina, uniestratificada e cutícula bem definida e o feixe condutor é do tipo sifonostelo ectofloico (Figura 8-10). A raiz apresenta crescimento secundário e o câmbio vascular formado a partir do procâmbio apresenta cerca de seis camadas de células com formato retangular e regular (Figuras 11-12).

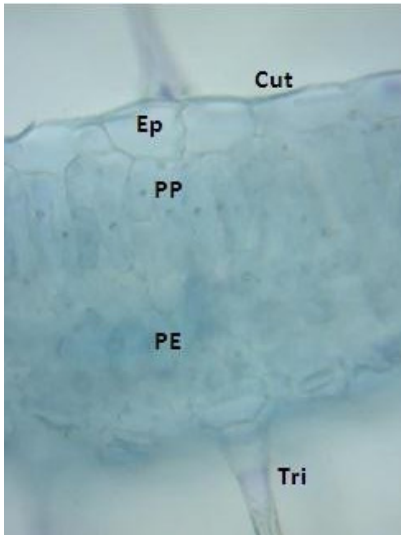


Figura 1. Histologia de *Lippia Alba* (Mill.) N. E. Brown. Legenda: Cut. Cutícula; Ep. Epiderme ; PP. Parênquima paliçádico; PE. Parênquima esponjoso; Tri. Tricoma.

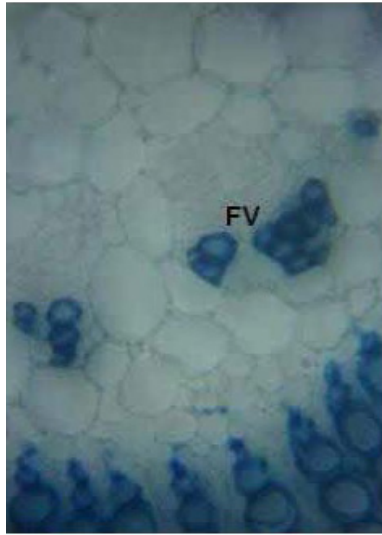


Figura 2. Feixe vascular. Legenda: FV. Feixe vascular

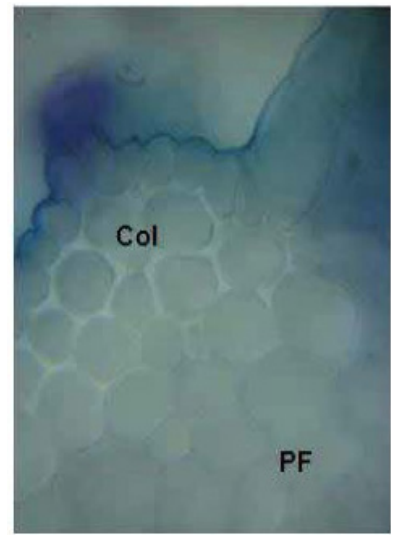


Figura 3. Colênquima e parênquima fundamental na face adaxial. Legenda: Col. Colênquima; PF. Parênquima fundamenta

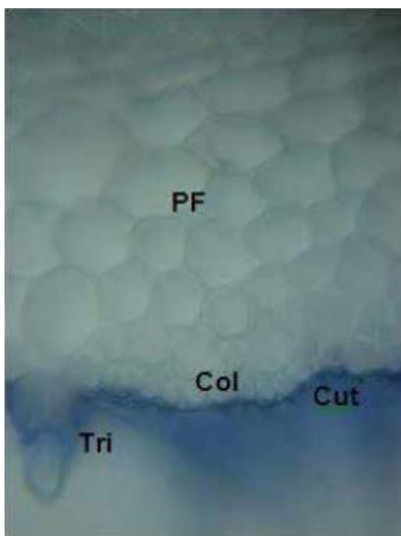


Figura 4. Tecidos da face abaxial, Legenda: Col. Colênquima; Cut. Cutícula; PF. Parênquima fundamental, Tri. Tricoma

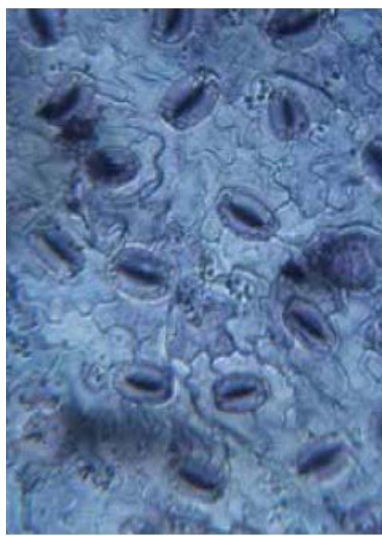


Figura 5. Estômatos na face adaxial em uma visão aproximada.



Figura 6. Presença de amido revelada ao contato com lugol.



Figura 7. Análise com o cloreto férrico

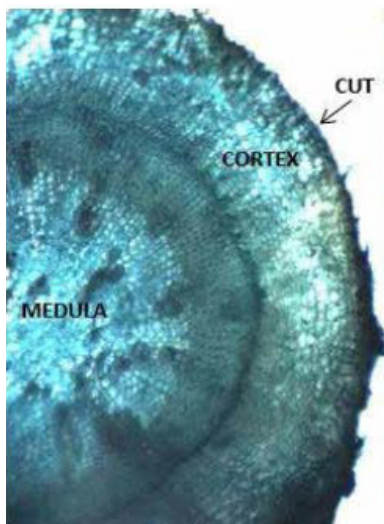


Figura 8. Análise microscópica do caule de *Lippia Alba* (Mill.) N. E. Brown. Legenda: Cut. Cutícula; MEDULA

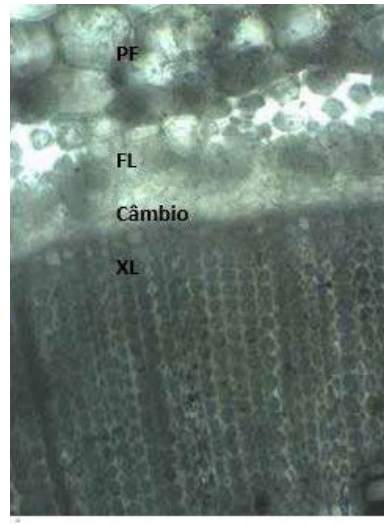


Figura 9. Análise microscópica do caule de *Lippia Alba* (Mill.) N. E. Brown. Legenda: PF. Parênquima fundamental; FL. Floema; XL. Xilema

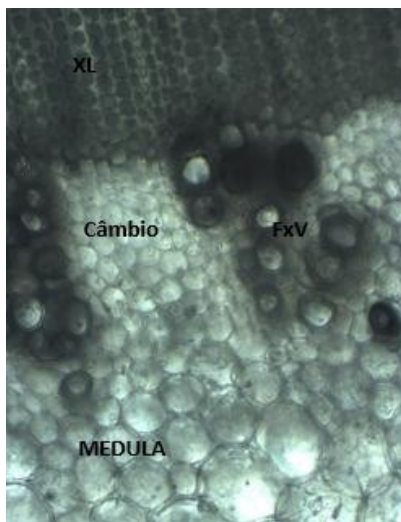


Figura 10. Análise microscópica do caule de *Lippia Alba* (Mill.) N. E. Brown. Legenda: XL. Xilema; FxV. Feixe vascular; MEDULA

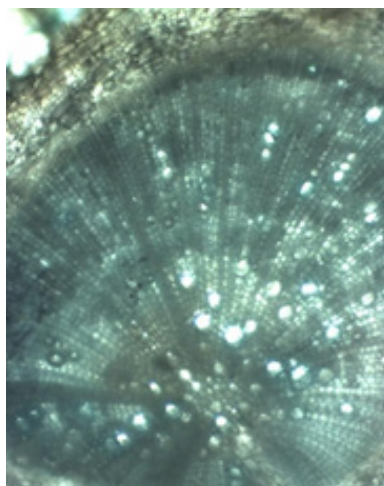


Figura 11. Análise microscópica da raiz de *Lippia Alba* (Mill.) N. E. Brown

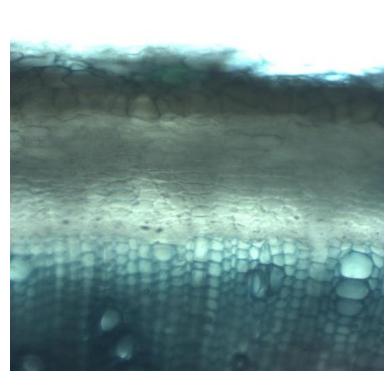


Figura 12. Análise microscópica da raiz de *Lippia Alba* (Mill.) N. E. Brown

Os caracteres morfoanatômicos dos órgãos vegetais (folhas, caule e raiz) de *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown contribuem na identificação desta espécie medicinal e são significativos na diagnose da planta como insumo farmacêutico. São características relevantes do controle botânico de qualidade. *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown mostrou-se eficaz para posteriores análises farmacognósticas e farmacológicas.

Referências

CORRÊA, C. B. V. **Contribuição ao estudo de *Lippia Alba* (Mill.) N. E. Br. ex Britt & Wilson - erva-cidreira.** Revista Bras Farm 73: 57-64, 1992.

SALIMENA, F. R. G. **Novos sinônimos e tipificação em *Lippia* sect. Rhodolippia (Verbenaceae).** Darwiniana 40:121-125, 2002.

DIFERENÇAS DE GENESIS, MINERALÓGIA, TEXTURA, USO E ECONOMIA ENTRE A ARDÓSIA BRASILEIRA E EUROPÉIA

Clara Ramos Possas
Departamento de Geologia, Instituto de Geociências
da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Universidad de Salamanca (USAL)

Palavras-chave: Ardósia; Petrologia; Bambuí

As ardósias são rochas de baixo grau metamórfico, pelíticas, caracterizadas por clivagem ardosiana, constituintes minerais não discerníveis a olho nu e partição paralela à clivagem, podendo um bloco ser aberto em placas de espessura milimétrica e área métrica. As propriedades físicas da ardósia, como dureza média, baixa porosidade, alta resistência mecânica e resistência ao intemperismo, permitem seu uso como revestimento e ornamentação em todo o mundo, sendo exploradas desde o século X.

Lamas e argilas sedimentadas, quando submetidas a processos metamórficos de baixo grau, se transformam em ardósias. Os lutitos têm planos de partição sempre paralelos aos planos de estratificação. Nas ardósias, a estratificação pode ser cortada em qualquer ângulo pela foliação metamórfica que é dada pela orientação preferencial das micas gerada por pressão mecânica, rotação mineral no plano perpendicular à direção de maior tensão (σ_1), ou por recristalização. As ardósias produzidas no Brasil desenvolveram a clivagem paralela à laminação devido a um débil metamorfismo de carga; enquanto as ardósias européias têm a clivagem ardosiana marcada pela foliação metamórfica derivada de um metamorfismo regional, em um ângulo qualquer com o plano de laminação.

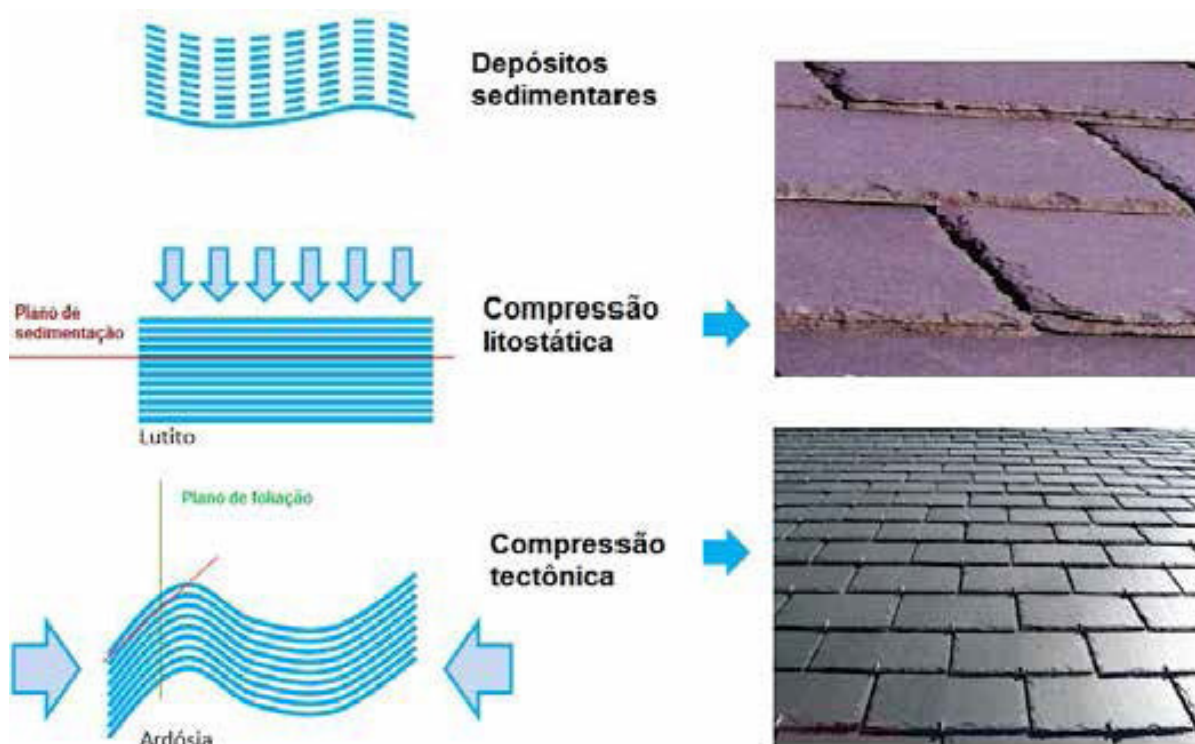


Figura 1 – esquema da formação dos *lutitos* e *ardósias*
Fonte: AGP & ADAPRA SG., 2013.

A clivagem ardosiana é a orientação planar preferida de minerais tabulares e prismáticos. Por causa dela existem superfícies notavelmente planas. As ardósias são homogêneas de textura afanítica, dureza é média, a densidade de aproximadamente 2.7 g/cm³, e os principais minerais formadores são a mica branca, quartzo e clorita. Existe dois tipos de rochas chamadas de ardósias no mercado atual, as geradas tectonicamente e litostaticamente.

As ardósias litostáticas, encontradas no Brasil, são em sua maioria da “Província de Ardósia de Minas Gerais”, confinada à porção estável da bacia Bambuí. São petrologicamente lutitos e metalutitos (originada pela compressão litostática) que naturalmente se abrem ao longo de planos de sedimentação ou estratificação. Sua clivagem deriva do profundo soterramento de uma sequência sedimentar síltico-argilosa (metamorfismo de carga), pouco ou não deformada tectonicamente e sem deformação tectônica por dobramento. Em função da perda de água, compactação e litificação dessa sequência, processadas sob o aumento da pressão de carga, minerais argilosos e micas foram mecanicamente rotacionados e assumiram uma forte orientação preferencial. Tais minerais podem ter inclusive sofrido aquecimento suficiente para gerar, por recristalização, novas escamas de mica com a mesma orientação preferencial.

Nas ardósias tectônicas a clivagem ardosiana é dada pela orientação das micas e cloritas em um plano de foliação formado por um esforço tectônico compressivo pós-soterramento dos sedimentos pelágicos, em um ângulo qualquer com o acamamento. A ardósia brasileira é chamada de ‘metapelito brasileiro’ em várias partes do mundo por não ter passado por um esforço tectônico compressivo, característica que define teoricamente uma ardósia.

A mineralogia essencial é representada por quartzo, mica branca e clorita. Feldspatos, carbonatos, óxidos de ferro e sulfetos podem ocorrer. A clivagem ardosiana é marcada pela orientação planar preferencial das micas brancas. A clorita e a mica branca, de granulação muito fina, compõem a matriz da rocha que pode ter carbonato como cimento. Grãos de quartzo têm distribuição regular, entre os planos de foliação. Óxidos de ferro e sulfetos (pirita) geralmente são acessórios. O mineral responsável pela coloração da rocha é a clorita.

MINERAIS (%)	ARDÓSIA NEGRA	ARDÓSIA CINZA	ARDÓSIA VERDE
Quartzo	24-26	26-30	30-32
Mica Branca	31-33	32-34	34-36
Clorita	20-23	18-20	18-20
Feldspato	12-15	12-15	14-15
Carbonato	3-5	2-3	0.5-1
Óxido de Ferro	2-3	2-3	2-3
Material Carbonoso	0.5-1	0.2-0.6	< 0.1

Tabela 1: Composição mineralógica modal das ardósias da Província de Ardósia de Minas Gerais
Fonte: CHIODI FILHO, C. et. al., 2003.

As ardósias tectônicas têm níveis penetrativos de mica bem cristalizada que corresponde à foliação, com maior granulação, enquanto a ardósia litostática apresenta orientação dos seus minerais devido à compactação, podendo ter níveis micáceos finos.

A coloração das ardósias mostra forte dependência da razão Fe^{2+}/Fe^{3+} e é independente do conteúdo total de ferro. As ardósias verdes, cinzas e pretas possuem Fe^{2+} , variando apenas a quantidade de carbono em cada uma delas que é respectivamente crescente. As piritas, típicas de um ambiente redutor, são acessórios comuns que devem derivar de organismos substituídos por sulfetos. O intemperismo oxidou e hidratou esses sulfetos formando as ardósias ferrugem. As ardósias vinho possuem em sua composição o ferro oxidado, Fe^{3+} , e baixo conteúdo de carbono.

A produção mundial de ardósias situa-se em 4 milhões de t/ano, sendo de 1,1 milhão t/ano as transações no mercado internacional. A Espanha é o primeiro produtor e exportador mundial, seguida pelo Brasil; e a França o maior consumidor, também seguida pelo Brasil. No Brasil só existem minas a céu aberto, mas na Europa existem também minas subterrâneas.

A Espanha é o maior produtor (aproximadamente 550 kt/ano) e exportador de ardósia do mundo. As vendas externas representaram 48,8% do valor do comércio mundial de ardósia, referente à 80% da produção do país. País de Gales é uma das áreas com maior tradição e produção de ardósias do mundo. Os principais países importadores são: França, Alemanha, Reino Unido e Bélgica.

O estado de Minas Gerais responde por 95% da produção de ardósia do Brasil, 30% da produção mundial. A área de extração e beneficiamento de ardósias de Minas Gerais tem aproximadamente 7000 Km² concentrados no grupo Bambuí, formação Serra de Santa Helena (neo-proterozóica-500 a 600 milhões de anos). Constitui a maior reserva geológica mundial, atualmente conhecida e explorada, de ardósias de alta qualidade, comercializada nos mercados interno e externo. O principal destinatário é norte-americano (EUA), seguindo-se Europa (Bélgica e Alemanha) e, em pequena escala, países sul-americanos (Chile, Argentina, Uruguai e Paraguai).

Deve-se finalmente destacar que as jazidas em lavra da Província são a céu aberto e permitem grande desenvolvimento horizontal. A horizontalidade dos planos de partição (clivagem) e a espessura dos pacotes lavráveis, permitem menores custos de produção e maior produtividade que outros centros mundiais de extração de ardósias. As reservas da Província são assim praticamente inesgotáveis e consideradas o principal jazimento mundial de ardósias, de alta qualidade, atualmente conhecido e explorado.

A falta de pesquisa geológica, planejamento de lavra e pesquisa tecnológica aplicada na produção e exportação de ardósia, são fatores que contribuem para geração de problemas ambientais, como as grandes cavas abertas para extração, grandes pilhas de estéril e rejeitos, efluentes líquidos que contêm pó de serragem, cujo descarte é realizado de forma inadequada, próximo às lavras ou unidades de beneficiamento.

Essa quantidade de rejeito decorre da baixa recuperação de placas com aproveitamento industrial inferior à 15% do volume extraído. Apesar da importância econômica da ardósia, pouco se tem feito na melhoria, como implementação de ações que visam minimizar os impactos negativos ao meio ambiente.

As ardósias devem apresentar características que a tornam apropriadas para o uso ornamental, como resistência ao fogo, impermeabilidade, baixa porosidade, inalterabilidade física e cromática e resistência mecânica à flexão e abrasão.

	Pedreira	Cor	Densidade (g/cm ³)	Coefficiente de Absorção (%)	Conteúdo carbonático (%)	Módulo de ruptura (kgf/cm ²)
Ardósias de Galícia, Espanha ¹	Mondoñedo	verde	2,80	1,03	0,7	410-530
	Valdeorras	marrom	2,84	0,25	0,2	650
	Valdeorras	cinza	2,80	0,35	0,5	740
	Valdeorras	rosa	2,80	0,39	< 0,3	500-600
	Lugo	verde	2,80	1,03	0,7	410-530
Ardósias de Minas Gerais, Brasil ²	Serra Boa Vista	negra	2,74	0,39	3,4	358
	Alto Pedras	cinza	2,74	0,21	0,5	746
	Alto Pedras	ferrugem	2,72	0,49	0,4	307
	Felixlândia	verde	2,72	0,62	0,4	238

Tabela 2: algumas características tecnológicas das ardósias da Galícia (Espanha) e das ardósias da Província de Ardósias de Minas Gerais

Fonte: Docampo & Grovas, 1994.

Quando se abre facilmente em finas placas pode ser usada como telhas em casas e edifícios, recobrimento de fachadas, pavimentação, tampos para mesa de bilhar, chapas polidas, tratando-se de um dos materiais de construção mais luxuosos e procurados.

No setor de rochas ornamentais do Brasil, qualquer rocha argilosa ou siltico-argilosa com uma tendência preferencial de partição em finas lâminas ou chapas e com propriedades físico-mecânicas adequadas para revestimentos, é uma ardósia, o que gera rivalidade entre os grandes importadores de ardósia. Alguns desses materiais são de fato rochas sedimentares que se partem exatamente ao longo do acamamento plano-paralelo finamente espaçado.

Para todos os efeitos e finalidades, os lutitos e metalutitos Bambuí são considerados ardósias por se partirem em finas lâminas paralelas, de espessuras regra geral reprodutíveis, e os planos de partição seguem um fabricação ou clivagem penetrativos. Porém, sua clivagem deriva do profundo soterramento de uma sequência sedimentar siltico-argilosa, pouco ou não deformada tectonicamente, um metamorfismo de carga.

Os dados disponíveis de propriedades físicas (cor, densidade, coeficiente de absorção, conteúdo de carbonato, resistência à flexão, desgaste por atrito) indicam que as ardósias de Minas Gerais rivalizam com os melhores produtos dos diversos jazimentos mundiais. Mas, mesmo prometendo boa qualidade, como é um produto novo no mercado ainda não é possível avaliar seu rendimento assim como é possível ver nas ardósias tectônicas que estão há muito tempo no mercado.

Referências

ASOCIACIÓN GALLEGA DE PIZARRISTAS & ADAPRA SG. **Jornada Técnica- PIZARRA NATURAL.** CAATEEB, 2013.

CHIODI FILHO, C.; RODRIGUES, E. P.; ARTUR, A. C. **Ardósias de Minas Gerais: Características Geológicas, Petrográficas e Químicas.** *Revista Geociências.* São Paulo, v. 22, n.2, 2003.

DOCAMPO, B.; GROVAS, R. **Geologia de la Pizarra.** In: Galicia e su Pizarra, Bilbao (España), Roc Maquina, n. 32, setembro, 1994. Especial Galicia, p. 79-98.

VIVÊNCIAS URBANAS EM SANTO ANTONIO DE JESUS - BA (1950-1970)

Edilma Oliveira Souza
Mestra pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Cristina da Anunciação da Silva Assis
Mestra pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Palavras-chave: cidade, vivências, costumes

O tema abordado neste estudo é a constituição das vivências que permearam o cotidiano dos moradores da cidade de Santo Antonio de Jesus¹, nas décadas de 1950-1970, momento em que a cidade dava os primeiros passos em um processo de urbanização marcado sobretudo pela modernização do seu espaço. Para tanto, utilizamos como fontes: depoimentos orais, jornais, fotografias, documentos oficiais do Legislativo e Executivo, processos trabalhistas, entre outras. Discute-se a coexistência dos costumes rurais e citadinos e as novas formas de viver em Santo Antonio de Jesus, configuradas pelos seus moradores, concomitantemente às transformações processadas, num contexto em que os sujeitos forjaram estratégias de sobrevivência nas suas práticas cotidianas e se envolveram numa multiplicidade de negociações e tensões para manter-se na urbe. A partir do diálogo com a historiografia recente sobre cidade e respaldado nos postulados teóricos da história social e cultural, destaca-se o advento da energia elétrica em Santo Antonio de Jesus e evidenciam-se alterações experimentadas pelos moradores nos espaços públicos e privados, assinalando a sua participação nas atividades ligadas ao lazer. Ao mesmo tempo, analisa-se os desdobramentos da utilização da eletricidade na vida material e também nas práticas e hábitos sociais, sem perder de vista a integração de tais aspectos a outras conjunturas vividas pela sociedade brasileira no período.

Como o recorte temporal desse estudo é recente, tornando possível colher depoimentos de pessoas que vivenciaram tais experiências, a memória oral foi uma grande aliada, ainda que ela nos ofereça sempre “um sem número de significados” (MALUF, 1995, p.28). Considerada como um “instrumento e um objeto de poder”, a memória é também “um elemento essencial do que se costuma chamar identidade, individual ou coletiva, cuja busca é uma das atividades fundamentais dos indivíduos e das sociedades de hoje, na febre e na angústia” (LE GOFF, 1990, p.476). Além disso, através do testemunho oral, “novas histórias” são geradas e estas, podem, “literalmente, contribuir para o processo de dar voz a experiências vividas por indivíduos e grupos que foram excluídos das narrativas históricas anteriores, ou foram marginalizados” (THOMSON, 1997, p.67-69).

A memória, considerada antilinear, marcada por constantes jogos de temporalidades e por esquecimentos, significa, *a priori*, a presença do passado. Reconstrução psíquica e intelectual que acarreta de fato uma representação seletiva do passado, que nunca é aquele do indivíduo somente, mas de um indivíduo inserido num contexto familiar, social, nacional (ROUSSO, Henry, 2006, p.94). É a operação coletiva dos acontecimentos das interpretações do passado. Nessa mesma direção, Halbwachs (1990) observa que ela deve ser compreendida também, como um fenômeno coletivo e social. Lembrança e memória são noções que segundo Pelegrini, estão vinculadas ao patrimônio cultural uma vez que entendemos o patrimônio cultural como locus privilegiado onde as memórias e as identidades adquirem materialidade. (PELEGRINI, 2006).

Assim rememora, o Sr. José Souza Sampaio, popularmente conhecido por Zé de Candu, morador na cidade desde que nasceu. Conforme lembra,

1 A cidade de Santo Antônio de Jesus está localizada no Recôncavo Sul baiano, às margens da BR-101, a 187 km (por via terrestre) e 90 km (via *ferry boat*) de Salvador, capital da Bahia, no Brasil. Possui extensão territorial de 252 km² e população estimada em 100 mil habitantes.

Quando a luz iluminou isso aqui, parecia um carnaval, saiu todo mundo das casas. Cada um pras suas ruas, quer dizer era as ruas do São Benedito, era Andaiá, era rua assim mais próxima. [...] E aí foi uma festa, esse pessoal manheceu o dia, manheceu o dia ali, nunca tinha visto uma boniteza daquela. [...] eu corri a cidade de ponta a ponta. Eu ainda era menino e fiquei fascinado com aquele clarão todo, acostumado a ver só escuridão. Corri feito um louco por todas as ruas que tinham luz²

Fascinado com o brilho das luzes, provavelmente experimentava também uma maior sensação de liberdade; poderia desfrutar mais tempo do espaço da rua, agora ampliado com outras opções de lazer.

As possibilidades geradas com a introdução dessa nova forma de energia, provocam reflexões sobre o papel por ela desempenhado na vida social cotidiana. Que significados simbólicos a conquista da luz elétrica assumiu, na mudança de hábitos e de práticas sociais, tanto públicas quanto privadas, na cidade de Santo Antonio de Jesus? Certamente, preocupações relativas à circulação e à remodelação do espaço público, concretizadas através de obras públicas, encurtavam o tempo e as distâncias, permitindo a aceleração da vida social e o trânsito maior das pessoas em espaços diversos. Entretanto, de acordo com a fala de Sr. José, isto não se fez sentir simultaneamente em todas as áreas da cidade, nem foi experimentado de forma homogênea por todos os seus habitantes. Algumas ruas tornavam-se mais atraentes e sedutoras com as luzes; firmavam sua função principal de via de circulação e lugar de reunião, o que reforçava a exigência de regulamentações e melhorias. Ao mesmo tempo em que os responsáveis pelos projetos de modernização urbana buscavam excluir ou afastar das áreas centrais atividades incompatíveis com esse processo, como por exemplo, o comércio informal dos ambulantes, a figura dos aguadeiros, a presença de animais e pedintes, vistas muitas vezes como desorganizadoras da cidade.

As lembranças de Sr. José acrescentam dados que só a memória e a voz de quem vivenciou determinadas experiências são capazes de trazer à tona, pois há verdades que são gravadas nas memórias das pessoas mais velhas e em mais nenhum lugar, eventos do passado que só eles podem explicar-nos, vistos sumidos que só eles podem lembrar (SAMUEL, 1990).

Através da apreensão dos registros da memória na voz dos próprios sujeitos e do contato com suas práticas de vida, tornou-se possível surpreender pormenores que, certamente, estão na contramão dos estudos oficiais sobre vivências urbanas. A pesquisa oral, “além de romper com a tradicional distância entre pesquisador e fontes, [...] permite ao historiador refletir sobre o sentido das falas, gestos e silêncios dos sujeitos entrevistados” (SOUZA, 1999, p 11-12), portanto, extrapola o universo das palavras, além do que “o resultado final da entrevista é o produto de ambos, narrador e pesquisador” (PORTELLI, 1997, p. 21).

No período estudado, décadas de 1950-1970, o trabalho nos armazéns constituiu-se importante fonte de emprego e renda para a população pobre e carente da cidade e da região. A lavoura fumageira destacou-se no Recôncavo Baiano a partir do século XIX. Em Santo Antônio de Jesus, o plantio do fumo e sua comercialização, propiciou o desenvolvimento de diversas atividades econômicas, como o plantio nas roças, o beneficiamento de fumo nos armazéns e a confecção de charutos em fabricos caseiros. Os armazéns de fumo, também chamados de empresas enfiadoras, tinham a função de preparar o fumo para a fabricação de charutos e outros derivados. Empregavam homens e mulheres de baixa escolaridade e geralmente com muitos filhos que, para sobreviver, se exauriam nas cansativas tarefas do beneficiamento do fumo. Assim, buscamos analisar também os armazéns de fumo, enquanto espaço de produção econômica, de saberes e experiências e compreender os conflitos, os valores e as ações políticas dos sujeitos constituídos em um ambiente caracterizado por relações verticalizadas.

A heterogeneidade e a diversidade das experiências vivenciadas no espaço urbano

² Depoimento do Sr. José Souza Sampaio, em junho de 2007, 62 anos de idade, morador da cidade desde 1946.

santoantoniense, identificadas através da documentação utilizada, sobretudo, nos jornais, nas fotografias e nos depoimentos orais, permitem vislumbrar um processo marcado por descontinuidades, permanências e rupturas nos hábitos, práticas e costumes cotidianos dos moradores da urbe. Isso pode ser observado, por exemplo, na manutenção de práticas tradicionais, como os brinquedos de roda, as festas de largo, as ladainhas de Cosme e Damião, enquanto a televisão passava a fazer-se presente no dia a dia das pessoas.

Nesse processo de urbanização/modernização, que influenciou de forma indubitável a vida dos habitantes da cidade, costumes e tradições, idéias e comportamentos foram alterados, mediante a reelaboração de valores culturais já enraizados nas suas experiências cotidianas. De modo geral, as experiências analisadas sinalizaram a convivência de elementos ligados aos viveres rurais com as novidades que anunciavam a inserção da urbe nos trilhos do progresso e da modernidade. Verificou-se, portanto, o imbricamento de valores rurais e urbanos, num momento em que Santo Antonio de Jesus era, ao mesmo tempo, campo e cidade (WILLIAMS,1989). Mesclada por valores rurais e ao mesmo tempo envolvida em outros valores trazidos pelo processo de urbanização, a população mantinha fortes vínculos com costumes e práticas tradicionais que marcaram profundamente a construção de suas linguagens/memórias e seus envolvimento na invenção de modos de vida urbanos (SANTANA, 2001, p. 26).

Apesar das particularidades apresentadas nas práticas vividas pelos santoantonienses, é possível perceber similaridades em relação a experiências de urbanização de muitas cidades. Entre elas notamos tentativas de hierarquização e segregação sócio-espacial, identificadas no processo de afastamento dos feirantes e das prostitutas das áreas centrais, reafirmando essa tendência. Igualmente podemos destacar políticas de controle social, através de posturas proibitivas quanto ao comportamento das pessoas em lugares públicos definindo, por exemplo, que nas fontes não podiam lavar roupas ou tomar banho. No conjunto das aproximações a outras realidades urbanas, evidenciam-se projetos de urbanização e modernização implantados na cidade, pautados, sem sombra de dúvidas, em interesses políticos e econômicos, que justificam os altos investimentos em desapropriações, bem como os comprometimentos econômicos do poder público local com o governo estadual, por meio de empréstimos frequentes.

Em meio às experiências constituídas e reconstruídas pelos moradores, ao longo dos anos, surgiu uma cidade que atualmente privilegia, acima de tudo, o seu comércio. O perfil do Código de Posturas Municipais de 1965 já sinalizava para isso, na medida em que regulamentava qualquer atividade comercial que pudesse gerar divisas para o poder público local, através da cobrança de impostos. Essa posição privilegiada ocupada pelo comércio pode ser observada atualmente através do poder de interferência desse setor no traçado urbano, nas modificações do trânsito, no patrocínio de eventos, particularmente voltados para o fortalecimento da economia local, que tem essa atividade como principal sustentáculo. Outros aspectos de relevante importância, para elevar a qualidade de vida na cidade como a cultura e o lazer, há décadas foram relegados a um plano secundário, o que colaborou para o peculiar quadro que atualmente a urbe apresenta - durante o dia, têm-se um grande movimento de pessoas que se deslocam das cidades vizinhas para comprar no comércio local. E à noite, o centro apresenta apenas espaços vazios que levariam um visitante desavisado a indagar: onde estão todas aquelas pessoas? Santo Antonio de Jesus dorme e quando acorda começa mais um dia de encontros na cidade que, diariamente, reúne muitas outras cidades.

Resta dizer, enfim, que esse estudo partilha da percepção de que a cidade pode ser lida e que o seu próprio espaço e a materialidade convertem-se em narradores da sua história, assim como os próprios habitantes vão reescrevendo a escrita de sua cidade permanentemente. Portanto, as possíveis leituras aqui apresentadas ancoram-se na materialidade do espaço urbano, mas principalmente nos gestos, sentidos e significados extraídos de histórias produzidas nos encontros cotidianos dos seus moradores, que são, por excelência, os personagens centrais dessa pesquisa. Os resultados apontados através desse estudo são transitórios, como é a própria

vida, a história e as cidades. Assim sendo, abrem caminhos para que, a partir da investigação permanente e da persistência na articulação dos sinais encontrados, continuemos a decifrar os mistérios e a tecer a história das práticas vividas em Santo Antonio de Jesus.

Referências

HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.

LE GOFF, J. **História e memória**. Campinas, SP: Editora UNICAMP, 1990.

MALUF, M. **Ruídos da memória**. São Paulo: Siciliano, 1995.

PELEGRINI, S. C. A. **Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental**. In: Revista Brasileira de História. São Paulo 2006, v. 26, nº 51.

PORTELLI, A. **O que faz a História Oral diferente**. In: Projeto História nº 16. 1997.

ROUSSO, H. **A memória não é mais o que era**. (In:) FERREIRA, Marieta de Moraes; AMADO Janaína(orgs.) Usos e abusos da história oral. 8ªed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

SAMUEL, R. **História Local e História Oral**. In: SILVA, Marco Antonio. (Org). Revista Brasileira de História . História em quadro Negro: escola, ensino e aprendizagem. São Paulo: ANPUH/ Marco Zero, vol. 9, nº. 19, setembro de 1989 - fevereiro de 1990.

SANTANA, C D'A. **Linguagens Urbanas, Memórias da Cidade: vivências e imagens da Salvador de migrantes**. Tese de Doutorado em História. PUC/SP, 2001.

SOUZA, E. M. O. **Memórias e tradições: viveres de trabalhadores rurais do município de Dom Macedo Costa – Bahia (1930-1960)**. Dissertação apresentada ao Mestrado em História da Pontifca Universidade Católica de São Paulo (PUC), São Paulo, 1999.

THOMPSON, E. P. **Patrícios e plebeus**. In: Costumes em comum: Estudos sobre a cultura popular tradicional. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

THOMSON, A. **Recompondo a Memória: questões sobre a relação entre a história oral e as memórias**. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em História e o Departamento de História – PUC/SP, Projeto História n.º 15, 1997.

WILLIAMS, R. **O Campo e a Cidade na história e na literatura**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

PINTANDO COM A LUZ: APROXIMAÇÕES ENTRE O ESPAÇO DA PINTURA E O ESPAÇO DA PROJEÇÃO

Fernanda Carolina Armando Duarte¹
Doutoranda em Artes Visuais pela
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) e
Universidade de Barcelona (UB)

Palavras-chave: *video mapping*; espacialização; imagem

Neste resumo promovemos uma breve investigação em relação às aproximações entre o espaço da pintura e o espaço da projeção e como essas duas técnicas artísticas relacionam-se através dos tempos, para então refletir como os métodos contemporâneos da projeção absorvem aspectos herdados destas duas origens. Para isso, recorreremos aos textos de importantes teóricos como Arlindo Machado, Alberto Tassinari e Laurent Manonni, entre outros, além de diversas informações colhidas durante algumas aulas das duas disciplinas frequentadas durante o segundo semestre de 2013². Esta pesquisa está atrelada à tese de doutoramento da autora, ainda em andamento.

O nosso foco será aplicado, principalmente, a dois períodos da história da pintura (a arte medieval e o renascimento), e também apontaremos algumas formas de projeção durante a era pré-cinema, para, ao final, buscarmos aproximações entre estas artes e a projeção contemporânea.

Nos dias de hoje predomina a visão arraigada de que o espaço da pintura é aquele limitado ao de uma tela emoldurada em um museu ou galeria, porém, esta configuração, apesar de popularizada há muito, nem sempre foi a sua forma mais praticada. Se voltarmos à antiguidade verificaremos uma grande série de afrescos realizados nos locais mais diversos, que variam entre casas, igrejas, estabelecimentos comerciais e governamentais, pois, nestas épocas grande parte da população não possuía o conhecimento da escrita e da leitura e a imagem se estabeleceu como uma das formas mais eficazes de comunicação. Assim, observa-se narrativas visuais distribuídas em vários pontos do mundo antigo.

A arte muralista, que une a pintura e a arquitetura, foi muito valorizada durante grande parte da história da pintura, porém, durante o Renascimento a pintura sobre tela se populariza e essa arte se liberta da arquitetura, tornando-se um bem móvel e colecionável, conforme podemos verificar na dissertação do pesquisador Lucas Fabrizzio Laquimia de Souza (2012):

Tradicionalmente, a pintura era uma arte que usava a própria arquitetura como suporte. Facilmente encontrada nas paredes das igrejas e palácios, não era, portanto, um bem móvel. Porém uma das rupturas que ocorreram na época do Renascimento foi a crescente popularização da pintura de cavalete. Ou seja, pinturas que usam a tela como suporte, um bem móvel e com dimensões compatíveis para ser transportado e comercializado.(SOUZA, 2012, p. 30)

Á época do Renascimento, também populariza-se a imprensa, outra forma de imagem portátil e com a possibilidade da reprodução em série. Todavia, antes de nos determos na era do Renascimento, precisamos comentar sobre a espacialidade de obras pertencentes a era medieval, examinando as iluminuras como exemplo, para entendermos melhor as inovações que surgiriam no período posterior.

1 Bolsista da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

2 As duas disciplinas a que a autora se refere são denominadas como “Ready-made e Imagens Prontas como Alegorias Neobarrocas” e “Tópicos Especiais Práticas Contemporâneas da Instalação e site specific” e foram ministradas respectivamente pelos professores doutores Sérgio Romagnolo e José Spaniol, no Instituto de Artes da UNESP – SP.

As iluminuras são um tipo de pintura decorativa ligada à arte eclesiástica, no período medieval, em manuscritos pintados à mão pelos monges e abades. O manuscrito medieval *Saltério de Ingeborg* (aproximadamente 1195), cujo o nome “está relacionado com seu conteúdo - uma coletânea de salmos - e com o nome da princesa Ingeborg, da Dinamarca, para quem foi feito” (PROENÇA, p. 73). Suas ilustrações “compõe cenas que buscam retratar a ação” (idem) referente ao salmo. Nos *Saltérios*, notamos que as imagens são baseadas em uma maneira gráfica de representação, ligada à iconicidade e presença, pois, praticamente não possuem profundidade, volume ou movimentação, são compostas de forma esquemática e baseadas em contrastes de cor

Apesar das características imagéticas observadas nas ilustrações dos *Saltérios* serem bastante comuns na era medieval, ainda durante a Idade Média, Giotto di Bodone (1267-1337), um dos maiores pintores da história recuperou a representação com um retorno aos elementos clássicos. incorporando novamente a profundidade (ainda que sua noção de profundidade não fosse tão radical quanto a da perspectiva renascentista). Em suas imagens a profundidade se assemelha as dimensões de um palco. Assim como observamos na obra que o pintor realizou na Basílica de São Francisco, na cidade de Assis. Nos chama a atenção também a ideia de que algumas cenas que ocorrem dentro de ambientes internos, retratarem esses locais com aberturas que apenas servem para que o observador consiga enxergar ao mesmo tempo aquilo que ocorre dentro e aquilo que ocorre fora da estrutura arquitetônica, da mesma forma que um palco e sua quarta parede. As dimensões perspectivas pouco profundas também estão presentes nos afrescos executados por ele na Capela dos Scrovegni, na cidade de Pádua, cujo conteúdo é composto por imagens que remetem à vida de Jesus e da Virgem Maria.

Outro ponto a importante é a proporção das figuras, na idade média, a figura de personagens bíblicos como os santos e a Virgem eram maiores do que boa parte dos outros elementos da cena, o que em uma de suas aulas o professor Spaniol entende como uma “organização simbólica do espaço” ou apenas uma “perspectiva simbólica”. Esse tipo de organização é uma espécie de contraponto à perspectiva renascentista, pois a proporção de suas imagens está calcada no distanciamento representado pelo artista em relação a um ponto estabelecido, na qual os elementos menores são aqueles mais distantes deste ponto e os maiores são os que estão mais próximos.

A perspectiva renascentista gera uma ilusão ótica, pois, através da deformação proporcional dos elementos, temos a sensação de que a imagem possui camadas de profundidade. Quando o suporte do artista é um plano bidimensional como a tela, a aplicação desse tipo de perspectiva é perfeita para gerar ilusão, porém em casos em que o suporte tem deformações, como as reentrâncias arquitetônicas de um ambiente, é preciso fazer compensações que sejam adequadas em relação ao distanciamento e posicionamento ideal do observador que fruirá aquela obra. Foi pensando em um recurso que produz esse tipo de compensação que o pintor Michelangelo (1475 – 1564) desenvolveu um sistema de torção de imagens nos afrescos que ele realizou no teto da Capela Sistina, e o resultado deste sistema é perfeito, já que o observador pode caminhar de ponta a ponta pela nave da Capela e não perceber nenhum de tipo de distorção nas figuras, ou seja, este recurso evita que as imagens sofram anamorfoses de acordo com o posicionamento do observador.

Em outra via, é interessante observar que a projeção de imagens acompanha a humanidade há muitos séculos, embora o domínio de ferramentas que a realizassem com perícia tenha demorado séculos para acontecer. A obra de Mannoni (2003), contém um extenso estudo que relata a luta de pesquisadores, cientistas e curiosos que se aventuraram na “domesticação” destas imagens através dos tempos na era pré cinema. O autor se refere a inúmeros equipamentos e técnicas que visaram a realização de espetáculos com imagens projetadas. Uma das formas mais antigas de obtenção de imagens projetadas é a câmera escura, que consiste basicamente em uma caixa vedada que possui um orifício em uma das extremidades para que a entrada de

luz externa promova a projeção de uma imagem na superfície oposta. Posteriormente, foram incorporados ajustes a sua estrutura lentes objetivas com a finalidade de melhoria na definição da imagem projetada e espelhos para a inversão desta imagem projetada, já que sem esses recursos, a câmera escura projetará uma imagem de cabeça para baixo.

No século XIV, Giovanni Battista della Porta percebe que a câmera escura pode ser um recurso utilizado por pintores e desenhistas para obter imagens mais realistas, já que não existia outro modo de fixação de imagens. Arlindo Machado (2007) fala sobre esse artifício, que foi popularizado durante o Renascimento, enfatizando sua importância para a obtenção das imagens técnicas, ou seja, aquelas geradas com o mínimo de interferência humana, através da mediação de equipamentos. Em seu texto Mannoni (2003) indica que apesar de famosos pintores como Leonardo da Vinci, terem estudado a câmera escura, este recurso ainda não era bem visto por pessoas importantes da época, como o matemático Jean François Nicéron (1613–1646), um matemático que se dedicou ao estudo da ótica.

Interessante pensar que, como vimos, a perspectiva era conhecida desde a antiguidade, porém, seus métodos foram realmente aprimorados durante o Renascimento, e depois estes conhecimentos são utilizados na construção de equipamentos que pressupõe a utilização da perspectiva, como as chamadas caixas óticas, ou caixas de perspectiva. Posteriormente, a arte da projeção foi popularizada através da lanterna mágica, um instrumento que possuía um sistema de lentes mais sofisticado e era portátil, proporcionando a itinerância deste tipo de espetáculo.

Atualmente, muitas empresas, estudiosos acadêmicos e desenvolvedores independentes voltam esforços ao desenvolvimento de uma nova forma de projeção, que é aquela denominada “projeção mapeada” ou “*video mapping*”, utilizando para isso os conhecimentos aplicados às imagens fixas e em movimento do passado. Tal técnica de projeção de imagens digitais possibilita que as imagens sejam adaptadas aos suportes tridimensionais, e possam ser acopladas à arquitetura dos locais aos quais são aplicadas. Este tipo de projeção (já bastante difundida na Europa) começou a se popularizar em fins da primeira década dos anos 2000, devido ao surgimento de novas tecnologias e barateamento de equipamentos voltados à produção desta técnica.

O primeiro ponto que nos chamou a atenção nas práticas da projeção mapeada é a conversão dos suportes bidimensionais em espaços tridimensionais, considerando as reentrâncias arquitetônicas como espaços a serem explorados pelas imagens projetadas. As projeções contemporâneas compartilham o mesmo tipo de suporte da arte muralista, porém o espetáculo que elas proporcionam é efêmero.

Outra ligação interessante que podemos estabelecer é entre o método utilizado por Michelangelo na Capela Sistina e as aplicações das atuais projeções digitais em domos. Sabemos que as imagens produzidas para essa modalidade de projeção podem ser deformadas através de um *plugin*³ chamado *Fulldome*⁴, que possibilita o ajuste de vídeos para estruturas circulares, através da organização das imagens em uma perspectiva em 180 graus, semelhante à das lentes olho de peixe. Entretanto, não obtivemos informações suficientes até essa data para entendermos se de alguma forma o sistema de torção baseado na escultura de Michelangelo foi levado em conta na estruturação deste *plugin*, porém reconhecemos aqui uma boa oportunidade para a futura ampliação deste estudo.

A produção de conteúdo para este tipo de apresentação pode ser realizada com *softwares* que trabalham com ambientes bidimensionais e tridimensionais, sendo um dos mais utilizados o *Adobe After Effects*⁵ (que produz vídeos e ambientação bidimensional e promove uma simulação dos efeitos tridimensionais), combinado com algum outro *software* de natureza tridimensional

3 *Plugins* são complementos que podem ser instalados nos softwares para a ampliação de suas capacidades.

4 Disponível em: <<http://software.multimeios.pt/fulldome/>> . Acessado em: 03 mar. 2016.

5 Disponível em: <<http://www.adobe.com/>> . Acessado em: 03 mar. 2016.

como o Autodesk *3D Studio Max*⁶ e o *Maxon Cinema 4D*⁷. Estes softwares possibilitam a criação de animações complexas, privilegiando a manutenção do ilusionismo.

Para concluir essa reflexão por ora, constatamos que do mesmo modo que a mudança de suporte ocorrida na pintura em tempos passados proporcionou liberdade a essa arte devido a sua portabilidade, entre outras coisas, consideramos que as alternativas operadas pelas tecnologias atuais ampliaram os suportes oferecidos à arte do vídeo, libertando-o da tela quadrada do cinema e do monitor.

Referências

DOS REIS, T. C. **O Afresco da Vila dos Mistérios: o banquete e o rito de hospitalidade**. Rio de Janeiro/Programa de Pós-Graduação em História Comparada, 2004. Dissertação de Mestrado em História Comparada.

MACHADO, A. **Pré-cinemas & pós-cinemas**. Campinas: Papirus, 1997.

MANNONI, L. **A grande arte da luz e da sombra: arqueologia do cinema**. São Paulo: Editora SENAC; UNESP, 2003.

MEYER, T. & MEYER, C. **Creating motion graphics with after effects**. 5 ed. Amsterdam: Focal Press, 2010.

PROENÇA, G. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2004.

TASSINARI, A. **O espaço Moderno**. São Paulo: Cosac & Naify, 2001.

SOUZA, L. F. L. de. **A cenografia e as megaexposições do século XXI**. 2012. Dissertação (Mestrado em Teoria e Prática do Teatro) - Escola de Comunicações e Artes, University of São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27156/tde-05032013-103246>>. Acessado em: 03 mar. 2014.

6 Disponível em: <<http://usa.autodesk.com/3ds-max/>>. Acessado em: 03 mar. 2016.

7 Disponível em: <<http://www.maxon.net/>>. Acessado em: 03 mar. 2016.

DESVELANDO EL QUÉ, QUIÉN Y DÓNDE: ANÁLISIS DEL PÚBLICO DE RED BULL EN TWITTER A TRAVÉS DE LA MINERÍA DE DATOS

Alysson Filipe Steiner Corrêa

Doctorando en Ciencias Económicas y Empresariales, área de Marketing y Consumo en la Universidad de Granada (UGR)

María Isabel Viedma del Jesus

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales,
Universidad de Granada (UGR)

Antonio G. López-Herrera

Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la
Universidad de Granada (UGR)

Palavras-chave: análisis de medios sociales; minería de datos; Twitter

Las redes sociales 2.0 se han consolidado como un soporte imprescindible para el marketing y la comunicación. Éstas proporcionan a las empresas un abanico de posibilidades para promocionar sus marcas, productos y servicios, además de estrechar relaciones con los clientes (O'REILLY, 2007). Tal relación debe ser comprendida y constantemente observada, a fin de enriquecer el empleo de las estrategias de marketing. Por un lado el ambiente de colaboración y la facilidad de intercambiar información, fueron la clave esencial para la evolución de estas redes (KAPLAN; HAENLEIN, 2010). Por otro lado, debido al visible deseo manifestado por los internautas de participar activamente en la producción y consumo de información, éstos asumen el papel de productores y consumidores a la vez, acuñándose el término "prosumidores" (TOFFLER, 1980).

Twitter, que se caracteriza como red tipo microblog, da al internauta la posibilidad de utilizar 140 caracteres para divulgar informaciones, ideas y pensamientos en tiempo real. Con más de 255 millones de cuentas activas y más de 500 millones de mensajes al día, ocupa el puesto de mayor relevancia entre los microblogs (TWITTER, 2016). De modo que se puede concluir que las personas confían en Twitter como un lugar para compartir conocimientos, experiencias, ideas y opiniones, además de aumentar su red de contactos. Tal comportamiento estimula el florecer de comunidades virtuales vinculadas a diversas facetas, reuniendo al público por sus gustos, ideas, negocios, etc.

Este panorama ha despertado el interés de las empresas que no han tardado en identificar las redes sociales como una forma hábil y rápida para aplicar el marketing relacional y estrechar relaciones con el cliente, potenciando la propuesta de valor y fidelización de la marca (GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, 2015)

Una particularidad que hace que las redes sociales destaquen frente a otros tipos de medios, es su capacidad de reunir información conexas a sus suscriptores. Éstos comparten de manera voluntaria una gran variedad de datos, obsequiando a las empresas con información que sirve de base para nuevas ideas de productos, servicios, posicionamiento en el mercado, entre otros. No obstante, para generar conocimiento fundamental, la información necesita ser correctamente recolectada, filtrada y clasificada.

A este respecto, la minería de datos (MD) se presenta como un mecanismo capaz de realizar esta tarea. Chen y Zimbra (2010), la definen como un soporte que aporta técnicas de extracción, clasificación, procesamiento y comprensión de opiniones manifestadas en diversas fuentes de información online, comentarios en redes.

Estas técnicas ayudan a las empresas en tareas como: a) conocer qué se dice - ya sea

bueno o no tan bueno - sobre los productos, servicios, departamentos de la empresa o incluso de la propia empresa; b) percibir qué están haciendo empresas competidoras en el sector de interés; c) identificar cuáles son los productos o servicios más relevantes en base a las opiniones; d) detectar los posibles nichos de actuación, tanto a corto como a medio plazo, en los que la empresa pueda desmarcarse de sus competidores; e) localizar qué personas o grupos son los que más activamente interaccionan con la red, influyendo por lo tanto en su entorno.

En los últimos 10 años se intensificaron los trabajos con el propósito de comprender las opiniones manifestadas por las personas en la red. Li y Li (2011) recurrieron a la MD para monitorizar los pareceres de los clientes en concordancia a los servicios y productos de diferentes empresas, por lo que éstas podían reaccionar en el mismo momento o antes mismo que sus clientes presentasen alguna queja formal.

La empresa Campofrío utilizó la misma técnica para medir la eficacia de su campaña publicitaria llamada “Hazte extranjero”, analizando los tweets que contenían la palabra “Campofrío” y el hashtag #HazteExtranjero (SOLO-MARKETING, 2014).

Teniendo en cuenta este contexto, este artículo propone un método (figura 1) para extracción, filtrado y clasificación de datos, contemplando las manifestaciones generadas por seguidores de la marca Red Bull en la red social Twitter.

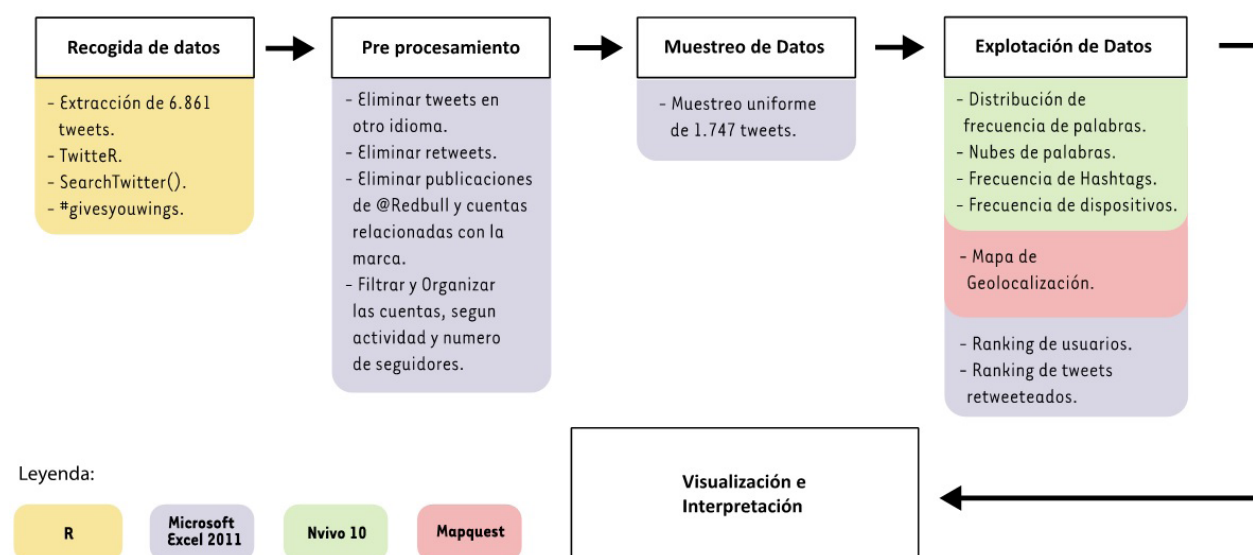


Figura 1: flujo de trabajo y aplicaciones utilizadas

Con este análisis se pretende a) detectar los asuntos de interés de su público, detectando las palabras y *hashtags* más frecuentes; b) identificar y clasificar a los subscriptores más influyentes/activos en la red; c) identificar los dispositivos y aplicaciones más usadas por los internautas al publicar en la red; d) localizar geográficamente el origen de la información.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la importancia que tiene para las empresas el procesamiento y organización de la información presente en las redes sociales, utilizándola para entender mejor a sus clientes, sus comportamientos y sus expectativas con el objetivo final de potenciar la aplicación de las estrategias de marketing.

Se recogieron un total de 6.861 tweets generados entre los días 03/05/2014 y 26/05/2014 bajo la etiqueta #givesyouwings directamente condicionada a la marca Red Bull. Después de ejecutados los procesos de filtrado y limpieza de los datos, se consiguió un total de 2.170 mensajes únicos siendo 1.747 tweets y 423 retweets.

Para un análisis más profundo se importaron estos datos a la aplicación NVIVO10 donde se extrajo el conteo de las palabras, hashtags y clases de dispositivos usados. Con estos listados de frecuencias se construirán nubes de palabras para cada grupo de datos para una mejor visualización de los resultados (figuras 2, 3 y 4).

Subscriptores con mayor iniciativa	Tweets publicados	Número de seguidores	Seguidos por la marca
Usuario_A	27	157	
Usuario_B	18	2.269	
Usuario_C	10	868	
Usuario_D	10	321	X
Usuario_E	8	2.136	X

Tabla 1: subscriptores con mayor iniciativa en la red

De forma general, los resultados apuntan que el público habla positivamente de la marca en Twitter cuando palabras como thanks, love, energy y great se listan con mayor frecuencia en las publicaciones.

Están contentos, agradecidos y satisfechos con sus productos, servicios y experiencias vividas junto a la marca.

Los asuntos de mayor interés hallados en base a los hashtags, señalan que de todos los deportes que patrocina la marca el más importante es la Formula 1, por lo que en tiempos difíciles que demanden reducción de gastos, este deporte debería ser la última opción a ser considerada.

Relacionado con los dispositivos de conexión más utilizados, más de 2/3 de su público utiliza móviles del modelo Iphone. Este dato se relaciona directamente con el poder de compra de sus clientes, pudiendo ser utilizado para indicar rasgos de su perfil socio económico y otros aspectos relevantes.

En lo referente a las aplicaciones relacionadas, los mensajes revelan que los usuarios enlazan frecuentemente recursos publicados en otras redes sociales como Instagram y Facebook. De este modo, intensificar acciones de marketing en estos frentes podría ampliar el volumen y el alcance de la información de interés.

Se ha revelado también que el *tweet* de mayor alcance en la red (*Just had a kind of supercopter day :-)* *What a ride !! #LotOfFun #GivesYouWings* <http://t.co/BSuK5TwJIB> hace referencia a una acción de marketing realizada por la marca. El alcance de este mensaje indica el éxito de la promoción y debe servir como ejemplo en la idealización de nuevas acciones y campañas publicitarias.

Respecto a la geolocalización de los mensajes, se aprecia una baja adhesión en la utilización del servicio (16,91%), por lo cual se recomienda estimular el uso del mismo junto a los clientes. Esta información permite a las empresas ver dónde se encuentran los clientes y conocer sus perspectivas culturales, políticas, económicas y geográficas. Entender el entorno en que vive el cliente facilita a las corporaciones a crear, proponer productos y servicios acordes a las necesidades reales del mercado.

En definitiva, se puede afirmar que el público de Red Bull en Twitter habla bien de la marca y está contento con sus productos y servicios. Éstos parecen tener alto poder adquisitivo y viven mayoritariamente en zonas de costa en América del Norte y Europa.

Fundamentalmente, se ha demostrado que la MD revela información de gran importancia que permite potenciar las acciones de marketing. Ésta gana singular relevancia en las empresas donde las redes sociales representan además de un canal directo de dialogo con el cliente, un pozo repleto de valiosa información pertinente a su comportamiento, perfil geográfico, económico y cultural.

Basta saber cómo recabar, filtrar y entender tal elixir para actuar de manera acertada en la misión de diseñar y entregar una propuesta ajustada a cada tipo de cliente.

Referencias

CHEN, H.; ZIMBRA, D. AI and opinion mining. IEEE Intelligent Systems. Anais...2010

GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, N. **Qué entendemos por usuario como centro del servicio.** Estrategia y táctica en marketing. El profesional de la información, v. 24, n. 1, p. 05-13, 1 ene. 2015.

KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, M. **Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media.** Business horizons, v. 53, n. 1, p. 59-68, 2010.

LI, Y.-M.; LI, T.-Y. **Deriving marketing intelligence over microblogs.** System Sciences (HICSS), 2011 44th Hawaii International Conference on. Anais...IEEE, 2011

O'REILLY, T. **What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software.** Communications and Strategies, v. 65, n. 1, p. 17-37, 2007.

SOLO-MARKETING. **Sentiment analysis de la campaña de Campofrío.**

TOFFLER, A. **THE THIRD WAVE.** United States and Canada: [s.n.].

TWITTER, I. **About Twitter.**

REPRESENTACIÓN DE LA MOVIDA MADRILEÑA EN LAS TRADUCCIONES DE LAS OBRAS LITERARIAS DE PEDRO ALMODÓVAR AL PORTUGUÉS DE BRASIL

Gabriel Adams Castelo Branco de Aragão
Doctorando en Traducción y Estudios Interculturales,
del Departamento de Traducción e Interpretación de la
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

Palavras clave: Almodóvar, Movida madrileña, traducción literaria

El objetivo central de este estudio es investigar sobre cómo se representa la Movida Madrileña en las traducciones al portugués de Brasil de las dos y únicas obras literarias de Pedro Almodóvar, que son “Fuego en las entrañas” y “Patty Diphusa y otros textos”. Pedro Almodóvar es un importante cineasta de España que surgió en la efervescencia cultural de la *Movida Madrileña*, movimiento de contracultura que surgió con el propósito de dar un grito de libertad por parte de artistas que durante años estuvieron silenciados a causa de la dictadura de Francisco Franco.

El autor no se limitaba sólo a la cinematografía. Alternaba entre las artes. Actuaba en grupos de teatro, cantaba en una banda de rock, escribía historietas y llegó a publicar una obra literaria durante la *Movida*. Esta multiplicidad de lenguajes artísticos, todos ellos en el ámbito del *underground*, representaban un contexto artístico y cultural bastante frenético.

La *Movida* fue un movimiento semejante a la *Nouvelle Vague* francesa y al *Pop Art*, pero con sus particularidades. Algunos autores, como Hidalgo (2009), Strauss (2008) y Vidal (1988), han escrito sobre la *Movida* con la finalidad de identificar sus principales figuras y la repercusión que el movimiento obtuvo en la pos-dictadura y en la contemporaneidad. Estos autores documentaron la *Movida Madrileña* abarcando sus diferentes manifestaciones, pero no se detuvieron a describirla porque no era su objeto de estudio. Aunque desde el punto de vista sociocultural la *Movida* haya sido reconocida como un movimiento de contracultura muy significativo en España, todavía no hay muchos estudios pormenorizados relacionados con aspectos concretos de dicho movimiento, y tampoco en los estudios de traducción.

En este sentido, al analizar la traducción que existe al portugués brasileño de la primera obra literaria de Almodóvar, intitulada “Fogo nas entranhas”, y de la segunda y última, “Patty Diphusa e outros textos”, se plantean las siguientes cuestiones: Desde el punto de vista cultural, ¿qué se consideró de la *Movida Madrileña* en las traducciones al portugués de Brasil? ¿Qué se comprendía o conocía del movimiento al traducirlo? ¿De qué manera se han reflejado los elementos característicos de la *Movida* al traducirse dichas obras al portugués brasileño?

Este trabajo es la continuidad de un estudio anterior realizado en el Máster, cuyo objetivo principal fue identificar los principales elementos distintivos del repertorio del artista español Pedro Almodóvar. Así, se buscó reconocer cuáles son los elementos significativos y característicos que subyacen en sus narrativas que, luego, las hacen tan fácilmente particulares y, consecuentemente, les permiten ser inmediatamente reconocidas como *almodovarianas*.

El resultado principal fue la constatación de que Almodóvar, aunque sea aficionado a la literatura como lenguaje de expresión artística y como elemento presente en los temas de muchas de sus películas, no explora tan bien la multiplicidad de códigos como lo hace en el cine. Para el autor, la narración está más detalladamente construida por medio de las cámaras y de lo que delante de ellas está. Para un autor de contracultura, lo visual posibilita que las ideas del autor lleguen al lector de manera más impactante. No obstante, cabe resaltar que las obras literarias presentan rasgos fundamentales de la *Movida*, de incuestionable valor estético.

A partir de dicho estudio de Máster, se ha juzgado relevante estudiar específicamente sus obras literarias por la escasez de publicaciones centradas en la literatura de Almodóvar,

tal y como se amuestra en el apartado siguiente. Además, otra razón del estudio es el hecho de que en las traducciones al portugués de Brasil (“Fogo nas entranhas” y “Patty Diphusa”) los temas transgresores de las obras (el sexo, la reivindicación feminista, la homosexualidad, las drogas, la caracterización de los personajes, entre otras) son interpretados por el lector como características personales del universo artístico del autor, y no como elementos propios de la Movida como un parasistema. Otro factor que abunda en la idea de no vincular la obra de Almodóvar a un movimiento de contracultura es el hecho de que los paratextos de las traducciones al portugués brasileño – como el prólogo de “Fogo nas entranhas” – no mencionan el movimiento que está intrínsecamente relacionado con las obras.

En este sentido, desde un punto de vista académico, esta investigación se justifica por tres razones principales. La primera es con respecto a Almodóvar. Como mencionado anteriormente, los estudios que hay relacionados con su arte tratan fundamentalmente sobre su cine y no sobre la literatura. Por otra parte, normalmente el público en general tiene conocimiento de las películas de Almodóvar, pero poco se sabe de sus dos obras literarias. La segunda está relacionada con la Movida. Los estudios nombrados anteriormente en este apartado sobre diferentes aspectos de dicho movimiento no se centran en la literatura. La tercera razón es porque los estudios en traducción se centran en diferentes aspectos relacionados con la traducción del cine de Almodóvar, como la variación lingüística y el análisis de aspectos y referentes culturales, pero no en la traducción de su literatura.

Esta propuesta de investigación se justifica por la contribución a las investigaciones sobre la *Movida* como factor fundamental para el surgimiento de Almodóvar. Dada la importancia del movimiento, al traducirse sus dos obras literarias – una de las principales voces del periodo –, se destaca este estudio porque los estudios sobre Almodóvar se centran en su cine, no en su literatura.

En el campo de los Estudios de Traducción, hasta el momento no se han encontrado libros o trabajos académicos que tratan específicamente sobre la obra literaria de Almodóvar. Hay numerosos trabajos que se centran en aspectos generales, como la recepción o las traducciones según modalidades traductoras (doblaje, subtítulo) y aspectos específicos, como la traducción de la variación lingüística, los referentes culturales, entre otros.

En este sentido, el objetivo principal de este trabajo es investigar la representación de la Movida Madrileña en la traducción de “Fuego en las entrañas” y “Patty Diphusa y otros textos”, de Pedro Almodóvar, al portugués brasileño. Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos: establecer un marco conceptual para estudiar la traducción de la Movida Madrileña; identificar los elementos característicos de la Movida Madrileña en las obras de Almodóvar en castellano; identificar los elementos característicos de la Movida Madrileña en las traducciones al portugués de Brasil; describir de qué manera se han reflejado los elementos significativos y característicos de la Movida en las traducciones al portugués de Brasil.

Se han formulado dos hipótesis iniciales: en las obras literarias de Almodóvar, se abordan diferentes temas que son característicos de la Movida Madrileña y, por ello, pueden considerarse marcas culturales del movimiento; y en las traducciones al portugués brasileño se atenúan o no se reflejan dichas características porque no se perciben como marcas culturales específicas de este movimiento, sino del autor.

Con respecto a la metodología, se realizará un estudio empírico de tipo descriptivo en el que obtendremos datos cualitativos y cuantitativos. Para ello, serán necesarias dos etapas de realización. La primera será el marco teórico y la segunda será el estudio descriptivo.

En primer lugar, el establecimiento del marco conceptual comprenderá dos partes: una respecto a la Movida y la otra sobre la Traductología. Se hará una recopilación de estudios sobre el movimiento de contracultura en cuestión, luego sobre el artista Pedro Almodóvar y, entonces, se recogerán informaciones sobre la recepción en Brasil de las obras y el movimiento, es decir, el contexto de recepción de las obras y de la Movida.

Seguidamente, se realizará una recopilación y revisión de los enfoques respecto a los estudios culturales en traductología, para así establecer categorías de análisis, que serán los instrumentos que permitirán identificar las marcas culturales. Se abarcarán los enfoques teóricos de los estudios sobre traducción de los referentes culturales y, específicamente, los estudios de traducción literaria.

Luego, para llevar a cabo el estudio descriptivo, es decir, el análisis del corpus, a partir de los estudios recogidos en el marco teórico, se establecerán las categorías de análisis para, luego, analizar el corpus. Para ello, se utilizarán como instrumentos de recogida de datos: materiales del periodo de la Movida (posibles críticas y productos artísticos disponibles y accesibles) y entrevistas a representantes del movimiento para verificar cuáles eran las intenciones de los artistas de la época. Establecidas las categorías, se las aplicarán en el corpus. En el análisis del corpus, se describirán las marcas culturales propias del movimiento.

A partir del análisis, se verificará si se han reflejado de manera equivalente en las traducciones y se extraerán conclusiones acerca de la equivalencia en la representación del movimiento.

En cuanto al corpus, se ha elegido el texto “Fuego en las entrañas” por ser la única obra literaria escrita y publicada por Almodóvar durante la Movida Madrileña. Semejantemente a varias de sus películas, caracterizadas por la expresividad femenina y por la construcción transgresora e inusitada de situaciones y personajes, la historia de Ming y sus cinco mujeres fue traducida para diversas lenguas, entre ellas, el portugués brasileño, en 2000, por la Editora Dantes. Y se ha elegido también el texto “Patty Diphusa y otros textos” por el hecho de que la obra, publicada tras la Movida, trae un personaje que fue creado y divulgado por Almodóvar aún durante el movimiento. Aunque el libro haya sido publicado bien después del fin de la Movida, él crea un personaje bastante representativo del movimiento y de las publicaciones escritas de Almodóvar durante el mismo.

Referencias

ALMODÓVAR, P. **Fogo nas entranhas**. Trad. Eric Nepomuceno. Rio de Janeiro: Dantes, 2000.

_____. **Fuego en las entrañas**. Barcelona: Ediciones la Cúpula, 1981.

_____. **Patty Diphusa e outros textos**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

_____. **Patty Diphusa y otros textos**. Barcelona: Editorial Anagrama, 1991.

ARAGÃO, G. A. C. B. **A produção de Pedro Almodóvar na Movida Madrileña: da literatura ao cinema**. 2013. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013.

HIDALGO, J. E. **O cinema de Pedro Almodóvar Caballero**. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação), Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, 2007.

STRAUSS, F. **Conversas com Almodóvar**. Trad. Sandra Monteiro e João de Freire. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

VIDAL, N. **El cine de Pedro Almodóvar**. 2. ed. Edições Destino. Coleção Destinolibro. Vol. 285. Madri: Ministerio de Cultura, 1988.

FEDERALISMO E ASSOCIATIVISMO TERRITORIAL: AS RELAÇÕES ENTRE AS AUTONOMIAS LOCAIS E A ORGANIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO A PARTIR DE UMA ABORDAGEM COMPARATIVA ENTRE A ESPANHA E O BRASIL

Gilda Cardoso de Araujo
Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e
Pós-doutoranda no Instituto de Governo e Políticas Públicas da
Universidade Autônoma de Barcelona (IGOP/UAB)

Palavras-chave: federalismo; políticas públicas de educação; autonomia local e municipalismo

A Constituição Federal de 1988 pretendeu romper a lógica do movimento pendular entre centralização e descentralização, associando um dos padrões de organização federativa mais descentralizados das federações existentes no mundo com a ideia de um sistema nacional de ensino equânime. Além disso, formalizou uma notória especificidade em relação às demais federações do mundo: a inclusão do município como um terceiro ente federado. (ARAUJO, 2013)

Das formas descentralizadas de Estado, o Brasil é original, porque é o único país com regime federativo que incluiu um terceiro ente político-territorial no seu pacto. A Espanha também é original no quesito descentralizador, pois a forma descentralizada do Estado espanhol foi delineada a partir das comunidades autonômicas, após o extremo centralismo do regime ditatorial de Franco, que proibia as manifestações culturais das diversas nações que compõem a Espanha. Assim, se no Brasil, a novidade foi a consolidação do município como ente federado dotado de autonomia conferida pelo poder constituinte decorrente, na Espanha, além da restauração da monarquia, o outro fator que possibilitou a agregação foi o Estado Autônomo previsto pela Constituição de 1978, que pode ser assim caracterizado:

A iniciativa de estabelecimento de regiões autônomas parte de baixo para cima, sendo que as províncias devem unir-se, formando uma região e, através de uma assembléia, elaborar seu estatuto de autonomia.

O estatuto de autonomia pode ou não incorporar todas as competências destinadas às regiões pela Constituição espanhola, o que significa que as competências que não forem assumidas pela região serão assumidas pelo Estado nacional.

Uma vez elaborado o estatuto, este deve ser aprovado pelas Cortes Gerais (parlamento espanhol), transformando-o em lei especial que não pode ser mais modificada pelo próprio parlamento espanhol através de lei ordinária, voltando para ser aplicado nos limites do território da região autonômica.

De cinco em cinco anos, estes estatutos podem ser revistos, seguindo-se o mesmo procedimento, sendo que, neste período, a região pode reduzir suas competências ou ampliá-las, admitindo a Constituição espanhola que a região possa inclusive reivindicar competências que na Constituição espanhola estejam destinadas ao Estado nacional espanhol.

Em todo momento, o parlamento realiza o controle da autonomia das regiões, aprovando ou não as modificações nos estatutos (MAGALHÃES, 2002, p. 1).

Dessa forma, no caso espanhol, as políticas públicas de educação se configuraram pela compatibilização entre a via genérica e estatal e a via mais específica e autonômica. É importante destacar que a Constituição de 1978 não dividiu de maneira clara as competências do Estado entre as comunidades autônomas e a administração central, o que contribuiu para a consolidação de um sistema territorial em que não existe uniformidade entre as autonomias.

Essa falta de uniformidade pode ser observada quanto ao País Basco e à Catalunha, que foram as primeiras regiões a ver os seus estatutos aprovados e a se beneficiar de órgãos autonômicos. Por esse pioneirismo se constituíram como ponto de referência para as restantes

comunidades autônomas e foram as primeiras comunidades a atuar em áreas como a saúde e a educação, desde o princípio da década de 1980. Já a maior parte das comunidades autônomas do regime comum só recebe essas competências nos anos 1990. (VASCONCELOS, 2013)

Diante desse contexto, a pesquisa de pós-doutorado que estamos desenvolvendo tem por objetivo analisar como as relações intergovernamentais na Espanha e as experiências de associativismo municipal na Catalunha podem dialogar e contribuir para o debate, a pesquisa, a formulação de políticas públicas para a definição de normas de cooperação e formas de colaboração entre os entes federados para a oferta de serviços educacionais no Brasil, fazendo avançar as proposições no campo das definições conceituais e operacionais do regime de colaboração.

A relevância da abordagem é justificada pelo fato de o associativismo territorial estar se configurando como uma forte proposição na disputa política pela definição da cooperação e da colaboração federativa em matéria educacional, rivalizando, por exemplo, com concepções que defendem a regulamentação, por lei complementar, das normas de cooperação, conforme o disposto do artigo 23 da Carta Magna.

Dessa forma, definimos realizar a pesquisa na Espanha e, mais especificamente na Catalunha, uma província com acúmulo de experiências (comarcas e mancomunidades) com possibilidades de diálogo com as normativas e as concepções dos consórcios e dos arranjos intermunicipais brasileiros. Acreditamos que essa escolha tornará viável analisar como as autonomias locais (municípios), no cenário catalão, se organizam de forma colaborativa e cooperativa para oferta dos serviços educacionais, já que no Brasil os consórcios públicos monotemáticos sobre educação são inexistentes e as experiências de ADE são incipientes.

Serão utilizadas as técnicas de pesquisa bibliográfica, de pesquisa documental e de análise de conteúdo. Espera-se que o resultado seja a produção de inferências que articulem teórica, política e metodologicamente, o debate, a pesquisa, a formulação de políticas públicas para a definição de normas de cooperação e formas de colaboração no Brasil.

Referências

ARAUJO, G. C. de. **Políticas educacionais e estado federativo: conceitos e debates sobre a relação entre município, federação e educação no Brasil**. Curitiba: Appris, 2013.

MAGALHÃES, J. L. Q. de. **O território do Estado no Direito Comparado**. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, ano 7, n. 58, 1 ago. 2002. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/3156>>. Acesso em: 28 maio 2016.

VASCONCELOS, F. R. **A transformação dos mecanismos de materialização política das identidades nacionais: o Estado autonômico espanhol e a emergência das autonomias-nação basca e catalã**. *Revista Brasileira de Política Internacional*, 56, 2013. Disponível em: <<http://redalyc.org/www.redalyc.org/articulo.oa?id=35829339004>> ISSN 0034-7329>.

SITIOS NATURALES SAGRADOS EN EL DERECHO INTERNACIONAL: ESTADO DE LA CUESTIÓN

Jerônimo Basilio São Mateus¹

Doctorando en el Centre d'Estudis de Dret Ambiental de Tarragona,
Universitat Rovira i Virgili (CEDAT-URV)

Palabras clave: sitios naturales sagrados; derecho internacional; diversidad biocultural

Introducción

Los Sitios Naturales Sagrados (SNS) pueden ser definidos como áreas de tierra o de agua que poseen algún significado espiritual para personas o comunidades (WILD; MCLEOD, 2008). La idea empieza a aparecer en el derecho internacional a partir de los años 90. La primera fecha importante en ese sentido es la adopción en 1992 de la categoría de paisaje cultural (*cultural landscapes*) por la 16ª Reunión del Comité de la convención sobre patrimonio mundial² (CPMCN) (UNESCO, 1994). Desde entonces, el concepto ha sido introducido en diferentes instituciones y normas internacionales, por diferentes motivos. Los objetivos de ese artículo son tres: identificar estas instituciones; verificar los motivos que llevaron al tratamiento del tema; y por fin verificar el estado actual de la cuestión en las mismas organizaciones.

El mapeo que se pretende realizar es una tarea necesaria, preliminar a cualquier esfuerzo de pensar la regulación jurídica del fenómeno. La dispersión del tratamiento jurídico del tema en nivel internacional plantea problemas a la hora de su aplicación por los Estados Nacionales, por posible yuxtaposición normativa. Sobre una misma área natural pueden recaer y, en lo general recaen, diversas percepciones del espacio que pueden o no ser también, instituciones jurídicas. De un lado, están las percepciones que tienen origen en el derecho nacional o internacional, usualmente asociadas a valores considerados de interés nacional o universal (biodiversidad, diversidad cultural, etc.), que son incorporados por el sistema jurídico a través de categorías como los conceptos de área natural protegida, patrimonio natural o cultural, reserva de la biosfera, parque nacional, etc. De otro, están las percepciones asociadas a las comunidades locales, es decir a las personas que viven en relación directa con estas áreas naturales, que pueden o no estar transpuestas al ordenamiento jurídico nacional.

Los SNS son un buen ejemplo, porque la sacralidad asociada a estos espacios naturales nasce localmente, como práctica social vinculada a las cosmologías religiosas aceptadas en estas comunidades (ENGEL, 2005). Al mismo tiempo, el poder Estatal proyecta sobre estos espacios otros valores que considera de su interés. El resultado de esta interacción dependerá de diversos factores, de los cuales se pueden citar: el reconocimiento jurídico o no de los valores *locales* atribuidos al espacio (en caso concreto, la sacralidad), bien como de su fuerza normativa; el grado de desarrollo de la estructura institucional responsable por implementar la normativa estatal (e internacional); el grado de desarrollo de los procesos de gestión compartida; la aceptación local de las políticas públicas estatales, etc.

A través del mapeo se intenta, por lo tanto, facilitar la identificación de posibles conflictos o puntos de apoyo mutuo entre las iniciativas de conservación de origen estatal o supraestatal y las prácticas tradicionales asociadas a la gestión de los espacios sagrados por las comunidades locales.

Metodología

1 Becario Predoctoral - FPI del Ministerio de Economía y Competitividad del Reino de España.

2 En la modificación que se adopta en las directrices de aplicación de la convención no figura la expresión exacta "sitio natural sagrado", sin embargo, la modificación en la categoría de patrimonio cultural (artículo 1 de la Convención), para incluir los paisajes culturales, abre la posibilidad de incluir en la lista lugares importantes por la relación "espiritual que se establece entre las personas y la naturaleza". (UNESCO, 1994)

El objetivo del trabajo es en su mayor parte descriptivo, lo que se justifica considerando que el tema es nuevo y todavía no hay una descripción histórica ordenada que permita mapear el asunto en el ámbito internacional.

La metodología empleada en la investigación fue el análisis de los documentos oficiales (declaraciones, convenciones, decisiones de los comités, resultado de los grupos de trabajo, informes de las Conferencias de las partes, etc.) de las organizaciones internacionales estudiadas. Igualmente se ha hecho revisión bibliográfica sobre el marco jurídico de los sitios naturales sagrados en el derecho internacional.

Resultados y discusión

La utilización del concepto de SNS en el derecho internacional está dispersa en diversos instrumentos internacionales de diferente valor normativo. En un intento de sistematizar ese conjunto, los documentos internacionales fueron agrupados en tres categorías: (a) relacionados a la protección del patrimonio cultural y natural; (b) relacionados a la conservación de la naturaleza; (c) relacionados con la protección de los derechos de los pueblos indígenas.

La tabla abajo resume las principales organizaciones y/o normas que tratan sobre el tema en el ámbito internacional.

Sitios Naturales sagrados en el derecho internacional		
Patrimonio cultural y Natural	Conservación de la Naturaleza	Pueblos Indígenas
La Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural (CPMCN) (1972)	El programa Hombre y Biosfera de UNESCO (MAB) (1971)	Convenio sobre pueblos indígenas y tribales (169) de la OIT
La Convención para la salvaguarda del patrimonio intangible (2003)	Convención de Ramsar (1971)	Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007)
Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICCMOS)	Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) (1992)	
Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM)	Unión internacional para la conservación de la naturaleza - UICN	

Tabla n.1 (elaborada por el autor)

En cada marco normativo, el tema fue incorporado en diferentes momentos, no estando presente en los documentos iniciales. La única excepción es la declaración de los derechos de los pueblos indígenas del año de 2007, cuyo los artículos 12 y 25 tratan explícitamente del tema. En las otras instituciones el proceso de incorporación del concepto ha seguido caminos distintos, los cuales no pueden ser objeto de ese resumen. Solamente dos puntos serán destacados: en primer lugar los motivos comunes que llevaron a la incorporación del concepto; en segundo lugar, el estado de la cuestión actual.

En relación al primer punto, se observó que los motivos de incorporación del concepto de sitio natural sagrado en las diversas instituciones analizadas tienen puntos en común. En ese sentido, la necesidad de incorporar las comunidades locales en los procesos de gestión de los

espacios protegidos fue un elemento fundamental que motivó la incorporación del concepto de SNS en todas las organizaciones investigadas (VERSCHUUREN *et al.*, 2010).

Específicamente en relación a las instituciones que se ocupan de la conservación de la naturaleza, la observación, a partir de estudios de casos, de que los espacios naturales considerados sagrados poseían mejores niveles de indicadores ambientales (biodiversidad, conservación de especímenes raros, humedales), fue la principal motivación para la incorporación del concepto en los mecanismos institucionales (SCHAAF, 2003). Estos trabajos de campo terminaron por comprobar que los sitios naturales sagrados funcionaron históricamente como sistemas no institucionalizados de protección de elementos del paisaje (SCHAAF, 2006). Cumplían, pues, de forma espontánea, sin necesidad de coerción estatal, la función que actualmente es pretendida por los movimientos de conservación institucionalizados (POSEY, 1999; PUNGETTI; OVIEDO; HOOKE, 2012).

Actualmente, dos de las organizaciones internacionales citadas han creado grupos específicos para tratar del asunto: la IUCN crea en 2009 el *The Specialist Group in Cultural and Spiritual Values of Protected Areas - CSVPA*³; y el Comité de la CPMCN crea en 2012 la *Initiative on Heritage of Religious Interest*. En las demás organizaciones, el concepto está presente principalmente en directrices de aplicación. Por ejemplo, dentro del ámbito del CDB, el tema está tratado en las Directrices Akwé: Kon, de 2004, y en el Código de conducta Tkarihwaié:ri de 2011; en el ámbito de la Convención de Ramsar se elabora en 2008, una guía de aplicación *Culture and wetlands a Ramsar guidance document*; la UICN junto con la UNESCO publica también en 2008 la guía: "Sitios Naturales Sagrados Directrices para Administradores de Áreas Protegidas".

En todos los documentos analizados, las preocupaciones son bastante similares. Resumiendo los principales puntos de atención, se pueden citar los siguientes: (a) la naturaleza particular de los espacios sagrados, que conlleva la necesidad de adopción de procedimientos de gestión específicos (SCHAAF; LEE, 2005); (b) la necesidad de crear mecanismos de participación efectiva, como la consulta, en todos los procesos de gestión de las áreas protegidas, desde la planeación hasta la implementación de las políticas (PAPAYANNIS; PRITCHARD, 2008); (c) el reconocimiento de la figura de los custodios de los SNS, y la necesidad de su participación en la gestión (WILD; MCLEOD, 2008); (d) la necesidad de respetar la sacralidad del espacio, lo que implica garantizar los derechos de acceso, de uso y de confidencialidad de prácticas y ceremonias sagradas (CDB, 2004).

Por fin, se observó, a partir de la revisión bibliográfica realizada, que la interacción entre las estructuras institucionales de gestión de las áreas protegidas y las estructuras sociales comunitarias asociadas a la sacralidad del espacio puede resultar en mutua influencia benéfica, pero también pueden ser de naturaleza conflictiva, principalmente en los casos en que la sacralidad exija la utilización de elementos naturales protegidos, por ejemplo animales o plantas. La gestión de estos posibles conflictos dependerá de la capacidad de articulación de las diferentes percepciones del entorno, sin la imposición de valores ajenos a las comunidades locales (PUNGETTI; HUGHES; RACKHAM, 2012).

Conclusiones

De la investigación realizada, se constató la necesidad de realizar mayores estudios sobre la situación jurídica actual de los Sitios Naturales Sagrados en el derecho internacional. La inexistencia de marco jurídico propio demanda la sistematización de las normas existentes sobre el tema, considerando su contenido, su amplitud y su fuerza normativa, con la finalidad de mejorar su aplicabilidad por los Estados Nacionales signatarios de las referidas normas.

Se observó por otro lado que la atención a los SNS surge en instituciones dedicadas a la conservación tanto de bienes naturales como culturales, a partir de la idea de que la diversidad

3 El grupo permanente es creado en ese año sustituyendo la anterior fuerza tarea creada en 1998: *Task Force on Non Material Values of Protected areas*, que se dedicaba a investigar temas relacionados a valores no-materiales de las áreas protegidas.

biológica y cultural son temas que deben ser considerados de forma conjunta (PUNGETTI; OVIEDO; HOOKE, 2012). De hecho, estos espacios funcionaron históricamente como límites a la expansión desmedida de las comunidades locales (bien como de la expansión modernizante estatal), preservando características originales de los ecosistemas y al mismo tiempo funcionando como elementos constitutivos de las identidades comunitarias.

Las políticas estatales relacionadas a la conservación de los espacios naturales deben ser capaces de integrar en su lenguaje, las necesidades y percepciones de las comunidades locales, relacionales a la sacralidad del espacio. Las directrices internacionales aprobadas y analizadas en el estudio, señalan en esa dirección.

Referencias

BIOSPHERE RESERVES AND WORLD HERITAGE SITES. In: ENGEL, J. Ronald. **Encyclopedia of Religion and Nature**. Taylor, Br ed. [S.l.]: Continnum, 2005.

CDB. **AKWÉ: KON. Directrices voluntarias para realizar evaluaciones de las repercusiones culturales, ambientales, y sociales de proyectos de desarrollo que hayan de realizarse en lugares sagrados o en tierras o aguas ocupadas o utilizadas tradicionalmente por.** Montreal, Quebec, Canada: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004.

PAPAYANNIS, T.; PRITCHARD, D. (Eds.). **Culture and wetlands: a Ramsar guidance document**. Gland, Switzerland: Ramsar Convention, 2008.

POSEY, D. A. **Cultural and Spiritual Values of Biodiversity**. Nairobi, Kenya: UNEP, 1999.

PUNGETTI, G.; HUGHES, F. P.; RACKHAM, O. **Ecological and spiritual values of landscape: a reciprocal heritage and custody**. In: PUNGETTI, G.; OVIEDO, G.; HOOKE, D. (Eds.). *Sacred species and sites: advances in biocultural conservation*. Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press, 2012. .

PUNGETTI, G.; OVIEDO, G.; HOOKE, D. (Eds.). **Sacred species and sites : advances in biocultural conservation**. Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press, 2012.

SCHAAF, T. **Linking cultural and biological diversity: the UNESCO-MAB approach**. In: SCHAAF, T.; LEE, C. (Eds.). *Conserving Cultural and Biological Diversity: The Role of Sacred Natural Sites and Cultural Landscapes*. Paris: UNESCO, 2006. p. 12-14.

SCHAAF, T. **UNESCO's Experience with the Protection of Sacred Natural Sites for Biodiversity Conservation**. 2003, Kunming, China: UNESCO, 2003. p. 13-20.

SCHAAF, T.; LEE, Cathy (Eds.). **Declaration on the Role of Sacred Natural Sites and Cultural Landscapes in the Conservation of Biological and Cultural Diversity**. 2005, Tokyo: UNESCO, 2005.

UNESCO. **Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention**. Paris: WHC, 1994.

VERSCHUUREN, B. *et al.* **Sacred natural sites: conserving nature and culture**. 2010, London; Washington, DC; Gland, Switzerland: Earthscan, 2010.

WILD, R.; MCLEOD, C. (Eds.). **Sitios Sagrados Naturales: Directrices para administradores de Áreas Protegidas**. Gland: UICN, 2008.

VEGETATED WALLS AS AN INOVATIVE MULTIFUNCTIONAL WASTEWATER TREATMENT TECHNOLOGY

Joana América Castellar da Cunha¹
PhD Candidate in Sustainability at
Polytechnic University of Catalonia · BarcelonaTech (UPC)

Martina Rysulova
Civil Engineering Faculty, Technical University of Košice, Slovakia ERASMUS grantee at
Polytechnic University of Catalonia (UPC)

Jordi Morató Farreras
UNESCO Chair on Sustainability, Professor Polytechnic
University of Catalonia · BarcelonaTech (UPC)

Daniela Kaposztasova
Associate Professor at Civil Engineering Faculty,
Technical University of Košice, Slovakia

Descriptors: wastewater; thermal maintenance

Introduction

The modern society development has generated changes in rural and urban areas, especially concerning food production to achieve food security, the generation of wastewater and contaminants, both facts are intrinsically linked to environmental impacts on the availability and quality of water resources and climatic changes. Agriculture activity is often considered as an important source of non-point or higher water pollution (UN WATER 2015; OCKENDEN *ET AL.* 2014; ONGLEY 1996), the major user of water resources (FAO 2014) and as an important contributor to groundwater and surface water contamination through leaching of nutrients and pesticides (EUROSTAT 2011; OECD, 2001). Human activities in urban areas have a high pressure against the environment with damages of all ecosystems (STRUNGARU *et al.* 2015). It is expected that continuously with growing population will increase also the demand for fresh water, what highlight the importance of ensuring sustainable water management to ensure potable water supply (HADLEY & KEDDINGTON, 2013).

Substitution of freshwater using nonconventional water resources, such as water reuse or desalination, are being increasingly used and becoming more and more common. Using this water for non potable purposes is trying to preserve limited high-quality water resources and is highly efficient and practical, especially in arid regions or developing countries (LI *et al.* 2009; WINPENNY *et al.* 2010). Reuse of wastewater can be considered an important strategy to increase the efficiency use of water resources and decrease the competition with drinking water supply (EEA, 2012). The replication of natural processes is an alternative approach with a great potential to reconcile human development and the preservation of natural resources. In these sense, ecomemetic/biomimetic is an innovative design approach with highlights the importance of replicate ecosystem process into the human environment to ensure the climate adaptation and mitigation by an efficient use of the resources (GARCIA-HOLGUERA *et al.* 2016). Our main focus is on two types of natural treatment processes: constructed wetlands and green walls, which are using the natural treatment ability of plants for improvement of the wastewater quality. Constructed wetlands replicate biological, chemical and physical processes which occur

¹ The Brazilian National Council for Scientific and Technological Development Full PhD Funding Grantee (Bolsista CNPq de Doutorado Pleno no Exterior)

in natural wetlands to improve wastewater quality (BABATUNDE, *et al.* 2008). Green walls represent ecological engineering technique with notable potential for reconciliation ecology, either by replicating urban (brownfield) or non-urban natural and semi-natural ecosystems (FRANCIS & LORIMER, 2011) which besides the water treatment potential has can also provide thermal comfort, energy savings and carbon sequestration (CAMERON *et al.* 2014; COMA *et al.* 2014; PERINI *et al.* 2011).

Therefore, the combination of these two appropriate technologies based on natural process can play an important role, which regards to environment and impacts mitigation. This paper represents an overview, which brings basic information of constructed wetlands and vegetated walls and how their integration concept can work together as an advanced technology to treat wastewater concurrently with mitigation of environmental impacts.

Vegetated walls as a technology to mitigate the environmental impacts: the wetwall system

According to the combination of two different technologies, we purposes the name of the treatment system as a WETWALL (constructed WETlands and vegetated WALLs).According to Díaz *et al.* (2010), "Although constructed wetlands are used throughout world to treat various types of wastewater". Several studies have been developed and confirmed the high potential to remove wide range of contaminants such as pesticides (VYMAZAL & TEREZA 2015), pathogens (GRUYER *et al.* 2013; DÍAZ *et al.* 2010), nutrients - especially nitrates and phosphorus (VYMAZAL 2013) and others. The most important feature about constructed wetlands could be considered the fact, that this technology provide the treatment of wastewater through the replication of natural process, which can help restoring the balance between human development and the conservation of natural resources, especially water. The idea that the vegetated wall can represent the function as the wastewater treatment system is much less developed (SVETE, 2012). However, it is widely known their potential to provide thermal comfort and carbon sequestration. Several studies has confirmed the positive effect of vegetated walls on the regulation of temperature, cooling effect, carbon sequestration and thermal comfort ability in urban areas (CAMERON *et al.*, 2014; COMA *et al.*, 2014; TILLEY *et al.*, 2012; CHENG *et al.*, 2010; STRUNGARU *et al.*, 2015).

The integration of constructed wetlands and vegetated walls as a water treatment and environmental impacts mitigation technology is consolidated through following concepts: combination of each system advantages and potential to reuse waste materials as feedstock (wastewater and waste materials for the filter media). According to European commission (2015, p. 2.), "Turning waste into a resource is an essential part of increasing resource efficiency and closing the loop in a circular economy". In these, sense this wastewater treatment main to highlight the circular economy principles (reducing, reusing and recycling), though reducing pressures on water resources availability and quality applying natural approaches based on reuse and recycle concepts. Furthermore, the WETWALL system can represent a sustainable alternative for the management of waste in urban and agricultural environments. However, considering that "Today, wastewater is a major factor for freshwater quality and human health" (MALIK *et al.*, 2015) and that there is a lack of studies dealing with utilization of the living walls as a wastewater treatment technology (Svete, 2012) underlined the importance of the concept of this study. According to Zhang (2013), "If cities are to become sustainable, they must reduce their use of all resources and decrease their waste outputs".

Unlike to CWs, which construction demands great land area, the vegetated walls are using blank spaces of building walls and facades and except to visual aspect, can undertake the function of waste water treatment plant technology, thermal maintenance and carbon sequestration. Vegetated wall structures can be installed on large surfaces (compared to flower-beds and pots) in urban areas where little space is available (MARCHI *et al.* 2015). CWs bring

the ability to treat wastewater through the natural processes replication and green walls bring the structure concept which has the potential for carbon sequestration and thermal comfort. These two approaches can be considered as mimic natural process replication. Biomimetic approaches are considered as an innovative technology which is nowadays increasingly applied, mainly because of great potential in adaptation and mitigation of climate change through efficient utilization of natural resources and could represent an alternative for the currently used technologies, which lead to ecosystem damage (BLOK & GREMMEN, 2016).

Conclusions

The combination of individual abilities of constructed wetlands and vegetated walls have a great potential as advanced natural wastewater treatment technology in the rural and urban environment and can contribute to mitigation of the environmental impacts in these areas, also through carbon sequestration and thermal maintenance. The application of constructed wetlands advantages, especially proved pollution removal, at the vegetated walls structure, can represent an appropriate water treatment technology, which can be applied at greenhouses (rural environment) and unused areas of building facades (urban environment). In regards to waste management, this technology can assist the interaction between inputs and outputs in rural and urban environments, once wastewater and waste materials will be used as primary elements. This treatment technology has also potential to be a part of the reuse section in circular economy, since the treated water can be reused whether in the building for no potable, reuse/recirculated in agronomic production systems or discharged to the environment.

In regards to the above mentioned approach, the technologies based on natural processes as constructed wetlands and vegetated walls, could provide a sustainable alternative to wastewater treatment and environmental impacts mitigation in urban and rural areas. Therefore, our further research will be orientated on selection of waste material as a filter media and for the prototype structure. When the prototype design will be finished, our focus will be on testing the water treatment efficiency in regards to required water quality, and in accordance to the carbon sequestration and thermal maintenance, which this system is also able to provide.

Bibliography

BABATUNDE, A.O. *et al.* **Constructed wetlands for environmental pollution control: A review of developments, research and practice in Ireland.** Environment International, v. 34, n.1, p.116–126. out. 2008.

BLOK, V. & GREMMEN, B.,. **Ecological Innovation: Biomimicry as a New Way of Thinking and Acting Ecologically.** Journal of Agricultural and Environmental Ethics, v. 29, n. 2, p. 1–15, jan. 2016.

CAMERON, R.W.F., Taylor, J.E. & Emmett, M.R. **What's "cool" in the world of green facades? How plant choice influences the cooling properties of green walls.** Building and Environment, v. 73, p. 198–207. 2014.

CHENG, C.Y., CHEUNG, K.K.S. & CHU, L.M. **Thermal performance of a vegetated cladding system on facade walls.** Building and Environment, v. 45, n.8, p. 1779–1787, fev. 2010.

COMA, J. *et al.* **New green facades as passive systems for energy savings on Buildings.** Energy Procedia, v. 57, p.1851–1859. 2014.

DÍAZ, F.J., O'GEEN, A.T. & DAHLGREN, R. A.,. Efficacy of constructed wetlands for removal of bacterial contamination from agricultural return flows. **Agricultural Water Management**, v.

97, n. 11, p. 1813–1821, jun. 2010.

EUROPEAN COMMISSION. **Proposal for a directive of the european parliament and of the council.** Amending Directive 2008/98/EC on waste - 2015. Available at: <http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:c2b5929d-999e-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF>. Accessed in: 20 mar. 2016.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY – EEA. **Towards efficient use of water resources in Europe.** 2012. Available at: <<http://www.eea.europa.eu/publications/towards-efficient-use-of-water>>. Accessed in: 20 mar. 2016.

EUROSTAT. **Farm data needed for agri-environmental reporting.** 2011. Available at: <<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/5849721/KS-RA-11-005-EN.PDF>>. Accessed in: 17 mar. 2016.

FAO. **The State of Food and Agriculture.** 2014. Available at: <<http://www.fao.org/3/a-i4040e.pdf>>. Accessed in: 19 mar. 2016.

FRANCIS, R.A. & LORIMER, J. **Urban reconciliation ecology : The potential of living roofs and walls.** Journal of Environmental Management, v. 92, n. 6, p.1429–1437. 2011.

GRUYER, N. *et al.* **Removal of plant pathogens from recycled greenhouse wastewater using constructed wetlands.** Agricultural Water Management, v. 117, p. 153–158. 2013.

HADLEY, P. & KEDDINGTON, P. **Groundwater Conservation and Reuse at Remediation Sites.** The sustainable remediation forum. 2013.

LI, F., WICHMANN, K. & OTTERPOHL, R. **Review of the technological approaches for grey water treatment and reuses.** Science of the Total Environment, v. 407, n.11, p. 3439–3449, fev. 2009.

MARCHI, M. *et al.* **Carbon dioxide sequestration model of a vertical greenery system.** Ecological Modelling, v. 306, p. 46–56. 2015.

OCKENDEN, M.C. *et al.* **Keeping agricultural soil out of rivers: Evidence of sediment and nutrient accumulation within field wetlands in the UK.** Journal of Environmental Management, v. 135, p.54–62, fev. 2014.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Environmental Indicators for Agriculture volume 3 methods and results agriculture,** 2001. Paris: France. Available at: <http://www.oecd.org/tad/sustainable-agriculture/40680869.pdf>.

ONGLEY, E.D. **Control of water pollution from agriculture.** Fao Irrigation and drainage paper 55. Burlington, Canada. 1996.

PERINI, K. *et al.* **Greening the building envelope , façade greening and living wall systems.** Open Journal of Ecology, v. 1, n. 1, p. 1–8. 2011.

STRUNGARU, S.A. *et al.* **Influence of urban activity in modifying water parameters, concentration and uptake of heavy metals in Typha latifolia L. into a river that crosses an**

industrial city. Journal of Environmental Health Science and Engineering, v. 13, n. 1, p. 5. 2015.

SVETE, L.E., **Vegetated greywater treatment walls : Design modifications for intermittent media filters.** 2012. 57 f. Master thesis (Environment and Natural Resources: Specialization Sustainable Water and Sanitation, Health and Development) - Norwegian University of life sciences. Norwegian.

TILLEY, D. *et al.* **Vegetated Walls: Thermal and Growth Properties of Structured Green Facades.** 2012. Available at:< [http://www.greenroofs.org/resources/UMDGreenWallResearch\(FinalReport\).pdf](http://www.greenroofs.org/resources/UMDGreenWallResearch(FinalReport).pdf) >. Accessed in: 19 mar. 2016.

UN WATER. **Wastewater management A Un-Water Analytical Brief.** 2015. Available at: < http://www.unwater.org/fileadmin/user_upload/unwater_new/docs/UN-Water_Analytical_Brief_Wastewater_Management.pdf >. Accessed in: 15 mar. 2016.

VYMAZAL, J. **The use of hybrid constructed wetlands for wastewater treatment with special attention to nitrogen removal: A review of a recent development.** Water Research, v. 47, n. 14, p. 4795–4811, jun. 2013.

VYMAZAL, J. & TEREZA, B. **The use of constructed wetlands for removal of pesticides from agricultural runoff and drainage : A review.** Environment International, v. 75, p. 11–20. 2015.

WINPENNY, J., HEINZ, I. & KOO-OSHIMA, S. **The Wealth of Waste : The Economics of Wastewater Use in Agriculture.** FAO Water Report, 35, p. 142. Available at: <<http://www.fao.org/docrep/012/i1629e/i1629e.pdf>>. 2010.

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM CONVERSOR CC/CC BIDIRECIONAL UTILIZANDO CONTROLADORES DO TIPO LINEAR E BASEADO EM PASSIVIDADE PARA APLICAÇÕES EM VEÍCULOS ELÉTRICOS

João Daniel Aquino

Graduando em Engenharia de Controle e Automação na
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas)

Ana Carolina Aquino

Mestranda em Engenharia Elétrica na
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas)

Zelia Myriam Assis Peixoto

Professora do Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica da
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas)

Palavras-chave: veículo elétrico; conversor CC/CC buck-boost bidirecional; controlador proporcional-integral.

Este trabalho apresenta o desenvolvimento e análise de desempenho de um conversor CC/CC bidirecional *buck-boost*, utilizando-se controladores do tipo linear e controlador baseado em passividade, para aplicação em veículos elétricos (VE). Inicialmente, é apresentada uma revisão bibliográfica, contextualizada no veículo elétrico, que destaca algumas estruturas de conversores CC/CC bidirecionais e técnicas de controle aplicáveis. Seleccionada a estrutura *buck-boost* a duas chaves, são elaborados os cálculos para a determinação dos seus elementos constitutivos, considerando-se parâmetros reais de um VE. Em seguida, para fins de controle, a modelagem do conversor CC/CC bidirecional é desenvolvida em duas vertentes, através do modelo de pequenos sinais e da abordagem não linear por Euler-Lagrange. As duas técnicas de controle a serem utilizadas, o controle clássico proporcional-integral (PI) e o controle não linear baseado em passividade, são analisados e projetados os respectivos controladores. O desempenho do conversor *buck-boost* é, então, avaliado utilizando-se os controladores projetados. As simulações, em ambiente MatLab/Simulink, foram realizadas para os modos de operação *buck* e *boost* do conversor CC/CC separadamente, considerando-se a presença de distúrbios em suas respectivas alimentações. Finalmente, foi construído um protótipo para validação experimental do conversor CC/CC bidirecional segundo os controladores desenvolvidos em ambas as técnicas, implementados através de um microcontrolador MSP430, da *Texas Instruments Inc.* Resultados de simulação e resultados experimentais preliminares apresentados validam o desenvolvimento e conclusões do trabalho.

Introdução

Nas últimas décadas, a sustentabilidade tornou-se um tema de grande relevância devido às metas estabelecidas nas conferências Rio 92 e Rio+20, que definiram pela redução gradual do aquecimento global, do efeito estufa, da poluição do ar, da poluição sonora e pela busca de alternativas à dependência do petróleo. Notadamente, os veículos de combustão interna (ICE) têm grande impacto sobre a situação atual em função de seus sistemas automotores mais ruidosos e poluentes (TROVÃO, PEREIRINHA, FERREIRA e JORGE, 2010).

Várias alternativas vêm sendo pesquisadas para substituir os atuais veículos de combustão interna, dentre essas, os veículos elétricos (VE), veículos elétricos híbridos (HEV) e veículos elétricos a células de combustíveis (FCEV).

O veículo elétrico foi proposto em meados do século XIX. No entanto, devido às limitações

associadas às baterias, aos sistemas eletrônicos para o acionamento dos motores elétricos e, em paralelo, ao rápido avanço dos veículos de combustão interna, as pesquisas sobre os veículos elétricos praticamente não receberam investimentos durante décadas.

No início de 1970, em função da crise energética e a evidência dos problemas ambientais e, ainda, motivados pelos recentes avanços tecnológicos, alguns países retomaram os interesses pelos veículos elétricos (CHAN, 2007). As modernas estruturas de VE possuem três subsistemas principais: o motor elétrico de propulsão, a fonte de energia principal e o subsistema auxiliar de energia.

A Figura 1 apresenta um diagrama em blocos genérico sobre a composição de um VE, onde vale destacar a forte presença de sistemas eletrônicos para o gerenciamento dos processos envolvidos.

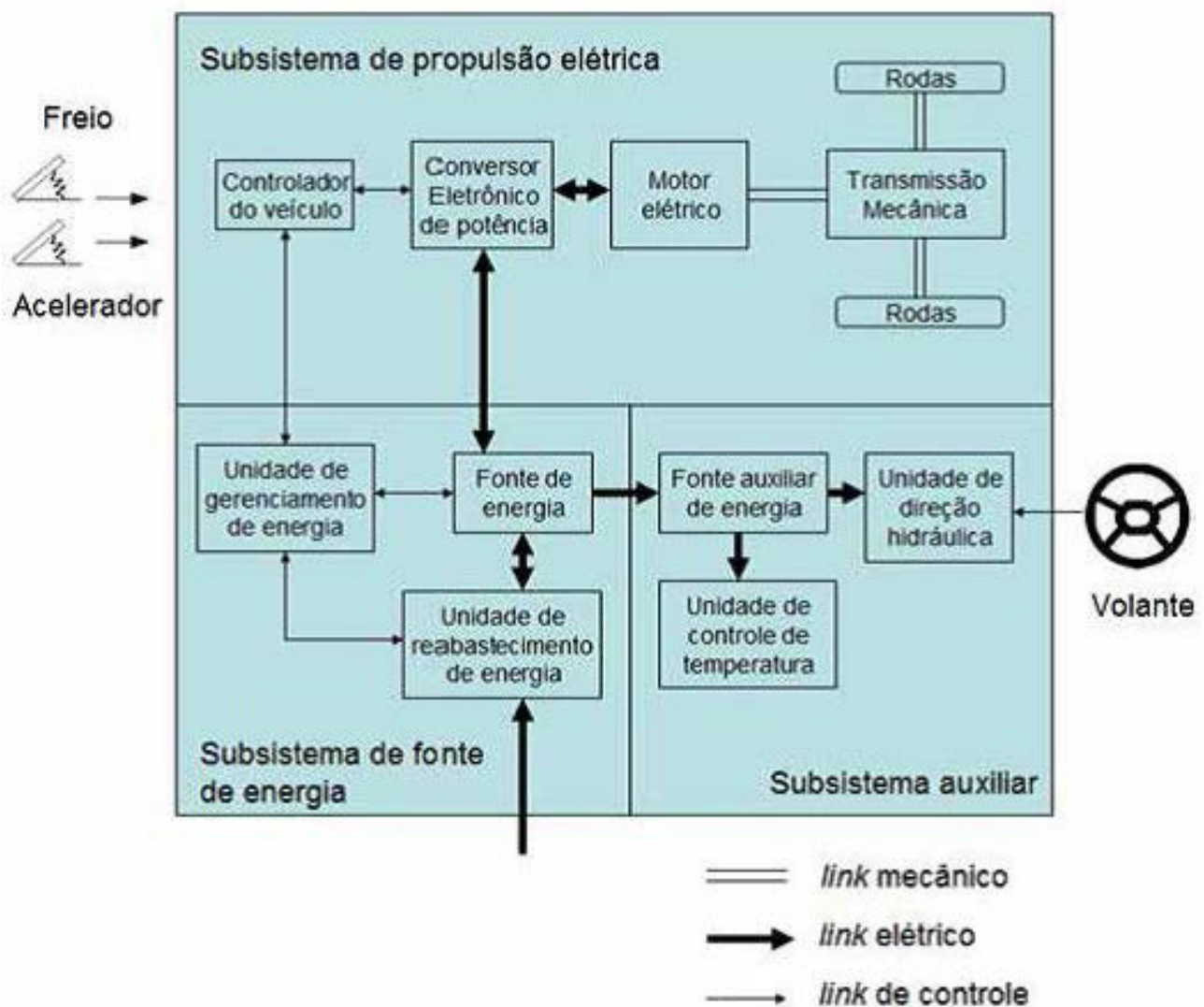


Figura 1: Configuração geral de um veículo elétrico
Fonte: Adaptado de EMADI, 2004

Neste trabalho, trata-se do sistema de gerência do fluxo de energia e seus elementos, com ênfase nos conversores chaveados, usualmente, indicados como uma das melhores alternativas para esse propósito (SOLERO, LIDOZZI e POMILIO, 2005). Diversas topologias de conversores CC/CC são tratadas pela literatura, isoladas ou não isoladas, unidirecionais ou bidirecionais, etc. (MOHAN, UNDERLAND e ROBINS, 2002).

Dentre as topologias aplicadas aos VE, a mais usual é do tipo abaixador-elevador (*buck-boost*) que deverá condicionar a energia elétrica disponível através de baterias, supercapacitores,

células de combustíveis, painéis solares, dentre outros, para alimentar o inversor de frequência responsável pelo acionamento elétrico do motor utilizado para a tração do veículo elétrico.

Este trabalho envolve o projeto, simulação em ambiente MatLab-Simulink e construção de um protótipo de um sistema de conversor CC/CC bidirecional *buck-boost* para aplicação em veículos elétricos, visando à sua análise de desempenho quando submetido a controladores do tipo linear proporcional-integral (PI) e não linear baseado em passividade.

Escopo

O fluxo de energia em um VE é bidirecional e requer um gerenciamento que consiga atender às necessidades originadas quando o veículo está parado ou em movimento. Uma quantidade maior de energia é demandada durante a partida do veículo, bem como em situações de acelerações bruscas e aclives. Durante a frenagem ou em declives, a energia devolvida ao barramento CC precisa ser armazenada de forma eficaz.

Dentre as possíveis soluções, o uso de conversores CC/CC é uma opção conveniente, pois permite controlar e regular o fluxo de energia para a alimentação do motor de propulsão e armazenamento, além de possuírem dimensões reduzidas. Esses conversores requerem técnicas de controle adequadas para um melhor desempenho e robustez diante das variações do ponto de operação, distúrbios de carga e alimentação.

O problema a ser resolvido diz respeito ao gerenciamento da energia do veículo de forma eficaz objetivando aumentar a autonomia do VE, melhorar o desempenho do sistema e elevar a vida útil das baterias. Busca-se, neste trabalho, analisar e desenvolver um conversor CC/CC bidirecional para aplicação em veículos elétricos de tal forma a contribuir com o avanço do desenvolvimento sustentável através da pesquisa científica.

Objetivos

A. Objetivo principal

O objetivo principal desse trabalho é desenvolver e analisar o desempenho de um conversor CC/CC *buck-boost* bidirecional utilizando controladores do tipo linear e baseado em passividade para aplicações em veículos elétricos.

B. Objetivos Secundários

- Obter o modelo linear de pequenos sinais do conversor CC/CC bidirecional;
- obter o modelo não linear, por Euler-Lagrange, do conversor CC/CC bidirecional;
- projetar e analisar os controladores do tipo PI (proporcional-integral);
- projetar e analisar os controladores baseados em passividade;
- realizar análises de desempenho do conversor CC/CC *buck-boost* bidirecional associado a ambos os controladores, sob diferentes modos de operação do veículo elétrico, através de simulações e experimentalmente;
- publicar os resultados dos estudos e experimentos realizados em congressos e periódicos técnico-científicos relacionados à área de conhecimento.

C. Justificativa

O apelo por fontes de energia renováveis vem incentivando pesquisas sobre veículos elétricos devido às suas particularidades como, operação em baixos níveis sonoros, emissão de gases nula e possibilidade de integração ao sistema elétrico de potência em redes inteligentes ou *Smart Grid*. Em relação a esse último aspecto, os veículos elétricos deverão assumir grande relevância na medida em que podem desempenhar o papel de consumidores e de fornecedores de energia elétrica (OTA, TANIGUCHI, NAKAJIMA, LIYANAGE, BABA e YOKOYAMA, 2012). Através da revisão bibliográfica realizada, pôde-se constatar a importância dos conversores

chaveados para o gerenciamento de energia em veículos elétricos, apresentados através de distintas estratégias de controle, lineares ou não lineares. Com base na literatura técnico-científica atual, pode-se afirmar que o conversor CC/CC *buck-boost* bidirecional é fundamental ao desenvolvimento dos VEs devido à capacidade de gerência e bidirecionalidade do fluxo de energia.

No contexto do VE, a utilização um banco de supercapacitores (SC) como uma fonte de energia auxiliar é uma estratégia bastante interessante quando se pretende fornecer a energia suplementar diante de maiores demandas, como na partida ou na aceleração do veículo.

Outro benefício do banco de SC como fonte auxiliar é evidenciado durante a frenagem regenerativa, já que viabiliza a armazenagem da energia recuperada, contribuindo também para aumento da vida útil das baterias.

Para que o conversor CC/CC opere de forma desejada é necessário projetar um sistema de controle adequado. Embora o uso de controlador clássico PID (proporcional-integral-derivativo) seja uma técnica viável e bem estabelecida, os novos requerimentos relativos à robustez dos sistemas às perturbações externas e paramétricas vêm demandando técnicas mais sofisticadas, como por exemplo, o controle em modos deslizantes e o controle baseado em passividade, dentre outras.

Reunindo os elementos descritos, buscou-se validar um sistema eletrônico para gerência da energia em um veículo elétrico que pudesse contribuir para aumento da autonomia do VE, melhoria do desempenho do sistema e elevação da vida útil das baterias.

Relevância

A integração de veículos elétricos ao sistema de distribuição de energia elétrica seja como gerador ou consumidor de energia é um tema de grande relevância na atualidade.

Concessionárias de energia e empresas da área estão interessadas em conhecer os impactos, os benefícios e os custos agregados a essa nova tecnologia em ascensão.

Analisar e desenvolver conversores CC/CC bidirecionais, aplicados aos veículos elétricos, requer uma concepção abrangente na medida em que esse sistema desempenha um papel primordial para a carga/recarga das baterias e supercapacitores a partir da energia advinda da rede elétrica ou durante a frenagem regenerativa, além de viabilizar a entrega de energia elétrica ao barramento CC para a alimentação do conjunto inversor CC/CA e motor elétrico e às próprias concessionárias de energia.

A técnica de controle utilizada é determinante para elevar a autonomia do VE e melhorar o desempenho do sistema através do gerenciamento da energia nos distintos modos de operação. Observa-se, cada vez mais frequentemente, a busca de alternativas eficientes e robustas que possam atender aos requerimentos mais estritos desta tecnologia emergente.

Contribuições do trabalho

A partir do desenvolvimento deste trabalho, podem ser destacadas as seguintes contribuições:

- Análise de desempenho de controladores PI e por passividade aplicados conversores CC/CC no contexto de veículos elétricos, através de simulações e experimentalmente;
- projeto do conversor CC/CC bidirecional e interface para o condicionamento de sinais;
- dimensionamento do banco de supercapacitores para aplicação automotiva;
- elaboração de um script para modelagem de conversor CC/CC em ambiente *MatLab/Simulink*;
- elaboração de um script para projeto de controladores lineares usando resposta em frequência em ambiente *MatLab/Simulink*;
- elaboração de um script para projeto físico do indutor de alta frequência em ambiente *MatLab/Simulink*.

Referências

CHAN, C. C. **The state of the art of electric, hybrid, and fuel cell vehicles.** Proceedings of the IEEE, 95(4): p. 704–718, April 2007.

EMADI, A. **Modern electric, hybrid electric, and fuel cell vehicles: fundamentals, theory, and desing.** CRC Press, USA, 2004.

MOHAN, N.; UNDERLAND, T. M.; e ROBINS, W. P. **Power electronics: Converters, applications, and design.** Wiley, USA, 3rd edition, 2002.

OTA, Y.; TANIGUCHI, H.; NAKAJIMA, T.; LIYANAGE, K. M.; BABA, J.; e YOKOYAMA, A. **Autonomous distributed v2g (vehicle-to-grid) satisfying scheduled charging.** IEEE Transactions on Smart Grid, 3(1): p. 559–564, March 2012.

SOLERO, L.; LIDOZZI, A.; e POMILIO, J. A.. **Design of multiple-input power converter for hybrid vehicles.** In: IEEE Transactions on Power Electronics, 20(5): p. 1007–1016, Sept 2005.

TROVÃO, J. P. ; PEREIRINHA, P. G., FERREIRA, F. J. T. E; e JORGE, H. M. **Study of inductor effects in a bidirectional dc-dc converter for electrical vehicle.** In: Electrical Machines (ICEM), 2010 XIX International Conference on, p. 1–6, Sept 2010.

CURSO DE PORTUGUÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: UM RELATO DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA

Julia Cristina Granetto Moreira
Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Letras da
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) e a
Universitat de Barcelona (UB)

Beatriz Helena Dal Molin
Núcleo de Ensino a Distância (NEAD) da
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Rose Maria Belim Motter
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Francieli Motter Ludovico
Universidade Técnica Federal do Paraná (UTFPR)

Luana Rodrigues de Souza Oliveira
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Palavras-chave: Português língua estrangeira; modalidade a distância; cooperação acadêmica

Introdução

Devido à expansão econômica do Brasil, ocasionada nos últimos anos, muitas pessoas estrangeiras manifestam interesse em aprender a Língua Portuguesa na variante brasileira, seja de forma presencial, seja na modalidade a distância. Com isso: (1) associações de interessados pelo ensino e pesquisa da língua têm surgido no país, (2) teve um aumento crescente pela certificação internacional em Língua Portuguesa, (3) muitas Universidades estrangeiras passam a ofertar língua e literatura da Língua Português com o objetivo de formar professores na área, (4) editais surgem oportunizando profissionais a atuarem em diferentes países como professores do idioma e (4) em alguns países a Língua Portuguesa foi inserida no currículo escolar, como é o caso da Argentina e Paraguai.

Para os autores Leroy e Coura-Sobrinho (2011), as principais razões que têm causado interesse de estrangeiros em estudar a Língua Portuguesa, na variante brasileira, está relacionada principalmente ao:

crescente desenvolvimento econômico, político, social e cultural do Brasil[...] (2) a necessidade de os estrangeiros, principalmente os dos países hispanofalantes vizinhos ao Brasil, de melhorarem de vida, cursando uma graduação ou pósgraduação no Brasil; (3) o intercâmbio empresarial e cultural crescente, fazendo com que o Brasil se torne cada vez mais visitado por trabalhadores e turistas de todo o mundo; (4) o aumento substantivo do número de candidatos que procuram o exame que confere o Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros (Celpe-Bras), o que projeta ainda mais o Brasil e suas idiosincrasias culturais em todo o planeta (Leroy; Coura-Sobrinho, 2011).

A Língua Portuguesa vem ganhando posição de destaque pela busca de seu aprendizado. Dessa forma cursos presenciais e a distâncias surgem para atender as demandas que aparecem. Novos espaços, novos conceitos, profissionais e materiais são apresentados para atender às necessidades momentâneas. Eventos internacionais, comerciais e indústrias chegam ao país promovendo novas configurações e a língua é o primeiro fenômeno que interfere nessa dinâmica

e ganha importância.

O curso

O ensino-aprendizagem de português-língua estrangeira é uma realidade na Universidade Estadual do Oeste do Paraná desde 2004. O Programa de Ensino de Línguas – PEL oferece esse idioma com o intuito de atender aos estrangeiros que se encontram na região e necessitam do português para estudar, trabalhar, ou seja, para se comunicar no idioma. No entanto, a modalidade de ensino-aprendizagem apresentada neste estudo enfrenta novos desafios: ensinar um idioma de forma virtual por meio de um convênio acadêmico.

A oferta do curso de português justifica-se, tendo em vista o Convênio de Cooperação Acadêmica assinado entre a UCN e a UNIOESTE/PEL, o qual prevê “Universidades Estratégicas”, ou seja, uma rede de universidades para promoção do planejamento estratégico participativo, considerando a possibilidade de intercâmbios entre a comunidade acadêmica de ambas as universidades e entendendo que o domínio da língua facilita as diversas atividades técnico-científicas e culturais entre as nações. Dentro da proposta, a Unioeste, como membro colaborador desse acordo de cooperação, promove curso de Língua Portuguesa em nível básico na modalidade a distância com carga horária de 90 horas.

A execução do Projeto teve início em março de 2014, tido como um projeto piloto, cuja aplicação prática serviu de primeira experiência, no qual questões como: material didático, objetos digitais de ensino-aprendizagem, conteúdos, novas ferramentas e plataformas foram analisadas e adaptadas constantemente.

O curso de Língua Portuguesa foi ofertado exclusivamente na modalidade à distância, com atividades síncronas e assíncronas. A comunicação síncrona ocorreu em tempo real entre os participantes, como videoconferência, com uma hora semanal, momento e que os estudantes sanavam suas dúvidas, e dedicado as atividades de interação oral. Já a modalidade assíncrona foi desenvolvida em tempos diferentes entre professor, tutor e estudantes, vinculada a um conteúdo previamente desenvolvido, permitindo que a troca de mensagens entre os indivíduos aconteça nos momentos livres, sem exigir respostas imediatas, ou seja, oferecendo mais tempo para reflexão, como um chat. As duas formas de comunicação se complementam nesta modalidade de educação.

Para melhor desenvolvimento do Curso, utilizamos dois Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA), Plataforma Blackboard e Adobe Connect, sendo que para Catapan (2010), os AVEA consistem em mídias que utilizam o ciberespaço para veicular conteúdos e permitir interação entre os atores do processo educativo. Os AVEA são acessados no portal da universidade colombiana, no site <http://www.ucn.edu.co/idiomas/Paginas/index.aspx>, para ter acesso, todos os envolvidos, ou seja: coordenadores, estudantes, professores e tutores possuíam login e senha, concebida pela UCN.

O número de estudantes matriculados no curso piloto totalizou trinta e dois, os quais foram divididos em quatro turmas, em cada turma trabalha uma professora ministrante distinta. Além das professoras ministrantes do Curso, todas com formação em Letras, o curso contou com um tutor, estudante de Letras, que atendeu as quatro turmas semanalmente, dispondo uma hora semanal para momento de tutoria. As professoras ministrantes também exercem o papel de professoras autoras, que elaboraram todo o material e recursos didáticos. O outro ator que contribuiu para com o curso, estabelecendo uma relação mais direta entre as Universidades, foi a coordenadora do projeto e a coordenadora do Núcleo de Educação a Distância da Unioeste.

O principal objetivo do projeto foi colocar o estudante em um contexto de imersão e de vivência da língua, para isso, o material didático foi elaborado de maneira autêntica, prevendo aspectos transdisciplinares, transversais, hipertextuais e rizomáticos, de acordo com o momento experimentado pela sociedade, imersa em um contexto digital. Os materiais tratam de temas atuais e pertinentes, neles foram utilizados recursos tecnológicos, música, literatura brasileira,

cultura e demais assuntos que atendam às necessidades e interesses dos aprendizes.

As avaliações ocorreram de modo formativo e contínuo, por meio de atividades escritas e apresentações de trabalho pelos estudantes em forma de Power point, Prezi e vídeo. A interação dos tutores, professores e estudantes se deu por meio dos fóruns interativos, chats, web conferência e vídeo conferência em que foram propiciadas e valorizadas as quatro habilidades: oralidade, leitura, escrita e fala.

Considerações finais

A EaD na Universidade Estadual do Oeste do Paraná é tida como uma modalidade de ensino recente e o curso de Língua Portuguesa foi a primeira experiência na qual foram utilizados os AVEA apontados neste trabalho. Para esta modalidade de ensino ser de fato significativa, não a consideramos apenas uma transposição do ensino tradicional, utilizando a tecnologia como meramente um repositório para suportar materiais. A EaD, em nossa concepção, vai muito além disso, ela é pensada de uma maneira hipertextual e rizomática, sendo assim, tem muito a contribuir não só com ensino de língua estrangeira, como também expandindo para todas as outras áreas do conhecimento.

Consideramos, com este trabalho, que tanto a língua portuguesa, vista como língua estrangeira, como a educação a distância, se encontram em um momento de ascensão. Diante disso, devemos, como professores e pesquisadores, aproveitar deste momento e realizar experiências novas, cooperações acadêmicas a fim de contribuir para um ensino que possibilite novas e outras formas de se produzir conhecimento.

Referências

CATAPAN, A. H. Mediação Pedagógica Diferenciada. In: ALONSO, K. M.; RODRIGUES, R. S.; BARBOSA, J. G. (Orgs) Educação a Distância: práticas, reflexões e Cenários plurais. Cuiabá: EdUFMT, 2010. p. 71-79.

LEROY, H. R.s; COURA-SOBRINHO, Jerônimo. **Interculturalidade e ensino de Português língua estrangeira**. Cadernos do CNLF, v. XV, n. 5, t. 2. p. 1920-1935, 2011.

OS DEBATES SOBRE DIREITOS ANIMAIS EM ESPAÇOS POLÍTICOS BRASILEIROS: AMPLIAÇÃO E AMBIVALÊNCIAS DAS RELAÇÕES INTERESPECÍFICAS

Kênia Mara Gaedtke

Professora do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), campus Jaraguá do Sul
Doutoranda em Sociologia Política pelo Programa de Pós-graduação em Sociologia Política da
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
Universitat Rovira i Virgili, de Tarragona (URV)

Palavras-chave: relações interespecíficas; direitos animais; espaços políticos convencionais

A Humanidade está em profunda relação com as (demais) espécies animais desde o seu início, mas as formas e os significados desta relação variaram muito ao longo do tempo. A base desta relação é – ao menos em um recorte Ocidental – praticamente antropocêntrica, sendo os animais utilizados como alimento, transporte, experimentação, vestuário, segurança, companhia, diversão e entretenimento aos humanos (THOMAS, 2010).

O movimento pelos direitos animais existe desde o início do século XIX, preocupado então com o tratamento destinado aos cavalos utilizados para trabalho e os cães de rua na Inglaterra, ou com cães roubados para vivissecção nos Estados Unidos. Com o tempo, pequenos grupos se preocupavam com os interesses dos animais em geral – não só dos cães ou cavalos. Na década de 1970 ativistas já falavam em uma completa abolição da exploração animal. Entre 1970 e 1980, muitas organizações que hoje são referências surgiram e algumas obras expoentes do assunto foram publicadas. No Brasil, a discussão passa a ocorrer posteriormente, e é na década de 2000 que toma uma dimensão de fato relevante no cenário político (e econômico) do país. Calcula-se que existam hoje 27 organizações animalistas abolicionistas presentes em mais de 50 cidades brasileiras (SOUZA, 2016).

Como esse debate ocorre hoje no cenário político convencional brasileiro? Qual é o papel, neste debate, dos intelectuais e da internet? Buscando encontrar caminhos para responder a essas indagações mais amplas, a pergunta que se pretende responder aqui é *Onde, como e por quem o tema dos direitos animais é levantado na política brasileira atual?*. Para isso, foi realizado um levantamento de dados existentes em documentos oficiais, páginas e redes sociais sobre os espaços que estão se abrindo para esta discussão. As informações são relacionadas com bibliografia sociológica sobre movimentos sociais, associativismo, ativismo e relações interespecíficas. Para isso, analisa-se a construção e configuração de quatro espaços: a Câmara Setorial da cadeia produtiva pet no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Frente Parlamentar dos Direitos Animais, a “Bancada Pet” no Congresso e o recém-lançado partido-movimento político ANIMAIS, organizado pela Frente de Ações pela Libertação Animal juntamente com ONGs e outros atores.

A Câmara Setorial foi criada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em novembro de 2012. Segundo o site do Ministério, o fórum reúne representantes do governo e do setor privado para debater assuntos essenciais para o fortalecimento do mercado de animais de estimação, bem como fomentar e implementar políticas públicas para esse segmento. O principal objetivo da criação do foro foi promover o crescimento do setor com geração de renda e emprego. Dentre as ações da Câmara Setorial tem-se como exemplo, em 2013, a construção de um marco regulatório para a produção (criadouros), indústria (produtos veterinários, alimentos e *pet care*) e comércio de animais domésticos. Já em 2014, o grupo obteve assinatura do ministro da Pesca e Aquicultura, Eduardo Lopes, em uma instrução normativa para simplificar e agilizar a emissão de guias para o transporte de peixes ornamentais, com o objetivo de beneficiar os produtores e lojistas dedicados a esse comércio.

A Câmara não conta com representantes de movimentos pelos direitos animais (BRASIL,

2014).

A Frente Parlamentar em defesa dos animais foi instalada no Congresso Nacional em setembro de 2011. Desde o início, mantém comunicação com os movimentos ambientalistas e entidades que atuam em defesa dos direitos animais. A Frente foi criada com o apoio de 212 deputados e hoje conta com 225 – sendo 47 signatários (fora de exercício). Desde o seu início é presidida por Ricardo Izar, à época filiado ao Partido Verde (PV) e atualmente no Partido Social Democrático (PSD). A Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) sobre os maus tratos contra animais está ligada a esta Frente e entregou seu relatório final em fevereiro de 2016¹.

A Frente Parlamentar tem uma página bastante ativa na rede social Facebook, com mais de trinta mil curtidas². Atualmente, percebe-se também um crescimento no número de Frentes Parlamentares em defesa dos animais nas casas legislativas estaduais e municipais.

Ligada a esta frente parlamentar há o que formalmente foi instituído como “Bancada Pet” – que, dentre as questões ambientais, tem se mantido bastante atuante e acaba por atrair mais pessoas para a causa. Aqui há uma aproximação entre as reivindicações de movimentos pelos direitos animais e de empresários do setor, ligados à Câmara Setorial citada anteriormente.

Já o Partido-Movimento político ANIMAIS ainda se encontra em fase de implantação. A proposta, lançada pela Frente de Ações pela Libertação Animal (FALA) juntamente com outros ativistas, é a de angariar fundos para a criação e registro de um partido-movimento abolicionista. Em menos de um mês de campanha, a proposta obteve quase dezessete mil reais (um valor expressivo, ainda que não tenha obtido o montante esperado, de trinta mil). Segundo a página oficial³, o objetivo do grupo é participar das eleições de 2018 em todo o país, avançando em políticas públicas em defesa de todos os animais.

Há, de fato, um forte apelo deste tema na sociedade contemporânea, que pode estar vinculado às demandas pós-materiais. Entendendo os movimentos pelos direitos animais como pertencentes a um grupo maior que consiste nos movimentos ambientais, podemos lembrar que, para muitos autores (especialmente INGLEHART, 2001), as demandas ambientais refletem mudanças valorativas, pós-materiais. A partir da segunda metade do século XX, nas sociedades pós-industriais, superados os limites estritos da sobrevivência material e econômica, os indivíduos estariam se preocupando cada vez mais com questões relacionadas à sua auto-expressão, gerando uma intervenção cidadã na política (RIBEIRO e BORBA, 2010). Nesse sentido, a preocupação com questões ambientais, éticas, de direitos do consumidor, entre outras, seriam alçadas ao posto de preocupação principal na trajetória de muitos indivíduos.

Esta demanda pós-material mostra-se diretamente ligada ao uso intensivo da Internet. A ampliação da discussão sobre os direitos animais tem sido garantida pelas novas tecnologias de comunicação e informação, vinculadas aos novos formatos de ativismos sociais. Os ativistas em defesa dos direitos animais têm utilizado a Internet como meio de disseminar o que consideram uma nova cultura, a de observar a realidade a partir do ponto de vista do animal, como sujeito de direitos. Um exemplo disso é a Agência de Notícias de Direito Animal (ANDA), primeira agência de notícias do mundo dedicada exclusivamente aos assuntos relacionados aos direitos animais (ARANGUIZ, 2013).

A defesa de revisão da legislação ambiental brasileira, conferindo uma mudança no status jurídico dos animais, dando-lhes reconhecimento como sujeitos de direitos despersonalizados, é uma bandeira de políticos, entidades não-governamentais, grupos organizados em redes sociais na internet, e aparece também em trabalhos acadêmicos, como o de Noirtin (2014). A publicação da Revista Brasileira de Direito Animal, desde 2006, primeira do gênero na América

1 De acordo com o site da Câmara dos Deputados: <http://www.camara.leg.br/internet/deputado/Frente_Parlamentar/440.asp>. Acessado em: 04 jun. 2016.

2 Cf.: <<https://www.facebook.com/frenteparlamentar.defesadosanimais/?fref=ts>>. Acessado em: 04 jun. 2016.

3 O grupo se utilizou de um site de financiamento coletivo: <<https://www.vakinha.com.br/vaquinha/fundacao-oficial-do-partido-movimento-politico-animais>>. Acessado em: 04 jun. 2016.

Latina, demonstra a abertura que a área do direito vem dando à temática no país. Percebe-se, nos discursos em defesa de criação de políticas públicas e de leis de proteção animal, a apropriação das teorias sobre os direitos animais. Estas teorias estão profundamente ligadas ao ativismo, sendo que, na maioria das vezes, é muito difícil separar as teorias de cunho mais analítico das mais valorativas. Essa característica marca toda a intelectualidade ligada aos direitos animais – que guardam diferenças relevantes entre si, como veremos – mas a teoria abolicionista, na qual se baseia a maior parte dos movimentos, tem em seu autor principal, Gary Francione (2013), um ativista bastante conhecido. Na internet, além de perfil em várias redes sociais, o autor também disponibiliza *podcasts* e demais materiais de divulgação.

Em alguns dos espaços analisados, apresentam-se atuações conjuntas de Movimentos, Mercado e Estado. Esta relação nem sempre é tranquila, visto que os interesses podem ser muito distintos e, ainda assim, todos eles são pautados nas teorias de intelectuais dos direitos animais. A teoria abolicionista (de Francione), por exemplo, defende o fim de toda e qualquer exploração animal – na qual se baseia a grande maioria dos movimentos e ativismos –, já a teoria do bem-estar animal (SINGER, 1995) defende que os usos que os humanos fazem dos animais devem levar em consideração o bem-estar destes – o que é defendido pelos empresários do setor. E onde entra o Estado? A análise dessa relação com o Estado vem sendo realizada a partir da proposta de Dowbor (2014, p. 92), entendendo a ocupação do espaço estatal a partir de um olhar para a “reconexão dos ativistas, grupos e organizações com o movimento nas interações não contenciosas com o Estado”.

Uma das principais ambivalências que surgem neste cenário de diferentes teorias e atores é: Quais direitos para quais animais? O relatório final da CPI que tratou dos maus-tratos a animais demonstra um pouco disso, pois do texto foi retirada a proibição de rodeios, vaquejadas e clubes de laço, bem como as novas propostas de abate humanitário e proibição de abate de jumentos, que havia no texto original. A alegação foi de que as práticas movimentam a economia e estão ligadas às culturas locais⁴. Por outro lado, em abril de 2015 foi aprovado na Câmara detenção de um a três anos para quem matar cães e gatos. Essa ambivalência vem sendo identificada em algumas pesquisas, tais como a de Napoli:

Ao revelar a preocupação crescente dos órgãos governamentais com relação à produção de carne no Brasil, ela, ainda que traduza uma preocupação com o bem-estar animal, não significa ainda uma preocupação direta com os animais, mas apenas indireta, muito orientada para que a carne não seja ruim (NAPOLI, 2013, p. 53)

Quando se pensa a forma como os direitos animais vêm sendo incorporados nos espaços políticos convencionais, é necessário atentar às complexas relações que envolvem Movimentos, Mercado e Estado, considerando ainda os intelectuais e o uso da Internet. De fato, ainda há muito a ser feito na sociologia das relações interespecíficas, num diálogo estreito com outras áreas da sociologia e com demais campos disciplinares.

O debate sobre os direitos animais nos espaços políticos convencionais brasileiros é cercado de ambivalências e interesses bastante distintos. A análise desse cenário deve ser feita a partir de um ponto de vista menos normativo ou ativista, e mais buscando compreender, de maneira mais “neutra” possível, as diversas facetas do processo, a fim de apreender razoavelmente bem tanto as questões estruturais quanto também as questões subjetivas e emocionais que envolvem as relações entre humanos e não-humanos.

Referências

ARANGUIZ, D. F. A construção de um espaço de mobilização social na internet e a luta pelos direitos animais: um estudo sobre a ANDA. **Cadernos de Comunicação**, v. 17, n. 2, 2014.

⁴ “CPI desiste de tentar proibição de rodeios e vaquejadas” (Cf.: <<https://www.vakinha.com.br/vaquinha/fundacao-oficial-do-partido-movimento-politico-animais>>. Acessado em : 04 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Pet Brasil. Secretaria Executiva. **Agenda estratégica 2015/2017**. Brasília: Mapa/ACS, 2014.

DOWBOR, M. Ocupando o Estado: análise da atuação do Movimento Sanitário nas décadas de 1970 e 1980. In: CARLOS, E.; OLIVEIRA, O. P.; ROMÃO, W.M. (orgs.) **Sociedade civil e políticas públicas. Atores e instituições no Brasil contemporâneo**. Chapecó: Argus, 2014. p. 83-122.

FRANCIONE, G. **Introdução aos direitos animais – seu filho ou o cachorro?** Campinas: UNICAMP, 2013.

INGLEHART, R. **Modernización y posmodernización: el cambio cultural, económico y político en 43 sociedades**. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas/Siglo Veintiuno, 2001.

NAPOLI, R. B. Animais como pessoas? O lugar dos animais na comunidade moral. In: **Princípios Revista de Filosofia**, v. 20, n. 33, p. 47-78, 2013.

RIBEIRO, E.; BORBA, J. Participação e pós-materialismo na América Latina. **Opin. Pública**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 28-64, jun. 2010.

SINGER, P. **Animal liberation**. Random House, 1995.

SOUZA, C. Movimento dos Direitos Animais e seus quadros para mobilização. **Revista e-Com.**, v. 8, n. 2, 2016.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural – mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

TAXA DE EMPREGO E BOLSA FAMÍLIA: UMA ANÁLISE COMPORTAMENTAL ENTRE MESORREGIÕES SELECIONADAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS¹

Luciana Maria Costa Cordeiro
Professora do Departamento de Ciências Econômicas do
Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA)
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (UNIMONTES)

Tânia Marta Maia Fialho
Professora do Departamento de Ciências Econômicas do
Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA)
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (UNIMONTES)

Paulo Ricardo da Cruz Prates²
Graduando do curso de Ciências Econômicas pela
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (UNIMONTES)

Gisele Martins Pereira³
Graduanda em Ciências Econômicas pela
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (UNIMONTES)

Palavras-chave: emprego; Bolsa Família; mesorregiões

Introdução

O presente estudo foi realizado tendo em vista identificar a existência de uma possível relação de causalidade entre os desembolsos do Programa de distribuição de renda, do governo federal brasileiro, Bolsa Família e a taxa de emprego da população mineira no período de 2004 a 2013. Para efeitos de análise, procura-se responder à hipótese de que os benefícios gerados pelo Programa Bolsa Família apresentam relação de causalidade positiva com a variação de preços agregados, observados nas regiões de análise, confirmando as evidências da curva de Phillips, em que se pressupõe que quanto maior os componentes estruturais, maior a pressão sobre os salários nominais, com efeitos positivos sobre o nível de preços e negativos sobre a taxa de emprego. Procurou-se ainda identificar a relação de causalidade entre o produto agregado mesorregional, afim de demonstrar que o componente de produção da economia mineira, tem favorecido sua taxa de emprego ao longo do tempo, posição que se observa contrária, quanto aos efeitos promovidos pelas políticas de transferências de renda. Nesta perspectiva o estudo visa informar aos acadêmicos sobre a prática de políticas públicas, tendo em vista seus possíveis efeitos no mercado de trabalho brasileiro. Assim representa uma importante fonte de conhecimento interdisciplinar de estudos acerca de questões regionais inerentes ao perfil da economia brasileira.

Material e métodos

Nesta etapa do trabalho procurou-se testar a hipótese da existência de relações de causalidade entre a taxa de emprego observada nas mesorregiões Norte, Sul, Triângulo e Central de Minas Gerais, entre os anos de 2004 a 2013 e as variáveis: transferência de recursos do programa Bolsa Família, Produto Interno Bruto e inflação, tendo em vista avaliar os possíveis

1 Agradecemos a colaboração da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) para a realização deste trabalho de pesquisa.

2 Bolsista de Iniciação Científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG)

3 Bolsista de Iniciação Científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG)

efeitos e inter-relações entre as variáveis⁴.

Método de análise dos dados

Para este trabalho utilizou-se a metodologia econométrica com base em testes de painel. O termo “painel” é usado para dados que possuem uma dimensão crosssectional e temporal. Mais precisamente, painel se refere a dados com as mesmas unidades cross-section ao longo do tempo. Os dados em painel têm uma dimensão espacial e outra temporal que possibilitam que a mesma unidade de corte transversal seja acompanhada ao longo do tempo⁵. (WOOLDRIGE, 2006)

O estimador de Efeitos Fixos é obtido ao se aplicar o Método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) agrupados na equação de regressão e sob a hipótese de exogeneidade estrita, esse estimador é consistente. Ele também é conhecido como estimador *within*, por usar a variação do tempo dentro de cada unidade observacional. Um estimador bastante utilizado a partir das transformações é o estimador *between*, que é obtido ao se aplicar MQO agrupados na regressão, e leva em consideração somente a variação entre as unidades observacionais. Outro método de estimação a ser utilizado com dados em painel é o de Efeitos Aleatórios. Assim como nos MQO agrupados, em uma análise de efeitos aleatórios, o efeito não-observado é colocado junto com o termo aleatório. Enquanto o modelo de efeitos fixos permite a existência de correlação entre os efeitos individuais não-observados com as variáveis incluídas.

Modelo de análise dos dados

Para realização dos testes propostos, o seguinte modelo, baseado em testes em painel foi utilizado:

$$Y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \varepsilon_t \quad (1.1)$$

Em que Y representa a variável resposta: taxa de emprego (TE); x1, x2 e X3 representam as variáveis explicativas (Índice de Preços ao Consumidor (IPC), Produto Interno Bruto (PIB) e Volume de Transferências oriundas do Programa Bolsa Família (TBF); e ε representa o erro experimental. Cabe ainda destacar, que esse é um modelo de regressão linear múltipla com três variáveis independentes ou explicativas (x1, x2 e x3). O termo linear indica que a equação (1.1) é uma função linear de parâmetros desconhecidos (β_0 , β_1 , β_2 e β_3) denominados coeficientes de regressão.

Para tal fim, utilizou-se de forma simplificada a análise de regressão múltipla, cujas variáveis de interesse no modelo econométrico proposto são descritas a seguir:

Modelo:

$$TE (Y) = \beta_0 + \beta_1x_1(\text{IPC}) + \beta_2x_2(\text{PIB}) + \beta_3x_3 (\text{TBF}) + \varepsilon_t \quad (1.2)$$

Descrição das variáveis

i) Variável dependente TE: a taxa de emprego das Mesorregiões selecionadas no estado de Minas Gerais é representada pelo número de empregados no setor formal em relação à sua

4 A variável inflação, definida neste estudo como IPC, levou em consideração o cálculo desenvolvido pelos municípios de Minas Gerais que realizam esta pesquisa. O critério de alocação do Índice de Preços entre os municípios de Minas Gerais que não contemplam o calcula da inflação considerou o perfil mesorregional de cada município do Estado, conforme listado em sequência: Montes Claros abrangendo os municípios da mesorregião Norte de Minas; Belo Horizonte abrangendo a mesorregiões Metropolitana de BH; o município de Uberlândia contemplando todos os municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro; e o município de Viçosa apresentando os mesmos indicadores de inflação entre os municípios da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas.

5 A análise econométrica baseada em dados em painel possibilita três grandes vantagens: o controle dos efeitos fixos não observáveis que podem enviesar as estimativas dos coeficientes; a utilização de uma amostra maior possibilita estimativas mais precisas dos coeficientes e a possibilidade de incluir variáveis desfasadas ou em diferenças nos modelos estimados.

população na faixa etária de 16 a 64 anos, relativa ao período de 2004 a 2013;

ii) Variável independente IPC: o índice de preços ao consumidor é definido pela variação de preços observada nos municípios de Montes Claros, Belo Horizonte, Viçosa e Uberlândia no acumulado de cada ano, para o período de 2004 a 2013;

iii) Variável explicativa (PIB): é o Produto Interno Bruto total de cada mesorregião no ano, em valores deflacionados com base nos preços de 2004. É representado pela soma agregada de toda a produção setorial das Mesorregiões selecionadas do Estado de Minas Gerais relativas ao período de 2004 a 2013⁶;

iv) Variável Independente (TBF): representa o valor total das transferências do programa Bolsa Família no ano, em mil reais correntes. As transferências do Programa Bolsa Família foram observadas entre o período de 2004 a 2013, para as mesorregiões selecionadas de Minas Gerais.

Resultados estimados

A Tabela 1 mostra os resultados das variáveis explicativas do modelo em painel, estimado pela modelagem POLS. Este modelo não considera a discriminação dos efeitos individuais omitidos.

6 As variáveis PIB e TBF foram transformadas em sua forma logarítmica a fim de se medir as elasticidades entre as variáveis.

Mesorregião	Coeficientes		Parâmetro (R ²)
Metropolitana de Belo Horizonte	IPC	-0,0673	0,5034
		(0,1361)	
	TBF	-7,2112	
		(0,4049)*	
	PIB	8,7119	
		(0,2845)*	
Norte de Minas	Constante	-31,7549	0,5761
		(2,2601)*	
	IPC	-0,1227	
		(0,0441)***	
	TBF	-4,7311	
		(0,3013)*	
Sul / Sudoeste de Minas	PIB	7,3042	0,4664
		(0,2315)*	
	Constante	-31,9002	
		(1,9935)*	
	IPC	-0,0747	
		0,1001	
Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba	TBF	-6,3418	0,4255
		(0,3279)*	
	PIB	8,4043	
		(0,2419)*	
	Constante	-34,3864	
		(2,2684)*	
Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba	IPC	-0,3940	0,4255
		(0,0897)*	
	TBF	-5,2405	
		(0,4626)*	
	PIB	7,0298	
		(0,2862)*	
Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba	Constante	-23,7305	0,4255
		(2,5296)*	

Tabela 1- Análise de dados em Painel: relação taxa de emprego e Bolsa Família entre mesorregiões Selecionadas de Minas Gerais

(*) Nível de significância = 1%; (**) Nível de significância= 5%; (***) Nível de significância até 10%. Desvio padrão entre parênteses.

Fonte: elaboração própria com utilização de programa econométrico STATA.

A partir dos resultados estimados através dos testes realizados no modelo em painel, a análise por efeitos fixos é o modelo que melhor se adéqua para explicar as variações na taxa de emprego. De acordo com essa metodologia, o aumento no PIB tem sido determinante para o aumento da taxa de emprego, em todas as mesorregiões de interesse, com indicadores de elasticidade de 1 para 7, ou seja, a cada aumento de uma unidade na produção mesorregional, verifica-se uma elevação, em média, de 7 unidades na taxa de emprego. Por sua vez, um aumento no índice de preços influencia na redução da taxa de emprego. Resultado observado em todas as mesorregiões analisadas, constatando-se que provavelmente componentes estruturais estejam pressionando os salários para cima, impactando em inflação de custos, que respondem de forma direta à queda do nível de emprego, enquanto o nível de preços da economia sobe. Este resultado

rompe com o *trade-off* inflação e desemprego para o período observado, ao apresentar maiores indicadores de preços mediante menores taxas de emprego.

Por outro lado, aumentos no volume de transferências do Programa Bolsa Família têm provocado, uma redução expressiva na taxa de emprego, no período de análise considerado neste estudo. O comportamento desta variável pode ser explicado pelo efeito de componentes estruturais na relação de oferta agregada. Tem-se que ao ampliar os desembolsos do Bolsa Família, o custo do trabalho torna-se mais elevado, pressionando os salários para cima, o que conduz a uma taxa reduzida de emprego⁷.

Quanto aos parâmetros analisados no modelo, tem-se que à exceção da variável IPC para as mesorregiões Metropolitana de BH e Sul/Sudoeste de Minas, cuja significância está acima de 10%, em relação à estatística t, todas as demais variáveis apresentaram-se significativas entre os níveis de 1% até 10% de significância. Quanto à análise conjunta das variáveis entre si, observa-se pela estatística de R² ajustado, que a relação entre as variáveis é superior a 40% em todas as mesorregiões observadas neste estudo.

Considerações finais

O desenvolvimento deste artigo possibilitou-nos refutar a existência de um possível *trade-off* na relação entre a Taxa de Emprego e o nível de preços das mesorregiões selecionadas em Minas Gerais, medido pelo cálculo de seu IPC. Para este caso, verificou-se ainda um grau mais intenso de correlação negativa destas variáveis para as mesorregiões do Triângulo Mineiro e Norte de Minas, para as quais constata-se que o aumento de 1 ponto percentual na taxa de inflação mesorregional observada, contribui para redução de 39% e 12%, respectivamente, em suas taxas de emprego.

Quanto ao comportamento da renda nas mesorregiões observadas em Minas Gerais, verifica-se que o crescimento do produto tem se refletido em um condutor positivo das taxas de emprego, o que se sobrepõe a outros efeitos, que estariam puxando o emprego destas regiões para níveis pouco favoráveis. Todavia, conforme modelo de Phillips observado na relação de oferta agregada, a elevação do PIB corrobora para elevação das taxas de emprego, induzindo os trabalhadores de modo geral a ampliarem sua demanda por maiores salários. Este comportamento explicaria a variação positiva dos preços, acompanhada de contração no nível de emprego.

Quanto às implicações do Programa Bolsa Família, sobre a taxa de emprego constata-se, neste caso, que os recursos oriundos dessas transferências age de forma negativa, de maneira que seu incremento tem contribuído para contração das taxas de emprego, sendo estes resultados mais evidentes nas mesorregiões Metropolitana de Belo Horizonte e Sul/Sudoeste de Minas Gerais.

Os dados observados para a relação entre as Transferências do Bolsa Família e a Taxa de Emprego, permite-nos inferir sobre a possibilidade de uma quebra no *trade-off* inflação e desemprego, ampliada pelo efeito dos componentes estruturais. Isto porque, ao elevar o volume de transferências do Bolsa Família, a população em idade ativa, pressiona os salários para cima de forma agregada, impactando na contração da oferta agregada e por sua vez na elevação das taxas de desemprego, acompanhada de uma ampliação do nível de preços. Uma possível explicação para este resultado, pode encontra-se no custo de oportunidade do beneficiário do programa de transferência de renda, entre estar trabalhando e abrir mão de seu benefício. Escolha esta, que tem demonstrado uma maior inclinação do trabalhador mineiro pelo acesso

7 Outros testes foram realizados com a finalidade de detectar algum grau de auto correlação e heterocedasticidade nos dados do painel. Para testar possíveis problema de auto correlação utilizou-se o teste de Wooldridge, afim de verificar o quão relacionadas as variáveis deste painel se encontram. Neste teste o resultado rejeita a hipótese nula de ausência de auto correlação. Também para identificar heterocedasticidade em grupo (efeitos fixos) foi realizado o teste de Wald, neste teste o resultado obtido foi à rejeição da hipótese nula de ausência de heterocedasticidade.

ao benefício em contrapartida ao acesso ao emprego.

Assim tem-se que as economias de modo geral, e de forma mais específica, a economia mineira, objeto de estudo de nossas análises, devem estar atentas à relação existente entre suas variáveis de emprego, renda e transferências de renda, tendo em vista o efeito que as mesmas podem em seu conjunto, promover sobre sua estabilidade econômica produtiva.

Referências

BACHA, C. J. C.; DE SOUZA LIMA, R. A. **A Curva de Philips e a economia brasileira-período de 1991 a 2002**. Pesquisa & Debate, v. 15, n. 1 (25), 2004.

CALVO, G. A. **Staggered prices in a utility-maximizing framework**. Journal of monetary Economics, v. 12, n. 3, p. 383–398, 1983.

CRAVEIRO, C. B. A.; DE AQUINO XIMENES, D. **Dez anos do Programa Bolsa Família: desafios e perspectivas para a universalização da educação básica no Brasil**. BOLSA FAMÍLIA. p. 109, 2013.

MENDONÇA, M. J. C. DE; SACHSIDA, A.; MEDRANO, L. A. T. **Inflação versus desemprego: novas evidências para o Brasil**. Economia Aplicada, v. 16, n. 3, p. 475–500, 2012.

OLIVEIRA, L. F. B. DE; SOARES, S. S. **O que se sabe sobre os efeitos das transferências de renda sobre a oferta de trabalho**. 2012. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1161/1/TD_1738.pdf>. Acesso em 18 de junho de 2016.

PAPADEMOS, L. **Economic cycles and monetary policy**. Monetary Policy, Economic Cycle and Financial Dynamics, págs. 293-311, 2003.

WOOLDRIDGE, J. M.; SOUZA, R. C.; FERREIRA, J. A. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. [s.l.] Pioneira Thomson Learning, 2006.

ESTUDIANTES LATINOAMERICANOS EN ESPAÑA: MOTIVACIÓN Y EXPERIENCIA

Luciano Kingeski

Doctorando en Administración y Gestión de Empresas en la
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB),
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) y
Personal Docent i Investigador (PDI)

Palabras-chave: latinoamericanos; movilidad; educación superior

A lo largo de la historia podemos ver el aumento gradual de los estudiantes que se trasladan a otros países mediante la atracción de una mejor formación académica y profesional. Vivimos en la era de la información y del conocimiento y que la parte más profunda del cambio es la dimensión cultural de la persona en su contexto social. Así cree que la educación superior proporciona una fuerza de trabajo calificado con competencia global (conocimientos, habilidades y valores) para vivir y trabajar en la era de la globalización. Y para hacer frente a este reto muchos documentos y estudios afirman que la internacionalización del plan de estudios es una clave.

En este contexto, avanza la movilidad estudiantil internacional de estudiantes universitarios que buscan su educación en el extranjero, a través de convenios, acuerdos e intercambios, celebrado entre los Estados, entre los Estados y las IES (Instituciones de Educación Superior) o directamente a través IES.

La creciente internacionalización de todo tipo de actividades hace que la experiencia internacional sea cada vez más necesaria y, a la vez, más accesible para un número creciente de personas. De este modo, en el periodo entre los años 1.975 y 2.012 el número de estudiantes desplazados a países distintos del suyo para seguir estudios superiores ha pasado de 800.000 a 4,5 millones (OCDE, 2014).

Así se percibe el aumento progresivo de los estudiantes internacionales que tienen como polos de atracción los países con mejor tecnología y capacitación para la gestión empresarial y la movilidad internacional de los estudiantes es un reflejo de la educación en la etapa actual de la civilización.

Durham *apud* Mungoi (2008) afirma que ninguna migración puede ser entendida como un mero desplazamiento geográfico porque la migración representa un movimiento en el universo social. Por lo tanto, para el estudiante, la movilidad implica no sólo al cruzar la frontera física, pero frente a los cambios diarios (culturales, lingüísticas, de la ley, entre otros) que interfieren en sus identidades individuales y colectivas, así como en su visión del mundo.

La presencia del joven migrante internacional hace que la universalidad causada por la globalización actual se sintió de manera más vívida y real. Al mismo tiempo, para muchos, la oportunidad de estudiar en otros países es una oportunidad única para convertirse en mejores condiciones para contribuir al desarrollo de sus propios países, oportunidad para el enriquecimiento, renovación y el intercambio cultural.

Para Marchetto (2003), hay varias categorías de estudiantes internacionales:

1. El que se mueven independientemente - "*freemovers*". Son estudiantes que se auto financian. Culturalmente se conectan a sus países de origen y por lo general viven en mejores condiciones económicas.

2. Los que reciben incentivos académicos. Los estudiantes se están moviendo en el espíritu de cooperación internacional, suscritos Acuerdos / Convenios y Acuerdos de Programas Gubernamentales / Acuerdos Inter Programas (IES-ESI o IES y país de origen - organizaciones religiosas, organizaciones no gubernamentales, educativas). Reciben becas durante el período de formación, así como los intercambios de posibilidades en el extranjero.

3. Estudiantes refugiados.

4. Los que emigran por razones económicas.

La literatura indica que el mercado de la educación superior se ha consolidado como un fenómeno global, especialmente en los principales países donde el idioma principal es la lengua inglesa: que es el caso de Canadá, EE.UU., Australia y el Reino Unido (BINSARDI Y EKWULUGO, 2003).

Así ciertos factores como: imagen institucional, la imagen del país, la imagen de la ciudad, la evaluación del programa de estudio y sus razones personales que determinarán la elección de los estudiantes.

Teichler (2004) dice que el aprendizaje y la investigación en otros países es una de las formas más eficientes de adquirir conocimiento, ha perspectivas más complejas, pensar comparativamente, ampliar horizontes, reflexionar mejor sobre los temas estudiados y debido a los avances en formas inesperadas: cuando se busca en el país de origen, hay una gran previsibilidad de los hechos, ya que la investigación en el terreno internacional puede causar sorpresas (incluso si son limitadas) En este sentido, la investigación fuera de su país de origen es a la vez positiva y negativa.

El dominio de idiomas, así como de ciertos contenidos estandarizados y el prestigio de adquirir un perfil “internacional” son un atractivo innegable para conseguir un trabajo calificado. Los sistemas de educación superior de los países desarrollados juegan a su vez la carta de la movilidad internacional, bajo una lógica de competencia y privatización.

En cuanto al proceso de motivación de estudiar en el extranjero acontecen situaciones relacionadas con la anticipación del deseo, el surgimiento de un motivo y planificación de metas, para conseguir el propósito. Un motivo refiere a un conjunto de pautas para la acción, emocionalmente cargadas, que implican la anticipación de una meta o objetivo preferido (HUERTAS, 1997).

Suarez & Fernández (2004) la motivación académica como “el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta” o sea aquello que activa una determinada conducta, necesaria para alcanzar el objetivo planteado. La motivación es un constructo explicativo útil que posibilita la comprensión, predicción y control de la conducta. (MAYOR & TORTOSA, 1995).

Thorn (2009) sugiere que los factores que intervienen en la movilidad componen una ecuación, en la cual es preciso valorar la relativa importancia de cada uno para comprender en sí la movilidad. En esta ecuación entran aspectos relacionados con la carrera profesional del individuo, el estilo de vida, la familia, la cultura y también el entorno político.

En cuanto al panorama de los países donde se trasladan los estudiantes internacionales EEUU y Reino Unido han liderado históricamente y lideran actualmente la recepción de estudiantes internacionales, acogiendo 16,4% y un 12,6% de los desplazamientos, respectivamente. También tienen una actividad importante Alemania (6,3%), Francia (6%), Australia (5,5%), Canadá (4,9%), Japón (3,3%) y la propia España, con un 2,2% (OCDE, 2014).

Según el Ministerio de Educación (2015) actualmente el Sistema Universitario español está compuesto por 77 universidades: 50 públicas y 27 privadas. Actualmente 5 universidades (una pública y cuatro privadas) están configuradas como universidades no presenciales; de ellas, en el curso 2008-2009 sólo imparten docencia dos privadas (UDIMA y UOC) y una pública (UNED). El sistema completa su configuración con dos universidades singulares que sólo imparten programas especializados de Posgrado (Máster y Doctorado): la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) y la Internacional de Andalucía. Entre las 70 universidades presenciales españolas se cuentan 165 campus universitarios, 117 entre las 47 universidades públicas y 48 entre las 23 universidades privadas.

Y a este universo de ofertas existentes los jóvenes latinoamericanos optan cada vez más por estudiar un posgrado en el extranjero y, pese a que EEUU sigue siendo el destino habitual,

España atrae cada vez más por la ventaja del idioma y el prestigio de algunas escuelas de negocios. En el curso 2013-2014 llegaron 11.301 estudiantes para especializarse, el doble que en el curso 2008-2009, cuando 5.711 jóvenes se trasladaron a España después de terminar la universidad.

Otro dato importante de este entorno es que las universidades más demandadas todavía son las públicas: de los 11.301 latinoamericanos que llegaron a España para estudiar un posgrado en 2014, 7.070 fueron a instituciones públicas y 4.231 a privadas, según datos oficiales.

Por lo tanto, sobre la base de esta reflexión inicial se estableció este estudio que busca presentar un estudio bibliográfico y datos que es parte integrante de una propuesta de tesis que está siendo desarrollada en la Universitat Politècnica de Catalunya-UPC, departamento de Organización de Empresas, que tiene como objetivo tratar de identificar y analizar los motivos/ factores de los estudiantes latinoamericanos que eligen el país de España para sus estudios de posgrado.

Referencias

BINSARDI, A & EKWULUGO, F. **International marketing of British education: research on the students' perception and the UK market penetration.** Marketing Intelligence & Planning, v. 21, n. 5, pp. 318-27. (2003).

HUERTAS, J. **Motivación.** Querer Aprender. Buenos Aires: Aique, 1997.

MARCHETTO, A. **Los flujos "migratorios" en el mundo.** Consecuencias y expectativas. Congreso Nacional sobre la Pastoral de la Movilidad Humana. Veracruz, México (2003).

MAYOR L. & TORTOSA, F. **Ámbitos de aplicación de la psicología motivacional.** Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer. (1995).

MINISTERIO de Educación y Deporte. **Sistema educativo español.** Disponible em: <<http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/educacion-superior-universitaria.html>>. Acceso em: 28 de septiembre de 2016.

MUNGOI, D.; RODRIGUES, V. (2008). **Moçambique e Brasil: o debate das relações etno-raciais.** In: *Revista África e africanidades*, 2006. Disponible em: <<http://www.africaeaficanidades.com/Mo%E7ambique-e-Brasil.html>>. Acceso em: 28 de septiembre de 2016.

OECD,. **Education at a Glance 2014: OECD Indicators, OECD Publishing.** Obtenida el 10 de noviembre de 2015 de: <http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2014_eag-2014-en>. Acceso em: 28 de septiembre de 2016.

SUAREZ, J. & FERNÁNDEZ, A. . **El aprendizaje autorregulado: variables, estrategias, motivaciones evaluación e intervención.** Madrid: Universidad Nacional a Distancia. (2004)

TEICHLER, U. (2004). **The Changing debate on Internationalization of higher education.** Higher Education, no 48, p. 5-46, 2004.

Thorn, K. (2009). **The relative importance of motives for international self-initiated mobility.** Career Development International, 14, págs. 441-464.

PARTICULARIDADES DA ATUAÇÃO SOCIAL DE ALGUMAS EMPRESAS TÊXTEIS NA REGIÃO NORTE DE MINAS GERAIS - BRASIL

Maria de Fátima Rocha Maia
Professora Pesquisadora do Departamento de Ciências Econômicas do
Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (UNIMONTES)

Luciene Rodrigues
Professora Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social do
Departamento de Ciências Econômicas do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (PPGDS-UNIMONTES)

José Maria Alves Cardoso
Professor Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social do
Departamento de Ciências Econômicas, Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (PPGDS-UNIMONTES)

Palavras-chave: atuação social; empresa têxtil; responsabilidade social empresarial

Introdução

No Norte de Minas Gerais, em maior ou menor medida, o setor têxtil é mais expressivo nos municípios nos quais as unidades empresariais de médio e grande porte estão instaladas. Elas respondem por significativa parcela de empregos e renda gerados. Isso não significa que em outros municípios não existam atividades têxteis. Em alguns deles, ainda que baseadas em unidades de pequeno porte, elas são expressivas.

Na tese “Ética e Responsabilidade Social Empresarial – A contribuição das empresas na promoção da equidade e da justiça social: análise a partir da experiência de algumas empresas do setor têxtil do Norte de Minas – MG – Brasil” se investigou diversos aspectos relativos à atuação social das empresas têxteis. Inspirado na citada tese, este resumo questionou: tais empresas têm clareza quanto a RSE e suas atuações sociais podem ser consideradas como tal?

O objetivo desse resumo é verificar alguns aspectos inerentes ao tipo de atuação social das empresas, por meio da percepção dos seus gestores. Ele se justifica pela necessidade de se avançar na análise do processo de evolução das práticas de RSE de empresas têxteis norte mineiras, no qual atuações sociais clientelistas, éticas e de auto interesse, muitas vezes não são bem compreendidas.

Materiais e métodos

As análises realizadas no resumo se fundamentam tanto em pesquisas secundárias, bibliográficas e documentais, quanto no exame de entrevistas abertas com gestores das unidades têxteis estudadas. As percepções dos empresários quanto às atuações sociais das empresas foram extraídas por meio do método Análise Temática de Conteúdo.

A pesquisa respeitou as etapas inerentes ao citado método. Inicialmente foi efetuada a pré análise das entrevistas com a identificação e organização das mesmas. Em seguida se efetuou levantamento das unidades de análise e a sistematização das categorias temáticas. Por fim, se realizou a interpretação crítica das entrevistas, cujas transcrições se encontram em poder do autor para aproveitamento em novos estudos.

Os estudos realizados com base em Análise Temática de Conteúdo são descritivos e priorizam aspectos qualitativos. Por ser um método intensivo favorece especialmente análises compreensivas dos argumentos, implícitos e explícitos, nos discursos dos entrevistados. Dessa

as afirmações efetuadas ao longo do resumo traduzem as percepções provenientes das análises. Portanto, elas representam a articulação teórica metodológica que permeia o texto. Foram entrevistados diversos gerentes e ou proprietários de médias e grandes empresas têxteis, localizadas na região Norte do estado de Minas Gerais - Brasil. Empresas essas que atualmente adotam uma gestão profissional e não familiar. Característica que, no entendimento de Bowen (1957), favoreceria a manifestação de preocupações com a responsabilidade social empresarial. A seguir serão apresentados resultados obtidos a partir da análise qualitativa das entrevistas realizadas em três unidades das cinco estabelecidas na região. Isso propiciou traçar as linhas estruturantes da atuação social destas empresas.

Resultados e discussão

Muitas pesquisas sobre a responsabilidade social das empresas buscam esclarecer como tem se configurado as atuações sociais das mesmas. Tarefa complexa, uma vez que, nem sempre as empresas distinguem RSE de outras formas de atuação. Não raramente, na busca de promoverem ações socialmente responsáveis, adotam condutas que não podem ser classificadas como tal. Muitas vezes, não têm clareza quanto à classificação tipológica da RSE. Tal classificação não é trivial; apresenta uma pluralidade de formas e pode ser passível de ambiguidades.

A compreensão do que se denomina conduta socialmente responsável é fundamental para que se possa examinar a atuação social das empresas. Mas, o que é RSE? Numa definição mais sofisticada de RSE, diversos teóricos destacam aspectos inerentes à ética, a legalidade, ao econômico, ao filantrópico, ao ambiental, ao cultural, entre outros. A conceituação apresentada por Carroll, por exemplo, aceita que: "A responsabilidade social da empresa abrange os campos econômico, legal, éticos e discricionários que se relacionam com as expectativas que a sociedade tem das empresas em determinado ponto no tempo" (Carroll, 1979: 500).

Esse resumo apresenta a percepção dos atores das unidades empresariais estudadas quanto à atuação social de suas empresas. Muitas vezes o discurso desses atores reflete um reconhecimento acerca da relevância social de tais atuações. E que, essas dependem muito da vontade das empresas. Porém, se constatou que não há consenso quanto ao dever de adotá-las.

Verificaram-se dois perfis de atuação empresarial; um mais direcionado para valorização de aspectos econômicos e outro que extrapolava esse entendimento.

No primeiro, as atuações sociais ao nível interno e ambiental ocorrem como meio de viabilizar o ganho econômico. Observou-se numa das entrevistas, por exemplo, que o investimento social diminuiu enquanto a empresa crescia. Seus gestores justificaram tal situação com o argumento de que a empresa estava focada, no que era sua essência, ou seja, gerar empregos e riquezas. Em empresas com essa perspectiva as energias dos membros gerenciais bem como as políticas de RH e de modernização são canalizadas estritamente para a busca do lucro.

No segundo, as atuações sociais são de base estratégica, buscam conjugar o social, o econômico, o legal, o ambiental, entre outros. Nesse perfil, embora se atribua grande peso à orientação econômica, sua prática também deve estar afinada com uma orientação ética. As entrevistas mostraram que as atuações, já relativamente estruturadas, estavam mais afinadas com políticas de responsabilidade social empresarial. Nessas empresas as atuações são proativas, planejadas e monitoradas. Os gestores tinham a compreensão de que tais atuações ultrapassavam os interesses exclusivos da empresa e tinham consciência de que elas contribuía para um mundo melhor. Neste caso, entre as atuações sociais explicitadas estavam: disponibilização de bibliotecas para empregado e comunidade; reforço escolar para filhos de empregados e para a comunidade; programas educacionais de conscientização ambiental, em nível interno e externo; manutenção de alguns benefícios, tais como, plano de saúde, kit escolar para os dependentes, participação nos resultados e garantia preferencial para retorno dos demitidos, em caso de demissão em massa.

A percepção dos atores quanto à atuação de suas empresas permitiram ainda mapear outros aspectos relacionados à RSE. A seguir apresentam-se-ão alguns desses:

Quanto à espacialidade da ação: local vs global – Verificou-se, pela análise temática, que uma característica marcante dessas empresas está relacionada a sua localização e a sua atuação social. O caráter local, que é transversal a todos os casos estudados, também pode ser lido como isolamento locacional. Ele conduziu a uma atuação diferenciada da empresa no sentido de favorecer ou facilitar o seu funcionamento.

O isolamento locacional impulsionou uma relação de maior comprometimento da empresa com a comunidade. Favoreceu o estabelecimento de relações que propiciou um maior nível de familiaridade nas relações com o meio no qual a mesma estava estabelecida; contribuindo para transformar algumas relações entre a empresa, trabalhador e comunidade.

A ausência de Estado-providência na localidade contribui para que a empresa assuma o papel de sociedade-providência. A fábrica detinha todo o poder de suprir a assistência, a moradia e a saúde. Entendendo que esses benefícios eram necessários para sustentar a mão de obra fundamental ao seu funcionamento; conduta que beneficiava a própria comunidade.

Quanto ao grau de constrangimento da ação: Imposição vs Vontade – Percebeu-se que os gestores declaram abertamente que as empresas obedecem de forma rigorosa, como imposições, as obrigações legais, como aquelas trabalhistas, previdenciárias e ambientais. Eles destacaram principalmente a preocupação com a observância da legislação ambiental. Nesse caso, sugerem que é justamente o rigor dessa legislação o fator que garante o seu cumprimento, pois o seu descumprimento é fator gerador de constrangimentos. Todavia, seus discursos sugerem que as atuações ambientais voluntárias, motivadas basicamente pela vontade ainda não prevalece. Tais atuações decorrerão de uma consciência ambiental que ultrapasse a questão meramente legal.

Quanto ao grau de controle de legitimidade: ético vs legal - Neste caso, se identifica na fala dos entrevistados duas lógicas. A primeira balizada prioritariamente pela observância dos aspectos éticos no estabelecimento das estratégias adotadas nos processos decisórios. A segunda norteadas prioritariamente pelos limites da legalidade, ou seja, das normativas relacionadas com as diversas vertentes que devem ser contempladas nos processos de tomada de decisão, como por exemplo, aquelas que são referentes às questões trabalhistas, tributárias e ambientais. Neste segundo caso, a decisão é baseada num constrangimento, numa imposição legal, numa necessidade de cumprir um dever legal.

As considerações apresentadas nos parágrafos anteriores apontam algumas percepções das empresas estudadas por meio das opiniões externalizadas por seus gestores. Ficou evidente a existência de heterogeneidade na forma de conceber e valorar tais atuações. Isso mostra que reflexões sobre o tema são fundamentais e devem continuar a ser estabelecidas para a sua maior compreensão.

O entendimento de que atuações socialmente responsáveis são motivadas exclusivamente pela voluntariedade não é unanimidade. Sabe-se que alguns estudos como o de Bowen (1959), aceitam que a adesão à RSE é uma forma de evitar as consequências advindas de uma regulamentação oficial por parte do governo. Trata-se de uma atuação preventiva para evitar a compulsoriedade da RSE. Entretanto, nesse resumo, se admite que atuações sociais responsáveis possam ocorrer e que a voluntariedade é condição inerente às atuações sociais responsáveis.

Conclusão

A discussão efetuada explícita e ajuda a compreender a pluralidade de aspectos que, na perspectiva dos atores estudados, permeiam as atuações sociais das empresas. Para além dessa realidade plural e, em alguns casos, contraditória dos atores, foi possível abordar alguns aspectos relativos à RSE. Verificou-se que na maior parte dos casos, tais atuações não são bem

delineadas.

No que se refere à percepção dos gestores sobre as atuações sociais das empresas, percebeu-se dois distintos entendimentos. Um deles aceita que agir com responsabilidade é necessário e, que essas atuações têm relação com: o respeito aos princípios e a ética; a promoção do crescimento econômico; a adoção de condutas corretas. O outro entendimento aceita que, agir com responsabilidade poderia contribuir para gerar prejuízos para as empresas, além de entender que tal atuação extrapola a competência do empresário. Entendem que tal atuação é competência do governo.

De qualquer forma, as atuações sociais relatadas, embora relevantes, muitas vezes não contemplam requisitos suficientes para classificá-las como RSE. As atuações mais afinadas com a RSE são percebidas no campo ambiental. Todavia, motivada e balizada, preponderantemente, pela dimensão da legalidade. É possível afirmar que, ainda é bastante incipiente a atuação social das empresas têxteis norte mineiras. Nas entrevistas realizadas, a concepção de RSE se mostrou heterogênea e, na maior parte dos casos, percebida de forma inadequada.

Referências

ALVES, E. A. **Dimensões da responsabilidade social da empresa: uma abordagem desenvolvida a partir da visão de Bowen.** In: Revista Administração. São Paulo: v. 38, n.º 1, pp. 37-45, jan/fev/mar.(2003).

BALSA, C. M. **A teorização em sociologia: sistematização dos modos de produção e de expressão da pobreza através de tipologias.** Lisboa: mimeo, sine data.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** In: Universitaires de France. Editora 70. (2009).

BOWEN, H. R. **A responsabilidade Social do Homem de Negócios.** Tradução de Octávio Alves Velho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. (1957).

CARDOSO, J. M. Alves, *et al.* **Formação social e econômica do norte de Minas.** Montes Claros: UNIMONTES, págs. 173-346. (2000).

CARROLL, Archie B. (1979) A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. The Academy of Management Review. Vol. 4, No. 4 (Oct., 1979), págs. 497-505. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/257850?seq=2#page_scan_tab_contents> Acesso em: 24 de maio de 2016.

CARROLL, A. B. The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders, (1991) Business Horizons, July-August. Disponível em: <[http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/dunnweb/rprnts.pyramidofcsr.pdf](http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/dunnweb/rprnts/pyramidofcsr.pdf)>. Acesso em: 24 de maio de 2016.

CARROLL, A. B. (1999) Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. Business Society. págs. 268 - 295. Disponível em: <<http://bas.sagepub.com/content/38/3/268>>. Acesso em: 24 de maio de 2016.

INSTITUTO AKATU. (2004) Responsabilidade social empresarial: um retrato da realidade brasileira. Nº 4, Instituto Akatu, parceira com Instituto Ethos, SP. <www.akatu.org.br>. Acesso em: 24 de maio de 2016.

MAIA, M. F. R (2001) A Importância da indústria têxtil no desenvolvimento do município de Montes Claros. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Belo Horizonte.

GOVERNAMENTALIDADE, BIOPODER E SEXUALIDADES: A ESCOLA COMO LUGAR DE GENERIFICAÇÃO DE CORPOS INFANTIS

Maria do Socorro do Nascimento

Professora do Departamento de Fundamentação de Educação do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Integrante do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Ação sobre a Mulher e Relações de Sexo e Gênero (NIPAM)
Pós-doutoranda na Faculdade de Psicologia da Universidade de Barcelona (UB)

Palavras-chave: gênero; sexualidade; generificação; educação infantil

Os processos de subjetivação e objetivação são complementares SUBJETIVAÇÃO. Em linhas gerais dizem respeito às definições das relações que são estabelecidas de si consigo, ou o modo como o próprio sujeito se compreende enquanto sujeito legítimo de um conhecimento específico. OBJETIVAÇÃO se relacionam à maneira como o sujeito se torna objeto para o conhecimento (Foucault, 1993).

A partir do século XIII, surgem novas formas de racionalização dos problemas postos às agendas dos governos. A partir de então, as práticas governamentais passam a centralizar suas ações em temas sociais relacionados a saúde, higiene, natalidade, raça etc. No século XIX, essas questões políticas e econômicas passam a ser conceituadas como biopolítica (Foucault, 2008).

A análise dos discursos proferidos por professoras quanto às interseccionalizações de gênero e sexualidades em uma escola pública de ensino fundamental do Estado da Paraíba (PB), Brasil, constituiu-se como o objetivo principal da pesquisa em tela. O foco das análises recaiu sobre as práticas discursivas de professoras atuantes na educação infantil em suas práticas pedagógicas cotidianas.

De inspiração pós-estruturalistas e tendo M. Foucault (2008) como um dos seus expoentes teóricos, a coleta de dados se desenvolveu através de entrevistas e observações participantes, tendo as análises dos dados se efetivado de acordo com a vertente da análise do discurso francesa-foucaultiana. Para Foucault (1996), os conteúdos dos discursos não são tão importantes quanto a função que eles desempenham na ordenação do mundo. O conceito de gênero, enquanto categoria de pensamento é compreendido de formas distintas e antagônicas nos discursos teóricos-científicos. Adota-se, nesta pesquisa, a ideia de que o termo “gênero” não diz apenas de seu papel definidor e/ou construtor do que seja feminino e masculino socialmente.

De acordo com Butler (2010), o sexo é construído tanto quanto o gênero e, dessa forma, o gênero passa a ser entendido não como a interpretação cultural do sexo, que por sua vez não será entendido como uma construção imagética antes mesmo de sua “materialidade”.

Para Nascimento (2010), o uso dos operadores conceituais foucaultianos nos estudos das temáticas que norteiam essa pesquisa, colabora para que os sentidos atribuídos ao termo “gênero” extrapolem as explicações teóricas que o aprisionam a uma individualização e ortopedização dos processos de produção da diferença e das desigualdades circunscritas *a priori*, impelindo às problematizações das relações de poder, das estratégias utilizadas para a capturação dos corpos, dos sexos, dos gêneros e suas interseccionalizações.

O caráter relacional do termo “gênero”, atravessado pela noção de poder (e os modos como este se metamorfoseou ao longo dos séculos) que atua capilarmente para produzir verdades, treinar corpos e constituir mulheres e homens a partir da mais tenra idade, é uma

das idéias centrais desta pesquisa. Com o nascimento da biopolítica (Foucault, 2008), a noção de poder da soberania (rei/rainha), que tinha “a punição” como fundamento para definir “a melhor forma” de exercer o poder de morte do condenado (escravo e/ou criminoso), nas sociedades democráticas passam a assumir outra forma de poder: o poder baseado no direito à vida (Foucault, 1999). O biopoder não é extinto com a morte do último soberano-rei. Essa prática de poder está viva nas sociedades disciplinares, nas figuras de novos/as “soberanos/as” materializados/as no “Estado” e em outras formas sofisticadas de “soberania” e de “aparição” nas sociedades contemporâneas.

A governamentalidade, diferentemente do biopoder, não assume o *status* de uma forma de poder, datada e historicamente circunscrita, ela funciona muito mais como “cenários”, auferindo outros sentidos ao biopoder. Ou seja: para a prática da governamentalidade, faz-se imprescindível que haja sujeitos livres, uma vez que, nesse cenário, às técnicas de dominação do biopoder serão acrescidas as técnicas de si (Foucault, 1988). A governamentalidade objetiva, então, o governo das populações: decidir sobre “como” os indivíduos devem viver, morrer, praticar as sexualidades etc. Tanto o biopoder como a governamentalidade buscam a capturação dos corpos. É sobre a superfície do corpo que as estratégias e técnicas de poder agirão, não se encerrando em seus limites orgânicos. Os processos de objetivação e subjetivação estão circunscritos às formas e nuances de poder acima descritas.

Para Foucault (1993), “objetivação” diz respeito às maneiras como o sujeito pôde tornar-se “objeto” de um determinado saber/conhecimento. Já os processos de “subjetivação” dizem respeito às definições das relações que são estabelecidas de si consigo, ou o modo como o próprio sujeito compreende-se enquanto sujeito legítimo de um conhecimento específico.

Rago (2015) ressalta a pertinência dos operadores conceituais foucaultianos para a discussão das práticas feministas e, sobretudo, para a problematização das “condições da produção do conhecimento vigente em nossa atualidade”. No caso específico desta pesquisa, as análises das práticas discursivas das professoras indicam os usos dos dispositivos do biopoder, das práticas de governamentalidade e dos processos de objetivação e subjetivação quanto às interseccionalizações dos gêneros e das sexualidades. Foram entrevistadas quatro professoras de turnos diferentes, com idades entre 30–42 anos, todas com curso superior e duas delas com Pós-Graduação (especialização em Psicopedagogia).

Ao falar de suas práticas cotidianas, as professoras alegaram ter dificuldades em tratar das temáticas “Sexualidade e Gênero”, uma vez que não se sentiam “preparadas” para tal. Como ilustração dos “achados” da pesquisa, foram destacados, sinteticamente, dois casos.

Caso 1: situação normal de aula na Escola de Educação Infantil, rede pública de ensino. Classe com duas professoras – Turma de 28 crianças (17 do sexo feminino e 11 do sexo masculino) com idades entre 4–5 anos. As professoras distribuíram diversos materiais educativos na sala e pediram para que as crianças formassem grupos. Com o auxílio das professoras, formaram-se seis grupos compostos de quatro componentes, em média: três grupos só de meninas, dois de meninas e meninos e um só de meninos.

Destacou-se um episódio para ilustrar as análises: a menina corre para onde estão alguns meninos “organizando” uma carga para “carregar um caminhão”. A carga é constituída por embalagens vazias de creme dental, sabonete, etc. Na primeira tentativa de ser incluída ao grupo, eles apenas não são simpáticos à mesma. Ela volta para o grupo de origem, que desempenha a tarefa de pintar pequenos painéis (com pincéis e tintas de cores variadas). Mas, não consegue “tirar os olhos” do outro grupo. Não se envolvendo com a tarefa do seu grupo, corre para ver como está “a carga” que os meninos “maiores” estavam fazendo. Então, os meninos desse grupo dizem: “sai Gordá, aqui é só pros meninos!”.

Caso 2: hora do Recreio. Fila para lavar as mãos e merendar. Duas grandes filas se formaram: uma só de meninos, outra só de meninas. Outro episódio destacou-se para a análise: a fila dos meninos caminhou à frente da fila das meninas e, mesmo sem nenhum comando das

professoras, as meninas “cuidaram” das/os coleguinhas menores. Essas práticas contribuem para que os processos de objetivação e subjetivação das crianças implicadas aconteçam. Objetivação, porque elas passam a ser objeto de um conhecimento pré-existente, com base em teorias e saberes sexistas, e subjetivam-se a partir desse conhecimento, estabelecendo relações de si consigo, compreendendo-se enquanto sujeito legítimo desse conhecimento/saber que está na base das práticas discursivas das professoras.

No **caso 2**, vê-se a repetição dos processos de objetivação e subjetivação evidenciarem-se quando meninas e meninos objetificam-se, desenvolvendo práticas gendradas e sexistas a partir dos saberes e conhecimentos, nos quais as formações discursivas são referenciadas pelos marcadores sociais que diferenciam os sexos com base em atributos biológicos para determinar as funções sociais de mulheres e homens. Essas formações discursivas atravessam as práticas pedagógicas das referidas professoras, apoiadas por um entorno que aceita tais discursos, no caso específico do episódio em análise. No que concerne ao biopoder e à governamentalidade: as práticas governamentais (Foucault, 1979), cuja racionalidade dava-se a serviço da punição, deixam de ser utilizadas apenas pelos soberanos e tornam-se princípio prático de gestão nas sociedades modernas, supervalorizando a evidência e a especialização dos sujeitos em liberdade, no caso, a escola como lugar “semi-aberto”.

O biopoder, enquanto conjunto de mecanismos de poder que têm na vida (vida biológica e seus desdobramentos) seu foco fundamental de atuação atua diretamente nos corpos dos indivíduos (Foucault, 2007). Aqui, o corpo da menina, considerado acima do peso, é catalogado e excluído (Cardoso Jr., 2011). “Gorda” é o seu nome. Nome, esse, adotado e consentido pelo conjunto de pessoas envolvidas no episódio. Na escola de Educação Infantil analisada, a disciplinarização, estratégia de poder do *biopoder*, favorece para o início e/ou continuidade dos processos de feminilização, que na cultura ocidental confunde-se com a docilização dos corpos femininos (Carvalho, 2011).

No **caso 2**, os corpos são disciplinarizados, gendrados e ainda se pratica uma divisão social-sexual do trabalho. Os meninos saem em sua fila correspondente, sem nenhuma preocupação de cuidado com outrem. As meninas caminham em direção ao lavabo, ficando implícito que devem cuidar das crianças menores e ter cuidado com a postura física. Como exemplo dessa afirmação, temos o registro de um fragmento de discurso em que um menino fala: “Gorda! Te ajeita, você tá toda torta!” O princípio da governamentalidade sedia as práticas discursivas das professoras para o discurso da criança do sexo masculino, matizado por princípios do biopoder. Por sua vez, a menina nada fala, tenta ajeitar momentaneamente a postura física, gesto que recebe olhares de aprovação das professoras.

Nessa mesma linha de pensamento, esses mesmos mecanismos de poder, serão úteis também para a “implementação” dos processos de masculinização dos corpos infantis dos meninos. Assim, a organização espacial e as classificações por idade e por sexo colocam-se como estratégias de saber-poder a serviço do gendramento e das práticas sexistas. Os resultados apontam que as organizações temporais-espaciais das estruturas escolares, as ordenações classificatórias por ano, idade, sexo, etc. funcionam como dispositivos de poder, favorecendo uma educação infantil gendrada e sexista, contribuindo para a construção e/ou revitalização de conceitos separatistas baseados em binarismos performáticos e excludentes. O espaço escolar pode ser potencialmente um lugar de produção de generificação dos corpos, de ortopedização das sexualidades e de objetificação de indivíduos desde a primeira infância... Mas, também se constitui como um lugar que congrega indivíduos em liberdade e, portanto um lugar de resistência e linhas de fuga (Deleuze e Guattari, 2004). Um lugar favorável às problematizações das diferenças e desigualdades que são produzidas no seu interior, em outras instituições e nas práticas sociais em geral.

Referências

CARDOSO JR. H. R. **Corpo e sexualidade entre disciplina e biopolítica**. In: **Michel Foucault: sexualidade, corpo e direito / in** SOUZA L. A. F.; SABATINE, T. T.; MAGALHÃES, B. R. de. (Orgs) – Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. págs. 155-216.

CARVALHO, M. E. P. de. **Relações de gênero na educação infantil**. In: **Diversidade e direitos humanos na educação infantil**. COSTA, M. J. B., RAMOS, M. G. (Orgs). João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012.

BUTLER, J. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

DELEUZE, G. e GUATARRI, F. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol.I. São Paulo, Ed. 34. 2004.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder / Michel Foucault; organização e tradução de Roberto Machado**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

_____. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

_____. **A ordem do discurso**. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

_____. **Em defesa da sociedade: curso do Collège de France (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 2007.

_____. **Nascimento da biopolítica**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

NASCIMENTO, M. S. do. **Eros na Escola: controle e silenciamento nas práticas discursivas sobre sexualidade em uma escola pública de João Pessoa** – PB. 2010. 289f. Tese (Doutorado em Sociologia) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa (PB), 2010.

RAGO, M. **O feminismo acolhe Foucault**. Disponível em: <<https://territoriosdefilosofia.wordpress.com/2015/09/01/o-feminismo-acolhe-foucault-margarethe-rago/>>. Acesso em: out. 2015

LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL ENTRENADOR DE VOLEIBOL IMPLICADO EN EL DEPORTE EN EDAD ESCOLAR

Martina Kieling Sebold Barros Rolim
Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEF) y
Universitat de Barcelona (UB)

Enric Maria Sebastiani Obrador
Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna (FPCEE)
Universitat Ramon Llull (URL) de Barcelona

Palabras clave: competencias profesionales; deporte escolar; entrenador de voleibol

La problemática

Debido a la ampliación de la actuación de los profesionales de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFD), entre ellos el entrenador deportivo, también se ha producido un aumento de la exigencia de la calidad de estos recursos humanos (ANTUNES, 2007). Así, las actuales perspectivas del mercado de trabajo y las demandas sociales en este área urgen a una mayor aproximación de la formación a los intereses de la población atendida. Para estos profesionales esto significa poseer competencias específicas para sustentar la actividad profesional (BARROS, 2006) y entre ellos, el saber hacer (MOLINA NETO, 1997).

La preocupación y el interés en la formación de entrenadores han estimulado estudios de signos muy distinto en diferentes países, por lo que según Moreno y del Villar (2004) no se ha llegado aún a un consenso sobre cuál es el modelo ideal de formación de entrenadores. Pero los autores destacan, entre tanto, las ideas básicas de algunos de los paradigmas o modelos más utilizados. Según estos autores, estas ideas son: La formación académica (bases teóricas), técnica (dominio de destrezas que posibiliten la intervención como entrenador) y reflexiva (conexión entre teoría y práctica) del entrenador.

El modelo de formación en Brasil y en España

En Brasil todos los profesionales relacionados con la iniciación y el entrenamiento deportivos deben de tener el título de Grado en Educación Física, el también llamado "Bacharel¹ en Educación Física" (Consejo Nacional de Educación – CNE, 2002). Por lo que se hace la aproximación teórica sobre la formación de los entrenadores deportivos de Brasil desde los paradigmas de formación de este profesional, pues es el único modo de convertirse en un entrenador profesional es obteniendo esta titulación. Si bien esta práctica contribuyó a la diversidad y autonomía de los programas de formación, a fecha de hoy no se ha logrado un consenso acerca del tipo de actuación que se espera de este profesional dado que las directrices no apuntan cuáles deben de ser las competencias de este profesional ni mucho menos las que ha de desarrollar específicamente el entrenador deportivo (RAMOS, GRAÇA, y NASCIMENTO, 2011) y a consecuencia, el entrenador de voleibol.

En lo que se refiere a la formación continuada o complementaria, estos entrenadores *bacharéis* (graduados) en general hacen las que son impartidas por las federaciones deportivas de cada modalidad. También hacen cursos de posgrados *lato sensu* o *stricto sensu*, en diferentes instituciones de educación superior.

En España, el Consejo Superior de Deporte, en conjunto con el Ministerio de Educación, certifica entrenadores deportivos de grado medio con la única condición de que tengan cumplida la Educación Secundaria Obligatoria, que se da normalmente a los 16 años (REAL DECRETO n.

1 Es equivalente al Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, en España.

1363, 2007)² y gradualmente pueden ir obteniendo enseñanzas, incluidas las de formaciones en ciclo superior, el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. En España tampoco hay que dejar de destacar el importante rol que cumplen las federaciones deportivas en la cualificación de entrenadores deportivos, incluida la modalidad voleibol.

La principal diferencia entre Brasil y España es que en España es permitido actuar como entrenador sin tener grado superior en Educación Física y no es obligatorio estar colegiado. Se observa que la formación del entrenador deportivo en Brasil es influenciada por tres instituciones distintas: La universidad, la Federación Deportiva y Colegio Profesional - sin que sus bases estén conectadas, reforzando la importancia de definir bases comunes sobre qué profesional es el que debe actuar con niños y niñas en edad escolar.

Como en cada profesión, convertirse en un entrenador constituye un proceso complejo, dinámico y evolutivo que incluye multitud de aprendizajes y experiencias a lo largo de las etapas de formación (NASCIMENTO, 2002). Las diferentes investigaciones en este aspecto se encuentran algunas competencias esenciales a adquirir por el entrenador deportivo, tales como planificar, organizar, administrar, conducir y evaluar las actividades de entrenamiento y competición. Los estudios también demuestran que la experiencia profesional y la supervisión de expertos durante la formación o el perfeccionamiento profesional son importantes para el entrenador deportivo.

Sin embargo, sigue faltando una definición de cuáles deban ser las competencias específicas profesionales de entrenador deportivo y entre estos, el entrenador de voleibol.

Con relación al concepto de competencia, el término tiene diversas concepciones y a seguir mencionaremos las definiciones que se aproximan a los intereses del presente estudio.

Competencias y capacidades

El concepto de competencia difiere de país a país y da como resultado diferentes enfoques. Que existan diferentes enfoques también genera falta de consenso en cuanto a lo que el concepto de competencia significa, pero en nuestro enfoque, la competencia hará referencia a la realización de una actividad con un nivel óptimo de eficacia y de satisfacción considerado en un contexto dado, por lo que debe asumirse lo recurrente desde un tratamiento multidimensional. Las competencias también son consideradas como “la capacidad de enfrentar situaciones similares, movilizándolo de una manera correcta, rápida, pertinente y creativa, un amplio abanico de recursos cognitivos: conocimientos, habilidades, microcompetencias, información, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de raciocinio” (PERRENOUD, GATHER, MACEDO, MACHADO y ALLESSANDRINI, 2002, p. 19). Por lo que podemos decir, en resumen, que *competencia significa realizar una actividad con eficiencia en un dado contexto* (NAVÍO, 2005).

Con respecto a las competencias de los entrenadores deportivos brasileños, los estudios se centran en el tema de la auto-percepción de las competencias (EGERLAND, NASCIMENTO y BOTH, 2010; SANTOS, 2009; LIMA, 2011). Estos estudios son importantes, pero poco aplicables a la elaboración de estrategias en los programas de formación profesional, inicial y continua de los entrenadores deportivos.

Objetivo

2 La organización de las enseñanzas deportivas en España se da en tres niveles: Grado medio (Técnico Deportivo), que tiene como ámbito profesional: desempeño de funciones correspondientes a la iniciación deportiva, tecnificación deportiva y conducción de las actividades o práctica deportiva; Grado superior (Técnico Deportivo Superior), que tiene como ámbito profesional: desempeño de funciones correspondiente al entrenamiento, dirección de equipos y deportistas de alto rendimiento deportivo, conducción con altos niveles de dificultad en la modalidad o especialidad deportiva que se trate; y el las Enseñanzas de Grado (Universidad), que tiene como ámbito profesional: Profesor de educación física, Técnico responsable de programas de mantenimiento y mejora de la salud, Técnico responsable de programas de deporte recreativo y turismo activo, Preparador físico, Entrenador profesional (de un deporte específico), Entrenador personal, Director deportivo.

Este estudio objetiva investigar cuáles son las competencias del entrenador de voleibol implicados en el deporte en edad escolar.

Justificación

La globalización y la modernización están creando un mundo cada vez más diverso e interconectado. En estos contextos, las competencias que los individuos necesitan para alcanzar sus metas se han vuelto más complejas, y se requiere más que el dominio de ciertas habilidades (RYCHEN y SALGANIK, 2005). En la misma perspectiva de avance en términos de cambios metodológicos, hoy día, por ejemplo, se destaca que las acciones de la formación docente deben implicar una transformación de los contenidos educativos hacia nuevas situaciones pedagógicas relacionadas a los métodos más activos de enseñanza en detrimento de las metodologías tradicionales. En este aspecto señalase la importancia de idealizar mejoras en la formación de un entrenador deportivo que actúa sobre niños y niñas en edad escolar, que acompañe los revelados cambios en el desarrollo de la profesión.

El estudio también nace de una perspectiva personal. A lo largo de mi trayectoria profesional en el mundo del deporte en edad escolar, me inquietaba el cuán lejos estaba mi formación de la realidad. Cuando empecé como profesora en la universidad y pasé a formar estos profesionales, mi primera inquietud fue rever la metodología tradicional que viví en mi propia formación y, de alguna manera, intentar aproximar esta formación a la realidad laboral. Sin embargo, la cultura docente tecnicista y centrada en el profesor lleva aparejadas lentas reformulaciones curriculares y escasos cambios en innovaciones relativas a orientaciones pedagógicas. Al profesor le resulta tremendamente complicado promover cambios sustanciales en estas condiciones.

Por lo tanto, se parte de la premisa que identificar las competencias de los entrenadores deportivos servirá como uno de los elementos de referencia que se deberá tener en cuenta en la revisión del diseño de la formación y evaluación de sus profesionales.

Metodología

En esta investigación, aún en curso, entendemos que podemos acceder al objeto de estudio, las competencias del entrenador de voleibol, a partir de los sujetos y, concretamente, partir de sus percepciones personales. Así pues, se entiende que no hay una única manera de entender y de ver al entrenador de voleibol y que, además, debe ser estudiado de forma vinculada al contexto del que forma parte. Consonante con eso, se emprende esta investigación con un abordaje al objeto de estudio desde una metodología cualitativa.

Para ello, el estudio está siendo conducido en dos etapas: 1) Etapa exploratoria - búsqueda bibliográfica y entrevista en profundidad a 9 entrenadores expertos de voleibol de Cataluña (ESP) y 2) Etapa descriptiva - aplicación de un cuestionario, creado a partir de la etapa exploratoria, a entrenadores implicados en el voleibol en edad escolar de Cataluña (ESP) y Santa Catarina (BRA) que actúan con niños y niñas en edad entre 8 a 18 años y que tengan como mínimo nivel I³ de entrenador. Para el análisis de datos de esta etapa será utilizada estadística descriptiva e inferencial ($p < 0,05$).

Hasta el presente momento se ha podido realizar la etapa exploratoria del estudio, por lo que presentaremos los resultados previos solamente de esta etapa.

Resultados y conclusiones

Los resultados preliminares de la etapa exploratoria indican que los entrenadores entrevistados dan importancia a: a) La programación y la gestión de las sesiones y de los partidos; b) Monitorizar (evaluar reflexivamente) los atletas y gestionar plantillas de atletas;

3 Nivel referente a la habilitación federativa para actuar en las competiciones en edad escolar, tanto de Brasil como de España.

c) Saber enseñar la modalidad (conocimientos conceptuales, didácticos y metodológicos); d) Habilidades de animación y empatía para la adhesión y permanencia de atletas y habilidades de liderazgo (líder positivo); e) Desarrollar atletas y personas en valores; f) Participar en el desarrollo de la modalidad y captar nuevos adeptos; g) Gestionar e informar a las familias de los atletas; h) Formarse continuamente y i) Participar de la gestión del club (entrenador multitarea). La opinión de estos entrenadores serán contrastados con la opinión de los que participarán de la 2ª etapa de la investigación, pero se puede prever que los resultados presentan similitudes con relación a la bibliografía previa investigada (FEITOSA, 2002; BONED *et al.*, 2004; SEBASTIANI, 2007).

Las competencias del entrenador de voleibol por una banda están relacionadas a las competencias generales de los graduados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (en España) o a los *bacharéis* de Educación Física (en Brasil). Por otro lado se distinguen en uno de los puntos cuando se refieren a la “Participación y el desarrollo de la modalidad y captar nuevos adeptos”. Este punto es casi un reclame a que el voleibol aún es deporte minoritario en España, perdiendo muchos adeptos a los deportes más tradicionales como el fútbol y el baloncesto y por lo tanto, la necesidad de popularizar y fidelizar participantes en este deporte pasa a ser vista como una de las competencias que debe presentar el entrenador de voleibol.

A partir de la opinión de los demás participantes del estudio que serán escuchados en la próxima etapa, es posible que la mayoría de estos resultados sean ratificados, aunque seguramente se encontrarán discrepancias entre la opinión de entrenadores brasileños y españoles.

Referencias

ANTUNES, A. C. (2007). **Mercado de Trabalho e Educação Física: aspectos da preparação profissional**. Revista de Educação, 10, p. 141-149.

BARROS, J. M. C. (2006). **Profissão, regulamentação profissional e campo de trabalho**. En: Souza, S., Neto y Hunger, D. (orgs.). *Formação profissional em Educação Física: estudos e pesquisas*. Rio Claro: Biblioética.

BLÁZQUEZ, D. Y SEBASTIANI, E. (Eds.). (2009). **Enseñar por competencias en Educación Física**. Barcelona: INDE.

BONED, C.J.; RODRÍGUEZ, G.; MAYORGA, J.I. Y MERINO, A. (2004). **“Competencias profesionales del Licenciado en Ciencias de la Educación Física y el Deporte”**. III Congreso de la Asociación española de Ciencias del Deporte: Hacia la Convergencia Europea. 11-13. Valencia, España.

DEL RINCÓN, D.; ARNAL, J.; LATORRE, A. Y SANZ, A. (1995). **Técnicas de investigación en ciencias sociales**. Madrid: Dykinson.

EGERLAND, E. M.; NASCIMENTO, J. V. Y BOTH, J. (2010). **Competência profissional percebida de treinadores esportivos catarinenses**. Revista da Educação Física/UEM, 21(3), 457-467.

FEITOSA, W. M. N. (2002). **As competências específicas do profissional de educação física: um estudo Delphi**. (Tesis de Maestría). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

LLEIXÀ, T. (2010). **La Educación Física en el currículo competencial**. En González, C. y Lleixà, T. (Eds.). *Educación Física: complementos de formación disciplinar*. Barcelona: Graó.

- MOLINA NETO, V. (1997). **A formação profissional em Educação Física e Esportes**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 19, 34-41.
- MORENO, P.; DEL VILLAR, F. (2004). **El entrenador Deportivo: manual práctico para su desarrollo y formación**. Barcelona. INDE.
- NASCIMENTO, J. V. (2002). **Formação profissional em educação física: contextos de desenvolvimento curricular**. Montes Claros: Unimontes.
- PERRENOUD, P., GATHER, M., MACEDO, L., MACHADO, N. J. Y ALLESSANDRINI, C. D. (2002). **As Competências para Ensinar no Século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed Editora.
- NAVÍO, A. (2005). **Propuestas conceptuales en torno a la competencia profesional**. Revista de Educación. n. 337, pp. 213-234.
- RAMOS, V. GRACA, A. B. S.; NASCIMENTO, J. V. Y SILVA, R. (2011). **A aprendizagem profissional - as representações de treinadores desportivos de jovens: quatro estudos de caso**. Motriz: rev. educ. fis., 17(2). Recuperado en 18 de Junio, 2012 en: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-65742011000200007&lng=en&nrm=iso>.
- RYCHEN, D. S. Y SALGANIK, L. H. (2005). **The definition and selection of key competencies**. OECD/DeSeCo.
- SANTOS, S. (2009). **Competências do treinador de desporto. Análise da valorização, auto-percepção e necessidade de formação**. (Tesis de Maestría). Universidade do Porto. Faculdade de Desporto. O Porto. Portugal.
- SEBASTIANI, E. (2007). **Les competències professionals del professor d'Educació Física de Secundària a Catalunya: Una proposta de categories per a la seva anàlisi**. (Tesis Doctoral). Universidad Ramon Lull. Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna Departament de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. Barcelona. España.

QUANDO A ARTE FALA E A POLÍTICA CALA: ARTE, ATIVISMO E ABORTO NA 31ª BIENAL DE SÃO PAULO

Milena Costa de Souza
Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Sociologia do
Departamento de Ciências Sociais da
Universidade Federal do Paraná (DECISO-UFPR)

Palavras-chave: arte e política; feminismo; *Mujeres Creando*

Esta comunicação discute a produção do grupo boliviano anarquista feminista *Mujeres Creando* e sua presença na 31ª Bienal de Arte de São Paulo (2014)¹. Apresento as ações *callejeras* do grupo e as possibilidades de pensa-las no diálogo entre arte e política. Em um segundo momento reflito sobre a realização do trabalho *España para Abortar* no Brasil. Por fim analiso as repercussões da presença do *Mujeres Creando* no evento e o espaço para se falar sobre o proibido que ali foi construído.

Mujeres Creando (MC) surgiu em 1992, em La Paz, com María Galindo, Monica Mendoza e Julieta Paredes. Ao longo dos anos o grupo cresceu e vem funcionando como um espaço de encontro plural e interdisciplinar. A ideia de criar é central para as atuações do MC conforme nos explica Rosário Adrian: “criar porque é urgente, necessário, divino e político” (ADRIAN, s.d.).

O grupo desenvolve diversos suportes e ações: pixações, vídeos, performances, programas de rádio, uma creche, panfletos, entre outros. A atuação política como ato criativo e múltiplo, é o principal foco do grupo e percebido pelas participantes mais antigas como elemento unificador que atrai novas integrantes e possibilita um constante fazer coletivo. O principal espaço de atuação do MC é a rua: lugar público, de passagem, encontros, sociabilidades e lutas políticas, mas onde as tensões transformam-se em imprevisibilidade e encantamento: “não queimaram a nossa esperança, queimaram a nossa paciência”, diz um grafite do MC na região de El Alto.

Para o MC um governo pode se apresentar como parceiro das questões de gênero, mas barrar pautas centrais feministas. Este problema está ligado às práticas atreladas às políticas identitárias que apoiam-se em identidades fixas com uma agenda pré-determinada de direitos a serem conquistados, os quais são negociados pelo Estado como objetos de troca. Com isso as demandas tornam-se estanques e as alianças entre diferentes movimentos sociais pouco viáveis.

Na Bolívia, como na maior parte da América Latina, o aborto segue criminalizado e durante os anos de governo de Evo Morales a pauta não avançou. Para o MC a despenalização do aborto é um direito individual, questão de saúde pública e intrínseco à ideia de descolonizar:

Despenalizar o aborto é descolonizar os nossos corpos e restituir para as mulheres o direito de decidir. Despenalizar o aborto é converter a maternidade em uma escolha livre e soberana e não em uma imposição cultural de reprodução. É abrir a possibilidade para que as mulheres possam ter condições para viver uma maternidade que garanta para seus filhos e filhas que o Estado e o pai assumam a responsabilidade que lhes corresponde (GALINDO, 2010).

Nesse desejo de falar sobre o aborto forma-se uma intersecção que une diferentes posições de sujeito e latino-americanas de distintos países. Assim o *Mujeres Creando* transforma uma situação de violência e opressão em um processo de criação e diálogo. No aborto encontram-se bolivianas, brasileiras e demais mulheres latino-americanas.

¹ Esta pesquisa faz parte de um trabalho mais amplo de pesquisa de Doutorado em Sociologia (UFPR) intitulado “Transpanamericana: gênero e sexualidade na produção de artistas latino-americanos”. A Bienal ocorreu entre os dias 6 de setembro e 7 de dezembro de 2014 sob o título: “Como... coisas que não existem”.

A performance do aborto

Um estandarte surge em meio à rua populosa como um ponto vermelho ativo, uma aparição. Mulheres o carregam em uma espécie de procissão que poderia ser confundida com mais um ato da Igreja Católica. A medida que se aproximam podemos ver o estandarte com mais detalhes e ler a mensagem que está encrustada na cor: *nem boca fechada nem útero aberto*. Abaixo uma forma de vulva criada por um material metálico rígido da qual desce um fino tecido.



Figura 1: *Mujeres Creando* em passeata pela Bolívia
Fonte: disponível em <bienal.org>. Acesso em: 25 maio 2016.

As pessoas que aparentemente estavam em volta do objeto o estão carregando e o que viria a ser um estandarte mostra-se maior e mais complexo. Do seu centro, composto por um fino tecido avermelhado armado em formato de casulo uma armação de ferro abre-se para as laterais formando duas pernas que espalham-se pelo espaço ao mesmo tempo em que o incorpora. Na parte inferior do tecido lê-se a palavra útero escrita em preto e amarelo. O casulo-útero formado pelo tecido é por vezes ocupado por uma das mulheres que se revezam nesse processo.

O útero ambulante em meio às pernas metálicas nos lembra da sua existência enquanto órgão do corpo humano ao mesmo tempo em que ocupa as ruas como alegoria e imagem. É um espaço, uma parte do corpo que ao mesmo tempo em que constitui a forma de alguém integra o falar sobre essa mesma alguém. Quem tem útero não possui apenas um órgão do corpo, pois carrega os discursos que legislam sobre ele.

Mujeres Creando levou o útero à Bienal de São Paulo de 2014. Durante o primeiro final

de semana do evento foi realizada uma procissão pelo Ibirapuera na qual dezenas de pessoas reuniram-se. A blogueira feminista, atriz e ativista Nadja Dulci relatou a experiência de estar no ato:

Salimos todas em marcha pelo Parque Ibirapuera, nós, muitas, erguendo a grande escultura que multiplicava de tamanho nossos corpos. E durante cerca de duas horas fomos convidadas por Esther e Maria a pousá-lo cuidadosamente na grama verde. E nesse momento, sentadas em torno da bela escultura, escutamos o depoimento de mulheres que decidiram interromper voluntariamente uma gestação. Nos escutamos, estávamos juntas, nos abraçamos, estávamos emocionadas, nos acolhemos, estávamos fortes. E a cada história contada de dentro daquele tecido que balançava com o vento da tarde, nos emocionávamos ao constatar as opressões a que foram submetidas pelo simples fato de decidirem sobre seus corpos (DULCI, 2014).

Em um segundo momento foi realizada a instalação final, composta por um círculo vermelho no chão no qual lia-se: *espaço para abortar*. Em sua superfície a peça de ferro que havia sido carregada pelo Ibirapuera formada por um útero central, a forma de vulva no topo e os dizeres: *nem boca fechada nem útero aberto*. Seis outros úteros foram adicionados formando um círculo no qual agregaram-se duas telas de televisão. Ao entrar nos úteros o público podia ouvir os relatos de mulheres brasileiras que estiveram na procissão organizada pelo MC. Nas telas imagens das manifestações públicas das bolivianas quando meses antes haviam realizado caminhada similar.

Considerações finais: nem boca fechada nem útero aberto

Segundo Maria Galindo a Bienal é um espaço político que deve ser ocupado e aproveitado para “difundir nossa luta como uma ação direta” (GALINDO, 2014).

Espaço para abortar causou uma série de reações. No dia da caminhada o conservador Instituto Plinio Corrêa de Oliveira (IPCO)² foi até o evento para fiscalizar a procissão e filmar o acontecimento. Dois homens registravam o percurso e depoimento das participantes e utilizaram as imagens para produzir um vídeo publicado no *youtube* no qual afirmavam que as *Mujeres Creando* são contra Deus e possuem um discurso radical de apologia ao crime. Em 4 de outubro de 2014 o IPCO realizou um ato público de reparação pelas blasfêmias e sacrilégios da 31ª Bienal. Segundo eles: “A 31ª Bienal de ‘artes’ de São Paulo está promovendo um conjunto escandaloso de blasfêmias e sacrilégios contra Nosso Senhor Jesus Cristo e a Santíssima Virgem” (IPCO, 2014).

2 O IPCO é uma associação de direito privado de fins não-econômicos dedicada a difundir a obra de Plinio de Oliveira (1908-1995) e seus pensamentos sobre o cristianismo e a igreja católica.



Figura 2: Caminhada do *Mujeres Creando* na Bienal de São Paulo

Fonte: <<http://feminismo.org.br/arte-e-politica-espaco-para-abortar-na-31a-bienal-de-sao-paulo/>> Acesso em: 25 maio 2016.

A jornalista Maíra Kubík escreveu sobre a sua participação na ação do *Mujeres Creando* e conta que no mesmo local havia um encontro de adolescentes. Kubík se aproximou dos jovens para saber a opinião deles sobre a ação já que alguns estavam gritando em direção às participantes:

“Eu acho que isso do aborto é uma vergonha. É matar uma vida. Elas vão todas pro inferno”, comenta uma das garotas. “Se teve a criança tem que assumir, não matar”, diz outra. “Tem camisinha é pra usar, não pode sair distribuindo aí sem camisinha. Se estava bom na hora de fazer, tem que estar bom na hora de parir”, completa a terceira. “Agora, aborto em caso de estupro, eu acho que é certo”, defende a primeira. Todas acenam com a cabeça concordando. Falando mais baixo, uma delas me conta que uma amiga da escola, de 13 anos, fez um aborto há pouco tempo. Sem recursos, ela deu socos na barriga até perder o feto. “É horrível isso” (KUBÍK, 2014).

Os debates sobre a presença de *Espaço para abortar* na bienal ficaram mais intensos quando um totem foi colocado na frente do trabalhando recomendando a visita apenas a maiores de 18 anos. *Mujeres Creando* posicionou-se contra a ação, pois a mesma limitaria a visita de escolas, as quais compõem um dos maiores públicos do evento. A organização da Bienal de São Paulo respondeu dizendo que a classificação indicativa seguia as normas e leis brasileiras e por isso não deveria ser percebida como censura. Segundo a Bienal a classificação não seria um impeditivo para a visita, apenas uma restrição para alguns grupos. O totem permaneceu até o final do evento.

É interessante pensarmos no contexto do evento já que no Brasil estávamos às vésperas de uma eleição presidencial e dentre os/as três primeiros colocados Dilma Rousseff e Aécio Neves afirmavam que a atual legislação deveria permanecer tal como está - com o aborto permitido apenas em situações extraordinárias - e Marina Silva dizia ser necessário um plebiscito sobre o tema. A resistência dos políticos brasileiros em lidarem com a questão é incompatível com os dados da realidade que demonstram o quão comum é a prática e as dificuldades das mulheres

para acessarem serviços médicos adequados¹. A presença do *Mujeres Creando* na Bienal de São Paulo tocou na problemática de que sim, é preciso falar sobre o aborto e se não for pelos meios políticos tradicionais que então seja pelas performances e pelas ruas.

Referências

ADRIAN, R. **Entrevista con Rosario Adrian sobre mujeres creando**. Mujeres Creando, sem data. Disponível em: <http://mujerescreando.org>. Acessado em: 21 abr. 2016.

DINIZ, D.; MEDEIROS, M. Aborto no Brasil: uma pesquisa domiciliar com técnica de urna. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, p. 956-966, 2010.

DULCI, N. **Arte e política: espaço para abortar na última bienal de São Paulo**. Universidade Livre Feminista, 13/11/14. Disponível em: <<http://feminismo.org.br/arte-e-politica-espaco-para-abortar-na-31a-bienal-de-sao-paulo/>>. Acessado em: 21 abr. 2016.

GALINDO, M. **Despenalizar el aborto es descolonizar nuestros corpos**. Disponível em: <<http://mujerescreando.org/pag/activiades/2010/11-aborto/aborto.htm>>. Mujeres Creando, 2010. Acessado em: 21 abr. 2016.

_____. **31ª Bienal de Arte de São Paulo**. La Paz: Página Siete, 30/07/14. Disponível em: <<http://www.paginasiete.bo/opinion/2014/7/30/bienal-arte-paulo-28023.html>>. Acessado em: 21 abr. 2016.

KUBÍK, M. **Bienal de São Paulo e uma obra ativista**. 28 dias pela vida das mulheres, 07/09/14. Disponível em: <<https://28diaspelavidadasmulheres.wordpress.com/2014/09/07/bienal-de-sao-paulo-e-uma-obra-ativista/>>. Acessado em: 21 abr. 2016.

Ato público de reparação pelas blasfêmias e sacrilégios da 31ª Bienal de São Paulo. Publicado no canal do IPCO no youtube. São Paulo: IPCO, 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=X6mxUgL8DBo>>. Acessado em: 25 abr. 2016.

1 Segundo Debora Diniz e Marcelo Medeiros, os dados sobre o aborto no Brasil “devem ser examinados à luz do contexto restritivo da lei” (2010, p.960). Durante a Pesquisa Nacional do Aborto (PNA), uma das mais extensas realizadas em território nacional os pesquisadores estimaram que cerca de 15% das mulheres entrevistadas em 2010 haviam realizado aborto em algum momento de suas vidas.

EFEITO DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF) NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NO NORDESTE BRASILEIRO

Milena Monteiro Feitosa
Mestranda em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará (UFC)

Francisco José Gomes da Silva Junior
Graduando em Agronomia pela Universidade Federal do Ceará (UFC)

Palavras-chave: agricultura familiar; crédito rural; desenvolvimento rural

Introdução

O Nordeste brasileiro é conhecido como uma região de contrastes, pois além de ser uma região de seca com pluviosidade anual irregular e receber ajuda assistencial do governo para a melhoria de tal situação, o Nordeste é conhecido também por suas grandes áreas de monocultura, como os canaviais, que favorecem uma pequena parcela da população contribuindo para uma concentração de renda e, conseqüentemente, apresentando desigualdades sociais (Andrade, 1973).

A região nordestina, segundo Andrade (1973), é heterogênea, tanto no aspecto físico, como na composição dos solos, flora, relevo e até climática. Segundo ele, o Nordeste poderia ser caracterizado em quatro sub-regiões: Mata, Agreste, Sertão e Meio-Norte, ocupando uma área de 1.542.000Km² (Andrade, 1973).

Observa-se que, desde o Brasil colônia, a agricultura nordestina era voltada para o comércio. E seu domínio se dava através da proteção governamental às grandes lavouras de cana-de-açúcar, café etc. e ao desprezo à produção da agricultura familiar. (Andrade, M.C., 1973).

Portanto, foi a partir de 1990, com a organização dos pequenos agricultores e estudos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e da *Food and Agriculture Organization* (FAO), que o governo deu início à implantação de políticas agrícolas voltadas para a agricultura familiar, ofertando crédito e assistência técnica, através do PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, tendo como objetivo gerar trabalho e renda para os agricultores familiares, promovendo o desenvolvimento sustentável do setor rural.

Materiais e métodos

O trabalho utilizou dados secundários extraídos da Produção Agrícola Municipal (PAM) e da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) do IBGE entre os anos de 1999 e 2012. Também utilizou a série anual de total de contratos e valor dos financiamentos do PRONAF, extraídos do Banco Central do Brasil, transferidos para os nove estados do Nordeste Brasileiro, entre os anos de 1999 e 2012. Os valores nominais foram corrigidos usando o índice geral de preços da Fundação Getúlio Vargas, com base em 2012.

Estimaram-se taxas geométricas de crescimento do valor agregado da produção de arroz, feijão, mandioca e milho, da produção diária per capita destes itens. Para tanto, se utilizou o modelo de regressão log-linear a seguir:

$$\text{Log } Y = \beta_0 + \beta_1 T + \epsilon \quad (1)$$

Na equação (1) a variável Log Y refere-se ao logaritmo em base neperiana do valor da produção agrícola e pecuária, da produção diária per capita de alimentos e do valor médio por contrato do PRONAF entre 1999 e 2012 no Nordeste. T (T = 0, 1, 2...) é o tempo. O coeficiente β_0 é o parâmetro logo-linear e β_1 é o parâmetro angular que multiplicado por cem será a estimativa da taxa geométrica de crescimento (TGC) da variável Y. A variável ϵ se constitui no termo de

erro aleatório que, por hipótese, atende aos pressupostos do modelo linear clássico.

Foi estimada a relação entre o valor da produção agregada agrícola e pecuária, o valor médio por contrato do PRONAF entre 1999 e 2012 utilizando-se a seguinte equação:

$$\text{Log}(VBP) = \lambda_0 + \lambda_1 \text{Log}(PRONAF) + \epsilon(2)$$

Na equação (2) $\text{Log}(VBP)$ é o logaritmo neperiano do valor agregado da produção agrícola e pecuária no Nordeste entre os anos de 1999 e 2012. A variável PRONAF representa o valor médio por contrato do PRONAF do Nordeste naquele período. A variável ϵ se constitui no termo aleatório. Os parâmetros λ_0 e λ_1 se constituem, respectivamente, dos coeficientes lineares e angulares da equação. O coeficiente angular, neste caso, mede a sensibilidade da variação do Valor Bruto da Produção (VBP) da produção agregada de alimentos no Nordeste no período sob investigação a variações dos investimentos do PRONAF.

Resultados e discussão

A produção diária *per capita* de alimentos (arroz, feijão, mandioca e milho) no Nordeste entre 1999 e 2012 apresentou oscilação de 596 gramas diárias por pessoa em 1999 a 552 gramas diárias *per capita* em 2012, caracterizando o pior resultado. O melhor registro aconteceu em 2008, ano em que a produção diária *per capita* de alimentos apresentou 848 gramas diárias por pessoa

A TGC do Nordeste teve um leve crescimento entre 1999 e 2012 a uma taxa média anual de 0,6%. O estado de Sergipe apresentou a maior taxa média anual de 7,73%. O pior resultado foi o do estado de Alagoas, com taxa média anual de -5,25%.

A evolução do valor da produção de leite, ovos de galinha, ovos de codorna e mel de abelha no Nordeste foi obtida através de dados do IBGE e está representada pela Taxa Geométrica de Crescimento.

A TGC da Produção Animal do Nordeste teve um crescimento significativo entre 1999 e 2012 a uma taxa média anual de 4,81%. O estado de Sergipe apresentou a melhor taxa média anual de 10,05%. O menor resultado foi do estado de Piauí com taxa média anual de 0,93%.

O total de contratos do PRONAF no Nordeste cresceu entre 1999 e 2012 a uma taxa média anual de 3%. O valor corrigido total dos financiamentos cresceu enquanto que o valor médio por contrato cresceu a uma taxa expressiva de 10,6% ao ano. Estes resultados sugerem que mais agricultores familiares foram beneficiados pelo programa no período sob investigação e que houve um aumento nos montantes arrecadados, juntamente com uma evolução do valor médio dos contratos.

O impacto do valor médio do programa sobre a produção agrícola em Sergipe, apresentou o maior coeficiente estimado (0,589). Como o modelo está estimado em logaritmos os coeficientes de regressão são as elasticidades. No caso de Sergipe, para um por cento de variação no valor médio do contrato a produção agrícola do estado expandirá, em média, de 0,589%. No Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia que apresentam sinais negativos, mas não significativos, pode-se dizer que o valor médio do PRONAF não afetou a produção agrícola desses Estados. No caso de Alagoas, observa-se que a elasticidade foi negativa e significativamente diferente de zero a 2,6% de probabilidade. A magnitude foi de -0,434 numa provável evidência de que os correntistas receberam créditos do PRONAF e não receberam assistência técnica, o que fez com que os recursos não fossem aplicados de forma correta na produção agrícola familiar.

Conclusão

A pesquisa mostra que, em relação à evolução da produção diária *per capita* de alimentos entre os anos de 1999 e 2012, tem-se o estado da Bahia com maior produção diária *per capita* de alimentos em 1999 e no final do período analisado temos o estado do Maranhão com maior

produção diária *per capita*, demonstrando que ambos mantiveram, desde a década de 60, perfil agropecuário.

Observando os resultados, vê-se crescimento significativo tanto na produção agrícola como na produção animal no Estado de Sergipe. O Estado também apresentou melhor resposta ao crédito na análise dos impactos do valor médio por contrato sobre a produção tanto no setor agrícola como pecuário. Porém, quando se analisa o número de contratos e valor financiados pelo programa, o Estado de Sergipe fica como um dos menores beneficiados. Enquanto o Estado da Bahia não apresenta crescimento significativo de produção nem agrícola e nem pecuário, em relação aos impactos dos valores médios por contratos do PRONAF, o resultado da Bahia é mínimo ou negativo na maioria das vezes. Embora na análise da quantidade de oferta de contratos e valor nos financiamentos do programa o estado baiano lidera em todo o período analisado nos dois setores.

De acordo com essa observação nos resultados supõe-se que o crescimento mínimo ou os resultados negativos da Bahia podem ser em decorrência dos fatores climáticos ou falta de assistência técnica, e o grande acesso dos recursos do PRONAF estarem voltados para esse Estado supõe que é decorrente da organização dos agricultores e do fortalecimento da agricultura familiar baiana. Aos agricultores familiares do Estado de Sergipe resta o desafio de se organizarem para fortalecer a agricultura familiar no Estado e terem mais acesso ao crédito, como também estender esses desafios para os demais Estados da região nordestina, que com a presença de políticas agrícolas, seja possível reduzir a pobreza rural e obter o desenvolvimento, promovendo a oferta de trabalho e aumentando a renda.

Referências

ANDRADE, M.C. **A Terra e o homem no Nordeste**. São Paulo: Brasiliense. 1973.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Anuário Estatístico do Crédito Rural**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?id=RELRURAL&ano=2011>> Acesso em: 25 maio 2016.

MDA-MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Plano Safra da Agricultura Familiar 2014-2015**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/Plano_Safra_da_Agricultura_Familiar_2014_2015.pdf>. Acesso em: 25 maio 2015.

INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM UM ASSENTAMENTO NO BRASIL

Natália Henkin Coelho Netto
Graduanda em Nutrição pelo
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)¹

Deise Bresan
Orientadora e Docente do Curso de Nutrição do
centro de Ciências Biológicas e da Saúde da
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)

Palavras-chave: segurança alimentar e nutricional; agricultura familiar; reforma agrária

Introdução

As desigualdades sociais com relação à distribuição, acesso e consumo dos alimentos estão presentes em nosso país e em todo mundo, e, em geral, ocorrem nos locais mais pobres e entre as pessoas menos favorecidas (CONTRERAS *et al.*, 2011). Josué de Castro em seu clássico “A Geografia da Fome”, apontava a compreensão da fome como um processo ligado ao perfil histórico e de estruturação econômica e social do país (CASTRO, 1969). Em 1992, na Conferência Internacional de Nutrição, em Roma, foi lançado o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que abrangia não só a existência dos alimentos, como também o acesso a estes, por meio financeiro ou pelo acesso a terra, de forma adequada qualitativamente e quantitativamente (BURITY, 2010). Quatorze anos depois, o Estado Brasileiro, para reafirmar o seu compromisso de cumprir as obrigações assumidas com a ratificação dos tratados internacionais de direitos humanos, aprova a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), e com ela surge um novo conceito de SAN, que abrange não só o acesso ao alimento em quantidade e qualidade adequada, mas também o acesso permanente a este, bem como as noções de saúde, diversidade cultural, sustentabilidade social, econômica e ambiental, como exigido desde o início pelos trabalhadores rurais e outros grupos sociais que lutam pelo direito a SAN (SILVA, 2013).

Um movimento social no Brasil, que possui uma participação histórica e importante na conquista dos direitos à alimentação e ao acesso a terra é o Movimento de Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), fundado em 1984, com três objetivos principais: lutar pela terra e pela soberania alimentar, lutar pela reforma agrária e lutar por mudanças sociais no país. Em 1985 foi lançado o Plano Nacional da Reforma Agrária (PNRA), com o objetivo de aplicar o Estatuto da Terra, criado em 1964, pela Lei nº 4.504, de 30 de novembro, assentando 1,4 milhão de famílias (MST, 2010).

Como aponta Guerreiro (2009), muitos estudos sobre assentamentos rurais têm comprovado a sua viabilidade, trazendo geração de empregos, desenvolvendo um novo modelo agrícola de bases sociais equitativas e, portanto, refletindo em melhoria de vida das famílias assentadas e aumento de renda familiar. Nesse sentido o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) aponta que o acesso à terra fortalece a agricultura familiar, a qual emprega a maior parte da mão de obra no meio rural, e produz 70,0% dos alimentos que os brasileiros consomem (INCRA, 2010). Apoiando então a ideia de que a SAN de toda a população brasileira, não só da população rural, perpassa pela garantia de terra aos pequenos produtores e que, por sua vez, depende da Reforma Agrária.

No entanto, paradoxalmente a essas informações, estudos apontam para a alta prevalência de Insegurança Alimentar em assentamentos. Ao serem assentados, os agricultores se deparam com grandes desafios devido a falta de assistência governamental, como o acesso ao crédito para plantio, para moradia, à assistência técnica, à garantia de comercialização de

seus produtos entre outros (SOUZA-ESQUERDO *et al.*, 2013).

Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo investigar a frequência de insegurança alimentar e nutricional em famílias recém-assentadas de um assentamento da reforma agrária no Brasil.

Método

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico (BONITA *et al.*, 2010) do tipo censo, realizado com famílias do Assentamento Nazareth, do município de Sidrolândia, estado de Mato Grosso do Sul (MS), Brasil. O referido Assentamento foi fundado em dezembro de 2013 e entregue em outubro de 2014, pela desapropriação de uma área de 2,4 mil hectares de uma fazenda chamada Nazareth, localizada no município de Sidrolândia, BR 163, Km 397, MS e faz parte da Política de Reforma Agrária do Brasil.

Na época da coleta de dados, abril a maio de 2015, viviam no assentamento 171 famílias recém assentadas. Todas as famílias foram convidadas a participar do estudo. As entrevistas foram realizadas, com a pessoa considerada chefe da família, que possuía idade igual ou superior a 18 anos. No caso de ausência foram realizadas duas outras revisitas em períodos ou datas distintas.

Para coleta de dados foram realizadas visitas domiciliares. Os dados foram coletados através de formulários estruturados por metodologia validada em 2003. Para obtenção da frequência de insegurança alimentar e nutricional utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que é composta por 15 perguntas sobre a experiência da família, nos últimos três meses, com relação à alimentação, permite classificar/estimar a Insegurança Alimentar em quatro categorias:

- a) Segurança Alimentar (SA) – quando não há restrição alimentar de qualquer natureza, nem mesmo a preocupação com a falta de alimentos no futuro;
- b) Insegurança Alimentar Leve (IAL) – situação que não é observada fome entre os membros da família, mas já enfrentando dificuldades no acesso aos alimentos. Identifica a preocupação relativa à possibilidade do alimento vir a faltar, além de problemas com a qualidade da alimentação;
- c) Insegurança Alimentar Moderada (IAM) – quando os adultos da família passam a sofrer restrições quantitativas na sua dieta;
- d) Insegurança Alimentar Grave (IAG) – situação na qual a restrição alimentar é de tal ordem que a fome é observada também entre crianças da família (FERREIRA *et al.*, 2014; SEGALL-CORRÊA *et al.*, 2003, p. 12).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética para Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (parecer nº 981.620, de 11/03/2015). Os dados foram tabulados no Software Microsoft Excel 2010. A estatística descritiva das variáveis, por meio de frequência relativa, foi realizada através do Software SPSS 18.0.

Resultados e discussão

Foi entrevistado um total de 97 famílias, correspondendo a 57% dos assentados. Os resultados encontrados foram extrapolados a toda população do Assentamento com 95% de probabilidade de prevalência dentro do intervalo de confiança (IC). A prevalência de insegurança alimentar e nutricional (INSAN) registrada foi de 86,6% (79,4; 92,8), sendo que 17,5% (10,3; 25,8) das famílias apresentaram INSAN severa/grave (IAG), 22,7% (15,5; 30,9) moderada (IAM), e 46,4% (37,1; 56,7) leve (IAL).

Segundo o Relatório Mundial de INSAN publicado pela FAO, em 2012 havia uma prevalência de 14,9% de INSAN no mundo (FAO, 2013). Em nível nacional, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada no ano de 2004 a 2009 no Brasil, no meio rural está a maior prevalência domiciliar de Insegurança Alimentar moderada e

grave, sendo 17,0% e 9,0%, respectivamente.

Quando analisado por região, a área rural do Centro-Oeste aparece com uma prevalência de aproximadamente 56,2% de casos de INSAN, sendo esta leve, moderada ou grave. Na zona rural do estado de Mato Grosso do Sul encontrou-se prevalência de 56,8% (BRASIL, 2010).

Foi observado que tanto os dados do Relatório Mundial de INSAN, quanto os da PNAD demonstram uma grande discrepância com os resultados obtidos neste presente estudo. Indicando um alto nível de risco para as famílias recém-assentadas. Ademais, outros estudos sobre INSAN em assentamentos ratificam estes resultados. Souza-Esquerdo *et al.*, (2013) em estudo no assentamento Horto Vergel, no município de Mogi Mirim (SP), registraram uma frequência de 19,5% de IAM e 10,4% de IAG. Valores semelhantes também são encontrados em estudo realizado em três assentamentos na região do Pontal Paranapanema (SP), onde 14,1% das famílias estavam em situação de IAM com restrições alimentares e 4,0% em situação de IAG e/ou passando fome (DOMBEK, 2006).

Estes dados corroboram ao paradigma dos assentados, demonstrando a grande situação de vulnerabilidade em que se encontram quando decidem dedicar-se a produção de alimentos que salvaguarda a segurança alimentar de todo o país. De acordo com alguns autores, a conquista da terra é um caminho para reverter a situação de pobreza e, conseqüentemente, diminuir os índices de Insegurança Alimentar no meio rural brasileiro. Entretanto, ao serem assentados, os agricultores se deparam com grandes desafios, essa condição é gerada pela falta de assistência governamental, como o acesso ao crédito para plantio, para moradia, à assistência técnica, à garantia de comercialização de seus produtos entre outros. Portanto, a garantia da SAN está condicionada a superação destes desafios e “superá-los é realizar uma reforma agrária efetiva e estruturante” (SOUZA-ESQUERDO *et al.*, 2013, p. 20).

Conclusão

Impactante magnitude da frequência de INSAN registrada entre as famílias do Assentamento Nazareth permite ponderar que o fortalecimento da agricultura familiar através de projetos de reforma agrária deveria converter-se em uma alternativa eficaz para combater a Insegurança Alimentar e Nutricional, que hoje atinge uma grande parcela da população brasileira, principalmente a rural, e que por motivos de falta de assistência e estrutura, não é efetiva. Portanto, um melhor cumprimento das políticas públicas, e um maior comprometimento governamental se faz necessário para a garantia dos Direitos Humanos a Alimentação Adequada e da Segurança Alimentar e Nutricional para toda a população brasileira.

Referências

BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T. Tradução e revisão científica Juraci A. Cesar. **Epidemiologia Básica**. 2 ed. São Paulo: Santos, 2010.

BRASIL. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – **Segurança Alimentar 2004/2009**. Brasília: IBGE, 2010.

BURITY, V.; FRANCESCHINI, F. V; RECINE, E.; LEÃO, M.; CARVALHO, M. de F. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Org. BUTIRY, Valéria *et al.* Brasília/DF: ABRANDH, 2010. 204p.

CASTRO, J. de. **Geografia da Fome - O dilema brasileiro: pão ou aço**. 11 ed. São Paulo: Editora Brasiliense. 1969.

CONTRERAS, J.; GRACIA, M. **Alimentação, sociedade e cultura**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

DOMBEK, L. A. **Autoconsumo e segurança alimentar em assentamentos rurais do Pontal do Paranapanema**. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola. Campinas - SP: Unicamp, 2006.

FAO. Statistical Yearbook 2013 – **World food and agriculture. Part II** - Hunger dimensions. Rome: FAO, 2013.

FERREIRA, H. da S. *et al.* Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil, 2010. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.19, n.5, p.1533-1542, 2014.

GUERRERO, I. C. O. **(In)segurança alimentar no assentamento rural Horto Vergel - Mogi Mirim/SP**. Dissertação de Mestrado. Campinas: Unicamp, 2009.

INCRA. Pesquisa confirma que reforma agrária é instrumento de combate à pobreza. Publicação especial do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Jornal INCRA**, n. 02, dez. 2010.

MST. **MST Lutas e Conquistas**, Reforma agrária: por justiça social e soberania popular. 2 ed. São Paulo: MST, jan. 2010.

SEGALL-CORRÊA, A. M; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; MARANHA, L. K; SAMPAIO, M. F. A.; YUYAMA, L.; ALENCAR, F.; VIANNA, R. P. T.; VIEIRA, A. C. F.; COITINHO, D.; SCHMITZ, B. S.; LEÃO, M.M.; GUBERT, M. **Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde; 2003. (Relatório Técnico).

SILVA, T. P. da. A (re)organização da produção: um estudo da segurança alimentar nos assentamentos de reforma agrária Santa Rita e Sepé Tiarajú, município de Capão do Cipó (RS). Presidente Prudente: **Revista NERA**, a. 16, n. 23, p. 131-149, jul.-dez. 2013.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. P. P.; OLIVEIRA, J. T. A.; OLIVEIRA, É. de S. Segurança Alimentar e Nutricional e qualidade de vida em assentamentos rurais. **Revista de Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, 20(1), p.13-23, 2013.

IDENTIFICAÇÃO DE REDES REGULATÓRIAS QUE CONTROLAM O CRESCIMENTO VEGETAL E A TOLERÂNCIA AO ESTRESSE HÍDRICO EM MILHO (*ZEA MAYS*) EM ASSOCIAÇÃO COM ENDOFÍTICOS¹

Paulo Gustavo dos Santos Rodriguez
Graduando em Farmácia e membro do Programa de Iniciação Científica no
Laboratório de Biologia Molecular de Plantas da
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e
Bolsista CNPq de graduação sanduíche na Universidade de Valência (UV)

Thais Louise Gurjão de Carvalho
Pós-doutoranda no Laboratório de Biologia Molecular Vegetal do
Instituto de Bioquímica Médica (IBqM) como bolsista CNPq-PDJ da
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Adriana Silva Hemerly
Professora Associada, membro do Instituto de Bioquímica Médica (IBqM) da
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Palavras-chave: *Zea mays*; bactérias diazotróficas; fixação biológica de nitrogênio

Introdução

O milho (*Zea mays*) é uma planta de grande valor econômico e representa uma das culturas agrícolas mais importantes do mundo tropical. A cultura do milho ocupa posição de destaque entre as atividades agropecuárias do Brasil, sendo a segunda maior entre as culturas anuais, superada apenas pela soja. Vários fatores são importantes para a obtenção de uma safra de milho com qualidade e rentabilidade, dentre eles está o fornecimento de nitrogênio, tornando-se necessário a adição de fertilizantes no solo cultivável (SALA *et al.*, 2007). A Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) tem se mostrado uma ferramenta interessante, capaz de substituir o uso de fertilizantes químicos na busca de uma agricultura sustentável (QI CHENG, 2008).

A partir da década de 1980, tem sido descrita a interação entre monocotiledôneas e bactérias endofíticas e de rizosfera que realizam FBN. Essa associação vem apresentando um potencial para o crescimento de diversas espécies vegetais, podendo levar a um aumento na produtividade de tais culturas (BHATTACHARJEE *et al.*, 2008). Algumas bactérias diazotróficas já foram isoladas de plantas de milho, tais como *Azospirillum lipoferum*, *Azospirillum brasilense* e *Herbaspirillum seropedicae*, que além da FBN levam a um aumento de biomassa, produção de fitohormônios e tolerância ao estresse hídrico (REIS *et al.*, 2000). Estudos realizados com plantas de milho inoculadas têm demonstrado resultados promissores para aplicação destas bactérias como inoculantes desta cultura (DOBBELAERE *et al.*, 2001). Resultados prévios demonstraram que a inoculação de milho com *H. seropedicae* resulta em promoção de crescimento radicular e da parte aérea e aumento de biomassa. O grupo de pesquisa vem estudando vias de sinalização na planta envolvidas na promoção do crescimento vegetal pelas bactérias benéficas, tentando determinar o papel da planta no sucesso da associação planta-bactéria diazotrófica, já que os mecanismos envolvidos ainda não foram descritos. Uma das ferramentas utilizadas é a construção de transcriptomas e análise de expressão gênica diferencial. Esses estudos mostraram que a planta responde ativamente à colonização pelas bactérias diazotróficas (VARGAS *et al.*, 2003; VINAGRE *et al.*, 2003).

Ao final, tais estudos podem evidenciar mecanismos que são regulados durante a

¹ Este trabalho só foi possível devido ao financiamento e apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e INCT, que por meio de seus subsídios aos pesquisadores brasileiros, possibilitaram a realização do mesmo.

colonização e que controlam os efeitos benéficos dessa associação no aumento de biomassa e na conferência de resistência ao estresse hídrico, além da modulação de outras vias, como defesa contra patógenos.

Objetivos

Nosso grupo já gerou transcriptomas (RNAseq Illumina) de raízes e parte aérea de plantas de milho, controle e inoculadas, com *H. seropedicae* ou com *A. brasilense*. A análise dos transcriptomas de milho inoculado visa identificar vias regulatórias atuando na resposta à associação com bactérias diazotróficas através do perfil de transcrição. Com isso pretende-se obter uma compreensão dos mecanismos moleculares regulados durante a resposta de milho à interação com bactérias diazotróficas, principalmente aquelas envolvidas em regulação de crescimento vegetal, como as de fitohormônios. Além disso, tem-se como pretensão também o entendimento dos mecanismos moleculares envolvidos na tolerância à seca induzida por bactérias diazotróficas.

Material e Métodos

Inoculação de milho com bactérias diazotróficas

Sementes de milho foram descontaminadas com NaHClO por 15 minutos e posteriormente lavadas 6 vezes com água destilada estéril. As sementes foram então colocadas em condições estéreis de germinação em tubos de vidro contendo meio sólido composto por ágar 0,8%, com fotoperíodo de 16 horas de luz e 8 horas de escuro a 28 °C. Após 10 dias de germinação, as plantas foram transferidas para hidroponia em meio Hoagland (K_2SO_4 2,5mM, $MgSO_4 \cdot 7 H_2O$ mM, $Ca(H_2PO_4)_2$ 0,5M, $CaSO_4$ 2mM, FeEDTA 1,64%, H_3BO_3 2.86mg/L, $MnCl_2 \cdot 4 H_2O$ 1,81mg/L, $ZnSO_4 \cdot 7 H_2O$ 0,22mg/L, $CuSO_4 \cdot 5 H_2O$ 0,08mg/L, $Na_2MoO_4 \cdot 2 H_2O$ 0,02mg/L) e mantidas com fotoperíodo de 16 horas de luz e 8 horas de escuro a 28 °C.

Nessas condições, foi realizada a inoculação dessas plantas, 7 dias após a transferência. Bactérias *H. seropedicae* (HRC54) foram crescidas em meio JNFb (ácido málico 5g/L, K_2HPO_4 0,2mg/L, KH_2PO_4 10mg/L, $MgSO_4 \cdot 7 H_2O$ 0,01mg/L, NaCl 0,002mg/L, $CaCl_2 \cdot 2 H_2O$ 0,004mg/L, azul de bromotimol 0,01%, NaEDTA 0,01mg/L, pH 5,8) e bactérias *A. brasilense* (BR11005) foram crescidas em meio NFb (ácido málico 5g/L, K_2HPO_4 0,16mg/L, $MgSO_4 \cdot 7 H_2O$ 0,01mg/L, NaCl 0,002mg/L, $CaCl_2 \cdot 2 H_2O$ 0,004mg/L, azul de Bromotimol 0,01%, NaEDTA 0,01mg/L, pH 6,5). No momento que a cultura atingiu D.O em 600nm igual a um, foi feita a inoculação das plantas de milho em hidroponia, na proporção 1mL da cultura de bactéria para cada 30mL de solução de hidroponia. Sete dias após a inoculação, plantas inteiras foram avaliadas quanto ao desenvolvimento radicular. Posteriormente, foram congeladas em N_2 líquido e estocadas em freezer -80 °C até o momento da extração de RNA.

Análise do padrão de expressão gênica

O material vegetal foi submetido a extração de RNA segundo LONGEMAN (1987). Foram enviados 20 µg de RNA total de cada material para sequenciamento pela empresa FASTERIS, que realizou o preparo das bibliotecas, o sequenciamento de RNA (RNAseq) através do Illumina/Solexa. De cada amostra, foram sequenciadas duas réplicas biológicas. Para análise de expressão diferencial, os *reads* foram mapeados no transcriptoma de referência através do programa MAQ. Os *reads* dos transcritos foram normalizados pelo número de *reads* total, obtidos para cada biblioteca de origem e pelo tamanho do gene de milho, sendo computado no final como RPKM. A análise estatística foi realizada através do método FDR com $P < 0,05$. Foram considerados diferencialmente expressos os transcritos que apresentaram diferença significativa estatisticamente nas duas réplicas biológicas analisadas.

Resultados e discussão

Foi realizada a inoculação de plantas de dois genótipos de milho: UENF 506-8 e BRS 1030 (Figura 1). As análises do desenvolvimento radicular demonstraram que tanto a inoculação com *H. seropedicae* quanto a inoculação com *A. brasilense*, promoveram o crescimento radicular em ambos os genótipos, mas o genótipo UENF 506-8 apresentou as melhores respostas, e por isso foram selecionadas para avaliação da expressão através da técnica de RNAseq (Figura 1). Foram sequenciadas no total 8 bibliotecas: 4 réplicas de plantas controle [(CT1 e CT2 para *H. seropedicae*) e (CT1 e CT2 para *A. brasilense*)] e 2 réplicas de plantas inoculadas com *H. seropedicae* (HS1 e HS2) e 2 réplicas de plantas inoculadas com *A. brasilense* (Figura 2). Foram sequenciados no total cerca de 9 milhões de reads (pequenas sequências geradas a partir do sequenciamento) (Figura 2).

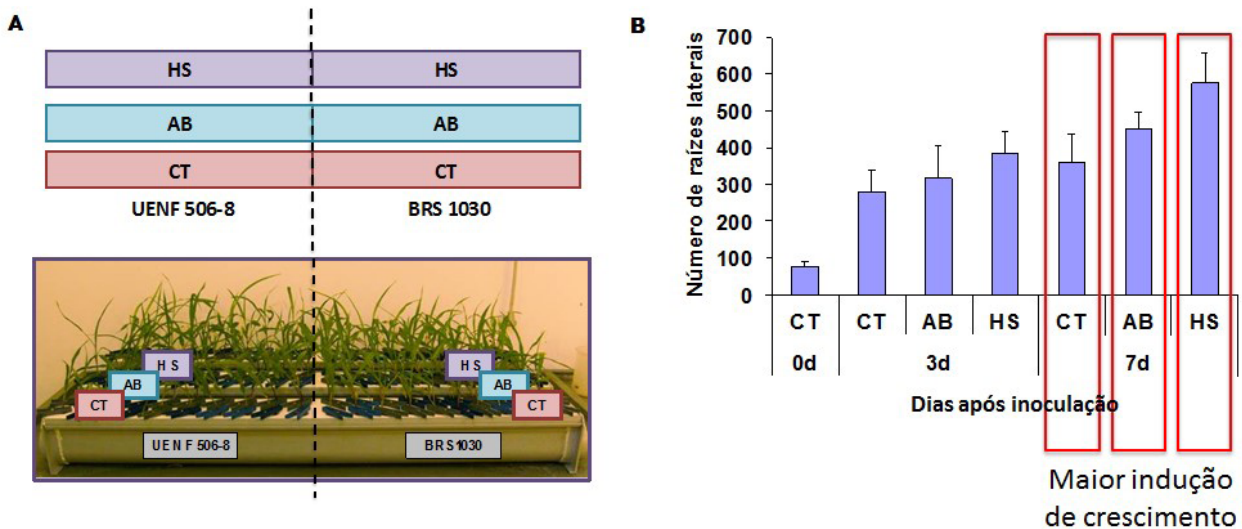


Figura 1: Análise do desenvolvimento radicular de plantas de milho inoculadas com bactérias diazotróficas. (A) Foto representativa do experimento de inoculação de plantas de milho dos genótipos UENF 506-8 e BRS 1030 crescidas em hidroponia com as bactérias diazotróficas *H. seropedicae* e *A. brasilense*. (B) A análise do desenvolvimento radicular das plantas UENF 506-8 0, 3 e 7 dias após inoculação com *H. seropedicae* e *A. brasilense*.

Para as análises de expressão, esses *reads* gerados pelo sequenciamento foram então mapeados contra o banco de dados de cDNA de milho já disponível no bando de dados do Phytozome através do programa MAQ. Em seguida realizamos um tratamento estatístico, em que utilizamos o Teste de Fischer, em que foram considerados genes diferencialmente expressos aqueles que possuíam um valor $P < 0,05$ nas duas réplicas biológicas (Figura 2).

A partir dessa análise estatística, encontramos 1091 genes diferencialmente expressos entre plantas controle e inoculadas, dentre os quais 561 eram reprimidos e 530 induzidos, pela inoculação com bactéria diazotrófica *H. seropedicae* e 63 genes diferencialmente expressos entre plantas controle e inoculadas, dentre os quais 43 eram reprimidos e 20 induzidos pela inoculação com *A. brasilense* (Figura 2). A análise funcional dos genes diferencialmente expressos foi feita através das categorias presentes no programa MapMan, onde observamos que dentre os reprimidos, as categorias proteínas e RNA foram as que apresentaram a maior quantidade de genes e dentre os induzidos destacam-se maiores quantidades de genes relacionados as categorizações de metabolismo secundário e stress (tanto biótico quanto abiótico) (Figura 3). Entretanto, quando foi realizado o mesmo procedimento com os resultados obtidos para *A. brasilense*, nenhum dos genes diferencialmente expressos obteve alguma categoria pelo MapMan. Sendo assim, o próximo passo será refazer o mapeamento, análises estatísticas e de expressão diferencial por meio de outros programas, como GMAP e Cufflinks.

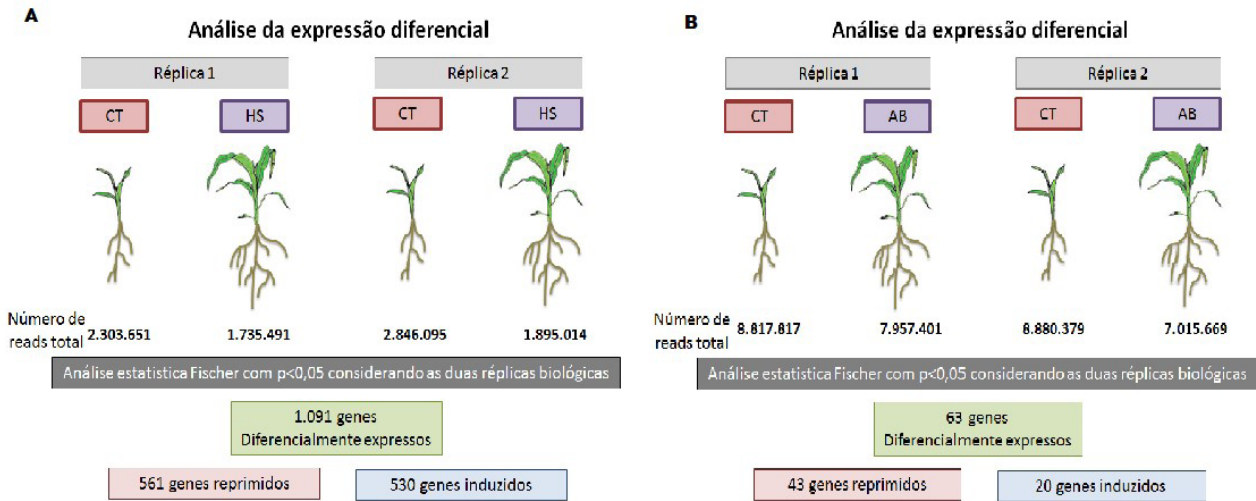


Figura 2: Análise da expressão diferencial entre plantas controle e inoculadas com *H. seropedicae* e *A. brasilense*. Foram utilizadas plantas de milho do genótipo UENF 506-8 controle (CT) e inoculadas com *H. seropedicae* (HS) (A) e controle (CT) e inoculadas com *A. brasilense* (AB) (B) para RNAseq Illumina, totalizando 8 bibliotecas sequenciadas. Para as análises de expressão diferencial os reads gerados pelo sequenciamento de cada biblioteca foram então mapeados contra o banco de dados de cDNA de milho já disponível no bando de dados do Phytozome através do programa MAQ. Para análise estatística utilizou-se o Teste de Fischer, em que foram considerados genes diferencialmente expressos, entre controle e inoculado, aqueles que possuíam um valor $P < 0,05$ nas duas réplicas biológicas.

Categorização dos genes diferencialmente expressos

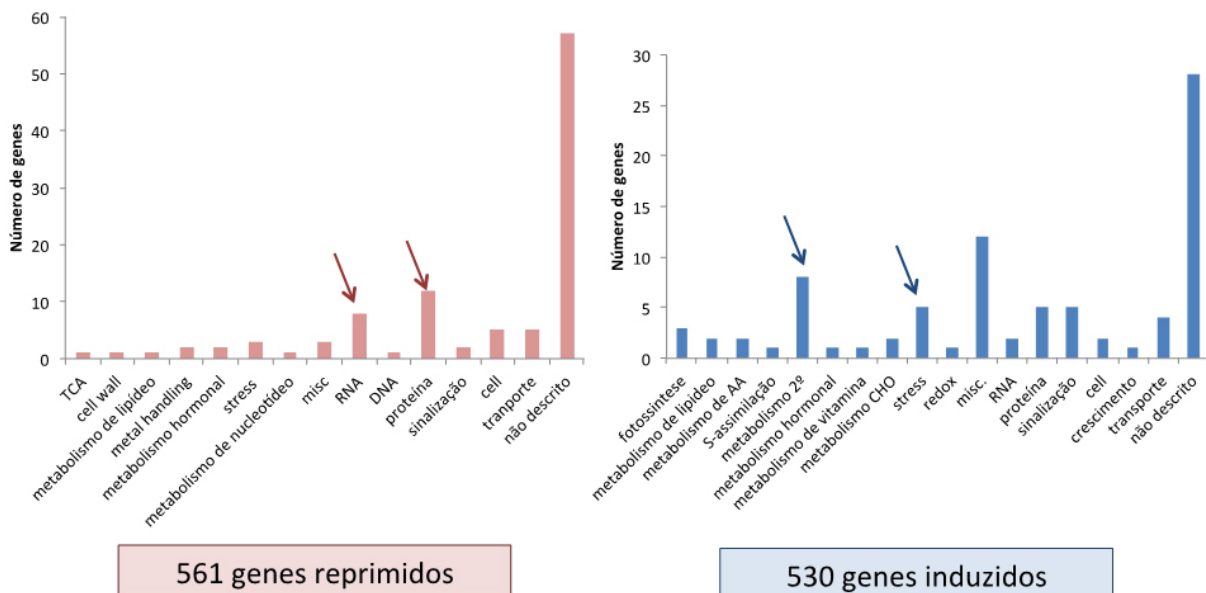


Figura 3: Anotação funcional dos genes regulados após a inoculação de milho com bactérias diazotróficas. A análise funcional dos genes diferencialmente expressos foi feita através das categorias presentes no programa MapMan.

Conclusão

Com base nos resultados obtidos, observamos que essa interação é extremamente benéfica para a planta *Zea mays*, tendo em vista que grande parte das vias que estão sendo reguladas, descritas pelo programa MapMan, são responsáveis pelo contato planta-microrganismo e ativação de vias relacionadas ao crescimento vegetal. Além disso, a tolerância à seca está intimamente relacionada às alterações a nível de transcrição gênica que regulam

respostas ao stress. Entretanto, todos os resultados corroboram para a aproximação das vias que, de fato, regulam todo esse processo.

Referências

BALDANI, J.I., *et al.* **Characterization of *Herbaspirillum seropedicae* gen. nov., sp. nov., a root-associated nitrogen-fixing bacterium.** Int J Syst Bacteriol, 33: 167–172, 1986.

BALDANI, J. I.; BALDANI, V. L. D. **History on the biological nitrogen fixation research in graminaceous plants: special emphasis on the Brazilian experience.** Anais da Academia Brasileira de Ciências, 77(3): 549-579, 2005.

BHATTACHARJEE, R. B.; SINGH, A.; MUKHOPADHYAY, S. N. **Use of nitrogen-fixing bacteria as biofertiliser for non-legumes: prospects and challenges.** Appl Microbiol Biotechnol, 80:199–209, 2008.

BODDEY, R.M., *et al.* **Biological nitrogen- fixation associated with sugarcane and rice – contributions and prospects for improvement.** Plant and Soil, v.174, p.195–209, 1995.

DOBBELAERE, S., *et al.* **Responses of agronomically important crops to inoculation with *Azospirillum*.** Aust. J. Plant Physiol., 28: 871–879, 2001.

ELBELTAGY, A., *et al.* **Endophytic colonization and in planta nitrogen fixation by a *Herbaspirillum* sp. Isolated from wild rice species.** Appl Environ Microbiol, 67: 5285–5293, 2001.

GYANESHWAR, P., *et al.* ***Herbaspirillum* colonization increases growth and nitrogen accumulation in aluminium-tolerant rice varieties.** New Phytol, 154: 131–145, 2002.

OLIVARES, F.L., *et al.* **Occurrence of the endophytic diazotrophs *Herbaspirillum* spp. in roots, stems, and leaves, predominantly of Gramineae.** Biol Fertil Soils, 21: 197–200, 1996.

QI CHENG. **Perspectives in Biological Nitrogen Fixation Research.** Journal of Integrative Plant Biology, 50 (7): 786–798, 2008.

RAMOS, M.G.; *et al.* **Quantification of the contribution of biological nitrogen fixation to tropical green manure crops and the residual benefit to a subsequent maize crop using ¹⁵N-isotope techniques.** Journal of Biotechnology, v.91, p.105-115, 2001.

REIS JÚNIOR, F.B., *et al.* **Ocorrência de bactérias diazotróficas em diferentes genótipos de cana-de-açúcar.** Pesq Agropec Bras, v.35, p.985-994, 2000.

SALA, V. M. R., SILVEIRA, A. P. D., CARDOSO, E.J. B.N. **Bactérias diazotróficas associadas a plantas não-leguminosas.** Microbiota do solo e qualidade ambiental. Ed. Silveira e Freitas. Campinas: Instituto Agrônômico, 2007. p. 97.

URQUIAGA, S., CRUZ, H.S. BODDEY, R.M. **Contribution of nitrogen fixation to sugarcane: nitrogen-15 and nitrogen balance estimates.** Soil Science Society of American Journal, v.56, p.105-114, 1992.

ECONOMIA SOLIDÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS¹

Raiane Benevides Ferreira
Graduanda em Ciências Econômicas pela
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (UNIMONTES)

Maria de Fátima Rocha Maia
Professora Pesquisadora Departamento de Ciências Econômicas do
Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (UNIMONTES)

Luciene Rodrigues
Professora Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social do
Departamento de Ciências Econômicas, Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da
Universidade Estadual de Montes Claros, MG (PPGDS–UNIMONTES)

Palavras-chave: economia solidária; empreendimentos sociais; políticas públicas

Introdução

Embora a solidariedade econômica sempre estivesse presente no mundo e no Brasil, no país, o movimento autodenominado economia solidária surge nos anos 1980's como uma forma de fornecer aos trabalhadores uma alternativa à crise social originada pela estagnação econômica e pela crise do emprego.

Deste modo, num cenário de crise do emprego e pobreza, responsáveis pela exclusão social, a prática da economia solidária pode ser considerada como uma estratégia e uma alternativa de promoção de outras formas de organização do trabalho, que objetiva, prioritariamente, o estabelecimento de melhores condições de vida, de inclusão social e de geração de renda.

Assim sendo, é numa conjuntura de crise na geração de empregos que a Economia Solidária passa a integrar as políticas públicas do Estado. Tais políticas estão voltadas especificamente para o desenvolvimento dos empreendimentos econômicos solidários, em suas diferentes tipologias: grupos de produção, de comercialização solidária, de finanças solidárias, entre outros.

Materiais e métodos

O desenvolvimento desse estudo baseou-se na revisão da literatura sobre o tema. Por meio de uma análise descritiva e utilizando autores como: Singer (1999), Albuquerque (2003), Coraggio (2003), Tiriba (2008), Tauile (2002) Pinheiros (2012), Silva (2009), entre outros; documentos do Fórum Brasileiro de Economia Solidária - FBES, (do lado da sociedade civil organizada) e das Políticas Públicas da Secretaria de Economia Solidária, do Ministério do Trabalho e da Previdência Social – MTPS (do lado do Estado), procura-se compreender a Economia Solidária, bem como as principais políticas públicas de incentivo e desenvolvimento empregadas para seu estímulo.

Resultados e discussão

Os debates relacionados com a economia solidária iniciaram no século XVIII, nos primórdios do modo de produção capitalista, quando os trabalhadores começaram a se organizar em empreendimentos coletivos e sindicatos para fugirem da exploração do sistema capitalista. Nos últimos anos esse debate tem ganhado maior relevância. De tal modo que, se desenvolvem como uma forma de fazer frente às questões sociais geradas pela Revolução Industrial e pelo

¹ Financiamento FAPEMIG - Nº: CSA - APQ-02207-14

capitalismo industrial, tais como o desemprego e a exclusão social.

No Brasil a Economia Solidária surge na década de 1980 como um meio dos trabalhadores fugirem da crise social ocasionada pela estagnação econômica e pela reestruturação do sistema capitalista. Entretanto, está ganha maior destaque na década de 1990 quando se inicia o debate sobre as “potencialidades transformadoras inerentes à luta popular e da classe trabalhadora” (SCHIOCHET, 2009, p. 55).

A partir da década de 1990 que a Economia Solidária apresenta maior notoriedade. Esta é utilizada com diferentes designações como: de geração de renda, cantinas populares, cooperativas de produção e comercialização, empresas de trabalhadores, redes e clubes de troca, sistemas de comércio justo e de finanças, grupos de produção ecológica, comunidades produtivas autóctones, associações de mulheres, serviços de proximidade, entre outros. Porém com o mesmo princípio da cooperação e da solidariedade (LAVILLE e GAIGER, *apud* ESTIVELL, 2010).

Nesta perspectiva, é importante refletir sobre o significado da economia solidária vigente na literatura, bem como sobre o seu papel no enfrentamento das dificuldades inerentes ao acesso ao mercado de trabalho formal. Neste sentido, o presente estudo procurou aprofundar essa discussão, perante a visão de alguns autores sobre o significado do termo economia solidária.

Em uma visão geral, a Economia Solidária pode ser apreendida como um conjunto de atividades que contribui para a democratização econômica a partir da inclusão dos indivíduos. Para Singer (1999), a economia solidária tem como objetivo transformar o sistema econômico e social e propor um novo modelo de desenvolvimento alternativo que respeite seus princípios. Albuquerque (2003), Coraggio (2002), Tiriba (2008), Tauile (2002) sustentam que a economia solidária vai de encontro às consequências da desregulamentação econômica e do movimento de reestruturação da produção e compreendem a economia solidária como projeto político transformador, partindo da possibilidade de desenvolver uma outra economia, uma nova forma de organização do trabalho em direção a um novo modo de produção. Singer (1999) aborda nesta mesma linha, ao considerar a Economia Solidária como um resultado de uma crise do emprego, gerando emprego e renda para as famílias (ALMEIDA, 2010).

Este movimento trata-se de uma mudança social, no qual vários grupos compartilham as mesmas concepções e projetos sociais e esperam que, pelo menos em parte suas demandas sejam atendidas pelo Estado e intermediadas por instituições que apoiam os empreendimentos econômicos solidários (Tiriba, 2008 *apud* Pinheiros, 2012). O Estado, ao criar políticas públicas de incentivo à Economia Solidária, desempenha importante papel no financiamento desses empreendimentos e a Economia Solidária por sua vez, trabalha no sentido de fomentar a solidariedade coletiva.

Todavia, foi o crescimento do mercado informal brasileiro durante a década de 1990 que levou o Estado a desenvolver políticas públicas de combate ao desemprego, com ações voltadas à criação de órgãos e instâncias de incentivo ao nascimento e à expansão da Economia Solidária no país. Assim, as políticas públicas de apoio à economia solidária são muito recentes no Brasil sendo inseridas na agenda do governo no início da década de 1990, durante o Fórum Social Mundial.

Com a introdução da Economia Solidária à política do governo ficam evidentes os limites e contradições do “Estado mínimo para o social”. Visto que, a economia solidária exige uma participação cada vez mais efetiva do governo, tanto na formação de equipes qualificadas de gestores, no planejamento de ações de longo prazo, na viabilização da capacidade de alocação de recursos quanto para integrar o Estado à economia real das comunidades. Portanto, em alguma medida, a Economia Solidária traz uma contribuição importante para o desenvolvimento da crítica às políticas neoliberais, ao mostrar a necessidade de uma participação mais ativa do Estado principalmente em questões relacionadas ao social (SCHIOCHET, 2009).

A primeira iniciativa de política pública no âmbito federal, voltada para o fomento, estudo

e divulgação da economia solidária no Brasil foi à criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) em 2003, que tinha como objetivo estabelecer uma política que assegure a sustentabilidade e articulação dos empreendimentos no país. Ainda em 2003 foi criada a Rede de Gestores de Políticas Públicas de economia popular solidária, com objetivo de propiciar interlocução, interação, sistematização, proposição de políticas públicas governamentais e realização de projetos comuns para o crescimento e desenvolvimento da Economia Solidária no Brasil (SILVA, 2009). O governo criou em 2004, o Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária – SIES, que é um sistema que identifica e registra as informações sobre a economia solidária no Brasil, este forma um banco de dados sobre Economia Solidária, serve de apoio do governo aos empreendimentos sociais (SCHIOCHET, 2009). Também a criação do Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES) desempenha importante papel como coordenador das experiências dos empreendimentos solidários, tanto no âmbito nacional quanto internacional. Em 2006, foi realizado a 1ª Conferência Nacional de Economia Solidária, além da criação do Conselho Nacional de Economia Solidária – CONAES, que tinha como objetivo concretizar a Economia Solidária como política pública do governo. A partir de então, vários outros ministérios e instituições do governo começaram a desenvolver programas que integram a proposta da Economia Solidária, como por exemplo, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, no apoio aos empreendimentos de agricultura familiar, e o Ministério do Meio Ambiente, com o apoio a empreendimentos de extrativistas e de reciclagem.

Além do apoio governamental os empreendimentos sociais contam com o apoio de várias instituições como: Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCP), organizações não governamentais (ONG), prefeituras municipais entre outras voltadas à elaboração e execução de novas estratégias. Essas são instituições que internalizam uma preocupação com a solidariedade e propõem serviços de proximidade com a finalidade de promover a transformação social. Ademais, essas instituições podem oferecer aos empreendimentos um acompanhamento duradouro para enfrentarem suas dificuldades, principalmente na área administrativa e de gestão (SILVA, 2009).

Embora o apoio governamental aos empreendimentos solidários, em alguma medida, tem sido uma forma de atender as demandas daqueles que foram alijados do mercado formal de trabalho, ainda são muitos os desafios enfrentados por esses empreendimentos solidários. Muitas ações ainda precisam ser efetivas para dar mais visibilidade e estímulo aos empreendimentos solidários, como por exemplo, a proposição de políticas mais abrangentes e menos fragmentadas, de forma a propiciar garantia de emprego e renda para as famílias que se encontram fora do mercado formal de trabalho.

Conclusão

Diante da importância de empreendimentos sociais solidários, principalmente como uma alternativa para solucionar o problema do desemprego e gerar renda para as famílias, obtém grande relevância a difusão da economia solidária, tanto nacional como em nível mundial. Nesse cenário, o papel e as ações das políticas públicas são primordiais para a sobrevivência e desenvolvimentos dos empreendimentos dessa natureza.

Portanto, dada a importância das políticas públicas para desenvolvimento da economia solidária, na esfera federal, esse incentivo é feito por meio do fortalecimento ao setor com a criação de instituições como a Secretaria Nacional de Economia Solidária e superintendências, e outras instituições que começam a desenvolver programas que integram a proposta da Economia Solidária, que está pautado no princípio da solidariedade e da organização econômica em grupos autogestionários. A primeira iniciativa de política pública no âmbito federal no Brasil foi com a criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) em 2003. Que a partir de então, começa a desenvolver atividades para incentivar a economia solidária como a realização do I Encontro Nacional dos Empreendimentos Econômicos Solidários em 2004,

para a criação de fóruns de economia solidária, além da implantação de Centros Públicos de Economia Solidária conveniados com estados e municípios para a criação de espaços físicos de referência para o conjunto dessas práticas, entre outras atividades.

No âmbito estadual e municipal os governantes também utilizam políticas e ações para desenvolver os empreendimentos econômicos solidários locais, como a criação de secretarias e fórum de apoio à Economia Solidária como, por exemplo, Secretaria de Estado de Trabalho e Desenvolvimento Social (SEDESE), tem como objetivo fortalecer a atuação do Estado por meio de políticas de incentivo que promova o desenvolvimento aos sistemas de produção, a criação da Secretaria da Economia Solidária e Apoio à Micro e Pequena Empresa (SESAMPE), da Superintendência Regional do Trabalho e Emprego (SRTE/SP), entre outras instituições para promover o desenvolvimento da economia solidária.

Desta forma, o incentivo a Economia Solidária pode ser viabilizado por meio da sociedade como através de fóruns, a exemplo do Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES), mas é imprescindível o apoio Estatal, por meio de Instituições voltadas especificamente para o desenvolvimento de economias coletivas, que ofereçam recursos, incentivos fiscais e legislação apropriada para o seu reconhecimento e desenvolvimento.

Referências

ALMEIDA, N. V. **Economia solidária em Minas Gerais: uma análise sobre os fatores que contribuem para sua autossustentabilidade e capacidade de geração de renda.** Dissertação- Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: http://base.socioeco.org/docs/disserta_o_de_mestrado_01-09-10-1.pdf

ESTIVILL, J. **El asociacionismo vector de la economía solidaria.** 2010. Disponível em: http://base.socioeco.org/docs/portico_laville.pdf

SILVA, S. P. **Economia solidária e políticas públicas de desenvolvimento local: uma análise de dois programas de gestão pública no Brasil.** Perspectivas em Políticas Públicas. Belo Horizonte - Vol. II. Nº 3 - p. (45-67). 2009. Disponível em: < <http://www.uemg.br/openjournal/index.php/revistappp/article/viewFile/965/687>>

SINGER, P. **Introdução à economia solidária.** São Paulo: P. Abramo. 1999

FBES, **Fórum Brasileiro de Economia Solidária.**

SCHIOCHET, V. **Institucionalização das Políticas Públicas de Economia Solidária: Breve trajetória e desafios.** Mercado de trabalho. 2009. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/08_ECONS_institucionalizacao.pdf

PINHEIRO, D. C. **Economia Solidária: Uma Revisão Teórica a Partir dos Seus “Múltiplos” Conceitos.** Revista NAU Social - v.3, n.5, p. (85-105). 2012. Disponível em: <http://base.socioeco.org/docs/index106.pdf>

GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA ESPANHA

Thaís Braga Carneiro Rocha
Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária no
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, campus Maracanaú (IFCE)
Bolsista do Programa Ciências Sem Fronteiras na
Universidade Politécnica de Valência (UPV)

Palavras-chave: ambiente; consumo; degradação

Introdução

A questão ambiental vem sendo debatida internacionalmente há décadas é possível observar que ações antrópicas trazem consequências para a Terra, como o esgotamento recursos naturais, poluição das águas, derretimento de geleiras e também a geração de resíduos que será o assunto principal deste estudo. A crescente população dada principalmente pela urbanização concentrada, o aumento de renda que conseqüentemente resulta no aumento de consumo são alguns fatores que contribuem para a geração de resíduos.

Um dos grandes desafios que a sociedade moderna encontra é a questão da geração excessiva e da disposição final dos resíduos sólidos, sendo essa segura em termos ambientais. Existe atualmente uma preocupação mundial sobre a questão aos resíduos sólidos, em especial os urbanos, que vem aumentando com crescimento da produção, do gerenciamento inadequado e da falta de áreas de disposição final.

Segundo Besen *et al.* (2010), a gestão e a disposição inadequada dos resíduos sólidos causam impactos socioambientais, tais como degradação do solo, comprometimento dos corpos da água e mananciais, intensificação de enchentes, contribui para a poluição do ar e por consequência proliferação de vetores nos centros urbanos e provoca condições insalubres nas ruas e nas áreas de disposição final.

Segundo Gouveia (1999), um dos maiores problemas em cidades densamente urbanizadas, especialmente nas Regiões Metropolitanas, é a falta de locais apropriados para dispor os resíduos adequadamente. Isso se deve à existência de áreas ambientalmente protegidas e aos impactos de vizinhança das áreas de disposição. Na maioria dos aterros sanitários, não há tratamento adequado para o chorume. Dessa condição resulta que os resíduos tóxicos podem contaminar o solo e as fontes subterrâneas de água e enquanto os gases produzidos no processo de decomposição são liberados no meio ambiente de forma não controlada e sem qualquer tratamento prévio, podendo diversos problemas ambientais.

Na Europa, a situação dos resíduos é caracterizada por uma forte preocupação em relação à recuperação e ao reaproveitamento energético. A dificuldade de geração de energia, que se deve aos escassos recursos disponíveis e aliada a um alto consumo energético. (KRAEMER, 2007, p.1)

A Espanha está integrada à União Européia sendo assim deve integrar em sua legislação todas as normas européias. Dessa forma o marco de trabalho para os resíduos na Espanha é o marco europeu. A legislação européia no tema de resíduos é bem ampla, destacando especialmente a Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu, de 19 de novembro de 2008, sobre resíduos, Diretiva Marco de Resíduos, que serve de base para todas as legislações básicas nacionais. Por ser um país com uma área 504 030 km² a Espanha é, depois da França, o segundo maior país da Europa Ocidental e da União Européia

Durante os anos 1960, produziu-se uma mudança social e de modo de vida importante na Espanha, a população até então em sua maioria rural, migrou para as cidades, pois foi atraída pelo desenvolvimento industrial. Ocasionalmente um aumento rápido das concentrações de população nos núcleos urbanos, com o conseqüente aumento de resíduos sólidos em geral.

Com essa problemática anunciada surgiu a presente investigação com o intuito de responder as seguintes questões: “Como é gestão de resíduos sólidos na Espanha? Como é feita a integração com União Européia? Como foi a evolução dos últimos anos na produção de resíduos sólidos? Existe modelos de referência para serem utilizados em outros países? “. A partir desses questionamentos definiu-se como objetivos da pesquisa: analisar o processo de gestão de resíduos sólidos urbanos adotado pela Espanha, analisando sua legislação, coleta, transporte e tratamento.

Metodologia

Essa pesquisa teve uma abordagem qualitativa e utilizou o método estudo de caso, que segundo Marconi e Lakatos (2011, p.56) possibilitam a “análise com profundidade na área” de investigação.

Como material e métodos da pesquisa, foram privilegiados métodos, técnicas e instrumentos que possibilitassem compreender a gestão dos resíduos sólidos na Espanha, bem como a sua legislação, coleta, tratamento, transporte e sua divisão entre em municípios e sua atual aplicabilidade, se existe algum modelo de referência. Como técnica da investigação, foi utilizada a análise documental e fotografias de outros autores que pesquisaram essa temática.

Foram selecionados os diferentes gêneros jornalísticos (artigo, editorial, entrevista, nota, reportagem, resenha etc.) que citam a temática de resíduos sólidos na Espanha, para que houvesse um maior aprofundamento na temática.

Resultados e discussão

A Espanha, por pertencer a União Européia, tem a obrigação de obedecer a todas diretivas européias em relação a questão de resíduos e legislar de maneira geral para todo o estado. A legislação espanhola distribuiu a competência entre as Administrações Espanhola, Autonômica e Local, tomando como base a separação dos aspectos normativos e executivos.

Atualmente, existe um modelo maior coleta, gestão e tratamento de resíduos, porém em uso que pode ajudar a entender o funcionamento básico neste país que consiste na coleta seletiva com separação em quatro ou cinco frações que incluem vidro, papel e papelão, embalagens leves, matéria orgânica e coletas segundo diferentes combinações. É feita por meio do depósito em contêineres na rua onde os cidadãos depositam seus resíduos, combinado com pontos especiais de coleta para medicamentos, pilhas, produtos domésticos tóxicos e perigosos, aparelhos elétricos e eletrônicos e volumosos, essa coleta seletiva são chamadas de Pontos Limpos. A coleta é realizada principalmente em caminhões que possam ir ao ponto de tratamento diretamente ou passando por estações de transferência.

E também foram implementados tratamentos específicos como compostagem doméstica e comunitária, que incentiva a participação dos cidadãos no processo de tratamento de resíduos sólidos, em plantas específicas de gestão de resíduos orgânicos e também tratamentos como a biometanização, valorização energética entre outros.

Dessa forma, a legislação dos resíduos sólidos na Espanha favorece o gerenciamento dos resíduos em cada região, auxiliando dessa forma o cumprimento de objetivos legais, pois à população participa mais diretamente no gerenciamento, facilitando, dessa forma, a diminuição da produção de resíduos em curto prazo e em médio prazo podem seguir diminuindo.

Comprovam-se esses resultados na tabela 1, na qual nota-se uma diminuição significativa na geração de resíduos sólidos no país.

Tendências da produção de resíduos										
Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Resíduos miles de Ton	26.404	27.270	25.746	25.683	26.209	26.154	25.317	25.108	24.664	24.500
Kg/habitante/ ano	645	655	608	597	599	588	559	537	534	523

Tabela 1: Tendências da produção de resíduos na Espanha.

Fonte: Eurostat (2012)

Através da tabela pode-se concluir que a partir de 2001 até 2006 houve uma tendência de altos e baixos até o início do no final de 2006. E a partir de 2007 houve uma tendência descendente. Indicando dessa forma o alcance de objetivos do Plano Nacional Integrado de Resíduos (PNIR) 2008-2015 de modificar a tendência do crescimento da geração de resíduos urbanos e um desacoplamento progressivo do crescimento econômico.

Atualmente um exemplo do atual referencial mundial da Espanha é a cidade de Barcelona, que utiliza o sistema de coleta a vácuo, que funciona segundo Chaves; Duarte (2011):

O sistema de coleta a vácuo funciona como mais um sistema de infraestrutura urbana, como a rede de esgoto e as galerias de águas pluviais. Sua rede é composta por tubulação implantada no subsolo e por pontos de coleta no nível da rua, que podem ser instalados dentro de edificações ou em locais públicos. Os usuários do sistema devem depositar seus resíduos nas lixeiras, onde são temporariamente retidos acima de uma válvula de armazenamento fechada. As lixeiras são esvaziadas automaticamente em intervalos regulares, controlados através de um sistema localizado na estação de coleta de resíduos. O esvaziamento é feito através do vácuo criado na tubulação. Os sacos de lixo caem na rede subterrânea e são sugados para a estação de armazenamento de resíduos a cerca de 70 km/h. na estação de armazenamento os resíduos são aspirados e separados do ar de transporte. Em seguidas são comprimidos e introduzidos em um recipiente selado. O ar de transporte é libertado através de um condutor de evacuação, depois de ter passado por uma série de filtros de limpeza e silenciadores. (CHAVES; DUARTE, 2012, p.1)

O sistema está representado na figura 1.



Figura 2: Sistema de Coleta a vácuo em Barcelona-Espanha.
Fonte: Arquivo da Pesquisa (2016)

Existe também o sistema móvel de coleta não existe uma central de armazenamento, como no sistema estacionário. Os resíduos nesse caso são armazenados em tanques subterrâneos localizados a baixo das lixeiras, que por sua vez, possuem pontos de coleta. A coleta em seguida é efetuada através de caminhões que se conectam a esses pontos e produzem vácuo através de bombas e sugam os resíduos.

Conclusões

A década de 1970 foi a década da água, a de 1980 foi a década do ar e a de 1990, de resíduos sólidos, conforme Cavalcanti (1998). Na Europa a problemática dos resíduos é solucionada por uma forte preocupação em relação à recuperação e ao reaproveitamento como fonte de energia.

O Plano Nacional Integrado de Resíduos (PNIR) 2008-2015 utilizado na Espanha tem como alguma de suas metas a aumentar a taxa de reciclagem até 50% em 2020, aumentar o aproveitamento de lodos de depuração. Essas metas são de extrema importância para que haja uma redução de resíduos sólidos no país. Dessa forma com o crescimento da população e do poder de consumo, a Espanha vem se preocupando com a problemática dos resíduos sólidos, implantando e buscando uma gestão eficiente e incentiva que a população participe mais diretamente no gerenciamento, facilitando dessa forma a diminuição da produção de resíduos.

Além disso outras formas de tratamento utilizadas são compostagem doméstica e comunitária, que incentiva a participação dos cidadãos no processo de tratamento de resíduos sólidos, em plantas específicas de gestão de resíduos orgânicos. E também tratamentos como a biometanização, valorização energética entre outros, que são consideradas tratamentos do futuro.

Referências

BESEN, G. R. **Coleta seletiva com inclusão de catadores: construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade**. São Paulo, 2011. 275p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

CAVALCANTI, J. E. **A década de 90 é dos resíduos sólidos**. Revista Saneamento Ambiental – nº 54, p. 16-24, nov./dez. 1998.

CHAVES, R. P.; DUARTE, D. **Manejo De Resíduos Sólidos Urbanos Sistema De Coleta A Vácuo**. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aut0221/Trabalhos_Finais_2012-2/Manejo_de_Residuos_Solidos_Urbanos.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2016.

EUROSTAT. **Resíduos na Espana**. Disponível em: <<http://ec.europa.eu/eurostat>>. Acesso em: 5 fev. 2016.

KRAEMER, M. E. P. **A Questão Ambiental e os Resíduos Industriais**. Disponível em: <http://www.amda.org.br/imgs/up/Artigo_25.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2016.

MAPS. **Mapa Espanha- Cidades**. Disponível em: <<http://ww.maps.com>>. Acesso em: 8 fev. 2015.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. São. Paulo: Atlas, 2011. 225 p.

SAFFER, M. *et al.* **Boas Práticas Brasil e Espanha sobre a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos com Foco na Coleta Seletiva, Reciclagem e Participação Dos Catadores**. 2014. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/segep/modernizacao_gestao_bra_esp/2014/Volume_10_3.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2016.

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: UM COMPARATIVO ENTRE O BRASIL E A ESPANHA

Thais Rocha de Queiroz
Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária na
Universidade Metodista de São Paulo (UMESP),
bolsista do Programa Ciências Sem Fronteiras na
Universidade de Valência (UV)

Palavras-chave: resíduos urbanos; gestão de resíduos; resíduos sólidos

Introdução

O gerenciamento de resíduos sólidos é fundamental para a saúde, segurança e bem-estar da população, fauna e flora existente e é importante, inclusive, para aspectos econômicos, visto que reduz a quantidade de volume transferida para aterros sanitários e lixões, aumentando a vida útil deles, promove a geração de emprego e evita a disposição inadequada evitando entupimento de galerias pluviais e enchentes (FERREIRA, 2009).

Existe uma grande diferença na quantidade populacional entre os países, o Brasil possuía mais de 204 milhões em 2015, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), PIB de U\$ 2,416,635,506,076 a preço de mercado (THE WORLD BANK, 2014) e superfície territorial de 8.515.767 km², enquanto que, a quantidade populacional da Espanha é 46,4 milhões, segundo dados do Instituto Nacional de Estatística Espanhol (INE), PIB de U\$ 1,381,342,101,736 (THE WORLD BANK, 2014) e superfície territorial de 505.992 km².

Além disso, quanto às referências legais, a Espanha apresenta um nível de organização a mais que os órgãos municipais, estaduais e nacionais brasileiros possuindo um nível superior: a União Européia. Assim deve seguir a Diretiva 2008/98/CE do Departamento Europeu, a Diretiva Marco de Resíduos para todas as legislações básicas nacionais.

Comparativo entre Brasil e Espanha

Apesar de todas as diferenças significativas quanto à extensão territorial, população e legislações, o sistema de gestão de resíduos é semelhante em alguns pontos e, principalmente, o Brasil pode se inspirar para implantar muitas ações que estão sendo desenvolvidas nesse setor nesse país.

A adoção de normalizações ambientais foi, muitas vezes, através de acordos internacionais. Um grande passo, no Brasil, foi a Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 que estabeleceu a Política Nacional para o Meio Ambiente. Posteriormente, em 1992, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio 92 resultou-se cinco documentos: Carta da Terra, com 27 princípios fundamentais sobre o desenvolvimento sustentável; Declaração de Princípios sobre Florestas; Convenção sobre a Biodiversidade; Convenção sobre o Clima; Agenda 21, guia de cooperação internacional voluntária que indica que a maioria dos problemas e soluções tem origem em âmbitos locais e convoca esses governos um dia sobre recursos hídricos, resíduos tóxicos, transferência de recursos para mais necessitados (MEIRA, 2008).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, de 2010, foi a base necessária para o desenvolvimento da gestão de resíduos, pois antes dela não existia algum instrumento legislativo que trouxesse algumas definições importantes e integrações de âmbitos importantes para os resíduos. Ela foi instituída depois de duas décadas de tramitação e estabelece medidas sobre a coleta, destinação final, tratamento de resíduos, e foi criada pensando em medidas de consumo sustentável, redução de impactos ambientais e geração de emprego e renda como foco em associações de catadores de materiais reciclados.

O Plano Nacional Integral de Resíduos da Espanha, 2008-2015, e a Lei 22/2011, de resíduos e solos contaminados, são as bases em nível nacional. Sob as leis básicas, existem algumas específicas para cada aspecto da gestão como vertedouros, pilhas e acumuladores, embalagens, informação, participação pública e acesso à justiça em relação ao meio ambiente. Estando sob as legislações europeias, a Diretiva Marco de Resíduos Europeia propõe a avaliação e intercâmbio de informações a cada seis anos, no mínimo.

Além disso, a Espanha possui 17 regiões denominadas como Comunidades Autônomas e duas cidades autônomas que estabelecem normas de acordo com o que se adapta à sua realidade. Esse fator auxilia na adaptação à realidade local, contribuindo com as especificações; entretanto, compromete a homogeneidade entre as regiões do país.

No Plano Nacional de Resíduos Sólidos da Espanha, o país estabelece limites máximos da quantidade de produção de resíduos, gerando assim uma redução a curto prazo na geração de resíduos, obrigando as empresas a tomar medidas quanto à embalagens de produtos, por exemplo.

A Espanha possui um sistema de indicadores de gerenciamento de resíduos, enquanto o Brasil poderia se inspirar e dispor à população um sistema semelhante, divulgando dados que são de domínio público e que auxiliaria as metas e contribui com a tomada de decisão (IFCI, 2013).

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil é muito recente e possui muitos desafios. A realidade econômica e social de diferentes áreas brasileiras é um desafio a alcançar a padronização e, assim, o poder público precisa tomar algumas medidas para equilibrar a situação, adiando prazo para o fechamento de lixões, por exemplo, porque 3 mil municípios e o Distrito Federal não haviam conseguido seguir as determinações (REDAÇÃO RBA, 2015).

Considerações finais

Em ambos países, não existe uma cobrança direta por cada resíduo destinado. Infelizmente, a sensibilização ocorre, em sua maior parte, pela questão financeira. Um estudo feito por Fullerton e Kinnaman (1996) indica que, com um sistema de cobrança, reduziriam a quantidade de resíduo gerado e haveria um aumento quanto a destinação à reciclagem.

Ainda falta a visão de longo prazo pois as formas de tratamento de resíduos comumente usadas tem menor custo no momento integrado e mais facilidade na gestão. Entretanto, a separação, compostagem, logística reversa e outras técnicas e logísticas que possuem um retorno financeiro a longo prazo.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil é bem elaborada e avalia mais questões da qualidade de vida dos catadores que a da Espanha e demonstra maior preocupação com a promoção de um consumo consciente e a sustentabilidade.

Da mesma forma que acontece uma relação internacional para debater questões das mudanças climáticas, poderiam ser promovidos encontros para debater outras questões, como resíduos sólidos, para a troca de idéias e parcerias.

Popularmente, é muito abordada a questão da dificuldade de gestão do Brasil por ter uma grande extensão territorial e ser muito povoado, mas, independente disso, o país deve investir ainda mais em uma boa logística e proteger os recursos que tem e gerar qualidade de vida. Os encontros estabelecidos pela Diretiva Macro de Resíduos deveriam ser fonte de inspiração para o Brasil, já que contribuem à melhora contínua e são um bom investimento de recursos para a sua execução.

Referências

ANDRÉ, F.J.; CERDÁ, E. **Gestión de residuos sólidos urbanos: análisis económico y políticas públicas**. Cuadernos económicos de ICE, 2006, p. 71-91, n. 71.

BRASIL. Lei nº 12.305. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2 de agosto de 2010. Brasília, DF.

BRASIL. Lei nº 8.078. **Código de Defesa do Consumidor**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 11 de setembro de 1990. Brasília, DF.

FERREIRA, V.; TAMBOURGI, E.B. **A importância do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos**. Exacta, 2009, vol. 7, n.2, p. 157-163.

FULLERTON, D.; KINNAMAN, T. C. **Household Responses to Pricing by the Bag**. American Economic Review, 1996, 86: 971-984.

FUNDAÇÃO INSTITUTO PARA O FORTALECIMENTO DAS CAPACIDADES INSTITUCIONAIS (IFCI). **Boas Práticas Brasil e Espanha sobre a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos com Foco na Coleta Seletiva, Reciclagem e Participação dos Catadores**. Brasil, 2013.

MEIRA, J.C. **Direito Ambiental**. Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva, v.19, n.1, jan./jun. 2008, p.11-23.

REDE BRASIL ATUAL (RBA). **Em novo adiamento, Senado amplia prazo para fechamento de lixões**. RBA, [S.I.], 02 de julho de 2015.

THE WORLD BANK. **Datos: GDP at market prices (current US\$)**. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>>. Acesso em: 02 jun. 2016.

COOPERAÇÃO INTERGOVERNAMENTAL PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EDUCACIONAIS: EXPERIÊNCIAS DO BRASIL E BARCELONA¹

Thamara Caroline Strelec

Doutoranda em Ciência Política pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Instituto de Governo e Políticas Públicas da
Universidade Autônoma de Barcelona (IGOP/UAB)

Palavras-chave: cooperação intergovernamental; políticas públicas educacionais; consórcios públicos

O surgimento de soluções intergovernamentais com viés cooperativo passou a ocupar espaço significativo na agenda política e de pesquisas, permitindo leituras e interpretações acerca de seus resultados no cotidiano dos governos. De acordo com Feiock (2007), nas últimas quatro décadas, o estudo sobre os governos locais esteve concentrado em um debate entre os defensores de um sistema mais centralizado contra estruturas mais descentralizadas de governo. Se as primeiras “rodadas” de discussão focaram na capacidade de as unidades de governo de nível inferior responderem com maior eficiência às demandas dos cidadãos, o discurso subsequente foi acompanhado de uma visão mais “regionalizada” para a centralização, em função da incapacidade dos governos locais em lidar com problemas que envolvem opções políticas que impõe custos (ou benefícios) sobre outros. Portanto, a consolidação ou criação de estruturas regionais poderia promover melhor o desenvolvimento econômico, reduzir as desigualdades e resolver externalidades sociais, econômicas e ambientais.

Diante disso, tem sido crescente a elaboração de estudos que analisam formas de cooperação intergovernamentais adotadas pelos países. Tomando como referência o caso brasileiro, foram produzidas análises de vinculam o processo de descentralização promovida após a Constituição Federal de 1988 à emergência dos mecanismos de cooperação entre os governos locais (ABRUCIO, 2012), assim como o papel dos empreendedores políticos locais para o seu surgimento (CALDAS, 2007). Em outros países, para mencionar apenas alguns desses estudos, foram analisadas a influência dos tipos de repartição de poder para o grau de institucionalização da cooperação intergovernamental na Suíça e Canadá (BOLLEYER, 2009), foram analisados os fatores que influenciam na percepção dos atores a respeito dos ganhos e custos da cooperação no contexto estadunidense (FEIOCK, 2013), bem como o perfil dos governos locais como determinantes para os tipos de mecanismos existentes (WILSON e GAMKHAR, 2011), e considerando o contexto europeu, identificou-se um estudo comparativo acerca das formas de cooperação mais recorrentes (HULST e MONFORT, 2007).

Entretanto, a organização política adotada pelas nações possui fundamentos históricos e culturais, que influenciam nas fórmulas encontradas para distribuir as competências entre os níveis de Estado de modo a prover de maneira mais eficaz os serviços públicos. Especificamente quanto aos serviços educacionais, Suchaut² (2007 apud MORDUCHOWIEZ, 2010) propõe uma classificação quanto à base de organização e a forma como os países tomam suas decisões a respeito da política. Para o autor, em sistemas centralizados, o Estado central é responsável pelo desenho, pelo funcionamento e pelo controle, definindo as regras pedagógicas, as de financiamento e de gestão, e quando este nível está presente, mas os poderes locais intervêm

1 A presente comunicação foi elaborada com apoio e financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2015/25354-5. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações aqui expressas são de responsabilidade do autor e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.

2 SUCHAUT, B. *Analyse des effets des systèmes d'enseignement*. Dijon, France: Institut de Recherche sur l'Éducation, Sociologie et Economie de l'Éducation, 2007.

em alguns aspectos, trata-se de sistemas de colaboração entre o Estado e poderes locais. Ao contrário, em sistemas fortemente descentralizados, as competências do Estado central se limitam à regulamentação e ao controle, e a gestão é delegada aos atores locais, e frequentemente às escolas. Enquanto isso, em sistemas federativos, as províncias/estados são o eixo do sistema educacional, por serem eles que definem os programas, dirigem o sistema, o avaliam e controlam.

Portanto, cada uma dessas opções irá influenciar no grau de autoridade e influência dos atores sobre a política, e nessa ótica, supõe-se que quanto mais descentralizado e interdependente for o desenho da política educacional, maior será a probabilidade de conflitos e a necessidade de negociação para a formulação e implementação da política. Isso tem colocado a cooperação intergovernamental - não apenas no caso brasileiro, mas na realidade de países que apresentam uma arquitetura institucional marcada pela repartição política e de competências (principalmente federativos) -, como um “fenômeno generalizado”, assinalam Hulst e Monfort (2007), em referência ao contexto europeu, principalmente em territórios contíguos.

Importante mencionar que, assim como no caso brasileiro, em que 70% dos municípios possuem até 20 mil habitantes, os países europeus, em sua ampla maioria, apresentam uma estrutura com grande número de cidades de tamanho reduzido, e por esse motivo essas cidades, além de encontrarem dificuldades no atendimento a demandas locais, também enfrentam problemas de externalidades (HULST e MONTFORT, 2007).

Guardando as especificidades de cada país, a cooperação pode ocorrer entre governos locais, estaduais e nacional, e se revelar de maneira horizontal (intragovernamental ou intergovernamental, envolvendo esferas de governo similares) ou vertical (esferas distintas de governo). No caso de envolvimento de esferas distintas de governo (no Brasil, governos locais, os municípios, estados ou União), a cooperação vertical pode ocorrer no nível intergovernamental, quando há o envolvimento de mais de uma esfera em torno da elaboração, execução ou avaliação de uma política pública, ou seja, desconcentrando atividades do nível superior ao nível local (CRUZ et al., 2012). Embora essa última possa ser um canal para a coordenação de políticas, sua singularidade está na relação não hierárquica entre os governos/atores e, portanto, não se assemelha a mecanismos verticais baseados na existência de um ente de nível superior definindo os rumos da política unilateralmente.

Com base nos diferentes formatos que a cooperação pode assumir, os consórcios públicos, comumente intermunicipais ou interlocais, são um tipo específico de pacto de cooperação formalmente constituído entre os governos para lidar com políticas que demandam esforço conjunto para ampliar a capacidade de gestão no oferecimento dos serviços públicos, ou ainda, para dirimir problemas de externalidades negativas, a exemplo dos casos alemão, em que os consórcios já passam da casa do milho (CARNEIRO e DILL, 2012) e no Brasil, que conta com pelo menos 600 consórcios em funcionamento (STRELEC, 2014). As razões para o seu estabelecimento normalmente associam-se à questão financeira, em que a cooperação pode viabilizar ganhos de escala, e efetividade da política (CARNEIRO e DILL, 2012).

No Brasil, principalmente em função da política de saúde e a aprovação de uma lei que regulamentou o funcionamento desse instrumento de cooperação no país - Lei 11.107/2005 -, os consórcios tem atuado em uma extensa gama de políticas. Entretanto, embora o desenho da política educacional pressuponha a cooperação e interdependência - em função da existência de três redes de ensinos distintas, cada uma sob a responsabilidade de um nível de governo - trata-se de um fenômeno recente a existência de consórcios envolvidos com a educação, e ainda assim, se tratam de experiências embrionárias e voltadas para a articulação e planejamento de ações pontuais, com reduzida capacidade de gestão de recursos públicos e abrangência na implementação (STRELEC, 2014).

No caso espanhol, conforme destacou Prates (2010), as políticas de consorciamento se iniciaram a partir dos anos 1990, muito embora os municípios espanhóis já dispusessem de políticas de cooperação desde os anos 1960, sendo que as áreas onde os consórcios públicos

mais costumam atuar são tratamento de resíduos sólidos urbanos, abastecimento de água, proteção e conservação do meio ambiente e promoção de atividade turística.

Portanto, tanto Brasil como Espanha - países de arquiteturas institucionais e trajetórias históricas e culturais diferentes - tem recorrido aos consórcios públicos para promover a articulação de esforços entre os governos. Além disso, preliminarmente pode-se afirmar que nos dois países não é frequente os governos recorrerem a consórcios públicos para lidar com questões relacionadas a políticas educacionais. Entretanto, enquanto no Brasil, não existe uma experiência exclusivamente voltada à educação, na Espanha, constata-se a existência de um consórcio nesses moldes. Em funcionamento desde 2002³, o Consórcio de Educação de Barcelona, constituído entre a *Generalitat* da Catalunha (Comunidade Autônoma) e o *Ayuntamiento* de Barcelona (município) trata-se de um “instrumento de descentralização e cogestão, com base em um quadro de cooperação institucional, que representa a vontade dos governos da Catalunha e de Barcelona para trabalhar em conjunto na melhoria dos serviços das escolas dos distritos escolares através uma única rede” (CONSORCI D'EDUCACIÓ DE BARCELONA, 2015).

Nesse contexto, a presente comunicação tem como objetivo discutir as principais formas de cooperação identificadas no contexto brasileiro e espanhol, e ainda, apresentar como a cooperação intergovernamental tem se revelado nos dois países quando se trata da prestação de serviços públicos educacionais. Para tanto, foram realizadas revisão da literatura pertinente à temática, estudo exploratório acerca das experiências de cooperação no âmbito da educação no Brasil e ainda, estudo de caso da experiência do Consórcio de Educação de Barcelona. Espera-se que, guardadas as particularidades do formato de Estado adotados no Brasil e Espanha, os resultados aqui apresentados sirvam como parâmetro para compreender como a cooperação intergovernamental no âmbito da educação pode contribuir com a melhoria dos serviços educacionais oferecidos e ainda, potencializar os resultados em termos de cobertura e indicadores educacionais.

Referências

ABRUCIO, F.L. **Associativismo territorial para a coordenação intergovernamental**. In: ABRUCIO, F.L.; RAMOS, M.R. Regime de colaboração e associativismo territorial: arranjos de desenvolvimento da educação. São Paulo: Fundação Santillana, 2012, p. 7-30.

BOLLEYER, N. **Intergovernmental Cooperation: rational choices in federal systems and beyond**. Comparative Politics, New York: Oxford University Press, 2009.

CALDAS, E. de L. **Formação de agendas governamentais local: o caso dos consórcios intermunicipais**. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

CARNEIRO, J.M.B; DILL, G. **Arranjos federativos regionais na Alemanha e o papel articulador dos *LandKreise***. In: Municípios e estados: experiências com arranjos cooperativos. Cadernos Adenauer, XII, nº 4, Rio de Janeiro. Fundação Konrad Adenauer, 2011, p. 31-56.

CONSORCI D'EDUCACIÓ DE BARCELONA. Disponível em: http://www.edubcn.cat/ca/el_consorci/sobre_el_ceb/que_es_el_ceb. Acesso em: 15 nov. 2016.

CRUZ, M.do C; ARAÚJO, F.F.de A.; BATISTA, S. **Consórcios numa perspectiva histórico-institucional**. In: Municípios e estados: experiências com arranjos cooperativos. Cadernos Adenauer, XII, nº 4, Rio de Janeiro. Fundação Konrad Adenauer, 2011, p. 31-56.

³ Embora o Consórcio tenha sido constituído em 2002, a ampla maioria das atividades de gestão da política educacional iniciaram em 2009.

FEIOCK, R. **The Institutional Collective Action Framework**. Policy Studies Journal, 41, 2013, p. 397-425.

FEIOCK, R. **Rational Choice and Regional Governance**. Journal of Urban Affairs, vol.29, 2007, p. 47-63.

HULST, R; MONFORT, A.V. **Inter-governmental cooperation in Europe**. Netherlands: Springer, 1ª edição, 2007.

PRATES, A.M.Q. **Os consórcios públicos municipais no Brasil e a experiência européia: alguns apontamentos para o desenvolvimento local**. In: III CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 15-17 mar. 2010, Brasília. Anais. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Estados de Administração. Disponível em: http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/File/Material_%20CONSAD/paineis_III_congresso_consad/painel_1/os_consorcios_publicos_municipais_no_brasil_e_a_experiencia_européia_alguns_apontamentos_para_o_desenvolvimento_local.pdf

STRELEC, T. C. **A Lei de Consórcios Públicos como Instrumento de Cooperação federativa no âmbito da Educação**. In: VI ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 16-18 nov. 2014, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2014.

WILSON, R; GAMKHAR, S. **Cooperação e relações intergovernamentais nos governos locais: o caso dos Estados Unidos**. In: Municípios e estados: experiências com arranjos cooperativos. Cadernos Adenauer, XII, nº 4, Rio de Janeiro. Fundação Konrad Adenauer, 2011, p. 31-56.

