



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
Câmpus de Marília

BIANCA SAVEGNAGO DE MIRA

**A Informetria como Subsídio à Identificação de Assimetria  
Informacional de Conteúdo em Textos de um Domínio: uma  
análise dos planos brasileiros de estabilização econômica (1986-  
1994)**

**Marília - SP  
2021**

BIANCA SAVEGNAGO DE MIRA

**A Informetria como Subsídio à Identificação de Assimetria  
Informacional de Conteúdo em Textos de um Domínio: uma análise  
dos planos brasileiros de estabilização econômica (1986-1994)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências,  
da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de  
Marília, para a obtenção do título de Mestre em Ciência da  
Informação.

**Área:** Informação, Tecnologia e Conhecimento

**Linha de pesquisa:** Produção e Organização da Informação

**Orientador:** Prof. Dr. Daniel Martínez-Ávila

**Coorientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Cláudia Cabrini Grácio

**Marília – SP  
2021**

M671i Mira, Bianca Savegnago  
A Informetria como Subsídio à Identificação de Assimetria  
Informacional de Conteúdo em Textos de um Domínio: uma análise  
dos planos brasileiros de estabilização econômica (1986-1994) /  
Bianca Savegnago Mira. -- 2021.

95f.

Orientador: Daniel Martínez-Ávila.

Coorientadora: Maria Cláudia Cabrini Grácio

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista Júlio  
de Mesquita Filho. Faculdade de Filosofia e Ciência, Programa de  
Pós-graduação em Ciência da Informação, Marília, SP, 2021.

1. Assimetria de Informações. 2. Mineração de Texto. 3.  
Informetria. 4. Planos de Estabilização Econômica. I. Martínez-Ávila,  
Daniel, orient. II. Grácio, Maria Cláudia Cabrini, coorient. III. Título.

Catálogo na publicação: Fernanda Bochi CRB10/2267

Dissertação para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação, da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília - linha de pesquisa nº 2 – Produção e Organização da Informação.

## **BANCA EXAMINADORA**

**Orientador:** \_\_\_\_\_

Prof. Dr. Daniel Martínez-Ávila

Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Campus Marília

**2º Examinador:** \_\_\_\_\_

Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães

Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Campus Marília

**3º Examinadora:** \_\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup>. Dra. Leilah Santiago Bufrem

Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Marília, 26 de fevereiro de 2021.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, à minha irmã e à minha sobrinha o amor e carinho incondicionais e o apoio à minha jornada acadêmica e compreensão nos momentos em que precisei me ausentar em decorrência dela.

Agradeço ao Rafael, companheiro de vida e profissional que tanto admiro, o qual desde o início esteve ao meu lado e nunca faltou com palavras de motivação e acolhimento.

Agradeço ao meu orientador, Professor Daniel, e à minha coorientadora, Professora Cláudia, cujos ensinamentos, sugestões e correções foram de grande importância não só para a construção desta dissertação, mas também para a minha própria construção como pesquisadora e professora.

Agradeço à banca examinadora, representada pela Professora Leilah Bufrem e pelo Professor José Augusto, e estendo, em especial, este agradecimento à Professora Ely.

À Beatriz, mãe e exemplo de força e fé.

## RESUMO

Esta pesquisa investiga a contribuição da análise de assimetria informacional, baseada nos procedimentos de mineração de texto e da proximidade textual, como método informétrico para o discernimento dos elementos associados ao sucesso ou fracasso de planos de estabilização econômica. Para tanto, toma como universo de análise os planos econômicos (Planos Cruzado I, Cruzado II, Bresser, Verão, Collor, Collor II e Real), por meio da análise dos textos legislativos dos planos econômicos e processa-os por através do *software* IRAMUTEQ, o que origina um total de 3.125 palavras. Após as etapas de lematização e parametrização, permanece um universo de 1.887 palavras pertencentes às classes ativas. Aplica-se a Lei do Elitismo de Price ao universo das palavras, cujo resultado é um corpus de análise composto pelas 132 palavras com maior frequência de ocorrência, a fim de restringir a análise às palavras mais significativas presentes nos textos e melhorar a visualização das características principais dos planos nas figuras geradas. Utiliza-se análises lexicais simples (frequências e nuvem de palavras) e análises multivariadas (análise fatorial de correspondência e classificação hierárquica descendente) como procedimentos de análise. O resultado é a interpretação de acordo com o conteúdo dos planos e o referencial teórico apresentado. Por meio da análise lexical simples, as palavras mais frequentes e suas relações de assimetria informacional presentes em cada plano são, por fim, constatadas. O Plano Real é o único plano não enquadrado no fenômeno assimétrico. Este resultado explica-se pela preocupação com a transparência e com a consistência das medidas adotadas. Por meio da análise multivariada, o distanciamento textual do Plano Real em relação aos demais é observado. Assim, o resultado mostra a contribuição da proximidade textual e da assimetria informacional para a caracterização de elementos associados ao sucesso ou fracasso dos planos de estabilização econômica do período de 1986 a 1994. Espera-se que, a partir da análise de tais planos sob a ótica da teoria da informação assimétrica, seja possível contribuir de forma significativa não só para fortalecer os princípios teóricos e metodológicos da Ciência da Informação/Informetria com conceitos das Ciências Econômicas, mas também trazer uma nova perspectiva histórica do período estudado.

**Palavras-chave: Assimetria de Informações; Mineração de Texto; Informetria; Planos de Estabilização Econômica.**

## ABSTRACT

This research investigates the contribution of informational asymmetry analysis, based on text mining procedures and textual proximity, as an information method to discern the elements associated with the success or failure of economic stabilization plans. To achieve this, takes economic plans (Cruzado I, Cruzado II, Bresser, Verão, Collor e Collor II plans) as the universe of analysis. Uses the legislative texts that put the economic plans into effect and processes them using the IRAMUTEQ software, giving rise to a total of 3.125 words. After the stemming and parameterization steps, a universe of 1.887 words belonging to the active classes remains. Price's Law of Elitism is applied to the universe of words, resulting in a corpus of analysis composed of the 132 words with the highest frequency of occurrence, in order to restrict the analysis to the most significant ones present in the texts, improving the visualization of the main characteristics of the planes in the generated figures. Uses simple lexical analyzes (frequencies and word cloud) and multivariate analyzes (correspondence factor analysis and descending hierarchical classification), as analysis procedures. The results are interpreted according to the content of the plans and the theoretical framework presented. Through simple lexical analysis, the most frequent words and their relations of informational asymmetry are found in each plane. It is observed that the Real Plan is the only plan not framed by the asymmetric phenomenon. It is considered that this result can be explained by the concern with transparency and the consistency of the measures adopted. Through multivariate analysis, the textual distancing of the Real Plan from the others is observed. Thus, the results show the contribution of textual proximity and information asymmetry to the characterization of elements associated with the success or failure of the economic stabilization plans from 1986 to 1994. It is expected that from the analysis of such plans, from the perspective of asymmetric information theory, it will be possible to contribute significantly not only to strengthen the theoretical and methodological principles of Information Science / Informetrics with concepts from Economic Sciences, but also bring a new historical perspective of the studied period.

**Keywords: Information Asymmetry; Text Mining; Informetrics; Economic Stabilization Plans.**



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Rede de Subáreas/disciplinas da Ciência da Informação e áreas interdisciplinares.....	23
<b>Figura 2</b> - Nuvem formada pelas 105 palavras com maior intensidade de ocorrência conjunta nos planos econômicos analisados. ....	51
<b>Figura 3</b> - Nuvem formada pelas 48 palavras com maior significância e intensidade de ocorrência conjunta nos planos econômicos analisados.....	52
<b>Figura 4</b> - Nuvens de Palavras por Plano.....	55
<b>Figura 5</b> - Análise Fatorial de Correspondências entre textos .....	59
<b>Figura 6</b> – Dendograma de Classificação Hierárquica Descendente (CHD) do tipo divisivo .....	62
<b>Figura 7</b> - Filograma de Classificação Hierárquica Descendente .....	64
<b>Figura 8</b> - Análise Fatorial de Correspondências entre classes.....	67

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

**AFC:** Análise Fatorial de Correspondência

**BTN:** Bônus do Tesouro Nacional

**CHD:** Classificação Hierárquica Descendente

**CI:** Ciência da Informação

**CIERS-Ed:** Centro Internacional de Estudos em Representações Sociais e Subjetividade – Educação

**EMI:** Estudos Métricos de Informação

**FAF:** Fundo de Aplicações Financeiras

**FFC:** Fundação Carlos Chagas

**FGTS:** Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

**FGV:** Fundação Getúlio Vargas

**FSE:** Fundo Social de Emergências

**IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IPC:** Índice de Preços no Consumidor

**IPCA:** Índice de Preços ao Consumidor

**LACCOS:** Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição

**LFT:** Letra Financeira do Tesouro Nacional

**NTN:** Notas do Tesouro Nacional

**ORTN:** Obrigação Reajustável do Tesouro Nacional

**OTN:** Obrigação do Tesouro Nacional

**PAI:** Programa de Ação Imediata

**PMDB:** Partido do Movimento Democrático Brasileiro

**PUC-Rio:** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

**SFH:** Sistema Financeiro de Habitação

**ST:** Segmentos de Texto

**TR:** Taxa Referencial

**TRD:** Taxa Referencial Diária

**UCE:** Unidade de Contexto Elementar

**UCI:** Unidade de Contexto Inicial

**UFIR:** Unidade Fiscal de Referência

**UFSC:** Universidade Federal de Santa Catarina

**UNESP:** Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

**Unicamp:** Universidade Estadual de Campinas

**URP:** Unidade de Referência de Preços

**URV:** Unidade Real de Valor

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
2.1 ASSIMETRIA INFORMACIONAL.....	17
2.2 ASSIMETRIA INFORMACIONAL E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO.....	22
2.3 PLANOS DE ESTABILIZAÇÃO ECONÔMICA .....	26
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>38</b>
3.1 INFORMETRIA .....	38
3.1.1 MINERAÇÃO DE TEXTOS.....	43
3.1.2 O <i>SOFTWARE</i> IRAMUTEQ .....	44
3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	46
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>50</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>70</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>73</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>80</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Dentre os fenômenos e os processos informacionais observáveis na sociedade, é possível destacar a assimetria informacional a qual, no campo da Economia, pode ser definida como um fenômeno em que alguns agentes econômicos detêm mais informações do que outros (BELO; BRASIL, 2006), moldando um cenário incerto e inseguro (BERTOLIN et. al, 2008).

Do ponto de vista do campo da Ciência da Informação (CI), González de Gómez (2003) indica a assimetria informacional como parte do objeto de estudo da área, visto que são apontados quatro aspectos incorporados à sua definição: os estratos da ação de informação; suas assimetrias e interfaces; as modalidades da ação de informação; os sujeitos das ações de informação; os encaixes e enfeixamento entre as ações de informação e os regimes de informação.

As implicações causadas pela assimetria informacional foram analisadas pioneiramente por Akerlof (1978). É possível reconhecer dois tipos de problema provenientes da assimetria de informação: 1) A seleção adversa: quando uma das partes não possui meios de observar o tipo ou a qualidade dos bens e serviços dispostos na outra parte; 2) O risco moral: quando uma das partes não pode observar a ação do outro (BELO; BRASIL, 2006).

Considera-se importante salientar o fator incerteza na teoria da informação assimétrica, isto é, não existe forma de prever todos os tipos de contingências as quais podem ocorrer ao longo do tempo em que o contrato foi firmado. Dessa forma, medidas adaptativas são necessárias no momento em que surgem tais contingências, sendo preciso negociá-las uma a uma pelas partes envolvidas (AZEVEDO; SHIKIDA, 2004).

Ademais, levando em consideração as características do fenômeno da assimetria de informações, um grupo é detentor das informações sobre assuntos semelhantes, as quais permitem que seus membros tomem decisões de melhor qualidade, de acordo com seus interesses específicos, em detrimento dos interesses dos indivíduos que não pertencem ao grupo (FISHER; FREDERICKSON; PEFFER, 2002). Esse fenômeno é observável tanto em ambientes privados quanto públicos.

Dessa forma, a assimetria informacional estabelece-se na relação entre Estado e cidadãos e opera em favor do Estado, uma vez que este se encontra em uma posição privilegiada por ter acesso e controle das fontes informativas. Essa

assimetria, notada tanto qualitativamente quanto quantitativamente, traz riscos à sociedade, porque torna possível que informações desfavoráveis ao Estado sejam omitidas da população (PRATA, 2007).

Ainda, por deter o controle da informação pública, existe o risco de que os governantes decidam o que os cidadãos podem, ou não, saber. Pelo outro lado, por disporem de pouca informação, os cidadãos podem preferir que o governo atue com alto grau de discricionariedade e, conseqüentemente, sem muito controle. Esse fenômeno torna-se cíclico, retroalimentando-se e ampliando a assimetria informacional (PRATA, 2007).

A assimetria informacional existente entre população e governo, principalmente a respeito do controle da informação por parte do segundo, pode se estender por diversos setores, sendo o setor econômico um deles. Historicamente, a economia brasileira recebe grande intervenção estatal, por meio da adoção de políticas econômicas, as quais podem ser benéficas, ou não, à população.

De acordo com Codato (2005), no período de transição entre a Ditadura Militar e a Democracia brasileira, de 1985 a 1989, diversas políticas econômicas, que ficaram conhecidas como planos, foram adotadas visando a estabilização econômica e controle da inflação. São eles: Plano Cruzado I (1986), Plano Cruzado II (1986), Plano Bresser (1987) e Plano Verão (1989), executados sob o comando do Presidente José Sarney.

Dado seu insucesso no combate às altas inflacionárias, novos planos, agora no período democrático recém-inaugurado pela eleição de Fernando Collor, foram postos em prática. São eles: Plano Collor I (1990) e II (1991), adotados pelo Presidente homônimo; e o Plano Real (1994), implementado pelo Presidente Itamar Franco, esse findou por conquistar o objetivo de controlar a inflação e estabilizar a economia brasileira.

Em consequência do apresentado, esta pesquisa desenvolve-se a partir do seguinte problema: Pode o conceito de assimetria informacional ser analisado de forma textual e documental?

O objetivo geral concentra-se em demonstrar a aplicabilidade da informetria para a identificação de assimetrias informacionais de conteúdos textuais em um dado domínio de conhecimento.

O objetivo específico desta pesquisa consiste em compreender o impacto social desses planos durante um período de instabilidade econômica, a partir da perspectiva da identificação da assimetria informacional neles presente.

Tem-se como hipótese que a presença de assimetria informacional é refletida em uma maior proximidade textual nos documentos de planos econômicos que não alcançaram a estabilização (Plano Cruzado, Plano Cruzado II, Plano Bresser, Plano Verão, Plano Collor e Plano Collor II) do que no Plano que a alcançou (Plano Real).

Dessa forma, foram empregadas, via IRAMUTEQ, análises lexicais simples (frequência) e multivariadas. As análises de frequência apontam os termos que emergem com mais força no corpus, e as análises lexicais multivariadas, a partir do cálculo da correlação qui-quadrado, exibem a proximidade textual de acordo com a semelhança dos textos de cada plano e dos segmentos de texto.

Considera-se que aplicabilidade da proximidade textual pode auxiliar na comparação da presença de assimetria informacional e permitir avaliar (confirmando ou refutando) a ideia de que o Plano Real se distancia dos demais em relação à assimetria informacional, uma vez que cumpriu seu principal objetivo.

Nesse contexto, utilizar de meios informétricos para analisar planos econômicos passados, implica em empregar a análise feita por meio de cálculos estatísticos e buscar justificativas na literatura que confirmem, ou não, a presença de assimetria informacional nesse conjunto de propostas governamentais.

Tendo em vista os objetivos expostos, esta pesquisa justifica-se por dar continuidade a uma tradição que combina as teorias e os estudos da Economia com a Ciência da Informação, com pesquisadores de grande renome nacional e internacional como, por exemplo, Aldo de Albuquerque Barreto no Brasil (1994, 1996, 1999), Neus Herranz e Javier Ruiz-Castillo (2013) na Espanha, entre outros.

Sua inserção na área da Ciência da Informação dá-se principalmente pelo objeto de pesquisa, uma vez que esse é a assimetria informacional. Embora tenha nascido na área das ciências econômicas, a temática de assimetria informacional trata de um fenômeno do campo da informação, o qual segue sendo pesquisado na área e tem apresentado potencial como visto em Marques e Pinheiro (2011), Rocha et. al (2012), Valente (2014) e Zorzal e Rodrigues (2015).

Isto posto, a relevância desta pesquisa está atrelada aos seguintes fatores: 1) A falta de trabalhos que relacionem os estudos métricos com a assimetria informacional. Nesse sentido, este trabalho pode contribuir com fundamentos

teóricos para a criação de novos indicadores e interpretações das questões cientométricas; 2) A contribuição com conhecimento passível de suportar futuros estudos de análise documental, já que o resultado da análise proposta mostra quão significativa a presença (ou não) de assimetria foi para cada um dos planos; 3) A relevância em abordar temáticas as quais afetam diretamente a vida da população e da sociedade, considerando que a assimetria informacional é um problema dentro da relação entre população e Estado que acarreta prejuízos à primeira.

A fim de contribuir com as análises informétrica, documental e histórica desse período determinado e reivindicar possibilidades da análise de assimetria informacional, a partir da proximidade textual, como forma de confirmar o sucesso de documentos econômicos, apresenta-se uma análise comparativa da assimetria informacional contida em planos econômicos executados no Brasil entre 1986 e 1994.

Para além desta seção, a dissertação está organizada em mais quatro capítulos. No segundo capítulo, é apresentado o referencial teórico sobre a assimetria informacional, sua relação com a Ciência da Informação e relativo aos planos de estabilização econômica analisados. O terceiro capítulo contém a metodologia, o método e os procedimentos adotados. No quarto capítulo, os resultados obtidos são analisados e, por fim, no quinto capítulo, encontram-se as considerações finais.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir são apresentados os aspectos teóricos relacionados à assimetria informacional e ao seu contexto junto à Ciência da Informação além dos planos de estabilização econômica do Brasil (Cruzado I, Cruzado II, Bresser, Verão, Collor I, Collor II e Real).

### 2.1 ASSIMETRIA INFORMACIONAL

Em 1970, Akerlof, pioneiro nos estudos sobre as implicações da assimetria informacional, criou um exemplo que ilustra bem como se dão as assimetrias de informação. Seu exemplo cita o mercado de carros usados, em especial o *lemon market* (nome dado ao mercado de carros velhos e ruins nos Estados Unidos); o vendedor do automóvel possui pleno conhecimento sobre as condições do seu veículo, mas o comprador desconhece tais informações. Por conta dessa relação assimétrica de informação, o comprador dispõe-se a pagar menos pelo carro. Em consequência disso, quem possui um veículo em boas condições não o vende, porque sabe que receberá um valor abaixo do valor real. Dessa forma, os produtos de baixa qualidade sobram no mercado e elevam a desconfiança dos compradores. Como resultado, onde existe assimetria informacional, há a tendência de que ocorram conflitos de interesses (BELO; BRASIL, 2006).

Apesar de Akerlof ser considerado o pioneiro na temática, em 1996 Mirrlees e Vickrey já haviam recebido o Prêmio Nobel de Economia por uma pesquisa que apresentava o uso estratégico da informação assimétrica por grupos sociais os quais detinham maior acesso à informação e, assim, provocavam distorções no mercado. O trabalho deu base a uma crítica aos modelos teóricos de equilíbrio da economia que não previam distorções (PINHO, 2011).

No entanto, em 2001, Akerlof, Spence e Stiglitz dividiram um Nobel de Economia por suas contribuições à área de Economia da Informação, abordando a assimetria informacional em suas pesquisas. Akerlof e Spence observaram a temática sob a ótica dos atores que possuem mais informação, enquanto Stiglitz debruçou-se sob o ponto de vista dos atores em posição de desvantagem, com menos informações. Os trabalhos concebidos pelos três autores foram de grande importância para o desenvolvimento da assimetria informacional como instrumento de análise aplicável (PINHO, 2011).

No âmbito econômico, a assimetria informacional pode ser descrita como o fenômeno que ocorre quando alguns agentes possuem mais informação do que sua contrapartida, construindo um cenário incerto e inseguro. A partir dessa concepção, pode-se aferir que esse cenário gera certo grau de incerteza, o que pode se apresentar de forma contingencial, como ações aleatórias da natureza e do mercado consumidor ou na forma da assimetria de informação, em que um tomador de decisão desconhece as informações que só estão disponíveis às outras partes envolvidas na transação (WILLIAMSON, 2007).

De acordo com Lucinda e Azevedo (2011), existem dois atores, chamados de principal e agente, em que sua relação se estabelece a partir de uma transação qualquer. Os autores definem como principal o ator que, para agir, depende de uma informação ou ação que está sob o controle do agente. Dessa forma, da assimetria de informações, característica fundamental dessa relação, decorrem dois tipos de problemas transacionais: o risco moral e a seleção adversa.

O risco moral ocorre quando não é possível observar a ação de uma das partes ou quando se observa o surgimento de assimetrias informacionais após a assinatura do contrato, isso é, a relação é estabelecida sem a ciência da assimetria por ambas as partes. No entanto, após o firmar contratual uma das partes tem acesso à informação privada que pode interferir na equidade da relação (MACHO-STADLER; PÉREZ-CASTRILLO, 2001).

Existem duas fontes de risco moral: a informação oculta (*hidden information*) e a ação oculta (*hidden action*). No caso da informação oculta, o principal é capaz de observar e verificar as ações do agente, porém o agente adquire e mantém uma informação relevante para o resultado final. Na ação oculta, não é possível que o principal observe<sup>1</sup> ou verifique<sup>2</sup> as ações do agente, a importância de observar ou verificar as ações interessa à medida que uma das partes possa interromper o contrato ou renegociá-lo no decorrer da transação (LUCINDA; AZEVEDO, 2011).

Já a seleção adversa é notada quando uma das partes possui informações privadas previamente, antes da assinatura do contrato. Uma possível solução para a seleção adversa é a sinalização, ela ocorre quando a parte informada tem o poder

---

<sup>1</sup> Só é possível observar uma ação se o principal conseguir avaliá-la qualitativa e/ou quantitativamente. (LUCINDA; AZEVEDO, 2011).

<sup>2</sup> Uma ação só pode ser verificada se for observável pelo principal e se ele possuir meios de provar que a observou ante instância responsável das querelas contratuais, como um tribunal, por exemplo (LUCINDA; AZEVEDO, 2011).

de comunicar, por meio de comportamento individual, as informações privadas antes do firmar contratual (MACHO-STADLER; PÉREZ-CASTRILLO, 2001).

Pindyck e Rubinfeld (2014) pontuam que a assimetria informacional é um fenômeno comum e frequente. É natural que um vendedor saiba muito mais sobre a qualidade de seu produto do que o comprador, da mesma forma que os trabalhadores conhecem melhor suas habilidades do que seus empregadores e os administradores compreendem melhor os custos e a posição competitiva da empresa do que os proprietários. Sabendo disso, vendedores oferecem garantias, empregadores incluem incentivos de produtividade aos contratos e acionistas monitoram o comportamento de seus administradores. Diversos arranjos institucionais que ocorrem na sociedade podem ser explicados pela assimetria informacional.

A partir disso, é possível analisar a presença da assimetria informacional na relação entre Estado e cidadãos, entendendo o fenômeno das eleições como o firmar de um contrato. Os candidatos apresentam seus planos e metas de governo e, com base nisso, a população decide quem melhor representará seus interesses. No entanto, não há como garantir que o candidato cumprirá as promessas de campanha ou que, a partir das informações que o cargo lhe concede, governará segundo o proposto, suscitando possível assimetria de informação.

A relação de assimetria informacional entre governo e população pode incluir problemas como o risco moral ou a seleção adversa. Se um candidato ou partido que possui objetivos escusos é eleito pela população, a qual desconhece esses objetivos, e coloca-os em prática aproveitando-se do contrato firmado, configura-se uma situação de seleção adversa, na qual a população não possuía todas as informações antes de tomar sua decisão.

Também é possível que a partir do momento no qual o governo eleito obtenha acesso às diversas informações não compartilhadas, utilize-as para interferir na relação, configurando, nesse caso, o risco moral. Tanto a informação oculta (*hidden information*) quanto a ação oculta (*hidden action*) podem ser notadas. A população pode ser surpreendida por ações não observáveis e não verificáveis. Pode também ser capaz de verificar e observar ações, mas ainda assim estar em uma posição de desvantagem informacional, considerando todos os obstáculos os quais podem ser entrepostos para a obtenção de transparência.

É inevitável que os processos políticos ocasionem assimetrias de informação, uma vez que líderes políticos, naturalmente, saberão mais a respeito de ameaças à defesa do país ou sobre o contexto econômico enfrentado do que o cidadão comum. Sem informações de boa qualidade, a avaliação dos cidadãos sobre o governo e sua capacidade de contestar os processos políticos são prejudicadas. O emprego da transparência tende a sofrer resistência por parte dos governantes, porque pode reduzir seu escopo de ação, expor erros e casos de corrupção. Numa tentativa de aumentar seu poder, membros do governo podem utilizar o sigilo como argumento para legitimar comportamentos duvidosos. Sob a perspectiva política, o sigilo é uma escassez de informações criada de forma artificial e pode ter, como resultado, rendimentos escusos apropriados por meio de corrupção pela venda de informações (STIGLITZ, 2002).

Uma problemática inerente aos processos políticos é que as opções de “saída” são limitadas. Exatamente por isso, é necessário que haja grandes preocupações quando tratamos de abusos de poder (STIGLITZ, 2002). De acordo com Canela e Nascimento (2009), a assimetria de informações entre os atores que fazem parte do jogo democrático acarreta riscos para a tomada de decisões qualificadas e para o exercício do controle democrático. Aqueles que se beneficiam do contexto assimétrico tendem a mantê-lo, portanto é necessário que ações concretas sejam aplicadas a fim de que esse contexto seja superado ou pelo menos minimizado.

Os cidadãos têm o direito de serem informados a respeito das ações governamentais, falar sobre elas e debater as razões de tais medidas. Existe, assim, uma forte tendência a favor da transparência e abertura do governo nas sociedades democráticas. No entanto, também se reconhece que governos e seus líderes não têm por si próprios estímulos os quais os levem a divulgar e disseminar informações que não correspondam aos seus interesses (STIGLITZ, 2002).

A informação é considerada um bem público e, de acordo com Stiglitz (2002), assim como ocorre com os demais bens públicos, seu fornecimento está atrelado ao governo, ou seja, é papel do governo fornecer informações à população. Um exemplo é a preocupação tanto de empresas quanto de famílias com informações sobre o crescimento da economia, a taxa de desemprego ou de inflação, as quais utilizam o lançamento de dados coletados pelo governo para basear suas decisões.

Angélico e Teixeira (2012) argumentam que a obtenção de informação é fundamental. Entretanto, a transformação das informações em demandas exige trabalho para que as informações obtidas possam ser contextualizadas e, dessa forma, tenham sentido. Esse processo requer recursos humanos e financeiros para acontecer.

As instituições governamentais produzem e têm domínio de muitas informações que são de interesse público. Todavia, nem sempre fazem o trabalho de organizá-las, disponibilizá-las e disseminá-las de forma adequada. A informação utilizada de forma errada, a saturação de informações e a utilização de materiais inapropriados para a tomada de decisões resultam da falta de um trabalho eficiente do setor público (RIBEIRO et al., 2011). Considerando que uma parcela da sociedade carece de recursos para processar dados e informações, o acesso às informações pode gerar ainda mais assimetria na relação entre Estado e sociedade, pois segrega essa parcela populacional (ANGÉLICO; TEIXEIRA, 2012).

Braga (2011) enfatiza que o simples fato de disponibilizar os dados não faz uma organização ou um processo ser transparente. Para isso, uma série de quesitos relacionados às várias dimensões do ato comunicativo estão envolvidas. É preciso observar que existem questões associadas ao preparo e à qualificação do receptor, a forma como os dados são disponibilizados pelo emissor, entre outras. A promoção da transparência deve ser feita por meio de critérios objetivos.

Mesmo com a ampliação de iniciativas a favor da transparência e de um maior engajamento da sociedade no que concerne às tomadas de decisão dos governos, o relacionamento entre eles permanece assimétrico. Nesse cenário, a assimetria de informação fragiliza os cidadãos e os movimentos coletivos em favor da democracia. Conquanto, o governo<sup>3</sup> represente a face mais poderosa dos Estados, faz-se necessário demarcar essa assimetria em termos de Estado<sup>4</sup> e não de governo. Braman (2009) dá ao Estado a denominação de Estado Informacional, este Estado, que por meio das ações de informação, torna-se onipresente e tentacular, configurando o exercício do poder mediado pela informação (SILVA; GOMES; CAVALCANTE, 2013).

---

<sup>3</sup> Entende-se por governo o “processo de exercer oficialmente a condução política e administrativa de um país, de um estado, de um município, etc.” (MICHAELIS, 2020).

<sup>4</sup> Considera-se Estado como o “conjunto das estruturas institucionais que asseguram a ordem e o controle de uma nação” (MICHAELIS, 2020).

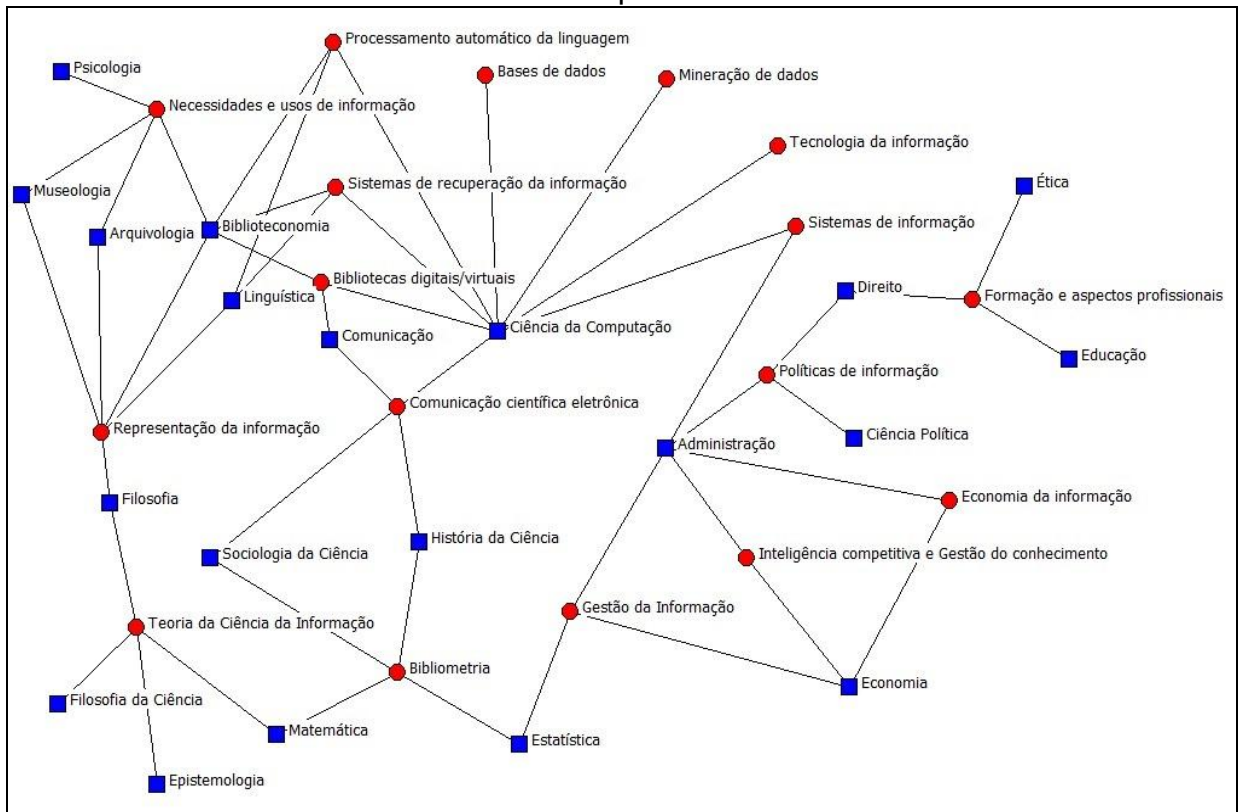
Dado o destaque à relevância dos Estados Nacionais na organização da vida contemporânea, a reflexão e discussão a respeito das assimetrias informacionais relacionadas ao exercício do poder é no mínimo pertinente (CANELA; NASCIMENTO; 2009).

## **2.2 ASSIMETRIA INFORMACIONAL E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

A Ciência da Informação dedica-se a estudar fenômenos, processos, construções, sistemas, redes e artefatos de informação. A partir dessa consideração, González de Gómez (2003) entende que o objeto de estudo da Ciência da Informação, a informação em si, deve ser qualificada e não descontextualizada. As assimetrias e interfaces da informação são apontadas pela autora como um dos quatro aspectos principais que compõem a definição do objeto de estudo da Ciência da Informação.

A partir de estudos empíricos e teóricos de fontes diversas, Pinheiro (2006) construiu um quadro que compreende o núcleo clássico de disciplinas ou subáreas da CI no Brasil. De acordo com a autora, os resultados são praticamente coincidentes com os encontrados na literatura estrangeira, mudando apenas a frequência em que são notados. A Figura 1 baseia-se no quadro construído pela autora e apresenta, em forma de rede, o relacionamento entre subáreas/disciplinas e áreas interdisciplinares da constituição científica da CI. Os pontos vermelhos representam as subáreas/disciplinas e os quadrados azuis as áreas interdisciplinares vinculadas às subáreas.

**Figura 1 – Rede de Subáreas/disciplinas da Ciência da Informação e áreas interdisciplinares**



**Fonte:** Elaboração da autora com base em Pinheiro (2006) via *software* UCINET.

A economia da informação, disciplina pertencente ao núcleo da CI, localizada à direita na Figura 1, pode ser vista como uma disciplina interseccional que está inserida no escopo tanto da área da Economia quanto da área da Ciência da Informação.

Em Economia o termo “economia da informação” surge na literatura em 1960. Já na Ciência da Informação, aparece em 1980, inicialmente vinculado aos estudos de avaliação. Ao longo do tempo, foram inseridas outras abordagens e discussões sobre o valor da informação (FERNANDES, 1991).

Para Macho-Stadler e Pérez-Castrillo (2001), a economia da informação está centrada no efeito da vantagem informativa em relações contratuais. A assimetria de informações é uma das principais questões abordadas pela economia da informação e é notada quando a vantagem informativa se traduz em prejuízo para uma das partes.

Dessa forma, a assimetria informacional também se insere no domínio das duas áreas. Enquanto na CI corresponde a um fenômeno relacionado a seu objeto

de estudo, na área da Economia, em que foi definida e estudada inicialmente, é vista como um fenômeno capaz de distorcer os mercados.

Uma pesquisa<sup>5</sup> realizada na base de dados *Web of Science* pelos termos assimetria de informação, assimetria informacional e informação assimétrica e seus equivalentes em língua inglesa<sup>6</sup> e espanhola<sup>7</sup> resultou em 11.243 resultados. Os termos buscados foram colocados entre aspas e intercalados pelo operador booleano *OR*, todos os anos foram considerados (1900 a 2020), e a pesquisa foi feita por tópico, opção que busca os termos em título, resumo e palavras-chave.

Os 11.243 resultados foram filtrados pelas categorias da *Web of Science*, 4.924 corresponderam à categoria Economia (*Economics*) e 119 corresponderam à Ciência da Informação e Biblioteconomia (*Information Science Library Science*). Assim, mesmo que a temática pertença às duas áreas, Economia e Ciência da Informação, a produção na primeira é cerca de 41 vezes maior do que da segunda, o que indica que existe uma tradição de estudos maior no campo econômico.

Filtrando os 119 registros atribuídos à CI por países e regiões, observa-se que pouco menos da metade, 52 registros (43,7%), provém dos Estados Unidos, 29 (24,4%) da China, 11 (9,2%) da Coreia do Sul e 7 (5,9%) do Brasil. A primeira publicação data de 1995, e o ano de maior produção foi 2019 com 14 publicações.

O Brasil soma 7 publicações distribuídas entres os anos de 2008 a 2016. São elas:

1. *Strategic knowledge management and asymmetric information in a Brazilian electrical regulation agency* (MIRANDA; PIMENTA, 2008) a qual avaliou a assimetria informacional e a gestão do conhecimento em uma distribuidora de eletricidade brasileira sob aspectos regulatórios, por meio de entrevistas com estrategistas e tomadores de decisão estratégica.
2. *Information asymmetry and strategic knowledge management in regulatory processes* (PIMENTA, 2009) a qual se debruçou sobre os impactos causados pela assimetria de informações na mesma distribuidora de energia da publicação anterior e sugeriu medidas que minimizassem a assimetria.
3. *Dissemination of information within the public sector* (RIBEIRO ET AL., 2011), estudo que buscou compreender a disseminação da informação em municípios

---

<sup>5</sup> Pesquisa realizada em 14 de setembro de 2020.

<sup>6</sup> Information Asymmetry, Informational Asymmetry, Asymmetric Information, Assimetria de Información.

<sup>7</sup> Asimetría de La Información, Asimetría Informativa, Informacion Asimetrica.



brasileiros sob a perspectiva da gestão do conhecimento e do governo eletrônico. Dentre seus resultados, constatou que a maioria dos portais pesquisados não oferece acesso fácil às informações, o que aumenta a assimetria informacional entre governo e cidadão.

4. *National information policy and information asymmetry in Brazilian telecommunications sector* (MARQUES; PINHEIRO, 2011), em que os autores propuseram uma investigação sobre a assimetria informacional no marco regulatório do setor de telecomunicações brasileiro e sua associação com os interesses mercantis de empresas privadas que atuam nesse setor.

5. *Information technology in family agriculture: spreadsheets for the management of inputs* (AFFONSO; HASHIMOTO; SANT'ANA, 2015), em que o uso de planilhas como ferramenta para a gestão de insumos de agricultores contribui para reduzir, entre outros fatores, a assimetria informacional, em especial para o agricultor familiar.

6. *Transparency of information of federal universities: study of management reports in light of governance principles* (ZORZAL; RODRIGUES, 2015) traz uma investigação exploratória a respeito da transparência das informações das universidades federais em seus relatórios de gestão e identificou a iniciativa de divulgação das informações de forma clara como um meio de mitigar a assimetria de informações e democratizar as relações entre Estados e cidadãos.

7. *Trust in mobile banking under conditions of information asymmetry: empirical evidence from Brazil* (MALAQUIAS; HWANG, 2016) analisou a relação entre os serviços bancários ofertados via dispositivos móveis, *Mobile Banking*, a divulgação da segurança promovida pelos bancos e a confiança nesse tipo de serviço em condições de assimetria informacional.

Observa-se que dos 7 estudos, 1 apresenta colaboração nacional entre instituições e 2 apresentam colaboração internacional. O trabalho *Transparency of information of federal universities: study of management reports in light of governance principles* de Zorzal e Rodrigues (2015) está vinculado à Universidade Federal do Espírito Santo e à Universidade de Brasília.

Os artigos que apresentam a colaboração internacional são *National information policy and information asymmetry in Brazilian telecommunications sector* de Marques e Pinheiro (2011) e *Trust in mobile banking under conditions of*

*information asymmetry: empirical evidence from Brazil* de Malaquias e Hwang (2016).

Na primeira colaboração internacional apresentada, Marques e Pinheiro estão vinculados à Universidade Federal de Minas Gerais que é brasileira, e Pinheiro também está vinculada à *Université de Toulouse*, de origem francesa. Os vínculos entre autores e instituições na segunda colaboração citada se dão entre a Universidade Federal de Uberlândia, sendo Malaquias o autor vinculado, a *DePaul University* e a *Kyung Hee University*, de origem estadunidense e sul coreana, respectivamente, cujo autor vinculado é Hwang.

Nos demais artigos, as colaborações estabelecem-se entre autores das mesmas instituições, notam-se as seguintes instituições: Universidade Federal de Viçosa, Universidade de Brasília e Universidade Estadual Paulista. A instituição com o maior número de artigos é a Universidade de Brasília, 3 dos 7 artigos estão vinculados a ela.

Ao observar o conteúdo de cada um dos 7 artigos é possível relacioná-los às subáreas da CI em que estão inseridos com base no exposto pela Figura 1. A subárea mais notada foi a de Inteligência Competitiva e Gestão do conhecimento com 3 artigos de Miranda e Pimenta (2008), Pimenta (2009) e Ribeiro et al. (2001), este último também está relacionado à subárea de Tecnologia da Informação, assim como o artigo de Affonso, Hashimoto e Sant'ana (2015).

Os artigos de Marques e Pinheiro (2011) e Zorzal e Rodrigues (2015) conectam-se à subárea da Políticas de Informação e, por fim, o estudo dos autores Malaquias e Hwang (2016) surge como o único inserido na subárea de Gestão da Informação.

A pesquisa reforça a relevância de estudos sobre assimetria informacional que englobem outras subáreas da Ciência da informação e endossa a originalidade da presente pesquisa que também atende à subárea de Mineração de Dados pelo uso da mineração de textos.

### **2.3 PLANOS DE ESTABILIZAÇÃO ECONÔMICA**

Os Planos de Estabilização Econômica, adotados pelo Brasil entre as décadas de 1980 e 1990, objetivaram entender e controlar a alta inflacionária enfrentada pela economia do país. Essa instabilidade econômica ocorreu em um

período de transição entre o regime militar (de 1964 a 1985) e o regime democrático (a partir de 1990).

Entre 1973 e 1983, o acúmulo da dívida externa e a diminuição da renda disponível do setor público fragilizaram a economia do país, uma vez que a capacidade de pagamento do governo já vinha sofrendo diminuição (CARNEIRO, 2014). Entre os anos de 1979 e 1990, algumas tentativas visando o controle inflacionário e a redução do déficit em conta corrente do balanço de pagamento fracassaram e geraram perda de confiança na economia no curto prazo (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

A partir de 1980, ano em que a inflação supera os 100% (CASTRO, 2011), há um maior esforço empregado no sentido de diagnosticar as possíveis causas do descontrole da inflação. No ano de 1984, a discussão dava-se em torno de 4 propostas que, de acordo com o entendimento de seus autores, apresentavam a possível causa da inflação e medidas as quais poderiam ser adotadas para contê-la.

Economistas do PMDB e da Unicamp propuseram o “Pacto Social” no qual defendiam que a inflação era resultado do conflito distributivo, o mesmo seria a disputa por maior participação na renda nacional entre os diversos setores da sociedade. A solução seria promover um acordo mediado pelo governo em que todos os setores concordassem em não aumentar seus preços visando a estabilização, essa seria um bem maior (CASTRO, 2011).

Já, em contraposição ao “Pacto Social”, o grupo de economistas da FGV advogou pelo “Choque Ortodoxo<sup>8</sup>” com o argumento de que a inflação no Brasil não era dotada de nenhuma característica particular. Assim como em outros lugares do mundo, a causa da inflação seria a expansão monetária em excesso, ou seja, o governo estaria “criando” moeda de forma excessiva para autofinanciar-se. Para esses economistas, a saída seria um rígido controle dos gastos a partir de cortes no gasto público, aumento da receita e dos tributos e corte na emissão de títulos da dívida e de moeda (CASTRO, 2011).

---

<sup>8</sup> Para o pensamento ortodoxo a inflação decorre do processo de emissão monetária para suprir os déficits públicos, isso gera aumento na demanda que força a alta de preços. O combate à inflação deve conter a emissão de moeda, diminuir o gasto público e elevar impostos para retrainir a demanda (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JR, 2002).

Os economistas da PUC-Rio defendiam duas propostas: Francisco Lopes propôs o “Choque Heterodoxo<sup>9</sup>”, enquanto André de Lara Rezende e Pêrsio Arida propuseram a “Reforma Monetária”. Ambas as propostas se baseavam em estudos estatísticos as quais identificaram como causa principal o componente inercial da inflação, ou seja, em linhas gerais, a memória inflacionária impedia que houvesse queda da inflação. Tal qual os defensores do “Pacto Social”, os economistas da PUC não acreditavam que a inflação estava vinculada ao déficit promovido pelo gasto público. No entanto, também não acreditavam ser possível promover um pacto social entre governo, empresários e trabalhadores. Para eles, a desindexação da moeda seria o caminho para estabilizar a inflação (CASTRO, 2011).

Os Planos de Estabilização adotados entre 1986 e 1994 foram gestados a partir das discussões acerca das propostas apresentadas.

Em março de 1986, por meio de um decreto-lei, o governo implementou o Plano Cruzado. Os decretos-lei foram dispositivos legais expedidos diretamente pelo presidente da república, eles possuíam força de lei e a principal característica desse tipo de dispositivo é que não há discussão com a sociedade a respeito do que é estabelecido. Apesar da ausência de discussão, a população inicialmente reagiu de forma positiva, o plano previa o congelamento de preços e a mudança da moeda para o cruzado (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

O plano era centrado em quatro medidas principais: reforma monetária e congelamento, desindexação da economia, índice de preços e cadernetas de poupança e, por fim, política salarial. A reforma monetária consistiu no estabelecimento de uma nova moeda, o cruzado, com paridade de mil cruzeiros para um cruzado, dessa forma, desvencilhava-se da imagem da moeda anterior que estava “contaminada” e enfraquecida pela inflação e permitia-se intervir nos contratos a partir da nova moeda (CASTRO, 2011).

O congelamento dos preços foi iniciado no dia 28 de fevereiro e a taxa de câmbio também foi fixada, criou-se uma tabela para o controle do congelamento que determinava os preços que deveriam ser praticados, a instituição a qual não a utilizasse poderia ser penalizada por “crime contra a economia popular” (CASTRO, 2011).

---

<sup>9</sup> No pensamento heterodoxo a emissão monetária é vista como decorrência da inflação e não como causa. Dessa forma, o combate à inflação não deve incluir medidas recessivas e que ataquem a demanda. O congelamento de preços e salários é uma medida de enfrentamento característica dessa corrente de pensamento (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JR, 2002).

A desindexação foi tratada com a substituição das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTNs) pelas Obrigações do Tesouro Nacional (OTNs) que tiveram os valores congelados por um ano. A ORTN consistia em um título público o qual previa correção monetária para garantir ao investidor um retorno sem a defasagem decorrente da inflação. Novos contratos só poderiam ser indexados às OTNs se possuísem prazos maiores do que 1 ano. Para evitar transferências de renda entre credores e devedores todas as obrigações financeiras ainda seriam contabilizadas na moeda anterior, o cruzeiro, e seguiriam uma tabela de conversão atualizada diariamente (CASTRO, 2011).

O Índice de Preços ao Consumidor (IPCA), que era utilizado como base de cálculo para a inflação, foi renomeado para Índice de Preços no Consumidor (IPC) em uma tentativa de “descontaminá-lo” da inflação vigente. Outra mudança adotada foi em relação aos rendimentos da caderneta de poupança, de mensais passaram a trimestrais (CASTRO, 2011).

A última medida central adotada foi sobre a política salarial, os salários na nova moeda seriam dados pela média dos últimos 6 meses, o governo disponibilizou uma tabela de conversão e os valores foram congelados. Os empresários decidiriam conceder ou não aumentos por meio de negociação, todos os assalariados receberam como abono um aumento de 8% e o salário mínimo aumentou em 16%. Para minimizar as possíveis perdas sofridas pelos trabalhadores foi criado o “gatilho salarial”, também chamado de escala móvel, o mesmo corrigiria os valores sempre que a inflação acumulasse 20% (CASTRO, 2011).

Houve de fato uma melhora nos índices de inflação, mas não foi duradoura. O congelamento empregado de forma súbita e com preços defasados reforçou o aumento do poder de compra dos salários e a ilusão monetária, o consumo aumentou excessivamente criando uma situação de escassez de produtos. O superaquecimento da economia intensificou inflação, o primeiro Plano Cruzado durou até junho do mesmo ano, mesmo com o fim do plano o congelamento de preços foi mantido (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

Havia pressão pelo descongelamento e a expectativa da população de que isso aconteceria impulsionou ainda mais a demanda, em números oficiais a inflação era baixa, mas não refletia a realidade. Como havia desabastecimento era comum a prática do ágio, o pagamento de um valor acima do preço congelado para garantir a

compra de produtos, ou seja, a inflação oficial não captava o preço que era praticado de fato (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

A manutenção do congelamento, que deveria durar 3 meses, estendeu-se por 11 meses, garantiu a reeleição do partido do governo (PMDB) e em novembro de 1986 foi anunciado o Cruzado II. Neste novo plano, também executado via decreto-lei, o principal objetivo era aumentar a arrecadação do governo por meio do reajuste de preços públicos como a gasolina, energia elétrica, telefone, etc. O aumento dos preços resultou em um violento choque inflacionário, liberando a inflação reprimida durante o congelamento (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

Ademais, os reajustes salariais ainda seriam acionados pelo “gatilho” quando a inflação atingisse o patamar de 20% e o resíduo inflacionário seria carregado para a próxima rodada de reajustes. O primeiro reajuste foi realizado em janeiro 1987 e repôs pouco mais que a perda de poder de compra acumulada entre março e dezembro de 1986. Para frear o consumo, o governo optou por descongelar a maior parte dos preços em fevereiro de 1987. A economia desaqueceu, mas a inflação permaneceu em alta e formou-se um cenário de incerteza pela forma abrupta com que os preços foram congelados, não havia indicativos de que haveria uma nova política de reajustes ou um novo congelamento (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

A tentativa de estabilização foi frustrada e provou que a visão em que o plano se apoiou estava equivocada, a queda da inflação pelo realinhamento de preços pós-congelamento não ocorreu. Há então uma troca no ministério da fazenda, quem o assume é Bresser Pereira, cujo nome batizou o próximo plano (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

O Plano Bresser, inaugurado em junho de 1987 via decreto-lei, apresentou-se como um plano de estabilização híbrido que unia elementos das visões econômicas ortodoxa e heterodoxa. Objetivava promover um choque deflacionário, acabar com o “gatilho” salarial, sustentar taxas de inflação mais baixas e diminuir o déficit público o qual seguia se agravando (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

Os preços públicos sofreram aumento e os salários foram congelados sem reajuste por um período máximo de 3 meses. Após o período de congelamento seria adotado um novo esquema para os reajustes salariais, foi criada a Unidade de Referência de Preços (URP) que representaria um percentual prefixado para os reajustes dos próximos 3 meses e teria como base a taxa de inflação média dos 3

meses anteriores. O reajuste continuaria sendo realizado mensalmente a partir do “gatilho”, mas pela porcentagem pré-fixada (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

O congelamento foi instituído aos preços pelo mesmo prazo, mas diferente do Plano Cruzado, em que os preços não foram reajustados previamente, no Plano Bresser, os preços públicos e os administrados sofreram aumento antes de serem congelados e a URP também seria utilizada para futuros reajustes de preços. A medida estendeu-se aos aluguéis residenciais e comerciais, mas passado o período de 3 meses esses voltariam a ser corrigidos monetariamente de acordo com o contrato (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

Apesar do prazo instituído para o congelamento, a inflação não cedeu e, pouco mais de um mês depois, o governo reduziu a quantidade de preços controlados e permitiu reajustes emergenciais da ordem de 10%, o que representava quase o dobro do limite que havia sido determinado pela URP. A flexibilização do congelamento contribuiu ainda mais para a aceleração da taxa de inflação que de 5,7% em setembro passou a 14,1% em dezembro (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

Dado o final do prazo oficial do congelamento, foram feitas concessões nas negociações de reajuste que ocasionaram em defasagem salarial para os trabalhadores que iniciaram uma ofensiva, buscando diminuir sua perda. Rumores sobre um novo congelamento e desgaste político levaram ao pedido de demissão de Bresser Pereira e ao fim do Plano Bresser (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

Em janeiro de 1989, é anunciado um novo plano também caracterizado como híbrido, por conter medidas ortodoxas (redução de custos e medidas de restrição do crédito) e heterodoxas (congelamento de preços e salários), que pretendia eliminar todos os mecanismos de realimentação da inflação. O Plano Verão efetuou uma reforma monetária e estabeleceu uma nova moeda chamada cruzado novo, que corresponderia a 1.000 cruzados (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

É o primeiro plano sancionado por meio de medida provisória e não por decreto-lei, uma vez que esse deixou de ser previsto a partir da Constituição de 1988. O emprego do novo plano afetou especialmente os salários e os contratos pós-fixados. A conversão dos salários para a nova moeda foi feita com base no poder de compra médio dos últimos 12 meses e considerava um reajuste baseado na URP para janeiro de 1989 (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

Os salários receberam tratamentos diferentes por categoria, para as categorias em que o salário possuísse, em janeiro de 1989, poder de compra maior

do que a média dos últimos 12 meses não haveria redução, categorias com database entre fevereiro e junho receberiam aumento, e as demais categorias manteriam seus salários nos mesmos níveis de janeiro de 1989 sem alteração. A partir de fevereiro não haveria mais correção pela URP, que seria extinta, e também não existia uma regra pré-estabelecida para os reajustes salariais, eles seriam estabelecidos por negociações entre representantes de empresários e trabalhadores (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

Em contraposição aos planos anteriores, não houve uma grande preocupação com a “neutralidade distributiva”, não havia regras para a conversão de dívidas pós-fixadas. As mudanças acabaram resultando em uma profunda redistribuição de renda e riqueza entre credores e devedores, os quais possuíam contratos pós-fixados (CARNEIRO; MODIANO, 2014). A OTN que era utilizada como indexador para esse tipo de contrato foi congelada e extinta (CASTRO, 2011).

Mais uma vez, empregou-se a medida de congelamento de preços e, na véspera do anúncio, preços públicos e administrados tiveram seu aumento autorizado, o objetivo era que o aumento fosse capaz de segurar o congelamento por mais tempo já que não se estabeleceu um tempo para sua duração (CARNEIRO; MODIANO, 2014).

Inicialmente, o plano levou a uma redução da inflação no primeiro mês, mas a extinção de todos os indexadores, vistos como mecanismos de realimentação da inflação, retirou qualquer parâmetro que coordenasse as expectativas sobre a inflação. Com isso, cada agente econômico avaliava a inflação da forma que lhe era conveniente, os ajustes de preço tornaram-se mais frequentes, e a inflação superou os 80% ao mês no início de 1990 (CASTRO, 2011).

O Plano Verão reforçou o descrédito do governo ante a população, frustrada pelo fracasso das tentativas de estabilização e gerou reivindicações de reposição salarial por parte dos trabalhadores que se cansaram das consecutivas mudanças de índice e perdas implícitas que vinham sofrendo (CASTRO, 2011).

Em 1990, Fernando Collor de Mello assume o governo do país, sendo o primeiro presidente eleito pelo voto direto desde 1961, o Plano Collor é lançado no dia mesmo dia de sua posse, 15 de março de 1990. O plano resgatou o cruzeiro como padrão monetário e instituiu um novo congelamento de preços, no entanto, o congelamento foi amplamente desrespeitado, a medida já estava desgastada e não encontrava mais respaldo na população (CASTRO, 2011).



Além de conter medidas voltadas para a estabilização, o plano também incluía reformas estruturais que estabeleciam a abertura comercial, a redução do papel do Estado como produtor de bens e serviços e a reorganização da administração pública federal (ABREU; WERNECK, 2014).

O contexto inflacionário herdado por Collor não poderia ser pior, a taxa de inflação registrada em fevereiro de 1990 ultrapassava os 70%, além disso, a redução da carga tributária e os elevados gastos do governo no decorrer dos anos 1980, principalmente na segunda metade, aprofundaram o déficit do setor público e praticamente zeraram as reservas internacionais (ABREU; WERNECK, 2014).

Antes mesmo que tomasse posse, já era esperada a implementação de um novo plano para os primeiros dias de governo, o que de fato se confirmou, dessa forma, houve um movimento de antecipação e especulação generalizado que promoveu diversos reajustes de preço e fuga dos investimentos em títulos públicos, o que resultou no agravamento da instabilidade (ABREU; WERNECK, 2014).

Em resposta ao movimento de fuga e com o objetivo de contê-lo, o governo lançou mão da medida mais controversa de todo plano e reteve parte significativa dos ativos financeiros de empresas e pessoas (ABREU; WERNECK, 2014). A ação ficou conhecida como o sequestro de liquidez e bloqueou todas as aplicações financeiras acima de 50.000 cruzados novos, que correspondiam a aproximadamente 1.200 dólares no câmbio da época (CASTRO, 2014).

O governo, mesmo carecendo de credibilidade, comprometeu-se a restituir os valores, convertidos em cruzeiros, com correção monetária acrescida de juros de 6% ao ano em 12 prestações que deveriam ser pagas a partir de setembro de 1991. Dívidas e impostos já existentes deveriam ser liquidados na moeda antiga. O objetivo do sequestro de liquidez era obter recursos para viabilizar as privatizações, o que se verificou apenas parcialmente no futuro. Outras medidas adotadas com vistas ao aumento da arrecadação foram a criação e o aumento de impostos (CASTRO, 2014).

O plano foi extremamente criticado, principalmente pelo bloqueio dos recursos. O valor limite adotado era baixo e prejudicava inclusive pequenos poupadores. As demais medidas, como o congelamento, por exemplo, eram ineficientes, e o aumento da arrecadação de impostos foi questionado por não acompanhar um corte de gastos do governo (CASTRO, 2014).

As medidas de caráter contracionista surtiram efeito sobre a inflação que baixou de 80% ao mês para aproximadamente 10% nos meses seguintes, porém, mais uma vez, o efeito não foi duradouro, e as consequências do sequestro de liquidez e da elevação dos impostos pesaram sobre a população (CASTRO, 2014).

A inflação voltou a acelerar ao longo do ano e para freá-la, em fevereiro de 1991, é lançado o Plano Collor II. Esse plano originalmente previa o congelamento de preços, mas sofreu forte resistência no congresso e passou por uma série de negociações e deixou questões importantes em aberto (ABREU; WERNECK, 2014). Por fim, concentrou-se em racionalizar os gastos da administração pública, cortar despesas, acelerar a modernização do parque industrial e eliminar todo tipo de indexação da economia, entendia-se que essa era a principal causa da inflação (CASTRO, 2014).

Elementos que serviam como base para a indexação foram extintos como, por exemplo, o Bônus do Tesouro Nacional (BTN) que era base para a indexação dos impostos e de fundos de investimento de curto prazo. O BTS foi substituído pelo Fundo de Aplicações Financeiras (FAF) que, por sua vez, teria seus rendimentos vinculados a Taxa Referencial (TR), calculada a partir da média das taxas do mercado interbancário. A TR diferenciava-se dos demais indexadores, porque não se baseava na inflação passada, como ocorria com a correção monetária, mas nas expectativas da inflação futura, assim era esperado que se desvinculasse da memória inflacionária (CASTRO, 2014).

A estratégia do plano esboçou alguns resultados inicialmente, mas foi invalidada por uma sucessão de escândalos de corrupção que soterraram de vez a credibilidade do governo e qualquer possibilidade de que suas ações surtiram efeito. As denúncias deram origem a um processo de *impeachment* e Collor renunciou ao cargo (CASTRO, 2014).

O então vice-presidente, Itamar Franco, assume a presidência em outubro de 1992. É Itamar Franco que forma a equipe responsável pela concepção do Plano Real. Os 7 primeiros meses de governo foram marcados por trocas consecutivas de ministros da fazenda, o último a ser escolhido foi Fernando Henrique Cardoso. (ABREU; WERNECK, 2014).

Fernando Henrique assumiu o ministério da fazenda em maio de 1993 com a urgência de enfrentar a inflação que já alcançava a taxa de 30%. A equipe econômica foi montada com a função de conceber um novo plano, já era sabido que

algumas medidas, considerando as experiências passadas, não funcionariam, mas não havia uma direção pré-estabelecida e consensual que apontasse a melhor forma de conter a alta inflacionária (ABREU; WERNECK, 2014).

O desenvolvimento do novo plano levou meses para ser concretizado, muito pelo ceticismo que o envolvia e pela necessidade de diversas negociações políticas. Além disso, era necessário reconquistar a confiança da população e provar que este novo plano seria diferente dos demais e que os esforços feitos para sua implementação não seriam em vão. O fracasso dos planos anteriores gerava temor sobre a possibilidade de novos congelamentos e do emprego de medidas arbitrárias como o sequestro de liquidez feito no Plano Collor. O cenário de incerteza alimentava movimentos antecipatórios na economia que reforçavam sua instabilidade (ABREU; WERNECK, 2014).

A equipe responsável pelo plano, entendendo os temores da população, optou por seguir um caminho diferente do que havia sido feito até então, o plano seria totalmente transparente e nenhuma medida arbitrária ou de congelamento seria tomada. O anúncio de cada etapa do plano aconteceria com antecedência para que a população não fosse surpreendida e entendesse que o governo não faria nenhuma mudança abruptamente (ABREU; WERNECK, 2014).

Previamente ao plano houve uma reforma monetária que eliminou 3 zeros dos valores em cruzeiro e renomeou a moeda para cruzeiro real (ABREU; WERNECK, 2014). O Plano Real foi dividido em 3 fases: o ajuste fiscal, a desindexação e a âncora nominal. As duas primeiras fases foram muito debatidas no âmbito acadêmico e incluíam medidas inovadoras, a terceira fase foi marcada por medidas sobrepostas e um caráter mais pragmático (CASTRO, 2014).

A principal causa da inflação foi atribuída ao desajuste das contas públicas e, justamente por isso, a primeira fase consistiu em um ajuste fiscal com o objetivo de equilibrá-las. Foi criado o Fundo Social de Emergências (FSE) que concentraria parte das receitas designadas aos gastos sociais, dessa forma algumas receitas do governo federal seriam desvinculadas, atenuando a rigidez orçamentária e foi lançado o Programa de Ação Imediata (PAI) visando redefinir a relação da União com os Estados e do Banco Central com os Bancos Estaduais e Municipais (CASTRO, 2014).

Na segunda fase empregou-se a desindexação, os planos anteriores já haviam explorado essa medida, mas a forma como foi introduzida no Plano Real

diferenciou-se de todos eles. Foi criada a Unidade Real de Valor (URV) que a princípio serviria apenas como unidade de conta e contaria com reajustes diários e coexistiria temporariamente com o cruzeiro real (ABREU; WERNECK, 2014). A URV era uma alternativa semelhante ao que havida sido proposto pelos economistas Pêrsio Arida e André de Lara Rezende na proposta conhecida como “Larida”, ela serviria de ponte para a transição entre as moedas e evitaria que a nova moeda fosse contaminada pela memória inflacionária (CASTRO, 2014).

No período de convívio entre a URV e o cruzeiro real, os agentes seriam livres para escolher qual utilizariam, tanto em preços quanto em contratos. Era importante evitar uma fuga massiva para a URV, porque esse movimento a contaminaria no sentido inflacionário, por isso ela não foi alçada a nova moeda, apenas à função de unidade de valor, somente o cruzeiro real possuía as 3 funções de uma moeda: unidade de valor, meio de pagamento e reserva de valor. A URV só assumiria a função de reserva de valor quando estivesse prestes a se transformar em Real, a nova moeda de fato, e assim o cruzeiro real seria extinto (CASTRO, 2014).

Outro ponto importante adotado pelo governo foi a elevação da taxa de juros. Com o real em circulação era importante evitar uma explosão no consumo, algo que naturalmente aconteceria quando a inflação baixasse e que foi notado com a queda da inflação no Plano Cruzado. O aumento súbito do consumo poderia inviabilizar a estabilidade e as medidas adotadas para contê-lo foram a elevação da taxa de juros e o aumento do depósito compulsório dos bancos (CASTRO, 2014).

Assim como no Plano Cruzado, a conversão dos salários foi feita com base na média dos valores reais obtidos nos 4 meses anteriores, mas, diferente do que havia sido feito anteriormente, atendeu-se uma reivindicação antiga dos sindicatos, o pagamento seria feito pelo conceito de caixa. Os salários seriam fixados em URV e seriam pagos pela URV vigente no dia do pagamento, assim receberiam correção mensal. A adesão voluntária permitiu que os agentes tivessem tempo suficiente para renegociações dos valores de correção pela inflação que em boa parte já estavam nos contratos (CASTRO, 2014).

A terceira e última fase, a âncora nominal, que pareou o real e o dólar em um pra um, fixou limites para o estoque de base monetária por trimestre e instituiu mudanças no Conselho Monetário Nacional para garantir maior autonomia ao Banco

Central. Nenhuma das medidas adotadas na terceira fase foi duradoura (CASTRO, 2014).

Diante da inserção do plano, o comportamento da inflação inicialmente exibiu queda abrupta e imediata, mas a taxa ainda se mantinha acima dos patamares internacionais. Com o tempo a taxa de inflação doméstica apresentou quedas suaves e contínuas convergindo aos padrões internacionais alcançando finalmente a estabilidade pretendida (CASTRO, 2014).

O êxito do Plano Real (LAMPREIA, 1998; SILVA; RODRIGUES; FERREIRA, 2015) valeu-se das experiências anteriores, evitando ações como o congelamento de preços, o desrespeito contratual, o fator surpresa e a falta de cuidado na comunicação com a população (KEMPFER; GODOY, 2013), momentos que denotam a presença de assimetria informacional. O sucesso do plano garantiu a estabilidade de preços e alçou Fernando Henrique Cardoso à presidência (CASTRO, 2014).

### 3 METODOLOGIA

Adiante, detalha-se a inserção da presente pesquisa na informetria, o método de mineração de textos e o uso do *software* IRAMUTEQ, como ferramenta, e os procedimentos metodológicos adotados.

#### 3.1 INFORMETRIA

A forte expansão das estruturas do conhecimento e a intensificação dos fluxos da informação aliados aos notáveis avanços tecnológicos ampliam as possibilidades de mensuração e avaliação da informação, criando novos espaços para os estudos métricos na Ciência da Informação (SANTIN, 2011).

Nesse contexto, os estudos métricos da informação, em especial aqueles que se fundamentam na Bibliometria e na Cientometria, estão presentes nas áreas mais diversas e trabalham com temas relativamente bem definidos e aceitos pela comunidade (NORONHA; MARICATO, 2008). Canales Becerra e Mesa-Fleitas (2002) apontam que, a partir destes estudos, pode-se responder a problemas como: desenvolvimento de uma política científica nacional ou internacional, comparação de resultados entre pares, visualização do impacto social dos indicadores medidos, desenvolvimento de trabalhos de inteligência competitiva, realização de uma política mercadológica, execução de trabalhos de inteligência científica e tecnológica, formulação de trabalhos de inteligência militar, delineamento da colaboração nacional e internacional, planejamento de uma política editorial científica nacional ou para instituições e organização dos eventos científicos, a partir de uma base científica fundamentada.

Considerando os fundamentos da Informetria e tendo em vista que essa representa o estudo dos aspectos quantitativos da informação em qualquer formato, torna-se possível utilizá-la para ampliar muitos estudos de avaliação da informação que vão além da Bibliometria e da Cientometria (MACIAS-CHAPULA, 1998).

Wormell (1998) pontua que os estudos informétricos podem expressar outra abordagem para o estudo dos fluxos da informação, isto é, métodos bibliométricos e cientométricos podem ser aperfeiçoados e aplicados não só às avaliações da pesquisa em ciência e tecnologia, mas também à análise de relações sociais e econômicas.

Nesse contexto, observa-se que:

A Informetria, como parte dos Estudos Métricos de Informação (EMI), é uma das especialidades que experimenta atualmente um grande desenvolvimento e interesse por parte de docentes e pesquisadores. Devido à flexibilidade de limites disciplinares e à amplitude de objetivos que se integram, essa matéria constitui um excelente crisol para forjar conhecimentos interdisciplinares e transversais (LUCAS; GARCÍA-ZORITA; SANZ-CASADO, 2013, p.256).

O desenvolvimento dos estudos métricos deu-se a partir da Bibliometria, Cientometria, Webometria, Informetria e Patentometria, sendo a Informetria a de maior amplitude e a Patentometria e a Altmetria as mais recentes. Individualmente, essas temáticas de estudo possuem suas particularidades, tanto no que se refere às suas especificidades quanto aos seus objetos. De modo geral, dentro da comunidade científica costumam ser chamadas de pesquisas bibliométricas (GRÁCIO; OLIVEIRA, 2012).

Especificamente com relação à Informetria, é possível caracterizá-la pelas práticas e mensuração de conteúdo em qualquer formato. Ela dispõe de unidades definidas como, por exemplo, palavras, documentos, textos, fontes ou base de dados como foco de análise, com a possibilidade de dar prioridade a variáveis como a recuperação, a relevância, a revocação ou as outras características da informação que possam ser consideradas relevantes. Assim, utilizam-se métodos estatísticos com o objetivo de melhorar a eficiência na recuperação (BUFREM; PRATES, 2005).

Nesta pesquisa, os métodos quantitativos são aplicados a partir dos cálculos de frequência e correlação qui-quadrado, efetuados pelo *software* IRAMUTEQ. O conteúdo analisado são os documentos referentes aos planos de estabilização econômica realizados no Brasil no período de 1986 a 1994. O cálculo da frequência permite que se observe quais palavras são mais significativas de forma geral e individual, e as análises de correlação estatística mostram quais textos, e consequentemente quais planos, são mais próximos ou mais distantes textualmente.

Grácio (2020), sob a perspectiva de Egghe e Rousseau (1990), aponta que a Informetria é a “teoria da informação sobre a informação”. Seu desenvolvimento científico é apoiado por ferramentas matemáticas e estatísticas. Desse modo, incorpora teorias, modelos e técnicas provenientes da Matemática, Estatística, Física e Ciência da Computação. Utiliza também, ou faz analogias, a outras metrias como por exemplo, a sociometria, a econometria e a biometria. O desenvolvimento de estudos de gestão de bibliotecas, sociologia da ciência, história da ciência, política científica e recuperação da informação são subsidiados pela informetria.

Ruiz e Jorge (2002) assinalam que a Informetria estuda elementos quantitativos da informação não apenas atrelada aos registros bibliográficos, mas também investiga os aspectos da informação formal ou informal, oral ou escrita, ou seja, independente da forma como ela está registrada ou de como foi gerada. Para os autores, as aplicações da informetria são diversas e englobam: a recuperação da informação, a administração de bibliotecas, a história da ciência e as políticas científicas de uma instituição ou governo. Dessa forma, pode-se afirmar que seu escopo é teórico-prático, porque mesmo enfatizando o desenvolvimento de modelos matemáticos também se concentra em obter medidas para os diferentes fenômenos estudados.

De maneira geral, é possível observar que as técnicas e os métodos informétricos permitem revelar as tendências e as regularidades dos diferentes aspectos que são objeto de estudo da Ciência da Informação, ou seja, permitem medir e avaliar cientificamente e com precisão aspectos quantitativos e qualitativos do objeto de estudo dessa ciência, bem como suas leis, fenômenos e processos informacionais na sociedade (CANALES BECERRA; MESA-FLEITAS, 2002).

Especificamente sobre estudos bibliométricos e cientométricos, Grácio (2020) afirma que existem dois tipos de análises: univariadas e relacionais. Quando se investiga cada sujeito do universo de estudo de forma individual a partir de uma característica, seja ela uma variável ou um indicador, tem-se a análise univariada. Por outro lado, quando se objetiva identificar similaridades ou dissimilaridades entre os indivíduos, sejam eles autores, instituições, países ou palavras, por meio de medidas de distância, utiliza-se a análise relacional.

Analogamente, os estudos informétricos desdobram-se em univariados e relacionais. Nesta pesquisa, objetiva-se, por meio da distância textual, identificar similaridades ou dissimilaridades dentro do corpus analisado, portanto, utiliza-se a vertente de análise relacional da informetria.

Como forma de investigar a aplicação da informetria na Ciência da Informação, no mês de fevereiro de 2021, realizou-se uma pesquisa na base *Scopus* com o termo *Informetr\** no campo *Title-Abstract-Keywords* e filtrando por *Subject Area Social Sciences* e *keyword Informetrics e Information Science*<sup>10</sup>. Recuperaram-se 131 documentos.

---

<sup>10</sup> TITLE-ABS-KEY (informetr\*) AND (LIMIT-TO ( SUBJAREA , "SOCI" ) ) AND ( LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Informetrics" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Information Science" ) )



Dentre os 131 resultados, 45 apresentaram *Bibliometrics* entre as palavras-chave, com significativa presença de temáticas ligadas à análise de citação (31%); análise de termos, tópicos e/ou palavras-chave (33%); e indicadores de produção e impacto (20%). Assim, quando o termo informetria é utilizado dentro do universo da informação científica, observa-se que a maioria (61% dos documentos) realiza, de fato, um estudo bibliométrico. Por outro lado, quando o estudo não faz referência a termos associados a bibliometria (como o termo geral bibliometria, análise de citação ou indicadores de produção e impacto científico), a aplicação do método informétricos adota a análise de termos, tópicos e palavras-chave, a fim de visualizar as ocorrências e as coocorrências, correspondendo a 33% dos documentos. Desse modo, a presente pesquisa alinha-se a esse foco de grupo de estudos informétricos (análise de coocorrência de termos) ao analisar as relações de distanciamento/proximidade identificadas a partir das ocorrências e coocorrências entre termos e segmentos de texto presentes nos textos dos planos econômicos, diferenciando apenas no tipo de informação analisada, uma vez que o presente estudo não analisa a informação científica.

Sobre o tipo de conteúdo analisado nos 131 documentos, apenas 6 (4,5%) tratam a informetria fora do universo da informação científica. São eles: 1. *Dynamic capabilities of a smart city: An innovative approach to discovering urban problems and solutions*, em que Chong et al. (2018) desenvolveram um estudo informétrico a partir de informações coletadas da população de uma cidade do Texas sobre cidades inteligentes com o objetivo de auxiliar formadores de políticas públicas; 2. *Science communication and dissemination in different cultures: An analysis of the audience for TED videos in China and abroad* de Pan, Yan e Hua (2016) que investiga o impacto dos vídeos do TED Talks no YouKu, portal chinês de vídeo e no YouTube; 3. *COVID-19: Metric analysis of videos and communication channels on youtube* de Orduña-Malea, Font-Julián e Ontalba-Ruipérez (2020) cujo objetivo é determinar o volume de vídeos publicados e divulgados por meio do Youtube que se relacionam de alguma maneira ao território espanhol e mensurar o impacto desses vídeos; 4. *Proposal of an index the influence of contents in Twitter (Influ@ RT)*, em que Alonso-Berrocal, Figuerola e Zazo-Rodríguez (2015) aplicam a informetria ao Twitter buscando mensurar a influência de perfis de bibliotecas espanholas; 5.

---

*Converge and diverge in tagging systems: An examination of tagging practices over a four year period* de Kipp (2013) no qual a autora analisa padrões de marcação (tags) no site *delicious.com* durante quatro anos e avalia como a marcação colaborativa suporta e aprimora a indexação tradicional de documentos; 6. *The Islamic State's strategic communication: An informetric topic analysis* de Kling et al. (2018) que utiliza a abordagem informétrica para analisar as facetas recorrentes da comunicação estratégica do Estado Islâmico a partir de textos não científicos retirados das revistas *IS 'Dabiq* e *Rumyah*.

A baixa presença de trabalhos que empreguem conceitos e técnicas informétricas nos mais diversos tipos de conteúdo mostra a sua escassez e a necessidade de estudos que explorem a informetria em outros universos. No entanto, apontam um potencial interessante para o uso futuro dessas técnicas, seja para aplicá-las com o objetivo de melhorar políticas públicas, como no artigo de Chong et al. (2018), ou investigar a comunicação científica em plataformas de vídeo como feito por Pan, Yan e Hua (2016) e Orduña-Malea, Font-Julián e Ontalba-Ruipérez (2020).

Em relação a essa busca relativa aos estudos informétricos presentes na *Scopus*, o que merece destaque é escassez dos estudos com presença de autores brasileiros, uma vez que somente sete publicações contaram com pesquisadores brasileiros, nos quais se emprega a informetria no contexto da informação científica. Esse fato reforça a necessidade de estudos brasileiros que utilizem a informetria em outros universos.

A partir da compreensão de que a Informetria: engloba a mensuração dos aspectos quantitativos de conteúdo em qualquer formato, como salientado por Bufrem e Prates (2005); que suas técnicas e métodos auxiliam a evidenciar tendências e regularidades, como apontado por Canales Becerra e Mesa-Fleitas (2009); carece de estudos que apliquem seus métodos a novos universos, além do científico, a presente pesquisa utilizou meios informétricos, mais especificamente cálculo de frequência e correlação qui-quadrado, para analisar de forma relacional os documentos referentes aos planos econômicos de estabilização brasileiros empregados no período de 1986 a 1994.

Para tanto, foram identificados e recuperados os textos da documentação legislativa oficial que instituiu cada plano. Os textos passaram pelo processo de Mineração de Textos com o auxílio do *software* de licença livre IRAMUTEQ que

apontou os termos mais frequentes, a proximidade entre os planos e classificou os planos hierarquicamente a partir dos segmentos de texto. Esses procedimentos permitiram inferir, a partir da contextualização das análises, se ocorreram ou não medidas que configuraram assimetria informacional.

### **3.1.1 MINERAÇÃO DE TEXTO**

Esta pesquisa possui caráter informétrico e exploratório, visto que se pretende, a partir do cálculo de frequência de palavras e das correlações estatísticas entre textos, apresentar e interpretar as relações de proximidade/distanciamento entre os textos que compõem o corpus. Desse modo, optou-se por utilizar o método de Mineração de Texto, uma forma de extrair, qualificar e quantificar informações novas e relevantes dos textos utilizados. Os resultados da mineração, que incluem a comparação entre os textos e o agrupamento de segmentos de texto semelhantes, permitem aferir se há proximidade textual entre os documentos analisados. Bar Ilan (2008) aponta a mineração de dados e de textos como um método informétrico e associa sua utilização a análise e coocorrência de termos e palavras-chave.

Caracterizada por ser um campo novo e multidisciplinar, a mineração de textos, que também é chamada de mineração de dados textuais, agrega elementos das áreas da Informática, Estatística, Linguística, Ciência Cognitiva, entre outros. A partir da mineração extraem-se regularidades, padrões ou tendências de grandes volumes de textos em linguagem natural, normalmente essa extração é orientada a objetivos específicos. Com sua aplicação é possível extrair conhecimentos úteis de dados não estruturados ou semi-estruturados, uma vez que lida com conteúdo textual (ARANHA; PASSOS, 2006).

O método de mineração de textos é semelhante e inspirado no método clássico de mineração de dados. Sua principal diferença é que, enquanto a mineração de dados trabalha com dados estruturados, a mineração de textos aplica-se em dados não estruturados ou semi-estruturados. No geral, a mineração de texto transforma a presença ou ausência de uma palavra em um atributo medido para cada documento (WEISS; INDURKHYA; ZHANG, 2015).

O processo de mineração de textos pode ser segmentado em três etapas principais, são elas: 1. Pré-processamento dos documentos, em que os dados são padronizados e representados em formato adequado para a extração do

conhecimento; 2. Extração de padrões com agrupamento de textos, em que são utilizados métodos de agrupamento de textos para a organização de coleções textuais; e 3. Avaliação do conhecimento, realizada a partir da interpretação dos resultados do processamento (REZENDE; MARCACINI; MOURA, 2011 apud FELDMAN ET AL., 2007).

O método de agrupamento é conveniente para organizar um grande volume de dados promovendo uma classificação capaz de representá-lo, permitir que seja compreendido mais facilmente e que as informações sejam recuperadas de forma eficiente. Pelo agrupamento, é possível visualizar as similaridades entre documentos do mesmo grupo e as dissimilaridades entre grupos distintos (EVERITT; LANDAU; LEESE, 2001). A organização hierárquica dos agrupamentos possibilita a divisão da coleção em grupos e subgrupos com temáticas semelhantes do ponto mais genérico ao mais específico (REZENDE; MARCACINI; MOURA, 2011).

Salienta-se que na etapa de avaliação do conhecimento os resultados devem ser interpretados de forma contextualizada, tendo em vista a novidade e utilidade do conhecimento extraído (REZENDE; MARCACINI; MOURA, 2011).

Morais e Ambrósio (2007) afirmam que qualquer domínio que utilize textos pode ser beneficiado pelo processo de mineração. Esses benefícios estão vinculados a busca de informações específicas em documentos, a análise qualitativa e quantitativa de grandes volumes de textos e a melhor compreensão do conteúdo dos documentos textuais analisados (MORAIS; AMBRÓSIO, 2007).

### **3.1.2 O SOFTWARE IRAMUTEQ**

A ferramenta escolhida para a execução da mineração de textos foi o *software* IRAMUTEQ 0.7 Alpha 2, por se tratar de um *software* livre que conta com os instrumentos necessários para o processo de mineração e gera resultados os quais permitem visualizar a proximidade entre os textos.

O IRAMUTEQ começou a ser utilizado no Brasil em 2013. A experimentação do *software* e o desenvolvimento de dicionários foram realizados inicialmente pelos seguintes grupos: Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição (LACCOS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Centro Internacional de Estudos em Representações Sociais e Subjetividade – Educação (CIERS-Ed) da Fundação Carlos Chagas (FFC) e Grupo de Pesquisa e Valores, Educação e

Formação de Professores da Universidade Estadual Paulista (UNESP) (RAMOS; LIMA; AMARAL-ROSA, 2018 apud CAMARGO; JUSTO, 2013).

Um exemplo recente de aplicação desse software no campo da Ciência da Informação, especificamente nos Estudos Métricos da Informação, é o artigo de Bufrem e Sánchez-Tarragó (2019) intitulado *As contribuições das linhas e grupos de pesquisa para a institucionalização da pesquisa nos programas de pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil: Uma análise com IRAMUTEQ*. As autoras utilizam-no para analisar a documentação existente nas páginas institucionais de sete programas de pós-graduação com o objetivo de compreender como se produz a articulação entre as linhas de pesquisa desses programas.

O IRAMUTEQ está ancorado no ambiente estatístico do *software* R. Nesta pesquisa, utilizou-se a versão 3.5.1. Na linguagem *python*, é um programa que proporciona diversos tipos de análise de dados textuais, abrangendo desde a análise lexicográfica mais simples, como o cálculo de frequência, até análises multivariadas, como a classificação hierárquica descendente (CHD), e organiza a distribuição do vocabulário do corpus analisado num formato visualmente claro e compreensível (CAMARGO; JUSTO, 2013).

Nas análises lexicográficas simples, o *software* identifica e reformata as unidades de texto, quantifica palavras, mede a frequência e a presença de hápax, que são palavras que surgem apenas 1 vez no corpus (CAMARGO; JUSTO, 2013). As palavras passam pelo processo de lematização, em que são colocadas em formas reduzidas (raízes), de acordo com um dicionário próprio em português no formato de arquivo de texto que comporta o vocabulário, as variações de gênero e número e as categorias gramaticais (BUFREM, SÁNCHEZ-TARRAGÓ, 2019). Após a lematização, ocorre a parametrização, em que o pesquisador atribui valor às classes e identifica-as entre formas ativas, suplementares e eliminadas.

Já nas análises multivariadas, o corpus é separado e classificado em segmentos de texto em função de seu vocabulário. O conjunto destes segmentos é dividido de acordo com a frequência das formas reduzidas e por meio de matrizes que cruzam seguimentos de texto e palavras. Pelo teste qui-quadrado, com o método CHD, obtém-se classes estáveis e definitivas, que se assemelham (mesma classe) e se diferenciam (classes distintas) de acordo com o vocabulário (CAMARGO, 2005).

A análise fatorial de correspondência (AFC), método multivariado, pode ser realizada com base nas análises lexicográficas clássicas, no caso a partir da CHD. O resultado da análise da AFC é apresentado em um plano fatorial, com os contrastes das modalidades e das variáveis presentes no corpus textual (CAMARGO; JUSTO, 2013).

As estatísticas utilizadas nessa pesquisa foram as estatísticas textuais clássicas (frequência e nuvem de palavras – Figuras 2, 3 e 4), a pesquisa de especificidades de grupos (análise fatorial de correspondência – Figuras 5 e 8) e o agrupamento (classificação hierárquica descendente – Figuras 6 e 7), cujas análises são apresentadas no capítulo 4.

### **3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para a análise, foram recuperados e identificados os textos legislativos que colocaram em vigência os planos econômicos; são eles: Decreto-lei nº 2.283 de 1986, referente ao Plano Cruzado I; Decreto-lei nº 2.290 também de 1986 referente ao Plano Cruzado II; Decretos-lei nº 2.335, nº 2.336 e nº 2337, todos de 1987, referentes ao Plano Bresser; Medida provisória nº 032 e a lei nº 7.730, ambos de 1989, referentes ao Plano Verão; Medida provisória nº 168 e a lei nº 8.024, ambos de 1990, referentes ao Plano Collor; Medidas provisórias nº 434, nº 457, nº 482 e a lei nº 8.880, todas de 1994 e a lei nº 9.069 de 1995 referentes ao Plano Real. Esses documentos foram identificados e recuperados por meio do portal eletrônico oficial do Planalto brasileiro.

Na sequência, os documentos foram separados, cada plano gerou uma pasta, no qual foram armazenados e organizados todos os documentos e os arquivos de análise referentes a ele. Os textos passaram por um processo manual de limpeza e adequação para serem processados pelo *software* IRAMUTEQ.

A etapa inicial de limpeza foi realizada manualmente no processador de texto Microsoft Word, no qual foram excluídos todos os símbolos, pontuações, algarismos numéricos, romanos, nome de meses do ano e palavras e expressões próprias do texto jurídico, as quais não possuem valor semântico e possuíam alta frequência no corpus e presença em todos os textos (artigo, lei, parágrafo, parágrafo único, caput e inciso), já que não seriam significativos para o resultado. Para adequá-los ao processamento, todas as palavras foram colocadas em caixa baixa e todos os hífen

foram substituídos por *underline*, que é a forma compatível para análise do *software*. O símbolo *underline* também foi colocado entre expressões significativas do texto, para que fosse computada a frequência da expressão e não das palavras separadamente. Expressões, cujas siglas eram utilizadas no decorrer do texto original, foram substituídas totalmente pelas siglas para que a contabilização da frequência fosse realizada corretamente.

A seguir, reuniram-se os 7 textos dos planos analisados em um único arquivo, com um identificador para cada um deles, que foi importado para o *software* IRAMUTEQ. Após a importação dos documentos, o programa identificou os 7 textos inseridos os quais somaram um total de 3.125 palavras distintas, cuja somatória total das frequências resultou em 55.913. O número de hápax (palavras com frequência igual a 1) foi de 820, o que representa 26,24% do total de palavras distintas identificadas no corpus.

As próximas etapas consistiram na aplicação da lematização e da parametragem do conteúdo pelo *software*. A lematização foi realizada automaticamente pelo *software*, já a parametragem foi definida de acordo com as análises que seriam aplicadas ao corpus. Na parametragem para as análises de Classificação Hierárquica de Descendência (CHD) e Análise Fatorial de Correspondência (AFC) foram excluídos advérbios, artigos, conjunções, formas auxiliares, onomatopeias, pronomes e preposições, por não serem significativos para a análise desta pesquisa. Como classes ativas, foram escolhidas as classes dos adjetivos, das formas não reconhecidas, dos substantivos comuns e dos verbos. Após este procedimento foram contabilizadas 1.887 palavras pertencentes às classes ativas.

Para a construção das nuvens de palavra geral (que considera todos os textos que compõem o corpus) e individuais (que consideram individualmente o texto de cada plano) a parametragem seguiu as mesmas definições descritas anteriormente com a diferença que os verbos foram excluídos, ou seja, a análise contemplou as classes de adjetivos, formas não reconhecidas e substantivos. A exclusão dos verbos foi realizada de forma automática pelo *software* e optou-se por excluí-los para que houvesse um refinamento dos resultados.

Ainda sobre os procedimentos adotados com relação às nuvens, com vistas a um melhor resultado, optou-se por trabalhar apenas com as formas ativas. Neste caso, foram contabilizadas 1.549 palavras pertencentes às classes ativas. Dado o

elevado número e a dificuldade de gerar figuras legíveis com essa quantidade, utilizou-se a Lei do Elitismo de Price, a fim de restringir a análise somente àquelas palavras mais significativas do texto, por aparecerem de forma mais recorrente. Esclarece-se que a utilização da Lei do Elitismo consistiu, aqui, uma adaptação da sua formação original, destinada à análise de produtividade de autores científicos. A Lei de Price afirma que a raiz quadrada do número de autores responsáveis pela produção de artigos de um campo científico corresponde à sua elite científica e que essa elite é responsável por metade dos artigos publicados (ALVARADO, 2009).

De acordo com Price (p.46, 1963):

Ao se contar a produção total daqueles que produzem  $n$  artigos, parece que o grande número de pequenos produtores contribuem tanto quanto o total do pequeno número dos grandes produtores; num simples caso esquemático, se pode mostrar uma simetria no ponto correspondente à raiz quadrada do número total de pessoas, ou as contribuições dos grandes produtores. Se existem 100 autores e se o mais prolífico produz 100 artigos, a metade de todos os artigos terá sido escrita pelos 10 mais prolíficos autores, e a outra metade por aqueles com menos de 10 artigos cada um. De fato, neste caso ideal, um quarto dos artigos terão sido escritos pelas duas pessoas mais produtivas, e outro quarto por aqueles que publicaram somente um ou dois itens.

Dessa forma, considerando o número total de palavras ativas (1567), pela Lei do Elitismo, 40 palavras são as mais frequentes, resultante do valor aproximado da raiz quadrada de 1567. Considerando que as 40 palavras não corresponderam a 50% do total de incidência dos termos (21.277), mas apenas 30,5% da frequência total (6.501), a fim de atender a regra da lei aplicada (em torno de 10.639 incidências), ampliou-se o conjunto de palavras para as 105 palavras com maior frequência de ocorrência (palavras com frequência igual ou superior a 50). Essas 105 palavras somaram um total de 10.699 ocorrências, representando aproximadamente 50,3% de total de ocorrências. Salienta-se, assim, que a análise a nuvem geral de palavras foi realizada com um corpus formado por 105 palavras, as análises das nuvens individuais passaram pelo mesmo processo, já as análises de Análise Fatorial de Correspondência (Figura 5), Classificação Hierárquica de Descendência (figuras 6 e 7) e de Análise Fatorial de Correspondência entre Classes (figura 8) não utilizaram o corte realizado com base na Lei do Elitismo.

A análise dos resultados obtidos foi realizada sob a luz dos documentos que compõem o corpus, do referencial teórico dos planos e do referencial teórico sobre



assimetria informacional. As palavras significativas de maior proeminência foram associadas ao seu contexto e suas características foram enquadradas ou não como fontes de assimetria informacional entre governo e população.

## 4 RESULTADOS

Para a interpretação dos resultados obtidos pela mineração de textos e análises feitas pelo *software* IRAMUTEQ, foram considerados os documentos dos planos e o respectivo referencial teórico como forma de compreender o contexto em que as palavras mais frequentes estão inseridas. Determinado o contexto, foi feita uma avaliação para classificar as medidas do plano referentes às palavras como fonte de assimetria informacional ou não.

As características consideradas para classificar uma medida como assimétrica, do ponto de vista informacional, baseiam-se nos conceitos de assimetria informacional definido por Willansom (2007), risco moral e seleção adversa definidos por Lucinda e Azevedo (2011) e Macho-Stadler e Pérez-Castrillo (2001).

A partir dessas definições, tem-se que a assimetria informacional pode ser detectada no período anterior ou posterior de um firmar contratual e, para configurá-la, uma parte deve possuir mais informações do que a outra, essa assimetria informacional entre as partes gera um cenário de incerteza e insegurança (WILLANSOM, 2007; LUCINDA; AZEVEDO, 2011; MACHO-STADLER; PÉREZ-CASTRILLO, 2001).

O risco moral e a seleção adversa são dois problemas decorrentes da assimetria de informações. Quando a assimetria surge após o firmar contratual ou quando uma parte não consegue observar as ações da outra, tem-se o risco moral; quando uma parte possui informações privadas no período anterior ao firmar contratual observa-se a seleção adversa (LUCINDA; AZEVEDO, 2011; MACHO-STADLER; PÉREZ-CASTRILLO, 2001).

Os resultados são apresentados por meio de figuras que permitem visualizar as análises feitas pelo *software*. A Figura 2 apresenta a visualização das 105 palavras com maior intensidade de ocorrência (Apêndice 1), resultantes do processamento conjunto de todos os planos, agrupadas, organizadas e estruturadas em formato de nuvem de palavras. Consideraram-se as classes dos adjetivos, formas não reconhecidas e substantivos comuns. O tamanho da fonte de cada palavra é proporcional à sua importância (baseada na frequência) no corpus textual, em que quanto maior a frequência de ocorrência da palavra, maior é seu tamanho

na nuvem, e vice-versa. Além disso, quanto mais central a posição da palavra, maior também sua importância (SALVIATI, 2017).

**Figura 2** - Nuvem formada pelas 105 palavras com maior intensidade de ocorrência conjunta nos planos econômicos analisados.



**Fonte:** Elaboração da autora via software IRAMUTEQ.

A partir da Figura 2, observa-se que, entre as 105 palavras mais recorrentes nos planos analisados, ainda resta uma quantidade considerável de termos que não possuem valor semântico significativo para a análise, alguns exemplos são: *mês*, *dia*, *data* e *anterior*. Por esta razão foi realizada uma nova limpeza de forma manual, eliminando palavras consideradas não significativas de acordo com o contexto, com o objetivo de gerar uma nova nuvem que possibilitasse uma análise de maior qualidade. Foram excluídos 57 termos (Apêndice 2), dessa forma a nuvem apresentada na Figura 3, construída após a limpeza, possui um total de 48 termos.

**Figura 3** - Nuvem formada pelas 48 palavras com maior significância e intensidade de ocorrência conjunta nos planos econômicos analisados.



Fonte: Elaboração da autora via software IRAMUTEQ.

Ao analisar a Figura 3 nota-se que o termo *urv* (341 ocorrências) é o mais frequente. O acrônimo *urv*, é interessante notar que está associado apenas ao Plano Real, sendo esta a “palavra” mais frequente neste plano. URV significa Unidade Real de Valor e foi um mecanismo adotado no Plano Real com o intuito de garantir a transição gradual entre as moedas cruzeiro real e real sem “carregar” a memória inflacionária da moeda antiga para a nova.

O Plano Real detalhou todo passo a passo envolvido, desde a inserção até a extinção da URV. Previa inclusive que sua adesão pelos agentes seria optativa durante um período determinado, ou seja, não foi uma medida adotada de forma repentina e compulsória causando surpresa nos agentes econômicos, garantindo tempo para que os contratos fossem renegociados antes da transição de moedas.

A utilização da URV pode ser apontada como um aspecto que minimizou a assimetria informacional dentro do plano porque, ao agir com transparência sobre o processo e conceder poder de escolha sobre a adoção da URV, o governo diminuiu a incerteza. Ao permitir que a população observasse e verificasse sua ação, os agentes estavam cientes da transição e puderam preparar-se previamente, retirando a possibilidade de risco moral.

Na visualização da nuvem geral presente na Figura 3, as palavras seguintes com maior frequência são: *preço* (219), *contrato* (218), *cruzeiro\_real* (202) e *salário* (188). O *preço* é um dos principais elementos envolvidos nos planos de

estabilização já que a busca por controlar a inflação também é uma busca pela estabilidade dos preços e é justamente sobre os preços que se calculam os índices os quais medem a inflação. Já *contrato* é uma palavra que emerge principalmente nos Planos Real, Collor e Verão, *cruzeiro real* possui 202 ocorrências e todas são provenientes do Plano Real e as ocorrências de *salário* no corpus provêm majoritariamente do Plano Real (157). É possível visualizar a distribuição dos termos por plano a partir da Figura 4.

A Figura 4 apresenta as nuvens de palavras mais recorrentes por plano econômico em ordem cronológica (Apêndice 3), a fim de permitir a visualização das similaridades e peculiaridades existentes entre eles, em uma perspectiva diacrônica.

Acerca dos preços, o caminho adotado pela maioria dos planos (Cruzado I e II, Bresser, Verão e Collor) seguiu o congelamento, os únicos planos que não o implementaram foram o Plano Collor II, por resistência do congresso, e o Plano Real. O congelamento de preços produziu efeito anti-inflacionário temporário no Plano Cruzado I e no Plano Verão, mas não surtiu efeito no Plano Bresser e não foi aderido pela população no Plano Collor.

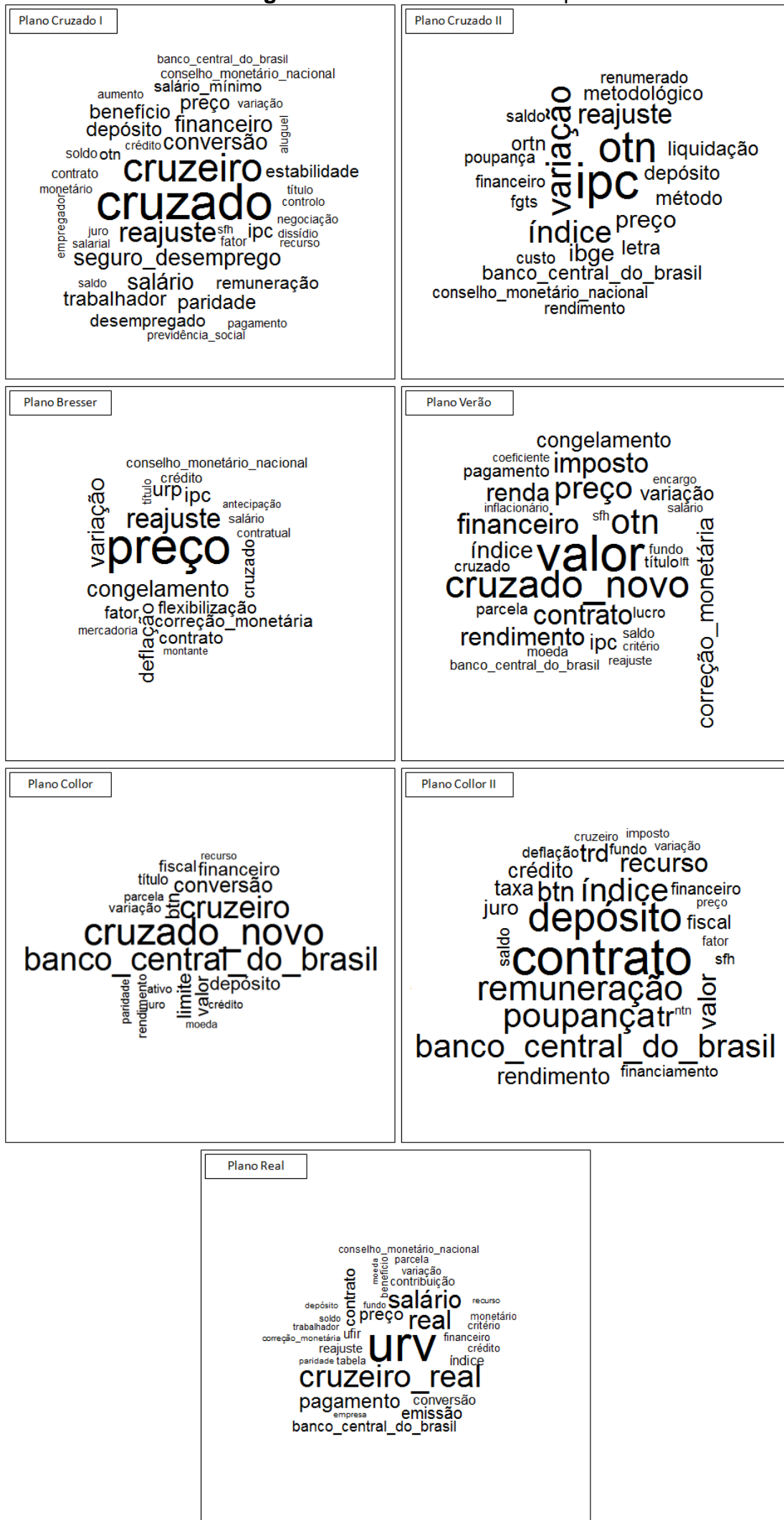
A forma como a medida de congelamento de preços foi instituída, a inconsistência do governo com relação ao seu período de duração e a falta de uma sinalização sobre o descongelamento geraram um cenário de incerteza o qual afetou a população, o que denota assimetria e risco moral, já que não era possível que as ações do governo fossem observadas. Em todos os planos citados não houve um anúncio prévio da medida, não permitindo que houvesse preparação daqueles atingidos por ela.

No Plano Cruzado, o congelamento deveria durar 3 meses, mas estendeu-se por mais 8, totalizando 11 meses; no Plano Bresser o período proposto também era de 3 meses, no entanto, após 1 mês, a medida sofreu flexibilização; no Plano Verão, o congelamento foi instituído por tempo indeterminado; no Plano Collor, a medida já estava tão desgastada que foi amplamente desrespeitada. Os períodos de inserção da medida não foram consistentes e suscitaram insegurança, porque não havia como prever se o congelamento seria mantido ou quanto tempo duraria.

Ainda sobre *preço*, no Plano Collor II, sua incidência não é forte, contando com apenas 13 ocorrências, é possível visualizar a palavra na parte mais externa à direita na nuvem do plano, sem muito destaque. Da mesma forma, não são notadas medidas expressivas com relação aos preços no plano.

Já no Plano Real, a palavra é a 12ª mais frequente com 95 ocorrências. Houve um esforço do plano em descrever detalhadamente como os preços seriam tratados no processo de conversão entre o cruzeiro real, a URV e o real.

Figura 4 - Nuvens de Palavras por Plano



Fonte: Elaboração da autora via *software* IRAMUTEQ.

A sétima palavra de maior frequência no corpus é *contrato* com 218 ocorrências. Por meio do detalhamento presente na Figura 4, observa-se que sua persistência é maior nos planos Real (79), Collor II (75) e Verão (43). Nos 3 planos, o uso da palavra está relacionado ao processo de desindexação e reforma monetária, a desindexação altera o que se tem como referência para o rendimento de investimentos e contratos pós-fixados, e a conversão entre moedas que ocorre com a reforma monetária também interfere nessas relações.

O Plano Verão instituiu o cruzado novo como moeda e eliminou todos os indexadores. Os indexadores funcionam como referência para a rentabilidade dos contratos e o plano pouco fez para que as mudanças não afetassem o valor dos contratos pós-fixados atrelados aos indexadores extintos. A falta de referência também descoordenou todas as expectativas sobre a inflação e cada agente passou a avaliá-la como convinha, o que gerou aumento repentino de preços e consequentemente da inflação.

Tanto no Plano Collor II quanto no Plano Real, existem diretrizes que estabelecem como as mudanças deveriam ser aplicadas em contratos assinados antes dos planos, evitando que houvesse uma redistribuição de renda entre as partes como houve no Plano Verão.

Sendo assim, a medida de desindexação total adotada no Plano Verão pode ser interpretada como fonte de assimetria informacional, por promover incertezas a partir da extinção dos padrões que coordenavam as expectativas e afetar negativamente parte daqueles que possuíam contratos pós-fixados. Mesmo que algumas decisões tomadas no Plano Real se assemelhem às tomadas em outros planos, a forma como boa parte delas foi implantada difere dos demais.

No Plano Cruzado I, destacam-se as palavras *cruzado* (21), *cruzeiro* (16), *reajuste* (11) e *conversão* (8), todas estão relacionadas ao contexto de mudança no padrão monetário, o qual substituiu o cruzeiro pelo cruzado, e à conversão de valores. A palavra *reajuste* também está vinculada à mudança no padrão monetário (cruzado novo), assim como as medidas que foram tomadas em relação ao valor do salário mínimo, o que também pode ser notado no Verão.

Já na nuvem do Plano Cruzado II, emergem os acrônimos *ipc* (12), *otn* (10) e *variação* (8). A sigla IPC, abreviatura para Índice de Preços no Consumidor, surge também de forma um pouco mais discreta nas nuvens dos planos Cruzado I (7), Bresser (16) e Verão (31). O IPC é um dos indexadores da economia e, nesses



planos, operou como base de cálculo para a inflação e também como parâmetro de reajuste salarial em alguns deles. Sua força no Plano Cruzado II está ligada a uma autorização concedida ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para realizar a pesquisa de orçamento familiar com o objetivo de atualizar o procedimento metodológico do cálculo do índice. Os termos *procedimento*, *metodológico* e *ibge* também são exibidos na nuvem no plano.

O acrônimo *otn*, abreviatura para Obrigação do Tesouro Nacional, é o terceiro com maior frequência nos planos Cruzado II (10) e Verão (54). Trata-se de um índice cuja variação incidia sobre os contratos, ou seja, assim como o IPC, trata-se de um indexador da economia. À medida que o governo intervia em indexadores como o IPC e a OTN, havia o risco de causar perdas implícitas aos trabalhadores, uma vez que o IPC estava vinculado ao salário mínimo e transferências de renda, por ambos servirem de referências para outros contratos da economia. No caso do Plano Verão, como já citado anteriormente, houve uma tentativa de desindexação da economia que extinguiu a OTN e mostrou-se desastrosa.

As nuvens dos Planos Collor e Collor II refletem as principais medidas empregadas por cada um. No caso do Plano Collor, a palavra mais persistente é *cruzado novo* (49), seguida pelo termo *banco central do Brasil* (41) e *cruzeiro* (39). O cruzado novo, que havia sido instituído como padrão monetário no Plano Verão, foi substituído pelo cruzeiro no Plano Collor. Dessa forma, essas três palavras aparecem em conjunto com a palavra *conversão* (25) em trechos que se referem a essa mudança de padrão monetário.

Outras medidas que podem ser notadas por meio da frequência das palavras presentes na nuvem são o sequestro de liquidez e a forma como seria feita a devolução dos valores. As palavras *financeiro* (23), *limite* (22), *valor* (21) e *depósito* (21), assim como o termo *banco central do Brasil*, compõem as partes do plano em que é estabelecido o bloqueio de todas as aplicações financeiras acima de 50.000 cruzados novos e sua devolução, a qual seria realizada em 12 parcelas pagas a partir setembro de 2001 com ajuste anual de 6%.

O sequestro de liquidez surpreendeu os agentes da economia e prejudicou inclusive pequenos poupadores, já que o limite estabelecido era baixo. A medida estabeleceu uma relação de assimetria informacional que lesou a população. Ao ser adotada sem anúncio prévio, a assimetria notada é do tipo risco moral, na qual a população não teve meios de observar a ação.

A respeito do Plano Collor II, seu foco permaneceu sobre medidas que promovessem a desindexação da economia. Em sua nuvem, sobressaem as palavras *contrato* (75), *depósito* (60), *remuneração* (50), *poupança* (49) e *índice* (46). A desindexação dos índices, como o Bônus do Tesouro Nacional (BTN), *btn* (37), na nuvem, alterou as relações contratuais, os rendimentos e as remunerações provenientes de investimentos; nesse caso, o que mais se destaca é a poupança.

Para promover essas alterações, o governo lançou mão de medida provisória e modificou algumas medidas provisórias anteriores. Medida provisória é um mecanismo legal utilizado exclusivamente pelo Presidente da República que possui força de lei e só é utilizado em casos de relevância e urgência. Esse instrumento substituiu o decreto-lei na constituição federal de 1988. No entanto, diferente de seu antecessor, é submetido ao Congresso Nacional, podendo ser aprovado em até 30 dias, caso não haja aprovação ou o prazo expire, a medida perde a eficácia (TESOURO NACIONAL, 2021).

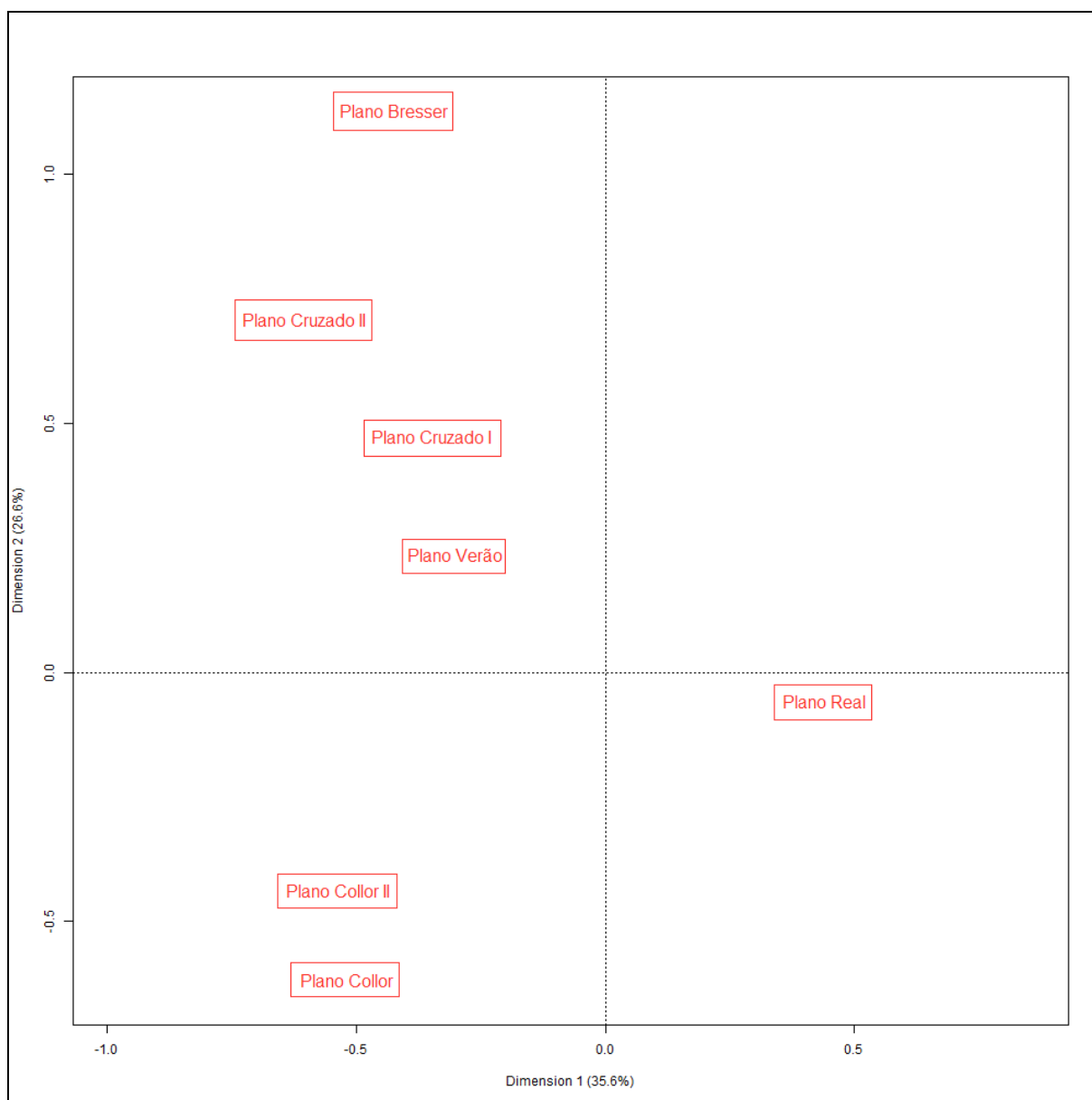
O Plano Collor II não foi o único que utilizou medidas provisórias. Desde o Plano Verão, esse mecanismo já era utilizado como forma de implementar ações que visavam combater a inflação, dada a relevância e urgência da situação econômica brasileira. A princípio, pode ser considerada como assimetria informacional pela possibilidade de ser implementada de forma arbitrária. No entanto, o congresso pode interferir aprovando, reprovando ou simplesmente permitindo que a medida expire. Assim, há a chance de minimizar e até extinguir a assimetria, mas para isso é necessário que o congresso se alinhe no sentido esperado pela população, evitando que a mesma permaneça em uma situação desvantajosa.

Os pontos em comum entre os textos constroem relações de proximidade que transparecem no gráfico da análise fatorial de correspondência (AFC), presente na Figura 5.

Na AFC, o corpus é dividido de acordo com as variáveis ou modalidades selecionadas. Para a Figura 5, as modalidades consideradas para a comparação foram os textos de cada plano. Essa análise engloba o cálculo das frequências e os valores de correlação qui-quadrado de cada palavra do corpus. Os dados são representados em um plano fatorial e exprimem a proximidade de cada texto (SALVIATI, 2017). Nesta análise foram consideradas as classes dos adjetivos, formas não reconhecidas, substantivos comuns e verbos.

Nota-se que o Plano Real não divide quadrante ou está posicionado próximo ao limite dos quadrantes em que estão os outros planos. Apesar de adotar medidas como a reforma monetária e a desindexação, as quais foram comuns a outros planos e provavelmente o fazem ficar mais próximo a eles, a forma como essas medidas foram conduzidas e executadas não foi a mesma. A posição do plano reforça os resultados obtidos e visualizados nas nuvens de palavras, nas quais algumas das mais frequentes apontam as assimetrias informacionais geradas nos outros planos, mas não apontam assimetrias relacionadas ao Plano Real.

**Figura 5** - Análise Fatorial de Correspondências entre textos



**Fonte:** Elaboração da autora via *software* IRAMUTEQ.

A construção do Plano Real valeu-se das experiências anteriores e não incluiu medidas desgastadas e rejeitadas pela população; como o congelamento de preços e salários presentes nos Planos Cruzado I e II, Bresser e Verão; arbitrárias; como o sequestro de liquidez praticado no Plano Collor; ou que fossem aplicadas de forma repentina, como ocorreu na maior parte dos planos. A transparência do plano e a possibilidade de que os agentes se preparassem previamente à adoção das medidas, foram fundamentais para minimizar as incertezas e por consequência a assimetria informacional.

O Plano Verão aproxima-se mais do Plano Real do que dos demais por utilizar medidas provisórias como instrumento de implementação de diversas medidas, da mesma forma, os Planos Cruzado I, Cruzado II e Bresser estão mais próximos por partilharem do uso de decretos-lei. Outro ponto interessante a ser notado é que a divisão dos planos por quadrante não separou planos implementados pelo mesmo governo. No primeiro quadrante, à esquerda, estão todos os que foram adotados durante governo de José Sarney (Cruzado I, Cruzado II, Bresser e Verão). No terceiro quadrante, também à esquerda, estão os lançados por Fernando Collor de Mello (Collor I e II) e, no quarto quadrante à direita, está o plano que correu sob a responsabilidade de Itamar Franco (Plano Real).

Os Planos Collor I e II, que estão no terceiro quadrante à esquerda, distanciam-se pela adoção de medidas como o sequestro de liquidez, a criação de novos impostos e as reformas estruturais voltadas à abertura comercial, que não são compartilhadas pelos demais. O sequestro de liquidez representa uma fonte de assimetria informacional e enquadra-se tanto no risco moral, explicitado anteriormente, por não permitir a observação pela população, quanto na seleção adversa, já que o plano foi gestado antes mesmo que Collor assumisse o poder. O plano foi lançado no mesmo dia da posse do presidente Fernando Collor de Mello, ou seja, antes de ocupar o cargo, Collor de Mello tinha conhecimento de que tomaria essa medida e foi eleito sem que a população fosse comunicada a respeito. O contexto assimétrico foi desenhado no momento anterior, ao firmar contratual entre o presidente e a população.

A assimetria informacional foi reforçada pelos casos de corrupção que envolveram Collor e levaram ao seu *impeachment*. Parte das verbas desviadas era originária do sequestro de liquidez, ou seja, o desvio incluía dinheiro privado retirado diretamente da população (ABREU; WERNECK, 2014). Como a população não

possuía meios de observar ou verificar esse tipo de ação, configurou-se uma relação de assimetria informacional do tipo risco moral.

Ademais, durante a campanha houve um grande apelo anticorrupção, o qual pelas razões supracitadas não foi comprovado na prática (CASTRO, 2011). A assimetria informacional permeou tanto o período pré quanto o pós-contratual, sagrando o Plano Collor como o único que se enquadra na seleção adversa e no risco moral.

Os Planos Cruzado I e II, Bresser e Verão centraram-se, em maior ou menor grau, na medida de congelamento de preços. O congelamento, já citado anteriormente, tornou-se um grande temor para a população, dada as consequências que foram desde a escassez de produtos a perdas salariais. Entre os quatro, o Plano Bresser foi o único que flexibilizou o congelamento, não realizou reforma monetária e instituiu um novo indexador, pontos que possivelmente o distanciaram dos demais.

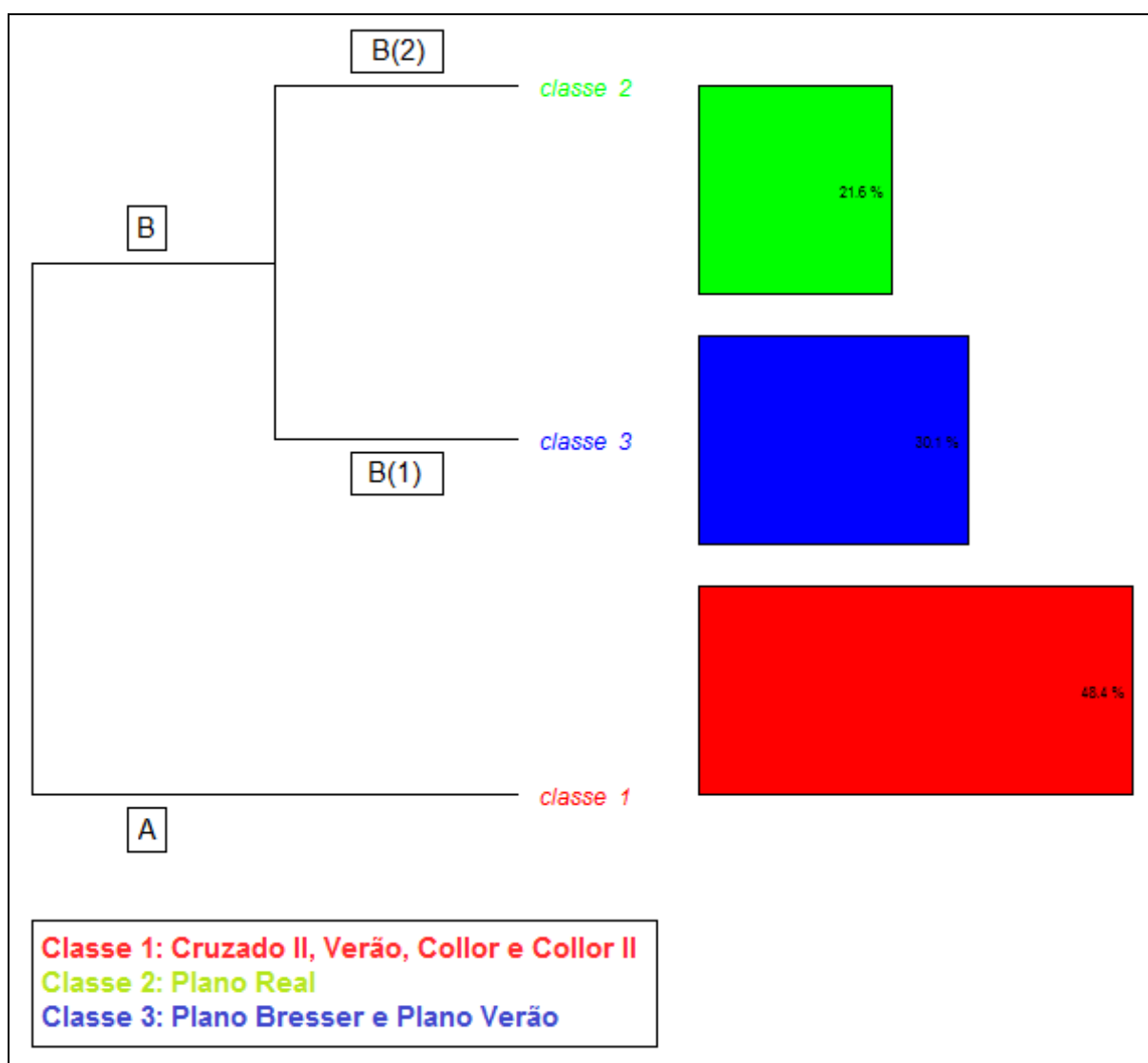
A comparação e a análise do corpus também foram realizadas por meio da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), feita a partir do método de Reinert, no qual os segmentos de texto são classificados hierarquicamente de acordo com a correlação de seu vocabulário (CAMARGO; JUSTO, 2013).

O agrupamento hierárquico apresentado pelo IRAMUTEQ é do tipo divisivo, ou seja, considera todo o corpus e o divide em grupos menores, organizando os resultados do agrupamento em uma árvore binária, conhecida como dendograma. Nessa forma de visualização, a altura dos arcos que unem dois subgrupos indica o grau de compactação do grupo formado por eles, quanto menor a altura, maior é a homogeneidade dos grupos. Todavia, é esperado que os grupos formados apresentem distanciamento entre si, ou seja, a proximidade de objetos em grupos distintos deve ser a menor possível. Isso aparece quando existe uma diferença expressiva de altura entre o arco superior e os arcos formados abaixo dele (REZENDE; MARCACINI; MOURA, 2011).

Os segmentos de texto formados pela CHD possuem cerca de três linhas e são repartidos de acordo com a frequência das formas reduzidas. Assim, a recuperação e associação destes segmentos possibilita que palavras com significância estatística sejam agrupadas e que seja realizada a análise qualitativa dos dados (CAMARGO; JUSTO, 2013).

Cada texto do corpus forma uma Unidade de Contexto Inicial (UCI), e o conjunto de segmentos de texto correspondentes a cada classe, obtidas por meio das UCI, formam as Unidades de Contexto Elementar (UCE). Cada UCE corresponde a uma classe que apresenta vocabulário semelhante entre si e diferente das demais UCE que compõem as outras classes (SOUZA ET AL, 2018). A repartição do corpus em classes é exibida por meio do dendograma apresentado na Figura 6. A construção do dendograma foi realizada a partir das classes dos adjetivos, formas não reconhecidas, substantivos comuns e verbos.

**Figura 6** - Dendograma de Classificação Hierárquica Descendente (CHD) do tipo divisivo



**Fonte:** Elaboração da autora via *software* IRAMUTEQ.

Na CHD, representada pelo dendograma da Figura 6, o corpus (formado pelos 7 textos referentes aos planos) foi separado em 1.365 segmentos de texto (ST). O aproveitamento desses segmentos para a análise foi de 1.216 ST, que representam 89,08% dos segmentos, superando o aproveitamento mínimo para a análise que é de 70%. A categorização do conteúdo o dividiu em 3 classes: Classe 1, com 588 ST (48,32%); Classe 2, com 262 ST (21,6%) e Classe 3, com 366 ST (30,1%).

A porcentagem associada a cada classe representa a parcela relativa ao corpus total presente em cada UCE. Assim, a Classe 1 é a que concentra a maior porcentagem do corpus com 48,32%, provavelmente por unir ST de 4 planos, e a Classe 2, representada por um único plano, possui a menor porcentagem do corpus com 21,6%.

Seguindo a ordem de leitura do dendograma (da esquerda para a direita), o corpus divide-se inicialmente em dois subcorpus representados pelas ramificações A e B. A ramificação B subdivide-se entre as ramificações B(1) e B(2). O *software* sugeriu a seguinte identificação de classes de acordo com a classe mais persistente em cada plano: Classe 1: Plano Cruzado II, Plano Verão, Plano Collor e Plano Collor II; Classe 3: Plano Bresser e Plano Verão; e Classe 2: Plano Real.

A hierarquização considera os segmentos de texto do corpus como um todo, não respeitando necessariamente os identificadores de cada plano inseridos no processamento. Por isso, uma classe pode corresponder a mais de um plano, como as Classes 1 e 3. Além disso, o texto de um dos planos pode fazer parte de mais de uma classe (o Plano Verão está presente nas Classes 1 e 3) ou um dos textos pode não pertencer a nenhuma classe, como é o caso do texto que corresponde ao Plano Cruzado I.

No caso específico do Plano Cruzado I, que não foi agrupado em nenhuma das classes construídas pelo software, o texto foi dividido em 56 ST. Desses, cerca de 43% foram identificados como pertencentes à Classe 1, 20% à Classe 3, 23% à Classe 2 e 14% não pertencem a nenhuma classe. Mesmo que o plano tenha apresentado maior identificação com uma das classes, não foi suficiente para que apresentasse uma correlação significativa que o permitisse compô-la.

A partir do dendrograma, gera-se também o filograma, em que são expostas as palavras de maior frequência que sobressaíram na análise de cada classe. O filograma relativo às três classes é apresentado na Figura 6.





Assim como o dendograma, o filograma também apresenta as classes dos adjetivos, formas não reconhecidas, substantivos comuns e verbos. As ramificações apresentadas na Figura 6 evidenciam o conteúdo em comum entre as classes. Assim como apresentado no dendrograma, a primeira divisão do corpus ocorre nas ramificações A e B. A ramificação A está conectada à Classe 1, correspondente aos Planos Cruzado II, Verão, Collor I e Collor II. Dela, sobressaem as palavras *banco central do brasil, instituição, financeiro, operação, nacional, entidade, federal, mercado, recurso e fundo*. A maior parte dos ST pertencentes à Classe 1 dispõe sobre operações financeiras e rendimentos contratuais. Os planos que mais se referem ao termo *banco central do brasil* são o Collor I (41 ocorrências) e o Collor II (46 ocorrências). Outro ponto importante a ser notado é que os ST dessa classe frequentemente se relacionam ao congelamento de preços, à correção monetária e à caderneta de poupança. Também dispõe sobre as mudanças que as medidas implicariam aos contratos, rendimentos e ao mercado financeiro.

A ramificação B subdivide-se em B(1) e B(2). A ramificação B(1) compreende a Classe 3, a qual corresponde aos Planos Bresser e Verão. Por outro lado, B(2) está conectada à Classe 2, que corresponde ao Plano Real.

Na Classe 3, sobressaem as palavras *variação, índice, mensal, cláusula, ipc, e correção monetária*. A UCE correspondente ao Plano Bresser, versa sobre a Unidade de Referência de Preços (URP), que era determinada pela média mensal da variação do Índice de Preços ao Consumidor (IPC), e sobre a variação dos preços que foram flexibilizados no congelamento que também foram atrelados ao IPC. Já no Plano Verão a UCE foca no uso da taxa de variação do IPC no ajuste dos preços pré-congelamento e, como a correção monetária, seria empregada em contratos.

Na Classe 2, observam-se as palavras: *urv, salário, médio, acordo, mês e benefício*. Essa classe associa-se às Unidades de Conceito Elementar (UCE) do Plano Real, as quais versam sobre a política salarial. No período anterior à emissão do real, o valor dos salários corresponderia à média dos valores reais obtidos nos 4 meses anteriores, seria expresso em URV e pago em cruzeiros reais. A URV do dia do pagamento seria a considerada para a conversão, assim a correção dos salários seria mensal.

Já o conjunto de palavras: *urv, cruzeiro real, equivalente, converter e emissão*, referem-se à conversão dos valores expressos de cruzeiro real em

Unidade Real de Valor (URV), ao período de transição entre moedas e à extinção do cruzeiro real assim que houvesse a emissão do real. O Plano Real é o maior em extensão textual. No entanto, a classe a qual pertence é a menor em ST. Ele também é o único a ocupar uma classe sozinho, ou seja, por mais que ele divida uma ramificação com a Classe 3, a temática apresentada pelos textos não é a mesma.

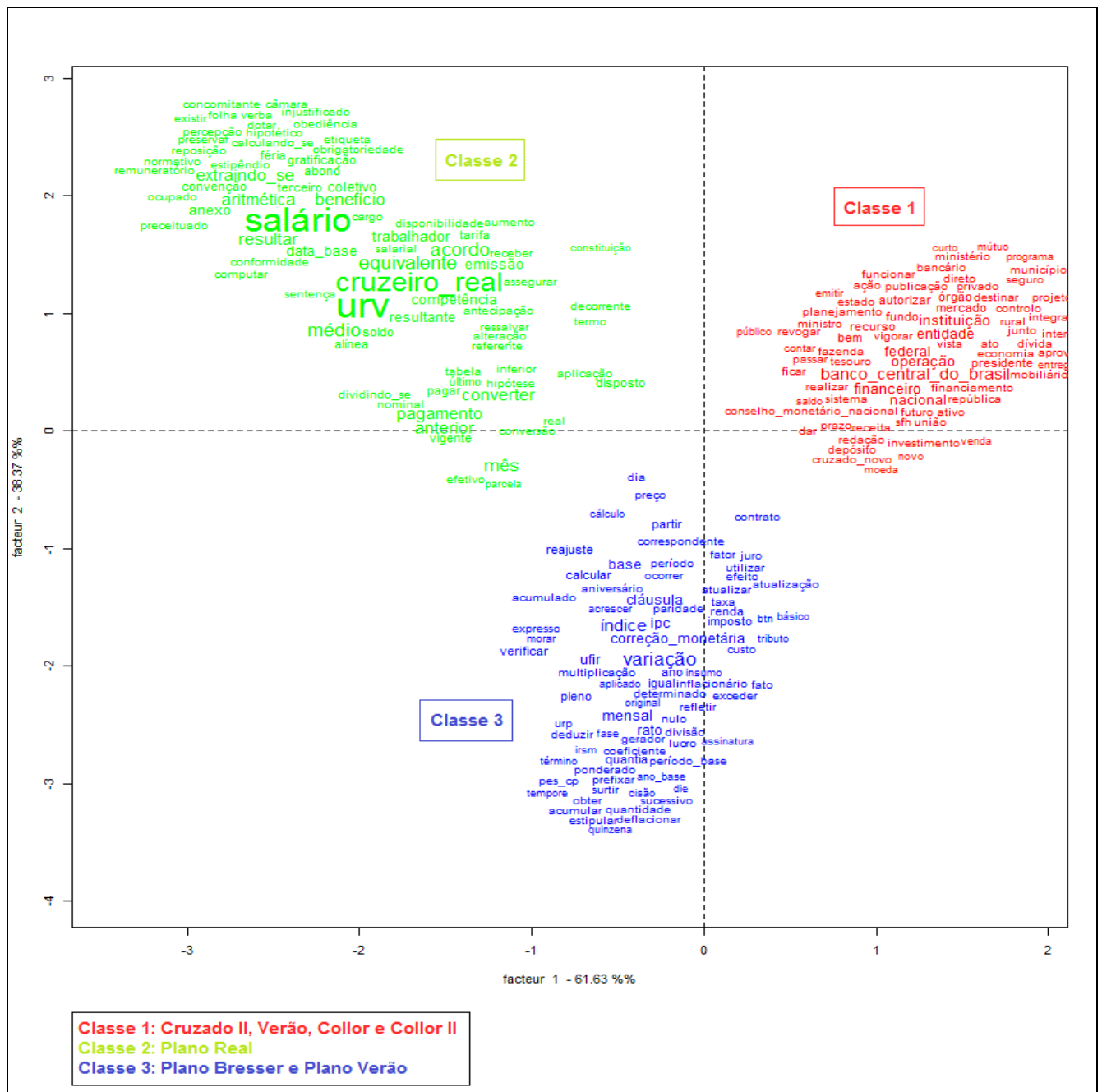
Ao observar o tamanho dos arcos, nota-se que o arco da ramificação A é o maior, indicando que a Classe 1 possui menor grau de homogeneidade e conteúdo mais abrangente. Os arcos das ramificações B(1) e B(2) possuem o mesmo tamanho e são menores do que o apresentado pela primeira ramificação. Logo, as Classes 3 e 2 apresentam maior grau de homogeneidade e conteúdos mais específicos em relação à Classe 1.

É possível ainda, a partir da Classificação Hierárquica Descendente, visualizar as classes e as palavras a elas relacionadas pelo gráfico da Análise Fatorial de Correspondência (AFC) (Figura 8).

A AFC, gerada a partir do método de Reinert quando se analisa a CHD, é mostrada na Figura 8, na qual se tem o agrupamento das palavras por classes e visualiza-se quais palavras possuem destaque em cada classe de conteúdo categorizado. Diferente da AFC apresentada na Figura 5, a comparação não é feita por plano (UCI), mas entre as UCE que compõem cada classe e, que após a categorização, são identificadas de acordo com classe que é mais persistente em cada plano.

Verifica-se que as palavras pertencentes às classes não se sobrepõem. Há certa distância entre elas, e a maior parte do corpus de cada uma está localizada predominantemente em um quadrante específico. A Classe 2 ocupa o primeiro quadrante à esquerda e algumas palavras “invadem” o terceiro quadrante que é ocupado majoritariamente pela Classe 3. A palavra de maior força que aproxima essas duas classes na figura acima é *mês*, acompanhada de *efetivo* e *parcela*; mais acima, no limite entre os quadrantes vê-se *anterior*, *vigente* e *conversão*. Os planos com a maior frequência da palavra *mês* são justamente o Plano Real e o Plano Verão, juntos são responsáveis por 72% das ocorrências dessa palavra no corpus.

**Figura 8 - Análise Fatorial de Correspondências entre classes**



**Fonte:** Elaboração da autora via *software* IRAMUTEQ.

As UCE que relacionam as duas classes versam principalmente sobre reajustes e conversões salariais com base cálculo do IPC baseado em meses anteriores. Embora a temática seja similar, a prática da ação entre os planos foi diferente. No Plano Bresser, foi instituído que após o período de congelamento, os salários seriam reajustados de acordo com o gatilho salarial e o reajuste seria

calculado com base na média de preços dos 3 meses anteriores. A medida incorreu em defasagem salarial aos trabalhadores.

No caso do Plano Verão, o reajuste foi realizado por categoria e também se baseava no IPC calculado a partir da média dos preços de meses anteriores. No entanto, o plano também determinava que, a partir do mês seguinte, os reajustes seriam realizados por meio de acordos entre representantes dos empresários e trabalhadores.

No Plano Real, o reajuste ocorreu com a conversão dos salários em URV, baseado na média dos valores reais dos quatro meses anteriores. Uma peculiaridade desse plano é que uma antiga reivindicação dos sindicatos foi atendida, e o pagamento dos salários passou a ser realizado pelo conceito de caixa, considerando a URV do dia. Nota-se que o único plano dentre os três que considerou demandas dos trabalhadores em relação aos salários foi o Plano Real.

Ainda sobre a Classe 2, ao observar os termos de maior proeminência, *urv*, *cruzeiro real* e *salário*, percebe-se que se posicionam em direção ao interior do quadrante, ou seja, as palavras que as aproximam das outras classes estão conectadas a aspectos mais gerais das temáticas. Assim, suas características principais possuem maior especificidade e distanciamento de outros planos.

A análise mostra que as classes 2 e 3 possuem maior proximidade por possuírem algumas temáticas em comum, o que as uniu em uma ramificação, entretanto, pontos relevantes dos textos que especificam o tratamento a essas temáticas não encontram correspondência, o que causa o distanciamento entre essas classes e não permite que compartilhem da mesma classe.

Entre a Classe 2 e a Classe 1 não há palavras alocadas em um quadrante em comum, ou seja, há um distanciamento que também é observado no dendograma (Figura 6) em que os clusters de cada classe estão em lados opostos. Já a Classe 3 e a Classe 1 ocupam em parte o quarto quadrante à direita. Outro ponto que ambas têm em comum é o fato de serem compostas por ST do Plano Verão. Os ST desse plano basicamente se dividem com medidas relativas ao congelamento de preços conectadas à Classe 1 e às medidas pós-congelamento a Classe 3.

De maneira geral, considerando as classes 1 e 3, as temáticas que aproximam os planos são a atualização dos procedimentos metodológicos relativos ao IPC, o congelamento e reajuste de preços, a correção monetária, disposições sobre rendimentos e impostos e o sequestro de liquidez. O congelamento de preços

e o sequestro de liquidez são duas importantes medidas que apresentam forte assimetria informacional.

Assim, observa-se que o Plano Real não partilha de medidas que são fonte de assimetria informacional, como também, distancia-se significativamente dos planos que as praticam. Além disso, é o único a contar com estratégias que minimizaram as possíveis assimetrias observadas nos planos anteriores. Muito dessa característica pode ser decorrente do aprendizado com as ações que falharam e a promoção da transparência perante a população.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa procurou identificar a presença de assimetria informacional a partir da proximidade textual entre os planos econômicos de estabilização brasileiros. Para isso, foram utilizadas técnicas de mineração de textos e análises lexicais executadas pelo *software* IRAMUTEQ. Os resultados foram interpretados de acordo com o conteúdo e o referencial teórico dos planos. Como forma de identificar ações de assimetria informacional e relacioná-las a proximidade/distanciamento textual, também foram consideradas as características de informações assimétricas expostas no referencial teórico.

Dessa forma, buscou-se responder o problema de pesquisa proposto: Pode o conceito de assimetria informacional ser analisado de forma textual e documental? Para tanto, inicialmente, foi realizada a recuperação dos documentos que instituíram os planos Cruzado I e II, Bresser, Verão, Collor e Real. Posteriormente, os textos foram importados para o *software* IRAMUTEQ que realizou o processo de mineração e gerou análises lexicais simples e multivariadas.

A análise lexical simples mostrou as palavras mais frequentes e apontou as relações de assimetria informacional presentes em cada plano. Observou-se que o único plano não enquadrado no fenômeno assimétrico foi o Plano Real. Considera-se que esse resultado pode ser explicado pela preocupação com a transparência e com a consistência das medidas adotadas. A transparência é uma das formas de minimizar a assimetria informacional e a consistência no cumprimento das medidas, sem surpreender os agentes, diminui o grau de incerteza e insegurança, assegurando que as ações do governo pudessem ser observadas.

A identificação de palavras que representam medidas de caráter assimétrico do ponto de vista informacional foi feita considerando características como a configuração de um cenário de incerteza e a observação de risco moral e/ou seleção adversa, que são tipos de problemas percebidos quando há assimetria informacional.

Assim, ao retomar o problema que norteia esta pesquisa, a associação das palavras mais frequentes ao contexto dos planos e às características de assimetria informacional obtidas por meio do referencial teórico, possibilitaram que o conceito fosse aplicado e que as medidas fossem identificadas como fontes de assimetria.

Observou-se que todos os planos, os quais notadamente fracassaram ao tentar estabilizar a inflação, apresentaram medidas que promoveram a assimetria informacional, como as medidas de congelamento de preços, representadas pela palavra *preço* nos planos Cruzado I e II, Bresser, Verão e Collor; e as palavras *financeiro* (23), *limite* (22), *valor* (21) e *depósito* (21), assim como o termo *banco central do Brasil*, que se referem à medida de sequestro de liquidez tomada no Plano Collor.

No Plano Real, uma das palavras que emerge com mais força é *URV*. As medidas associadas a essa palavra revelam características anti-assimétricas, ou seja, as análises do plano que obteve sucesso não o relacionaram à assimetria informacional.

Realizaram-se também, por meio do *software* utilizado, uma análise comparativa relativa a proximidade/distância dos planos (Análise Fatorial de Correspondência) e entre os segmentos de texto (Análise Fatorial de Correspondência e Classificação Hierárquica Descendente), que compõem as análises lexicais multivariadas.

Por meio da análise fatorial de correspondência entre planos (Figura 5), foi possível evidenciar o distanciamento do Plano Real em relação aos demais, sendo o único a ocupar um quadrante sozinho. Esse distanciamento foi reforçado pelos resultados visualizados no dendograma da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e a AFC da CHD.

Do dendograma (Figura 7), identificou-se que Plano Real possui especificidades ligadas às suas temáticas centrais que o afastam dos demais. Esse plano é o único a ocupar uma classe sozinho (Classe 2). A AFC processada a partir da CHD (Figura 8) mostra o distanciamento entre as classes e que as palavras que mais se aproximam entre elas se referem a pontos mais genéricos relacionados às medidas. Não há sobreposição entre classes e não se visualiza forte proximidade entre as três, ou seja, as conexões existem, mas não são tão fortes ou significativas. O filograma (Figura 7) mostra essa característica distintiva entre elas.

Dado o nível de especificidade do Plano Real, sua maior proximidade é com a Classe 3, as classes 2 (Plano Real) e 3 (Planos Bresser e Verão) dividem a mesma ramificação. Esse resultado pode ser explicado pela forma como suas medidas foram executadas, uma vez que, por mais que algumas fossem similares às apresentadas pelos demais e, dessa forma, tenham possibilitado as ramificações e

certa proximidade com os planos, existiram especificidades relacionadas à implantação que não são encontradas em nenhum outro. A posição das classes, tanto na CHD quanto na AFC entre classes, mostra que a Classe 1, que condensa medidas como o congelamento de preços e salários e o sequestro de liquidez, é a mais distante da Classe 2, ocupada pelo Plano Real. Esse fato endossa o distanciamento do Plano Real de medidas altamente assimétricas do ponto de vista informacional.

Salienta-se que a aplicação do método informétrico em um universo que, de acordo com pesquisa realizada na base *Scopus*, é pouco explorado no campo da Ciência da Informação, aliado à temática da assimetria informacional, que também carece de estudos nesse campo, reforça a necessidade de expansão do uso da informetria e do aprofundamento de estudos que envolvam a assimetria de informações na Ciência da Informação.

A respeito das principais dificuldades encontradas durante o desenvolvimento da presente pesquisa, aponta-se a recuperação dos documentos de cada plano, uma vez que foi necessário recuperá-los a partir da busca pela data de implementação de cada um no site oficial do Planalto brasileiro. Os resultados da busca foram manualmente filtrados até que se obtivesse os textos correspondentes.

Outra dificuldade ocorreu no processo de adequação do corpus e visualização dos resultados, a presença de palavras genéricas e não significativas entre as mais frequentes exigiu que a etapa de adequação do corpus fosse refeita várias vezes para obtenção de melhores resultados.

Com vistas a fomentar discussões em trabalhos futuros, sugere-se a aplicação de análises de frequência e proximidade textual associadas ao conceito de assimetria informacional em análises de dados de pesquisas da área da Ciência da Informação, dado o caráter informétrico e a contribuição gerada por meio dessas análises.

Por fim, a análise confirma a possível relação entre proximidade textual e assimetria informacional nos planos de estabilização econômica do período de 1986 a 1994. Espera-se que a partir da análise de tais planos, sob a ótica da teoria da informação assimétrica, seja possível contribuir de forma significativa não só para fortalecer os princípios teóricos e metodológicos da Ciência da Informação/Informetria com conceitos das Ciências Econômicas, mas também trazer uma nova perspectiva histórica do período estudado.



## REFERÊNCIAS

- ABREU, M. de P.; WERNECK, R. L. F. Estabilização, abertura e privatização, 1990-1994. **A ordem do progresso: dois séculos de política econômica no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014
- AFFONSO, E. P.; HASHIMOTO, C. T.; SANT'ANA, R. C. G. Information Technology in family agriculture: Spreadsheets for the management of inputs. **Biblios**, n. 60, p. 45, 2015.
- AKERLOF, G. A. The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. In: **Uncertainty in economics**. Academic Press, 1978. p. 235-251.
- ALONSO-BERROCAL, J. L.; FIGUEROLA, C. G.; ZAZO-RODRÍGUEZ, A. F. Proposal of an index of the influence of contents in Twitter (Influ@ RT). **Scire-Representacion y Organizacion del Conocimiento**, v. 21, n. 1, p. 21-26, 2015.
- ANGÉLICO, F.; TEIXEIRA, M. A. C. Acesso à informação e ação comunicativa: novo trunfo para a gestão social. **Desenvolvimento em Questão**, v. 10, n. 21, 2012.
- ARANHA, C.; PASSOS, E. A tecnologia de mineração de textos. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 5, n. 2, 2006.
- ALVARADO, R. U. Elitismo na literatura sobre a produtividade dos autores. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 2, p. 69-79, 2009.
- AZEVEDO, C. M.; SHIKIDA, P. F. A.. Assimetria de informação e o crédito agropecuário: o caso dos cooperados da Coamo-Toledo (PR). **Revista de economia e sociologia rural**, v. 42, n. 2, p. 267-292, 2004.
- BAR-ILAN, J. Informetrics at the beginning of the 21st century—A review. **Journal of informetrics**, v. 2, n. 1, p. 1-52, 2008.
- BARRETO, A. de A. A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação. **Ciência da informação**, v. 25, n. 3, 1996.
- BARRETO, A. de A. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. **Ciência da informação**, v. 28, n. 2, 1999.
- BARRETO, A. de A. A questão da informação. **São Paulo em perspectiva**, v. 8, n. 4, p. 3-8, 1994.
- BELO, N. M.; BRASIL, H. G. Assimetria informacional e eficiência semiforte do mercado. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, n. SPE, p. 48-57, 2006.
- BERTOLIN, R. V. et al. Assimetria de informação e confiança em interações cooperativas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 1, p. 59-81, 2008.

BRAGA, M.V.A. A auditoria governamental como instrumento de promoção da transparência. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 5, n. 9, 2011.

BRAMAN, S. Change of state: Information, policy, and power. Mit Press, 2009.

BRASIL. Decreto-lei nº2.283, de 27 de fevereiro de 1986. Dispõe sobre a instituição da nova unidade do sistema monetário brasileiro, do Seguro Desemprego e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2283.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2283.htm).

BRASIL. Decreto-lei nº2.290, de 21 de novembro de 1986. Estabelece normas sobre a desindexação da economia e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2290.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2290.htm).

BRASIL. Decreto-lei nº2.335, de 12 de junho de 1987. Dispõe sobre o congelamento de preços e aluguéis, reajustes mensais de salários e vencimentos, institui a Unidade de Referência de Preços (URP). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2290.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2290.htm).

BRASIL. Decreto-lei nº2.336, de 15 de junho de 1987. Altera a redação de dispositivos do Decreto-Lei nº2.335, de 12 de junho de 1987. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1965-1988/Del2336.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del2336.htm).

BRASIL. Medida Provisória nº32, de 15 de janeiro de 1989. Institui o cruzado novo, determina o congelamento de preços, estabelece regras de desindexação da economia e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/1988-1989/032.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/1988-1989/032.htm).

BRASIL. Lei nº7.730, de 31 de janeiro de 1989. Institui o cruzado novo, determina o congelamento de preços, estabelece regras de desindexação da economia e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7730.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7730.htm).

BRASIL. Medida Provisória nº168, de 15 de março de 1990. Institui o cruzeiro, dispõe sobre a liquidez dos ativos financeiros, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/1990-1995/168.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/1990-1995/168.htm).

BRASIL. Lei nº8.024, de 12 de abril de 1990. Institui o cruzeiro, dispõe sobre a liquidez dos ativos financeiros e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8024.htm).

BRASIL. Medida Provisória nº434, de 27 de fevereiro de 1994. Dispõe sobre o programa de estabilização econômica, o Sistema Monetário Nacional, institui a Unidade Real de Valor (URV) e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/1990-1995/434.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/1990-1995/434.htm).

BRASIL. Medida Provisória nº457, de 29 de março de 1994. Dispõe sobre o programa de estabilização econômica, o Sistema Monetário Nacional, institui a Unidade Real de Valor (URV) e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/1990-1995/457.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/1990-1995/457.htm).

BRASIL. Medida Provisória nº482, de 28 de abril de 1994. Dispõe sobre o programa de estabilização econômica, o Sistema Monetário Nacional, institui a Unidade Real

de Valor (URV) e dá outras providências. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/1990-1995/482.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/1990-1995/482.htm).

BRASIL. Lei nº8.880, de 27 de maio de 1994. Dispõe sobre o programa de estabilização econômica, o Sistema Monetário Nacional, institui a Unidade Real de Valor (URV) e dá outras providências. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8880.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8880.htm).

BRASIL. Lei nº9.069, de 29 de junho de 1995. Dispõe sobre o Plano Real, o Sistema Monetário Nacional, estabelece as regras e condições de emissão do REAL e os critérios para conversão das obrigações para o REAL, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9069.htm).

BUFREM, L. S.; SÁNCHEZ-TARRAGÓ, N. A contribuição das linhas e grupos de pesquisa para a institucionalização da pesquisa nos programas de pós-graduação em ciência da informação no brasil: uma análise com IRAMUTEQ. In: **ENANCIB 2019**. 2019.

BUFREM, L. S.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, v. 34, n. 2, 2005.

CAMARGO, B. V. (2005). ALCESTE: Um programa informático de análise quantitativa de dados textuais. In Moreira, A. S. P.; Camargo, B. V.; Jesuíno, J. C.; Nóbrega, S. M. (Eds.) **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais**. João Pessoa: Editora da UFPB, p. 511-539.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ. **Universidade Federal de Santa Catarina**, 2013.

CANALES BECERRA, H. C.; MESA-FLEITAS, M. Elena. Bibliometría, Informetría, Cienciometría: su etimología y alcance conceptual. **Revista Cubana de la ciencia**, 2002.

CANELA, G.; NASCIMENTO, S. Acesso à informação e controle social das políticas públicas. **Brasília, DF: Andi**, 2009.

CARNEIRO, D. D.; MODIANO, M. M. Ajuste Externo e Desequilíbrio interno, 1980-1994. **A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana**. Elsevier, 2014.

CASTRO, L. B. de. Esperança, frustração e aprendizado: a história da Nova República (1985-1989). **Economia brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 97-130, 2011.

CASTRO, L. B. de. Privatização, abertura e desindexação: a primeira metade dos anos 90. **Economia brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 131-164, 2011.

CHONG, M. et al. Dynamic capabilities of a smart city: An innovative approach to discovering urban problems and solutions. **Government Information Quarterly**, v. 35, n. 4, p. 682-692, 2018.

CODATO, A. N. Uma história política da transição brasileira: da ditadura militar à democracia. **Revista de sociologia e política**, n. 25, p. 83-106, 2005.

EGGHE, L.; ROUSSEAU, R. Introduction to informetrics: quantitative methods in library, documentation and Information Science. Amsterdam: **Elsevier Science Publishers**, 1990.

EVERITT, B. S.; LANDAU, S; LEESE, M. Cluster Analysis. **Arnold Publishers**, 2001.

ESTADO. In: MICHAELIS moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=Estado>. Acesso em: 26 ago. 2020.

FELDMAN, R. et al. **The text mining handbook: advanced approaches in analyzing unstructured data**. Cambridge university press, 2007.

FERNANDES, P. O. Economia da informação. **Ciência da Informação**, v. 20, n. 2, 1991.

FISHER, J.; FREDERICKSON, J. R.; PEFFER, S. A. The effect of information asymmetry on negotiated budgets: An empirical investigation. **Accounting, Organizations and Society**, v. 27, n. 1-2, p. 27-43, 2002.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Escopo e abrangências da Ciência da Informação e a Pós-Graduação na área: anotações para uma reflexão. **Transinformação**. v. 15, n.1, p. 31-43, 2003.

GOVERNO. In: MICHAELIS moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=governo>. Acesso em: 26 ago. 2020.

GRÁCIO, M. C. C. Análises relacionais de citação para a identificação de domínios científicos: uma aplicação no campo dos Estudos Métricos da Informação no Brasil. São Paulo: **Oficina Universitária**, 2020.

GRÁCIO, M. C. C.; OLIVEIRA, E. F. T. de. A inserção e o impacto internacional da pesquisa brasileira em 'estudos métricos': uma análise na base Scopus. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, p. 1-19, 2012.

GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S. de; TONETO JR, R. **Economia brasileira contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2002.

HERRANZ, N.; RUIZ-CASTILLO, J. The end of the "European Paradox". **Scientometrics**, v. 95, n. 1, p. 453-464, 2013.

KEMPFER, M.; GODOY, E. F. F. Planos econômicos de estabilização nacional: uma análise sob o enfoque da responsabilidade extracontratual do Estado e da segurança nacional. **Scientia Iuris**, v. 17, n. 2, p. 75-106, 2013.

KIPP, M. Convergence and Divergence in Tagging Systems: An Examination of Tagging Practices Over a Four Years Period. **Proceedings of the Annual Conference of CAIS / Actes du congrès annuel de l'ACSI**, 2013.  
DOI:10.29173/cais375.

KLING, F. et al. The Islamic State's strategic communication: An informetric topic analysis. **Proceedings of the Association for Information Science and Technology**, v. 55, n. 1, p. 264-273, 2018.

LAMPREIA, L. F. A política externa do governo FHC: continuidade e renovação. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 41, n. 2, p. 5-17, 1998.

LUCAS, E. O.; GARCÍA-ZORITA, J. C.; SANZ-CASADO, E. Evolução histórica de investigação em informetria: ponto de vista espanhol. **Liinc em Revista**, v. 9, n. 1, p. 255-270, 2013.

LUCINDA, C. R.; AZEVEDO, P. D. Organização industrial. In: **Manual de economia**, 6ª Edição. Saraiva, 2011. P. 217-244.

MACHO-STADLER, I.; PÉREZ-CASTRILLO, J. D. **An introduction to the economics of information: incentives and contracts**. Oxford University Press on Demand, 2001.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, 1998.

MALAQUIAS, F. F.; HWANG, Y. Trust in mobile banking under conditions of information asymmetry: Empirical evidence from Brazil. **Information Development**, v. 32, n. 5, p. 1600-1612, 2016.

MIRANDA, R. C. da R.; PIMENTA, S. G. Strategic knowledge management and asymmetric information in a Brazilian electrical regulation agency. In: **Knowledge Management: Competencies and Professionalism**. 2008. p. 217-227.

MARQUES, R. M.; PINHEIRO, M. M. K. National information policy and information asymmetry in Brazilian telecommunications sector. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 1, p. 65-91, 2011.

MORAIS, E. A. M.; AMBRÓSIO, A. P. L. Mineração de textos. **Relatório Técnico—Instituto de Informática (UFG)**, 2007.

NORONHA, D. P.; MARICATO, J. de M. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 13, n. 1, p. 116-128, 2008.

ORDUÑA-MALEA, E.; FONT-JULIÁN, C. I.; ONTALBA-RUIPÉREZ, J. A. Covid-19: metric analysis of videos and communication channels on YouTube. **Profesional de la Información**, v. 29, n. 4, 2020.

- PAN, X.; YAN, E.; HUA, W. Science communication and dissemination in different cultures: An analysis of the audience for TED videos in China and abroad. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 67, n. 6, p. 1473-1486, 2016.
- PIMENTA, S. G. Assimetria da informação e a gestão do conhecimento estratégico em processos regulatórios. **TransInformação**, v. 21, n. 2, p. 99-116, 2009.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L.; RABASCO, Esther. **Microeconomia**. Pearson Italia, 2014.
- PINHEIRO, L. V. R. Ciência da Informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. 2006.
- PINHO, D. B. Aspectos da evolução da Ciência Econômica – Do início do século XXI às raízes do pensamento econômico. In: **Manual de economia**, 6ª Edição. Saraiva, 2011. p. 26-62.
- PRATA, N. V. Informação e democracia deliberativa: a dimensão informacional do processo de elaboração participativa das leis. **ECI/UFMG, BH**, 2007.
- PRICE, D. J. de S. **Little science, big science**. New York: Columbia University Press, 1963.
- RAMOS, M. G.; LIMA, V. M. R.; AMARAL-ROSA, M. P. A. Contribuições do software IRAMUTEQ para a Análise Textual Discursiva. **CIAIQ2018**, v. 1, 2018.
- REZENDE, S. O.; MARCACINI, R. M.; MOURA, M. F. O uso da mineração de textos para extração e organização não supervisionada de conhecimento. **Embrapa Informática Agropecuária-Artigo em periódico indexado (ALICE)**, 2011.
- RIBEIRO, C. P. P. et al. Dissemination of information within the public sector. **Transinformação**, v. 23, n. 2, p. 159-171, 2011.
- RUIZ, J. A. Araújo; JORGE, R. A. Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. **Acimed**, v. 10, n. 4, p. 5-6, 2002.
- SANTIN, D. M. Avanços e perspectivas da infometria e dos indicadores multidimensionais na análise de fluxos da informação e estruturas do conhecimento. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 16, n. 32, p. 107-122, 2011.
- SALVIATI, M. E. Manual do Aplicativo Iramuteq, compilação, organização e notas. **Iramuteq. org. Planaltina, DF**, v. 31, 2017
- SILVA, R. J.; RODRIGUES, R. L.; FERREIRA, C. R. Determinantes do Investimento Agregado no Brasil no período 1995-2013. **Economia & Região**, v. 3, n. 1, p. 39-56, 2015.
- SILVA, T. E. da; GOMES, T. E.; CAVALCANTE, R. S. Acesso à Informação: notas de pesquisa. **Informação & informação**, v. 18, n. 2, p. 01-19, 2013.

SOUZA, M. A. R. de et al. O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, 2018.

STIGLITZ, J. E. Information and the Change in the Paradigm in Economics. **American economic review**, v. 92, n. 3, p. 460-501, 2002.

STIGLITZ, J. E. Transparency in government. **The right to tell**, p. 27, 2002.

TESOURO NACIONAL. Glossário. Disponível em [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/servicos/glossario/glossario\\_r.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/servicos/glossario/glossario_r.asp). Acesso em: 20/01/2021.

WEISS, S. M.; INDURKHYA, N.; ZHANG, T. **Fundamentals of predictive text mining**. Springer, 2015.

WILLIAMSON, O. E. The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting. In: **Das Summa Summarum des Management**. Gabler, 2007. p. 61-75.

WORMELL, I. Informetria: explorando bases de dados como instrumentos de análise. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, 1998.

ZORZAL, L.; RODRIGUES, G. M. Transparency of information of federal universities: study of management reports in light of governance principles. **Biblios**, n. 61, p. 1, 2015.

## APÊNDICE 1

**Quadro 1** - As 105 palavras de maior frequência

	<b>Palavra</b>	<b>Frequência</b>
1	mês	420
2	urv	341
3	disposto	291
4	dia	291
5	data	283
6	preço	219
7	contrato	218
8	anterior	211
9	cruzeiro_real	202
10	medida_provisória	195
11	salário	188
12	real	188
13	base	184
14	banco_central_do_brasil	184
15	índice	156
16	pagamento	153
17	prazo	152
18	decreto_lei	152
19	operação	143
20	financeiro	139
21	depósito	128
22	variação	127
23	reajuste	121
24	cláusula	121



25	aplicação	121
26	obrigação	120
27	forma	118
28	conversão	115
29	cruzado_novo	114
30	seguinte	112
31	redação	111
32	caso	105
33	rendimento	103
34	período	103
35	crédito	103
36	emissão	98
37	vencimento	96
38	médio	95
39	acordo	91
40	ipc	89
41	cálculo	88
42	equivalente	87
43	recurso	85
44	vigência	84
45	público	84
46	correção_monetária	84
47	termo	82
48	instituição	82
49	efeito	82
50	poupança	81

51	imposto	79
52	remuneração	78
53	respectivo	75
54	república	75
55	parcela	75
56	otn	74
57	cruzeiro	73
58	título	72
59	renda	72
60	referido	71
61	fundo	71
62	inferior	68
63	bem	68
64	atualização	68
65	legislação	67
66	contribuição	67
67	critério	66
68	tr	64
69	pessoa	64
70	jurídico	64
71	vigente	63
72	ufir	63
73	estabelecido	62
74	último	61
75	juro	61
76	entidade	61

77	conselho_monetário_nacional	61
78	saldo	59
79	presidente	59
80	monetário	59
81	fiscal	59
82	decorrente	59
83	btn	59
84	prestação	58
85	moeda	58
86	executivo	56
87	disposição	56
88	competência	55
89	cruzado	54
90	aniversário	54
91	taxa	52
92	mensal	52
93	aplica_se	52
94	referente	51
95	sfh	50
96	mesmo	50
97	congelamento	50
98	união	49
99	direito	49
100	tabela	48
101	resultante	48
102	percentual	48

103	limite	48
104	incluído	47
105	efetivo	47

## APÊNDICE 2

**Quadro 2** - As 57 palavras excluídas da nuvem de palavras geral

	<b>Palavra</b>	<b>Frequência</b>
1	mês	420
2	dia	291
3	disposto	291
4	data	283
5	anterior	211
6	medida_provisória	195
7	base	184
8	decreto_lei	152
9	prazo	152
10	operação	143
11	cláusula	121
12	obrigação	120
13	forma	118
14	seguinte	112
15	redação	111
16	caso	105
17	período	103
18	vencimento	96
19	médio	95
20	acordo	91
21	cálculo	88
22	equivalente	87
23	público	84

24	vigência	84
25	efeito	82
26	instituição	82
27	termo	82
28	república	75
29	respectivo	75
30	referido	71
31	atualização	68
32	bem	68
33	inferior	68
34	legislação	67
35	jurídico	64
36	pessoa	64
37	vigente	63
38	estabelecido	62
39	entidade	61
40	último	61
41	decorrente	59
42	presidente	59
43	prestação	58
44	disposição	56
45	executivo	56
46	competência	55
47	aniversário	54
48	aplica_se	52
49	mensal	52

50	referente	51
51	mesmo	50
52	direito	49
53	união	49
54	percentual	48
55	resultante	48
56	incluído	47
57	efetivo	47

### APÊNDICE 3

Quadros da frequência de palavras de cada plano

**Quadro 3 – Plano Cruzado I**

	<b>Palavra</b>	<b>Frequência</b>
1	cruzado	21
2	cruzeiro	16
3	reajuste	11
4	seguro_desemprego	8
5	salário	8
6	financeiro	8
7	conversão	8
8	trabalhador	7
9	preço	7
10	paridade	7
11	moeda	7
12	ipc	7
13	depósito	7
14	benefício	7
15	remuneração	6
16	estabilidade	6
17	desempregado	6
18	salário_mínimo	5
19	otn	5
20	soldo	4
21	fator	4
22	contrato	4
23	conselho_monetário_nacional	4



24	variação	3
25	título	3
26	sfh	3
27	saldo	3
28	salarial	3
29	recurso	3
30	previdência_social	3
31	pagamento	3
32	negociação	3
33	monetário	3
34	juro	3
35	empregador	3
36	dissídio	3
37	crédito	3
38	controlo	3
39	banco_central_do_brasil	3
40	aumento	3
41	aluguel	3

**Quadro 4 – Plano Cruzado II**

	<b>Palavra</b>	<b>Frequência</b>
1	ipc	12
2	otn	10
3	variação	8
4	índice	7
5	reajuste	6
6	preço	5

7	ibge	5
8	ortn	4
9	método	4
10	metodológico	4
11	liquidação	4
12	letra	4
13	depósito	4
14	banco_central_do_brasil	4
15	saldo	3
16	renumerado	3
17	rendimento	3
18	poupança	3
19	financeiro	3
20	fgts	3
21	custo	3
22	conselho_monetário_nacional	3

**Quadro 5 – Plano Bresser**

	<b>Palavra</b>	<b>Frequência</b>
1	preço	46
2	reajuste	23
3	variação	19
4	congelamento	18
5	ipc	16
6	deflação	16
7	urp	15
8	flexibilização	13

9	correção_monetária	13
10	contrato	13
11	fator	12
12	fase	12
13	cruzado	12
14	crédito	9
15	conselho_monetário_nacional	9
16	título	8
17	salário	8
18	contratual	8
19	mercadoria	7
20	montante	6
21	antecipação	6

**Quadro 6 – Plano Verão**

	<b>Palavra</b>	<b>Frequência</b>
1	valor	82
2	cruzado_novo	61
3	otn	54
4	preço	49
5	financeiro	44
6	imposto	43
7	contrato	43
8	rendimento	36
9	renda	36
10	índice	34
11	correção_monetária	34

12	ipc	31
13	congelamento	30
14	variação	28
15	pagamento	23
16	título	20
17	parcela	20
18	cruzado	20
19	lucro	18
20	saldo	17
21	fundo	17
22	moeda	16
23	banco_central_do_brasil	16
24	sfh	15
25	reajuste	14
26	inflacionário	14
27	salário	13
28	critério	13
29	lft	12
30	encargo	12
31	coeficiente	12

**Quadro 7 – Plano Collor**

	Palavra	Frequência
1	cruzado_novo	49
2	banco_central_do_brasil	41
3	cruzeiro	39
4	conversão	25

5	limite	22
6	btn	22
7	valor	21
8	financeiro	21
9	depósito	21
10	fiscal	17
11	título	15
12	variação	14
13	rendimento	13
14	ativo	12
15	paridade	11
16	juro	11
17	crédito	11
18	recurso	10
19	moeda	10

**Quadro 8 – Plano Collor II**

	Palavra	Frequência
1	contrato	75
2	depósito	60
3	remuneração	50
4	poupança	49
5	índice	46
6	banco_central_do_brasil	46
7	tr	39
8	btn	37
9	recurso	36

10	valor	35
11	trd	34
12	rendimento	29
13	taxa	28
14	crédito	28
15	juro	27
16	fiscal	23
17	saldo	20
18	financeiro	19
19	financiamento	18
20	sfh	16
21	fundo	16
22	deflação	16
23	fator	14
24	variação	13
25	preço	13
26	imposto	13
27	ntn	12
28	cruzeiro	12

**Quadro 9 – Plano Real**

	Palavra	Frequência
1	urv	341
2	cruzeiro_real	202
3	real	162
4	salário	157
5	pagamento	111

6	preço	95
7	emissão	88
8	contrato	79
9	banco_central_do_brasil	74
10	conversão	68
11	índice	63
12	ufir	63
13	reajuste	56
14	contribuição	51
15	crédito	46
16	financeiro	44
17	tabela	43
18	critério	43
19	variação	42
20	parcela	38
21	monetário	38
22	benefício	38
23	conselho_monetário_nacional	35
24	trabalhador	30
25	soldo	30
26	fundo	29
27	correção_monetária	28
28	paridade	27
29	empresa	26
30	recurso	25
31	moeda	25

32	depósito	25
----	----------	----