

MÉTODOS DE PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO: APLICAÇÃO DE *MACHINE LEARNING* PARA ESTUDO EXPLORATÓRIO NA OBRA DE RUI BARBOSA

Beatriz Ventorini Lins de Albuquerque¹
José Almino de Alencar e Silva Neto²

Mestre em Memória e Acervos pela Fundação Casa de Rui Barbosa¹
Pesquisador titular da Fundação Casa de Rui Barbosa²
E-mail: biaventorini@gmail.com

Palavras-chave: Metodologia de pesquisa em administração; História do pensamento administrativo brasileiro; Obras Completas de Rui Barbosa; *Machine learning*; Análise de conteúdo.

RESUMO

A ciência da administração é, por sua natureza, interdisciplinar; evoluiu, ao longo da história, a partir de contribuições entre diversas áreas do conhecimento. Há uma vasta produção bibliográfica brasileira que remonta ao século XIX, bastante representativa do contexto sociopolítico, histórico e econômico nacional, com escritos de áreas correlatas que podem permitir reconstituir o cenário do pensamento sobre gestão e liderança no Brasil da época. Dentre os autores brasileiros que deixaram extensa produção representativa do contexto nacional nesse período, destaca-se Rui Barbosa. Muito há escrito sobre sua obra e suas conhecidas contribuições no campo do direito, da política, da diplomacia, do jornalismo, da educação e de outras áreas; no entanto, não foram identificados estudos anteriores que abordassem especificamente as ideias de Rui Barbosa sobre liderança e gestão. O objetivo desta pesquisa exploratória e documental foi vasculhar, por um novo ponto de vista, as Obras Completas de Rui Barbosa, propondo um trabalho de releitura do material buscando temáticas do campo da administração. Em função do extenso volume do objeto de pesquisa (50 volumes, com 137 tomos publicados), aplicaram-se métodos de análise estatística textual e algoritmos de *machine learning* para tornar viável essa exploração. Esse estudo também se configurou, assim, em uma oportunidade de avaliar a aplicabilidade de algoritmos e bibliotecas de *machine learning* à análise de conteúdos textuais produzidos no século XIX, com vocabulário característico da época. Os procedimentos metodológicos foram desenhados a partir da metodologia de análise de conteúdo de Bardin e incluíram consultas na base de dados on-line da Fundação Casa de Rui Barbosa, exploração de amostras do objeto de pesquisa para definição do recorte e seleção dos algoritmos que seriam aplicados, tratamento dos dados para prepará-los para a aplicação dos algoritmos, realização da análise textual estatística e aplicação dos algoritmos de *machine learning* ao *corpus* com apoio de *softwares* específicos. Os resultados, analisados e consolidados segundo a metodologia de análise de conteúdo, sugerem a viabilidade da aplicação da metodologia proposta a pesquisas exploratórias interdisciplinares, a viabilidade da aplicação dos algoritmos de *text mining* a conteúdos textuais produzidos em língua portuguesa no século XIX e são compatíveis com a ideia de que os escritos de Rui Barbosa contemplam temas de gestão e liderança, especialmente na área de administração pública, e que em alguns pontos do *corpus* essas temáticas são, inclusive, trazidas para o foco das narrativas; por exemplo, quando os temas centrais dos textos envolvem modelos de gestão para a

administração pública, autonomia das unidades, modelos de processo decisório, sistemas e estruturas e vícios e virtudes dos líderes. Sugere-se que, tomando como referência o recorte estudado, a obra de Rui Barbosa poderia ser fonte documental para pesquisas sobre história da administração pública no Brasil.

INTRODUÇÃO

A ciência da administração é, por sua natureza, interdisciplinar. Os estudos nesse campo evoluíram, ao longo da história, a partir de contribuições entre diversas áreas do conhecimento, como sociologia, ciência política, economia e engenharia e, mesmo após darem origem a uma área de estudo independente, sua natureza continua interdisciplinar. Segundo Alfaia (2016), a produção científica nacional, como campo formal e independente, teve seu verdadeiro início a partir da década de 1960 com o surgimento das primeiras revistas em Administração, RAUSP, RAP e RAE. Nas décadas de 1980 e 1990 a produção cresceu pouco a pouco e a partir dos anos 2000 começou a despontar no cenário internacional. Há, no entanto, escritos muito mais antigos, em áreas correlatas, que trazem registros da atuação de grandes líderes, gestores e empreendedores brasileiros. Ao menos desde o século XIX há vasta produção bibliográfica, bastante representativa do contexto sociopolítico, histórico e econômico nacional. Esses escritos de áreas correlatas podem permitir a reconstituição do cenário do pensamento sobre gestão e liderança no Brasil da época.

Rui Barbosa (1849-1923) foi um homem representativo de sua época; e foi, ao mesmo tempo, um visionário, um homem público e culto que fez do aprimoramento contínuo e da busca pelo conhecimento um estilo de vida. Presenciou (e, em muitos casos, protagonizou) momentos e transições importantes de nossa história, como a abolição da escravidão, a queda do Império e a transição para a República, a industrialização, a urbanização e a Campanha Civilista. Em sua obra é possível identificar elementos representativos do contexto socioeconômico e político brasileiro desse período e também vislumbrar seu perfil de estadista: suas análises sobre a trajetória de carreira e a atuação pública de governantes e líderes políticos da época do Segundo Reinado e dos primeiros períodos da República, seu pensamento político, suas ideias sobre autoridade, poder e outros temas que abordou em sua vasta obra. Por tudo que ele representou para o país, para a sua época e para a história em função de sua erudição, suas preocupações com a sociedade e a curiosidade com que observava o mundo, a releitura de uma pequena amostra de sua produção, com um novo olhar, poderá viabilizar a recuperação de elementos representativos da evolução do pensamento sobre gestão e liderança no contexto brasileiro.

A coleção Obras Completas de Rui Barbosa (OCRB), publicada pela Fundação Casa de Rui Barbosa, reúne os trabalhos do autor em suas diversas áreas de atuação (jornalística, jurídica e política, entre outras) e conta com 137 tomos publicados até o momento, organizados em 50 volumes. Em sua versão digital, denominada OCRBdigital, essa coleção consiste em uma robusta base de dados com uma ferramenta de busca que permite a pesquisa por tomos, volumes e/ou palavras, o que amplia as possibilidades de estudo sobre diferentes recortes da obra.

A relevância deste estudo reside, essencialmente, na oportunidade para examinar a obra, o pensamento e a biografia de um grande personagem público de nossa história e tentar identificar elementos, núcleos de significado, que possam compor um quadro original do seu pensamento sobre gestão e liderança. O objetivo foi, assim, explorar, por um novo ponto de

vista, as OCRB, propondo um trabalho de releitura do material à luz de temáticas do campo da administração – buscando, assim, identificar um novo recorte para a obra de Rui Barbosa: suas reflexões sobre gestão e liderança.

METODOLOGIA

A pesquisa foi exploratória, quanto aos fins; documental e bibliográfica, quanto aos meios; e qualitativa, quanto à abordagem, segundo a classificação apresentada por Vergara (2010). Exploratória porque, embora a obra de Rui Barbosa seja constantemente alvo de diversas pesquisas, com variados recortes e abordagens, não se verificou a existência de estudos que investiguem especificamente em sua obra reflexões sobre temas de liderança e gestão. Documental porque consistiu primordialmente em um estudo sistematizado de tomos selecionados dentre as OCRB. Bibliográfica pois envolveu levantamento de estudos sobre a obra de Rui Barbosa, consulta complementar a prefácios e outros textos de autoria do próprio Rui e pesquisa de material sobre estudos contemporâneos em administração no Brasil, à luz dos quais serão discutidos os insumos obtidos no estudo exploratório. Qualitativa pois, embora utilize algoritmos de *machine learning* para apoiar a exploração e a análise dos dados, a essência da abordagem não é quantitativa; a aplicação dos algoritmos foi definida de forma a acrescentar um viés quantitativo a dados que são essencialmente qualitativos e possibilitar a comparação dos resultados das diferentes abordagens.

Para nortear a definição da metodologia, foi realizado um breve levantamento de estudos contemporâneos em administração que aplicaram ou discutiram metodologias para pesquisas com abordagem qualitativa (como exemplo, destacamos: Alfaia, 2016; Faria, 2014; Camargo e Justo, 2013; Fontoura, Alfaia e Fernandes, 2013; Mozzato e Grzybovsky, 2011).

As metodologias identificadas com maior possibilidade de alinhamento aos objetivos da pesquisa foram análise retórica, análise de conteúdo e análise de discurso, e a metodologia escolhida foi a de análise de conteúdo, segundo o modelo proposto por Bardin (2010). Essa metodologia propõe uma abordagem investigativa que se apoia no conteúdo explícito do texto, sem buscar mecanismos inconscientes ou sociais de construção de sentidos. O modelo envolve um conjunto de procedimentos sistemáticos e objetivos para descrição e categorização do *corpus* de análise, com o objetivo de se obter dados consistentes e bem definidos que permitam a comparação, a inferência de informações e a interpretação dos resultados. Contempla passos para uma análise quantitativa, como operações estatísticas e provas de validação, que nem sempre são incluídos nos estudos qualitativos, e é um terreno fértil para a aplicação de algoritmos de *machine learning*.

É importante destacar que a obra de Rui Barbosa apresenta um conjunto de peculiaridades que demandaram testes e calibrações na metodologia ao longo do trabalho. Rui Barbosa produziu uma obra monumental e o conjunto de suas Obras Completas inclui transcrições de discursos, livros completos, pareceres, artigos jornalísticos e editoriais. Os volumes possuem, de forma geral, longos e detalhados prefácios e introduções (alguns com mais de 50 páginas) que trazem muitas informações importantes para contextualização da obra. Sua vasta produção é objeto de diversos estudos, com diferentes recortes e abordagens; alguns desses trabalhos foram utilizados como direcionadores para esta pesquisa (MAGALHÃES; PEREIRA, 2012; MAGALHÃES, 1997; NOGUEIRA, 2006) e também foram utilizados como guia os dois volumes do roteiro para publicação das OCRB (LACOMBE, 1974) e a pesquisa

de Machado (2002) sobre os estudos que tiveram como objeto Rui e sua obra. Em função das peculiaridades do objeto de pesquisa, com o objetivo de cruzar os resultados e obter maior consistência nas conclusões, optou-se por uma abordagem mista, que envolveu três caminhos diferentes para a coleta e exploração dos dados: a) consultas on-line na base de dados OCRBdigital, para explorar o conjunto das Obras Completas de Rui Barbosa; b) leitura detalhada de dois tomos das OCRB, que foram selecionados a partir dos resultados preliminares da etapa anterior; c) análise textual estatística com aplicação de algoritmos de *machine learning* (mais especificamente, *text mining*), para apoiar a exploração e a interpretação dos resultados. O Quadro 1 apresenta essas três abordagens.

Quadro 1 – Os três caminhos para a exploração das OCRB

Abordagem	Objeto	Ferramentas
Consultas on-line na base de dados OCRBdigital (levantamento de estatísticas textuais simples)	Todos os 137 tomos publicados das OCRB (posteriormente, reaplicação nos 2 tomos selecionados)	<ul style="list-style-type: none"> • OCRBdigital (ferramenta de consultas on-line); • Aplicativo de criação de planilhas eletrônicas (para registro dos dados).
Leitura exploratória e detalhada de tomos das OCRB	2 tomos selecionados das OCRB	<ul style="list-style-type: none"> • OCRBdigital (ferramenta de navegação pelo conteúdo digitalizado das OCRB); • Aplicativo de criação de planilhas eletrônicas (para registro dos dados).
Análise textual estatística com apoio de algoritmos de <i>machine learning</i>	2 tomos selecionados das OCRB	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos de <i>text mining</i> (clusterização, classificação hierárquica descendente e outros); • Aplicativos para conversão e edição de texto.

a) Consultas on-line na base de dados OCRBdigital

Nesta abordagem, foi feita uma exploração do conjunto das Obras Completas de Rui Barbosa e alguns testes por amostragem, além do levantamento de estatísticas textuais simples, com o objetivo de conhecer um pouco a totalidade do *corpus*. A partir dos resultados dessa exploração, buscou-se identificar tomos que parecessem mais promissores para serem analisados de forma mais profunda. Posteriormente, retornou-se algumas vezes a essa abordagem com o objetivo de coletar mais dados para complementar resultados obtidos nas outras etapas.

b) Leitura exploratória e leitura detalhada de tomos das OCRB

A partir dos resultados preliminares da abordagem anterior, foram selecionados alguns tomos para leitura exploratória. Após os resultados dessa exploração e de novas consultas à OCRBdigital, outros tomos foram sendo testados, até que se chegou a um recorte definitivo para a leitura detalhada. Ao longo desse processo, foram lidos prefácios e introduções de diversos tomos das OCRB e, em muitos momentos, foi necessário complementar essa análise buscando outras referências para contextualizar a leitura, como o Roteiro das Obras Completas de Rui Barbosa (LACOMBE, 1974), estudos realizados por pesquisadores da Seção Ruiana da FCRB e pesquisas de outros autores sobre diferentes recortes da obra de Rui Barbosa.

c) *Análise textual estatística com apoio de algoritmos de machine learning*

A análise de dados textuais em grande volume, como conjuntos de publicações em redes sociais, documentos, livros e transcrições de entrevistas, pode obter ganhos em agilidade e padronização com a utilização de algoritmos específicos para tratamento estatístico de dados desse tipo. Essa abordagem também permite experimentar diferentes formas de visualização do conjunto ou de recortes dos dados; é possível, por exemplo, identificar facilmente palavras muito frequentes, coocorrência entre palavras, *clusters* temáticos (agrupamentos) e semelhanças de vocabulário entre segmentos de texto, além de produzir diferentes gráficos para representação dessas informações (NASCIMENTO; MENANDRO, 2006; CAMARGO; JUSTO, 2013). Devido ao volume de texto que seria analisado (dois tomos completos das OCRB) e a suas características, essa abordagem pareceu promissora. Outra vantagem percebida foi a possibilidade de reduzir o impacto da subjetividade do pesquisador na aplicação da metodologia de análise de conteúdo, como a dificuldade de distanciamento em relação ao objeto da pesquisa. Além disso, configurou-se uma oportunidade de experimentar a aplicabilidade de algoritmos de *machine learning* a conteúdos textuais produzidos no século XIX, com vocabulário característico do período. Os resultados obtidos com essa abordagem foram comparados com os das outras abordagens, buscando identificar similaridades e/ou complementaridades.

A Figura 1 apresenta o fluxo dos procedimentos metodológicos aplicados.

Figura 1 – Procedimentos metodológicos



Definiu-se que o estudo tomaria como base de análise o conjunto das OCRB, priorizando os tomos em que fosse identificada maior ocorrência de temas e/ou palavras diretamente relacionados a liderança e gestão. Foi utilizada a ferramenta de pesquisa da OCRBdigital (pesquisa livre, por palavras) para direcionar a escolha dos tomos que seriam priorizados na leitura.

Para refinar a escolha das palavras, realizou-se, então, um conjunto de procedimentos, envolvendo: seleção preliminar de eixos temáticos no campo da administração, consultas na OCRBdigital, levantamento de estatísticas textuais básicas, ajustes nos eixos temáticos inicialmente propostos, leitura exploratória de alguns trechos de diferentes tomos das OCRB, identificação de palavras/expressões que poderiam ser referência para a pesquisa e novas consultas na OCRBdigital. Para apoiar essa verificação, foram consultados exemplos de estudos sobre diferentes recortes da obra de Rui Barbosa, buscando identificar a participação de Rui em questões importantes de nosso contexto sociopolítico e histórico que fossem correlatas a algum dos oito eixos temáticos provisórios (Quadro 2). Por exemplo, como palavras que pudessem corresponder ao eixo temático papel dos líderes, foram identificados termos como monarca, imperador, soberano, marechal.

Quadro 2 – Eixos temáticos provisórios após consulta na OCRBdigital

A figura do líder	Valores e características do líder	Desafios da liderança	Equipe/liderados/ coletividade
Modelos de gestão	Negócios	Organização do trabalho	Organizações/ instituições

Procedeu-se à leitura dos prefácios e algumas páginas de tomos em que ocorreu grande frequência de ocorrências. Foram consideradas diferentes opções e realizados alguns testes simples para identificar o melhor recorte das OCRB para a pesquisa. Foram selecionadas duas obras, em função das temáticas identificadas na exploração, da frequência de ocorrências de determinados conjuntos de termos e da estrutura dos textos, que seria propícia à metodologia de análise de conteúdo e à aplicação de algoritmos de *machine learning*: os tomos 1 e 3 do volume XVI – A queda do Império: Diário de Notícias. A estrutura dos textos desse volume é propícia a essas modalidades de análise, pois seus tomos consistem em conjuntos de artigos do jornal Diário de Notícias (publicados originalmente em 1889), com estrutura bastante semelhante entre si, distribuição mais ou menos homogênea ao longo do tempo e segmentos de textos relativamente curtos, quando comparados a textos de outros volumes das OCRB. Dessa forma, atendem mais plenamente ao critério de homogeneidade proposto pela metodologia de Bardin e, assim, poderiam possibilitar melhor desempenho dos algoritmos de *machine learning*.

Foi considerado como fonte documental apenas o texto principal de cada tomo (artigos de autoria de Rui Barbosa publicados no Diário de Notícias). Outros elementos textuais, como prefácios, introduções, notas de rodapé e apêndices foram considerados como leitura complementar, para ajudar a contextualizar o conteúdo dos artigos.

Exploração dos dados

Aplicando as proposições de Bardin, os elementos do texto foram analisados e comparados, buscando consolidar unidades de registro (UR), unidades de contexto (UC) e, a partir desse conteúdo, construir categorias temáticas e hierarquização dos dados. Essa exploração foi realizada de duas formas, combinando as três abordagens propostas: a) por meio de uma combinação entre as consultas na OCRBdigital e a leitura detalhada do material; e b) pela aplicação dos algoritmos de análise textual. A primeira forma de exploração produziu um conjunto de fichas, registradas em planilhas; a segunda, relatórios e gráficos elaborados com

auxílio dos algoritmos. O software utilizado para a aplicação dos algoritmos foi IRaMuTeQ, conhecido por sua aplicação na área de Ciências Humanas e Sociais. É um *software* livre, gratuito, desenvolvido por Pierre Ratinaud para fins específicos de análise de textos e questionários. De forma geral, o software efetua comparações entre todos os segmentos do texto, de acordo com os algoritmos selecionados e as configurações que forem definidas para os algoritmos, utilizando critérios como similaridade de vocabulário, coocorrências das diferentes palavras nos segmentos de texto, peso atribuído às diferentes classes gramaticais e frequência de ocorrências. A partir desses critérios, identifica categorias de vocabulário/conteúdo, considerando que palavras encontradas em contextos similares podem estar associadas a uma mesma categoria. Foram aplicados algoritmos de análise lexográfica, clusterização, classificação hierárquica descendente e análise de coocorrência, buscando-se confirmar os elementos mais representativos do *corpus* que haviam sido identificados nas etapas anteriores e buscar possíveis novos elementos. Também foi possível analisar de diferentes formas as relações entre as URs e a constituição de categorias temáticas, pois a ferramenta permite processamento de grande quantidade de texto, de acordo com as configurações determinadas pelo pesquisador, e esse processamento pode ser repetido várias vezes com grande velocidade; dessa forma, foi possível, por exemplo, experimentar a subdivisão do *corpus* em segmentos de texto de diferentes comprimentos.

Foram analisados 116 textos, com um total de 153.703 ocorrências de palavras. Havia 12.914 palavras distintas e, após o tratamento do texto com algoritmos de limpeza de dados, 2.453 palavras distintas foram consideradas significativas para análise.

Construção de categorias temáticas

As URs e UCs deram origem às categorias temáticas iniciais. Os núcleos de significação foram agrupados em torno dessas categorias, de acordo com a similaridade entre eles e à exclusividade em relação às demais categorias, por meio da aplicação do algoritmo de clusterização. Os *clusters* produzidos pelo algoritmo foram analisados junto com os resultados das etapas anteriores e as categorias iniciais foram progressivamente agrupadas, dando origem às categorias finais. O objetivo foi que as categorias temáticas finais correspondessem a elementos representativos do pensamento de Rui Barbosa sobre os temas de liderança e gestão e os núcleos de significado das URs correspondessem às nuances de sua concepção sobre esses temas.

Hierarquização dos dados

A hierarquização dos dados foi realizada por meio do algoritmo de classificação hierárquica descendente, utilizando as contagens de frequências dos termos, a frequência relativa das categorias e os valores de qui-quadrado dos termos em relação às categorias. Os resultados da hierarquização buscam representar a consistência e a recorrência dos diferentes elementos no conjunto dos dados analisados. Dessa forma, considera-se que as categorias com posição hierárquica mais alta correspondem aos elementos mais representativos do pensamento de Rui Barbosa sobre os temas em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os escritos de Rui Barbosa, nos textos analisados, abordam diversos temas relacionados a gestão e liderança. Rui demonstrou preocupação com o papel dos líderes, em diferentes esferas de atuação: a atuação individual e coletiva de líderes do poder executivo, incluindo a do imperador, a de seus ministros e a de presidentes das províncias do Império; a atuação coletiva dos gabinetes ministeriais, enquanto entidades; e a do governo, enquanto entidade coletiva de liderança absoluta no país. Comentou brevemente sobre a atuação de alguns empresários da época, destacando alguns que considerava modelo e outros que identificava como exemplos negativos. Comparou a atuação de líderes do governo brasileiro com a de líderes de outros países que considerava modelo; analisou minuciosamente a atuação de diversos governantes, examinando vícios e virtudes, a moralidade, a adequação, a eficiência e a eficácia dos atos oficiais e extraoficiais; descreveu de forma detalhada suas percepções acerca da responsabilidade e dos deveres dos líderes. Discutiu modelos de gestão, propondo ajustes mais amplos e chegando a avaliar detalhes como a sistematização de procedimentos para aumento da eficácia do processo decisório. Analisou as instituições e ações administrativas e políticas da monarquia; propôs reformas e melhorias no sistema; avaliou propostas feitas por outros políticos e estudiosos da época, tecendo considerações sobre os pontos que avaliava como fortes e fracos nos diferentes projetos, com argumentação bastante detalhada.

Os elementos centrais identificados foram organizados em torno de 6 categorias temáticas de liderança e gestão. Foi elaborado um diagrama (Figura 2) para consolidar, de forma visual, os eixos temáticos com os principais elementos identificados; as descrições apresentam, de forma mais detalhada, os elementos consistentes quanto ao significado, ao contexto e à aplicação. Na análise desses resultados, foram comparados os dados do diagrama e das descrições, buscando identificar e discutir núcleos de significado que pudessem ser considerados representativos do pensamento de Rui Barbosa sobre liderança e gestão. As categorias propostas não são estritamente exclusivas nem excludentes; ao contrário, sobrepõem-se em diversos aspectos e poderiam facilmente ser reagrupadas ou reorganizadas em outras configurações. Foram produzidos gráficos e relatórios para diferentes subconjuntos do *corpus*, e esse material foi analisado em conjunto com os resultados das outras etapas da pesquisa. A partir desse conjunto de dados, foram definidas as 6 categorias temáticas e os 3 eixos transversais que serão apresentados a seguir.

Visão geral dos resultados

Dependendo das configurações aplicadas aos algoritmos e de qual subconjunto do *corpus* era objeto da análise, o IRaMuTeQ reorganizava as URs em diferentes *clusters* que, de modo geral, mantinham seus núcleos de significado e apenas se modificavam um pouco quanto ao nível de agrupamento. Foi realizada uma série de testes com os subconjuntos formados, buscando identificar categorias que ficassem mais consistentes e representativas. Esses resultados foram confrontados com os dados obtidos na leitura dos tomos e com as divisões temáticas contemporâneas para pesquisa em administração no Brasil (ANPAD, 2018) e, enfim, propusemos as 6 categorias temáticas para representar o pensamento de Rui Barbosa sobre liderança e gestão no conjunto dos textos analisados. As categorias temáticas propostas receberam os seguintes títulos:

- Federação (reforma da monarquia);
- Progresso (modernização e liberdade);

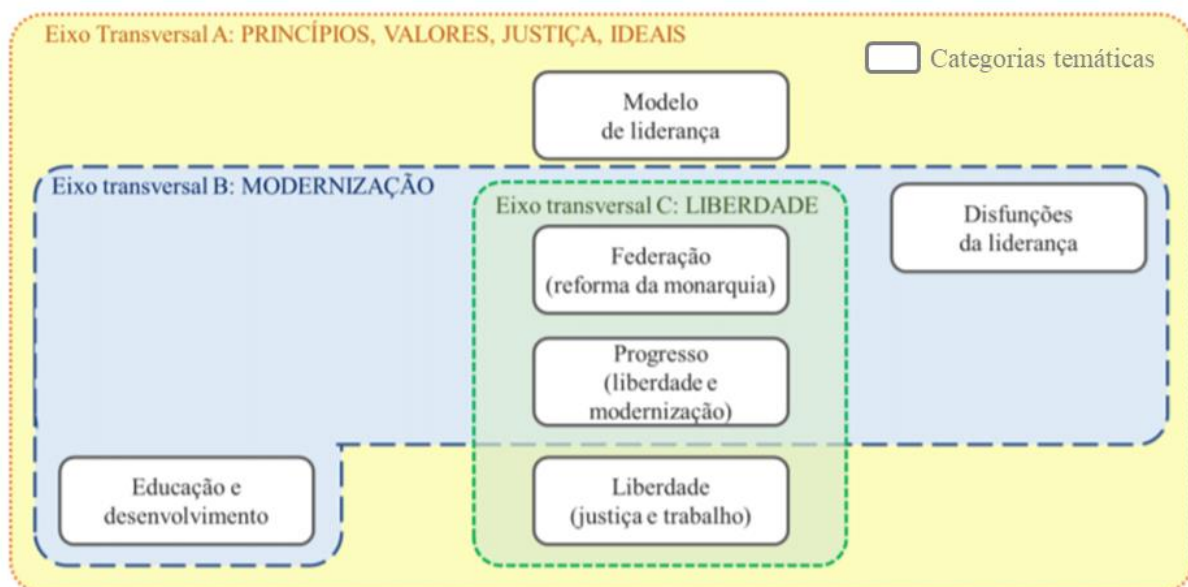
- Liberdade (justiça e trabalho);
- Modelo de liderança;
- Disfunções da liderança;
- Educação e desenvolvimento.

Há temas bem amplos com presença muito significativa no conjunto dos textos e alguns inclusive transpassam essas categorias temáticas, aparecendo em mais de uma delas (ou em praticamente todas, de diferentes formas). Tais temas podem ser considerados eixos temáticos transversais, pois englobam conjuntos de temas mais específicos que pertencem a mais de uma categoria temática. Os principais eixos transversais são:

- Princípios, valores, justiça e ideais;
- Modernização; e
- Liberdade.

O diagrama (Figura 2) apresenta uma visão geral dos eixos transversais – buscando demonstrar onde esses eixos correspondem aos principais caminhos de argumentação nos textos de Rui Barbosa – e das categorias temáticas – buscando representar as relações entre elas.

Figura 2 – Diagrama de categorias temáticas e eixos transversais



As categorias mais próximas entre si no diagrama são aquelas cujos temas centrais aparecem bastante articulados nos textos; as categorias mais distantes reúnem temas que aparecem de forma mais isolada, sendo tratados em textos mais específicos. As categorias que aparecem em posição mais alta no diagrama são aquelas que estão em posição mais alta na hierarquização. Temas do eixo A apareceram em todas as categorias temáticas; em diferentes intensidades e de forma mais ou menos direta, apareceram em praticamente todos os artigos analisados; temas do eixo B apareceram em quase todas as categorias e como caminho argumentativo central em quatro delas; o eixo C foi bastante perceptível em três categorias. É importante destacar que esses três eixos temáticos estão presentes em todas as categorias em diferentes camadas do discurso de Rui, e constituem, de modo geral, o cerne da argumentação

no *corpus* analisado. O que buscou-se destacar no diagrama a seguir foram as categorias em que cada um desses eixos estava nas camadas mais aparentes do discurso.

Essas categorias são as que foram identificadas como mais consistentes na totalidade do *corpus* analisado, mantendo-se presentes, às vezes de forma mais agrupada ou mais subdividida, nos diferentes recortes considerados. A correspondência entre essas 6 categorias e *os clusters* definidas pelo IRaMuTeQ não é exata. A construção das categorias temáticas considerou *os clusters* obtidas com o IRaMuTeQ, os resultados da leitura dos tomos e as divisões temáticas propostas pela ANPAD (2018).

Consideradas como categorias isoladas, *federação (reforma da monarquia)* e *progresso (modernização e liberdade)* aparecem, respectivamente, em terceiro e quinto lugar na hierarquização, com 15% e 10% de frequência relativa. No entanto, seus termos aparecem fortemente associados e dependendo do nível de agrupamento trocam de posição entre as categorias, a ponto de poderem ser agrupados em uma única categoria, que poderia ser denominada *federação e progresso*. Agrupadas dessa forma, totalizariam 25% de frequência relativa e ocupariam o primeiro lugar na hierarquização.

Modelo de liderança aparece em segundo lugar, com 19,5% de frequência relativa; porém, considerando isoladamente cada categoria, foi a categoria mais frequente e consistente. Está subdividida em duas subcategorias com frequência relativa semelhante (em torno de 10% cada uma), uma com viés negativo e outra, positivo, respectivamente: Legitimidade do Líder, em que Rui questiona a legitimidade da atuação da princesa herdeira, Isabel, e de seu marido, Conde d'Eu, acusando-os de usurparem o poder do imperador Pedro II; e Modelo de Liderança propriamente dito, em que Rui apresenta seus ideais de atuação para os governantes a partir de exemplos de países que considera modelo.

As três categorias restantes apareceram com consistência interna bastante significativa, praticamente sem alterações independentemente dos níveis de reagrupamentos utilizados. Dessa forma, em todas as opções de categorização consideradas, optou-se por mantê-las independentes. Em terceiro lugar na hierarquização aparece *disfunções da liderança*, com 17% de frequência relativa; como categoria isolada, ocupa o segundo lugar na hierarquização, à frente de *federação e progresso*. Essa categoria aparece sempre bastante isolada das demais nos gráficos de correlação. *Liberdade (justiça e trabalho)* aparece na penúltima posição na hierarquização, com cerca de 11,5% de frequência relativa, e *educação e desenvolvimento*, na última posição, com 8,6%. É interessante destacar que, quanto à associação entre as palavras, a categoria *liberdade* apareceu frequentemente associada à categoria *modelo de liderança*, possivelmente porque compartilhavam termos como “princesa”, “príncipe consorte” e “regência”, apesar da diferença na abordagem. A categoria *educação e desenvolvimento*, por sua vez, apareceu sempre isolada das demais.

As seis categorias temáticas

a) Categoria “*Federação (reforma da monarquia)*”

Um dos caminhos seguidos por Rui foi o da comparação entre as formas de governo, com o objetivo de propor uma transformação no modelo monárquico brasileiro da época. Em vários artigos, Rui analisou os movimentos liberais e conservadores, que buscavam respectivamente reformar ou reforçar o modelo de atuação da monarquia, e os movimentos republicanos, que buscavam substituí-la definitivamente.

b) Categoria “Progresso (modernização e liberdade)”

Rui tratava também de ideias progressistas sem necessariamente associar suas propostas ao modelo monárquico ou republicano. Em diversos textos, falava de liberdades em suas mais variadas formas, de representatividade, progresso, direitos, honra, integridade, pensamento liberal e democrático. Seu compromisso era com a liberdade, com a verdade e com progresso; a forma de governo seria apenas mais uma formalidade, desde que estivesse alinhada a esses princípios.

c) Categoria “Modelo de liderança”

Outro caminho em que Rui traçou de forma bastante consistente sua visão acerca do papel dos líderes e do modelo ideal de atuação dos governantes passou pelos diversos artigos em que comparou a atuação da princesa herdeira, Isabel, e do príncipe consorte, Conde d’Eu, com a de governantes da Inglaterra e de outros países que considerava exemplares. Nesses artigos, utilizou como referência modelos de gestão que considerava modernos e eficientes. Partindo desses modelos, discutiu vícios e virtudes dos líderes, legitimidade da liderança perante o povo, eficiência e eficácia dos atos oficiais e extraoficiais, moralidade, compromisso público, construção de imagem, atuação dos líderes em situações de crise, respeito à Constituição, representatividade e estilos de liderança.

d) Categoria “Disfunções da liderança”

Nesta categoria estão agrupados temas que se referem à atuação inadequada dos governantes em relação a problemas e desafios que a população enfrentou na época: omissão em situações de calamidade pública, negligência na prevenção e no tratamento de epidemias, falta de fiscalização e de controle em processos que acabavam expondo a população a riscos evitáveis, descaso com a saúde pública e outras questões com viés negativo.

e) Categoria “Liberdade (justiça e trabalho)”

Aqui foram agrupados os temas e termos que se referem à liberdade especificamente no contexto dos modelos de trabalho: escravidão, feudalismo, trabalho livre e remunerado, por exemplo. Nos trechos em que aborda essa temática Rui traz novamente a figura da princesa Isabel, no contexto da abolição da escravidão. Nessa mesma categoria estão os trechos em que Rui propõe ajustes para que a sociedade, a política e a economia do país se adequem ao contexto de trabalho livre e lidem com os resquícios da escravidão.

f) Categoria “Educação e desenvolvimento”

Nesta categoria estão agrupados temas relacionados às ideias de Rui para a reforma do ensino, escritas muitos anos antes, mas resgatadas em alguns artigos do Diário de Notícias; à comparação entre o sistema de ensino brasileiro e o de outros países, especialmente o da Alemanha; e ao caso da Escola Militar, sobre o qual Rui descreve várias interferências do governo, como censuras e demissão de professores. Ao tratar dessas temáticas Rui apresenta propostas de melhoria ou ao menos destaca os pontos que considera positivos ou negativos na atuação do governo em cada caso relatado.

Os eixos transversais

O eixo modernização aparece de forma muito consistente e com vieses opostos em duas categorias: na categoria progresso (modernização e liberdade), com uma abordagem positiva, tratando de ideais que deveriam ser buscados, modelos e propostas do que deveria ser realizado; e na categoria disfunções da liderança, com uma abordagem negativa, tratando de problemas reais, desafios, epidemias e crises que assolavam o governo à época e precisavam ser resolvidos para que a nação prosperasse. Rui partia da descrição do problema e apresentava propostas e princípios que poderiam, em sua visão, resolver esses problemas de forma eficiente e responsável. Em ambas, Rui apresentava suas considerações de forma bastante direta, com proposições, recomendações e análises detalhadas. Essas duas abordagens estão bem claras no conjunto de textos, e por isso deram origem a duas categorias diferentes. A liberdade, com suas diferentes faces, é apresentada por Rui como princípio para qualquer governo que se pretenda democrático, seja na monarquia ou na república, para a construção do verdadeiro progresso e para o desenvolvimento das nações. Nos textos analisados, identificaram-se temas dessa categoria bastante articulados com outros, especialmente em duas categorias: progresso (modernização e liberdade), com trechos em que Rui defende a liberdade de expressão, de ideias, de reunião, de imprensa e de participação popular nas decisões como fundamentais para o progresso, e crítica duramente a família imperial e seus ministros por ações que ferem o princípio da liberdade; e liberdade (justiça e trabalho), em que discorre sobre os resquícios da escravidão e as responsabilidades dos governantes quanto à reforma do sistema para adaptar o país ao modelo de trabalho livre e remunerado, providenciando, entre outras necessidades, educação e trabalho digno para os libertos, o que seria fundamental para o progresso da nação.

Elementos representativos do pensamento de Rui Barbosa sobre liderança e gestão

Os conjuntos de temas, URs e UCs que compõem uma categoria temática variam para os diferentes recortes do *corpus*. Ao focalizar diferentes recortes, determinados subconjuntos de temas se destacam em algumas dessas categorias. Por exemplo, a categoria *disfunções da liderança*, que engloba questões relacionadas à atuação ineficiente ou inadequada do governo ao lidar com crises e problemas enfrentados pela população, apresenta temas bem específicos em cada um dos subconjuntos (Quadro 3).

Quadro 3: Categoria *disfunções da liderança* em subconjuntos do *corpus*

Subconjunto do <i>corpus</i>	Exemplos de temas da categoria <i>disfunções da liderança</i>
Artigos selecionados por Rui Barbosa na edição de 1921	<ul style="list-style-type: none"> • Ineficiência em resolver a crise sanitária no Rio de Janeiro • Descaso com epidemias e desmorações que devastavam Santos • Negligência com as forças armadas durante epidemia de beribéri • Abandono do hospital da marinha
Artigos excluídos na edição de 1921	<ul style="list-style-type: none"> • Descaso, morosidade e falta de transparência na crise da água no Rio de Janeiro • Vícios na contratação de empresas para obras públicas
Artigos do tomo 3 (parte 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de fiscalização e regulamentação na questão do gás • Corrupção e nepotismo no escândalo do porto do Recife

A seguir serão apresentadas as URs que foram identificadas como mais representativas de cada categoria temática e que poderiam ser consideradas elementos representativos do pensamento de Rui sobre temas de liderança e gestão. Para elaboração dessa proposta, foram confrontados os resultados dos três caminhos percorridos: consultas à OCRBdigital, leitura detalhada dos tomos e aplicação do software de análise textual. A separação por categorias busca refletir as diferentes aplicações dos termos em diferentes contextos no *corpus* analisado, pois algumas URs com significado bastante consistente apareceram em mais de uma categoria.

Categorias “federação (reforma da monarquia)” e “progresso (modernização e liberdade)”

As URs dessas categorias, de modo geral, representam as propostas de Rui para a condução política e econômica da nação: modelo de gestão pública, relações entre as unidades do governo, importância da federalização das províncias, da representação popular, da liberdade de expressão, do direito de reunião. Representam sua visão de que seria fundamental proceder-se a uma reforma no Poder Executivo e à clara definição dos papéis assumidos pelo Estado e seus líderes nas diferentes esferas de atuação. Também fica claro seu posicionamento de que, caso essas reformas não fossem realizadas rapidamente, a ingovernabilidade que já era perceptível atingiria níveis insustentáveis, inviabilizando a continuidade do governo no Terceiro Reinado e levando forçosamente à proclamação da república. Nesse contexto, Rui insistiu veementemente na reforma e foi contundente ao argumentar que, sem ela, defenderia a república como a melhor opção restante. É interessante notar que aqui aparece a UR “reforma”, e não aparecem nem “revolução” nem “transformação”, que estão mais associadas à categoria modelo de liderança. Isso pode ser mais um indício de que Rui defendia uma adaptação da monarquia, e não uma modificação radical que a substituísse pela república.

Categoria “modelo de liderança”

As URs dessa categoria estão relacionadas de forma mais direta às figuras de liderança, destacando a importância da imagem pública e discutindo aspectos como virtudes, vícios, relações de poder, moralidade, legalidade, legitimidade e representatividade popular. A categoria está subdividida em duas subcategorias bastante perceptíveis, com URs bem representativas:

- Subcategoria *modelo de liderança*: monarquia, república, republicano, Inglaterra, americano, rei, rainha, príncipe, realeza, trono, revolução, transformação, constituição, constitucional, democracia, parlamento, povo, legalidade, lei;
- Subcategoria *legitimidade do líder*: herdeira presuntiva, príncipe consorte, influência, coroa, submissão, vício, corrupção, moralidade.

A primeira subcategoria apresenta uma abordagem mais positiva, comparando os governantes e o modelo de gestão do Império brasileiro com os de outros países que Rui considerava modelo. O foco de Rui parece ser demonstrar o que considera como ideal na atuação dos governantes e no modelo de gestão; os exemplos negativos apresentados são utilizados como forma de contrastar com o que considera ideal. Nos textos do tomo 1, o modelo que aparece de forma predominante é o da Inglaterra; nos textos do tomo 3, mantém-se a Inglaterra e despontam os Estados Unidos da América. Na segunda subcategoria, a abordagem é mais negativa, destacando vícios na atuação da princesa Isabel e do príncipe consorte e comparando com o que Rui acredita que o imperador Pedro II faria, se ainda estivesse atuando

como governante de fato. Aqui o foco parece ser demonstrar os vícios dos governantes do Império brasileiro.

Categoria “disfunções da liderança”

Essa categoria também é muito representativa do pensamento de Rui sobre gestão e liderança. Aqui foram classificados trechos em que ele aborda, especialmente, a eficiência e a eficácia da gestão dos serviços públicos, discutindo o papel e as responsabilidades do governo no planejamento, na execução, na terceirização e na fiscalização. A categoria possui duas subcategorias, com URs bastante representativas:

- Subcategoria *problemas enfrentados*: água, morte, sangue, epidemia, peste, cólera, saneamento, abandono, vítima, hospital, agonia, incêndio, enfermaria, iluminação, higiene;
- Subcategoria *propostas de ação*: água, gás, abastecimento, engenheiro, canalização, proposta, serviço, contrato, trabalho, empresa, encanamento, obra, providências.

Categoria “liberdade (trabalho e justiça)”

As URs dessa categoria estão relacionadas, de modo geral, às decorrências da abolição da escravidão no Brasil e seu impacto na manutenção ou dissolução da monarquia. Algumas temáticas abordadas são representativas da visão de Rui Barbosa sobre liderança e modelos de gestão, especificamente quando aborda políticas públicas voltadas às relações de trabalho e emprego e às necessárias transformações sociais, políticas e econômicas, como a inserção dos libertos no mercado de trabalho e a adaptação das empresas e dos ex-senhores ao modelo de trabalho livre e remunerado. Aparecem de forma representativa as seguintes URs: regência, gabinete, ministério, emancipação, princesa, abolição, abolicionista, escravista, cativo, libertos. É interessante observar que a UR “princesa” está associada a esta categoria, enquanto a UR “herdeira presuntiva”, que também representa a figura da princesa Isabel, está associada à categoria modelo de liderança, na subcategoria legitimidade do líder. Aqui, encaixam-se os trechos em que é discutido o papel da princesa Isabel na abolição dos escravos; nos trechos classificados na outra categoria, por outro lado, Rui discute sua atuação como governante ilegítima.

Categoria “educação e desenvolvimento”

Essa categoria reúne URs em um contexto muito específico, que se refere ao modelo do sistema educacional e não está diretamente associado a modelos de gestão e liderança. No entanto, é possível identificar alguns temas correlatos, especialmente quanto ao planejamento governamental e à gestão dos serviços públicos de educação. As URs mais representativas dessa categoria são: exame, ensino, professor, candidato, instrução, doutor, ensino secundário, ensino superior, aluno, estudo.

Conclusões

Muitos desses temas tratados por Rui poderiam encaixar-se bem em algumas divisões temáticas contemporâneas propostas pela ANPAD (2018) para estudos e pesquisas em administração. As divisões identificadas com mais temas em comum são, nessa ordem: administração pública (APB), gestão de pessoas e relações de trabalho (GPR) e estudos

organizacionais (EOR). Além disso, tomando como referência o recorte estudado nesta pesquisa, sugere-se que a obra de Rui poderia ser fonte documental para pesquisas contemporâneas das divisões APB e EOR, respectivamente nos temas história da administração pública e história, memória e organizações. A divisão administração pública, por exemplo, propõe como um de seus temas de interesse Estado, burocracia e gestão pública, direcionando estudos sobre crises e reformas no Executivo, no Legislativo e no Judiciário, relações entre poderes e governabilidade e transformações nas configurações, papéis e funções assumidos pelo Estado (ANPAD, 2018), que são questões centrais dos textos de Rui na categoria federação (reforma da monarquia). Esse mesmo tema de interesse da ANPAD engloba temas relacionados a burocracia e inovações na gestão pública, tema abordado nos textos de Rui na categoria progresso (modernização e liberdade). Nessa mesma divisão, o tema Federalismo, relações intergovernamentais e descentralização direciona estudos sobre repartição de responsabilidades e recursos entre esferas de governo, processo de descentralização e governança territorial, papéis dos governos estaduais e municipais, poder e desenvolvimento em nível subnacional, assuntos que são o cerne da discussão de Rui nos textos do tomo 3 que foram agrupados nas categorias federação (reforma da monarquia) e também fazem parte de alguns agrupados em progresso (modernização e liberdade).

Considerando essa amplitude de perspectivas resultante de uma pequena amostra de estudos, acredita-se que há inúmeras outras possibilidades de recortes que podem ser estudadas em sua obra. A esses exemplos se acrescenta, agora, esta singela nova proposta: as ideias de Rui Barbosa sobre liderança e gestão. De forma análoga ao que Lourenço Filho (2001) observou sobre os artigos jornalísticos de Rui Barbosa sobre a educação, é necessário destacarmos que Rui não se propôs a desenvolver um arcabouço conceitual, nem uma obra sistemática sobre liderança e gestão; os textos em que aborda, de forma direta ou indireta, esses assuntos são de caráter prático/aplicado e têm como tema central questões e episódios da política de sua época. No entanto, Rui discorre, transversalmente, sobre diversos temas relacionados a gestão e liderança e chega, em alguns casos, a trazer esses temas para o foco da narrativa. Em diversos artigos, discursos e textos, tratou de questões correlatas e sempre de forma articulada/alinhada ao que estava ocorrendo no contexto político-econômico brasileiro.

Dessa forma, sugere-se que, tomando como referência o recorte analisado nesta pesquisa, muitas discussões de Rui Barbosa giram em torno de temas que ainda hoje estão em debate; sua visão de futuro pode ser percebida na sua forma de abordar tais questões. Além disso, seu relato sobre o que acontecia na época pode ser uma boa referência para estudos sobre a evolução do pensamento administrativo brasileiro, especialmente no campo da administração pública.

REFERÊNCIAS

A) Fontes documentais (Obras Completas de Rui Barbosa – OCRBdigital)

BARBOSA, Rui; LIMA, Hermes; CÂMARA, José Gomes Bezerra. *Queda do Império: Diário de Notícias*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde; Casa de Rui Barbosa: 1947. 414 p. (Obras completas de Rui Barbosa; v.16, t.1, 1889)

BARBOSA, Rui; LACOMBE, Américo Jacobina. *Queda do Império: Diário de Notícias*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde; Casa de Rui Barbosa: 1947. 435 p. (Obras completas de Rui Barbosa; v.16, t.3, 1889)

B) Referências Bibliográficas

ALFAIA, Lilian. *Construindo conhecimento em estudos organizacionais no Brasil*. Tese (doutorado em administração). Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2016.

ANPAD: *Divisões Acadêmicas*. Disponível em: . Acesso em: 20 nov. 2018.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011. 1.ed. Lisboa, 1977.

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas psicol.*, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, dez. 2013. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 03 set. 2018.

FARIA, José Henrique de. Estudos Organizacionais no Brasil: arriscando perspectivas. *Revista Brasileira de Estudos Organizacionais*, v.1, n.1, jan./jul. 2014.

FONTOURA, Yuna; ALFAIA, Lilian; FERNANDES, Alexandre. A pesquisa histórica em estudos organizacionais no Brasil: uma análise paradigmática e novas perspectivas. *Gestão Organizacional*, Recife, vol. 11, n. 1, p. 83-103, jan./abr. 2013.

LACOMBE, Américo Jacobina. *Roteiro das Obras Completas de Rui Barbosa*. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 1974. 2 v.

MACHADO, Maria Cristina Gomes. *Rui Barbosa: pensamento e ação: uma análise do projeto modernizador para a sociedade brasileira com base na questão educacional*. Campinas: Autores Associados; Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2002.

MAGALHÃES, Rejane Mendes Moreira de Almeida; PEREIRA, Soraia Farias Reolon (Org.). *Campanha civilista: correspondência e estudos*. Rio de Janeiro: FCRB, 2012.

MAGALHÃES, Rejane M. Moreira de A.. A atualidade de Rui. Transcrição de palestra (proferida na solenidade de formatura dos bacharelados do Curso de Especialização em Direito Penal da Faculdade de Direito da UFG, em 05 dez. 1997). Disponível em: <http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/artigos/kn/FCRB_RejaneMagalhaes_Atualidade_Rui.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2016.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. *Revista de Administração Contemporânea: Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração*, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011. Disponível em: . Acesso em: 04 mar. 2018.

NASCIMENTO, Adriano Roberto Afonso; MENANDRO, Paulo Rogério Meira. Análise lexical e análise de conteúdo: Uma proposta de utilização conjugada. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, v. 6, n. 2, p. 72-88, 2006.

NOGUEIRA, Rubem. *Rui Barbosa, contemporâneo do futuro: episódios de suas lutas parlamentares*. Brasília: Senado Federal, 2006.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.