

Uma Introdução à Bibliometria e Cientometria: o caso do presidencialismo latino-americano

Amanda Sangalli - UFPR¹
Samira Kauchakje - UDESC, UFPR²

Resumo

Introdução: O que são, para que servem e qual a aplicabilidade da bibliometria e da cientometria na ciência política? Nesse artigo apresentamos suas diferenças, vantagens e limitações a partir da literatura e da prática de aplicação. **Método:** Por meio das coleções bibliográficas Web of Science e SciELO Citation Index, foram selecionados 244 artigos científicos com enfoque analítico no presidencialismo de países latino-americanos e construídas redes bibliométricas com o VOSviewer. **Resultados:** A aplicabilidade foi demonstrada com a medição de coautoria, cocitação, acoplamento bibliográfico e coocorrência de palavras. Permitiram identificar, respectivamente, a internacionalização da agenda de estudos, as influências científicas fundamentais da temática, as frentes de pesquisa e os conceitos debatidos atualmente. **Discussão:** As principais vantagens da metodologia são: i) confiabilidade: por sua transparência e facilidade de replicação; e ii) amplitude: pela capacidade de analisar múltiplas dimensões da ciência. É necessário atentar-se que o método apresenta uma aproximação da realidade, mas esta tem limitações por se restringir ao “viés” da indexação existente nas plataformas, o que acarreta o número proporcionalmente maior de artigos publicados em países de língua inglesa com incentivos à pesquisa e às publicações científicas. É cabível manipular outras coleções bibliográficas ou inserir textos manualmente para maior precisão. Uma dificuldade enfrentada foi a manipulação de metadado, que nem sempre estão padronizados e podem variar entre diferentes coleções.

Palavras-chave: Bibliometria; cientometria; indicadores bibliométricos; presidencialismo; ciência política.

¹ Graduada em Ciências Sociais (PUCPR, UNSAM). Mestranda em Ciência Política pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Pesquisadora do Laboratório de análise do Campo Científico (LaCC/UFPR).

² Cientista política. Graduada em Ciências Sociais/área Ciência Política (UFPR); Mestra em Ciência Política (UFPR); Doutora em Ciência Política (UFSCAR); Doutora em Educação (UNICAMP). Professora no departamento de Governança Pública da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Abstract

Introduction: What are they, what are they for and what is the applicability of bibliometrics and scientometrics in political science? In this article we present its differences, advantages and limitations from the literature and the application practice. **Method:** Through the Web of Science and SciELO Citation Index bibliographic collections, 244 scientific articles were selected with an analytical focus on the presidentialism of Latin American countries and built bibliometric networks with VOSviewer. **Results:** The applicability was demonstrated with the measurement of co-authorship, co-citation, bibliographic coupling and co-occurrence of words. They allowed to identify, respectively, the internationalization of the study agenda, the fundamental scientific influences of the theme, the research fronts and the concepts currently debated. **Discussion:** The main advantages of the methodology are: i) reliability: due to its transparency and ease of replication; and ii) breadth: due to the ability to analyze multiple dimensions of science. It is necessary to note that the method presents an approximation of reality, but it has limitations because it is restricted to the “bias” of indexing existing on the platforms, which results in the proportionally greater number of articles published in English-speaking countries with incentives for research and scientific publications. It is possible to manipulate other bibliographic collections or to insert texts manually for greater precision. One difficulty faced was the manipulation of metadata, which is not always standardized and can vary between different collections.

Keywords: Bibliometrics; scientometrics; bibliometric indicators, presidentialism; political science.

1. Introdução

O crescimento exponencial da produção científica mundial tornou inviável aos pesquisadores conhecê-la em sua totalidade. Ainda que os artigos científicos tenham o papel de apresentar as inovações de um determinado campo do conhecimento e que sejam um veículo rápido de comunicação entre cientistas, o volume de informações registradas dificulta o processo de sistematização da literatura e de compreensão dos avanços científicos e tecnológicos (GRANOVSKI, 2001). A relação entre tempo de trabalho e quantidade de informação, requer que o(a) pesquisador(a) priorize procedimentos automatizados de compilação de bibliografias. Deste modo, viabiliza mapear o conhecimento e direcionar a leitura ao hierarquizar documentos segundo sua relevância na comunidade ou sua atualidade.

A bibliometria e a cientometria são procedimentos dedicados a mensurar o desenvolvimento da ciência – seja de uma área do conhecimento, disciplina ou temática. São especialmente utilizadas por instituições de pesquisa públicas e privadas como meio de avaliação e de financiamento das produções científicas. Essa não é a única utilidade, pesquisadores interessados na evolução ou estruturação da ciência, isto é, que se dedicam a compreender sua trajetória sócio-histórica, igualmente operam tais estratégias metodológicas (SILVA, BIANCHI, 2001). Também pontuamos a usabilidade para desenho de carreiras, pois permite identificar quais são os principais centros de produção sobre determinado objeto de pesquisa, facilitando o encontro de parcerias e o planejamento de quais caminhos percorrer ao longo da carreira. Ambas possibilitam conhecer, não apenas o que já foi produzido sobre um assunto em décadas passadas, como também, quais são os temas emergentes da literatura e as lacunas de pesquisa.

O artigo está dividido em três seções mais a conclusão. A primeira seção é uma breve revisão metodológica. Apresentamos o que são, para que servem e quais as diferenças da bibliometria e cientometria, bem como as definições e aplicações de alguns indicadores bibliométricos. Na segunda seção, aplicamos a metodologia ao estudo de um tema de interesse da ciência política: o presidencialismo latino-americano. Exploramos os procedimentos para a construção de um banco de dados confiável e replicável, além de quais são os protocolos que uma pesquisa do tipo precisa seguir. Em terceiro momento, discutimos os resultados obtidos com este estudo, dando ênfase a aplicabilidade do método, por isso apresentamos uma análise suscinta do tema. Na conclusão, discutimos os obstáculos enfrentados nessa pesquisa, com recomendações e alertas para estudos futuros.

2. Bibliometria e cientometria: o que são e qual a diferença?

O campo da Ciência da Informação (CI) teve início no século XIX, a partir de uma aproximação das áreas de Sociologia da Ciência e História Social da Ciência, mas somente no século XX é que os estudos de métrica da informação foram sistematizados. A partir da demanda de entender a atividade científica como um fenômeno social (HAYASHI, 2012), é que se originaram os conceitos clássicos de bibliometria e cientometria. Há uma vasta discussão teórica a respeito desses conceitos e de suas aplicações, dificultando a delimitação dos espaços desses subcampos. Não sendo o ideal para este artigo exaurir esse embate histórico³, faremos uma discussão teórica fundamentada nas definições de Tague-Sutcliffe (1992) e de Van Raan (1997).

³ Para aprofundamentos no debate histórico ver a revisão bibliográfica de Sancho (1990) e o debate conceitual de Vanti (2002) e Hayashi (2012)

Quadro 1. Bibliometria e cientometria: diferenciação de propósito, objetos de estudo, variáveis, medidas e objetivos.

Campo de estudos	Embasamento teórico	Objetos de estudo	Variáveis	Medidas	Objetivos
Bibliometria	É um campo de estudos que desenvolve modelos e medidas matemáticas para mensurar quantitativamente a produção, disseminação e uso de informação registrada. Sua aplicação fornece uma base sólida para tomada de decisão e previsão (TAGUE-SUTCLIFFE, 1992).	Registros impressos, livros, documentos, revistas, artigos científicos, autores e usuários (VANTI, 2005).	Número de acessos (circulação) e de citações, frequência de palavras, extensão de frases (MCGRATH, 1989 apud MACIAS-CHAPULA, 1998).	Ranking, frequência, distribuição (MACIAS-CHAPULA, 1998)	Alocar recursos: pessoas, tempo, dinheiro; compreender a produção e divulgação do conhecimento (adaptado de VANTI, 2002)
Cientometria	A análise cientométrica relaciona aspectos quantitativos a contextos sociais e econômicos visando interpretar os avanços do desenvolvimento científico. Se baseia não apenas em métodos matemáticos, como também sociológicos e comportamentais (VAN RAAN, 1997).	Áreas do conhecimento, campos científicos e tecnológicos, profissionais de um mesmo campo de atuação, disciplinas, assuntos, patentes, dissertações e teses (VANTI, 2005).	Fatores que diferenciam as disciplinas e os subcampos disciplinares; como os/as cientistas se comunicam (MCGRATH, 1989 apud MACIAS-CHAPULA, 1998).	Análise de conjuntos; análise de correspondência; coocorrência de termos, expressões, palavras-chave; citação e cocitação de documentos, autores, instituições, países; acoplamento bibliográfico (adaptado de VANTI, 2002)	Identificar domínios de interesse, onde os estudos sobre determinado assunto estão concentrados; compreender como e o quanto os cientistas se comunicam (MCGRATH, 1989 apud MACIAS-CHAPULA, 1998)

Fonte: elaboração das autoras a partir da literatura.

Em sentido teórico, podemos definir a bibliometria como um campo de estudos que se dedica ao desenvolvimento de técnicas para sistematizar informações bibliográficas. É comum a confusão na interpretação do conceito, sendo considerada pela literatura, ora metodologia, ora técnica. Conforme Gänzel (2003), há três grupos interessados na aplicação da bibliometria: os bibliometristas, os interessados em informação científica e os responsáveis pela gestão e elaboração de políticas científicas. O primeiro grupo, realiza pesquisas de desenvolvimento metodológico no campo da CI. Ou seja, consideram-na parte fundamental na execução de uma pesquisa. O segundo grupo é multidisciplinar, composto por pesquisadores de diferentes áreas, e busca empregar técnicas da bibliometria – indicadores bibliométricos –, para informar-se sobre determinado assunto. É nesse grupo que este artigo se encaixa ao tratar de conhecer e mapear o tema de presidencialismo latino-americano. O terceiro grupo também utiliza indicadores, mas se difere do grupo anterior em objetivo, pois tem o propósito de avaliar a ciência e pensar políticas de desenvolvimento. De acordo com essa diferenciação entre grupos podemos presumir que, em sentido prático, a bibliometria é uma metodologia para cientistas da informação, ao mesmo tempo que é um conjunto de técnicas para pesquisadores de outras áreas do conhecimento.

Enquanto a bibliometria é fundamentalmente quantitativa, aderir a cientometria como método é adotar estratégias metodológicas tanto no estilo quantitativo, como qualitativo, para a coleta e interpretação de dados. Para além dos indicadores bibliométricos, outros métodos aplicados na análise cientométrica são: o uso da estatística, modelos de rede sociológica, survey psico-

lógico e outros métodos de entrevistas (VAN RAAN, 1997). Por se preocupar com a dinâmica da ciência, sua atividade social, circulação e consumo (SANTOS, KOBASHI, 2009), a filosofia e sociologia da ciência e a linguística, muitas vezes, também estão presentes nesse tipo de análise (VAN RAAN, 1997).

2.1 Indicadores bibliométricos

À luz da teoria apresentada, assumimos que a bibliometria é a análise quantitativa dos dados de bibliografia e a cientometria a análise das relações do campo científico, havendo um ponto de convergência entre elas que é o estudo de documentos bibliográficos e o emprego de indicadores bibliométricos.

Os indicadores são aplicados a casos com um grande volume de metadados bibliográficos. Eles podem ser utilizados para análise de desempenho, medir a quantidade de produções de um grupo de pesquisadores, periódicos, instituições ou países, também para mapeamento científico e compreensão da dinâmica de comunicação num determinado campo do conhecimento (ZUPIC, ČATER, 2015). Existem variados indicadores que podem ser aplicados em análises de bibliografias (SANCHO, 1990)⁴, os selecionados para esse exercício metodológico foram as técnicas de cocitação, acoplamento bibliográfico, coautoria e co-word – apresentadas no quadro 2 com suas funções. Se entendidas suas limitações e aplicados segundo suas funcionalidades específicas, eles são úteis para compreender o processo de criação, reprodução e difusão da ciência (MUGNAINI, JANNUZZI, QUONIAM, 2004).

⁴ Sancho (1990) descreve a usabilidade dos seguintes indicadores: número e distribuição de publicações; produtividade dos autores; colaboração nas publicações; conexões entre documentos e autores; referências ou citações conjuntas entre documentos; número de citações (impacto dos trabalhos); indicador de impacto das revistas; índice de imediatismo (rapidez com que são citados os documentos); influência das revistas; associações temáticas e coocorrência de termos.

Quadro 2. Descrição, vantagens e desvantagens dos indicadores bibliométricos selecionados para o estudo de caso.

Indicador	Unidade de análise	Unidade de observação	Objetivo	Medida	Explicação	Vantagem	Desvantagem
Cocitação	Documentos	Citação conjunta	Conegar documentos com base na aparição conjunta de referências em um dado documento.	Relevância	Serve para identificar os alicerces científicos. Encontra as referências fundamentais de um determinado campo do conhecimento. É uma sofisticação da técnica de citação, pois além de estimar a influência no campo (número de citações), conecta as unidades de acordo com suas semelhanças.	Filtre os trabalhos mais importantes de uma dada área.	Não é ideal para o mapeamento de pesquisas recentes. As citações levam tempo para serem acumuladas, portanto, as novas publicações não podem ser conectadas diretamente, mas por meio de clusters e base de conhecimento. Além disso, ao analisar a cocitação de autores, aparece apenas a informação do primeiro autor da publicação, dificultando análise de redes de autores.
Acoplamento bibliográfico	Documentos	Referências compartilhadas	Conegar documentos baseado no número de referências que elas compartilham entre si.	Semelhança	É semelhante à cocitação, mas inversamente proporcional. Serve para identificar, com base na bibliografia fundamental, quais são as referências atuais que citam essa bibliografia, isto é, apresenta as fontes de pesquisa num dado campo. Com essa técnica é possível medir a proximidade entre instituições e países, o que pode mostrar se as agendas de pesquisa são locais, regionais ou globais.	Não requer citações acumuladas. Pode ser usado para novas publicações que ainda não são citadas, campos emergentes e subcampos menores.	Ele só pode ser usado por um tempo limitado (até um intervalo de cinco anos). Ele não identifica inherentemente os trabalhos mais importantes por contagem de citações como cocitação; é difícil saber se as publicações mapeadas são importantes ou não.
Coautoria	Países	Colaboração	conecta países com base no número de coautorias em publicações.	Internacio-nalização	Na mesma linha de identificação das amplitudes das agendas, a técnica de coautoria pode mostrar efetivamente a internacionalização das agendas, as colaborações entre instituições e os colégios invisíveis de autores. A conexão ocorre por meio das colaborações explícitas como coautoria nos documentos.	Permite identificar as colaborações acadêmicas e a estrutura social do campo.	A colaboração em trabalhos nem sempre é reconhecida como coautoria.
Co-word		Frequência de termos/ palavras	conecta termos pelo número de ocorrência simultaneamente em títulos e resumos.	Temáticas, afinidades teóricas ou metodológicas	Também conhecido como coocorrência de termos, esse indicador detecta os termos centrais das obras contidas no banco de dados bibliográfico e as relações de acordo com a frequência em que aparecem conjuntamente nos documentos. Sua utilidade principal é identificar a dinâmica de relação ou organização da literatura em grupos temáticos e encontrar conceitos centrais. Quando aplicado longitudinalmente, essa técnica é capaz de demonstrar as transformações de agenda, mostrando quais conceitos eram frequentes em anos passados e quais são frequentes atualmente.	Utiliza o conteúdo real dos documentos para análise (outros métodos só usam metadados bibliográficos).	As palavras podem aparecer de diferentes formas e podem ter diferentes significados.

Fonte: adaptado de Zupic e Cater (2015).

3. Aplicação da metodologia: o tema presidencialismo latino-americano

3.1 Construindo uma base de dados bibliográfica⁵

O processo de compilação de bibliografias exige cautela na escolha das bases bibliográficas de consulta e na seleção dos documentos para análise. Dividiremos este tópico em duas etapas. Na primeira justificamos a escolha das bases, a consulta de documentos e os filtros de busca. Na segunda expomos os critérios de inclusão e exclusão de documentos.

ETAPA 1 – Escolhemos analisar um tema que a disciplina de ciência política – especificamente, mas não exclusivamente – se dedica a compreender: o presidencialismo. É essencial que as bases de consulta sejam contemplativas para a disciplina, por isso, convém navegar por diversas bases antes de escolher qual utilizar. Também é possível, e por vezes imprescindível, mesclar bases, como será o caso apresentado nesse artigo. Porém, é necessário levar em consideração que isso demandará mais tempo do(a) pesquisador(a), porque nem sempre os dados bibliográficos estarão padronizados e com o mesmo ordenamento das variáveis. Isso demandará ajustes, logo, maior tempo de dedicação.

Para o nosso caso, realizamos a compilação dos artigos científicos na coleção principal da *Web of Science*

(WoS)⁶ e na coleção SciELO *Citation Index (SCI)*⁷. Ambas estão indexadas na plataforma da WoS, mas encontram-se separada para consulta. A primeira, produzida pelos Estados Unidos, é uma base referencial de busca de bibliografia, conhecida por dispor de um conjunto de documentos com alto impacto científico. Sua coleção contém artigos com o maior número de citações, os periódicos mais bem avaliados e apresenta uma grande diversidade de áreas de pesquisa, inclusive a ciência política e áreas afins, por isso é adequada para este estudo. A SciELO, desenvolvida no Brasil, é uma rede cooperativa direcionada principalmente para a divulgação científica latino-americana, hispânica e lusitana, de idioma português e espanhol. Selecionamos essa coleção, porque o recorte da pesquisa tem interesse regional (América Latina), assim, os documentos que não fossem contemplados pela coleção principal, poderiam estar contemplados na coleção SCI.

Por se tratar de uma área temática com consenso terminológico, o termo de busca nas plataformas foi “presidentialism”. Quem escreve sobre o presidencialismo usualmente utiliza esse termo no título, resumo ou palavras-chave (TRP) do artigo científico, o que facilita a localização deles nas bases bibliográficas. Geralmente, nessa etapa é necessário formular uma string de busca. Essa, deve ser abrangente, de maneira a incluir o maior número de documentos relacionados ao tema de estudo, mas objetiva, a ponto de excluir aqueles que fogem da temática. Por isso é recomendado estudar a lógica de busca booleana, uma técnica que possibilita combinar termos utilizando operado-

⁶ “A Principal Coleção do Web of Science é a base de dados de citações líder em todo o mundo. Ela contém registros de artigos desde os periódicos de maior impacto em todo o mundo—including periódicos de acesso aberto—anais de conferência e livros. A cobertura de alguns títulos data de 1900.” Disponível em: https://images.webofknowledge.com/WOKRS517B4/help/pt_BR/WOS/hp_whatsnew_wos.html

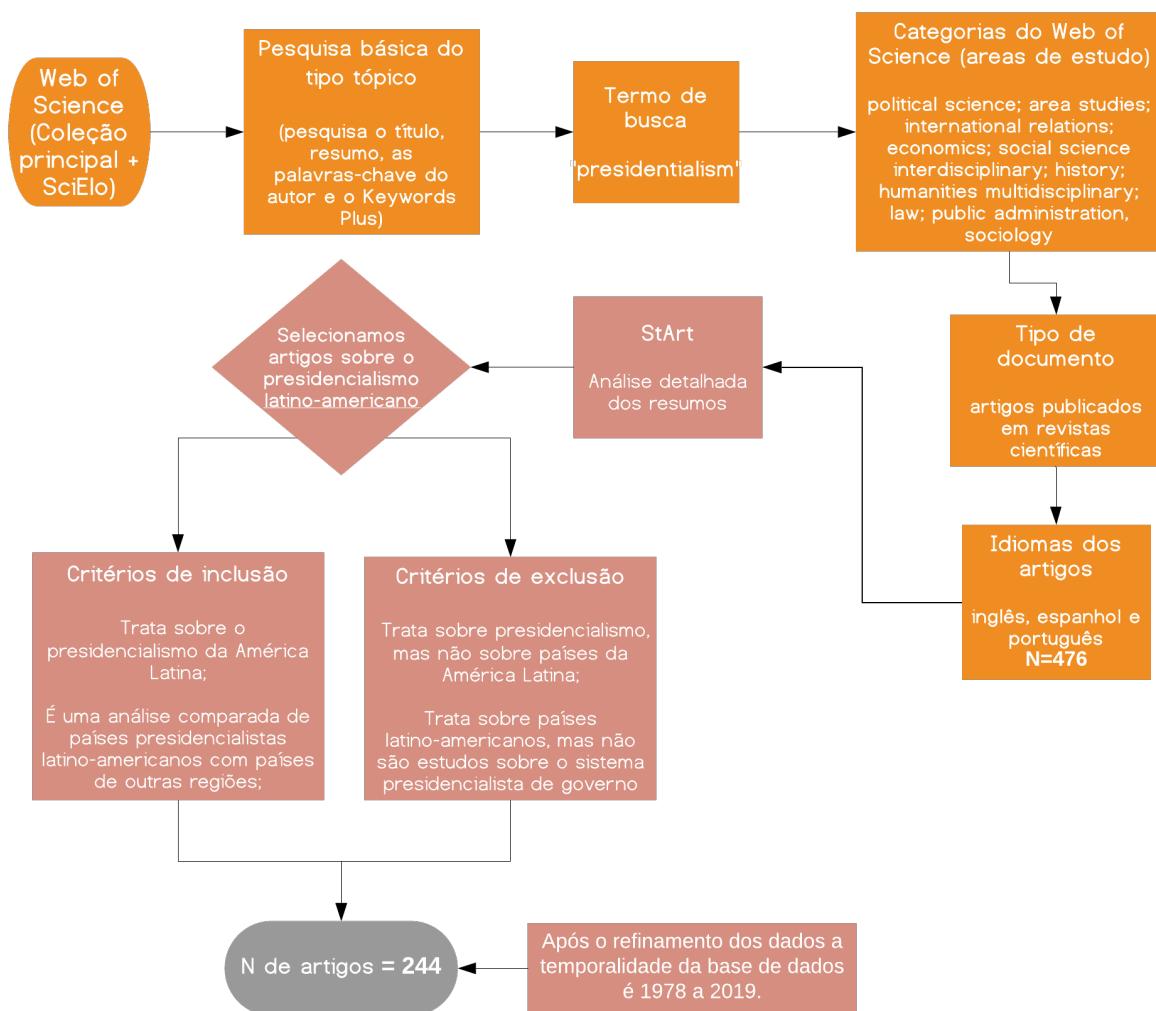
⁷ “O SciELO Citation Index (Scientific Electronic Library Online) foi projetado para facilitar a descoberta, o uso e a atribuição de literatura acadêmica em ciências, ciências sociais, artes e humanidades publicada nos principais periódicos de acesso aberto da América Latina e do Caribe bem como Espanha, Portugal e África do Sul.” Disponível em: http://images.webofknowledge.com/WOKRS5132R4.2/help/pt_BR/SCIELO/hp_whatsnew_scielo.html

⁵ Toda a parte metodológica aqui presente, consta também no trabalho de conclusão de curso de Sangalli (2019), assim como alguns resultados, que estão presentes neste artigo apenas como exemplo de aplicação da metodologia e não para discussão efetiva da temática em questão.

res como AND, OR, NOT, entre outros, para limitar a busca nos documentos. A escolha do(s) termo(s) de busca é fundamental para esse tipo de pesquisa e demanda um razoável conhecimento prévio de palavras ou conceitos-chave do tema ou disciplina que

se pretende estudar⁸. O fato de o termo escolhido estar em inglês é porque, além do idioma original do artigo, os TRPs também estão indexados em inglês nas plataformas, possibilitando encontrar textos de diversos idiomas.

Figura 1. Fluxograma da construção do banco de dados – tema presidencialismo. Buscas nas plataformas realizadas em 23 de março de 2019.



Fonte: Sangalli (2019)

Na figura 3 apresentamos um fluxograma de cada etapa de seleção dos artigos da WoS e da SCI. Foi selecionado desde a primeira publicação sobre o tema de presidencialismo registrada nas coleções. Primeiro fizemos a coleta na coleção principal WoS e na sequência aplicamos o mesmo procedimento para a coleção SCI (ver anexo 1).

Filtramos a busca selecionando áreas que poderiam conter publicações do interesse dessa pesquisa, sendo elas áreas afins da ciência política. Os filtros da base aplicados foram: *political science; area studies; international rela-*

⁸ “Preparar uma estratégia de busca, bem como a seleção de um banco ou uma base de dados a ser consultada para responder a uma pergunta específica, pode exigir do usuário determinados conhecimentos (idiomas, mecanismos de busca do banco de dados, instrumentos de auxílio para identificação da terminologia, lógica booleana e outros recursos disponibilizados). A implementação da estratégia de busca requer, portanto, conhecimentos técnicos e de conteúdo específicos para operacionalização da mesma” (SAKS, 2005, p.2).

tions; economics; social science interdisciplinary; history; humanities multidisciplinary; law; public administration; e, sociology. Outro filtro aplicado foi de idioma. Selecione-nos apenas artigos de idiomas inglês, espanhol e português, por serem os mais frequentes e de domínio das pesquisadoras⁹. Neste momento de filtragem obtivemos 476 artigos, somando as duas coleções (figura 3).

O primeiro artigo sobre presidencialismo encontrado está indexado na WoS, datado em 1973, e os artigos mais recentes da base de dados foram publicados em março de 2019 – mês que ocorreu a coleta dos dados. É sempre importante fazer a menção de quando ocorreu a coleta dos dados para maior transparência da pesquisa, afinal as bases são constantemente atualizadas, o que pode influenciar diretamente no número de documentos encontrados por futuros pesquisadores que se dediquem a replicar ou prosseguir com a pesquisa.

ETAPA 2 – Após o download do banco de dados sobre presidencialismo, o procedimento seguinte foi refinar a seleção aplicando o recorte de estudos sobre a América Latina. Realizamos a leitura detalhada dos resumos dos artigos selecionados na etapa 1 para selecionar apenas aqueles que analisavam países latino-americanos. Utilizamos a ferramenta *State of the Art through Systematic Review* (StArt) nesse processo. Ela é útil para elaborar revisões sistemáticas, porque exige um protocolo de planejamento, execução e summarização da pesquisa (ver anexo 2). Entretanto, utilizamo-la apenas para ler os resumos e excluir os documentos duplicados. Quando não foi possível identificar nos resumos se havia a América Latina como interesse, realizamos a leitura dinâmica do artigo para classificá-lo. Nessa análise utilizamos os seguintes critérios de inclusão e exclusão de artigos (quadro 1):

Quadro 3. Critérios de inclusão e exclusão de textos sobre presidencialismo para refinar o banco de dados.

Natureza do critério	Inclusão	Exclusão
Tématico	a) É um estudo sobre o presidencialismo; b) É um estudo que compara o presidencialismo com outros sistemas de governo.	a) Não é um estudo sobre presidencialismo.
Regional	c) É um estudo de um ou mais países da América Latina; d) É uma análise comparada de países presidencialistas latino-americanos com outros países de outras regiões.	b) É sobre presidencialismo, mas não é sobre países da América Latina; c) É sobre países latino-americanos, mas não são estudos sobre o sistema de governo presidencialista.

Fonte: Sangalli (2019)

Foram escolhidos apenas aqueles cuja discussão central eram os países presidenciais da América Latina, restando 244 artigos para a análise bibliométrica. A temporalidade inicial se alterou para 1978 quando aplicado o recorte regional e permaneceu até março de 2019.

Verificamos que as revistas que os publicaram pertencem a seis áreas distintas (tabela 1). Para essa classificação lemos o escopo de cada revista em seus websites. Dividem-se entre revistas específicas, como: Ciência Política e Relações Internacionais; Direito; Economia; Administração Pública; e, História; e revistas interdisciplinares consideradas como Ciências Sociais – são revistas que permitem publicações de Sociologia, Antropologia, Ciência Política e História – em seus escopos.

⁹ Havia sete artigos em outros idiomas, os quais realizamos a leitura de seus resumos na própria plataforma e identificamos que não tinham como objeto de estudo o presidencialismo na América Latina – nosso foco de interesse - por isso foram excluídos manualmente, restando apenas artigos escritos nos três idiomas anteriormente mencionados.

Os artigos estão distribuídos em 101 periódicos científicos (tabela 1 e anexo 3), 58% deles estão em revistas com escopo direcionado à área de Ciência Política e Rela-

ções Internacionais, 28% em revistas interdisciplinares de Ciências Sociais, 7% em revistas de Direito e 7% em outras áreas (Adm. Pública, Economia e História).

Tabela 1. Área das revistas científicas do banco de dados, número de revistas de cada área e número total de artigos publicados em cada área sobre o tema presidencialismo latino-americano. Base de dados Wos e SCI, busca realizada em 23 de março de 2019.

Áreas	Revistas		Artigos	
	N	%	N	%
Ciência Política e Relações Internacionais	43	43	141	58
Ciências Sociais (Interdisciplinar)	32	32	67	28
Direito	10	10	18	7
Administração Pública	5	5	7	3
Economia	6	5	6	2
História	5	5	5	2
TOTAL	101	100	244	100

Fonte: elaboração Sangalli (2020)

Como esperado, as discussões sobre presidencialismo são publicadas majoritariamente em revistas de Ciência Política e Relações internacionais ($n=141$ artigos) e de Ciências Sociais ($n=67$), dada sua relevância para o campo como apresentado por Basabe-Serrano e Huertas Hernández (2018). Mas encontramos também publicações no Direito, em específico pelas análises das constituições latino-americanas (GARCÍA, 2014; DAZA, 2015; BENENTE, 2017; ORTIZ ORTIZ, 2018); na Administração Pública, pelo interesse em discutir capacidades estatais e burocracia (BERSCH, PRAÇA, TAYLOR, 2017; LIMA, 2018); na Economia, em especial sobre *accountability* (NAKAGUMA, 2015); e na História, com discussões em perspectiva histórica sobre o sistema de governo (SAN FRANCISCO, 2003; TIMMERMANN, 2021).

3.2 Visualização bidimensional dos dados

O software *VOSviewer* possibilita a criação, visualização e exploração dos dados em formato de mapas de rede. Permite visualizar uma grande quantidade de

itens ou metadados, sendo capaz de gerar mapas bidimensionais. Consideramos essa ferramenta vantajosa por ser gratuita e pela facilidade de manuseio. Entretanto, ela é mais indicada para quem está iniciando o contato com esse estilo de análise, pois não apresenta opções detalhadas sobre as medidas de distância das conexões em rede. Para maiores detalhes métricos recomendamos o uso do software *Gephi*. Apesar disso, o *VOSviewer* é eficiente na construção de mapas de proximidade entre autores, revistas, instituições de pesquisa e países. As conexões são feitas pelo número de links¹⁰ ou citações mútuas, que são representados por arestas, onde a espessura delas reflete a força de relação entre dois itens. Quanto menor a distância entre os itens plotados no espaço bidimensional, maior a relação entre eles. De acordo com a intensidade dessas ligações é que ocorre a conformação de *clusters*, isto é, grupos de itens com aspectos comuns que são representados por uma mesma coloração.

Há três tipos de visualizações fornecidas pelo VOS-

¹⁰ “Um link é uma conexão ou relação entre dois itens. Exemplos de links são links de acoplamento bibliográfico entre publicações, links de coautoria entre pesquisadores e links de co-ocorrência entre termos. Um mapa normalmente inclui apenas um tipo de link” (VAN ECK, WALTMAN, 2017, p. 4)

viewer para os mapas: por rede, por sobreposição e por densidade (*network visualization, overlay visualization, e a density visualization*, respectivamente). A primeira visualização apresenta os itens por rótulo, padrão de coloração e um “nó”, sendo o tamanho do rótulo e do nó o peso de cada item. A cor de um item é determinada pelo *cluster* ao qual pertence. As arestas entre itens representam os links, assim, quanto mais próximos estiverem os itens no espaço bidimensional, mais forte são suas relações. A segunda visualização é idêntica à anterior, exceto por sua coloração. Existem duas formas de clusterização, por citação (maior/menor) ou por ano da publicação (antigo/atual). Uma legenda de cores indica como os itens estão mapeados. A terceira visualização tem duas opções possíveis, a *item density*, estabelece em cada ponto do mapa a densidade dos itens, que também é indicada por cores, no entanto, é definida pelo peso e número de itens vizinhos. E a densidade por cluster (*cluster density*), onde a cor de um ponto é definida pela mistura dos clusters vizinhos e o peso é atribuído à cor, de acordo com o número de itens pertencentes ao cluster que se encontram na margem de vizinhança (VAN ECK, WALTMAN, 2017)¹¹.

O software permite criar mapas baseados em dados bibliográficos a partir de formatos específicos de banco de dados, são eles: Web of Science, Scopus, PubMed, RIS e Crossref JSON. Assim, os dados coletados da coleção SCI precisaram de um tratamento para que pudessem ser reconhecidos. Foi padronizada a ordem das variáveis através da planilha Microsoft Excel e os dados provenientes da SCI incorporados manualmente à base da coleção WoS. Após isso, o arquivo foi salvo em formato de documento de texto para a leitura no software.

11 Outra função de visualização, são as técnicas de layout e clustering do mapa. Dentre as técnicas temos os métodos de normalização, força de associação, fracionamento e LinLog/modularidade, os três corrigem as forças dos links entre os itens para uma melhor visualização bidimensional. Para compreender suas diferenças ver Van Eck e Waltman (2009, 2017). Também é possível modificar o layout utilizando os mecanismos de atração e repulsão, que serve apenas para melhorar a visualização do mapa bidimensional e não altera seu resultado, devendo o valor de repulsão ser sempre menor que o de atração. Mais informações sobre manuseamento do VOSviewer estão disponíveis no manual elaborado por Van Eck e Waltman (2017).

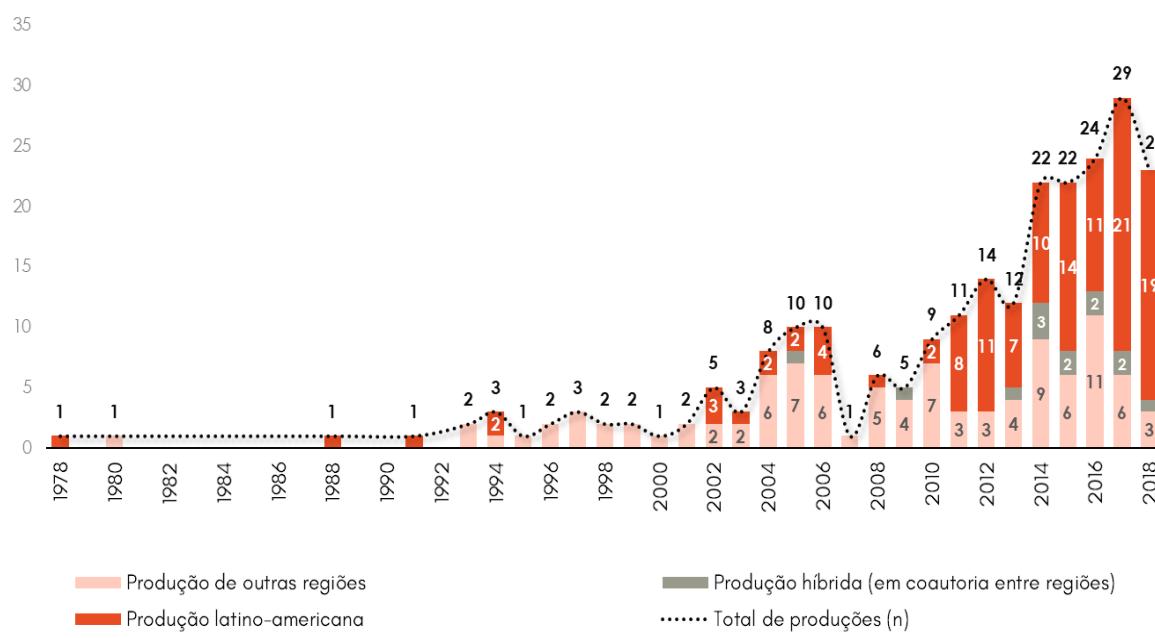
4. Resultados

4.1 Produção e colaborações: países, gênero e coautoria

O número de publicação de artigos sobre o tema em análise é crescente ao longo dos anos, por mais que oscile (gráfico 1). De 1978 até 1991 encontramos apenas 4 artigos sobre a temática nas plataformas. A partir de 1992 até 2003 foram publicados em média 2,16 artigos por ano, totalizando 26 artigos. Em 2004 aumenta o número de publicações, deste ano até 2013 a média é de 8,6 artigos ao ano. De 2014 até 2018 é quando temos o maior número de publicações (n=120), nesses últimos anos a média aumentou para 24 artigos.

Quando examinamos a origem institucional de autores dos artigos, percebemos que, nas bases em questão, havia uma predominância de estudos originários de países externos à América Latina até 2010 (gráfico 1), que chamaremos de estudos latino-americanistas. São poucas as produções latino-americanas até então. Isso pode ser justificado pelo fato de a ciência política da região ser jovem, pois a estruturação da pós-graduação ocorreu a partir dos anos 1980 (BARRIENTOS DEL MONTE, 2013) e somente após sua institucionalização e autonomização, por volta dos anos 2000 (LEITE, CODATO, 2013), é que a disciplina dispôs de incentivos e investimentos para publicações de artigos científicos. Em 2011 há um aumento expressivo de artigos, no qual a produção latino-americana passa a ser predominante para a temática. Pelo contexto da disciplina, esse crescimento também ocorre para outros temas da ciência política, como demonstrado por Basabe-Serrano e Huertas Hernández (2018), tais como partidos, democracia, políticas públicas, entre outros.

Gráfico 1. Número de artigos científicos sobre o presidencialismo latino-americano por ano de publicação e origem institucional de autoras(es) no banco de dados (1978-2018). Base de dados WoS e SCI, busca realizada em 23 de março de 2019.



Fonte: elaboração Sangalli (2020)

A proporção de cada tipo de produção no conjunto de dados é de 51% de produção latino-americana e 43% de outras regiões. Somente 6% é produção híbrida (em coautoria entre autor(a) latino-americano e autor(a) de outra região), concentradas na última década. Quando

verificamos as plataformas separadamente, a maior parte dos artigos estão indexados na WoS (66%) e a maioria das produções da América Latina está na plataforma SCI (29%), isto é explicado pelo próprio alcance das plataformas (tabela 2).

Tabela 2. Proporção dos tipos de produção separados por coleção bibliográfica e a distribuição de artigos em número e porcentagem. Artigos sobre o presidencialismo latino-americano (1978-2019) nas bases de dados WoS e SCI. Busca realizada em 23 de março de 2019.

	produção latino-americana		produção híbrida		produção de outras regiões		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Web of Science</i>	53	22	11	5	97	40	161	66
<i>SciELO Citation Index</i>	72	29	3	1	8	3	83	34
TOTAL	125	51	14	6	105	43	244	100

Fonte: elaboração Sangalli (2020)

A partir da divisão entre tipo de produção (gráfico 1 e tabela 2), mostramos quais são os centros de pesquisa sobre a temática em questão (tabelas 3 e 4). Estados Unidos e Brasil são os países quem mais produziram artigos, compõe 25% e 22% dos artigos da base dados, respectivamente. A produção do México (9%) está em terceiro lugar, na sequência aparecem Argentina, Chile e Reino Unido (6% cada país). Ainda que as produções

latino-americanas sejam maioria, nota-se a predominância de estudos estadunidenses distribuído por todo o período analisado, ainda que exista predominância nas primeiras décadas (1980-1990).

Além de ser o segundo polo de pesquisas sobre o assunto, o Brasil também é o país mais estudado, 24% dos artigos contribuem sobre o país. Isso ocorre devido

a agenda de estudos sobre o presidencialismo de coalizão, inaugurada por Abranches, em 1988 (SANGALLI, 2019). A produção sobre o México está em segundo lugar (8%) contribuindo sobre a estrutura do presidencialismo mexicano e as reformas constitucionais do país (HERNANDEZ RODRIGUEZ, 1978, 1994; HERNANDEZ CHAVES, 1994; PANIZZA, PHILIP, 2005; NEGRETTO, 2006; MAYER-SERRA, 2017). Em terceiro lugar está a produção sobre a Argentina (7%) concentrada na discussão sobre democracia, populismo, autoritarismo e seus efeitos no sistema de governo presidencialista (PHILIP, 1998; LARKINS, 1998; QUINCHE RAMÍREZ, 2013; TEDESCO, DIAMINT, 2014; TARTAKOFF, 2019), também há discussões sobre crise política e econômica no caso argentino (MUSTAPIC, 2005; MALAMUD, 2015; PEÑA, DAVIES, 2017). Enquanto os estudos que analisam o presidencialismo chileno focam no debate de democracia (RABKIN, 1996; SAN FRANCISCO, 2003;

CAMERON, 2010) e de coalizões políticas RENIU, ALBALA, 2012; HUNEEUS 2012; SIAVELIS, 2016; BORGES, TURGEON, 2019; CHAISTY, POWER, 2019).

A presença de produções de treze países de outras regiões do mundo em uma temática específica como a analisada, demonstra que essa é uma agenda de estudos internacionalizada. Como certificado na figura 4, a coautoria com produção em maior intensidade é entre Estados Unidos e Brasil, com força do link igual a 6. Na sequência há a ligação entre Brasil e Inglaterra (3) e Argentina e Espanha (2). É particularmente interessante visualizar a distância do Brasil dos demais países latino-americanos no mapa bidimensional, demonstra maior colaboração com países do norte global¹². Há ainda, um grupo de países da América Latina mais próximos entre si no mapa – conformam o cluster amarelo –, indicando laços científicos no estudo da temática entre Chile, Colômbia, Venezuela e Equador.

Tabela 3 e 4. Países que mais produziram e países mais estudados na temática de presidencialismo latino-americano. Proporção e número de artigos (WoS e SCI, 1978-2019). Busca realizada em 23 de março de 2019.

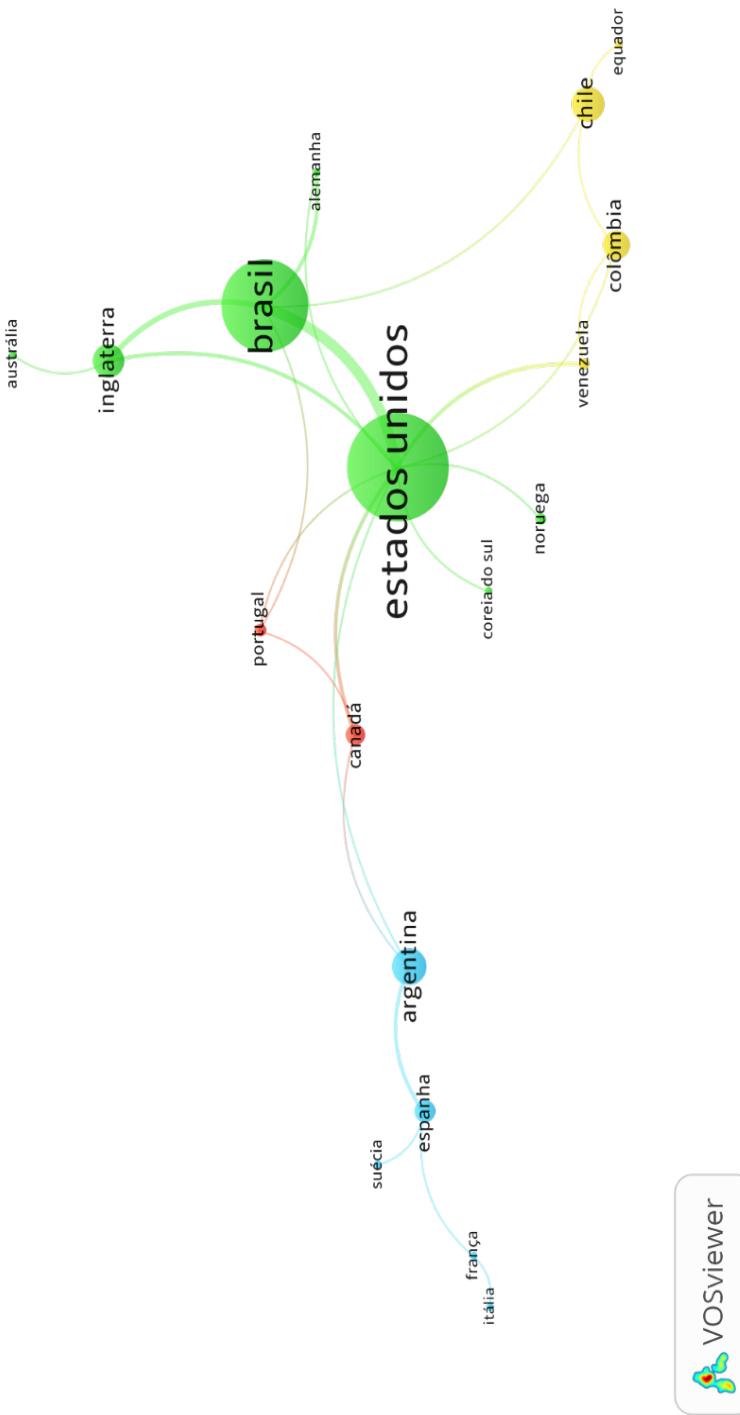
País de produção	Artigos	
	N	%
Estados Unidos	69	25
Brasil	61	22
México	24	9
Argentina	17	6
Chile	17	6
Reino Unido	17	6
Colômbia	13	5
Espanha	8	3
Canadá	7	3
Uruguai	6	2
Venezuela	4	1
Portugal	5	2
Noruega	4	1
Alemanha	4	1
Equador	3	1
França	3	1
Suécia	2	1
Turquia	2	1
Austrália	2	1
Coreia do Sul	2	1
Finlândia	1	0
Irlanda	1	0
China	1	0
Total	273*	100

Fonte: elaboração Sangalli (2020)

*esse total representa o número de autores, pois a medida é a origem institucional destes, assim os artigos em coautoria contaram para ambos os países.

País estudado	Artigos	
	N	%
Brasil	73	24
México	24	8
Argentina	22	7
Chile	18	6
Venezuela	14	5
Equador	13	4
Uruguai	11	4
Peru	9	3
Colômbia	8	3
Paraguai	6	2
Rep. Dominicana	4	1
Costa Rica	2	1
Nicarágua	1	0
Bolívia	1	0
Região agrupada*	96	32
Total	302**	100

Figura 2. Mapa de rede de coautoria de países: 18 ítems* (mínimo de 1 documento e 0 citações. Método de contagem: completa. Método de normalização: LimLog/modularidade (atração 1, repulsão -1); Método de visualização: network visualization, peso por número de documentos e coloração por cluster. Quanto maior o número de documentos publicados pelo país, maior é o rótulo e o nó do item. Quanto mais próximos os ítems no espaço bidimensional e mais espessa a aresta de conexão, mais forte a relação de coautoria entre eles. (Bases de dados: WoS e SCI, busca realizada em 23 de março de 2019. Banco de dados sobre presidencialismo latino-americano).



Fonte: elaboração Sangalli (2020)

*para obter esse mapa foi necessário construir um tesouro.



No que se refere ao perfil de autores e autoras,

a pesquisa bibliométrica vem demonstrando que boa parte do conhecimento em Ciência Política é produzido por grupos de pessoas com características semelhantes, o que em si invisibiliza outros atores e, consequentemente, seus discursos e visões. Existe um déficit de representatividade de gênero, raça e origem regional, apenas para mencionar algumas das clivagens mais recorrentes em estudos bibliométricos. A expansão da Ciência Política para todo o globo não foi acompanhada de uma democratização da divulgação de conhecimento, impactando não só na invisibilidade de temas e abordagens epistemológicas de grupos historicamente minoritários na disciplina; como também

nas carreiras e na estrutura de incentivos às mesmas (LENINE, MÖRSCHBÄCHER, 2020).

Os nossos dados sobre a temática também revelam disparidade (tabela 5 e gráfico 2). Dividimos a literatura em três grupos para medir a intensidade de produção por gênero e coautoria: i) produção de homens: sem a presença de mulheres em nenhuma posição de autoria; ii) produção mista: com presença de mulheres em alguma instância de autoria (1^a, 2^a ou 3^a) e homens nas demais posições; e, iii) produção de mulheres: aquelas com presença de mulheres em todas as instâncias de autoria (tabela 5).

Tabela 5. Proporção das produções por gênero nas coleções bibliográficas e a distribuição de artigos sobre presidencialismo latino-americano em número e porcentagem. Busca realizada em 23 de março de 2019.

	Produção de homens		Produção mista		Produção de mulheres		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Web of Science</i>	113	46	21	8	27	11	161	66
<i>SciELO Citation Index</i>	62	26	9	4	12	5	83	34
TOTAL	175	72	30	12	39	16	244	100

Fonte: elaboração Sangalli (2020)

Como sustentado por Freidenberg (2019), a ciência política ainda enfrenta resistências à igualdade de gênero. A produção sobre a temática também releva essa disparidade de gênero (tabela 5). No conjunto de dados 72% dos artigos são escritos por homens, à medida que a produção de mulheres representa 16% dos artigos, sendo ainda mais baixa a porcentagem de colaboração entre gênero, 12% de produção mista. Ainda quando observamos cada base, ambas apresentam maior proporção de artigos escritos por homens, não demonstrando um viés entre as plataformas.

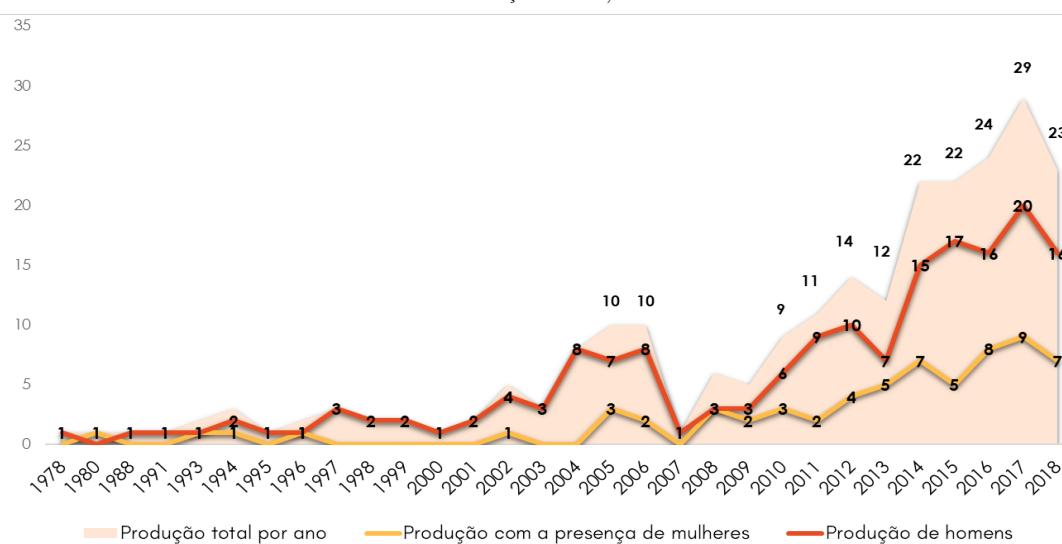
Dentre os três pilares das ciências sociais (sociologia, antropologia e ciência política) a ciência política na América Latina, e em específico a brasileira, ainda é a mais desigual na distribuição de cargos de docência, tanto em relação a gênero, como raça (CANDIDO, FERES

JÚNIOR, CAMPOS, 2019). Para Rocha-Carpiuc (2016, apud Rocha-Carpiuc, Madeira, 2019, p.552),

as mulheres encontram-se sub-representadas nos postos acadêmicos mais importantes (universidades e sistemas nacionais de investigação e avaliação). Os dados apontam que ao longo da trajetória acadêmica, as mulheres têm maiores dificuldades de galgar tais postos. Quanto à produção acadêmica, as mulheres têm maior presença como apresentadoras em congressos do que como autoras em artigos nas revistas acadêmicas mais prestigiadas.

De acordo com a autora ainda existem obstáculos maiores para as mulheres publicarem artigos científicos. Realmente, como verificamos no nosso caso de estudo, a produção de mulheres é menor. Ainda que, no gráfico 2, seja perceptível que na última década houve um aumento da presença de mulheres na autoria dos artigos em relação aos anos anteriores.

Gráfico 2. Presença de gênero na produção anual sobre o presidencialismo latino-americano (WoS e SCI, 1978-2018, busca realizada em 23 de março de 2019).

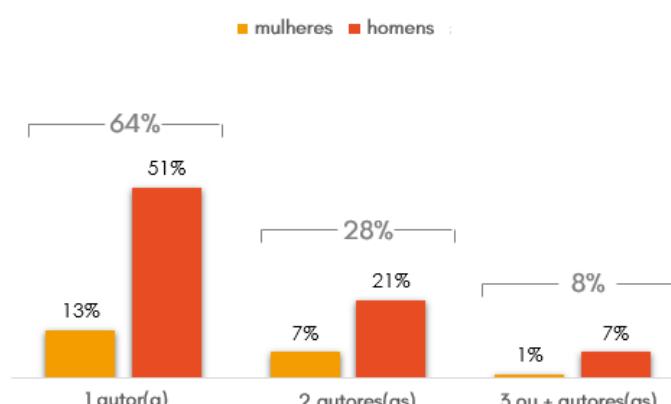


Fonte: elaboração Sangalli (2020)

Esses estudos que investigam a desigualdade de gênero na ciência vêm demonstrando que há lacunas nas políticas de avaliação que desconsideram as diferentes socializações de gênero¹³. Em contextos de maternidade, por exemplo, a produção científica de mães pesquisadoras é afetada pela dupla ou tripla jornada de trabalho, dificultando a produção e publicação de artigos. É fundamental que estudos bibliométricos levem em consideração que

nem sempre produtividade é sinônimo de qualidade, por isso, mesmo que a produção seja baixa é necessária uma análise de impacto, que combine múltiplos fatores – que não apenas a citação – e considere o contexto social que o(a) pesquisador(a) está inserido. Assim seria possível uma avaliação de pesquisadores mais democrática, que promova incentivos financeiros ou simbólicos para condições diferentes de atuação profissional.

Gráfico 3. Instâncias de autoria por gênero nos artigos sobre presidencialismo latino-americano (WoS e SCI, 1978-2019, busca realizada em 23 de março de 2019).



Fonte: elaboração Sangalli (2020).

13 ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. Maternidade no currículo: projeto de pesquisadoras estima impacto das atividades como mãe na carreira científica. Pesquisa Fapesp, São Paulo, ed. 269, 2018. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/2018/07/19/maternidade-no-curriculo/>. Acesso em: 05 de dezembro de 2020.

A maior parte da produção é de autoria única (64% dos artigos), 28% deles são em coautoria entre dois autores(as) e 8% escrito em colaboração entre 3 ou mais autores(as). Mesmo que numericamente menor, a produção de mulheres se concentra na mesma instância de autoria que a produção de homens, não aparentando desnívelamento ou indicando marginalização nesse sentido.

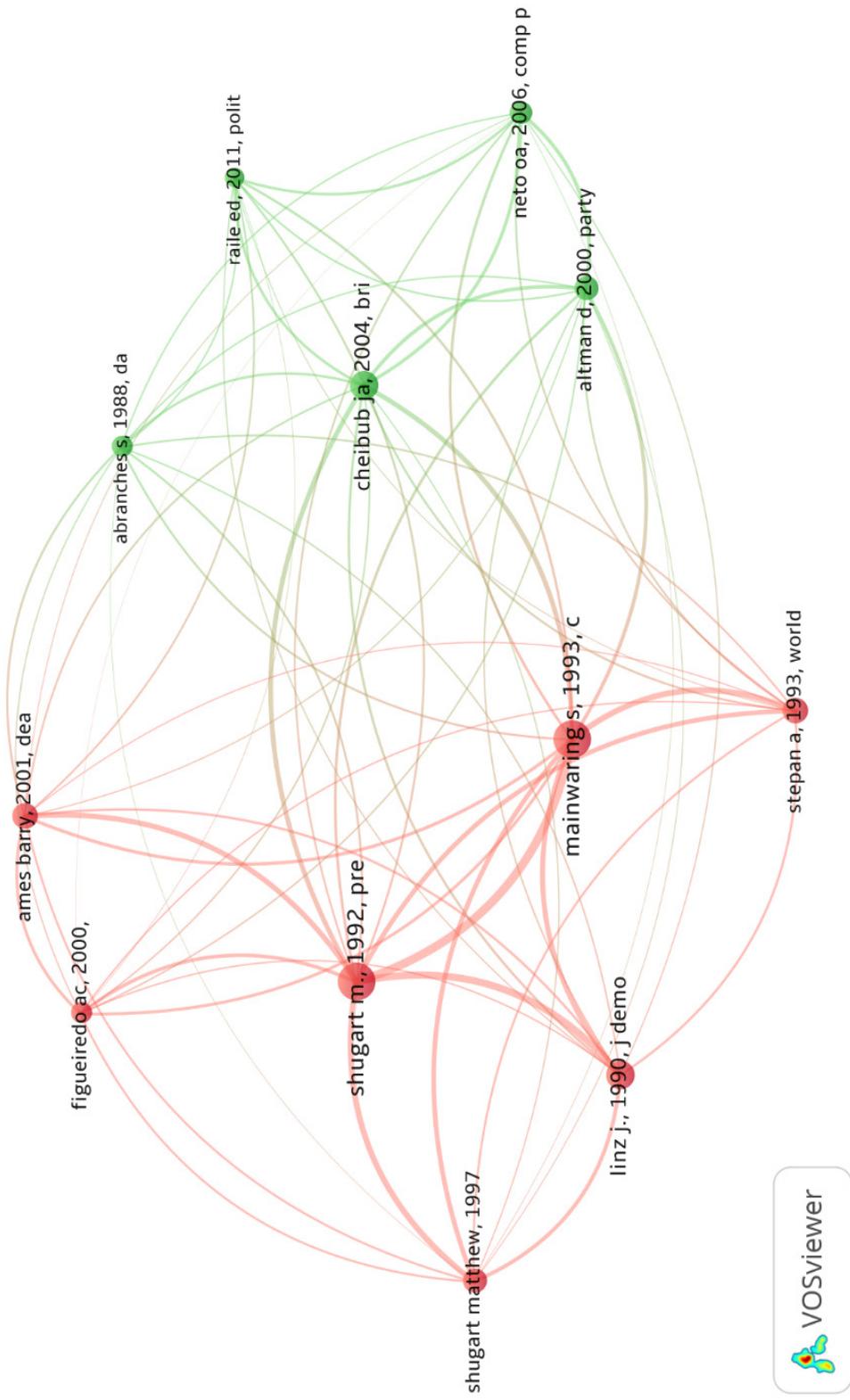
4.2 Cocitação: conhecendo os documentos fundamentais da temática

A cocitação é mais vantajosa do que apenas a citação isolada do artigo, pois apresenta uma cadeia de artigos que são citados juntos, mostrando afinidades de discussão para além da relevância para a comunidade científica. No mapa de cocitação, os textos que aparecem não são necessariamente os que estão no nosso banco de dados, mas sim as referências comuns entre os artigos do nosso banco, podendo aparecer artigos

de discussões paralelas ao tema central de presidencialismo latino-americano.

Identificamos duas tradições intelectuais que moldam a estrutura dessa área de estudos (figura 4). No cluster vermelho encontramos textos clássicos sobre sistemas de governo, que discutem as vantagens e desvantagens do presidencialismo e o compara com o parlamentarismo. A maioria desses estudos foram escritos na década de 1990 e no início dos anos 2000. Podemos considerar com base na força total do link (quadro 2), que o livro de Shugart e Carey (1992) e os artigos de Mainwaring (1993) e de Linz (1990), pertencentes ao cluster vermelho, são as referências mais mencionadas nos estudos sobre a temática, com força de conexão >100. Enquanto no cluster verde, encontramos estudos específicos sobre presidencialismo de coalizão, sendo os estudos de Cheibub, Pzeworski e Saiegh (2004), Altman (2000) e Abranches (1988) os mais influentes desse cluster, com força de conexão >60.

Figura 3. Mapa de rede de cocitação de documentos com os 12 artigos sobre presidencialismo latino-americano mais citados juntos do banco de dados e suas relações. Os documentos são conectados de acordo com o número de citações recíprocas. Método de contagem: completa. Método de normalização: LinLog/modularidade (atração 2, repulsão 1); Método de visualização: network visualization, peso pelo total de força do link. Quanto mais próximos os itens no espaço bidimensional, mais forte são suas relações. A coloração ocorre pela conformação de clusters. Quanto maior a quantidade de links, maior é o rotulo e o nó do item (Busca realizada na WoS e SCI em 23 de março de 2019).



Fonte: elaboração Sangalli (2020)



Quadro 4. Ranking dos 12 documentos fundamentais sobre presidencialismo latino-americano segundo o total de aparições conjuntas (links) nas referências dos artigos do banco de dados (Busca realizada na WoS e SCi em 23 de março de 2019).

Ranking	Referência	Espécie	Citações	Links	Força total do link	Cluster
1	Shugart, M. S., & Carey, J. M. (1992). Presidents and assemblies: Constitutional design and electoral dynamics. Cambridge University Press.	livro	65	11	166	vermelho
2	Mainwaring, S. (1993). Presidentialism, multipartism, and democracy: the difficult combination. Comparative political studies, 26(2), 198-228.	artigo	54	11	156	vermelho
3	Linz, J. J. (1990). The perils of presidentialism. Journal of democracy, 1(1), 51-69.	artigo	41	11	102	vermelho
4	Shugart, M. S., & Mainwaring, S. (1997). Presidentialism and democracy in Latin America: Rethinking the terms of the debate. In Presidentialism and democracy in Latin America (pp. 12-54). Cambridge University Press.	capítulo de livro	34	10	81	vermelho
5	Cheibub, J. A., Przeworski, A., & Saiegh, S. M. (2004). Government coalitions and legislative success under presidentialism and parliamentarianism. British Journal of Political Science, 565-587.	artigo	33	11	102	verde
6	Stepan, A., & Skach, C. (1993). Constitutional frameworks and democratic consolidation: Parliamentarianism versus presidentialism. World Politics, 1-22.	artigo	32	11	88	vermelho
7	Ames, B. (2001). The deadlock of democracy in Brazil. University of Michigan Press.	livro	26	11	84	vermelho
8	Altman, D. (2000). The politics of coalition formation and survival in multiparty presidential democracies: The case of Uruguay, 1989-1999. Party Politics, 6(3), 259-283.	artigo	25	11	79	verde
9	Abrahanes, S. (1988). Presidencialismo de coalizão: o dilema institucional brasileiro. Dados, 31(1), 5-38.	artigo	23	11	61	verde
10	Figueiredo, A. C., & Limongi, F. (2000). Presidential power, legislative organization, and party behavior in Brazil. Comparative Politics, 151-170.	artigo	21	11	66	vermelho
11	Raile, E. D., Pereira, C., & Power, T. J. (2011). The executive toolbox: Building legislative support in a multiparty presidential regime. Political Research Quarterly, 64(2), 323-334.	artigo	21	10	59	verde
12	Neto, O. A. (2006). The presidential calculus: Executive policy making and cabinet formation in the Americas. Comparative Political Studies, 39(4), 415-440.	artigo	20	11	68	verde

Fonte: elaboração Sangalli (2020).

4.3 Acoplamento bibliográfico e co-word: identificando as frentes de pesquisa e os conceitos emergentes da temática

O acoplamento bibliográfico é a técnica mais recomendada para identificar as frentes de pesquisa. Sua aplicabilidade é para períodos curtos de publicação (até 5 anos), por isso não é aconselhável basear sua interpretação no número de citações. Entretanto, uma alternativa é utilizar a citação normalizada¹⁴. A normalização corrige o fato de que documentos mais antigos tiveram mais tempo para receber citações do que documentos mais recentes (VAN ECK, WALTMAN, 2017), atribuindo um peso ponderado de citação dado o tempo de publicação do artigo.

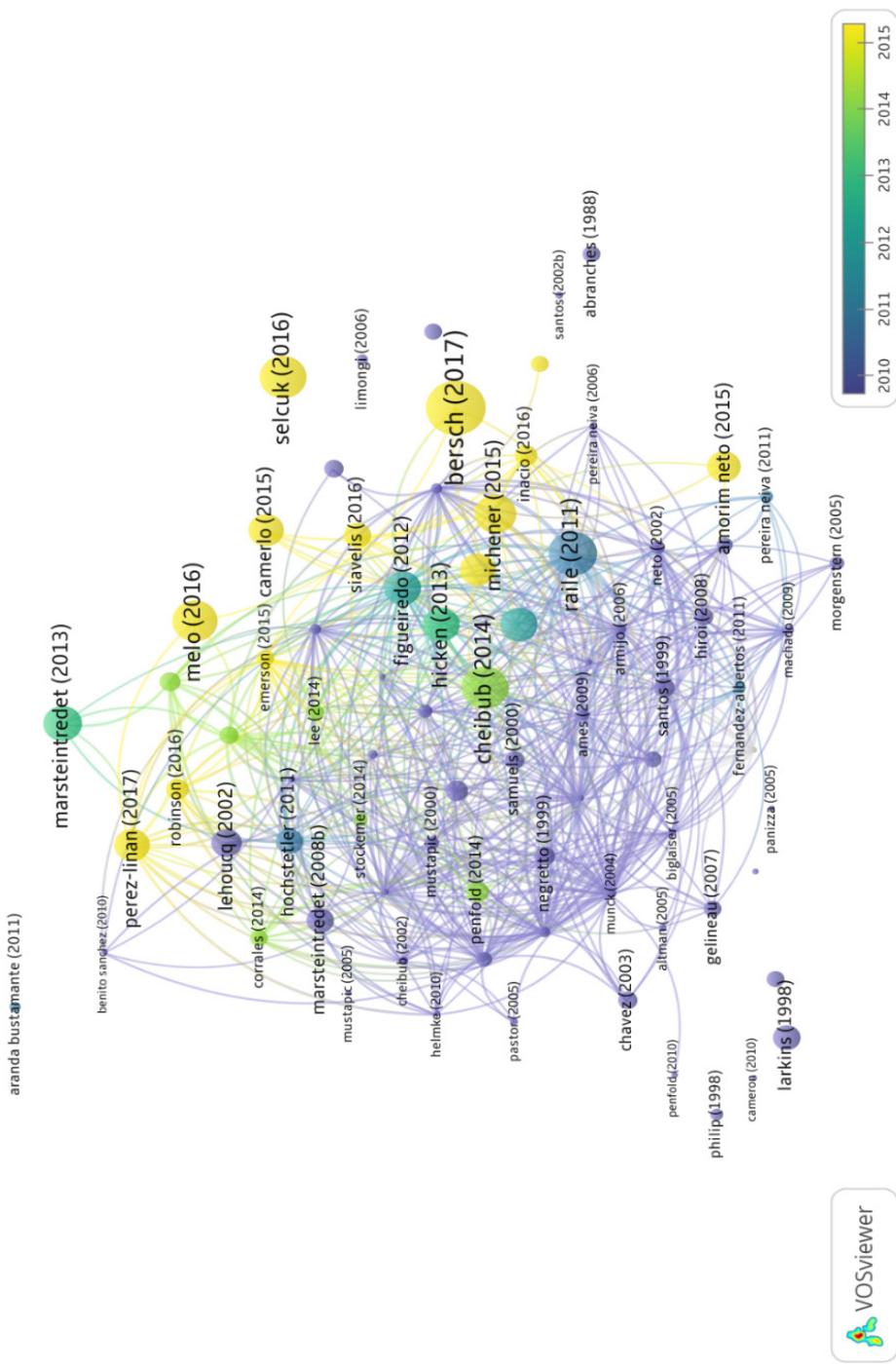
Criamos um mapa de sobreposição (figura 5) onde o enforque de análise são os artigos com coloração amarela. Quanto maior o número de referências que os artigos compartilham, mais forte a conexão entre eles. Assim, quanto mais próximos no espaço bidimensional, maiores são suas afinidades teóricas e/ou metodológica, indicando uma relação implícita entre eles

(GRÁCIO, 2016). Os estudos mais recentes, isto é, as frentes de pesquisa, encontram-se no quadro 3 em formato de ranqueamento pelo peso de citação normalizada. Foi possível identificar dois clusters temáticos, o cluster 1 é sobre crise política e o cluster 2 é sobre administração pública e burocacia.

De modo complementar, o mapa de co-word (figura 6) mostra quais são os conceitos principais dessas frentes de pesquisa. Conectando palavras que aparecem juntas nos textos, identificamos que os conceitos emergentes (cor amarela) que são: a) Impeachment: está conectado com palavras como crise, democracia, participação e estabilidade, apontando qual a descendência do debate sobre impeachment. A emergência desse conceito está relacionada com a conjuntura latino-americana, uma vez que casos recentes de impeachment ocorreram na região, nos países Equador, Paraguai, Guatemala e Brasil; b) Ministério, gabinete e agency: esses termos estão conectados entre si e a outros termos como governo de coalizão e governabilidade. É presumível, portanto, que eles são centrais nos estudos sobre capacidades burocráticas e nos estudos que analisam a relação entre os poderes Legislativo e Executivo.

14 “O número normalizado de citações de um documento é igual ao número de citações do documento dividido pelo número médio de citações de todos os documentos publicados no mesmo ano e incluídos nos dados que são fornecidos ao VOSviewer” (VAN ECK, WALTMAN, 2017, p. 32, tradução nossa).

Figura 4. Mapa de sobreposição de acoplamento bibliográfico com 79 ítems (mínimo de 3 citações e máximo de 50 citações). Método de contagem: completa. Método de normalização: força de associação (atração 2, repulsão 0); Método de visualização: overlay visualization, peso por citação normalizada e coloração por ano de publicação. Quanto maior o número de citação normalizada, maior é o rótulo e nó do item, quanto mais recente é a publicação, mais amarelaada é a coloração do ítem (Banco de dados sobre presidencialismo latino-americano. Busca realizada na WoS e SCI em 23 de março de 2019).



Fonte: elaboração Sangalli (2020).

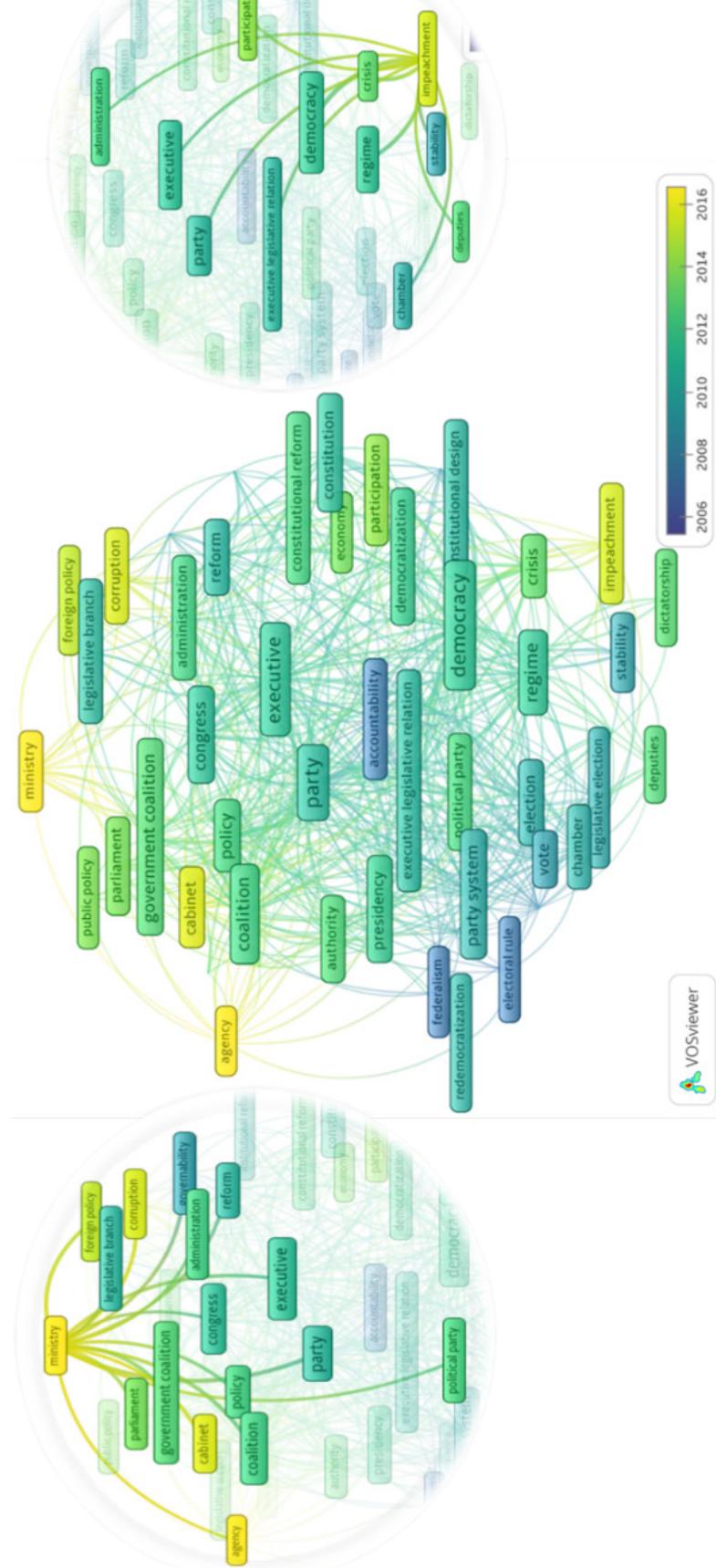
Quadro 5. Ranking das frentes de pesquisa: os 10 artigos mais recentes sobre presidencialismo latino-americano, com maior peso de citação normalizada (Busca realizada na WoS e SCI em 23 de março de 2019).

Ranking	Autoria	Artigo	Score: ano de publicação	Revista científica	Citações	Weights: citação normalizada	Links	Força total do link	Cluster
1	Bersch, K., Praça, S., Taylor, M. M.	State Capacity, Bureaucratic Politicization, and Corruption in the Brazilian State	2017	Governance	57	10.80	34	55	2
2	Selçuk, O.	Strong presidents and weak institutions: populism in Turkey, Venezuela and Ecuador	2016	Southeast European and Black Sea Studies	3	6.70	5	5	1
3	Melo, M. A.	Latin America's New Turbulence: Crisis and Integrity in Brazil	2016	Journal of Democracy	5	6.14	49	75	1
4	Michener, G.	How cabinet size and legislative control shape the strength of transparency laws	2015	Governance	18	5.33	50	87	2
5	Pérez-Liñán, A., Polga-Hecimovich, J.	Explaining military coups and impeachments in Latin America	2017	Democratization	10	4.05	42	116	1
6	Martínez-Gallardo, C., Schleiter, P.	Choosing Whom to Trust: Agency Risks and Cabinet Partisanship in Presidential Democracies	2015	Comparative Political Studies	48	3.76	40	72	2
7	Camerlo, M., Pérez-Liñán	Minister Turnover, Critical Events, and the Electoral Calendar in Presidential Democracies	2015	The Journal of Politics	14	3.76	38	60	2
8	Amorim Neto, O., Malamud, A.	What Determines Foreign Policy in Latin America? Systemic versus Domestic Factors in Argentina, Brazil, and Mexico, 1946–2008	2015	Latin American Politics and Society	11	3.45	28	42	2
9	Siavelis, P. M.	Cabinets and Informal Advisory Networks in Multiparty Presidential Systems	2016	Presidential Studies Quarterly	9	2.23	51	94	2
10	Inácio, M., Llanos, M.	The Institutional Presidency in Latin America: A Comparative Analysis	2016	Presidential Studies Quarterly	20	1.67	52	110	2

Fonte: elaboração Sangalli (2020)

Figura 5. Mapa de rede de coocorrência com os 56 termos* mais frequentes (mínimo de 5 aparições) nos títulos e resumos dos 244 artigos sobre presidencialismo latino-americano e suas relações recíprocas. Os termos são conectados de acordo com o número de aparições conjuntas em texto. Método de contagem: binária; Método de normalização: LinLog/modularidade (atração 3, repulsão 0); Método de visualização: overlay visualization: peso por ocorrência. Quanto maior a frequência do termo, maior seu rótulo. Quanto mais espessa a aresta, maior a intensidade de conexão entre os termos.

A proximidade entre termos no espaço bidimensional representa maior força em suas relações. A coloração está associada ao ano de publicação do artigo que contém o termo, quanto mais recente, mais amarelaada a cor do item. Ao lado do mapa estão duas imagens de zoom nos conceitos emergentes com suas conexões. (Busca realizada na WoS e SCi em 23 de março de 2019)



Fonte: elaboração Sangalli (2020).

*Para obter esse mapa foi necessário construir um tesouro.

5. Conclusão

Este artigo diferenciou os conceitos e aplicações dos métodos de bibliometria e cientometria e propôs demonstrar como aplicá-los ao estudo de um tema de interesse da ciência política. As principais vantagens de utilizar os métodos de métrica da informação são sua confiabilidade e amplitude. A coleta de dados quando bem executada economiza o tempo do(a) pesquisador(a) na organização dos dados e facilita sua transposição para softwares de redes bibliométricas (HAYASHI, 2013), além de garantir a replicação pela transparência das etapas de seleção. O contato bibliométrico com uma área do conhecimento apresenta uma vasta gama de utilidades. Em primeiro momento, permite analisar múltiplas dimensões da ciência, como: quem escreve, o que escreve, onde divulga, como a comunidade se comunica, permitindo a compreensão do perfil e do comportamento da comunidade científica.

Em segundo plano, consideramos valioso que um(a) estudante-pesquisador(a) em início de carreira saiba utilizar tal metodologia, porque para além de medir e mensurar a atividade científica, a aprendizagem da cientometria pode servir como meio de planejamento de carreira. Indicadores bibliométricos como o de coautoria pode auxiliar na identificação de quais são os países e instituições que mais se dedicam ao estudo de uma temática, sendo possível, por exemplo, que esse(a) estudante se organize para pleitear bolsas de estudos de pós-graduação em instituições que possam contribuir mais significativamente na sua formação e futura atuação profissional. O acoplamento bibliográfico e o co-word também são vantajosos nesse sentido, pois visualizar quais são as frentes de pesquisa e os conceitos emergentes, facilita conhecer os debates atuais e a se informar sobre as lacunas dos estudos

já realizados, sendo um ponto essencial para elaborar projetos inovadores. Também é possível realizar uma análise bibliométrica para encontrar as revistas que publicam com maior frequência sobre determinado tema, descomplicando o processo de escolha do melhor periódico para submeter um artigo. Mais além, os bancos de dados bibliográficos têm os endereços eletrônicos dos autores, viabilizando o contato com outros cientistas com afinidades teórico-metodológicas para futuras parcerias científicas.

A nossa aplicação metodológica contribuiu para exemplificar o uso do software VOSviewer na criação de redes com dados de bibliografia. Os indicadores aplicados se mostraram vantajosos para o conhecimento da temática. Identificamos que o perfil de autores que escrevem sobre presidencialismo latino-americano é majoritariamente masculino e proveniente dos Estados Unidos. No entanto, de maneira agrupada é possível dizer que a produção latino-americana é maior em quantidade de artigos no nosso banco de dados, do que a de outras regiões. A presença de coautoria com vários países externos à região demonstra que a temática é de interesse internacional, além de regional. Ficou evidente que nas bases analisadas a relação mais forte de coautoria sobre o tema é entre pesquisadores estadunidenses e brasileiros.

A principal limitação deste estudo é que ele mensura apenas as produções indexadas aos acervos bibliográficos selecionados, não abrangendo exaustivamente todas as produções sobre o assunto. Dentre as limitações da busca bibliográfica, enfatizamos um “viés oculto” na indexação, pois as principais bases científicas apresentam uma porcentagem elevada de periódicos de instituições do hemisfério norte e acaba por reproduzir a desigualdade existente entre a produção científica de países economicamente mais desenvolvidos ou menos (KAU-

CHAKJE, ROSA, 2020). Desta forma, é preciso que estudos futuros também explorem outras plataformas bibliográficas ou adicionem manualmente artigos não contemplados nesta pesquisa. Outra limitação, é que o filtro de seleção dos documentos não se restringiu apenas a estudos publicados em revistas da área de ciência política, por considerarmos que a temática é de interesse multidisciplinar, o que pode interferir na interpretação das transformações da temática para a disciplina de ciência política de maneira isolada.

Como vimos nesse artigo, a bibliometria se ocupa de avaliar a produtividade e a cientometria as relações do campo. Por um lado, esse tipo de estudo é rico em detalhes e proveitoso a nível exploratório. Por outro, houve resistência aos estudos bibliométricos por seu caráter exclusivamente quantitativo, que não permite análises mais aprofundadas dos conteúdos dos documentos (HAYASHI, 2013). À luz disso, surgiu no debate teórico-metodológico uma nova abordagem do conceito, a neo-bibliometria. Essa abordagem apresenta um caminho qualitativo a ser percorrido conjuntamente com os procedimentos quantitativos e essa combinação proporciona tanto uma aproximação, como um delineamento teórico e metodológico dos estudos. Enfatizamos, entretanto, que mesmo que os indicadores bibliométricos sejam de caráter quantitativo, foi fundamental uma aproximação qualitativa das pesquisadoras com o banco de dados para melhor interpretação dos achados. Deste modo, concluímos que a nova roupagem do termo de bibliometria surgiu mais como uma aprimoração transparente do processo de conhecimento das informações, do que como um novo conceito e aplicação.

Reconhecemos também que para ir além dos dados descritivos que apresentamos, seria importante contextualizar os resultados – tanto com a conjun-

tura da disciplina ou do campo em análise, como do desenvolvimento da ciência e das políticas de financiamento – para melhor interpretação. Isto posto, reforçamos a importância da metodologia para a análise de outras temáticas e vertentes teóricas centrais da área de ciência política como Estado e Governo, Instituições Políticas, Cultura Política, Comportamento Político e Políticas Públicas para uma perspectiva comparada. Como também aconselhamos aprofundar essa pesquisa na busca de compreender a relação entre capacidades estatais e a governabilidade em regimes presidencialistas para produzir uma análise sistemática da literatura. Ou ainda, dar sequência aos estudos sobre gênero na ciência política latino-americana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRANCHES, Sérgio H. H. (1988), “Presidencialismo de coalizão: o dilema institucional brasileiro”, *Dados-Revista de Ciências Sociais*, vol. 31, no. 1: 1-39.
- ALTMAN, David. (2000), “The politics of coalition formation and survival in multiparty presidential democracies: The case of Uruguay, 1989-1999”, *Party politics*, vol. 6 no.3: 259-283.
- BARRIENTOS DEL MONTE, Fernando. (2013), “La ciencia política en América Latina: una breve introducción histórica”, *Convergencia*, vol. 20, np. 61: 105-133.
- BASABE-SERRANO, Santiago; HUERTAS-HERNANDEZ, Sergio. (2018), “El estado de la investigación en Ciencia Política sobre América Latina”, *Revista Española de Ciencia Política-RECP*, no. 47: 153-170.
- BENENTE, Mauro. (2017), “Presidencialismo y poder económico en la reforma constitucional Argentina de 1994”, *Revista de Derecho*, no. 47: 73-104.
- BERSCH, Katherine; PRAÇA, Sérgio; TAYLOR, Matthew M. (2017), “State capacity, bureaucratic politicization, and corruption in the Brazilian state”, *Governance*, vol. 30, no. 1: 105-124.
- BORGES, André; TURGEON, Mathieu. (2019), “Presidential coattails in coalitional presidentialism”, *Party Politics*, vol. 25, no. 2: 192-202.
- CAMERON, Maxwell A. (2010), “The State of Democracy in the Andes: Introduction to a thematic issue of Revista de Ciencia Política”, *Revista de ciencia política (Santiago)*, vol. 30, no. 1: 5-20.
- CANDIDO, Marcia Rangel; FERES JÚNIOR, João; CAMPOS, Luiz Augusto. (2019), “Desigualdades na elite da Ciência Política brasileira”, *Civitas-Revista de Ciências Sociais*, vol. 19, no.3: 564-582.
- CHAISTY, Paul; POWER, Timothy J. (2019), “Flying solo: Explaining single-party cabinets under minority presidentialism”, *European Journal of Political Research*, vol. 58, no. 1: 163-183.
- CHÁVEZ, Alicia Hernández. (1994), “Mexican presidentialism: A historical and institutional overview”, *Estudios Mexicanos*, vol. 10, no.1: 217-225.
- CHEIBUB, José Antonio; PRZEWORSKI, Adam; SAIEGH, Sebastian M. (2004), “Government coalitions and legislative success under presidentialism and parliamentarism”, *British Journal of Political Science*, vol. 34, no. 4: 565-587.
- DAZA, Javier Duque. (2015), “¿Presidentes legislando? Las facultades legislativas en el presidencialismo colombiano 1991-2014”, *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, vol. 17, no. 1: 79-123.
- FREIDENBERG, Flavia. (2019), “La ceguera de género en la ciencia política latinoamericana”, *La gaceta de ciencia política*, no. 1: 26-44. Disponível em: <https://gacetadecpol.files.wordpress.com/2019/03/gaceta-2019-final-1.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

GÄNZEL, Wolfgang. (2003), *Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators*. Course Handouts.

GARCÍA, Jean-René. (2014), “¿Presidencialismo o Poder Ejecutivo ambivalente?: De la pertinencia de la noción jurídica para el estudio de los sistemas políticos de América Latina”, *Cuestiones constitucionales*, no. 31: 57-79.

GRANOVSKI, Yuri V. (2001), “Is it possible to measure science? V. V. Nalimov’s research in scientometrics”, *Scientometrics*, vol. 52, no. 2: 127-150

HAYASHI, Carlos. R. Massao. (2013), “Apontamentos sobre a coleta de dados em estudos bibliométricos e cientométricos”, *Filosofia e Educação*, vol. 5, no. 2: 89–102. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8635396>. Acesso em: 15 nov. 2020.

HAYASHI, Maria Cristina. (2012), “Sociologia da Ciência, Bibliometria e Cientometria: Contribuições para a análise da produção científica”, Anais Eletrônico – IV EPISTED – Seminário de Epistemologia e Teorias da Educação, Faculdade de Educação/Unicamp. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Graduacao/PETBiblioteconomia/soc-da-ciencia-pet.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020

HERNÁNDEZ, Rogelio. (1978), “¿Presidencialismo u oligarquía? Algunas reflexiones sobre la estructura política mexicana”, *Problemas del Desarrollo*, vol. 9, no. 35:53-85.

HUNEEUS, Carlos. (2012), “Variedades de governos de coalizão no presidencialismo. Chile, 1990-2010”, *Dados-Revista de Ciências Sociais*, vol. 55, no. 4: 877-910.

KAUCHAKJE, Samira; ROSA, Maria Arlete. (2020), *Revisão sistemática da literatura: Como Fazer?* vol. 1, Curitiba, Editora UTP.

LARKINS, Christopher. (1998) “The judiciary and delegative democracy in Argentina”, *Comparative Politics*, vol. 30, no. 4: 423-442.

LEITE, Fernando; CODATO, Adriano. (2013), “Autonomização e institucionalização da Ciência Política brasileira: o papel do sistema Qualis-Capes”, *Agenda Política*, vol. 1, no.1: 1-21.

LENINE, Enzo; MÖRSCHBÄCHER, Melina. (2020), “Pesquisa bibliométrica e hierarquias do conhecimento em Ciência Política”, *Revista Brasileira de Ciência Política*, no. 31: 123-160.

LIMA, Iana Alves de. (2018) “O impacto do arranjo institucional brasileiro no controle político sobre a burocracia”, *Cadernos EBAPE. BR*, vol. 16, no. 4: 656-666.

LINZ, Juan J. (1990), “The perils of presidentialism”, *Journal of democracy*, vol. 1, no.1: 51-69.

MAINWARING, Scott. (1993), “Presidentialism, multipartism, and democracy: The difficult combination”, *Comparative political studies*, vol. 26, no. 2: 198-228.

MALAMUD, Andrés. (2015), “Social revolution or political takeover? The Argentine collapse of 2001 reassessed”, *Latin American Perspectives*, vol. 42, no.1: 11-26.

MARCIAS-CHAPULA, Cesar A. (1998), “O papel da informetria e da ciênciometria e sua perspectiva nacional e internacional”, *Ciência da Informação*, vol. 27, no. 2: 134-140.

MAYER-SERRA, Carlos Elizondo. (2017), “Reforma de la Constitución: la economía política del Pacto por México”, *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, vol. 62, no. 230: 21-49.

MUGNAINI, Rogério; JANNUZZI, Paulo de Martino; QUONIAM, Luc. (2004), “Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal”, *Ciência da informação*, vol. 33, no. 2: 123-131.

MUSTAPIC, A. M. (2005), “Instability without collapse. The resignation of the presidents: Argentina in 2001”, *Desarrollo Económico-Revista De Ciencias Sociales*, vol. 45, no. 178: 263-280.

NAKAGUMA, Marcos Yamada. (2015), “Choosing the form of government: Theory and evidence from Brazil”, *The Economic Journal*, vol. 125, no. 589: 1986-2023.

NEGRETTO, Gabriel L. (2006), “Minority presidents and democratic performance in Latin America”, *Latin American Politics and Society*, vol. 48, no. 3: 63-92.

ORTIZ ORTIZ, Richard. (2018), “Los problemas estructurales de la Constitución ecuatoriana de 2008 y el hiperpresidencialismo autoritario”, *Estudios constitucionales*, vol. 16, no. 2: 527-566.

PANIZZA, Francisco; PHILIP, George. (2005), “Second generation reform in Latin America: Reforming the public sector in Uruguay and Mexico”, *Journal of Latin American Studies*, vol. 37, no. 4: 667-691.

PEÑA, Alejandro Milcíades; DAVIES, Thomas Richard. (2017), “Responding to the street: government responses to mass protests in democracies”, *Mobilization: An International Quarterly*, vol. 22, no. 2: 177-200.

PHILIP, George. (1998), “The New Populism, Presidentialism and Market-Orientated Reform in Spanish South America”, *Government and Opposition*, vol. 33, no. 1: 81-97.

QUINCHE RAMÍREZ, Manuel Fernando. (2013), “Presidentialism, conventionality control and democracy in Andean countries”, *Co-herencia*, vol. 10, no. 19: 167-206.

RABKIN, Rhoda. (1996), “Redemocratization, electoral engineering, and party strategies in Chile, 1989-1995”, *Comparative Political Studies*, vol. 29, no. 3: 335-356.

RENIU, Josep Ma; ALBALA, Adrián. (2012), “Los gobiernos de coalición y su incidencia sobre los presidencialismos latinoamericanos: el caso del Cono Sur”, *Estudios políticos (México)*, no. 26: 161-214.

RÍOS GÓMEZ, Claudia; HERRERO SOLANA, Víctor. (2005), “La producción científica latinoamericana y la ciencia mundial: una revisión bibliográfica (1989-2003)”, *Revista interamericana de Bibliotecología*, vol. 28, no. 1: 43-61.

ROCHA-CARPIUC, Cecilia; MADEIRA, Rafael Machado. (2019), “Desigualdade de gênero, internacionalização e trajetórias acadêmicas na Ciência Política: Evidências no Brasil e no Uruguai”, *Civitas-Revista de Ciências Sociais*, vol. 19, no. 3: 545-563.

SAN FRANCISCO, Alejandro. (2003), "La gran convención del partido liberal democrático en 1893: Un hito en la reorganización del balmacedismo después de la guerra civil chilena de 1891", *Historia (Santiago)*, no. 36: 333-377.

SANCHO, Rosa. (1990), "Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica", *Revista española de documentación científica*, vol. 13, no. 3-4: 842-865.

SANGALLI, Amanda F. (2019), "Presidencialismo latino-americano: uma análise descritiva e cientométrica da temática (1978-2019)", Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, p.1-71. Disponível em: https://www.academia.edu/43909793/PRESIDENCIALISMO_LATINO_AMERICANO_UMA_AN%C3%81LISE_DESCRITIVA_E_CIENTOM%C3%89TRICA_DA_TEM%C3%81TICA_1978_2019_

SANGALLI, Amanda F. (2020), "Mapeando las producciones sobre el presidencialismo latinoamericano (1978-2019)", Jornadas de Ciencia Política, área temática: política latinoamericana, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Disponível em: https://www.academia.edu/44239452/Mapeando_las_producciones_sobre_el_presidencialismo_latinoamericano_1978_2019_. Acesso em: 20 set. 2020.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos; KOBASHI, Nair Yumiko. (2009), "Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações", Grupo de Trabalho 7: Produção e Comunicação da Informação em CT&I, Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia, vol. 2, no. 1: 155-172.

SHUGART, Matthew Soberg; CAREY, John M. (1992), *Presidents and assemblies: Constitutional design and electoral dynamics*, Cambridge University Press.

SIAVELIS, Peter M. (2016), "Cabinets and Informal Advisory Networks in Multiparty Presidential Systems", *Presidential Studies Quarterly*, vol. 46, no. 3: 569-591.

SILVA, José Aparecido da; BIANCHI, Maria de Lourdes Pires. (2001), "Cientometria: a métrica da ciência", *Paidéia (Ribeirão Preto)*, vol. 11, no. 21: 5-10.

TAGUE-SUTCLIFFE, Jean. (1992), "An introduction to informetrics", *Information Processing & Management*, vol. 28, no. 1: 1-3.

TARTAKOFF, Laura Y. (2019), "Ecuador, Argentina, and Paraguay: At Last Immunity to Authoritarian Rule?", *Society*, vol. 56, no. 1: 15-22.

TEDESCO, Laura; DIAMINT, Rut. (2014), "Latin American Democracy. What to Do with the Leaders?", *Bulletin of Latin American Research*, vol. 33, no. 1: 31-45.

TIMMERMANN, Andreas. (2012), "El concepto de "gobierno moderado" como hilo conductor en el constitucionalismo temprano de Hispanoamérica", *Estudios de historia moderna y contemporánea de México*, no. 44: 3-48.

VAN RAAN, A. F. J. (1997), "Scientometrics: state-of-the-art", *Scientometrics*, vol. 38, no. 1: 205-2018

VANTI, Nadia Aurora Peres. (2002), “Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento”, *Ciência da informação*, vol. 31, no. 2: 152-162.

VANTI, Nadia Aurora Peres. (2005), “Os links e os estudos webométricos”, *Ciência da informação*, vol. 34, no. 1: 78-88.

VANTI, Nadia Aurora Peres. (2011), “A cientometria revisitada à luz da expansão da ciência, da tecnologia e da inovação”, *Ponto de Acesso*, vol. 5, no. 3: 5-31.

WALTMAN, L.; VAN ECK, N. VOSviewer manual: manual for VOSviewer version 1.6.6, Centre for Science and Technology Studies, Leiden University, The Netherlands, p. 1-48. Disponível em: https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.6.pdf. Acesso em: 10 jun. 2019.

ZUPIC, Ivan; ČATER, Tomaž. (2015), “Bibliometric methods in management and organization”, *Organizational Research Methods*, vol. 18, no. 3: 429-472.

ANEXO 1 – CONSULTA SOBRE O TEMA PRESIDENCIALISMO NAS BASES BIBLIOGRÁFICAS EXTRACÃO DOS DADOS¹

Caminho para consulta e extração dos dados de bibliografia: acessar o Portal de Periódicos da CAPES/MEC e realizar acesso remoto via CAFe com login institucional, ir em “Buscar base” e buscar por título “Web of Science”. Nesse momento encontra-se ambas as coleções que utilizamos.

The screenshot shows the homepage of the CAPES/MEC Portal de Periódicos. At the top, there is a CAFe login interface with fields for 'Ir para o conteúdo', 'Ir para o menu', 'Ir para a busca', and 'Ir para o rodapé'. Below this, the main navigation bar includes links for 'ACESSO CAFE', 'MEU ESPAÇO', 'ACESSIBILIDADE', 'ALTO CONTRASTE', and 'MAPA DO SITE'. The main content area features the 'Periódicos' logo and the text 'CAPES/MEC'. A banner at the bottom left says 'Acesso por: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ'. On the right side, there are links for 'Perguntas frequentes' and 'Contato'. The 'Ajuda' link is also visible at the top right.

Buscar Base (Selecione uma das opções abaixo para buscar uma base)

Nome da base	Tipo	Ações
Derwent Innovations Index - DII (Web of Science/Clarivate Analytics)	Patentes	<< >>
Scopus	Textos completos, Referenciais com resumos, Estatísticas	Página: 1 de 1
Scielo	Referenciais com resumos	<< >> ▶
Scielo Citation Index (Web of Science)		
Web of Science - Coleção Principal (Clarivate Analytics)		
Historico		

Para a consulta na coleção principal WoS escrevemos em Pesquisa Básica o termo de busca “presidentialism” e realizamos a busca do tipo “Tópico”. Isso também foi feito para a coleção SCI.

¹ As imagens foram capturadas em 24 de março de 2021, após a realização do estudo, apenas para exemplificar nesse artigo introdutório, por isso, os números contidos nas imagens devem ser ignorados, pois não correspondem à busca realizada em março de 2019.

The screenshot shows the SciELO search interface. At the top, there are two tabs: 'Principal Coleção do Web of Science' (selected) and 'SciELO Citation Index (2002-presente)'. Below the tabs, there are three search input fields: 'Pesquisa Básica', 'Busca por autor', and 'Pesquisa de referência citada'. A fourth field, 'Pesquisa avançada', is shown below the others. On the right side of the search bar, there are two buttons: 'Pesquisa' and 'Dicas de pesquisa'. Underneath the search bar, the word 'presidentialism' is entered into the search field. To the right of the search term, there are two buttons: '+ Adicionar limpa' and 'Redefinir'. Below the search bar, there is a section titled 'Selezione uma base de dados' (Select a database). It lists several options: 'Todas as bases de dados', 'Principal Coleção do Web of Science' (selected), 'Derwent Innovations Index', 'KCI - Base de dados de periódicos coreanos', 'Russian Science Citation Index', and 'SciELO Citation Index'. The 'SciELO Citation Index' option is highlighted with a blue background.

Após a busca, filtramos os resultados por “Categorias do Web of Science (ou da SciELO)”, “Tipo de Documento” e “Idiomas”.

Categorias do Web of Science ▲

- POLITICAL SCIENCE (399)
- AREA STUDIES (79)
- INTERNATIONAL RELATIONS (62)
- ECONOMICS (39)
- SOCIAL SCIENCES INTERDISCIPLINARY (38)

[mais opções/valores...](#)

[Refinar](#)

Tipos de documento ▲

- ARTICLE (485)
- PROCEEDINGS PAPER (46)
- BOOK REVIEW (42)
- REVIEW (24)
- EDITORIAL MATERIAL (4)

[mais opções/valores...](#)

[Refinar](#)

Idiomas ▲

- ENGLISH (466)
- SPANISH (63)
- PORTUGUESE (26)
- FRENCH (6)
- GERMAN (6)

[mais opções/valores...](#)

[Refinar](#)

Por fim, foi extraído o “Registro completo e Referências citadas” de todos os documentos selecionados.

Exportar registros para arquivo



Todos os registros na página

Registros de: 1 até 395

Não mais do que 500 registros por vez.

Gravar conteúdo:

Registro completo e Referências citadas



Formato de arquivo

BibTeX

[Cancelar](#)

[Exportar](#)

ANEXO 2 – PROTOCOLO START APLICADO À ANÁLISE DETALHADA DOS RESUMOS PARA SELEÇÃO DE ARTIGOS SOBRE O TEMA PRESIDENCIALISMO LATINO-AMERICANO

StArT Protocol

Title: Uma introdução à bibliometria e cientometria: o caso do presidencialismo latino-americano

Researchers: Amanda Sangalli; Samira Kauchakje.

Description: Utilizar o StART para leitura detalhada dos resumos dos artigos selecionados em etapa anterior na coleção principal Web of Science e na coleção SciElo Citation Index. Os artigos coletados em ambas as bases têm como foco o tema presidencialismo, o StArt será utilizado apenas como um instrumento facilitador para a leitura dos resumos para refinar a nossa seleção, isto é, aplicar o recorte regional. Para um artigo seguir para a etapa de mapeamento, é necessário que cumpra os critérios de inclusão.

Objective: Selecionar os artigos com enfoque analítico no(s) presidencialismo(s) latino-americano(s)

Main question: Como mapear a produção científica sobre os países presidencialistas da América Latina?

Keywords and Synonyms: presidentialism

Sources Selection Criteria Definition: Principal base científica internacional e principal base regional (América Latina)

Studies Languages: Português, espanhol e inglês.

Source Search Methods: Busca manual na coleção principal Web of Science e na coleção SciELO Citation Index do tipo “tópico” utilizando o termo “presidentialism”; e, exportação dos metadados do tipo “registro completo e referências citadas” dos documentos em formato BibTex e TXT.

Source list: Web of Science; SciELO Citation Index.

Study selection criteria: Inclusão:

- (Inclusion and exclusion criteria)
- a) É um estudo sobre o presidencialismo;
 - b) É um estudo que compara o presidencialismo com outros sistemas de governo.
 - c) É um estudo de um ou mais países da América Latina;
 - d) É uma análise comparada de países presidencialistas latino-americanos com outros países de outras regiões.

Exclusão:

- a) Não é um estudo sobre presidencialismo.
- b) É sobre presidencialismo, mas não é sobre países da América Latina;
- c) É sobre países latino-americanos, mas não são estudos sobre o sistema de governo presidencialista.

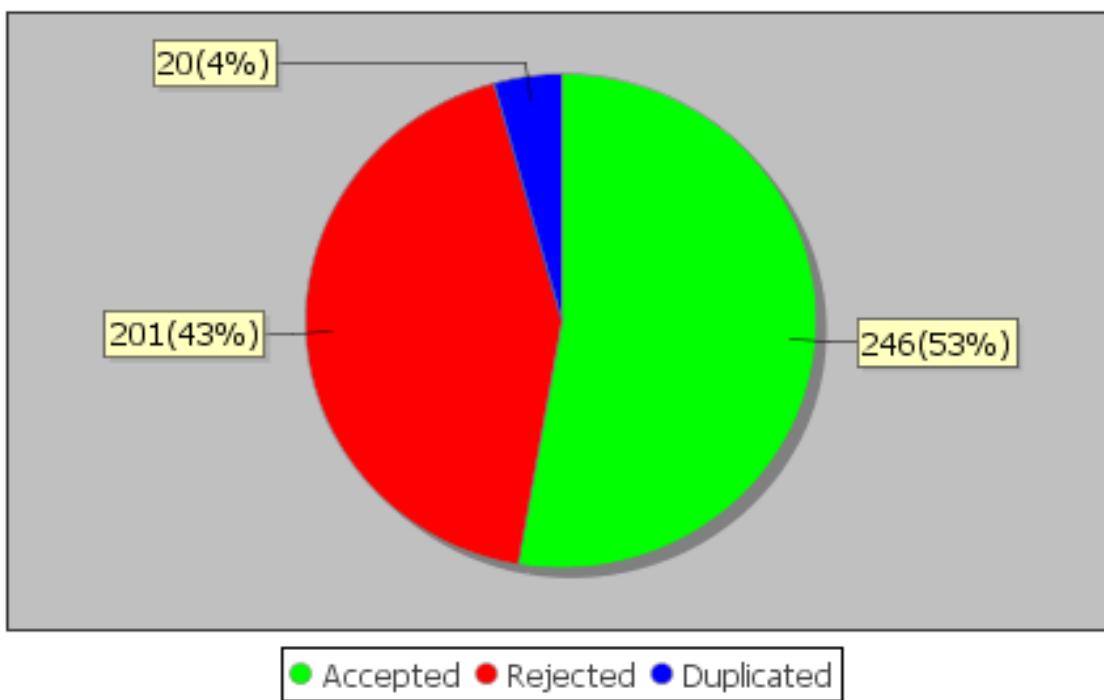
Studies Types Definition: Artigos publicados em revistas/periódicos científicos

Studies Initial Selection: A partir dos títulos, palavras-chave e da leitura dos resumos

Studies Quality Evaluation: Não se aplica

Data Extraction Form Fields: Text

Status



Como as bases bibliográficas não estavam padronizadas, foi fundamental o processo de exclusão de artigos duplicados (que constavam em ambas as coleções). Após selecionar via StArt realizamos outra checagem manual utilizando o Excel. Ordenamos os artigos por ano de publicação fazendo uma revisão se ainda havia duplicatas. Em alguns casos, o artigo estava indexado na coleção principal em inglês e na coleção SCI em espanhol ou português e o StArt não o identificou como duplicado, por isso foi necessária uma última checagem manual dos artigos selecionados. Assim, dos 246 artigos aceitos, 244 foram mantidos para a análise. Os 201 rejeitados não estudavam países presidencialistas da América Latina e sim de outras regiões.

ANEXO 3 – REVISTAS CONTEMPLADAS NA ANÁLISE E SUAS RESPECTIVAS ÁREAS, CLASSIFICADAS COM BASE NO ESCOPO DE SEUS WEBSITES (Busca realizada na WoS e SCI em 23 de março de 2019)

Ciência Política e Relações Internacionais	Ciencias Sociales (Interdisciplinar)	Direito
American Journal of Political Science	América Latina Hoy	Revista Derecho del Estado
American Political Science Review	Archives Europeennes de Sociologie	Estudios constitucionales
Analecta Politica	Bulletin of Latin American Research	Revista de estudios histórico-jurídicos
Annual Review of Political Science	Co-herencia	Revista de Investigações Constitucionais
Brazilian Political Science Review	Dados - Revista de Ciencias Sociais	Cuestiones constitucionales
British Journal of Political Science	Daedalus, the Journal of the American Academy of Arts & Science	Revista chilena de derecho
Colombia Internacional	Desarrollo Economico	Revista de Derecho
Comparative Political Studies	E-LATINA – Revista Electronica de Estudios Latinoamericano	e-Pública: Revista Eletrónica de Direito Público
Comparative Politics	Espiral (Guadalajara)	Revista de Derecho Publico
Contemporary Politics	Iberoamericana	Estudios Socio-Jurídicos
Democratization	Journal of American Culture	Administração Pública
Electoral Studies	Journal of Interamerican Studies and World Affairs	Cadernos de Gestao Publica e Cidadania
Estudios Políticos	Journal of Latin American Studies	Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions
European Journal of Political Research	Latin American Perspectives	Cadernos EBAPE.BR
Government and Opposition	Latin American Politics and Society	Saúde em Debate (Políticas Publicas)
International Political Science Review	Latin American Research Review	Revista de Administração Pública
International Studies Perspectives	Lua Nova: Revista de Cultura e Política	Economía
Journal of Democracy	Mexican Studies - Estudios Mexicanos	Revista de Economía Institucional
Journal of Politics	Mobilization: an international quarterly journal	Economic Systems
Journal of Politics in Latin America	Novos estudos CEBRAP	Journal of Economic Integration
Papel Politico	Opinião Pública	Journal of the European Economic Association
Parliamentary Affairs	Polis (Santiago)	The Economic Journal
Party Politics	Política y cultura	Problemas del Desarrollo

Ciência Política e Relações Internacionais	Ciências Sociais (Interdisciplinar)	História
Policy Studies	Public Choice	HiSTOReLo. Revista de Historia Regional y Local
Politica y Gobierno	Regional and Federal Studies	Tzintzun Revista de Estudios Historicos
Politica y Sociedad	Religación - Revista de Ciencias Sociales y Humanidades	Historia Mexicana
Political Research Quarterly	Revista Brasileira de Ciências Sociais	Estudios de historia moderna y contemporánea de México
Politologický časopis - Czech Journal of Political Science	Revista Española de Investigaciones Sociológicas	Historia (Santiago)
Postdata	Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales	
Presidential Studies Quarterly	Social Science Journal	
Relações Internacionais (R:I)	Society	
Research and Politics	The Revista CS	
Revista Brasileira de Ciência Política		
Revista de Ciencia Politica (Santiago)		
Revista de Sociologia e Política		
Revista SAAP		
Revista Uruguaya de Ciencia Política		
Scandinavian Political Studies		
Southeast European and Black Sea Studies		
Temas y Debates		
The British Journal of Politics and International Relations		
The Journal of Politics		
World Politics		

Fonte: Sangalli (2020)

An Introduction to Bibliometrics and Scientometrics: the case of Latin American presidentialism

Amanda Sangalli - UFPR¹
Samira Kauchakje - UDESC, UFPR²

Resumo

Introduction: What are they, what are they for and what is the applicability of bibliometrics and scientometrics in political science? In this article we present its differences, advantages and limitations from the literature and the application practice. **Method:** Through the Web of Science and SciELO Citation Index bibliographic collections, 244 scientific articles were selected with an analytical focus on the presidentialism of Latin American countries and built bibliometric networks with VOSviewer. **Results:** The applicability was demonstrated with the measurement of co-authorship, co-citation, bibliographic coupling and co-occurrence of words. They allowed to identify, respectively, the internationalization of the study agenda, the fundamental scientific influences of the theme, the research fronts and the concepts currently debated. **Discussion:** The main advantages of the methodology are: i) reliability: due to its transparency and ease of replication; and ii) breadth: due to the ability to analyze multiple dimensions of science. It is necessary to note that the method presents an approximation of reality, but it has limitations because it is restricted to the "bias" of indexing existing on the platforms, which results in the proportionally greater number of articles published in English-speaking countries with incentives for research and scientific publications. It is possible to manipulate other bibliographic collections or to insert texts manually for greater precision. One difficulty faced was the manipulation of metadata, which is not always standardized and can vary between different collections.

Keywords: Bibliometrics; scientometrics; bibliometric indicators, presidentialism; political science.

¹ Graduada em Ciências Sociais (PUCPR, UNSAM). Mestranda em Ciência Política pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Pesquisadora do Laboratório de análise do Campo Científico (LaCC/UFPR).

² Cientista política. Graduada em Ciências Sociais/área Ciência Política (UFPR); Mestra em Ciência Política (UFPR); Doutora em Ciência Política (UFSCAR); Doutora em Educação (UNICAMP). Professora no departamento de Governança Pública da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Resumo

Introdução: O que são, para que servem e qual a aplicabilidade da bibliometria e da cientometria na ciência política? Nesse artigo apresentamos suas diferenças, vantagens e limitações a partir da literatura e da prática de aplicação. **Método:** Por meio das coleções bibliográficas Web of Science e SciELO Citation Index, foram selecionados 244 artigos científicos com enfoque analítico no presidencialismo de países latino-americanos e construídas redes bibliométricas com o VOSviewer. **Resultados:** A aplicabilidade foi demonstrada com a medição de coautoria, cocitação, acoplamento bibliográfico e coocorrência de palavras. Permitiram identificar, respectivamente, a internacionalização da agenda de estudos, as influências científicas fundamentais da temática, as frentes de pesquisa e os conceitos debatidos atualmente. **Discussão:** As principais vantagens da metodologia são: i) confiabilidade: por sua transparência e facilidade de replicação; e ii) amplitude: pela capacidade de analisar múltiplas dimensões da ciência. É necessário atentar-se que o método apresenta uma aproximação da realidade, mas esta tem limitações por se restringir ao “viés” da indexação existente nas plataformas, o que acarreta o número proporcionalmente maior de artigos publicados em países de língua inglesa com incentivos à pesquisa e às publicações científicas. É cabível manipular outras coleções bibliográficas ou inserir textos manualmente para maior precisão. Uma dificuldade enfrentada foi a manipulação de metadado, que nem sempre estão padronizados e podem variar entre diferentes coleções.

Palavras-chave: Bibliometria; cientometria; indicadores bibliométricos; presidencialismo; ciência política.

1. Introduction

The exponential growth of world scientific production made it impossible for researchers to know it in its entirety. Although scientific articles have the role of presenting innovations in a particular field of knowledge and are a quick vehicle for communication between scientists, the volume of recorded information makes it difficult to systematize the literature and understand scientific and technological advances (GRANOVSKI, 2001). The relationship between working time and amount of information requires the researcher to prioritize automated procedures for compiling bibliographies. In this way, it makes it possible to map knowledge and direct reading by ranking documents according to their relevance in the community or their actuality.

Bibliometrics and scientometrics are procedures dedicated to measuring the development of science – whether in an area of knowledge, discipline or theme. They are especially used by public and private research institutions as a means of evaluating and financing scientific production. This is not the only use, researchers interested in the evolution or structuring of science, that is, who are dedicated to understanding its socio-historical trajectory, also operate such methodological strategies (SILVA, BIANCHI, 2001). We also punctuated the usability for designing careers, as it allows us to identify which are the main production centers on a given research object, facilitating the finding of partnerships and the planning of which paths to follow throughout the career. Both make it possible to know, not only what has been produced on a subject in past decades, but also what are the emerging themes in the literature and the research gaps.

The article is divided into three sections plus the conclusion. The first section is a brief methodological

review. We present what they are, what they are for and what are the differences between bibliometrics and scientometrics, as well as the definitions and applications of some bibliometric indicators. In the second section, we apply the methodology to the study of a topic of interest to political science: Latin American presidentialism. We explain the procedures for building a reliable and replicable database, as well as the protocols that a search of this type needs to follow. Thirdly, we discuss the results obtained with this study, emphasizing the applicability of the method, so we present a brief analysis of the topic. In conclusion, we discuss the obstacles faced in this research, with recommendations and warnings for future studies.

2. Bibliometrics and scientometrics: what are they and what is the difference?

The field of Information Science (CI) began in the 19th century, from an approximation of the areas of Sociology of Science and Social History of Science, but it was only in the 20th century that the studies of information metrics were systematized. From the demand to understand scientific activity as a social phenomenon (HAYASHI, 2012), the classic concepts of bibliometrics and scientometrics originated. There is a vast theoretical discussion about these concepts and their applications, making it difficult to delimit the spaces of these subfields. Not being ideal for this article to exhaust this historical clash³, we will make a theoretical discussion based on the definitions of Tague-Sutcliffe (1992) and Van Raan (1997).

³ For further details on the historical debate, see the bibliographic review by Sancho (1990) and the conceptual debate by Vanti (2002) and Hayashi (2012)

Table 1. Bibliometrics and scientometrics: differentiation of purpose, objects of study, variables, measures and objectives.

field of study	theoretical basis	Study objects	Variables	measurements	Goals
Bibliometrics	It is a field of study that develops mathematical models and measures to quantitatively measure the production, dissemination and use of recorded information. Its application provides a solid basis for decision making and forecasting (TAGUE-SUTCLIFFE, 1992).	Printed records, books, documents, magazines, scientific articles, authors and users (VANTI, 2005).	Number of hits (circulation) and citations, frequency of words, length of sentences (MCGRATH, 1989 apud MACIAS-CHAPULA, 1998).	Ranking, frequency, distribution (MACIAS-CHAPULA, 1998)	Allocate resources: people, time, money; understand the production and dissemination of knowledge (adapted from VANTI, 2002)
Scientometrics	Scientometric analysis relates quantitative aspects to social and economic contexts in order to interpret advances in scientific development. It is based not only on mathematical methods, but also on sociological and behavioral ones (VAN RAAN, 1997).	Areas of knowledge, scientific and technological fields, professionals in the same field, disciplines, subjects, patents, dissertations and theses (VANTI, 2005).	Factors that differentiate disciplines and disciplinary subfields; how scientists communicate (MCGRATH, 1989 apud MACIAS-CHAPULA, 1998).	Analysis of sets; correspondence analysis; co-occurrence of terms, expressions, keywords; citation and co-citation of documents, authors, institutions, countries; bibliographic coupling (adapted from VANTI, 2002)	Identify domains of interest, where studies on a given subject are concentrated; understand how and how much scientists communicate (MCGRATH, 1989 apud MACIAS-CHAPULA, 1998)

Source: elaboration of the authors from the literature.

In a theoretical sense, we can define bibliometrics as a field of study dedicated to the development of techniques to systematize bibliographic information. Confusion in the interpretation of the concept is common, being considered by the literature, sometimes methodology, sometimes technique. According to Gänzel (2003), there are three groups interested in the application of bibliometrics: bibliometricians, those interested in scientific information and those responsible for the management and elaboration of scientific policies. The first group carries out methodological development research in the field of CI. That is, they consider it a fundamental part in the execution of a research. The second group is multidisciplinary, composed of researchers from different areas, and seeks to employ bibliometrics techniques – bibliometric indicators – to obtain information on a given subject. It is in this group that this article fits when dealing with knowing and mapping the theme of Latin American presidentialism. The third group also uses indicators, but it differs from the previous group in terms of objective, as it has the purpose of evaluating science and thinking about development policies. According to this differentiation between groups, we can assume that, in a practical sense, bibliometrics is a methodology for information scientists, at the same time it is a set of techniques for researchers from other areas of knowledge.

While bibliometrics is fundamentally quantitative, adhering to scientometrics as a method is to adopt methodological strategies in both a quantitative and qualitative style for the collection and interpretation of data. In addition to bibliometric indicators, other methods applied in scientometric analysis are: the use

of statistics, sociological network models, psychological surveys and other interview methods (VAN RAAN, 1997). Because they are concerned with the dynamics of science, its social activity, circulation and consumption (SANTOS, KOBASHI, 2009), philosophy and sociology of science and linguistics are often also present in this type of analysis (VAN RAAN, 1997).

2.1 bibliometric indicators

In light of the theory presented, we assume that bibliometrics is the quantitative analysis of bibliographic data and scientometrics the analysis of relations in the scientific field, with a point of convergence between them, which is the study of bibliographic documents and the use of bibliometric indicators.

Indicators are applied to cases with a large volume of bibliographic metadata. They can be used for performance analysis, measuring the amount of production of a group of researchers, journals, institutions or countries, as well as for scientific mapping and understanding of the dynamics of communication in a given field of knowledge (ZUPIC, ČATER, 2015). There are several indicators that can be applied in bibliographic analysis (SANCHO, 1990)⁴, the ones selected for this methodological exercise were the techniques of co-citation, bibliographic coupling, co-authorship and co-word – presented in table 2 with their functions. If their limitations are understood and applied according to their specific functionalities, they are useful to understand the process of creation, reproduction and diffusion of science (MUGNAINI, JANNUZZI, QUONIAM, 2004).

⁴ Sancho (1990) describes the usability of the following indicators: number and distribution of publications; authors' productivity; collaboration in publications; connections between documents and authors; joint references or citations between documents; number of citations (impact of works); journal impact indicator; immediacy index (speed with which documents are cited); influence of magazines; thematic associations and co-occurrence of terms.

Table 2. Description, advantages and disadvantages of the bibliometric indicators selected for the case study.

Indicator	Unit of analysis	observation unit	objective	measure	Explanation	Advantage	Disadvantage
quotations	Documents	joint citation	Connect documents based on the joint appearance of references in a given document.	Relevance	If serves to identify the scientific foundations. It finds the fundamental references of a certain field of knowledge. It is a sophistication of the citation technique, because in addition to estimating the influence in the field (number of citations), it connects the units according to their similarities.	Filters the most important jobs in a given area.	Not ideal for mapping recent searches. Citations take time to accumulate, so new publications cannot be connected directly, but through clusters and knowledge base. In addition, when analyzing the co-citation of authors, only the information of the first author of the publication appears, making the analysis of author networks difficult.
bibliographic coupling	Documents	shared references	Connect documents based on the number of references they share with each other.	Resemblance	It's similar to co-citation, but inversely proportional. It serves to identify, based on the fundamental bibliography, which are the current references that cite this bibliography, that is, it presents the research fronts in a given field. With this technique it is possible to measure the approximation between institutions and countries, which can show whether the research agendas are local, regional or global.	No cumulative citations required. Can be used for new publications nor yet cited, emerging fields and smaller subfields.	It can only be used for a limited time (up to an interval of five years). It does not inherently identify the most important works by citation count as co-citation; it is difficult to know whether the mapped publications are important or not.
co-authorship	countries	Collaboration	connects countries based on the number of co-authorships in publications.	internationalization	Along the same lines of identifying the breadth of agendas, the co-authorship technique can effectively show the internationalization of agendas, collaborations between institutions and the invisible colleges of authors. The connection occurs through explicit collaborations such as co-authorship on documents.	It allows to identify the academic collaborations and the social structure of the field.	Collaboration on works is not always recognized as co-authorship.
co-word	terms/words	Frequency of terms/words	connects terms by the number of occurrence simultaneously in titles and abstracts	themes, theoretical or methodological affinities	Also known as co-occurrence of terms, this indicator detects the central terms of the works contained in the bibliographic database and relates them according to the frequency in which they appear together in the documents. Its main utility is to identify the dynamics of relationship or organization of literature into thematic groups and to find central concepts. When applied longitudinally, this technique is able to demonstrate agenda transformations, showing which concepts were frequent in past years and which are frequent today.	Uses the actual content of documents for analysis (other methods only use bibliographic metadata).	Words can appear in different ways and can have different meanings.

Source: adapted from Zupic and Čater (2015).

3 . The application of the methodology: the theme of Latin American presidentialism

3.1 Building a bibliographic database⁵

The process of compiling bibliographies requires caution in choosing the bibliographic bases for consultation and in selecting documents for analysis. We will divide this topic into two steps. In the first one, we justify the choice of bases, the consultation of documents and the search filters. In the second we expose the criteria for inclusion and exclusion of documents.

STAGE 1 – We chose to analyze a topic that the discipline of political science – specifically, but not exclusively – is dedicated to understanding: presidentialism. It is essential that the consultation bases are contemplative for the discipline, so it is advisable to browse through several bases before choosing which one to use. It is also possible, and sometimes essential, to merge bases, as will be the case presented in this article. However, it is necessary to take into account that this will require more time from the researcher, because the bibliographic data will not always be standardized and with the same ordering of the variables. This will require adjustments, therefore, longer dedication time.

For our case, we compiled the scientific articles in the main *Web of Science* (WoS)⁶ collection and in

⁵ The entire methodological part presented here is also included in the course conclusion work by Sangalli (2019), as well as some results, which are present in this article only as an example of application of the methodology and not for an effective discussion of the subject in question.

⁶ “The Web of Science Core Collection is the world's leading citation database. It contains records of articles from the most impactful journals around the world—including open access journals—conference proceedings and books. Coverage of some securities dates back to 1900.” Available at: https://images.webofknowledge.com/WOKRS517B4/help/en_BR/WOS/hp_whatsnew_wos.html

the SciELO *Citation Index (SCI) collection*⁷. Both are indexed on the WoS platform, but are separate for consultation . The first, produced by the United States, is a reference base for searching bibliography, known for having a set of documents with high scientific impact. Its collection contains articles with the highest number of citations, the best rated journals and presents a great diversity of research areas, including political science and related areas, so it is suitable for this study. SciELO, developed in Brazil, is a cooperative network aimed mainly at Latin American, Hispanic and Lusitanian scientific dissemination, in Portuguese and Spanish. We selected this collection because the research focus is of regional interest (Latin America), so documents that were not included in the main collection could be included in the SCI collection.

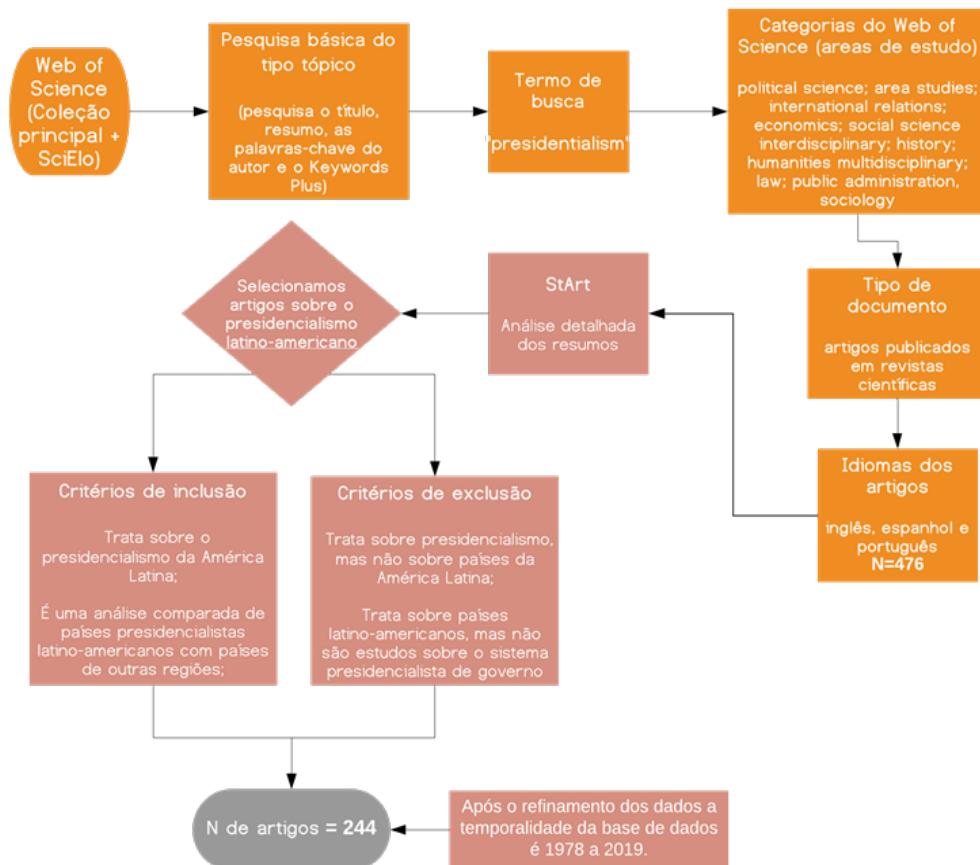
As it is a thematic area with terminological consensus, the search term on the platforms was “*presidentialism*”. Those who write about presidentialism usually use this term in the title, abstract or keywords (TRP) of the scientific article, which makes it easier to locate them in the bibliographic databases. Generally, at this stage it is necessary to formulate a search string. This must be comprehensive, in order to include the largest number of documents related to the topic of study, but objective, to the point of excluding those that are outside the theme. That is why it is recommended to study the Boolean search logic, a technique that makes it possible to combine terms using operators such as AND, OR, NOT, among others, to limit the search in documents. The choice of search term(s) is fundamental for this type of research and requires a reasonable prior knowledge of key words or concepts of the topic or disci-

⁷ “The SciELO Citation Index (Scientific Electronic Library Online) was designed to facilitate the discovery, use and attribution of academic literature in the sciences, social sciences, arts and humanities published in the main open access journals in Latin America and the Caribbean as well as Spain, Portugal and South Africa.” Available at: http://images.webofknowledge.com/WOKRS5132R4.2/help/pt_BR/SCIELO/hp_whatsnew_scielo.html

pline to be studied⁸. The fact that the term chosen is in English is because, in addition to the original language of the article, the TRPs are also indexed in

English on the platforms, making it possible to find texts in different languages.

Figure 1. Database construction flowchart – presidential theme. Platform searches performed on March 23, 2019.



Source: Sangalli (2019)

In figure 3 we present a flowchart of each step of selection of articles from WoS and SCI. It was selected from the first publication on the subject of presidentialism recorded in the collections. First we collected the main WoS collection and then applied the same procedure to the SCI collection (see Annex 1).

We filtered the search by selecting areas that could contain publications of interest to this research, which are areas related to political science. The

applied base filters were: *political science; area studies; international relations; economics; interdisciplinary social science; history; multidisciplinary humanities; law; public administration; and, sociology*. Another filter applied was language. We only selected articles in English, Spanish and Portuguese, as they are the most frequent and the researchers' domain⁹. At this time of filtering, we obtained 476 articles, adding the two collections (figure 3).

⁸ "Preparing a search strategy, as well as selecting a database or database to be consulted to answer a specific question, may require certain knowledge from the user (languages, database search engines, tools to help identification of terminology, Boolean logic and other available resources). The implementation of the search strategy requires, therefore, technical knowledge and specific content for its operationalization" (SAKS, 2005, p.2).

⁹ There were seven articles in other languages, which we read their abstracts on the platform itself and identified that they did not have presidentialism in Latin America as their object of study - our focus of interest - so they were manually excluded, leaving only articles written in the three previously mentioned languages.

The first article on presidentialism found is indexed in WoS, dated in 1973, and the most recent articles in the database were published in March 2019 – the month in which the data were collected. It is always important to mention when the data was collected for greater transparency of the research, after all, the bases are constantly updated, which can directly influence the number of documents found by future researchers who are dedicated to replicating or proceeding with the research.

STAGE 2 – After downloading the database on presidentialism, the next procedure was to refine the selection by applying the cut of studies on Latin America.

We performed a detailed reading of the abstracts of the articles selected in step 1 to select only those that analyzed Latin American countries. We used the *State of the Art through Systematic Review* (StArt) tool in this process. It is useful for designing systematic reviews, because it requires a protocol for planning, carrying out and summarizing the research (see annex 2). However, we only use it to read summaries and exclude duplicate documents. When it was not possible to identify in the abstracts whether Latin America was of interest, we performed a dynamic reading of the article to classify it. In this analysis, we used the following criteria for inclusion and exclusion of articles (Table 1):

Table 3. Criteria for inclusion and exclusion of texts on presidentialism to refine the database.

Nature of the criterion	Inclusion	Exclusion
Thematic	a) It is a study of presidentialism; b) It is a study that compares presidentialism with other systems of government.	a) It is not a study of presidentialism.
Regional	c) It is a study of one or more Latin American countries; d) It is a comparative analysis of Latin American presidential countries with other countries in other regions.	b) It's about presidentialism, but it's not about Latin American countries; c) It's about Latin American countries, but it's not about the presidential system of government.

Source: Sangalli (2019)

Only those whose central discussion were the presidential countries of Latin America were chosen, leaving 244 articles for bibliometric analysis. The initial temporality changed to 1978 when the regional cut was applied and remained until March 2019.

We found that the journals that published them belong to six different areas (Table 1). For this classification, we read the scope of each journal on their websites. They are divided between specific journals, such as: Political Science and International Relations; Right; Economy; Public administration; It is history;

and interdisciplinary journals considered as Social Sciences – they are journals that allow publications of Sociology, Anthropology, Political Science and History – in their scope.

The articles are distributed in 101 scientific journals (table 1 and annex 3), 58% of them are in journals with a scope directed to the area of Political Science and International Relations, 28% in interdisciplinary journals of Social Sciences, 7% in journals of Law and 7% in other areas (Public Administration, Economics and History).

Table 1. Area of scientific journals in the database, number of journals in each area and total number of articles published in each area on the topic of Latin American presidentialism. Wos and SCI database, search performed on March 23, 2019.

Areas	Magazines		articles	
	No	%	No	%
Political Science and International Relations	43	43	141	58
Social Sciences (Interdisciplinary)	32	32	67	28
Right	10	10	18	7
Public administration	5	5	7	3
Economy	6	5	6	two
History	5	5	5	two
TOTAL	101	100	244	100

Source: Sangalli (2020)

As expected, discussions on presidentialism are mostly published in Political Science and International Relations ($n=141$ articles) and Social Sciences ($n=67$) journals, given their relevance to the field as presented by Basabe-Serrano and Huertas Hernández (2018). But we also find publications in Law, specifically in the analysis of Latin American constitutions (GARCÍA, 2014; DAZA, 2015; BENENTE, 2017; ORTIZ ORTIZ, 2018); in Public Administration, for the interest in discussing state capabilities and bureaucracy (BERSCH, PRAÇA, TAYLOR, 2017; LIMA, 2018); in Economics, especially on *accountability* (NAKAGUMA, 2015); and in History, with discussions in a historical perspective about the government system (SAN FRANCISCO, 2003; TIMERMANN, 2021).

3.2 Two-dimensional visualization of data

The *VOSviewer* software enables the creation, visualization and exploration of data in network map format. It allows viewing a large amount of items or metadata, being able to generate two-dimensional maps. We consider this tool advantageous because it is free and because it is easy to use. However, it is more suitable for those who are starting to contact

this style of analysis, as it does not present detailed options about the distance measurements of network connections. For more metric details we recommend using the *Gephi software*. Despite this, *VOSviewer* is efficient in building proximity maps between authors, journals, research institutions and countries. Connections are made by the number of links¹⁰ or mutual citations, which are represented by edges, where their thickness reflects the strength of the relationship between two items. The smaller the distance between items plotted in two-dimensional space, the greater the relationship between them. According to the intensity of these links, the conformation of *clusters occurs*, that is, groups of items with common aspects that are represented by the same color.

There are three types of visualizations provided by VOSviewer for maps: by network, by overlay and by density (*network visualization*, *overlay visualization*, and the *density visualization*, respectively). The first view presents items by label, color pattern and a “node”, with the label and node size being the weight of each item. An item’s color is determined by the *cluster* it belongs to. The edges between items represent links, so the closer the items are in

¹⁰ “A link is a connection or relationship between two items. Examples of links are bibliographic coupling links between publications, co-authorship links between researchers, and co-occurrence links between terms. A map usually includes only one type of link” (VAN ECK, WALTMAN, 2017, p. 4)

two-dimensional space, the stronger their relationships. The second view is identical to the previous one, except for its coloring. There are two ways of clustering, by citation (major/minor) or by year of publication (old/current). A color legend indicates how items are mapped. The third view has two possible options, the *item density*, establishes the density of the items at each point on the map, which is also indicated by colors, however, it is defined by the weight and number of neighboring items. And the density per cluster (*cluster density*), where the color of a point is defined by the mixture of neighboring clusters and the weight is assigned to the color, according to the number of items belonging to the cluster that are in the neighborhood margin (VAN ECK, WALTMAN, 2017)¹¹.

The software allows you to create maps based on bibliographic data from specific database formats, namely: Web of Science, Scopus, PubMed, RIS and Crossref JSON. Thus, the data collected from the SCI collection needed a treatment so that they could be recognized. The order of variables was standardized using a Microsoft Excel spreadsheet and data from the SCI were manually incorporated into the WoS collection base. After that, the file was saved in text document format for reading in the software.

11 Another visualization function is the map layout and clustering techniques. Among the techniques we have the methods of normalization, strength of association, fractionation and LinLog/modularity, the three correct the strengths of the links between the items for a better two-dimensional visualization. To understand their differences, see Van Eck and Waltman (2009, 2017). It is also possible to modify the layout using the attraction and repulsion mechanisms, which only serves to improve the visualization of the two-dimensional map and does not change its result, as the repulsion value must always be lower than the attraction value. More information on handling the VOSviewer is available in the manual prepared by Van Eck and Waltman (2017).

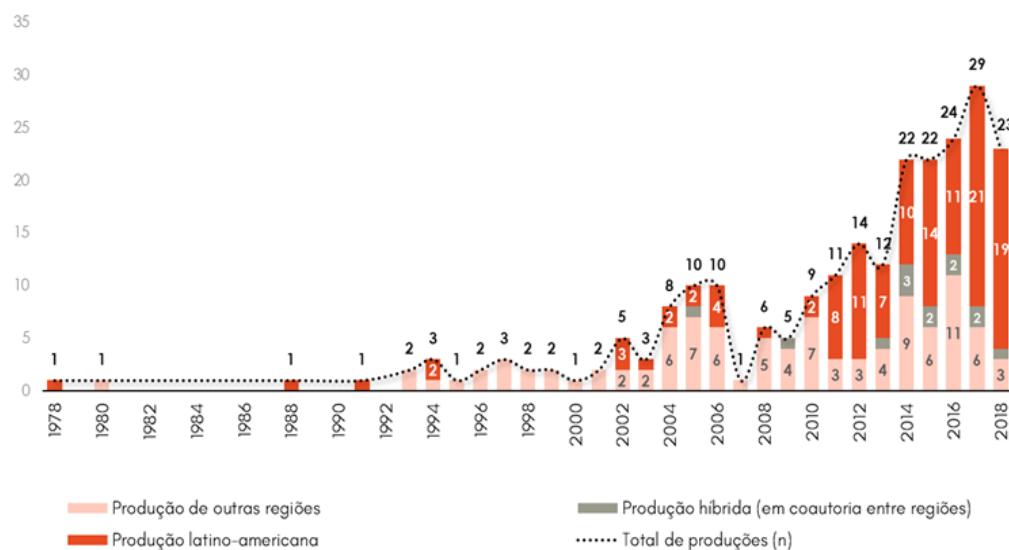
4. Results

4.1 Production and collaborations: countries, gender and co-authorship

The number of articles published on the topic under analysis has been increasing over the years, even though it fluctuates (Graph 1). From 1978 to 1991 we found only 4 articles on the subject on the platforms. From 1992 to 2003, an average of 2.16 articles were published per year, totaling 26 articles. In 2004 the number of publications increased, from this year to 2013 the average is 8.6 articles per year. From 2014 to 2018 is when we have the largest number of publications (n=120), in recent years the average has increased to 24 articles.

When we examined the institutional origin of the authors of the articles, we noticed that, in the bases in question, there was a predominance of studies originating from countries outside Latin America until 2010 (graph 1), which we will call Latin American studies. There are few Latin American productions so far. This can be explained by the fact that political science in the region is young, since the structuring of graduate studies took place in the 1980s (BARRIENTOS DEL MONTE, 2013) and only after its institutionalization and autonomy, around the 2000s (LEITE, CODATO, 2013), is that the discipline provided incentives and investments for the publication of scientific articles. In 2011 there is a significant increase in articles, in which the Latin American production becomes predominant for the theme. Due to the context of the discipline, this growth also occurs for other themes of political science, as demonstrated by Basabe-Serrano and Huertas Hernández (2018), such as parties, democracy, public policies, among others.

Graph 1. Number of scientific articles on Latin American presidentialism by year of publication and institutional origin of authors in the database (1978-2018). Wos and SCI database, search performed on March 23, 2019.



Source: Sangalli (2020)

The proportion of each type of production in the dataset is 51% from Latin American production and 43% from other regions. Only 6% is hybrid production (co-authored between a Latin American author and an author from another region), concentrated in the last

decade. When we check the platforms separately, most of the articles are indexed in WoS (66%) and the majority of productions in Latin America are in the SCI platform (29%), this is explained by the very reach of the platforms (table 2).

Table 2. Proportion of types of production separated by bibliographic collection and the distribution of articles in number and percentage. Articles on Latin American presidentialism (1978-2019) in the WoS and SCI databases. Search carried out on March 23, 2019.

	production Latin-American		hybrid production		production from other regions		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Web of Science	53	22	11	5	97	40	161	66
SciELO Citation Index	72	29	3	1	8	3	83	34
TOTAL	125	51	14	6	105	43	244	100

Source: Sangalli (2020)

From the division between type of production (graph 1 and table 2), we show which are the research centers on the subject in question (tables 3 and 4). The United States and Brazil are the countries that most produced articles, making up 25% and 22% of the articles in the database, respectively. Mexico's production (9%) is in third place, followed by Argentina, Chile and the United Kingdom (6% each country). Although Latin American productions are the majority, there is a pre-

dominance of American studies distributed throughout the analyzed period, although there is a predominance in the first decades (1980-1990).

In addition to being the second research center on the subject, Brazil is also the most studied country, with 24% of the articles contributing about the country. This is due to the study agenda on coalition presidentialism, inaugurated by Abranches in 1988 (SANGALLI,

2019). Production on Mexico is in second place (8%) contributing to the structure of Mexican presidentialism and the country's constitutional reforms (HERNANDEZ RODRIGUEZ, 1978, 1994; HERNANDEZ CHAVES, 1994; PANIZZA, PHILIP, 2005; NEGRETTO, 2006; MAYER -SERRA, 2017). In third place is the production on Argentina (7%) focused on the discussion about democracy, populism, authoritarianism and their effects on the presidential system of government (PHILIP, 1998; LARKINS, 1998; QUINCHE RAMÍREZ, 2013; TEDESCO, DIAMINT, 2014; TARTAKOFF, 2019), there are also discussions about political and economic crisis in the Argentine case (MUSTAPIC, 2005; MALAMUD, 2015; PEÑA, DAVIES, 2017). While studies that analyze Chilean presidentialism focus on the debate on democracy (RABKIN, 1996; SAN FRANCISCO, 2003; CAMERON, 2010) and on political coalitions RENIU, ALBALA, 2012; HUNEEUS 2012; SIAVE-

LIS, 2016; BORGES, TURGEON, 2019; CHAISTY, POWER, 2019).

The presence of productions from thirteen countries from other regions of the world on a specific theme such as the one analyzed demonstrates that this is an internationalized study agenda. As certified in Figure 4, the co-authorship with the highest production intensity is between the United States and Brazil, with a link strength equal to 6. Then there is the link between Brazil and England (3) and Argentina and Spain (2). It is particularly interesting to visualize Brazil's distance from other Latin American countries on the two-dimensional map, which demonstrates greater collaboration with countries in the global north¹². There is also a group of Latin American countries that are closer to each other on the map – they form the yellow cluster –, indicating scientific ties in the study of the theme between Chile, Colombia, Venezuela and Ecuador.

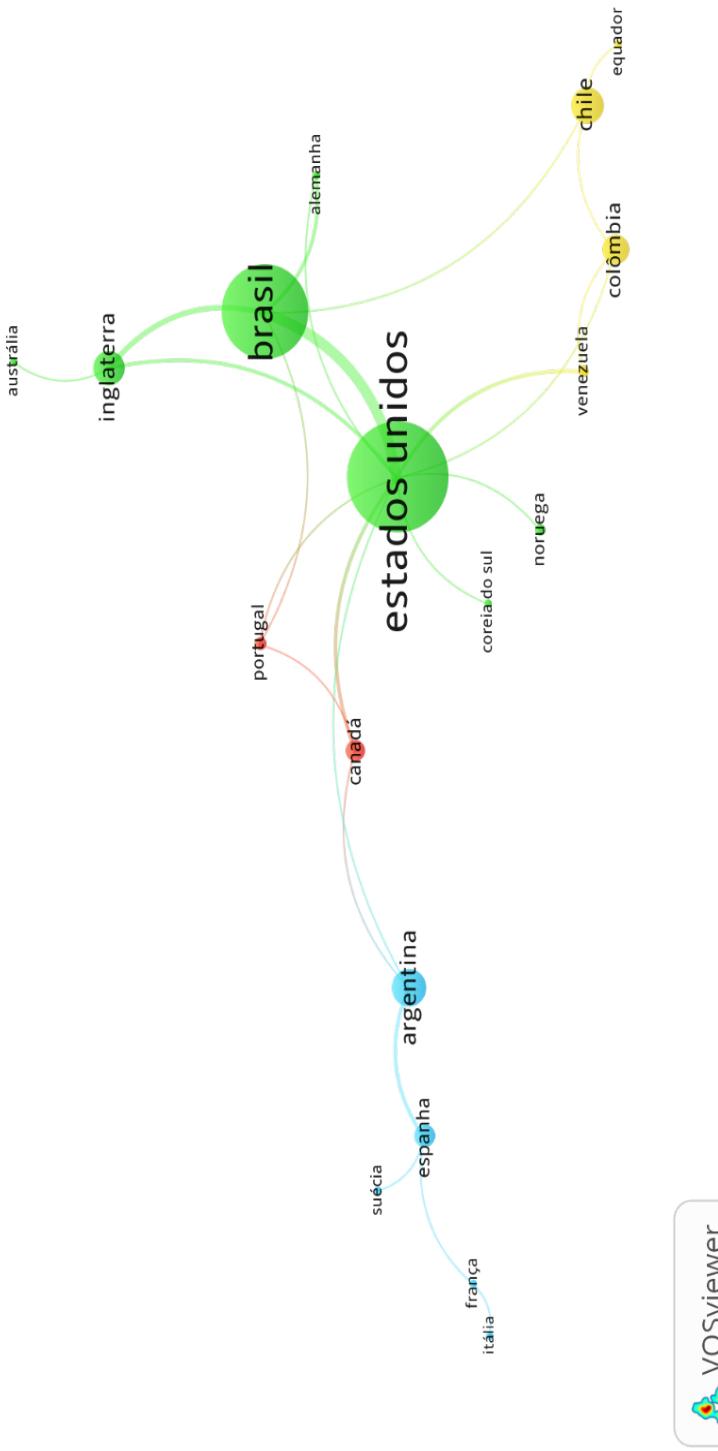
Table 3 and 4. Countries that produced the most and countries that were most studied in the Latin American presidential system. Proportion and number of articles (WoS and SCI, 1978-2019). Search carried out on March 23, 2019.

country of production	articles		Country studied	articles	
	No	%		No	%
U.S	69	25	Brazil	73	24
Brazil	61	22	Mexico	24	8
Mexico	24	9	Argentina	22	7
Argentina	17	6	Chile	18	6
Chile	17	6	Venezuela	14	5
United Kingdom	17	6	Ecuador	13	4
Colombia	13	5	Uruguay	11	4
Spain	8	3	Peru	9	3
Canada	7	3	Colombia	8	3
Uruguay	6	two	Paraguay	6	two
Venezuela	4	1	Rep. Dominican	4	1
Portugal	5	two	Costa Rica	two	1
Norway	4	1	Nicaragua	1	0
Germany	4	1	Bolivia	1	0
Ecuador	3	1	Grouped region*	96	32
France	3	1	Total	302**	100
Sweden	two	1			
Turkey	two	1			
Australia	two	1			
South Korea	two	1			
Finland	1	0			
Ireland	1	0			
China	1	0			
Total	273*	100			

Source: Sangalli (2020)

*this total represents the number of authors, as the measure is their institutional origin, thus co-authored articles counted for both countries.

Figure 2. Country co-authored network map: 18 items* (minimum of 1 document and 0 citations. Counting method: complete. Normalization method: LinLog/modularity (attraction 1, repulsion -1); Visualization method: network visualization, weight by number of documents and coloring by cluster. The greater the number of documents published by the country, the greater the label and node of the item. The closer the items in two-dimensional space and the thicker the connecting edge, the stronger the co-authorship relationship between them. (Databases: WoS and Sci, search carried out on March 23, 2019. Database on Latin American presidentialism).



Source: Sangalli (2020)

* to obtain this map it was necessary to build a thesaurus.



With regard to the profile of authors and authors,

Bibliometric research has shown that much of the knowledge in Political Science is produced by groups of people with similar characteristics, which in itself makes other actors and, consequently, their discourses and visions invisible. There is a deficit of representation of gender, race and regional origin, just to mention some of the most recurrent cleavages in bibliometric studies. The expansion of Political Science across the globe was not accompanied by a democratization of knowledge dissemination, impacting not only on the invisibility of themes and epistemological approaches of historically minority groups in the discipline; as well as

careers and their incentive structure (LENINE, MÖRSCHBÄCHER, 2020).

Our data on the subject also reveal disparities (table 5 and graph 2). We divided the literature into three groups to measure the intensity of production by gender and co-authorship: i) male production: without the presence of women in any authorship position; ii) mixed production: with the presence of women in some instance of authorship (1st, 2nd or 3rd) and men in the other positions; and, iii) production of women: those with the presence of women in all instances of authorship (table 5).

Table 5. Proportion of productions by genre in bibliographic collections and distribution of articles on Latin American presidentialism in number and percentage. Search carried out on March 23, 2019.

	production of men		mixed production		production of women		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Web of Science	113	46	21	8	27	11	161	66
SciELO Citation Index	62	26	9	4	12	5	83	34
TOTAL	175	72	30	12	39	16	244	100

Source: Sangalli (2020)

As argued by Freidenberg (2019), political science still faces resistance to gender equality. The production on the theme also reveals this gender disparity (Table 5). In the dataset, 72% of the articles are written by men, while the production of women represents 16% of the articles, with the percentage of collaboration between genders being even lower, 12% of mixed production. Even when we look at each database, both have a higher proportion of articles written by men, not showing a bias between the platforms.

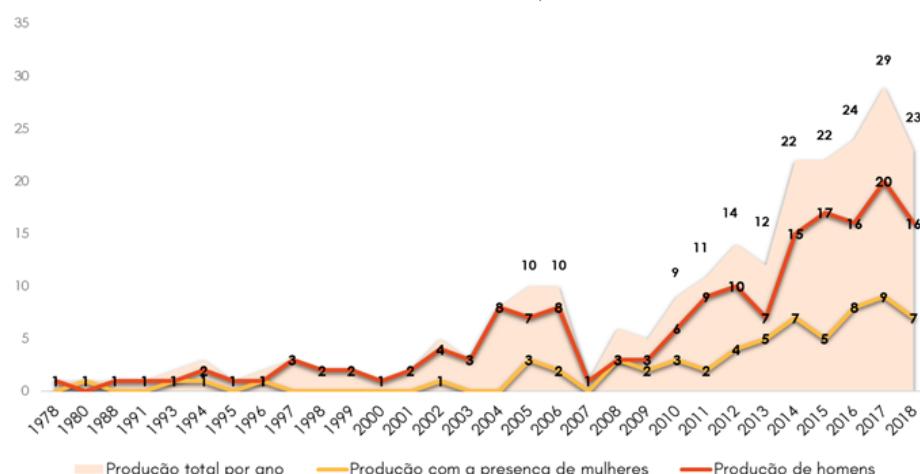
Among the three pillars of the social sciences (sociology, anthropology and political science), political science in Latin America, and specifically in Brazil, is still the most unequal in terms of the distribution of teaching positions, both in terms of gender and race (CANDIDO, FERES JÚNIOR, CAMPOS, 2019).

For Rocha-Carpiuc (2016, apud Rocha-Carpiuc, Madeira, 2019, p.552),

women are underrepresented in the most important academic posts (universities and national research and evaluation systems). The data indicate that throughout their academic career, women have greater difficulties in reaching such positions. As for academic production, women are more present as presenters at conferences than as authors of articles in the most prestigious academic journals.

According to the author, there are still greater obstacles for women to publish scientific articles. Indeed, as we verified in our case study, the production of women is lower. Although, in Graph 2, it is noticeable that in the last decade there has been an increase in the presence of women in the authorship of articles in relation to previous years.

Graph 2. Presence of gender in the annual production on Latin American presidentialism (WoS and SCI, 1978-2018, search carried out on March 23, 2019).

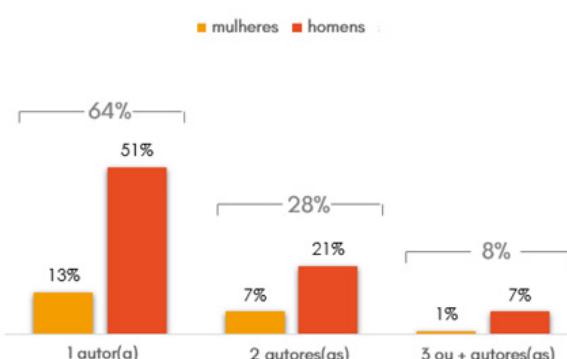


Source: Sangalli (2020)

These studies that investigate gender inequality in science have shown that there are gaps in evaluation policies that disregard the different socializations of gender¹³. In maternity contexts, for example, the scientific production of research mothers is affected by the double or triple working day, making it difficult to produce and publish articles. It is essential that bibliometric studies take into account that productivity

is not always synonymous with quality, so even if production is low, an impact analysis is necessary, which combines multiple factors - not just citation - and considers the social context that the researcher is inserted. Thus, a more democratic evaluation of researchers would be possible, promoting financial or symbolic incentives for different conditions of professional performance.

Graph 3. Instances of authorship by gender in articles on Latin American presidentialism (WoS and SCI, 1978-2019, search carried out on March 23, 2019).



Source: Sangalli (2020).

13 ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. Motherhood in the curriculum: researchers' project estimates the impact of activities as a mother on the scientific career. Pesquisa Fapesp, São Paulo, ed. 269, 2018. Available at: <https://revistapesquisa.fapesp.br/2018/07/19/maternity-no-curriculo/>. Accessed on: December 05, 2020.

Most of the production is single authored (64% of the articles), 28% of them are co-authored between two authors and 8% written in collaboration between 3 or more authors. Even though numerically smaller, the production of women is concentrated in the same instance of authorship as the production of men, not appearing to be uneven or indicating marginalization in this sense.

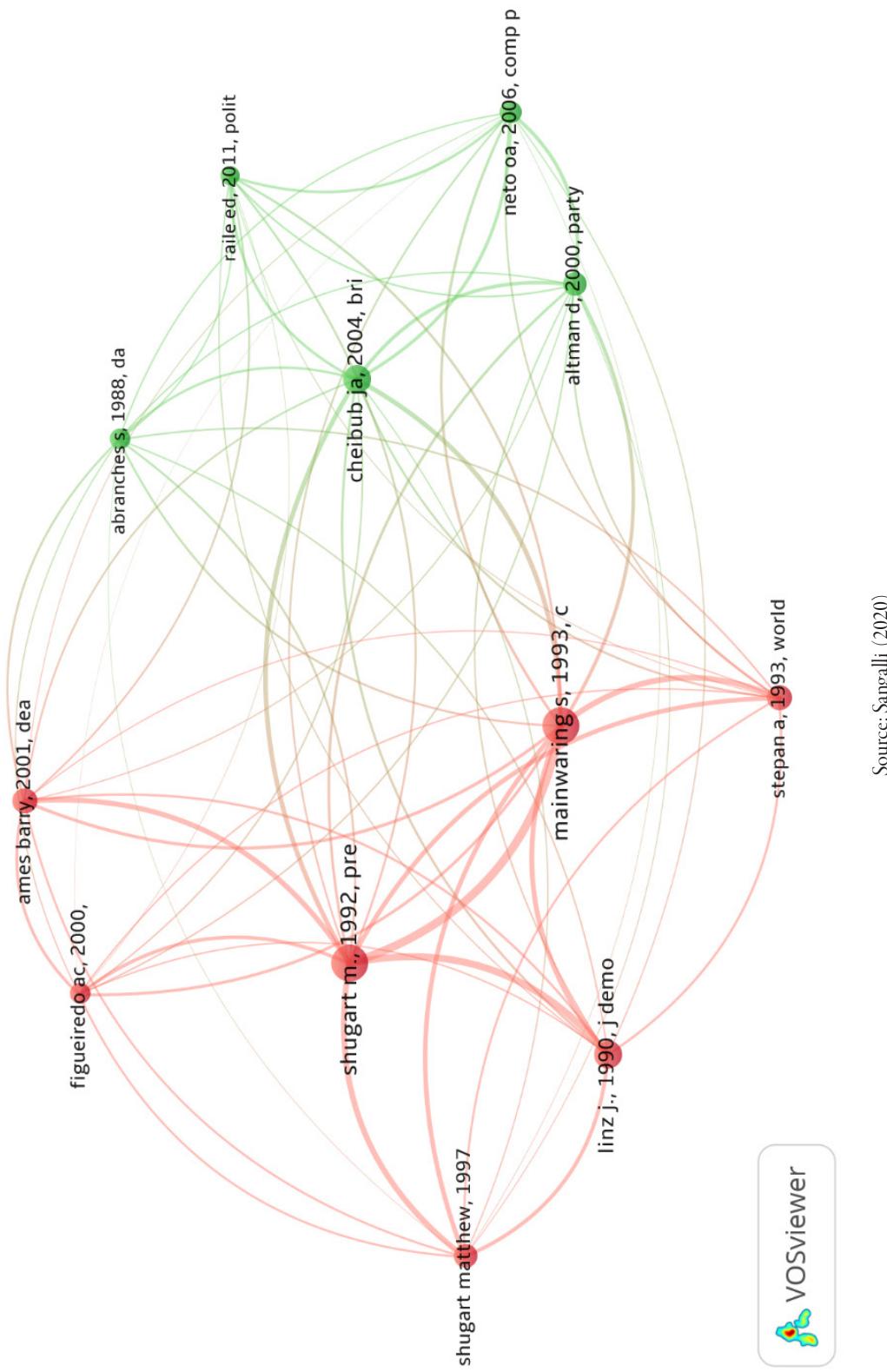
4.2 Co-citation: knowing the fundamental documents of the subject

Co-citation is more advantageous than just citing the article alone, as it presents a chain of articles that are cited together, showing discussion affinities beyond their relevance to the scientific community. In the co-citation map, the texts that appear are not necessarily those that are in our database, but the common references between the articles in our database, and

articles of discussions parallel to the central theme of Latin American presidentialism may appear.

We identified two intellectual traditions that shape the structure of this area of study (figure 4). In the red cluster we find classic texts on government systems, which discuss the advantages and disadvantages of presidentialism and compare it with parliamentarism. Most of these studies were written in the 1990s and early 2000s. Based on the total strength of the link (Table 2), we can consider that the book by Shugart and Carey (1992) and the articles by Mainwaring (1993) and de Linz (1990), belonging to the red cluster, are the most mentioned references in studies on the subject, with a connection strength >100 . While in the green cluster, we find specific studies on coalition presidentialism, with studies by Cheibub, Pzeworski and Saiegh (2004), Altman (2000) and Abranches (1988) being the most influential in this cluster, with a connection strength >60 .

Figure 3. Document co-citation network map with the 12 most cited articles on Latin American presidentialism together with the database and their relationships. Documents are linked according to the number of reciprocal citations. **Counting method:** complete. **Normalization method:** LinLog/modularity (attraction 2, repulsion 1); **Visualization method:** network visualization, weight by total link strength. The closer the items are in two-dimensional space, the stronger their relationships. Staining occurs by conformation of clusters. The greater the number of links, the greater the item's label and node (Search carried out in WoS and SCJ on March 23, 2019).



Source: Sangalli (2020)



Table 4. Ranking of the 12 fundamental documents on Latin American presidentialism according to the total number of joint appearances (links) in the references of the articles in the database (Search carried out in WoS and SCJ on March 23, 2019).

ranking	Reference	Species	quotes	links	full strength of the link	cluster
1	Shugart, MS, & Carey, JM (1992). <i>Presidents and assemblies: Constitutional design and electoral dynamics</i> . Cambridge University Press.	book	65	11	166	Red
two	Mainwaring, S. (1993). Presidentialism, multipartism, and democracy: the difficult combination. <i>Comparative political studies</i> , 26(2), 198-228.	article	54	11	156	Red
3	Linz, JJ (1990). The profiles of presidentialism. <i>Journal of Democracy</i> , 1(1), 51-69.	article	41	11	102	Red
4	Shugart, MS, & Mainwaring, S. (1997). Presidentialism and democracy in Latin America: Rethinking the terms of the debate. In <i>Presidentialism and Democracy in Latin America</i> (pp. 12-54). Cambridge University Press.	book chapter	34	10	81	Red
5	Cheibub, JA, Przeworski, A., & Saiegh, SM (2004). Government coalitions and legislative success under presidentialism and parliamentarism. <i>British Journal of Political Science</i> , 565-587.	article	33	11	102	green
6	Stepan, A., & Skach, C. (1993). Constitutional frameworks and democratic consolidation: Parliamentarianism versus presidentialism. <i>World Politics</i> , 1-22.	article	32	11	88	Red
7	Ames, B. (2001). <i>The deadlock of democracy in Brazil</i> . University of Michigan Press.	book	26	11	84	Red
8	Altman, D. (2000). The politics of coalition formation and survival in multiparty presidential democracies: The case of Uruguay, 1989-1999. <i>Party Politics</i> , 6(3), 259-283.	article	25	11	79	green
9	Abranches, S. (1988). Coalition presidentialism: the Brazilian institutional dilemma. <i>Data</i> , 31(1), 5-38.	article	23	11	61	green
10	Figueiredo, AC, & Limongi, F. (2000). Presidential power, legislative organization, and party behavior in Brazil. <i>Comparative Politics</i> , 151-170.	article	21	11	66	Red
11	Raile, ED, Pereira, C., & Power, TJ (2011). The executive toolbox: Building legislative support in a multiparty presidential regime. <i>Political Research Quarterly</i> , 64(2), 323-334.	article	21	10	59	green
12	Neto, OA (2006). The presidential calculus: Executive policy making and cabinet formation in the Americas. <i>Comparative Political Studies</i> , 39(4), 415-440.	article	20	11	68	green

Source: Sangalli (2020).

4.3 Bibliographic and co-word coupling: identifying research fronts and emerging concepts of the theme

Bibliographic coupling is the most recommended technique to identify research fronts. Its applicability is for short publication periods (up to 5 years), so it is not advisable to base your interpretation on the number of citations. However, an alternative is to use normalized citation¹⁴. Normalization corrects the fact that older documents had more time to receive citations than newer documents (VAN ECK, WALTMAN, 2017), assigning a weighted citation weight given the article's publication time.

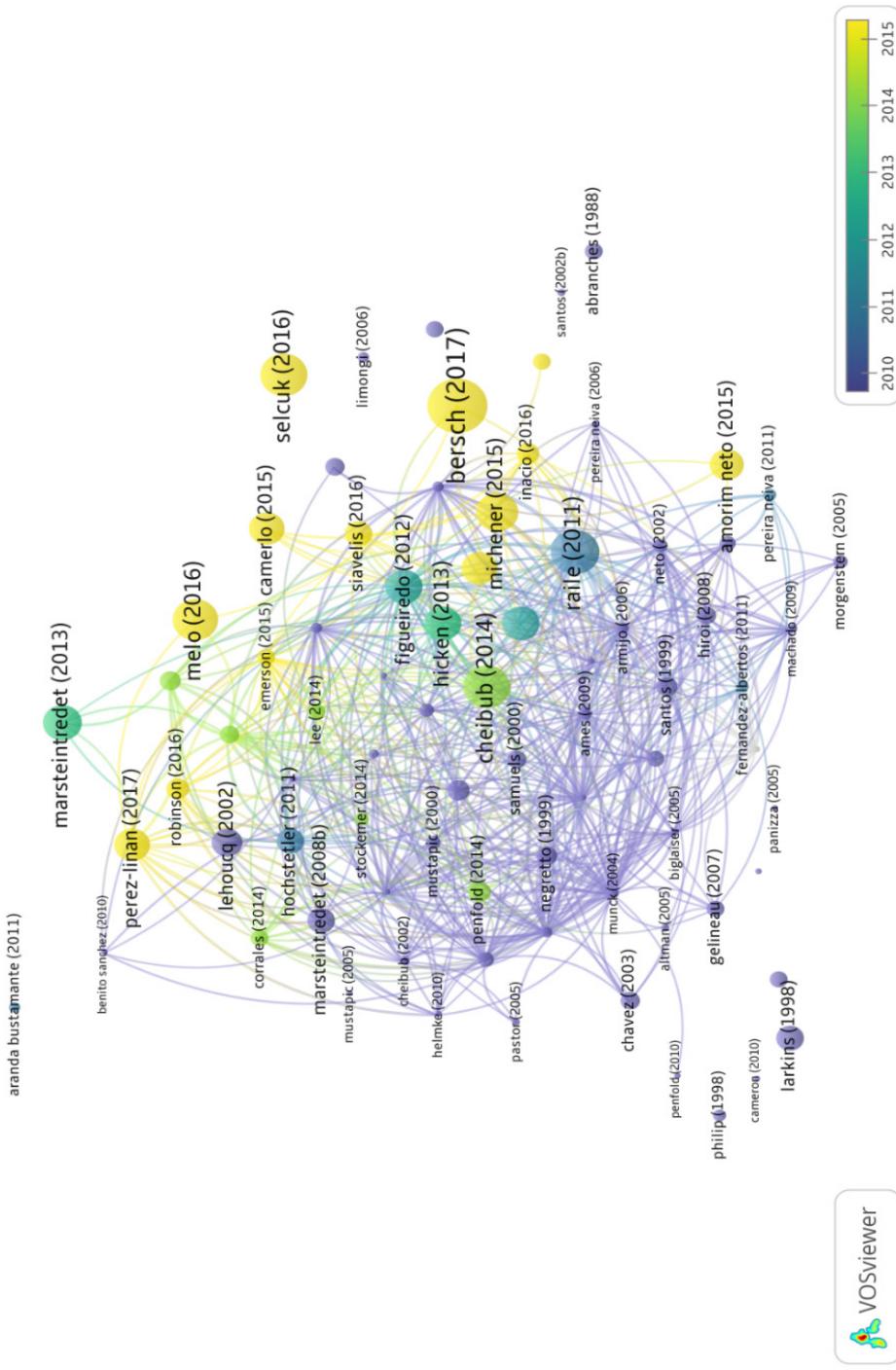
We created an overlay map (figure 5) where the focus of analysis is the articles with yellow color. The more references the articles share, the stronger the connection between them. Thus, the closer they are in the two-dimensional space, the greater their theoretical and/or methodological affinities, indicating an implicit relationship between them (GRÁCIO, 2016). The most

recent studies, that is, the research fronts, are shown in Table 3 in a ranking format by the weight of normalized citation. It was possible to identify two thematic clusters, cluster 1 is about political crisis and cluster 2 is about public administration and bureaucracy.

Complementarily, the co-word map (figure 6) shows the main concepts of these research fronts. Connecting words that appear together in the texts, we identified the emerging concepts (yellow color) which are: a) Impeachment: it is connected with words such as crisis, democracy, participation and stability, pointing out the descendant of the impeachment debate. The emergence of this concept is related to the Latin American situation, since recent impeachment cases have occurred in the region, in Ecuador, Paraguay, Guatemala and Brazil; b) Ministry, cabinet and agency: these terms are connected to each other and to other terms such as coalition government and governability. It is presumable, therefore, that they are central in studies of bureaucratic capacities and in studies that analyze the relationship between the Legislative and Executive powers.

14 "The normalized number of citations of a document is equal to the number of citations of the document divided by the average number of citations of all documents published in the same year and included in the data that is provided to VOSviewer" (VAN ECK, WALTMAN, 2017, p. 32, our translation).

Figure 4. Bibliographic coupling overlay map with 79 items (minimum of 3 citations and maximum of 50 citations). **Counting method:** complec. **Normalization method:** strength of association (attraction 2, repulsion 0); **Visualizations method:** overlay visualization, weight per normalized citation and coloring per year of publication. The higher the number of normalized citations, the greater the label and node of the item, the more recent the publication, the more yellowish the color of the item (Database on Latin American presidentialism. Search carried out in WoS and SC1 on 23 March 2019).



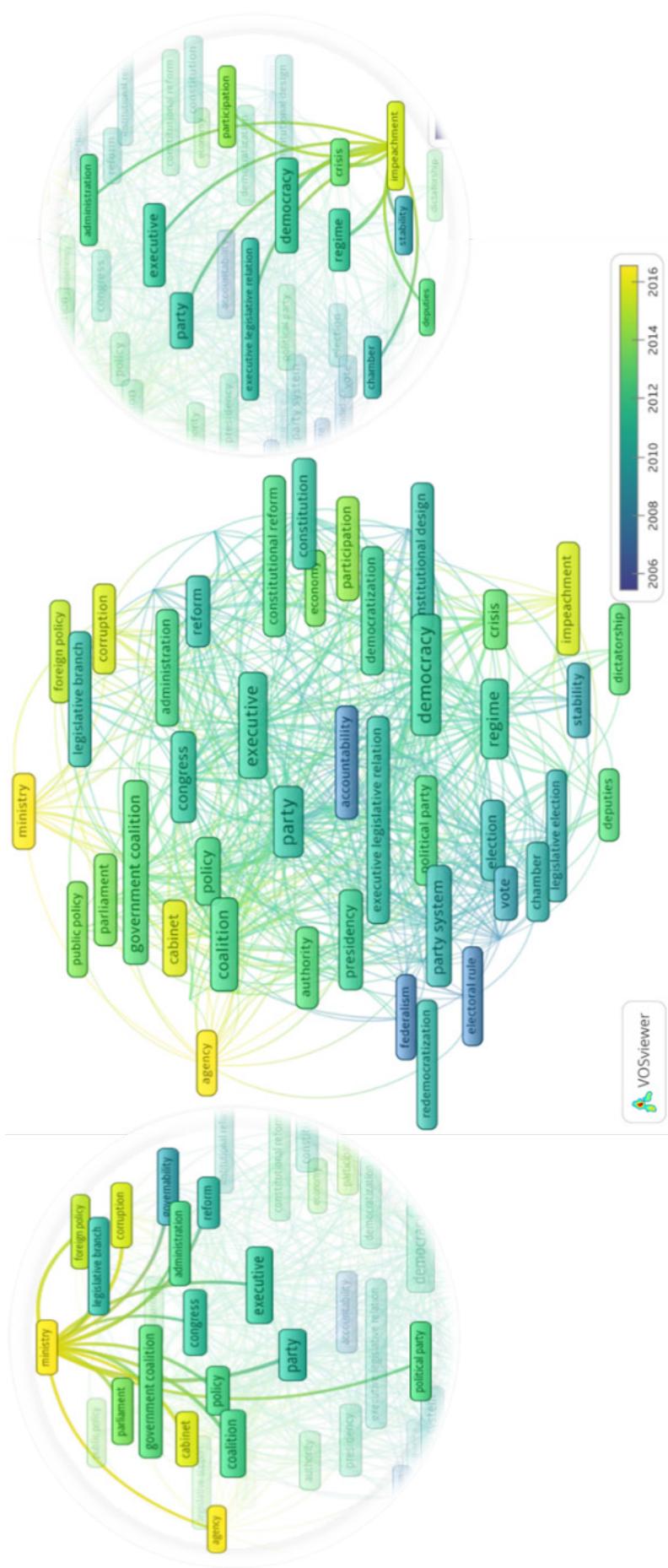
Source: Sangalli (2020).

Table 5. Ranking of search fronts: the 10 most recent articles on Latin American presidentialism, with the highest weight of normalized citation (Search carried out in WoS and SCI on March 23, 2019).

ranking	authorship	Article	Score: year of publication	Cientific magazine	quotes	Weights: normalized citation	links	full strength of the link	cluster
1	Bersch K., Square S., Taylor MM	State Capacity, Bureaucratic Politicization, and Corruption in the Brazilian State	2017	governance	57	10.80	34	55	two
two	Selçuk, O.	Strong presidents and weak institutions: populism in Turkey, Venezuela and Ecuador	2016	Southeast European and Black Sea Studies	3	6.70	5	5	1
3	Melo, MA	Latin America's New Turbulence: Crisis and Integrity in Brazil	2016	Journal of Democracy	5	6.14	49	75	1
4	Michener, G.	How cabinet size and legislative control shape the strength of laws transparency	2015	governance	18	5.33	50	87	two
5	Pérez-Liñán, A., Polga-Hecimovich, J.	Explaining military coups and impeachments in Latin America	2017	democratization	10	4.05	42	116	1
6	Martínez-Gallardo, C., Schleiter, P.	Choosing Whom to Trust: Agency Risks and Cabinet Partisanship in Presidential Democracies	2015	Comparative Political Studies	48	3.76	40	72	two
7	Camerlo, M., Pérez-Liñán	Minister Turnover, Critical Events, and the Electoral Calendar in Presidential Democracies	2015	The Journal of Politics	14	3.76	38	60	two
8	Amorim Neto, O., Malamud, A.	What Determines Foreign Policy in Latin America? Systemic versus Domestic Factors in Argentina, Brazil, and Mexico, 1946–2008	2015	Latin American Politics and Society	11	3.45	28	42	two
9	Sivelis, PM	Cabinets and Informal Advisory Networks in Multiparty Presidential Systems	2016	Presidential Studies Quarterly	9	2.23	51	94	two
10	Inácio, M., Llanos, M.	'The Institutional Presidency in Latin America: A Comparative Analysis	2016	Presidential Studies Quarterly	20	1.67	52	110	two

Source: Sangalli (2020)

Figure 5. Co-occurrence network map with the 56 most frequent terms* (minimum of 5 appearances) in the titles and abstracts of the 244 articles on Latin American presidentialism and their reciprocal relationships. The terms are connected according to the number of joint appearances in text. **Counting method:** binary; **Normalization method:** LinLog/modularity (attraction 3, repulsion 0); **Visualization method:** overlay visualization: weight per occurrence. The greater the frequency of the term, the greater its weight, therefore, the thicker its label. The thicker the edge, the stronger the connection between the terms. The proximity between terms in two-dimensional space represents greater strength in their relationships. The color is associated with the year of publication of the article that contains the term, the more recent, the more yellow the color of the item. Next to the map are two zoom images on emerging concepts with their connections. (Search conducted on WoS and SCI on March 23, 2019)



Source: Sangalli (2020).

*To obtain this map it was necessary to build a thesaurus.

5. Conclusion

This article differentiated the concepts and applications of bibliometrics and scientometrics methods and proposed to demonstrate how to apply them to the study of a topic of interest in political science. The main advantages of using information metric methods are their reliability and breadth. When well-executed data collection saves the researcher's time in organizing the data and facilitates its transposition to bibliometric network software (HAYASHI, 2013), in addition to ensuring replication through the transparency of the selection steps. Bibliometric contact with an area of knowledge has a wide range of uses. At first, it allows the analysis of multiple dimensions of science, such as: who writes, what writes, where they disclose, how the community communicates, allowing the understanding of the profile and behavior of the scientific community.

In the background, we consider it valuable that a student-researcher at the beginning of his career knows how to use such a methodology, because in addition to measuring and measuring scientific activity, learning scientometrics can serve as a means of career planning. Bibliometric indicators such as co-authorship can help to identify which countries and institutions are most dedicated to the study of a topic, making it possible, for example, for this student to organize themselves to apply for postgraduate scholarships in institutions that can contribute more significantly to their training and future professional performance. Bibliographic coupling and co-word are also advantageous in this sense, as visualizing which are the research fronts and emerging concepts makes it easier to know the current debates and to be informed about the gaps in the studies already carried out, being an essential point to elaborate innovative projects. It is also possible to carry out a bibliometric analysis to find the journals that

publish more frequently on a given topic, simplifying the process of choosing the best journal to submit an article. Furthermore, the bibliographic databases have the authors' electronic addresses, enabling contact with other scientists with theoretical-methodological affinities for future scientific partnerships.

Our methodological application contributed to exemplify the use of the VOSviewer software in creating networks with bibliographic data. The applied indicators proved to be advantageous for the knowledge of the subject. We identified that the profile of authors who write about Latin American presidentialism is mostly male and from the United States. However, in a grouped manner, it is possible to say that Latin American production has a greater number of articles in our database than that of other regions. The presence of co-authorship with several countries outside the region demonstrates that the theme is of international interest, as well as regional. It was evident that in the analyzed bases, the strongest relationship of co-authorship on the topic is between American and Brazilian researchers.

The main limitation of this study is that it measures only productions indexed to selected bibliographic collections, not comprehensively covering all productions on the subject. Among the limitations of the bibliographic search, we emphasize a "hidden bias" in the indexing, as the main scientific databases have a high percentage of journals from institutions in the northern hemisphere and ends up reproducing the existing inequality between the scientific production of economically more developed and less developed countries. (KAUCHAKJE, ROSA, 2020). Thus, it is necessary that future studies also explore other bibliographic platforms or manually add articles not covered by this research. Another limitation is that the document selection filter was not restricted to studies published in journals in the field of political science,

as we consider that the theme is of multidisciplinary interest, which can interfere with the interpretation of the transformations of the theme for the discipline of political science in isolation.

As we saw in this article, bibliometrics is concerned with evaluating productivity and scientometrics with field relations. On the one hand, this type of study is rich in detail and useful at an exploratory level. On the other hand, there was resistance to bibliometric studies due to their exclusively quantitative nature, which does not allow deeper analysis of the contents of the documents (HAYASHI, 2013). In light of this, a new approach to the concept, neo-bibliometrics, emerged in the theoretical-methodological debate. This approach presents a qualitative path to be followed together with the quantitative procedures and this combination provides both an approximation and a theoretical and methodological design of the studies. We emphasize, however, that even though the bibliometric indicators are of a quantitative nature, a qualitative approach between the researchers and the database was essential for a better interpretation of the findings. In this way, we conclude that the new guise of the term bibliometrics emerged more as a transparent improvement of the information knowledge process, than as a new concept and application.

We also recognize that to go beyond the descriptive data we have presented, it would be important to contextualize the results – both within the context of the discipline or field under analysis, as well as the development of science and funding policies – for better interpretation. That said, we reinforce the importance of the methodology for the analysis of other central themes and theoretical aspects in the area of political science such as State and Government, Political Institutions, Political Culture, Political Behavior and Public Policies for a comparative perspective. We also advise you to deepen this research in the search to understand the

relationship between state capabilities and governability in presidential regimes to produce a systematic analysis of the literature. Or even, to continue the studies on gender in Latin American political science.

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES

- ABRANCHES, Sérgio H. H. (1988), "Presidencialismo de coalizão: o dilema institucional brasileiro", *Dados-Revista de Ciências Sociais*, vol. 31, no. 1: 1-39.
- ALTMAN, David. (2000), "The politics of coalition formation and survival in multiparty presidential democracies: The case of Uruguay, 1989-1999", *Party politics*, vol. 6 no.3: 259-283.
- BARRIENTOS DEL MONTE, Fernando. (2013), "La ciencia política en América Latina: una breve introducción histórica", *Convergencia*, vol. 20, np. 61: 105-133.
- BASABE-SERRANO, Santiago; HUERTAS-HERNANDEZ, Sergio. (2018), "El estado de la investigación en Ciencia Política sobre América Latina", *Revista Española de Ciencia Política-RECP*, no. 47: 153-170.
- BENENTE, Mauro. (2017), "Presidencialismo y poder económico en la reforma constitucional Argentina de 1994", *Revista de Derecho*, no. 47: 73-104.
- BERSCH, Katherine; PRAÇA, Sérgio; TAYLOR, Matthew M. (2017), "State capacity, bureaucratic politicization, and corruption in the Brazilian state", *Governance*, vol. 30, no. 1: 105-124.
- BORGES, André; TURGEON, Mathieu. (2019), "Presidential coattails in coalitional presidentialism", *Party Politics*, vol. 25, no. 2: 192-202.
- CAMERON, Maxwell A. (2010), "The State of Democracy in the Andes: Introduction to a thematic issue of Revista de Ciencia Política", *Revista de ciencia política (Santiago)*, vol. 30, no. 1: 5-20.
- CANDIDO, Marcia Rangel; FERES JÚNIOR, João; CAMPOS, Luiz Augusto. (2019), "Desigualdades na elite da Ciência Política brasileira", *Civitas-Revista de Ciências Sociais*, vol. 19, no.3: 564-582.
- CHAISTY, Paul; POWER, Timothy J. (2019), "Flying solo: Explaining single-party cabinets under minority presidentialism", *European Journal of Political Research*, vol. 58, no. 1: 163-183.
- CHÁVEZ, Alicia Hernández. (1994), "Mexican presidentialism: A historical and institutional overview", *Estudios Mexicanos*, vol. 10, no.1: 217-225.
- CHEIBUB, José Antonio; PRZEWORSKI, Adam; SAIEGH, Sebastian M. (2004), "Government coalitions and legislative success under presidentialism and parliamentarism", *British Journal of Political Science*, vol. 34, no. 4: 565-587.
- DAZA, Javier Duque. (2015), "¿Presidentes legislando? Las facultades legislativas en el presidencialismo colombiano 1991-2014", *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, vol. 17, no. 1: 79-123.
- FREIDENBERG, Flavia. (2019), "La ceguera de género en la ciencia política latinoamericana", *La gaceta de ciencia política*, no. 1: 26-44. Disponível em: <https://gacetadecpol.files.wordpress.com/2019/03/gaceta-2019-final-1.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

GÄNZEL, Wolfgang. (2003), *Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators*. Course Handouts.

GARCÍA, Jean-René. (2014), “¿Presidencialismo o Poder Ejecutivo ambivalente?: De la pertinencia de la noción jurídica para el estudio de los sistemas políticos de América Latina”, *Cuestiones constitucionales*, no. 31: 57-79.

GRANOVSKI, Yuri V. (2001), “Is it possible to measure science? V. V. Nalimov’s research in scientometrics”, *Scientometrics*, vol. 52, no. 2: 127-150

HAYASHI, Carlos. R. Massao. (2013), “Apontamentos sobre a coleta de dados em estudos bibliométricos e cientométricos”, *Filosofia e Educação*, vol. 5, no. 2: 89–102. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8635396>. Acesso em: 15 nov. 2020.

HAYASHI, Maria Cristina. (2012), “Sociologia da Ciência, Bibliometria e Cientometria: Contribuições para a análise da produção científica”, Anais Eletrônico – IV EPISTED – Seminário de Epistemologia e Teorias da Educação, Faculdade de Educação/Unicamp. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Graduacao/PETBiblioteconomia/soc-da-ciencia-pet.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020

HERNÁNDEZ, Rogelio. (1978), “¿Presidencialismo u oligarquía? Algunas reflexiones sobre la estructura política mexicana”, *Problemas del Desarrollo*, vol. 9, no. 35:53-85.

HUNEEUS, Carlos. (2012), “Variedades de governos de coalizão no presidencialismo. Chile, 1990-2010”, *Dados-Revista de Ciências Sociais*, vol. 55, no. 4: 877-910.

KAUCHAKJE, Samira; ROSA, Maria Arlete. (2020), *Revisão sistemática da literatura: Como Fazer?* vol. 1, Curitiba, Editora UTP.

LARKINS, Christopher. (1998) “The judiciary and delegative democracy in Argentina”, *Comparative Politics*, vol. 30, no. 4: 423-442.

LEITE, Fernando; CODATO, Adriano. (2013), “Autonomização e institucionalização da Ciência Política brasileira: o papel do sistema Qualis-Capes”, *Agenda Política*, vol. 1, no.1: 1-21.

LENINE, Enzo; MÖRSCHBÄCHER, Melina. (2020), “Pesquisa bibliométrica e hierarquias do conhecimento em Ciência Política”, *Revista Brasileira de Ciência Política*, no. 31: 123-160.

LIMA, Iana Alves de. (2018) “O impacto do arranjo institucional brasileiro no controle político sobre a burocracia”, *Cadernos EBAPE. BR*, vol. 16, no. 4: 656-666.

LINZ, Juan J. (1990), “The perils of presidentialism”, *Journal of democracy*, vol. 1, no.1: 51-69.

MAINWARING, Scott. (1993), “Presidentialism, multipartism, and democracy: The difficult combination”, *Comparative political studies*, vol. 26, no. 2: 198-228.

MALAMUD, Andrés. (2015), “Social revolution or political takeover? The Argentine collapse of 2001 reassessed”, *Latin American Perspectives*, vol. 42, no.1: 11-26.

MARCIAS-CHAPULA, Cesar A. (1998), “O papel da informetria e da ciênciometria e sua perspectiva nacional e internacional”, *Ciência da Informação*, vol. 27, no. 2: 134-140.

MAYER-SERRA, Carlos Elizondo. (2017), “Reforma de la Constitución: la economía política del Pacto por México”, *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, vol. 62, no. 230: 21-49.

MUGNAINI, Rogério; JANNUZZI, Paulo de Martino; QUONIAM, Luc. (2004), “Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal”, *Ciência da informação*, vol. 33, no. 2: 123-131.

MUSTAPIC, A. M. (2005), “Instability without collapse. The resignation of the presidents: Argentina in 2001”, *Desarrollo Económico-Revista De Ciencias Sociales*, vol. 45, no. 178: 263-280.

NAKAGUMA, Marcos Yamada. (2015), “Choosing the form of government: Theory and evidence from Brazil”, *The Economic Journal*, vol. 125, no. 589: 1986-2023.

NEGRETTO, Gabriel L. (2006), “Minority presidents and democratic performance in Latin America”, *Latin American Politics and Society*, vol. 48, no. 3: 63-92.

ORTIZ ORTIZ, Richard. (2018), “Los problemas estructurales de la Constitución ecuatoriana de 2008 y el hiperpresidencialismo autoritario”, *Estudios constitucionales*, vol. 16, no. 2: 527-566.

PANIZZA, Francisco; PHILIP, George. (2005), “Second generation reform in Latin America: Reforming the public sector in Uruguay and Mexico”, *Journal of Latin American Studies*, vol. 37, no. 4: 667-691.

PEÑA, Alejandro Milcíades; DAVIES, Thomas Richard. (2017), “Responding to the street: government responses to mass protests in democracies”, *Mobilization: An International Quarterly*, vol. 22, no. 2: 177-200.

PHILIP, George. (1998), “The New Populism, Presidentialism and Market-Orientated Reform in Spanish South America”, *Government and Opposition*, vol. 33, no. 1: 81-97.

QUINCHE RAMÍREZ, Manuel Fernando. (2013), “Presidentialism, conventionality control and democracy in Andean countries”, *Co-herencia*, vol. 10, no. 19: 167-206.

RABKIN, Rhoda. (1996), “Redemocratization, electoral engineering, and party strategies in Chile, 1989-1995”, *Comparative Political Studies*, vol. 29, no. 3: 335-356.

RENIU, Josep Ma; ALBALA, Adrián. (2012), “Los gobiernos de coalición y su incidencia sobre los presidencialismos latinoamericanos: el caso del Cono Sur”, *Estudios políticos (México)*, no. 26: 161-214.

RÍOS GÓMEZ, Claudia; HERRERO SOLANA, Víctor. (2005), “La producción científica latinoamericana y la ciencia mundial: una revisión bibliográfica (1989-2003)”, *Revista interamericana de Bibliotecología*, vol. 28, no. 1: 43-61.

ROCHA-CARPIUC, Cecilia; MADEIRA, Rafael Machado. (2019), “Desigualdade de gênero, internacionalização e trajetórias acadêmicas na Ciência Política: Evidências no Brasil e no Uruguai”, *Civitas-Revista de Ciências Sociais*, vol. 19, no. 3: 545-563.

SAN FRANCISCO, Alejandro. (2003), "La gran convención del partido liberal democrático en 1893: Un hito en la reorganización del balmacedismo después de la guerra civil chilena de 1891", *Historia (Santiago)*, no. 36: 333-377.

SANCHO, Rosa. (1990), "Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica", *Revista española de documentación científica*, vol. 13, no. 3-4: 842-865.

SANGALLI, Amanda F. (2019), "Presidencialismo latino-americano: uma análise descritiva e cientométrica da temática (1978-2019)", Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, p.1-71. Disponível em: https://www.academia.edu/43909793/PRESIDENCIALISMO_LATINO_AMERICANO_UMA_AN%C3%81LISE_DESCRITIVA_E_CIENTOM%C3%89TRICA_DA_TEM%C3%81TICA_1978_2019_

SANGALLI, Amanda F. (2020), "Mapeando las producciones sobre el presidencialismo latinoamericano (1978-2019)", Jornadas de Ciencia Política, área temática: política latinoamericana, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Disponível em: https://www.academia.edu/44239452/Mapeando_las_producciones_sobre_el_presidencialismo_latinoamericano_1978_2019_. Acesso em: 20 set. 2020.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos; KOBASHI, Nair Yumiko. (2009), "Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações", Grupo de Trabalho 7: Produção e Comunicação da Informação em CT&I, Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia, vol. 2, no. 1: 155-172.

SHUGART, Matthew Soberg; CAREY, John M. (1992), *Presidents and assemblies: Constitutional design and electoral dynamics*, Cambridge University Press.

SIAVELIS, Peter M. (2016), "Cabinets and Informal Advisory Networks in Multiparty Presidential Systems", *Presidential Studies Quarterly*, vol. 46, no. 3: 569-591.

SILVA, José Aparecido da; BIANCHI, Maria de Lourdes Pires. (2001), "Cientometria: a métrica da ciência", *Paidéia (Ribeirão Preto)*, vol. 11, no. 21: 5-10.

TAGUE-SUTCLIFFE, Jean. (1992), "An introduction to informetrics", *Information Processing & Management*, vol. 28, no. 1: 1-3.

TARTAKOFF, Laura Y. (2019), "Ecuador, Argentina, and Paraguay: At Last Immunity to Authoritarian Rule?", *Society*, vol. 56, no. 1: 15-22.

TEDESCO, Laura; DIAMINT, Rut. (2014), "Latin American Democracy. What to Do with the Leaders?", *Bulletin of Latin American Research*, vol. 33, no. 1: 31-45.

TIMMERMANN, Andreas. (2012), "El concepto de "gobierno moderado" como hilo conductor en el constitucionalismo temprano de Hispanoamérica", *Estudios de historia moderna y contemporánea de México*, no. 44: 3-48.

VAN RAAN, A. F. J. (1997), "Scientometrics: state-of-the-art", *Scientometrics*, vol. 38, no. 1: 205-2018

VANTI, Nadia Aurora Peres. (2002), “Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento”, *Ciência da informação*, vol. 31, no. 2: 152-162.

VANTI, Nadia Aurora Peres. (2005), “Os links e os estudos webométricos”, *Ciência da informação*, vol. 34, no. 1: 78-88.

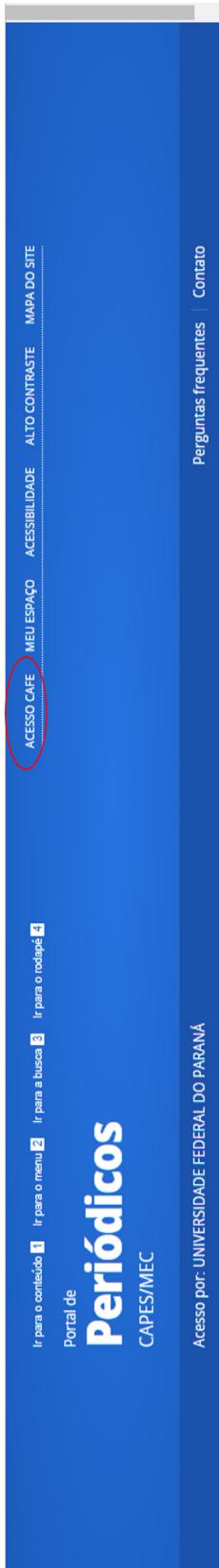
VANTI, Nadia Aurora Peres. (2011), “A cientometria revisitada à luz da expansão da ciência, da tecnologia e da inovação”, *Ponto de Acesso*, vol. 5, no. 3: 5-31.

WALTMAN, L.; VAN ECK, N. VOSviewer manual: manual for VOSviewer version 1.6.6, Centre for Science and Technology Studies, Leiden University, The Netherlands, p. 1-48. Disponível em: https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.6.pdf. Acesso em: 10 jun. 2019.

ZUPIC, Ivan; ČATER, Tomaž. (2015), “Bibliometric methods in management and organization”, *Organizational Research*

ANNEX 1 - CONSULTATION ON THE TOPIC OF PRESIDENTIALISM IN THE BIBLIOGRAPHIC BASES AND DATA EXTRACTION¹

Path for consulting and extracting bibliographic data: access the CAPES/MEC Journals Portal and perform remote access via CAFe with institutional login, go to “Search base” and search by title “Web of Science”. At this moment, you can find both collections that we use.



The screenshot shows the homepage of the CAPES/MEC Journals Portal. At the top right, there is a red oval highlighting the "ACESSO CAFE" (CAFe Access) link. Below the header, the text "Portal de Periódicos CAPES/MEC" is displayed. A banner at the top says "Acesso por: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ". On the left, there are links for "PÁGINA INICIAL" and "BUSCA". The main search area has a "BUSCA" button and a "Nome da base" dropdown menu. Below the search area, there is a table with several options: "Buscar assunto", "Nome da base", "Tipo", and "Ações". The "Nome da base" row has a red oval around the "SciELO Citation Index (Web of Science)" link. The "Tipo" row has a red oval around the "Referenciais com resumos" link. The "Ações" row has a red oval around the "Página: 1 de 1" link. The bottom of the page shows a "Histórico" section with a red oval around the "Web of Science - Coleção Principal (Clarivate Analytics)" link.

To search the main WoS collection, we wrote the search term “presidentialism” in Basic Search and performed a search of the type “Topic”. This was also done for the SCI collection.

¹ The images were captured on March 24, 2021, after the study was carried out, just to exemplify this introductory article; therefore, the numbers contained in the images should be ignored, as they do not correspond to the search carried out in March 2019.

The screenshot shows the SciELO search interface. At the top, there are two dropdown menus: 'Selecionar uma base de dados' (Select a database) and 'Principal Coleção do Web of Science'. Below these are three search input fields: 'Pesquisa Básica' (Basic Search), 'Busca por autor' (Search by author), and 'Pesquisa de referência citada' (Cited reference search). A search term 'presidentialism' is entered in the basic search field. To the right of the search bar are buttons for 'Pesquisa' (Search) and 'Dicas de pesquisa' (Research tips). The search results are displayed in a grid. The first result is highlighted with a blue border and labeled 'presidentialism'. Other results include 'SciELO Citation Index (2002-presente)', 'Principal Coleção do Web of Science', 'Todos as bases de dados', 'Derwent Innovations Index', 'KCI - Base de dados de periódicos coreanos', 'Russian Science Citation Index', and 'SciELO Citation Index'. Each result has a small 'X' icon to its left.

After the search, we filtered the results by “Web of Science (or SciELO) Categories”, “Document Type” and “Languages”.

Categorias do Web of Science ▲

- POLITICAL SCIENCE (399)
- AREA STUDIES (79)
- INTERNATIONAL RELATIONS (62)
- ECONOMICS (39)
- SOCIAL SCIENCES INTERDISCIPLINARY (38)

[mais opções/valores...](#)

[Refinar](#)

Tipos de documento ▲

- ARTICLE (485)
- PROCEEDINGS PAPER (46)
- BOOK REVIEW (42)
- REVIEW (24)
- EDITORIAL MATERIAL (4)

[mais opções/valores...](#)

[Refinar](#)

Idiomas ▲

- ENGLISH (466)
- SPANISH (63)
- PORTUGUESE (26)
- FRENCH (6)
- GERMAN (6)

[mais opções/valores...](#)

[Refinar](#)

Finally, the “Complete Record and Cited References” of all selected documents was extracted.

Exportar registros para arquivo ×

Todos os registros na página

Registros de: até
Não mais do que 500 registros por vez.

Gravar conteúdo:

Registro completo e Referências citadas

Formato de arquivo

BibTeX

[Cancelar](#) [Exportar](#)

ANNEX 2 – START PROTOCOL APPLIED TO THE DETAILED ANALYSIS OF ABSTRACTS FOR THE SELECTION OF ARTICLES ON THE SUBJECT OF LATIN AMERICAN PRESIDENTIALISM

START Protocol

Title: An introduction to bibliometrics and scientometrics: the case of Latin American presidentialism

Researchers: Amanda Sangalli; Samira Kauchakje.

Description: Use StART for detailed reading of abstracts of articles selected in a previous step in the main Web of Science collection and in the SciElo Citation Index collection. The articles collected in both databases focus on the theme of presidentialism, StArt will only be used as a facilitating instrument for reading the abstracts to refine our selection, that is, apply the regional cut. For an article to proceed to the mapping step, it must meet the inclusion criteria.

Objective: Select articles with an analytical focus on Latin American presidentialism(ies)

Main question: How to map scientific production on presidentialist countries in Latin America?

Keywords and Synonyms: presidentialism

Sources Selection Criteria
Definition: Main international scientific base and main regional base (Latin America)

Studies Languages: Portuguese, Spanish and English.

Source Search Methods: Manual search in the main Web of Science collection and in the SciELO Citation Index collection of the “topic” type using the term “presidentialism”; and, export of “complete record and cited references” metadata of documents in BibTex and TXT format.

Source list: Web of Science; SciELO Citation Index.

Study selection criteria:
(Inclusion and exclusion criteria)
Inclusion:
a) It is a study on presidentialism;
b) It is a study that compares presidentialism with other systems of government.
c) It is a study of one or more Latin American countries;
d) It is a comparative analysis of Latin American presidential countries with other countries in other regions.

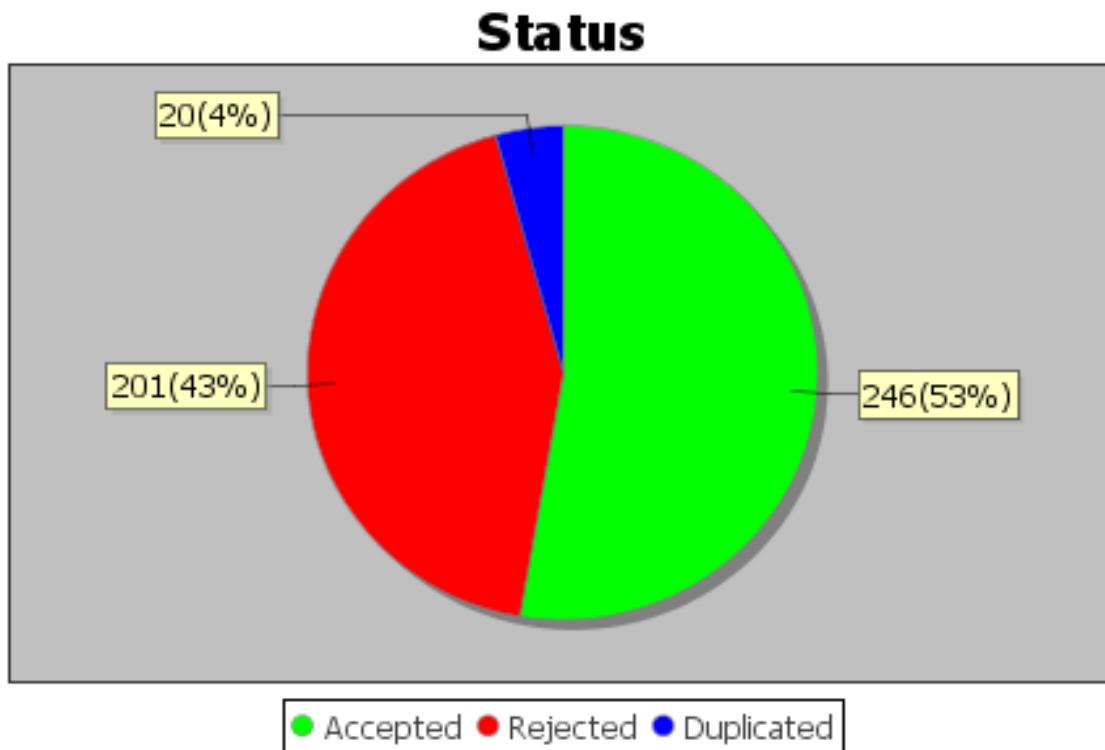
Exclusion:
a) It is not a study on presidentialism.
b) It's about presidentialism, but it's not about Latin American countries;
c) It is about Latin American countries, but they are not studies about the presidential system of government.

Studies Types Definition: Articles published in scientific journals/periodicals

Studies Initial Selection: From the titles, keywords and reading the abstracts

Studies Quality Evaluation: Not applicable

Data Extraction Form
Fields: Text



As the bibliographic bases were not standardized, the process of excluding duplicate articles (which appeared in both collections) was essential. After selecting via StArt, we performed another manual check using Excel. We sorted the articles by year of publication by reviewing whether there were still duplicates. In some cases, the article was indexed in the main collection in English and in the SCI collection in Spanish or Portuguese and StArt did not identify it as a duplicate, so a final manual check of the selected articles was necessary. Thus, of the 246 articles accepted, 244 were kept for analysis. The 201 rejected did not study presidential countries in Latin America, but in other regions.

ANNEX 3 - JOURNALS CONTEMPLATED IN THE ANALYSIS AND THEIR RESPECTIVE AREAS, CLASSIFIED BASED ON THE SCOPE OF THEIR WEBSITES (Search carried out on WoS and SCI on March 23, 2019)

Political Science and International Relations	Social Sciences (Interdisciplinary)	Right
American Journal of Political Science	Latin America Today	Derecho del Estado Magazine
American Political Science Review	Archives Européennes de Sociologie	constitutional studies
Political Analect	Bulletin of Latin American Research	Journal of historical-legal studies
Annual Review of Political Science	co-inheritance	Journal of Constitutional Investigations
Brazilian Political Science Review	Data - Journal of Social Sciences	constitutional questions
British Journal of Political Science	Daedalus, the Journal of the American Academy of Arts & Science	Chilean Derecho Magazine
Colombia International	Economic Development	Derecho Magazine
Comparative Political Studies	E-LATINA – Electronic Journal of Latin American Studies	e-Pública: Electronic Journal of Public Law
Comparative Politics	Spiral (Guadalajara)	Public Law Magazine
Contemporary Politics	iberoamerican	Socio-Legal Studies
democratization	Journal of American Culture	Public administration
Electoral Studies	Journal of Interamerican Studies and World Affairs	Public Management and Citizenship Notebooks
Political Studies	Journal of Latin American Studies	Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions
European Journal of Political Research	Latin American Perspectives	EBAPE.BR notebooks
Government and Opposition	Latin American Politics and Society	Health in Debate (Public Policies)
International Political Science Review	Latin American Research Review	Public Administration Journal
International Studies Perspectives	New Moon: Journal of Culture and Politics	Economy
Journal of Democracy	Mexican Studies - Mexican Studies	Institutional Economics Magazine
Journal of Politics	Mobilization: an international quarterly journal	Economic Systems
Journal of Politics in Latin America	New CEBRAP studies	Journal of Economic Integration
Political Role	Public opinion	Journal of the European Economic Association
Parliamentary Affairs	Polis (Santiago)	The Economic Journal
Party Politics	politics and culture	Problems of Development

Political Science and International Relations	Social Sciences (Interdisciplinary)	History
Policy Studies	Public Choice	HISTORéLo. Regional and Local History Magazine
Politics and Government	Regional and Federal Studies	Tzintzun Journal of Historical Studies
Politics and Society	Religación - Journal of Social Sciences and Humanities	Mexican history
Political Research Quarterly	Brazilian Journal of Social Sciences	Studies of modern and contemporary history of Mexico
Politologický časopis - Czech Journal of Political Science	Spanish Journal of Sociological Investigations	History (Santiago)
postdate	Mexican Journal of Political and Social Sciences	
Presidential Studies Quarterly	Social Science Journal	
International Relations (R:I)	society	
Research and Politics	The CS Magazine	
Brazilian Journal of Political Science		
Political Science (Santiago)		
Journal of Sociology and Politics		
SAAP Magazine		
Uruguayan Journal of Political Science		
Scandinavian Political Studies		
Southeast European and Black Sea Studies		
Themes and Debates		
The British Journal of Politics and International Relations		
The Journal of Politics		
World Politics		

Source: Sangalli (2020)