

ISSN 2675-9934

Boletim de Políticas Públicas

Observatório Interdisciplinar
de Políticas Públicas «Prof. Dr. José Renato
de Campos Araújo» (EACH/USP)

Nº20 março/2022

OIPP

**Boletim de
Políticas Públicas**
Observatório Interdisciplinar
de Políticas Públicas «Prof. Dr. José
Renato de Campos Araújo» (OIPP)

Conselho editorial

Agnaldo Valentin
Alexandre Ribeiro Leichsenring
André Gal Mountian
Cristiane Kerches da Silva Leite
Graziela Serroni Perosa
José Carlos Vaz
Ursula Dias Peres
Valeria Barbosa de Magalhaes
Vivian Grace Fernández-Dávila Urquidi

Editor

André Gal Mountian

Vice-editor

Agnaldo Valentin

Produção e divulgação

Viviani Oliveira Fernandes
Danilo Rastaino Freire de Sá

Contato

E-mail: boletimoipp@gmail.com

Rua Arlindo Bettio, 1000

03828-000

São Paulo/SP



Sumário

Pesquisas em Políticas Públicas

A atuação de médicos cubanos em programas da Venezuela, da Bolívia e do Brasil.....6

Marsílea Gombata

Interseccionalidade e Políticas Públicas: Articulações Possíveis.... 19

Marina Bergstrom Paredes, Renata Mirandola Bichir

Potenciais aplicações e benefícios na utilização de sistemas blockchain para a gestão pública..... 25

Anderson Ribeiro, José Carlos Vaz

Sociedade, Políticas Públicas e Gestão Governamental

A Justiça É Cega (Para A Fuga De Cérebros): provocações sobre a carreira docente na USP 38

Carlos de Brito Pereira, Fernando de S. Coelho

Pesquisas em Políticas Públicas

A atuação de médicos cubanos em programas da Venezuela, da Bolívia e do Brasil

Marsílea Gombata¹

1. Introdução

Os primeiros anos do século XXI trouxeram uma nova configuração para a América Latina. Políticos de esquerda ascenderam ao poder e, com em uma retórica que indicava rompimento com o modelo neoliberal vigente em décadas anteriores, priorizaram em seus planos de governo uma agenda voltada para direitos sociais, como educação e saúde. Com o objetivo de reduzir a desigualdade, governos como os de Hugo Chávez na Venezuela, Evo Morales na Bolívia e Luiz Inácio Lula da Silva no Brasil ampliaram e criaram programas sociais em diversas áreas, por meio de cooperação internacional. Um tipo de cooperação internacional envolvendo política social na região se deu por meio do fornecimento de médicos cubanos para atuar em redes de saúde pública de outros países. Com prévia experiência em missões no exterior, Cuba forneceu profissionais de saúde para programas sociais na Venezuela, na Bolívia e no Brasil, que buscaram suprir a carência de médicos em áreas de vulnerabilidade socioeconômica, aumentando o foco dado à atenção básica na saúde. Esse elemento (médicos cubanos em sistemas de saúde de outros países) é uma característica que perpassa as três experiências aqui analisadas e indica uma mudança conjuntural na região. Afinal, a carência de médicos nessas zonas não era algo novo. Este artigo aborda programas de

1 Pós-doutoranda do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo (IRI-USP) e pesquisadora do Núcleo de Pesquisa em Relações Internacionais (NUPRI) da USP. Este artigo é baseado na dissertação de mestrado da autora, apresentada ao Departamento de Ciência Política da USP, em janeiro de 2016. Ver: Gombata, Marsílea (2016). Política social e política externa: a atuação de médicos cubanos em programas da Venezuela, da Bolívia e do Brasil. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo.

saúde envolvendo médicos cubanos na Venezuela, na Bolívia e no Brasil até 2015.

2. O modelo de saúde cubano: ideologia e cooperação internacional

Dona do Ministério de Saúde mais antigo do mundo, que data de 1909, Cuba tem em seu modelo de saúde os princípios de universalidade, ação preventiva, e solidariedade internacional (Marimón Torres, Martínez Cruz, 2008)². A assistência feita através do envio de médicos cubanos para outros países ocorre desde 1960, ano em que a primeira brigada médica cubana foi enviada com urgência ao Chile, após terremoto que deixou 2.000 mortos e 3.000 feridos.

O histórico de cooperação de Cuba em saúde é dividido em distintas etapas, sendo duas principais. Uma delas, entre as décadas de 1960 e 1980, em países marcados por movimentos de liberação na África e na América Central, como Argélia, Angola, Etiópia e Nicarágua. Outra, no fim dos anos 1990 e início dos 2000, quando esse tipo de cooperação internacional ganhou novo fôlego e foi acionada frente a desastres naturais na América Central, na África e no Pacífico. Esse foi também o período em que surgiu a colaboração na área oftalmológica (Beldarraín Chaple, 2006), constatada em programas como Misión Milagro e Operación Milagro. No desenho deles, médicos cubanos foram enviados para a Venezuela e para a Bolívia, respectivamente, para atuar em clínicas oftalmológicas para atender populações de baixa renda. O Misión Milagro teve início em 2004 na Venezuela, e o Operación Milagro começou em 2006 na Bolívia.

Contudo, enquanto o programa venezuelano tinha como contrapartida a cooperação Petrocaribe³, que prevê compra de

2 Marimón Torres, Nestor; Martínez Cruz, Evelyn (2008). Evolución de la colaboración médica cubana en 100 años del Ministerio de Salud Pública. Havana: Revista Cubana de Salud Pública, 36, 3.

3 Lançada em junho de 2005 pelo então presidente venezuelano, Hugo Chávez, a aliança permitia que as nações do Caribe comprassem até 185.000 de petróleo por dia a preços preferenciais.

petróleo venezuelano por países caribenhos em condições de pagamento preferencial, o caso boliviano não apresentava até 2015 um favorecimento econômico vultoso em troca da ajuda via médicos bolivianos.

No Brasil, o extinto programa Mais Médicos para o Brasil, buscou amenizar a carência de profissionais de medicina no Brasil, com especial foco no nível primário de atenção na saúde (Caballero González et al. 2015⁴). Em 2015, o programa possuía 11.400 profissionais cubanos de um total de 14.000 médicos requisitados.

3. Cooperação Cuba-Venezuela: o início de uma onda a ser difundida

Os programas Misión Barrio Adentro e Misión Milagro contam com profissionais de saúde cubanos e são utilizados pelo governo da Venezuela como vitrine da política social do governo chavista. Em 2015⁵, enquanto o Barrio Adentro havia realizado um total de 780.353.000 consultas e mantinha 10.187 estabelecimentos de saúde em todo o país, o Misión Milagro contabilizava 1.921.912 intervenções oftalmológicas, atendendo tanto venezuelanos quanto estrangeiros na Venezuela.

A presença de médicos cubanos em território venezuelano teve início com a chamada Tragédia de Vargas⁶, quando em 1999 deslizamentos de terra deixaram mortos e desaparecidos no Estado venezuelano de Vargas, e profissionais de Cuba foram convocados para atender a população local. No fim daquele ano, com a aprovação da Constituição da República Bolivariana da Venezuela, passou-se a ter a provisão de saúde para toda a população como direito a ser garantido pelo Estado. Mas, à época,

4 Caballero González, José Emilio; Luna Morales, Estela Cristina; Delgado Ramos, Ariel (2015). Proyecto "Mais Médicos para Brasil": Nueva Modalidad de Colaboración Cubana en el Exterior. Santa Clara: Revista Edumecentro, 7, 1.

5 Las Misiones Sociales. Relatório de agosto de 2014 sobre os programas sociais na Venezuela. Disponível em: <http://www.misionmilagro.gob.ve/documentos/misiones.pdf>

6 O deslizamento de uma parte das montanhas próximas a Caracas deixou entre 10.000 e 50.000 mortos. Não há cifras oficiais.

a Venezuela enfrentava um problema comum na região: a falta de médicos em áreas vulneráveis do país.

Com a aprovação da nova Constituição, a prefeitura do município de Libertador, do Distrito Capital, onde está a capital Caracas, fez um convênio com o governo cubano para “importar” médicos de Cuba para as comunidades carentes da metrópole. A ideia agradou o governo federal, que solicitou esses profissionais para todo o país⁷.

O primeiro acordo⁸ entre os governos cubano e venezuelano, de 2000, previa fornecimento de “petróleo bruto e derivados (...)” em até 53.000 barris diários por parte da Venezuela⁹. Em troca, Cuba ficava responsável por oferecer gratuitamente “serviços médicos, especialistas e técnicos de saúde para prestar serviços em lugares onde não se dispõe desse pessoal” e “treinamento ao pessoal venezuelano”. O governo venezuelano cobria gastos com moradia, alimentação e transporte, enquanto Cuba administrava o pagamento de salários para os profissionais cubanos.

Esse tipo de atenção centrada no atendimento básico em áreas mais periféricas ou de difícil acesso foi o pilar do Misión Barrio Adentro, que teve início em 2003. Neste programa, médicos cubanos atuam em consultórios dentro das comunidades, com foco na prevenção e na atenção primária. Na primeira fase da missão, foram construídos 6.576 consultórios populares em zonas urbanas e rurais. Segundo cifras do governo venezuelano, foram envolvidos mais de 18.000 médicos, dentistas, enfermeiros e sanitaristas cubanos, acompanhados de 7.477 venezuelanos capacitados para ajudá-los, dentre eles dentistas e especialistas em vacinas.

7 Segundo Antonio Torres, coordenador nacional do Programa de Medicina Integral Comunitária da Venezuela, em entrevista à autora, em 30 de julho de 2014, em Caracas.

8 Convênio Integral de Cooperação Cuba-Venezuela. Caracas: 30 de outubro de 2000. Disponível em:

<http://www.embajadacuba.com.ve/cuba-venezuela/convenio-colaboracion>

9 Vale lembrar que essa era a dinâmica até 2015. A partir de então, a produção de petróleo da Venezuela começou a cair com força.

Em 2015, o programa tinha 10.000 médicos cubanos distribuídos em 205 municípios da Venezuela. Eles se dividiam entre prevenção e diagnóstico feitos pelo Barrio Adentro e outros programas como o Misión Milagro e o Misión Sonrisa, de saúde bucal.

A cooperação na área de saúde com foco na atenção básica em locais vulneráveis evidenciou a necessidade da formação de médicos venezuelanos especializados em atenção primária. Em 2004 teve início a formação dos estudantes de medicina dentro das comunidades ou municípios contemplados pelas *misiones*. Esses médicos, que se formam pelo Programa de Medicina Integral Comunitária, com foco na atenção básica, somavam mais de 17.000 até 2015.

Em uma etapa seguinte, conhecida como Barrio Adentro II, buscava-se tirar os estudantes dos campi universitários para frequentar CDIs (Centros de Diagnóstico Integral), SRIs (Salas de Reabilitação Integral) e CATs (Centros de Alta Tecnologia). Enquanto os CDIs são os primeiros a serem buscados por moradores dessas comunidades, os SRIs tratam de doenças mais simples, e os CATs funcionam como hospitais especializados em áreas como cardiologia, neurologia e oncologia. Até 2015, a Venezuela tinha 554 CDIs, 582 SRIs e 34 CTAs. Segundo cifras oficiais, até aquele ano foram 332,6 milhões de consultas médicas, 74,3 mil intervenções cirúrgicas, 6,8 mil partos. Em 2013, o programa contava com 32.239 colaboradores, sendo 11.653 médicos e 5.458 enfermeiros cubanos.

No âmbito da cooperação entre Cuba e Venezuela, a modalidade oftalmológica teve destaque e resultou no Misión Milagro. O programa teve início em 2004, quando venezuelanos são levados para operar nos hospitais cubanos. Em 2005, no entanto, o programa começa a ser levado para a Venezuela, inicialmente com 26 centros distribuídos pelo país. Dos pacientes atendidos, 90% vinham de comunidades ou áreas de extrema pobreza da Venezuela e 10%, de países como Equador, Colômbia, El Salvador e República

Dominicana. Até agosto de 2014, o programa contabilizava 3.482.785 intervenções oftalmológicas na Venezuela e possuía 1.231 optometristas (que diagnosticam e tratam doenças comuns como glaucoma e catarata) cubanos e 18 centros oftalmológicos. O programa acabou sendo replicado em 12 países da América Latina, que contavam até 2015 com 51 centros oftalmológicos instalados por Cuba.

4. A inspiração da Bolívia na vizinha Venezuela

Assim como a Venezuela de Chávez, a Bolívia de Evo Morales também buscou cooperação com Cuba na área da saúde. O programa Operación Milagro, que teve início em 2006, funcionava em 2015 da mesma forma que na Venezuela e teve inspiração no país vizinho. Nele, pacientes eram operados gratuitamente em centros oftalmológicos em território boliviano. Essas clínicas, diferentemente do caso venezuelano, eram mantidas com recursos do governo cubano, que se encarregava de pagar os salários desses médicos. Ao governo boliviano cabia pagar auxílio moradia para os profissionais cubanos, assim como alimentação.

O interesse da Bolívia no Operación Milagro começou¹⁰ depois do êxito da experiência da Venezuela em implantar seu programa de atenção oftalmológica com recursos humanos de Cuba. Em dezembro de 2005 chegava à Bolívia a Brigada Médica Cubana com 15 médicos cubanos e 15 médicos bolivianos que haviam se graduado em Cuba. Além da ajuda para vítimas sobreviventes das intensas chuvas no início de 2006¹¹, a brigada levantou quais eram as principais doenças – em especial as oftalmológicas – na Bolívia. Em janeiro daquele ano foram enviados para Cuba três aviões com pacientes que necessitavam de intervenção cirúrgica oftalmológica. Em março de 2006, decidiu-se implementar o Operación Milagro na Bolívia.

10 Segundo Alidson Gomez Agostopa, oftalmologista boliviana formada em Cuba, que em 2014 era coordenadora nacional dos Centros Oftalmológicos do Ministério da Saúde, em entrevista à autora em 15 de julho de 2014.

11 Ver: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u106589.shtml>

Entre 2006 e 2007 foram construídos 11 centros oftalmológicos – dois em La Paz, um em Oruro, dois em Potosi, dois em Cochabamba, um em Tarija, um em Sucre, um em Pando e um em Beni. Esse número evoluiu para 15 oito anos depois, sendo a clínica em El Alto a de referência. Nela, equipamentos, insumos e recursos humanos eram fornecidos por Cuba. Em 2014, de todos os centros, nove eram administrados por médicos bolivianos formados em Cuba e seis estavam nas mãos dos profissionais cubanos.

Como o Misión Milagro venezuelano, o programa boliviano também tratava estrangeiros. De 2006 a 2014¹², foram operados 1.937 pacientes em Cuba através do programa, 537.489 bolivianos, 43.102 argentinos, 24.926 peruanos, 314 paraguaios e 57.986 brasileiros. Os centros oftalmológicos em Cochabamba, que faz fronteira com o Peru, por exemplo, recebiam mais pacientes peruanos. Já o de Tarija recebia argentinos, enquanto os de Santa Cruz e Pando recebiam mais brasileiros.

Para além dos centros oftalmológicos destinados ao programa Operación Milagro, a Brigada Médica Cubana era composta por profissionais de saúde especializados também em outras modalidades, como pediatria e saúde da família, indicativo de como a cooperação na área oftalmológica havia evoluído para outros setores. Em 2012, um novo convênio¹³ estabeleceu formalmente as diretrizes de atuação da Brigada Médica Cubana, cujos profissionais estavam em 32 hospitais comunitários, seis centros oftalmológicos, uma clínica e 563 ambulatórios. Segundo o convênio de cooperação em saúde, a parte cubana fornecia “atenção médica geral e especializada por profissionais da Brigada Médica Cubana, capacitava os médicos bolivianos, formava equipes com foco na atenção básica, ministrava medicamentos e insumos”

12 Segundo informações da Coordenação Nacional da Brigada Médica Cuba, fornecidas pelo Ministério da Saúde e Esportes da Bolívia.

13 Convenio Específico de Cooperación Internacional en Materia de Salud entre El Ministerio de Salud Pública de La República de Cuba y el Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. La Paz: 8 de junho de 2012.

para seis centros oftalmológicos da Operación Milagro, que funcionava como braço da Brigada Médica Cubana¹⁴.

Em 2015, havia 750 médicos cubanos atuando no sistema de saúde da Bolívia. A previsão, no entanto, era que o número fosse reduzido. Isso porque previa-se a incorporação de médicos bolivianos formados em Cuba no programa Mi Salud, voltado para a atenção primária em regiões vulneráveis. Como é bastante similar ao Misión Barrio Adentro, a experiência na vizinha Venezuela parece ter sido relevante para a adoção de um programa semelhante pela Bolívia. Balanço feito em fevereiro de 2015¹⁵ mostrava o Programa Mi Salud estava em 246 dos 339 municípios da Bolívia, contava naquele ano com 1.628 médicos comunitários (de atenção primária) e 275 médicos especializados. Até então, o Mi Salud havia realizado 2,7 milhões de atendimentos, sendo 1,45 milhão em domicílios. A Brigada Médica Cubana havia realizado 61,2 milhões de atendimentos no total.

5. Mais Médicos: Uma saída para o problema brasileiro

Assim como Venezuela e Bolívia, o Brasil tinha o mesmo problema de levar assistência em saúde para seus habitantes, pois havia uma carência de médicos em regiões de maior vulnerabilidade. O Brasil tinha em 2012 1,8 médico por 1.000 habitantes. Naquele ano, Portugal tinha 3,9 médicos para cada 1.000 habitantes, a Espanha, 4; a Argentina, 3,2; e o Uruguai, 3,7.

Decidiu-se, portanto, pela criação de um programa que suprisse essa carência. O extinto programa Mais Médicos havia sido lançado em 2013 e teve como principal objetivo ampliar o atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Para isso, contou com investimento em infraestrutura em hospitais e unidades de saúde, levou médicos para regiões onde não existiam profissionais e

14 Segundo Roberto Ríos, coordenador para o fortalecimento de redes do Ministério da Saúde da Bolívia, em entrevista à autora em 15 de julho de 2014, em La Paz.

15 Mais informações em:
<http://www.minsalud.gob.bo/index.php/389-brigada-medica-cubana-y-programa-mi-salud-presentaron-balance-de-gestion-2014>

incentivou a atenção básica nos cursos de formação médica do Brasil. Esta última frente foi feita em parceria com o Ministério da Educação, através da criação de 2.415 novas vagas nos cursos medicina até 2014. O investimento em infraestrutura dos hospitais e unidades de saúde, por sua vez, foi feito pelo governo federal via Ministério de Saúde e Fundo Nacional de Saúde.

A requisição de novos profissionais dispostos a trabalhar em regiões carentes de médicos era realizada via editais que priorizavam médicos brasileiros formados no Brasil e no exterior. Caso a meta não fosse atingida, o programa contratava médicos estrangeiros, de forma individual e por meio de um acordo de cooperação estabelecido em 2013 entre o Brasil e a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas). Nesta modalidade, a Opas era responsável por convocar os profissionais de Cuba.

O número de médicos aqui vinha crescendo nas décadas anteriores, mas esses ficavam concentrados nos grandes centros e regiões mais ricas, e havia baixa adesão ao trabalho na rede do SUS. À época em que foi implantado, o Mais Médicos foi marcado por polêmica em torno da revalidação do diploma de médicos formados no exterior, o que era defendido pela Frente Nacional de Prefeitos e pela Associação Brasileira de Municípios como forma de suprir a carência de profissionais, mas rechaçada pela Federação Nacional dos Médicos¹⁶.

Em julho de 2013, a medida provisória 621/2013 instituiu a criação do programa, prevendo aporte para a contratação de profissionais brasileiros e estrangeiros, assim como mecanismos de cooperação internacional em parceria com instituições. Houve tentativas iniciais de acordos com Espanha e Portugal que, em um primeiro momento, falharam. O governo espanhol não tinha interesse em um acordo bilateral, pois tinha dificuldade de renovação desses profissionais dado o alto número de médicos que se aposentavam. A negociação com Portugal ficou emperrada na

16 Segundo Felipe Proença, então coordenador do programa Mais Médicos, em entrevista concedida à autora por telefone, em 9 de junho de 2015.

questão do diploma e equivalência de formação. Passou-se a cogitar trazer profissionais de um país mais próximo que tivesse número maior de médicos por habitantes, segundo Proença.

“Pelo fato de Cuba já ter experiência em diversos países com cooperação de saúde, por ter um indicador de 6,7 médicos para cada 1.000 habitantes e formação em saúde básica que poderia servir à nossa necessidade, o país acabou conseguindo suprir nossa demanda”, explica o antigo coordenador do programa.

Proença argumenta que as experiências prévias com médicos cubanos em países vizinhos, como Venezuela e Bolívia, não foram determinantes para a busca por um acordo com Cuba. A opção por médicos cubanos acabou se dando por sugestão da própria Opas de que fosse um país latino-americano, com mais médicos do que o Brasil, seguindo o Código Global de Prática de Recrutamento Internacional de Profissionais de Saúde da OMS¹⁷, cuja orientação é não atrair médicos de países que têm número menor do que o demandante (no caso, o Brasil).

O Mais Médicos contava em 2015 com profissionais de 49 países como Argentina, Uruguai, Venezuela, Rússia, Ucrânia, Estados Unidos, Itália, contratados individualmente. No caso dos profissionais cubanos, a cooperação era feita entre o Ministério da Saúde brasileiro e a Opas, que, por sua vez, tinha acordo com o governo cubano para recrutar profissionais que atuariam no Brasil. O governo brasileiro pagava R\$ 10 mil mensais por médico para a Opas¹⁸, que, por sua vez, repassava parte do montante ao governo cubano. Este ficava responsável por pagar os salários dos médicos cubanos do Mais Médicos, ao redor de R\$ 3 mil. Ao governo

17 Documento aprovado na 63a Assembleia Mundial de Saúde, em 21 de maio de 2010.

18 Terceiro termo de ajuste ao 80º Termo de Cooperação Técnica para o Desenvolvimento de Ações Vinculadas ao Projeto “Ampliação do Acesso da População Brasileira à Atenção Básica em Saúde, entre o Ministério da Saúde/ Fundo Nacional de Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde/ Organização Mundial da Saúde (2013). Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2013/setembro/30/OPAS-27022013.pdf>

brasileiro cabia prover aos profissionais cubanos moradia ou auxílio moradia (de R\$ 500 a R\$ 2.500) e auxílio alimentação (entre R\$ 500 e R\$ 700), dependendo do custo de vida do lugar em que trabalhavam e viviam.

Proença conta que os primeiros 400 cubanos que chegaram ao país foram alocados em 700 municípios que não eram cogitados sequer como a sexta possibilidade pelos médicos brasileiros dentro do programa. A maioria concentrava-se na região Norte, onde vivem populações ribeirinhas, e no Semiárido Nordeste. Em um segundo momento, eles foram enviados para áreas periféricas de cidades que não conseguiam atrair profissionais brasileiros. Em 2015, esses profissionais concentravam-se prioritariamente nas regiões Norte e Nordeste. No Norte do país, por exemplo, o fato de haver mais de 250 profissionais cubanos no interior do Estado do Amazonas impulsionou a abertura do consulado de Cuba em Manaus, com o objetivo de intensificar laços de cooperação em programas de saúde, turismo e até mesmo comerciais, com vistas ao Polo Industrial de Manaus.

Em 2015, o programa estava em 2.058 municípios e conseguia cobrir 63 milhões de brasileiros, muitos deles sem acesso ao SUS ou a qualquer tipo de atenção médica.

6. Considerações finais

Este artigo buscou mostrar programas de saúde envolvendo médicos cubanos na Venezuela, na Bolívia e no Brasil até 2015. Carentes de profissionais em áreas remotas, os três países viram na oferta de profissionais de saúde de Cuba uma saída para suprir essa carência. Os cenários analisados neste artigo, contudo, sofreram transformações nos três países nos últimos anos. No Brasil, o programa Mais Médicos foi extinto. Na Bolívia, ao que parece, mudanças de governo e a crise política em 2019 reduziram a dinâmica dessa cooperação bilateral. Na Venezuela, por sua vez, a mais severa crise econômica da história do país que se aprofundou em 2016 minou o programa Petrocaribe, que servia como base de sustentação para convênios de saúde envolvendo profissionais

cubanos em troca de petróleo a preços preferenciais. No curto prazo, o futuro de políticas sociais envolvendo médicos cubanos nesses países é incerto.

Referências Bibliográficas

Beldarraín Chaple, E. (2006). La Salud Pública en Cuba y su Experiencia Internacional (1959-2005). Rio de Janeiro: História, Ciências, Saúde – Manguinhos, 13, 3.

Caballero González, José Emilio; Luna Morales, Estela Cristina; Delgado Ramos, Ariel (2015). Proyecto “Mais Médicos para Brasil”: Nueva Modalidad de Colaboración Cubana en el Exterior. Santa Clara: Revista Edumecentro, 7, 1. Convenio Específico de Cooperación Internacional em Materia de Salud entre El Ministerio de Salud Pública de La República de Cuba y el Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. La Paz: 8 de junho de 2012.

Convênio Integral de Cooperação Cuba-Venezuela. Caracas: 30 de outubro de 2000. Disponível em: [Disponível em: http://www.embajadacuba.com.ve/cuba-venezuela/convenio-colaboracion](http://www.embajadacuba.com.ve/cuba-venezuela/convenio-colaboracion)

Delgado García G. Centenario del Ministerio de Salud Pública de Cuba (1909- 2009). Coloquio por el centenario del Ministerio de Salud Pública de CubaLa Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana;2009.

Gombata, Marsílea (2016). Política social e política externa: a atuação de médicos cubanos em programas da Venezuela, da Bolívia e do Brasil. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo.

Las Misiones Sociales. Relatório de agosto de 2014 sobre os programas sociais na Venezuela. Disponível em: [Disponível em: http://www.misionmilagro.gob.ve/documentos/misiones.pdf](http://www.misionmilagro.gob.ve/documentos/misiones.pdf)

Marimón Torres, Nestor; Martínez Cruz, Evelyn (2008). Evolución de la colaboración médica cubana en 100 años del Ministerio de Salud Pública. Havana: Revista Cubana de Salud Pública, 36, 3.

Medici, André (2011). Propostas para Melhorar a Cobertura, a Eficiência e a Qualidade no Setor Saúde em Bacha, E. L. e Schwartzman, Simon (org). A Nova Agenda Social. Rio de Janeiro: LTC.

Terceiro termo de ajuste ao 80o Termo de Cooperação Técnica para o Desenvolvimento de Ações Vinculadas ao Projeto “Ampliação do Acesso da População Brasileira à Atenção Básica em Saúde, entre o Ministério da Saúde/ Fundo Nacional de Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde/ Organização Mundial da Saúde (2013). Disponível em:

<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2013/setembro/30/OPAS-27022013.pdf>

Interseccionalidade e Políticas Públicas: Articulações Possíveis

Marina Bergstrom Paredes¹⁹, Renata Mirandola Bichir²⁰

1. Introdução

Interseccionalidade pode ser definida como a aproximação a um problema considerando suas multidimensionalidades, estruturas mutuamente constituintes e dinâmicas. (CRENSHAW, 2002) O termo tem difusão crescente na academia e no debate público, com a formação de um "campo" interseccional. Ainda subexplorado enquanto conceito verificável e mensurável, com desafios de instrumentalização (HANKIVSKY, CORMIER, 2011), seu crescimento reflete a capacidade de diálogo útil ao campo de políticas públicas. Dado que realidade social e problemas públicos são complexos e multidimensionais, para os quais não há soluções simples, políticas públicas configuram instrumentos de ação que podem atuar prevenindo e solucionando, ou, aprofundando ciclos de desigualdades. A interseccionalidade é abordagem que reconhece o imbricamento de tais dimensões e oferece reflexões também complexas. Sua relevância às políticas públicas não pode mais ser relativizada. (RIOS, SOTERO, 2019). Neste resumo apresentam-se os principais resultados do Trabalho de Conclusão de Curso²¹ que mapeou o estado da arte atual do debate da interseccionalidade internacional e nacionalmente, identificando quais aproximações com políticas públicas estão presentes na produção de artigos brasileiros que se propõem a olhar para os

19 Bacharela em Gestão de Políticas Públicas pela EACH/USP. É Assessora Técnica na Prefeitura de São Paulo.

20 Docente dos cursos de graduação e pós-graduação de Gestão de Políticas Públicas (EACH/USP) e pós-graduação em Ciência Política (DCP/USP), também é coordenadora de pesquisa no Centro de Estudos da Metrópole (CEM/Cepid/Fapesp).

21 Trabalho aprovado em 2021 para o bacharelado no curso de Gestão de Políticas Públicas da EACH/USP com orientação da Prof^a Dr^a Renata Mirandola Bichir

campos da interseccionalidade e das políticas públicas - delineando um retrato para avanço do debate.

O reconhecimento do histórico de discussão de gênero, raça e classe no Brasil é também destaque motivador da pesquisa. O histórico de produção e militância de feministas negras brasileiras como formador do terreno que recebe a interseccionalidade como conceito é essencial à compreensão da consolidação destas categorias enquanto temas de políticas públicas. A interseccionalidade na discussão de problemas e políticas públicas pode potencializar articulações que se atentem aos mecanismos e grupos sociais destacados pelo conceito e que não incorram na reprodução de estigmatização e exclusões.

2. Pesquisa

Para investigar a evolução do conceito de interseccionalidade, o debate internacional e a produção nacional de artigos que abordam interseccionalidade e políticas públicas, foi feita revisão de literatura sobre interseccionalidade e políticas públicas. A revisão²² conta com dois grupos: Revisão de Literatura e Discussão. Para o primeiro, foram consideradas 32 produções²³ estabelecendo histórico do conceito e estado da arte do debate internacional quanto à aproximação dos campos. Para a Discussão, foram analisadas 7 produções nacionais²⁴, identificando²⁵ produções que se colocam nos campos de interseccionalidade e políticas públicas.

O referencial teórico para análise dos resultados está em três frentes: conceito e histórico, debate internacional e debate nacional. Da Discussão, estabeleceram-se categorias para análise tendo em vista a obtenção de uma “fotografia” dos artigos nacionais que se propõem a debater interseccionalidade e políticas: quais

22 Nas bases: Scielo, Google Scholar e Periódicos CAPES, em português e em inglês.

23 Das 32, 19 em inglês, 13 em português. Descritores de busca: “interseccionalidade”, “interseccionalidade/raça/gênero”, “interseccionalidade e desigualdade” (em ambas as línguas) e “intersectionality/public policies”.

24 Descritores de busca: “interseccionalidade” e “políticas públicas”.

25 O processo de seleção dos textos da Discussão, que constituem o objeto de análise em si da pesquisa, considerou três fases: avaliação primária (45 textos), seleção dos cinco textos mais citados (10 textos), e, uma avaliação final (7 textos).

áreas de produção, políticas e programas mencionados, conceitos de área de políticas públicas utilizados, dentre outros, possibilitando traçar padrões, lacunas e possibilidades de avanço em debates específicos. A principal categoria trata da relação de interseccionalidade e políticas públicas segundo a proposta de cada artigo analisado. Para ela, foram tipificadas sete redações²⁶ de resultados que resumem como os campos são relacionados nas produções.

3. Resultados

Cristalizado como conceito no final da década de 80, nos Estados Unidos, a interseccionalidade se coloca a partir do histórico de discussões nos registros gênero/raça/classe. O termo evolui evidenciando sistema de mecanismos de opressão sem hierarquia entre tais estruturas, e, abordagem single issue²⁷ como insuficiente. Com evolução indissociável do campo do movimento civil organizado e das militâncias feministas negras, a interseccionalidade hoje é reconhecida como formadora de um campo acadêmico e social abrangente. É imprescindível destacar que na academia e movimentos negros e feministas brasileiros os debates que ao mesmo tempo consideram as imbricações de raça e gênero sempre foram presentes - sendo recente a incorporação do conceito formalizado. (MOUTINHO, 2014) É identificável o distanciamento ao debate internacional, destacadamente em

26 Tipificações dos resultados: “perspectiva interseccional evidencia populações específicas historicamente excluídas pelo Estado”; “intersectorialidade é necessária para abordagem interseccional”; “abordagem interseccional permite produção de melhores dados”; “perspectiva interseccional permite análise crítica dos processos político-burocráticos”; “perspectiva interseccional evidencia má ou insuficiente formação de servidores/gestores públicos”; “perspectiva interseccional amplia/aprofunda percepções, o que constitui um desafio à elaboração de políticas públicas que respondam à essa complexidade”; e, “perspectiva interseccional enquanto um aspecto da transversalidade de gênero em políticas públicas”

27 A ideia de que single issues, ou seja, problemas considerados isoladamente não são suficientes para explicar ou resolver questões sociais é central à interseccionalidade e operada a partir das ideias de subinclusão e superinclusão (CRENSHAW, 2002). A superinclusão utiliza uma única categoria, como gênero, para descrever a vivência e questões de todas as mulheres, sem observar raça, ou outras variáveis. Já a subinclusão não considera que uma categoria, como classe, pode determinar e ser determinada por questões de outra variável, como raça.

Língua inglesa, que atualmente aproxima os dois universos: a potencialidade do conceito já é para o debate internacional uma interpretação conhecida, ao passo que para o campo nacional, a ideia ganha força recentemente. Para o debate internacional, a utilidade da interseccionalidade no registro de realidades complexas já é alternativa ao estudo e enfrentamento de desigualdades. Atualmente, o debate internacional ocupa-se da discussão epistemológica do conceito e dos ensejos à operacionalização: como mensurá-lo, aplicá-lo em diagnósticos e aproveitá-lo nas análises de atores. (COLLINS, 2021)

Nas produções analisadas, quanto ao conceito de interseccionalidade usado, e, à metodologia das produções, destaca-se a predominância do debate internacional em inglês, com Crenshaw como principal referência para definição do que é interseccionalidade. Há pouco aprofundamento metodológico e de contextualização histórica da interseccionalidade.

Dentre as tipificações, destaca-se a capacidade do termo de evidenciar populações historicamente excluídas pelo Estado. Os destaques dos debates de intersectorialidade e transversalidade são interessantes ao campo de públicas por encontrar em comum a declaração de não considerar questões sociais e ações públicas a partir de uma única categoria, destacando o desafio de operacionalização do conceito: não há na abordagem interseccional framework consolidado para aplicação empírica, em termos de validação estatística e estratégias quantitativas. Já a realidade política das tentativas de arranjos transversais realizados, forçou, em alguma medida, processos de hierarquização - devendo servir de subsídio para reflexão sobre operacionalização da interseccionalidade. Destaca-se também a relevância dos processos de tradução e aproximação de pessoas e produções internacionalmente.

A presença mais frequente do termo nas produções da área da Saúde é compatível com a trajetória do contexto brasileiro e do papel da militância e movimentos sociais organizados, como indica

a literatura internacional. As áreas de estudo não se restringem exclusivamente ao campo das políticas públicas: há diversidade de temas que são terreno fértil para a aproximação do conceito de interseccionalidade.

4. Considerações

O trabalho discutiu a relevância da interseccionalidade em articulação com políticas públicas. Dentre as principais vantagens e/ou potencialidades da aproximação do conceito ao universo das políticas públicas destacam-se: o histórico de produção acadêmica consolidada nas reflexões raça/gênero/classe, assim como, de articulação social em áreas de políticas a partir de reflexões congêneres à interseccionalidade, e, de produção acadêmica acerca de desigualdades e problemas complexos, dentro e além do campo de políticas; os espaços e produções atuais de formação de opinião que consideram a interseccionalidade como relevante; os órgãos, arranjos, políticas/programas e equipamentos prévios ou existentes próximos ao debate interseccional e/ou discussões congêneres; e, por fim, a recente tradução e incorporação de produções internacionais no Brasil.

No campo das articulações possíveis para prosseguimento do debate são destacadas: o aprofundamento da análise, no registro de visibilidade de grupos e realidades específicas, de programas e políticas que já buscam atender categorias tratadas pela interseccionalidade, como mulheres negras. O destaque se dá no aproveitamento e aprofundamento de políticas e análises já realizadas, a partir da proposição de modelos de investigação que consideram a abordagem interseccional. Dessa forma, os dados já existentes ganham novas dimensões, e, questões antes invisíveis são colocadas na agenda. No que se refere à proposição de tais modelos e estratégias, destaca-se a consideração de que a sociodemografia não é suficiente à interseccionalidade. A produção de novas categorias de informações, produção e leitura de dados a partir da interseccionalidade busca mitigar a simples “sobreposição” de estruturas de opressão por meio de descritores

como raça ou gênero. Ainda, nos campos de agenda e atores, a interseccionalidade é chave para a dissecção de decisões que informam a construção de políticas. Por fim, o reconhecimento da indissociabilidade da interseccionalidade e dos movimentos sociais organizados aponta não apenas para a investigação de atores não estatais como parte de políticas públicas, mas como propostas de solução além do escopo estatal.

Referências Bibliográficas

COLLINS, Patricia Hill, et al. Critical Exchange Intersectionality as Critical Social Theory. *Contemporary Political Theory*. 20, 690-725, 2021

CRENSHAW, Kimberle. Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. *Stan. L. Rev.*, v. 43, p. 1241, 1990.

CRENSHAW, Kimberlé. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. *Revista estudos feministas*, v. 10, p. 171-188, 2002.

HANKIVSKY, Olena; CORMIER, Renee. Intersectionality and public policy: Some lessons from existing models. *Political Research Quarterly*, v. 64, n. 1, p. 217-229, 2011.

MOUTINHO, Laura. Diferenças e desigualdades negociadas: raça, sexualidade e gênero em produções acadêmicas recentes. *cadernos pagu*, p. 201-248, 2014.

RIOS, Flavia; SOTERO, Edilza. Apresentação: Gênero em perspectiva interseccional. *Plural-Revista de Ciências Sociais*, v. 26, n. 1, p. 1-10, 2019

Potenciais aplicações e benefícios na utilização de sistemas blockchain para a gestão pública

Anderson Ribeiro²⁸, José Carlos Vaz²⁹

1. Introdução

A tecnologia blockchain, tem se mostrado fundamental para a gestão de transações financeiras, sobretudo no mercado de trocas de moedas digitais, conhecidas popularmente como criptomoedas. Nos últimos tempos, eclodiram uma série de discussões sobre outras possíveis aplicações, sobretudo para a gestão de dados massivos. Tais discussões alcançam também o setor público. Como por exemplo, em 2019, quando o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) publicou o 3º Volume dos Estudos Eleitorais³⁰, com o seguinte tema: “A segurança da democracia e o blockchain”, apresentando uma contribuição ao debate sobre a aplicação desta tecnologia, para dados públicos e prestação de serviços de governos. Pensando nisso, o Grupo de Estudos de Tecnologia e Inovação para a Gestão Pública (GETIP) e o Observatório Interdisciplinar de Políticas Públicas “Prof. José Renato de Campos Araújo” (OIPP) buscam entender os potenciais usos, benefícios e capacidades demandadas para a aplicação de sistemas baseados em blockchain na gestão pública. Esses esforços se configuram em uma iniciativa de pesquisa, apresentada neste artigo, juntamente com os primeiros resultados produzidos.

28 Discente de Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP e de Direito da FADISP. Pesquisador associado ao GETIP e OIPP.

29 Doutor em Administração, professor do curso de Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP, coordenador do GETIP e pesquisador do OIPP.

30 Tribunal Superior Eleitoral. Estudos eleitorais. vol. 13, n. 2. 2019. Disponível em: <http://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/handle/bdtse/5852>

2. O que é blockchain

A tecnologia blockchain foi pensada para tornar possível negociações na internet, sem que houvesse a necessidade de uma conexão real entre os negociantes ou um terceiro interlocutor, apenas a validação pela própria rede. Em outubro de 2008 foi publicado, sob o pseudônimo de Satoshi Nakamoto, o primeiro documento³¹ sobre a tecnologia, onde se apresentou prova de conceito necessária, para que em 2009 fosse desenvolvido o primeiro sistema baseado em blockchain, dando origem a primeira moeda digital, popularmente conhecido como Bitcoin (BTC),

Desde então, surgiram centenas de iniciativas de implementação de redes blockchain que originaram centenas de tipos de cripto-ativos, que são comprados e vendidos aos milhares em exchanges (plataformas de negociação digitais), criando um ecossistema de negociação milionário. Essas negociações são possíveis uma vez que a rede é programada para processar e validar milhares de transações por segundo, garantindo que tudo o que for definido como necessário será estritamente checado, sendo facilmente identificável as transações que não cumprirem os requisitos estabelecidos pela rede (Pinhão, 2018).

A seguir, serão abordadas as principais características dos sistemas blockchain, que permitem a construção de uma rede de dados imutável e altamente verificável.³²

a) Chaves de acesso (pública e privada): funcionam como autorizações, necessárias para a para a validação das informações na rede. A tecnologia usualmente utilizada se baseia em RSA, embora existam outros modelos de aplicação criptográfica que podem ser explorados (VALID, 2019³³). A chave privada é análoga

31 NAKAMOTO. S. Bitcoin: a Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2008. Acesso em 25 de Janeiro de 2022. Disponível em: <http://users.encs.concordia.ca/~clark/biblio/bitcoin/Nakamoto%202008.pdf>

32 Nota: não é objetivo deste trabalho aprofundar-se nos detalhes técnicos do funcionamento dos sistemas, que podem ser obtidos em dois trabalhos, denominados "A systematic review of blockchain" (Chen, 2019) e "Blockchain Technology Overview" (Yaga, 2018).

33 VALID. C. Os 10 tipos mais utilizados de criptografia. Cryptoid. 2019. Acesso em 03 de Fevereiro de 2022. Disponível em: <https://cryptoid.com.br/valid/tipos-de->

a uma assinatura digital, que permite o acesso e certifica a ciência do usuário sobre suas transações, existindo apenas uma chave por usuário, sendo única cada assinatura digital. A chave pública, por sua vez, é o acesso utilizado pela própria rede para fazer a checagem e confirmação ou negativa dos dados daquela transação (Olnes, 2017). Essas chaves fazem a encriptação e decriptação³⁴ das informações, tornando possível o envio dos dados de maneira segura e sigilosa dentro da rede.

b) Blocos com criptografia (HASH) encadeados: trata-se da principal característica responsável por tornar o sistema imutável. A partir de seus protocolos de assinaturas digitais, explicados no capítulo anterior, é atribuída uma sequência criptográfica que serve como um identificador daquele dado na rede (Carback, 2019). Esses registros de identificação digitais são chamados de Hashes, e são determinados pelo conteúdo daquele bloco, e colocados em uma sequência encadeada, na qual o endereço do bloco anterior guarda estrita relação com o do bloco posterior e assim sucessivamente. Considerando que é feita uma transação denominada de A, ela irá gerar um HASH A, e será armazenada no sistema, quando for feita uma segunda transação, chamada de B, o HASH B será o produto de HASH A + HASH B, ad infinitum. Este processo de identificação sincronizada dos dados na rede é chamado de efeito cascata, onde o sistema automaticamente isola as alterações maliciosas, protegendo o conjunto de dados que se seguem naquela cadeia, dando ao sistema características imutáveis. O Hash mais utilizado pelas redes blockchain ao redor do mundo é o SHA256, que resume a informação do bloco em um código de 64 caracteres, entre letras e números (Gómez, 2019).

criptografia-conheca-os-10-mais-usados-e-como-funciona-cada-um/#:~:text=O%20RSA%20funciona%20da%20seguinte,mas%20somente%20decifradas%20pela%20privada.

³⁴ Nota: Encriptação e decriptação: Encriptar uma sequência de informações é atribuir para ela um certificado digital, transformando aquela informação em um código, possibilitando o transporte dos dados dentro de uma rede com segurança. Decriptação é o processo que funciona como uma espécie de tradução daquele código, tornando novamente possível a leitura do texto na linguagem humana.

c) Contratos inteligentes e Protocolos de Consenso: os contratos inteligentes são as regras definidoras do protocolo de consenso, que são parâmetros no qual se baseiam os algoritmos validadores rede, para garantir que os blocos não contenham transações inválidas (Alketbi, 2021). São as métricas que os algoritmos da validação, chamados de “nós” ou “elos”, vão se basear para atribuir legitimidade a uma transação. Os “smart contracts” são definidos no processo de construção da rede e só podem ser alterados mediante a aprovação de 50% + 1 dos validadores ativos, garantindo uma camada a mais na garantia de legitimidade dos dados validados.

3. Elementos para a construção de um instrumento de análise do potencial de uso do blockchain no setor público

Foi conduzida uma revisão na literatura sobre blockchain e suas aplicações no setor público. A busca de textos relevantes teve como procedimentos o levantamento orientado por palavras-chaves nas plataformas: “Google Acadêmico”, “SciELO”, e no “banco de dados de teses da USP”. As palavras chaves utilizadas foram: “blockchain”, “blockchain in government”, “blockchain applications” e “blockchain implementation”. Priorizou-se as discussões que tratavam da implementação no setor público, uma vez que parte da literatura discute os benefícios desta aplicação em sistemas relacionados ao mercado privado, sobretudo financeiro. Também houve prioridade na seleção de obras que abordassem casos práticos de utilização dessas redes por governos, além de textos publicados em outros meios além de periódicos acadêmicos, como relatórios e publicações técnicas especializadas.

O quadro abaixo apresenta uma sistematização das análises de possíveis aplicações agrupadas por tipos de uso, empregando como categorias analíticas: benefícios gerados; direitos promovidos; atributos utilizados e órgãos públicos diretamente envolvidos, além de identificar as referências encontradas na literatura.

Quadro 01 - Possíveis aplicações do blockchain na gestão pública

| Tipos de uso | Aplicação | Benefícios / Direitos | Principais atributos utilizados | Órgãos públicos diretamente envolvidos | Autor(a) / Referências |
|-------------------------------------|--|---|---|--|--|
| Registro de dados Públicos estáveis | Criação de documentos identidade de (ID) | Proteção contra falsificações; Sistema de verificação dinâmico descentralizado | Alta verificabilidade imutabilidade integração e cruzamento de dados | Secretarias do desenvolvimento econômico | ALKETBI. A. et al. ³⁵ OLNES. S. et al. ³⁶ |
| | Registros de títulos imobiliários | Velocidade no processo de validação dos dados para registro de imóveis Facilidade de verificação do registro por terceiros | Alta verificabilidade Imutabilidade Validação dos dados | Secretarias de habitação | JANSSENS. A. ³⁷ JORGE. V. et al. ³⁸ |
| | Registros Eleitorais | Registro independente dos votos Verificação da cadeia de contagem Registros imutáveis | Imutabilidade Alta verificabilidade Validação dos dados Descentralização | Tribunal Superior Eleitoral - TSE | KIM, p et al. ³⁹ SILVA. M. ⁴⁰ TARASOV. P. et al. ⁴¹ |
| | Plataforma | Integração de dados | imutabilidade | Secretárias de | HENG. H. ⁴² |

³⁵ ALKETBI. A. et al. Blockchain for Government Services – Use Cases, Security Benefits and Challenges. University of Sharjah. Sharjah. 2019. Acesso em 02 de Fevereiro de 2022. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8368494>

³⁶ OLNES. S. et al. Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing. ScienceDirect. 2017. Acesso em 03 de Fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X17303155>

³⁷ JANSSENS. A. The Use and Acceptance of Blockchain Technology for Land Registration. Thesis - Business information Management. São Paulo. 2019

³⁸ JORGE. V. et al. Implementação da tecnologia disruptiva do blockchain no enfrentamento à corrupção. Enfrentamento da Corrupção e Investigação Criminal Tecnológica. São Paulo. 2020. Acesso em 03 de Fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.higorjorge.com.br/wp-content/uploads/2020/08/amostra-enfrentamento-da-corrupcao-inv-crim-tecn.pdf>

³⁹ KIM p et al. E2E verifiable blockchain voting system using homomorphic encryption. Journal Of Critical Reviews. 2020. Acesso em 01 de fevereiro de 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/356083929_E-voting_System_Using_Homomorphic_Encryption_and_Blockchain_Technology_to_Encrypt_Voter_Data

⁴⁰ SILVA. M. **A segurança da Democracia e o Blockchain**. Caderno de Estudos Eleitorais do TSE. vol. 13. 2019. Acesso em 02 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/handle/bdtse/5961>

⁴¹ TARASOV. P. et al. **The future of E-voting**. School of Computer Science and Statistics, Trinity College Dublin, University of Dublin, Ireland. 2019. Acesso em: 01 de fevereiro de 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321803764_THE_FUTURE_OF_E-VOTING

⁴² HENG. H. **The Application of Blockchain Technology in E-government in China**. School of Information Management, Sun Yat-sen University.

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|---|--|--------------------------------|
| Registro de dados públicos dinâmicos | unificadas com dados sociais | para priorização na adoção de políticas oferecimento de serviços pelo cruzamento de dados (análise de crédito, por exemplo) | integração e cruzamento de dados validação dos dados | assistência social | |
| | Validação contratos licitatórios | identificação de incongruências no processo Facilidade na verificação dos dados | descentralização integração e cruzamento dos dados Imutabilidade validação dos dados | Controladorias e Órgãos de fiscalização internos | JORGE. V. et al. OLNES. S. |
| | Gestão da saúde clínica e preventiva | Registros dinâmicos e autenticados do quadro clínico | descentralização integração e cruzamento de dados | Secretarias da Saúde | HOLBI. M. et al. ⁴³ |

Observou-se dois grandes grupos de tipos de uso para a tecnologia: O primeiro grupo advém da necessidade de se armazenar registros públicos por um longo período de tempo, tornando aquele dado imutável e de fácil verificação interna e externa. O segundo grupo consiste em registros que precisam ser atualizados em um curto período de tempo, onde os algoritmos contidos na blockchain são uma opção considerável de gestão dinâmica dessas informações, levando-se em conta a capacidade de validação da rede.

3.1 Registros de dados públicos estáveis

A categoria dos registros públicos estáveis compreende todas as transações que geram um único tipo de registro, podendo servir

Guangzhou, China. 2016. Acesso em 02 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8038519>

⁴³ HOLBI. M. et al. **A systematic Review of the use of blockchain in Healthcare.** Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, University of Maribor, Maribor 2000. Acesso em 01 de fevereiro de 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/328208535_A_Systematic_Review_of_the_Use_of_Blockchain_in_Healthcare#:~:text=The%20findings%20indicate%20that%20blockchain,of%20frameworks%2C%20architectures%20or%20models.

como base legítima para outros processos governamentais como exemplificado no texto do autor chamado Ahmedi Alketbi (2019), no qual é relatada uma colaboração entre o Governo da Estônia e uma empresa chamada “Bitnation” que possibilitou o uso de blockchain para autenticar certidões de nascimento, testamentos, contratos comerciais com averbação em registro público e títulos de propriedade. Os títulos de propriedades também tiveram destaque na literatura em análise, como no o texto de Anne Janssens (2019), no qual a autora argumenta que a tecnologia pode possibilitar a criação de um único histórico imutável dos títulos de propriedades, a um custo e tempo reduzidos, se comparado ao modelo tradicional adotado pelos cartórios de registro de público.

Os estudos de sistemas eleitorais também se utilizaram do tema, produzindo apontamentos encontrados nas obras de Hyunyeon Kim (2020), e no 13º volume do Caderno de Estudos Eleitorais do Tribunal Superior Eleitoral - TSE (2019). Ambos apontam critérios de viabilidade técnica para a integração no sistema eleitoral, dando força à hipótese de criação de um sistema blockchain gerido pelo TSE, que pode se beneficiar das características de imutabilidade e auditabilidade nas operações realizadas, tendo potencial para a ampliar o acompanhamento e credibilidade da população no processo eleitoral.

3.2 Registros de dados públicos dinâmicos

A categoria dos registros públicos dinâmicos, compreende os dados que precisam ser atualizados constantemente, demandando uma alta capacidade de escala na validação das informações. De acordo com a literatura observada, a alocação de informações em um sistema blockchain pode servir como um banco de dados eficiente para cruzamento de informações que necessitem alto grau de verificabilidade, como por exemplo a experiência chinesa relatada no texto do autor chamado Heng Hou (2016), no qual o governo criou um sistema de monitoramento da qualidade dos produtos ofertados nas feiras e mercados, com parte de uma

política de incentivo à boa alimentação, onde as informações relatadas pelas empresas eram checadas pela rede e então divulgadas aos órgãos competentes e aos cidadãos

Outro tema recorrente na literatura é a utilização dos contratos inteligentes para garantir o cumprimento dos princípios da administração pública, que são regulamentados por normas próprias, e dão legitimidade às operações que envolvem o Estado. Poderia ser empregada a tecnologia para validação de contratos licitatórios, o que poderia contribuir para a celeridade e padronização dos elementos que tornam legítimos essas operações que envolvem dinheiro público, como descrito no artigo com ênfase no uso da tecnologia para o combate à corrupção, de Higor Jorge (2020). Em sentido próximo, mas para outra finalidade o texto do autor Marko Houbi (2019), trabalha a ideia de utilização da rede para cuidar dos registros médicos, validando as informações a partir do cruzamento dos novos dados com as informações alocadas na rede em consultas anteriores, permitindo também a criação de um histórico capaz de contribuir na orientação dos tratamentos no sistema único de saúde (SUS).

Também podem-se observar os atributos do blockchain em relação as potenciais aplicações identificadas, conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 02 - Correlação entre atributos do *blockchain* e possíveis aplicações

| Aplicação | Características utilizadas | | | | |
|---|----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|------------------|
| | Imutabilidade | Alta verificabilidade | Validação dos dados | Integração e cruzamento de dados | Descentralização |
| Criação de documentos de identidade de (ID) | X | X | X | | |
| Registros de títulos imobiliários | X | X | X | | |
| Registros Eleitorais | X | X | X | | X |
| Plataforma unificadas com dados sociais | X | | X | X | |
| Validação contratos licitatórios | X | | X | X | X |
| Gestão da saúde clínica e preventiva | | | | X | X |

Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se que há uma predominância nas propostas de utilização do blockchain no que tange à imutabilidade e validação dos dados, sobretudo em registros estáveis. Há também uma correlação entre as características de integração e cruzamento nas atividades que envolvam dados dinâmicos. A descentralização se apresenta como mais evidente nos sistemas que envolvem dados sensíveis, que necessitam de controle e ciência por órgãos de controle internos e externos.

4. Considerações Finais

Neste trabalho, discutiu-se caminhos e benefícios que podem resultar da apropriação desta tecnologia pela gestão pública.

Porém, o aprofundamento da pesquisa deverá considerar os desafios de implementação desses sistemas. O primeiro desafio refere-se ao estabelecimento da confiança pública em sistemas autônomos, o que demanda uma compreensão das lógicas de validação da rede. De nada adiantaria investimento para a implantação de um sistema eleitoral baseado em blockchain, se a população não entendesse quais são os protocolos de segurança que garantam a imutabilidade dos votos. O primeiro desafio precede qualquer debate de natureza técnica, pois se trata de uma questão cultural. Outro desafio consiste no próprio desenvolvimento natural da tecnologia, que por ter potencial para mudar a forma como o Estado produz, armazena e processa informações para gestão e prestação de serviços, há uma série de iniciativas em desenvolvimento que buscam adaptar e aplicar os seus conceitos às necessidades públicas. No entanto, ainda há um longo caminho a ser percorrido para tornar possível a sua utilização no dia a dia da gestão pública.

Na continuidade da pesquisa, o presente modelo poderá ser empregado para avaliar as possibilidades de aplicação no sistema público para prestação de serviços e gestão de políticas, com base nas demandas específicas daquele sistema de transação. Buscar-se-á compreender também as capacidades estatais que precisam ser mobilizadas e aprimoradas para a implementação de sistemas de informações baseados em blockchain para uso do Estado e sociedade.

Referências Bibliográficas

Bit2Me Academy. **O que é SHA-256?** Acesso em 04 de Fevereiro de 2022. Disponível em: <https://academy.bit2me.com/pt/algorithm-sha256-bitcoin/#:~:text=Outra%20peculiaridade%20do%20algoritmo%20de,codifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20256%20bits%20e>

GRIGORIEV. D. **RSA and redactable blockchains**. Eprint. 2022. Acesso em 02 de Fevereiro de 2022. Disponível em: <https://eprint.iacr.org/2020/069.pdf>

MARINS, L. **Administração pública precisa superar desafios para implantar tecnologia blockchain**. Livecoins. 2020. Acesso em 20 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://livecoins.com.br/administracao-publica-precisa-superar-desafios-para-blockchain-diz-tcu/>

PINHÃO. K. **Blockchain - Uma forma fácil de entender a tecnologia que mudará os mundos jurídico e financeiro**. P e K Advogados. 2018. Acesso em 02 de Fevereiro de 2022. Disponível em: <https://direitoparatecnologia.com.br/blockchain-forma-facil-de-entender/>

YAGA. D et al. **Blockchain technology overview**. National Institute of Standards and Technology of the U.S. Department of commerce. 2018.

**Sociedade,
Políticas Públicas
e Gestão
Governamental**

A Justiça É Cega (Para A Fuga De Cérebros): provocações sobre a carreira docente na USP

Carlos de Brito Pereira⁴⁴, Fernando de S. Coelho⁴⁵

Há um pouco mais de dois anos, o ministro Dias Toffoli, do STF, decidiu que o teto salarial das universidades públicas paulistas – USP, Unesp e Unicamp – deveria ser equiparado ao daquele praticado nas instituições de educação superior federais (IFES). A alegria provocada pela decisão foi tanta que, em meados de 2021, o Conselho Universitário da USP agraciou-lhe com uma medalha, a mais alta honraria da universidade. Indubitavelmente, a Ciência não é cega como a Justiça!

Sem entrar no mérito jurídico dessa decisão provisória do ministro (que precisa ser referendada pelo plenário do STF algum dia), há um erro econômico nessa deliberação monocrática: o cofre que paga os salários dos docentes federais não é mesmo que mantém a nós, uspianos. A União recebe outros tributos, pode emitir títulos da dívida pública e, no limite, até emitir moeda interferindo no Banco Central. O Tesouro paulista, como de qualquer estado, não pode nada disso. Logo, o teto ser distinto deveria refletir a diferença entre as capacidades de pagamento do estado de São Paulo e da União. Note-se, ainda, que pela condição de autonomia financeira – prevista na Constituição Estadual paulista – é a própria USP (assim como a Unesp e a Unicamp) quem determina os salários de seus servidores. Já as universidades federais têm os seus salários definidos pelo Ministério da Educação.

Outra diferença é o papel dos professores Titulares nas IFES e nas universidades públicas paulistas. Nas universidades federais

⁴⁴ Docente da EACH-USP no bacharelado de Têxtil e Moda

⁴⁵ Docente da EACH-USP no bacharelado em Gestão de Políticas Públicas

qualquer docente adjunto ou associado pode ser Reitor. Na USP, por seu turno, vários dos cargos da administração central são privativos aos professores no topo da carreira – os “Titulares”; nós outros somos os “reservas”. Logo, pode-se aventar o pressuposto de que, como na USP os novos Titulares são escolhidos pelos... Titulares antigos, há um incentivo a certo conformismo administrativo. Com os cargos e os títulos vêm o aumento de salário. Quem se rebelar, talvez não chegará a Titular e, por conseguinte, não terá acesso aos cargos com poder para mudar a forma como a USP é administrada. Eis, implicitamente, um instrumento de controle intergeracional na universidade. Que a gestão universitária deveria ser um lócus de debate aberto e franco, incentivando o dissenso, às vezes é um... detalhe.

Um dos motivos propalados para a equiparação – e manutenção – do teto federal nas universidades públicas paulistas é uma suposta “fuga de cérebros” da USP e suas congêneres. Isto seria admissível se os salários de todas as gerações de docentes das estaduais paulistas fossem indexados ao salário mais alto dessas universidades. Destarte, a mudança do teto aumentaria automaticamente os salários mais baixos. Até onde nos é dado saber, isto não acontece. Além disso, o argumento teria mais peso se soubéssemos, de fato, quantos dos atingidos pelo teto de salários deixaram a USP para trabalhar alhures na última década. Afinal, é esperado que, quanto mais próximo o momento de aposentadoria, menor o número de “fugitivos” – que são os donos dos maiores contracheques (a USP é cheia de coincidências). Não vale incluir apenas os professores em começo de carreira que se “evadiram”. Nos dados de transparência ativa das estaduais paulistas, essas informações do turnover não estão desagregadas. E não, Delúbio “transparência total é burrice” não é docente no topo da carreira uspiana.

Em linhas gerais, qualquer manual de Administração ensina que quanto maior o posto na hierarquia, mais o futuro deve ser uma preocupação. Enfim, é função primordial da Reitoria (e do Conselho

Universitário) observar os impactos futuros das decisões tomadas no presente. Não é recomendável adotar uma estratégia “depois de mim, o Dilúvio”. Mas, o que acontece ao se defender o teto de salário federal nas estaduais paulistas? Ora, os professores mais titulados geralmente são os com mais tempo de Universidade e, provavelmente, os mais velhos. Assim, os Titulares mais velhos são justamente os que estão no regime previdenciário antigo e usufruem de aposentadoria integral. Os docentes contratados desde 21 de janeiro de 2013 não têm essa benesse, além de recolherem um percentual maior para a previdência. Assim, como instituição, a USP recorrer para manter os salários mais altos ainda mais altos significa fazer os mais jovens pagarem pelos mais velhos. Mas são os beneficiários desta situação que tomam esse tipo de decisão. Simples, assim!

Em contrapartida, se há fuga de cérebros (e não há dados divulgados sobre isso – mas será o Delúbio!?), esta provavelmente ocorre entre os jovens Doutores contratados na última década. No longo prazo, esta política prejudica a principal atividade da Universidade, que é gerar novas ideias. Ao deixar de atrair e manter jovens talentosos, tornarmo-nos meros burocratas da ciência. Fossemos nós menos crentes na USP, diríamos que os jovens colegas entraram na argumentação jurídica em defesa do teto federal apenas como “bucha de canhão”.

Uma resposta possível a essa crítica seria que os critérios de avaliação dos jovens docentes têm se tornado mais rígido nos últimos anos e, portanto, o padrão acadêmico não diminuirá. Outra forma de interpretar essa rigidez seria a obtenção da “paz dos cemitérios”. Pois, ao impedir que os jovens contratados obtenham a estabilidade, é possível mantê-los resignados ao atual esquema de administração e pagamentos. Como não há critério claro, público e geral para a distribuição de vagas docentes para as Unidades, aquelas mais “influentes” recebem mais docentes e as outras, mais trabalho (proporcionalmente ao número de alunos, de disciplinas ministradas etc.). Obviamente, esta última alternativa é mera

hipótese acadêmica, apesar de saltar aos olhos as assimetrias de condições de trabalho entre as mais de 40 unidades de ensino da USP.

Finalmente, há uma questão ética. Se cada professor atingido pelo teto contratasse o seu próprio advogado, teria de arcar com as consequências dos seus atos. Ora, quando a Universidade recorre das decisões, o docente beneficiado sempre poderá alegar que apenas cumpriu o que o seu empregador decidiu. Não arca com os gastos da querela jurídica e, aparentemente, escapa de ser obrigado a devolver o excedente ao teto, caso a decisão lhe seja desfavorável. Que sejam os professores no topo da carreira que decidem quando e como a Universidade deve recorrer contra a lei do teto salarial é apenas um casuísmo. Talvez seja um detalhe ético. Mas a ética, sabemos, está nos olhos de quem vê. E, ao fim e ao cabo, a Justiça é cega!