

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**OS REFERENCIAIS CURRICULARES ESTADUAIS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL  
E ENSINO FUNDAMENTAL ALINHADOS À BNCC: UMA ANÁLISE DE  
CONTEÚDO POR MEIO DE MODELAGEM DE TÓPICOS**

**HUGO BOVARETO DE OLIVEIRA HORSTH**

JUIZ DE FORA  
2024

**HUGO BOVARETO DE OLIVEIRA HORSTH**

**OS REFERENCIAIS CURRICULARES ESTADUAIS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL  
E ENSINO FUNDAMENTAL ALINHADOS À BNCC: UMA ANÁLISE DE  
CONTEÚDO POR MEIO DE MODELAGEM DE TÓPICOS**

Dissertação para o programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora, para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

JUIZ DE FORA  
2024

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Horsth, Hugo Bovareto de Oliveira.

Os Referenciais Curriculares Estaduais para para Educação Infantil e Ensino Fundamental alinhados à BNCC: uma análise de conteúdo por meio de modelagem de tópicos / Hugo Bovareto de Oliveira Horsth. -- 2024.

524 p. : il.

Orientador: Thiago Duarte Pimentel

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis. Programa de Pós-Graduação em Administração Pública em Rede Nacional - PROFIAP, 2024.

1. BNCC. 2. currículo. 3. LDA. 4. modelagem de tópicos. 5. análise de conteúdo. I. Pimentel, Thiago Duarte, orient. II. Título.

**Hugo Bovareto de Oliveira Horsth**

**Os referenciais curriculares estaduais para educação infantil e ensino fundamental alinhados à BNCC: uma análise de conteúdo por meio de modelagem de tópicos**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap) da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração Pública. Área de concentração: Administração Pública

Aprovada em 01 de abril de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof. Dr. Thiago Duarte Pimentel** - Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

**Profa. Dra. Mariana Mayumi Pereira de Souza**

Universidade Federal de Viçosa

**Prof. Dr. Bruno Martins Augusto Gomes**

Universidade Federal de Ouro Preto

Juiz de Fora, 28/03/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Duarte Pimentel, Professor(a)**, em 02/04/2024, às 20:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Mayumi Pereira de Souza, Usuário Externo**, em 03/04/2024, às 17:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO MARTINS AUGUSTO GOMES, Usuário Externo**, em 04/04/2024, às 09:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Uffj ([www2.uffj.br/SEI](http://www2.uffj.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1766532** e o código CRC **9D332B7F**.

---

Este trabalho é dedicado à memória do amigo e grande profissional da educação de Mato Grosso, Isaltino Alves Barbosa, que sempre me incentivou e auxiliou no meu desenvolvimento profissional e acadêmico.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha namorada, família, amigos, professores e orientador por todo o apoio e compreensão ao longo desses anos de mestrado. O incentivo constante, presença, orientação e palavras de encorajamento foram fundamentais para chegar a este ponto. Obrigado por fazerem parte desse momento.

“Young people sometimes do stupid things, but as a society, we fail them long before they fail us”

Nicholas Kristof



## RESUMO

O currículo escolar é objeto de grandes disputas e debates e pode ser entendido como o que os estudantes devem aprender durante o período escolar. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 210, já abordava a necessidade de “fixação de conteúdos mínimos para o ensino fundamental”. No final de 2017 a Base Nacional Comum Curricular foi homologada com o objetivo de atender essa demanda, porém essa aprovação ocorreu em meio a divergências quanto ao conteúdo, forma e necessidade de um documento curricular nacional. Durante 2018 e 2019 os estados e Distrito Federal realizaram a construção e aprovação de seus respectivos referenciais curriculares para Educação Infantil e Ensino Fundamental alinhados à BNCC, os quais deveriam contemplar os conteúdos e direitos de aprendizagem presentes na base, mas também deveriam ser inseridas especificidades e necessidades locais na chamada parte diversificada dos currículos. Neste trabalho, por meio da técnica *Latent Dirichlet Allocation* (LDA), foi feita uma análise de conteúdo dos 27 documentos estaduais e da BNCC para identificação dos tópicos mais relevantes de cada material. Foi possível observar que existem pequenas diferenças de tópicos entre os documentos, porém, em linhas gerais, não são muito diferentes entre si e as características regionais típicas dos estados não aparecem como tópico relevante em nenhum documento, o que pode parcialmente ser explicado pelo fenômeno de isomorfismo mimético, considerando as discussões e cenário de incertezas durante a construção dos currículos. Como consta na resolução nº 2 de 2017 do CNE/CP, a BNCC e os referenciais estaduais podem passar por um processo de revisão a partir de 2024, sendo assim existe uma oportunidade para os dirigentes educacionais para melhorias e maior destaque para a parte diversificada nos currículos de seus entes federativos.

**Palavras-chave:** BNCC; currículo; LDA; modelagem de tópicos; análise de conteúdo.

## ABSTRACT

The curriculum is a subject of major disputes and debates and can be understood as what students should learn during their school years. Article 210 of the Federal Constitution (1988) already addressed the need to “establish minimum content for primary education”. At the end of 2017, the National Common Curriculum Base was approved aiming to meet this demand, however this approval came amid disagreements regarding the content, form and need for a national curriculum document. During 2018 and 2019, the states and the Federal District built and approved their respective curricular references for Early Childhood Education and Primary Education aligned with the BNCC, which should include the contents and learning rights contained in the BNCC, but should also include specificities and local needs in the so-called diversified part of the curricula. In this study, using the Latent Dirichlet Allocation (LDA) technique, a content analysis of the 27 state documents and the BNCC was carried out to identify the most relevant topics in each material. It was possible to observe that there are small differences in topics between the documents, however, in general terms they are not very different from each other and the typical regional characteristics of the states do not appear as a relevant topic in any document, which can partially be explained by the phenomenon of mimetic isomorphism, considering the discussions and scenario of uncertainty during the construction of the curricula. As stated in CNE/CP resolution nº 2 of 2017, the BNCC and state documents may undergo a review process from 2024 onwards, thus there is an opportunity for educational state leaders to make improvements and give greater emphasis on the diversified part of their federative entities’ curricula.

**Keywords:** BNCC; curriculum; LDA; topic modeling; content analysis.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Desenvolvimento curricular dos estados a partir da homologação da BNCC.....	<b>18</b>
<b>Figura 2</b> - Vantagens do uso de técnicas de PLN para análise de conteúdo.....	<b>19</b>
<b>Figura 3</b> - Ciclo de políticas públicas segundo Howlett e Ramesh (1995).....	<b>25</b>
<b>Figura 4</b> - Estrutura Organizacional do CNE/MEC.....	<b>29</b>
<b>Figura 5</b> - Histórico da Legislação Curricular para Educação Básica.....	<b>34</b>
<b>Figura 6</b> - 10 competências gerais da BNCC.....	<b>37</b>
<b>Figura 7</b> - Estrutura geral da BNCC para as três etapas da Educação Básica.....	<b>38</b>
<b>Figura 8</b> - Argumentos favoráveis e contrários à BNCC.....	<b>40</b>
<b>Figura 9</b> - Exemplo de tratamento dos dados textuais.....	<b>47</b>
<b>Figura 10</b> - Funcionamento de modelo de modelagem de tópicos.....	<b>48</b>
<b>Figura 11</b> - Modelagem de tópicos por meio de técnica LDA.....	<b>49</b>
<b>Figura 12</b> - Gráfico dos valores de coerência e perplexidade para cada número de tópicos testado.....	<b>51</b>
<b>Figura 13</b> - Mapa de distância intertópica para os 5 tópicos da Base Nacional Comum Curricular.....	<b>52</b>
<b>Figura 14</b> - Gráfico de distribuição de palavras por frase da Base Nacional Comum Curricular.....	<b>53</b>
<b>Figura 15</b> - Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes da Base Nacional Comum Curricular.....	<b>54</b>
<b>Figura 16</b> - Nuvem das 100 palavras mais frequentes da Base Nacional Comum Curricular.	<b>54</b>
<b>Figura 17</b> - Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico da Base Nacional Comum Curricular.....	<b>55</b>
<b>Figura 18</b> - Nuvem das 10 palavras mais relevantes para cada tópico da Base Nacional Comum Curricular.....	<b>56</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Referenciais curriculares estaduais para educação infantil e ensino fundamental alinhados à BNCC e respectivo número de páginas.....	<b>42</b>
<b>Tabela 2</b> - Porcentagem de palavras dos estados na BNCC e de palavras da BNCC nos estados.....	<b>75</b>
<b>Tabela 3</b> - Tópicos mais frequentes nas duas análises dos documentos curriculares estaduais e da BNCC.....	<b>95</b>
<b>Tabela 4</b> - Número de páginas e tópicos de cada documento nas duas análises.....	<b>96</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Instituições da administração pública educacional.....	<b>30</b>
<b>Quadro 2</b> - Tópicos e palavras mais relevantes em cada documento (1ª análise).....	<b>59</b>
<b>Quadro 3</b> - Tópicos e palavras mais relevantes em cada documento, após retirada das palavras mais relevantes da BNCC (2ª análise).....	<b>77</b>
<b>Quadro 4</b> - Comparativo entre o achado da pesquisa com o que o referencial teórico e a legislação estabelecem para a parte diversificada dos documentos curriculares..	<b>99</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BoW	Bag of Words
CAEd/UFJF	Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora
CEB	Câmara de Educação Básica
CES	Câmara de Educação Superior
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONAE	Conferência Nacional de Educação
Consed	Conselho Nacional de Secretários de Educação
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica
FONCEDE	Conselhos Estaduais e Distrital de Educação
LDA	Latent Dirichlet Allocation
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
NLTK	Natural Language Toolkit
OCR	Optical Character Recognition
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDF	Formato Portátil de Documento
PLN	Processamento de Linguagem Natural
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PNE	Plano Nacional de Educação
PNFEM	Nacional de Fortalecimento do Ensino Médio
ProBNCC	Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular
RSLP	Removedor de Sufixos da Língua Portuguesa
UNCME	União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação
Undime	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
TP	Topic Modeling

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
1.1 Contextualização e problematização.....	17
1.2 Problema de pesquisa.....	19
1.3 Objetivo geral.....	19
1.4 Objetivos específicos.....	20
1.5 Justificativas.....	20
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>22</b>
2.1 Administração pública.....	22
2.2 Avaliação de políticas públicas.....	24
2.3 Gestão pública educacional.....	27
2.4 Histórico da legislação curricular para educação básica.....	30
2.5 Base Nacional Comum Curricular.....	35
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>41</b>
3.1 Orientação.....	41
3.2 Método de abordagem.....	41
3.3 Tipo de pesquisa.....	41
3.4 Universo e amostra.....	42
3.5 Levantamento dos dados.....	43
3.6 Análise dos dados.....	44
3.6.1 Análise de conteúdo.....	45
3.6.2 Tratamento dos dados.....	46
3.6.3 Modelagem de tópicos.....	47
3.7 Limitações da pesquisa e método.....	57
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>59</b>
<b>5. DISCUSSÃO.....</b>	<b>96</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>100</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>102</b>
APÊNDICE A - Tabela de páginas excluídas de cada documento.....	110

APÊNDICE B - Quadro de links da BNCC e referenciais curriculares estaduais utilizados.	125
APÊNDICE C - Análise da BNCC.....	127
APÊNDICE D - Análise do Currículo de Referência do Acre.....	132
APÊNDICE E - Análise do Referencial Curricular de Alagoas.....	144
APÊNDICE F - Análise do Referencial Curricular Amazonense.....	163
APÊNDICE G - Análise do Referencial Curricular Amapaense.....	174
APÊNDICE H - Análise do Documento Curricular Referencial da Bahia.....	186
APÊNDICE I - Análise do Documento Curricular Referencial do Ceará.....	198
APÊNDICE J - Análise do Currículo em Movimento do Distrito Federal.....	210
APÊNDICE K - Análise do Currículo ES 2020.....	223
APÊNDICE L - Análise do Documento Curricular para Goiás.....	239
APÊNDICE M - Análise do Documento Curricular do Território Maranhense.....	253
APÊNDICE N - Análise do Currículo Referência de Minas Gerais.....	265
APÊNDICE O - Análise do Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul.....	277
APÊNDICE P - Análise do Documento de Referência Curricular para Mato Grosso.....	287
APÊNDICE Q - Análise do Documento Curricular do Estado do Pará.....	306
APÊNDICE R - Análise da Proposta Curricular do Estado do Paraíba.....	326
APÊNDICE S - Análise do Currículo de Pernambuco.....	347
APÊNDICE T - Análise do Currículo do Piauí.....	364
APÊNDICE U - Análise do Referencial Curricular do Paraná.....	376
APÊNDICE V - Análise do Documento de Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro .....	387
APÊNDICE W - Análise do Documento Curricular do Estado do Rio Grande do Norte.....	404
APÊNDICE X - Análise do Referencial Curricular de Rondônia.....	416
APÊNDICE Y - Análise do Documento Curricular de Roraima.....	427
APÊNDICE Z - Análise do Referencial Curricular Gaúcho.....	438
APÊNDICE AA - Análise do Currículo Base do Território Catarinense.....	450
APÊNDICE AB - Análise do Currículo de Sergipe.....	466
APÊNDICE AC - Análise do Currículo Paulista.....	477



APÊNDICE AD - Análise do Documento Curricular de Tocantins.....	<b>495</b>
APÊNDICE AE - Relatório Técnico Conclusivo.....	<b>506</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização e problematização

O currículo escolar pode ser entendido como resposta à pergunta: “o que todos os alunos deveriam saber ao deixar a escola?” (YOUNG, 2014). A definição do que o estudante deve saber e, conseqüentemente, o que deve ser ensinado, mostra a importância da temática para educação. O currículo é o resultado de um processo de seleção de conhecimentos dentre um universo maior de possibilidades, ou seja, é necessário escolher o que será abordado e o que ficará de fora (SILVA, 2010, p. 15). Esses documentos demonstram o que os sistemas de ensino esperam que deva ser absorvido pelos estudantes e, em alguns casos, indicam a forma como esses objetivos devem ser alcançados ao expor as metodologias necessárias (SACRISTÁN, 2000, p. 107).

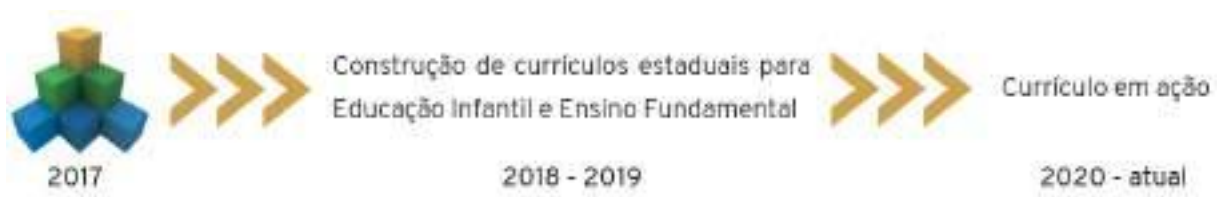
Assim como ocorre com textos políticos, a definição do que compõe o currículo é objeto de disputas e acordos entre atores e grupos interessados na temática (GOODSON, 2011, p. 67). As decisões que afetam programas e projetos públicos são influenciadas por relações políticas e escolhas de ferramentas “favoritas”, mesmo que, muitas vezes, em detrimento da implementabilidade e eficácia das propostas (BRESSERS; JR, 1998).

A Constituição Federal (CF) de 1988 já contemplava em seu artigo 210 a necessidade de “fixação de conteúdos mínimos para ensino fundamental”, o que se traduziu na homologação em 2017 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O documento por si não almejava resolver todos os problemas educacionais do país, porém foi um passo importante para que os currículos dos estados e municípios assegurassem os direitos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.

O Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC) em 2018 e 2019 forneceu orientações e suporte técnico e financeiro para que os estados e o Distrito Federal desenvolvessem seus documentos curriculares para educação infantil e ensino fundamental alinhados à BNCC. Como consta no artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases Educação Nacional (LDBEN), para além do que já está presente na base, há uma “parte diversificada” que os estados deveriam desenvolver para que seus documentos retratassem aspectos regionais importantes. Sendo assim, apesar dos materiais apresentarem uma parte que deva ser comum a todas as 27 unidades da federação, a parte referente à BNCC, deveriam ter aspectos regionais diferentes em cada documento. A aprovação desses

documentos foi feita de modo descentralizado pelos conselhos estaduais de educação de cada unidade federativa. Dessa maneira, sem uma análise específica de todos os documentos é difícil ter um entendimento e diagnóstico dos documentos atuais, informação extremamente relevante para que entidades públicas e organizações da sociedade civil possam mapear pontos de melhorias e propor futuras revisões. A figura abaixo resume a situação curricular dos estados descrita acima, a partir da homologação da BNCC.

**Figura 1 - Desenvolvimento curricular dos estados a partir da homologação da BNCC**



**Fonte:** elaboração própria.

Assim exposto, faz sentido buscar entender os tópicos mais presentes nos 27 referenciais curriculares. O presente trabalho se propõe a responder a pergunta central: **“Considerando os 27 referenciais curriculares estaduais para educação infantil e ensino fundamental alinhados à BNCC, quais os tópicos são mais abordados e como se comparam com o documento referência, a BNCC?”**

A dissertação e conseqüentemente seus resultados se concentraram somente na BNCC e nos documentos curriculares alinhados à base produzidos pelas unidades federativas em 2018 e 2019. Documentos complementares aos currículos, materiais para Ensino Médio, currículos municipais ou quaisquer outros materiais para além dos 27 referenciais curriculares estaduais não foram considerados neste estudo. Essa escolha se deu, pois a política curricular para a etapa do Ensino Médio ainda estava sendo bastante discutida e com possibilidades de mudanças significativas. Os documentos curriculares oficiais dos estados eram os documentos que aqui foram analisados. Não houve orientação única sobre os materiais complementares, logo havia muita diferença entre os caminhos que cada estado seguiu, o que prejudicaria a comparabilidade entre os estados caso esses documentos também fossem considerados para essa pesquisa.

Além disso, análises de conteúdos podem ser muito demoradas e custosas. Ao lidar com um grande montante de material para ser analisado, como é o caso deste estudo, a maneira tradicional de análise e classificação dos textos em tópicos, feita manualmente por leitores e analistas atentos, torna-se extremamente desafiadora. Uma solução para tal problema é a utilização de técnicas de aprendizagem de máquina e processamento de linguagem natural (PLN) para análise dos documentos de forma bem mais rápida do que feita manualmente. O uso do método de modelagem de tópicos permite analisar grande quantidade de dados textuais e descrever o conteúdo em agrupamentos de termos estatisticamente associados, assim podemos ter uma visão geral dos tópicos mais prevalentes na BNCC e nos 27 documentos (HANNIGAN et al., 2019). A figura abaixo resume as vantagens da utilidade das técnicas de PLN.

**Figura 2 - Vantagens do uso de técnicas de PLN para análise de conteúdo**



**Fonte:** elaboração própria.

## 1.2 Problema de pesquisa

Considerando os 27 referenciais curriculares estaduais para educação infantil e ensino fundamental alinhados à BNCC, quais os assuntos e tópicos são mais abordados e como se diferenciam dos tópicos presentes na própria Base Nacional Comum Curricular?

## 1.3 Objetivo geral

Identificar e comparar os tópicos mais abordados entre a Base Nacional Comum Curricular e os 27 referenciais curriculares estaduais para educação infantil e ensino fundamental alinhados à BNCC por meio de técnica de modelagem de tópicos para avaliar a construção curricular dos estados e subsidiar com informações possíveis revisões e melhorias futuras.

#### 1.4 Objetivos específicos

- Analisar de forma exploratória os assuntos e tópicos abordados nos referenciais curriculares de todos os estados para educação infantil e ensino fundamental e na BNCC.
- Quantificar a frequência dos termos mais relevantes e correspondentes aos tópicos encontrados nos 27 documentos estaduais e na BNCC.
- Comparar os tópicos e assuntos encontrados entre a BNCC e os estados.
- Demonstrar uso da metodologia para que pesquisas futuras e novas análises de diferentes documentos possam também utilizá-la.
- Contribuir para avaliação e monitoramento das políticas curriculares estaduais e federais.
- Gerar insumos e recomendações para revisões e adequações futuras, seja diretamente nos referenciais curriculares estaduais ou indiretamente em documentos complementares, materiais orientativos e ações de suporte aos estados.

#### 1.5 Justificativas

O processo de construção curricular alinhada à BNCC nos estados em 2018 e 2019 foi complexo. Apesar de orientações nacionais, os entes subnacionais tinham autonomia para fazer incorporações nos documentos e os Conselhos Estaduais de Educação (CEE) também possuíam independência para seus pareceres e homologação dos referenciais.

Outro ponto importante é que o conceito de currículo não é unânime entre autores e, sendo assim, estados fizeram construções de documentos que abordavam diferentes aspectos. Alguns entes federativos construíram documentos mais teóricos e outros focaram em aspectos mais pragmáticos, o que tornou a estrutura dos documentos não homogênea.

Assim, o estudo pretendeu abordar três problemas principais. O primeiro mais geral diz respeito à ausência de uma análise do conteúdo dos 27 referenciais curriculares estaduais para educação infantil e ensino fundamental alinhados à BNCC. Um segundo problema, de cunho metodológico, corresponde ao alto custo, financeiro e temporal, para se analisar o conteúdo de um grande conjunto de documentos ou documentos volumosos por meio de

métodos tradicionais que envolvem leituras dos materiais. Métodos alternativos que possam otimizar e reduzir o tempo desse processo podem ser muito úteis. O terceiro problema, específico para os referenciais curriculares estaduais para educação infantil e ensino fundamental, é o baixo ou incompleto mapeamento e entendimento dos documentos, aspectos fundamentais para monitoramento e futuras melhorias e adequações das políticas curriculares.

O trabalho pretendeu apresentar uma possibilidade de uso de técnica de análise de conteúdo menos custosa que as tradicionais e exemplificar esse uso em documentos curriculares estaduais. Os resultados alcançados devem contribuir com o conhecimento e diagnóstico acerca dos referenciais curriculares atuais, se somar a literatura existente sobre o processo de implementação da BNCC e servir como insumo para processos de adaptações e revisões futuras.

A técnica apresentada pode servir de inspiração e ser utilizada por entidades à nível nacional, como o Ministério da Educação (MEC), o Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), por entidades subnacionais, tanto à nível estadual quanto à nível municipal, como secretarias e conselhos de educação e por organizações da sociedade civil que trabalham com educação para análise de diferentes tipos de documentos, principalmente quando a quantidade de páginas for muito grande e for algo muito custoso.

Os resultados também podem ser úteis para os atores citados acima para melhor diagnóstico e entendimento dos documentos atuais e servirem como insumos para revisões e adequações futuras, seja diretamente nos referenciais curriculares estaduais ou em documentos complementares, materiais orientativos e ações de suporte aos estados.

Diante de um cenário como este, uma análise exploratória a posteriori dos materiais produzidos se justifica a fim de identificar quais os principais tópicos abordados e se assuntos importantes em produções curriculares estão presentes.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Administração pública

Administração pública é um termo polissêmico. Pode referir-se ao governo eleito, às instituições públicas, aos servidores do Estado ou ao processo de gestão de bens públicos. Sem ignorar outros possíveis significados, para fins de padronização, este trabalho utilizará a definição típica de que a “administração pública é a organização e a gerência de homens e materiais para a consecução dos propósitos de um governo“ (WALDO, 1964, p. 6). Sendo assim, entende-se que a administração pública tem como foco a resolução de problemas públicos. Para isso, com o passar dos anos, os modelos e formas utilizados se modificaram e novas reformas e políticas públicas foram propostas.

No período pré-capitalista e pré-democrático, o Estado brasileiro se organizava em um **modelo patrimonialista**, caracterizado pela privatização do Estado e não distinção entre o bem público e o patrimônio privado. O que existia de fato era o uso da estrutura do Estado para extensão da propriedade privada de quem estivesse no poder (BRESSER-PEREIRA, 1997). Weber (2004, p. 234) caracteriza os servidores no modelo patrimonial como:

A posição global do funcionário patrimonial é, portanto, em oposição à burocracia, produto de sua relação puramente pessoal de submissão ao senhor, e sua posição diante dos súditos nada mais é que o lado exterior desta relação. Mesmo ali onde o funcionário político não é pessoalmente um dependente da corte, o senhor exige sua obediência ilimitada no cargo. Pois a fidelidade ao cargo do funcionário patrimonial não é uma fidelidade objetiva do servidor perante tarefas objetivas, cuja extensão e conteúdo estão delimitados por determinadas regras, mas, sim, uma fidelidade de criado que se refere de forma rigorosamente pessoal ao senhor e constitui uma parte integrante de seu dever de princípio universal de piedade e fidelidade (WEBER, 2004, p. 255)

O surgimento da democracia e do capitalista fez com que novas dinâmicas fossem estabelecidas. A fim de proteger os bens públicos dos interesses privados de governantes provisórios, no século XIX, surgiu a **administração burocrática**. A burocracia almejava o uso de um sistema de gestão formal, racional, legal e impessoal para proteção da *res pública*, a coisa pública, contra a corrupção e o nepotismo, características fortes do patrimonialismo. Este modelo se caracteriza pela profissionalização dos servidores públicos e racionalização da gestão administrativa (BRESSER-PEREIRA, 1997). Para Weber (2004, p. 222), o poder da burocracia é enorme e cria uma forma inquebrável de relações de dominação. Para ele, além da disposição dos servidores públicos, a obediência de comandos para realização das tarefas e da documentação dos processos, o principal fator para o poder do modelo é a disciplina.

Apesar da força, o autor argumenta que esse tipo de administração e seu foco oculta as críticas e informações importantes, seja por estratégia e proteção do Estado ou por interesse no poder, o que acaba por excluir o público e gerar tensões.

No século XX, com aumento da função econômica e social do Estado, o formalismo e controle hierárquico sobre os processos, características do modelo burocrático, mostraram-se não mais adequados para as necessidades da administração pública brasileira. Apesar do combate ao patrimonialismo, a estratégia adotada era ineficiente, cara e lenta. Nesse período, para além das funções básicas de um Estado pequeno de séculos anteriores, como definição de leis, sistema judiciário e papel de polícia, o Estado passou a ter a função de prover cultura, saúde, educação, seguridade social básica, aportes em infraestrutura e incentivos ao desenvolvimento científico e tecnológico. Os anos 60 e 70 foram fortemente marcados por insatisfação em relação à administração burocrática. A administração pública burocrática deu lugar à **administração pública gerencial** como resposta à crise do Estado em questões fiscais, altos custos e necessidade de proteção do patrimônio público (BRESSER-PEREIRA, 1997)

O modelo gerencial orienta-se para resultados e para o cidadão. Há delegação de autoridade e responsabilidade aos gestores públicos ao depositar neles um grau prévio e limitado de confiança para as tomadas de decisão para evitar as ineficiências da burocracia. Essa descentralização de decisões é acompanhada de controle de resultados, incentivo à inovação e criatividade (BRESSER-PEREIRA, 1997).

Focado em propostas de participação popular e resolução de problemas coletivos, um modelo de gestão em projeto e em disputa com o modelo gerencial é a **administração pública societal**. A origem do movimento teve o ponto mais alto durante a organização da sociedade para reformas no país na década de 60 e a participação popular na administração pública teve a elaboração da Constituição Federal, na década de 80, como momento de maior destaque (PAULA, 2005).

Apesar dos esforços na implementação de práticas da administração societal, democratizar uma instituição ou bem público é diferente de oportunizar a participação popular (OLIVEIRA, 1998). Como constatou Paula (2005), a vertente societal se apresenta em ações locais e experiências de democracia participativa como conselhos gestores e propostas de



orçamentos participativos. A expectativa que se tinha de implementação de um grande projeto federal de participação popular não se concretizou no primeiro governo Lula em 2002.

Como exposto no trabalho de Paula (2005), é reducionista dizer que os modelos gerencial e societal se complementam devido suas diferenças, mas podemos afirmar que os dois coexistem e características de cada modelo são observadas em diferentes ações dos governos. O mesmo vale para o patrimonialismo. Na história da administração pública brasileira podemos observar práticas e propostas de gestão compatíveis com os diferentes modelos administrativos (SETTI, 2013).

Para o foco em resultados do modelo gerencial, assim como para maior transparência e influência popular nas decisões do modelo societal, é extremamente importante que as políticas públicas sejam monitoradas e avaliadas. Espera-se que os resultados do presente trabalho, juntamente com outras informações advindas do monitoramento e avaliação das políticas curriculares, possam ser utilizados como insumos para revisões e melhorias futuras.

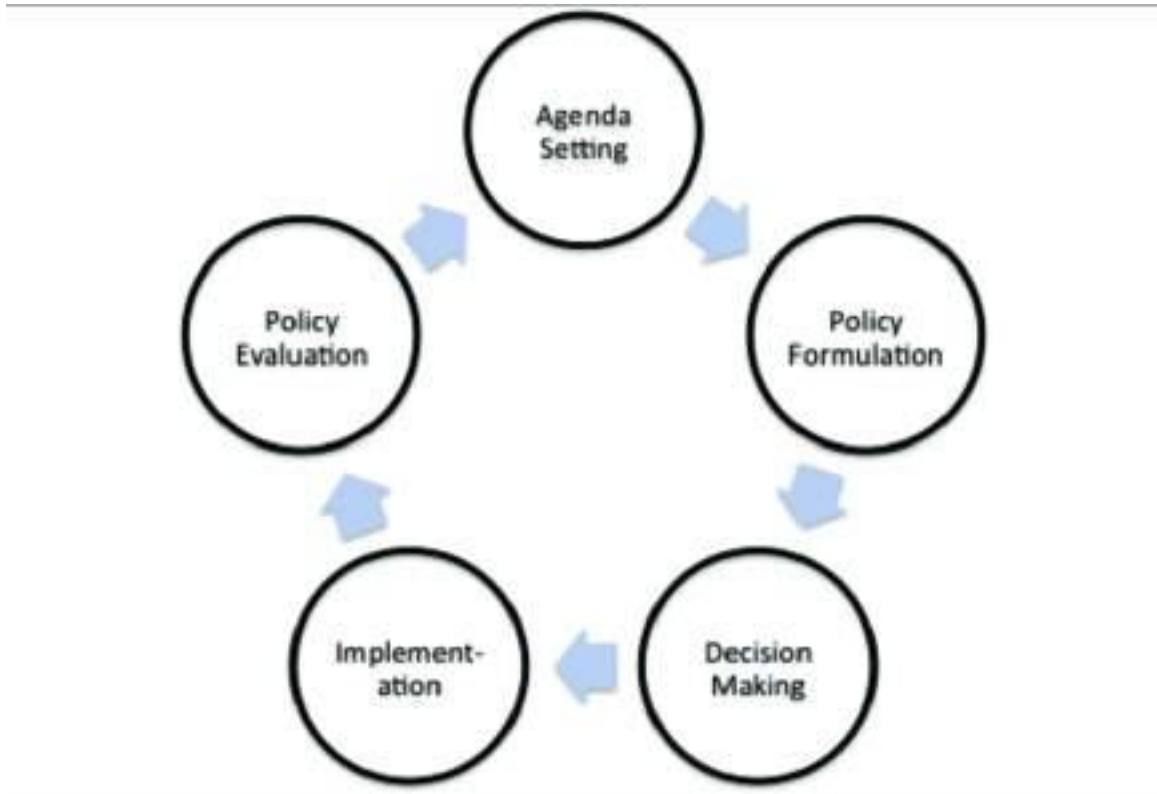
## **2.2 Avaliação de políticas públicas**

As etapas e processos que se relacionam com o desenvolvimento, implementação, execução e avaliação de uma política pública são plurais e complexas. O próprio conceito de política pública não é único na literatura. Algumas definições enfatizam a finalidade das decisões, outras destacam as partes envolvidas e também há autores que privilegiam o caráter público das ações, seja o “público” entendido como atividades do Estado (abordagem estadocêntrica) ou como a solução para um problema plural, o qual afeta diversos públicos, independente de quem a fórmula (abordagem multicêntrica). Para este trabalho foi utilizado o conceito de Souza (2006) que classifica uma política pública como uma ação intencional, que demonstra o que de fato o governo faz, implica implementação, execução e avaliação, envolve diversos atores e níveis de decisão, possui participantes formais e informais, é de longo prazo e não se limita a leis e regras.

Enquanto área do conhecimento, ao longo dos anos, vários autores apresentaram etapas para o processo de produção e implementação de políticas públicas. Esses avanços culminaram no conceito de ciclo de políticas públicas (*policy cycle*). Para este trabalho foi utilizado o conceito demonstrado na figura 1, de Howlett e Ramesh (1995) nomeado modelo

aperfeiçoado (*improved model*) que apresenta cinco fases: i) montagem da agenda, ii) formulação da política pública, iii) tomada de decisão, iv) implementação, v) avaliação.

Figura 3 - Ciclo de políticas públicas segundo Howlett e Ramesh (1995)



Fonte: Reproduzido de BRISBOIS, 2015.

Para a última fase do modelo aperfeiçoado, avaliação da política pública, vale destacar que qualquer avaliação envolve um julgamento, atribuição de valor e aprovação ou não de algum programa, logo essa atividade não é neutra ou puramente técnica. Os instrumentos devem ser adequados para que as preferências pessoais não se confundam com os resultados do processo avaliativo (ARRETCHE, 2013). Para essa etapa é importante diferenciar a avaliação política da avaliação de política pública. Segundo Figueiredo e Figueiredo (1986, p. 108), a **avaliação política** é “a análise e elucidação do critério ou critérios que fundamentam determinada política: as razões que a tornam preferível a qualquer outra”. Por outro lado, apesar de não existir consenso, Ala-Harja e Helgason (2000) definem **avaliação de políticas públicas** como “avaliação dos resultados de um programa em relação aos objetivos propostos” e Garcia (2001) propõe que:

Avaliação é uma operação na qual é julgado o valor de uma iniciativa organizacional, a partir de um quadro referencial ou padrão comparativo previamente definidos. Pode ser considerada, também, como a operação de constatar a presença ou a quantidade de um valor desejado nos resultados de uma ação empreendida para obtê-lo, tendo como base um quadro referencial ou critérios de aceitabilidade pretendidos (GARCIA, 2001)

Para mensurar o desempenho das políticas é necessário definir critérios de avaliação. A escolha do critério mais adequado depende do que se quer dar mais atenção na avaliação (COSTA; CASTANHAR, 2003). Segundo o Guia de Monitoramento e Avaliação da Unicef (1999), verificado pela última vez em 2021, existem cinco tipos gerais de critérios de avaliação:

*Eficácia*: uma medida da extensão a qual um programa atinge seus objetivos;

*Eficiência*: um termo econômico que significa que o auxílio os recursos menos onerosos necessários para atingir os seus objetivos;

*Impacto*: um termo que indica se o projeto teve algum efeito no seu entorno em termos de fatores técnicos, econômicos, socioculturais, institucionais e ambientais;

*Sustentabilidade*: a extensão a qual os objetivos da política continuarão após o término do projeto; a extensão a qual os grupos afetados pela política podem e querem assumir as responsabilidades de continuar atingindo os objetivos da proposta;

*Análise de custo-benefício*: uma análise do custo-benefício econômico ou social que quantifica os benefícios sem os traduzir em termos financeiros. Esse tipo de análise permite comparar formas alternativas de atingir um objetivo e selecionar entre diferentes atividades a que cumpre os objetivos com o menor custo (Unicef, 1999, tradução nossa)

As avaliações também podem ser classificadas quanto ao momento de execução. A Avaliação *ex ante*, também chamada de avaliação diagnóstica, acontece previamente à implementação da política. A avaliação *ex post* ocorre após a implementação da política. O objetivo nesse caso é aferir os efeitos e impactos da política. Há ainda a avaliação *it itinere*, chamada de formativa ou de monitoramento, a qual ocorre concomitantemente ao processo de implementação da política para resolver possíveis problemas que surgirem (CONCEIÇÃO; GOMES, 2015).

De acordo com levantamento feito por Costa e Castanhar (2003), historicamente, as pesquisas para melhoria da administração pública brasileira foram focadas nas fases de formulação de políticas públicas, não havendo muita atenção para a avaliação. Apesar disso, atualmente, há uma crescente preocupação com a etapa avaliativa. Crises sociais e reformas de estado a partir da década de 80 exigiram intervenções estatais com necessidade de maior eficiência e impacto. As avaliações sistemáticas se mostraram como importantes instrumentos para alcance de melhores resultados.

Apesar de, na prática, inexistir transparência perfeita ou total em políticas públicas, novas pesquisas e descobertas devem servir de insumo para que os formuladores de políticas públicas escolham caminhos mais viáveis e efetivos em suas propostas, principalmente em um cenário que busca cada vez mais políticas públicas baseadas em evidências (SARAIVA; FERRAREZI, 2006, p. 283). O conhecimento sobre os efeitos e impactos das políticas permite que a população exerça o princípio democrático de controle sobre as ações de governo (ARRETCHE, 2013).

O ciclo de políticas públicas só pode ser completo e eficaz quando a proposta realmente atende ao interesse público e é validado na última etapa (avaliação) pelos seus implementadores, fornecedores, beneficiários e população geral. Os resultados buscados no presente trabalho servem como forma de avaliação da implementação da política educacional curricular vigente no país, a BNCC.

### **2.3 Gestão pública educacional**

Um dos eixos principais da redemocratização e da reforma do Estado foi a descentralização. Novas relações entre Estado e sociedade e novos participantes afetam a formulação, implementação e controle de políticas públicas (SCHOMMER, 2003). Nesta lógica, entes da administração pública e diferentes atores da sociedade atuam influenciando e monitorando as propostas de políticas públicas. O papel e efetividade do Estado está relacionado à capacidade de envolvimento dos muitos atores e construção de soluções a partir das diferentes visões (KISSLER; HEIDEMANN, 2006). Sendo assim, ações de transparência, prestação de contas e análise de produções dos governos se fazem importantes.

Após a ditadura militar e a formulação da Constituição Federal de 1988, debates sobre a estrutura de Estado e sociedade aumentaram. A educação foi posta como bem universal e objeto de disputa por vários grupos organizados (AGUIAR; TUTTMAN, 2020). As reformas educacionais também sofrem as mesmas influências e transformações que o estado sofreu com o decorrer dos anos. Agentes públicos e da sociedade interagem e afetam decisões, implementações e monitoramentos de políticas públicas. Sendo assim, há interesse de todos esses em participar das decisões e ações dos governos. As diferentes concepções de sociedade e interesses que os diferentes grupos possuem comumente geram conflitos nas decisões envolvendo projetos educacionais.

De acordo com a lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação e estabelece metas para a educação até 2024, cada ente público e sociedade civil possui papel importante no desenvolvimento, implementação e monitoramento de políticas públicas. O MEC, enquanto representante da União e do governo federal, é responsável pelo “monitoramento contínuo e de avaliações periódicas” da execução do PNE e o cumprimento de suas metas. O mesmo documento estabelece a necessidade de **estados, Distrito Federal e municípios** elaborarem seus respectivos planos de educação considerando “articulação interfederativa” e “com ampla participação de representantes da **comunidade educacional e sociedade civil**”.

Ligado às secretarias de estado de educação, o Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) foi fundado em 1986 com o objetivo de intensificar o regime de colaboração entre as unidades federativas para maior integração e envolvimento dos estados nas tomadas de decisão de políticas públicas educacionais nacionais. Com objetivo semelhante, mas a nível de representação municipal, a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) foi fundada no mesmo ano. A Undime é uma sociedade civil sem fins lucrativos que possui sua matriz nacional e 27 seccionais divididas entre os estados e o Distrito Federal.

Dentro dessa estrutura de organização dos representantes públicos da educação brasileira há ainda a figura dos **conselhos de educação** nos diferentes níveis federativos. O Conselho Nacional de Educação (CNE), órgão colegiado ligado ao Ministério da Educação (MEC), atualmente instituído pela Lei nº 9.131/1995, tem

atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministro de Estado da Educação e do Desporto, de forma a assegurar a participação da sociedade no aperfeiçoamento da educação nacional. (Brasil, 1995).

A figura abaixo apresenta a estrutura organizacional do CNE.

**Figura 4 - Estrutura Organizacional do CNE/MEC**

**Conselho Nacional de Educação**



**Fonte:** Reproduzido do Ministério da Educação, 2024.

O Conselho Pleno do CNE é composto por duas câmaras, a Câmara de Educação Superior (CES) e a Câmara de Educação Básica (CEB). Cada uma é constituída por doze membros, com escolha e nomeação dos conselheiros feita pelo Presidente da República, respeitando alguns critérios definidos na Lei nº 9.131/1995. Os conselheiros possuem mandato de quatro anos e cada câmara é presidida por um conselheiro escolhido por seus pares para mandato de um ano (Brasil, 1995).

Assim como ocorre com Consed e Undime para coordenação e representação nacional das secretarias estaduais e municipais de educação, respectivamente, os conselhos estaduais e municipais de educação também possuem entidades representantes. O Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais e Distrital de Educação (FONCEDE) foi criado em 1989 e segundo seu estatuto, atua como “órgão permanente de coordenação e articulação dos Conselhos de Educação dos Estados e do Conselho de Educação do Distrito Federal”, além de ter função consultiva, representativa e participar de formulação e acompanhamento de políticas nacionais de educação. A União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação (UNCME) faz papel análogo ao FONCEDE, mas neste caso representando os conselhos municipais de educação. O quadro abaixo apresenta resumidamente todas essas instituições citadas e suas responsabilidades na administração pública educacional.

**Quadro 1** - Instituições da administração pública educacional.

<b>Instituições</b>	<b>Responsabilidades e funções</b>
Ministério da Educação (MEC)	Responsável pelo monitoramento contínuo e de avaliações periódicas da execução do PNE e o cumprimento de suas metas.
Conselho Nacional de Educação (CNE)	Atribuições normativas, deliberativas, e de assessoramento ao MEC para participação social nas melhorias de políticas públicas educacionais.
Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed)	Responsável pela integração das redes estaduais de educação, envolvimento dos estados e Distrito Federal na construção de políticas públicas e colaboração entre os entes federativos.
União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime)	Tem o objetivo de articular, mobilizar e integrar os dirigentes municipais de educação com as gestões estaduais e nacional para formulação, promoção e acompanhamento das políticas educacionais nacionais.
Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais e Distrital de Educação (FONCEDE)	Possui função consultiva, representativa e participativa em formulação e acompanhamento de políticas educacionais, além de coordenação e articulação dos conselhos estaduais de educação.
União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação (UNCME)	Busca promover a união e cooperação entre os conselhos municipais de educação, além de buscar soluções para os problemas educacionais dos municípios e representação e articulação perante outros órgãos públicos e privados.

**Fonte:** Elaboração própria.

Todas essas instituições são centrais no desenvolvimento de políticas públicas educacionais. A legislação curricular no Brasil conta com participação direta e indireta de todas essas organizações.

## **2.4 Histórico da legislação curricular para educação básica**

O histórico até se chegar à homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi longo. A necessidade de uma base curricular nacional para educação básica brasileira estava presente desde a Constituição Federal (CF) de 1988. Em seu artigo 210, a CF estabelece que

serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais. (Brasil, 1988).

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei 9.394, apresentou o artigo 26 com a redação afirmando que “os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum” (Brasil, 1996).

Em 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) foram publicados, seguidos pelos PCNs para os Anos Finais (6º ao 9º ano) em 1998 e para o Ensino Médio em 2000. O Programa Currículo em Movimento<sup>1</sup> foi instituído em 2008 e durou até 2010 (ARAÚJO; MIRANDA, 2020). Em dezembro de 2009 a resolução nº 5 do Conselho Nacional de Educação (CNE) fixou as Diretrizes Curriculares para Educação Infantil, sendo o documento lançado em 2010. Entre o final de março e início de abril de 2010, a Conferência Nacional de Educação (CONAE), em seu documento final, declarou ser necessário a BNCC no Plano Nacional de Educação (PNE) (Brasil, 2010). Em julho do mesmo ano, a Resolução nº 4 do CNE, a qual define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (DCNs), em seu artigo 14 retomou a BNCC e como ela deveria ser constituída. A Resolução nº 7 do CNE de dezembro de 2010 fixou as DCNs para o Ensino Fundamental e em janeiro de 2012 foram definidas as DCNs para o Ensino Médio por meio da Resolução nº 2 do CNE. Em julho do mesmo ano, pela Portaria nº 867 foi instituído o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) e suas diretrizes. Em 2013 houve a publicação da Portaria nº 1140, que instituiu o Pacto Nacional de Fortalecimento do Ensino Médio (PNFEM).

No ano seguinte, a Lei 13.005 aprovou o PNE com vigência até 2024 e 20 metas para melhoria da qualidade da educação básica. As metas 2, 3, 7 e 15 citavam diretamente a BNCC como estratégia para alcançar os resultados desejados e a meta 1 fazia referência às DCN para Educação Infantil. Dando continuidade ao indicado no documento final da 1ª CONAE (2010), o documento da 2ª edição da conferência (2014) foi dividido em sete eixos temáticos e tratou de diversos aspectos relacionados às diretrizes e necessidades curriculares para Educação Básica (Brasil, 2014).

Em 2015, importantes marcos para a materialização da BNCC aconteceram. Pela Portaria nº 592, de junho, o Ministério da Educação (MEC), juntamente com o Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) instituiu a Comissão de Especialistas para a Elaboração de Proposta da

---

<sup>1</sup> O MEC mantém uma página com apresentação do programa no endereço: <http://portal.mec.gov.br/programa-curriculo-em-movimento-sp-1312968422>.



Base Nacional Comum Curricular, em setembro houve a disponibilização da 1ª versão da base, em outubro os textos foram inseridos em uma plataforma online aberta para contribuições de toda a sociedade e em março de 2016 a consulta pública foi encerrada com mais de 12 milhões de contribuições de profissionais da educação e sociedade civil interessada na temática<sup>2</sup>.

Após análises das contribuições, a segunda versão da BNCC foi disponibilizada em maio de 2016. Entre junho e agosto, 27 seminários estaduais foram organizados pelo Consed e Undime com participação de professores, gestores e especialistas em educação para discussões e contribuições ao documento, somando mais de 9 mil participantes<sup>3</sup>. Em julho, a Portaria nº 790 do MEC instituiu o Comitê Gestor da Base Nacional Comum Curricular e reforma do Ensino Médio. Em agosto a terceira versão da base começou a ser escrita e em setembro Consed e Undime entregaram ao MEC o relatório com os apontamentos advindos dos 27 seminários para contribuir com o desenvolvimento da nova versão<sup>4</sup>.

A terceira versão da BNCC foi entregue ao CNE pelo MEC em abril de 2017, constando as partes da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Entre junho e setembro o CNE realizou consultas públicas para coletar considerações e comentários sobre o documento e dia 15 de dezembro o Conselho aprovou a BNCC por 20 votos a 3 em reunião extraordinária<sup>5</sup>. O MEC realizou a homologação da BNCC dia 20 por meio da Portaria 1.570 e dois dias após o CNE publicou a Resolução nº 2 que “institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica”.

Após a homologação da BNCC para Educação Infantil e Ensino Fundamental pelo MEC em 2017, iniciou-se o processo de implementação nos sistemas e redes de educação do país. O Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC) foi instituído pelo MEC pela Portaria nº 331 em abril de 2018. A primeira grande

---

<sup>2</sup> Após seis meses de consulta pública aberta ao público, mais de 300 mil cadastros foram feitos e mais de 12 milhões de participações segundo notícia divulgada pelo MEC: <http://pne.mec.gov.br/noticias/473-consulta-publica-sobre-base-nacional-comum-recebeu-mais-de-12-milhoes-de-contribuicoes>.

<sup>3</sup> 27 seminários estaduais com 9.275 participantes em um período de 8 semanas segundo informações disponibilizadas pelo MEC: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/numeros-dos-seminarios>.

<sup>4</sup> Os seminários geraram um posicionamento conjunto de Consed e Undime sobre a segunda versão da BNCC. Este posicionamento foi disponibilizado em um documento que pode ser acessado aqui: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/Posicionamento%20Consed%20e%20Undime.pdf>.

<sup>5</sup> De acordo com notícia divulgada pelo MEC: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>.

etapa para a implementação no país foi o desenvolvimento de referenciais curriculares estaduais alinhados à BNCC com adição de aspectos regionais relevantes para cada território e redes de ensino. O processo de construção, aprovação e homologação dos documentos ocorreu durante 2018 e 2019<sup>6</sup>.

A parte da BNCC para Ensino Médio foi homologada pelo MEC no dia 14 de dezembro de 2018<sup>7</sup>, após aprovação pelo CNE no dia 4 de dezembro<sup>8</sup>. A terceira versão havia sido entregue ao Conselho Nacional em abril e seguida por debates e audiências públicas.

Os marcos da legislação curricular para educação básica no Brasil apresentados acima podem ser vistos de forma resumida na linha do tempo abaixo.

---

<sup>6</sup> De acordo com os atos normativos de homologação dos documentos curriculares, disponíveis no Observatório da implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio organizado pelo Movimento pela Base, a primeira homologação foi no estado do Paraná em 22 de novembro de 2018 e o último estado a homologar o documento foi a Bahia, em 17 de dezembro de 2019.

<sup>7</sup> No dia 14 de dezembro de 2018 foi publicada a Portaria MEC nº 1.348, a qual homologa o Parecer CNE/CP nº 15/2018, do CNE, que institui e orienta a implantação da BNCC na etapa do Ensino Médio.

<sup>8</sup> O Parecer CNE-CP nº 15, de 04 de dezembro de 2018 instituiu a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BNCC-EM).

Figura 5 - Histórico da Legislação Curricular para Educação Básica



Fonte: elaboração própria.

Este trabalho utilizou os referenciais curriculares estaduais somente para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, visto que estas são etapas onde os documentos já estão mais consolidados nas redes devido ao tempo de desenvolvimento dos currículos e implementação da BNCC, conforme indicado no histórico acima. Na data de desenvolvimento deste trabalho, todos os estados e o Distrito Federal já possuíam documentos curriculares para o Ensino Médio<sup>9</sup>, porém algumas modificações ainda poderiam acontecer com esses materiais, já que a implementação ainda era recente e a proposta de mudanças para o Ensino Médio ainda estava passando por discussões e debates, como indicado pela Portaria nº 399, de março de 2023 que instituiu a consulta pública para avaliação e reestruturação da política nacional de Ensino Médio. Sendo assim, as análises não utilizaram documentos voltados para a última etapa da Educação Básica, o Ensino Médio.

Como foram analisados os textos e documentos dos referenciais curriculares estaduais, foi utilizada a ideia de currículo como currículo escrito ou oficial. Essa forma de currículo pode ser entendida como o que foi “planejado oficialmente para ser trabalhado nas diferentes disciplinas e séries de um curso”, de acordo com definição de Paraíso e Santos (1996). Outras dimensões de currículos, como currículo em ação ou currículo oculto não foram levadas em consideração aqui neste estudo.

## **2.5 Base Nacional Comum Curricular**

O processo de construção da BNCC foi longo como demonstrado anteriormente e também com muitos embates e instabilidades. Desde as primeiras discussões em 2015 já existiam posicionamentos favoráveis e contrários à criação de uma base curricular comum. Coalizões dos dois lados possuíam amparos na legislação para justificar suas opiniões, mas entendimentos divergentes sobre qualidade e direito à educação por cada grupo geraram divergências. O lado contrário à criação da BNCC possuía a ideia central que um documento comum nacional “assenta-se na anulação das diversidades locais e na imposição de conhecimentos hegemônicos e dominantes a todos os estudantes”. O lado favorável à criação da BNCC defendia que

---

<sup>9</sup> O MEC disponibiliza os documentos curriculares do Ensino Médio dos 26 estados e do Distrito Federal no endereço: <https://www.gov.br/mec/pt-br/novo-ensino-medio/publicacoes>.

a despeito das especificidades locais e das distintas responsabilidades de cada ente federado, há algo em comum que deve pertencer a todos: os conhecimentos considerados essenciais para a formação do cidadão. (MUYLAERT et al, 2023).

Apesar dos embates, considerações e questionamentos quanto à legitimidade social do documento, a BNCC foi homologada ao final de 2017 (CAETANO, 2023). A versão final não se propõe a ser um currículo propriamente dito, mas sim uma base que garanta os direitos de aprendizagem dos estudantes e que sirva como guia para que os currículos sejam desenvolvidos, conforme exposto no início do documento:

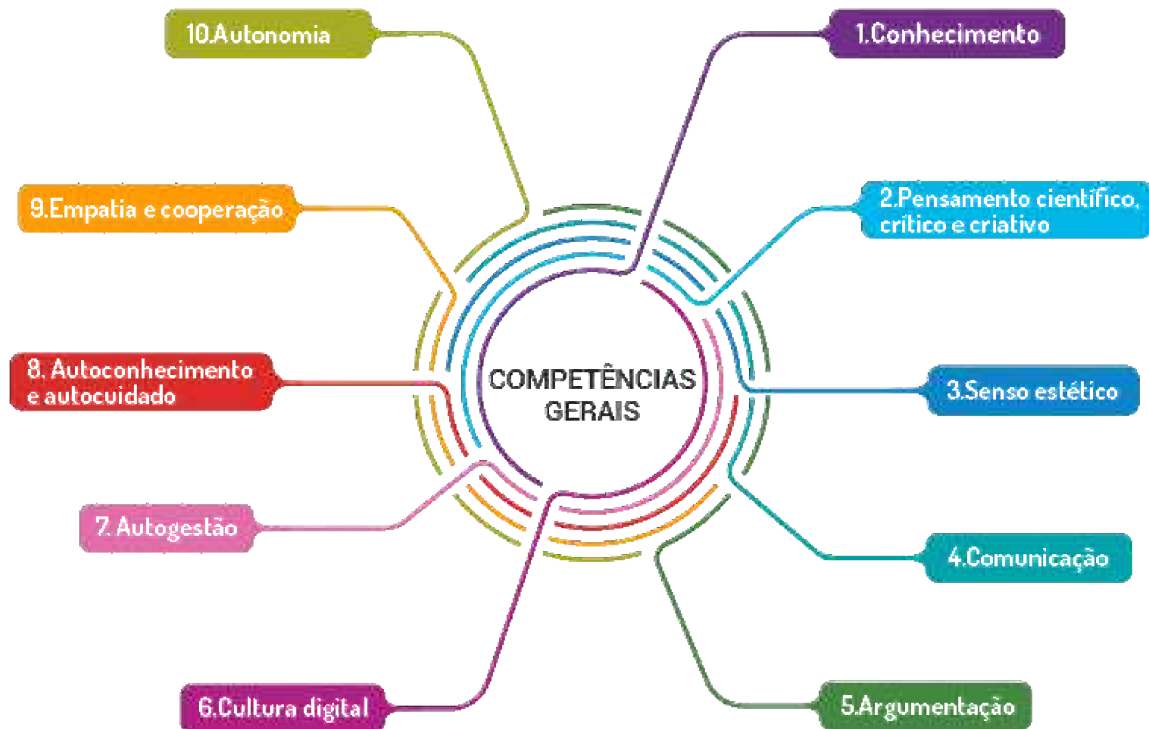
Portanto, os agrupamentos propostos **não devem ser tomados como modelo obrigatório para o desenho dos currículos**. Essa forma de apresentação adotada na BNCC tem por objetivo assegurar a **clareza**, a **precisão** e a **explicitação** do que se espera que todos os alunos aprendam no Ensino Fundamental, fornecendo orientações para a elaboração de currículos em todo o País, adequados aos diferentes contextos (Brasil, 2017, p. 31).

A Base Nacional Comum Curricular é um documento de caráter normativo que explicita os direitos dos estudantes e expõe o projeto educacional desejado. A BNCC é um

documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). (Brasil, 2017, p. 7)

A BNCC foi concebida para funcionar como referência para outras políticas educacionais, evitando fragmentações e incoerências entre temáticas diversas, como formação de professores, recursos didáticos e avaliações. Os direitos dos estudantes e aprendizagens essenciais são refletidos nas dez competências gerais presentes no documento e expostas na figura abaixo. As competências devem ser desenvolvidas até o final de toda a educação básica. (Brasil, 2017, p. 8).

Figura 6 - 10 competências gerais da BNCC

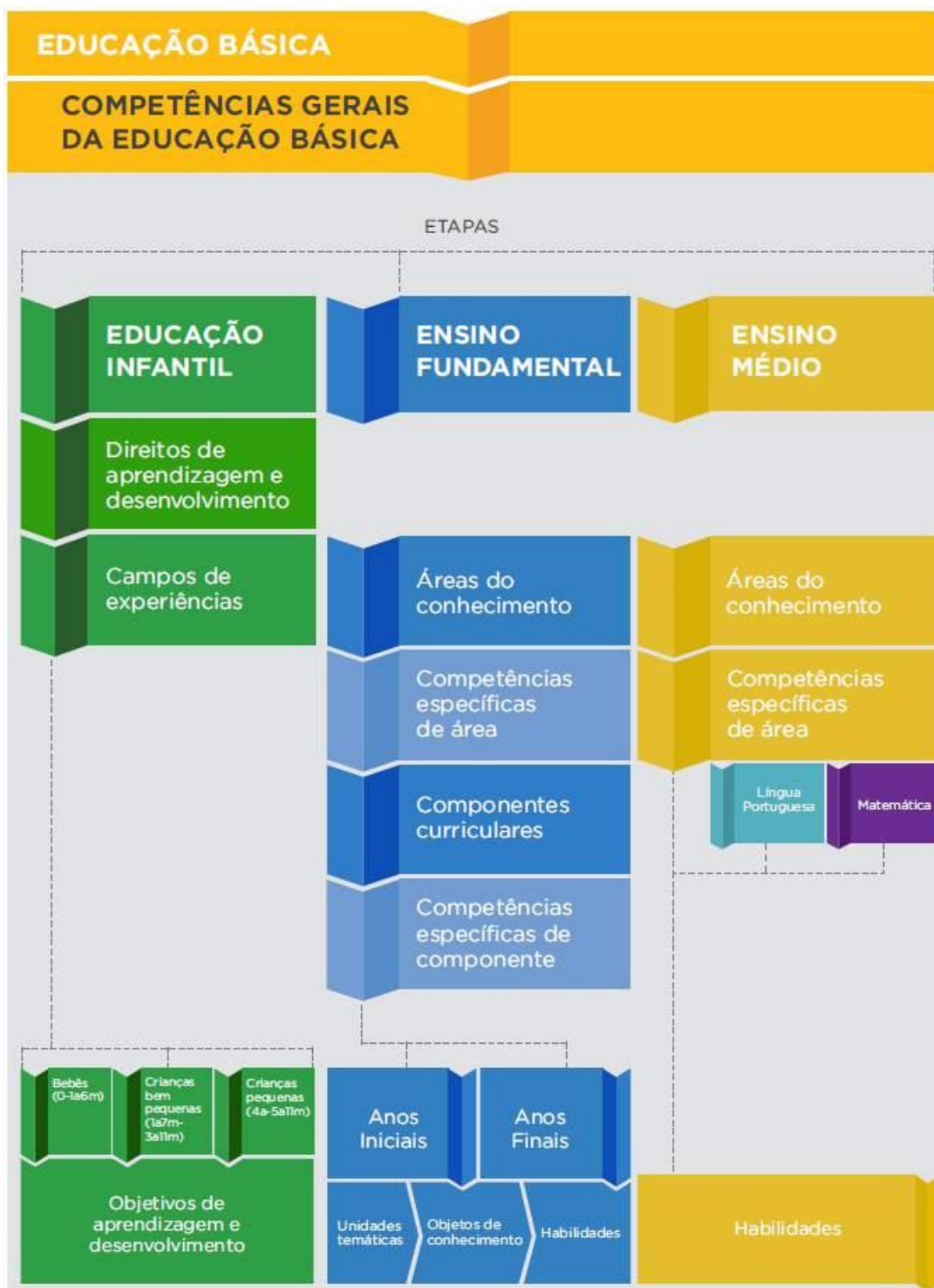


Fonte: Reproduzido de TutorMundi, 2024.

Segundo o documento, na Educação Infantil devem ser assegurados seis **Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento** para que as crianças tenham condições de se desenvolver e aprender: i) conviver; ii) brincar; iii) participar; iv) explorar; v) expressar; vi) conhecer-se. A organização curricular desta etapa é estruturada em 5 campos de experiência que se desdobram em 93 objetivos de aprendizagem e desenvolvimento (Brasil, 2017, p. 35).

A etapa do Ensino Fundamental é organizada em quatro áreas do conhecimento: i) Linguagens; ii) Matemática; iii) Ciências da Natureza; iv) Ciências Humanas. Cada área possui competências específicas que devem ser desenvolvidas com o passar dos anos. As áreas possuem componentes curriculares e esses também apresentam suas competências específicas. Essas competências devem ser desenvolvidas através de organizadores curriculares divididos em unidades temáticas, habilidades e objetos do conhecimento. Toda a etapa é dividida em dois ciclos: Anos Iniciais (1º ao 5º ano) e Anos Finais (6º ao 9º ano) (Brasil, 2017, p. 57). Essa estrutura é demonstrada na figura abaixo presente na BNCC.

Figura 7 - Estrutura geral da BNCC para as três etapas da Educação Básica



Fonte: Reproduzido de Brasil, 2017, p. 24 (BNCC).

Na literatura não há consenso se a BNCC trouxe avanços ou retrocessos para as políticas curriculares e para a educação nacional. Para Filipe, Silva e Costa (2021), a centralidade da BNCC no desenvolvimento de competências e habilidades a torna tecnicista e preocupada somente com a empregabilidade, sem foco em uma educação emancipatória. Chaves (2021) afirma que, apesar do documento curricular nacional reiterar que as habilidades da BNCC não são as práticas esperadas dos professores e não devem induzir a escolha de abordagens metodológicas, o alto grau de detalhamento que as competências e habilidades possuem e se relacionam com objetos do conhecimento contradizem essa suposta autonomia dada aos professores.

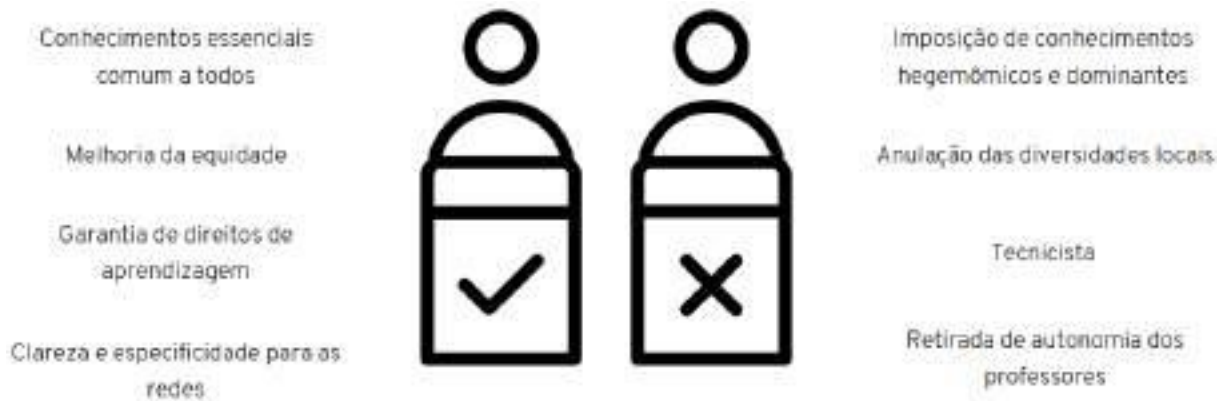
Do lado favorável ao documento base, para o professor e pesquisador Marcelo Burgos, que fez parte da equipe de Sociologia na elaboração da segunda versão da BNCC, a base é uma ferramenta importante para a melhoria da equidade através da garantia dos direitos de aprendizagem. Ele ainda afirma que a base favorece a clareza e especificidade de atuação de cada ente federativo, favorecendo assim a diversidade nos referenciais curriculares (CRAVO, 2018).

Segundo Galvão (2021), o mesmo confronto de posições sobre os benefícios ou malefícios da BNCC acontece especificamente para a área de alfabetização. Para a pesquisadora, que no trabalho defendeu a vertente de currículo crítica e pós-crítica, ou seja, não há uma preocupação somente em aumentar as oportunidades de conhecimento, mas há necessidade de que existam conexões entre conhecimento, cultura, poder e vivências dos estudantes, a BNCC se aproxima de estudos atuais sobre alfabetização, porém ao mesmo tempo apresenta diversos aspectos contraditórios. A concepção de alfabetização da base é a concepção de língua como código, o que para a autora representa um retrocesso.

Em 2021 e 2022 o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF) realizou a aplicação de questionários para monitoramento da implementação da BNCC nas redes para Educação Infantil e Ensino Fundamental. Foram escutados técnicos das secretarias estaduais, técnicos das secretarias municipais, diretores escolares, coordenadores pedagógicos e professores. Majoritariamente, houve percepção positiva dos profissionais quanto aos efeitos da Base sobre a gestão educacional e sobre a centralidade do currículo na prática pedagógica (CAEd/UFJF, 2022). A figura abaixo esquematiza os principais argumentos contrários e favoráveis sobre a BNCC.



**Figura 8 - Argumentos favoráveis e contrários à BNCC**



**Fonte:** elaboração própria.

A BNCC foi utilizada como base para o desenvolvimento dos currículos das redes estaduais e municipais, documentos que devem funcionar de maneira complementar uns aos outros. As redes de ensino possuem a prerrogativa para implementação dos referenciais curriculares, porém a complexidade da ação exigiu trabalho conjunto e em regime de colaboração entre os três níveis federativos (Brasil, 2017, p. 8). Já era esperado que a adaptação dos currículos estaduais a partir da BNCC, com competências e habilidades predefinidas, provocaria mudanças nas práticas pedagógicas (PONCE; ARAÚJO, 2019).

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este capítulo apresenta os principais procedimentos observados na condução da pesquisa, bem como as classificações pertinentes ao tipo de estudo conduzido.

#### **3.1 Orientação**

A orientação adotada é de caráter quantitativo, uma vez que foi feita uma análise de conteúdo exploratória dos referenciais curriculares estaduais alinhados à BNCC para educação infantil e ensino fundamental por meio de técnicas de processamento de linguagem natural, as quais se baseiam em fundamentos estatísticos e computacionais para identificar os tópicos presentes nos textos e quantificar a frequência com que os termos de cada tópico aparecem (BLEI; NG; JORDAN, 2003).

#### **3.2 Método de abordagem**

A pesquisa foi conduzida de modo dedutivo, método que, na definição de Marconi e Lakatos (2017, p. 63), “tem o propósito de explicar o conteúdo das premissas”. No caso, tal classificação se justifica tendo em vista que foi utilizada uma análise exploratória dos textos a fim de se identificar os assuntos mais abordados.

#### **3.3 Tipo de pesquisa**

Em relação aos fins, com base na taxonomia proposta por Vergara (2016), a pesquisa pode ser classificada como descritiva e exploratória, uma vez que pretendeu detalhar as características dos 27 referenciais curriculares estaduais e a partir dessas observações levantar novos conhecimentos e possibilidades sobre a construção dos documentos.

Quanto aos meios, a pesquisa foi documental, bibliográfica e ex post facto, pois foram utilizados documentos dos estados já disponíveis publicamente há alguns anos, assim como materiais científicos para construção do referencial curricular. (VERGARA, 2016).

### 3.4 Universo e amostra

O universo pesquisado foi constituído por todos os 27 referenciais curriculares estaduais para educação infantil e ensino fundamental construídos alinhados à BNCC, além da própria Base Nacional Comum Curricular. A tabela 1, presente abaixo, apresenta o título e o número de páginas de cada documento dos estados, Distrito Federal e da BNCC.

**Tabela 1** - Referenciais curriculares estaduais para educação infantil e ensino fundamental alinhados à BNCC e respectivo número de páginas.

UF	Estado	Título dos documentos	Número de Páginas
	<b>BNCC</b>	<b>Base Nacional Comum Curricular</b>	<b>600</b>
AC	Acre	Currículo de Referência Único do Acre	1.714
AL	Alagoas	Referencial Curricular de Alagoas	882
AP	Amapá	Referencial Curricular Amapaense	339
AM	Amazonas	Referencial Curricular Amazonense	1.469
BA	Bahia	Documento Curricular Referencial da Bahia	482
CE	Ceará	Documento Curricular Referencial do Ceará	619
DF	Distrito Federal	Currículo em Movimento do Distrito Federal	418
ES	Espírito Santo	Currículo ES 2020	2.096
GO	Goiás	Documento Curricular para Goiás	705
MA	Maranhão	Documento Curricular do Território Maranhense	482
MT	Mato Grosso	Documento de Referência Curricular para Mato Grosso	684
	<b>Mato Grosso do Sul</b>		
MS	Sul	Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul	821
MG	Minas Gerais	Currículo de Referência de Minas Gerais	918
PA	Pará	Documento Curricular do Estado do Pará	362
PB	Paraíba	Proposta Curricular do Estado da Paraíba	392
		<b>Referencial Curricular do Paraná: Princípios, Direitos e Orientações</b>	
PR	Paraná		901
PE	Pernambuco	Currículo de Pernambuco	746
PI	Piauí	Currículo do Piauí	534
		<b>Documento de Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro</b>	
RJ	Rio de Janeiro		508
	<b>Rio Grande do Norte</b>		
RN	Norte	Documento Curricular do Estado do Rio Grande do Norte	1.280
RS	Rio Grande do	Referencial Curricular Gaúcho	1.521

Sul			
RO	Rondônia	Referencial Curricular de Rondônia	764
RR	Roraima	Documento Curricular de Roraima	586
SC	Santa Catarina	Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense	492
SP	São Paulo	Currículo Paulista	526
SE	Sergipe	Currículo de Sergipe	657
TO	Tocantins	Documento Curricular de Tocantins	772
<b>TOTAL</b>			<b>22.270</b>

Fonte: Elaboração própria.

Como demonstrado na tabela acima, os estados escolheram diferentes nomenclaturas para seus respectivos documentos curriculares. Somados, todos os documentos condizentes aos referenciais curriculares estaduais apresentaram 21.670 páginas. Acrescentando a BNCC, temos um total de 22.270 páginas de documentos que foram analisados. O Referencial Curricular Amapaense é o que apresentou o menor número de páginas ao total, com 339 e o Currículo do Espírito Santo estava na extremidade oposta com 2.096 páginas, demonstrando grande diferença entre os tamanhos dos materiais em cada unidade federativa. Em média, estados e Distrito Federal apresentaram 803 páginas em seus documentos.

### 3.5 Levantamento dos dados

O MEC disponibilizou 26 referenciais curriculares estaduais para Educação Infantil e Ensino Fundamental<sup>10</sup>, porém não havia o documento do estado da Bahia e alguns estados possuíam documentos com datas mais atuais em outras fontes. Para que fossem utilizados os documentos mais recentes dos estados, foi feita uma pesquisa pelos sites das secretarias e conselhos estaduais de educação buscando os documentos. O Observatório da implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio<sup>11</sup>, site organizado pelo Movimento pela Base, também disponibilizava os documentos curriculares e foi utilizado para acessá-los. A BNCC estava disponível no site oficial da política: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>.

<sup>10</sup> Documentos podem ser acessados no endereço: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&layout=edit&id=207](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&layout=edit&id=207)

<sup>11</sup> O Observatório da implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio pode ser acessado no endereço: <https://observatorio.movimentopelabase.org.br/>

Alguns estados disponibilizavam os materiais curriculares divididos em mais de um documento. Nesses casos, os arquivos foram combinados para que cada unidade da federação possuisse somente um arquivo.

Devido ao formato em que estava disponível, o referencial curricular do Amazonas a princípio apresentou dificuldades para ser analisado. O documento do Amazonas estava presente com as páginas escaneadas e para superar tal desafio, o referencial foi obtido em formato PDF por pedido feito diretamente aos servidores públicos alocados na secretaria de estado de educação.

Todos os referenciais curriculares estaduais para Educação Infantil e Ensino Fundamental e a BNCC utilizados neste estudo foram organizados e podem ser acessados neste repositório público<sup>12</sup>.

### **3.6 Análise dos dados**

O pré-processamento e análise dos dados foram realizados com códigos desenvolvidos utilizando a linguagem de programação Python. Técnicas de inteligência artificial e aprendizagem de máquina foram empregadas para mapeamento dos textos e identificação dos tópicos mais presentes nos documentos. Especificamente, para o objetivo do presente trabalho foi utilizado o método de modelagem de tópicos, o qual faz parte da subárea da ciência da computação, processamento de linguagem natural.

Com o avanço da capacidade computacional, técnicas de modelagem de tópicos vêm sendo utilizadas para extração de tópicos de grandes volumes de dados textuais desde a década de 90 (SOUZA; SOUZA, 2019). Assim como em outros campos do conhecimento, tais técnicas podem e são utilizadas para pesquisas em ciências sociais, como é o caso do presente trabalho (STOROPOLI, 2019).

---

<sup>12</sup> O repositório público com os 27 documentos curriculares estaduais para Educação Infantil e Ensino Fundamental e BNCC podem ser acessados no endereço: <https://drive.google.com/drive/folders/114xMtM2Kkz1s2DJH3UhSbuO8eH1fbHDs?usp=sharing>

### 3.6.1 Análise de conteúdo

Análise de conteúdo, segundo Berelson (1958, p. 18), pode ser entendida como “uma técnica de pesquisa para a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifestado de comunicação” e é muito utilizada por cientistas sociais a fim de se entender fenômenos sociais através de textos. A ideia principal é a construção de índices ou listas de palavras que buscam resumir e descrever conteúdos do texto que sejam de interesse do pesquisador (KRIPPENDORFF, 2004, p. 18).

Para se analisar documentos, principalmente documentos com grande volume de páginas, os pesquisadores podem lançar mão de algumas técnicas e opções. Eles podem analisar os textos por completo, o que pode ser muito demorado e custoso. Podem ser realizadas amostragens aleatórias para se analisar e generalizar os achados para todos os documentos. Podem também realizar amostragens intencionais, ou seja, o pesquisador seleciona as partes dos documentos que serão exploradas (MORGAN, 2022). Tais técnicas apresentam desvantagens. A primeira desvantagem claramente é a dificuldade de se realizar leitura de volumes muito grande de conteúdos. Outro ponto importante é que no caso das amostragens, é difícil garantir que os tópicos desejados ou que realmente representam o universo dos dados estão presentes na amostra selecionada, seja ela aleatória ou intencional.

O uso de softwares e ferramentas computacionais para auxiliar a análise de textos tem aumentado nos últimos anos. A ascensão da *big data* no século XXI aumentou a demanda por soluções analíticas com técnicas envolvendo aprendizagem de máquina e processamento de linguagem natural para identificação de tópicos, padrões e entendimento dos dados, incluindo dados textuais (ELRAGAL; KLISCHEWSKI, 2017).

Diferente da proposta do presente trabalho, existem técnicas de análise de conteúdo que possuem caráter mais qualitativo. Uma obra amplamente citada sobre o assunto é a *Análise de Conteúdo*, de Laurence Bardin (2016). No livro, a autora apresenta um histórico da temática, possíveis práticas e métodos para análise dos textos e evidencia a subjetividade presente nas inferências extraídas do exercício.

### 3.6.2 Tratamento dos dados

O primeiro passo para análise dos textos foi identificar os estados que possuem mais de um documento e combiná-los em um único arquivo. Posteriormente, os referenciais curriculares de cada um dos 27 estados e a BNCC, todos em formato portátil de documento (PDF), foram processados para que todo texto fosse dividido em páginas e organizado em um *DataFrame*<sup>13</sup> que serviu como base inicial para todos os outros tratamentos e análises. Esse processamento foi feito utilizando as bibliotecas especializadas em análises de PDF: PyPDF2, pdfminer, pdfplumber, PIL e pdf2image. Além dessas, a ferramenta de OCR (*optical character recognition*<sup>14</sup>) PyTesseract foi utilizado para identificação dos textos em imagens. Após extração do texto dos documentos, as páginas foram organizadas em um *DataFrame* utilizando o pacote **pandas**.

Algumas partes dos documentos foram retiradas por não serem textos que agreguem aos conteúdos que os referenciais curriculares se propõem a ter, como capas, fichas, técnicas, sumários, referências bibliográficas, apresentação dos documentos e descrição do processo de construção curricular nos estados. Para os estados que possuíam mais de um documento, ao combiná-los em um único arquivo, algumas partes aparecem repetidas. Essas também foram excluídas. Todas as páginas excluídas de cada arquivo estão discriminadas no apêndice A - Páginas excluídas de cada documento.

As páginas sofreram **tokenização** e foram separadas em frases. A tokenização é o processo que desagrega os dados textuais em partes menores para as análises. Tokens são a menor unidade com significado dos dados, logo são formados por palavras (HANNIGAN et al., 2019). Para essa etapa foi utilizada a biblioteca **NLTK**.

Posteriormente, foi feita a **normalização** dos tokens. Todas as letras foram convertidas para minúsculas, números, pontuações, acentos, espaços em branco sinalizações de parágrafos (“\n”) e outros objetos não textuais foram removidos (STOROPOLI, 2019). Em seguida foi realizada a **remoção de stopwords** dos dados textuais. De acordo com Berry e Kogan (2010, p. 11), *stopwords* são palavras sem valor semântico para os textos e por isso consideradas não informativas. Exemplos são pronomes, conjunções, artigos e preposições. A biblioteca

---

<sup>13</sup> Segundo o pacote pandas, utilizado no estudo, um DataFrame consiste em “dados tabulares bidimensionais, mutáveis em tamanho e potencialmente heterogêneos” (PANDAS, 2024, tradução nossa).

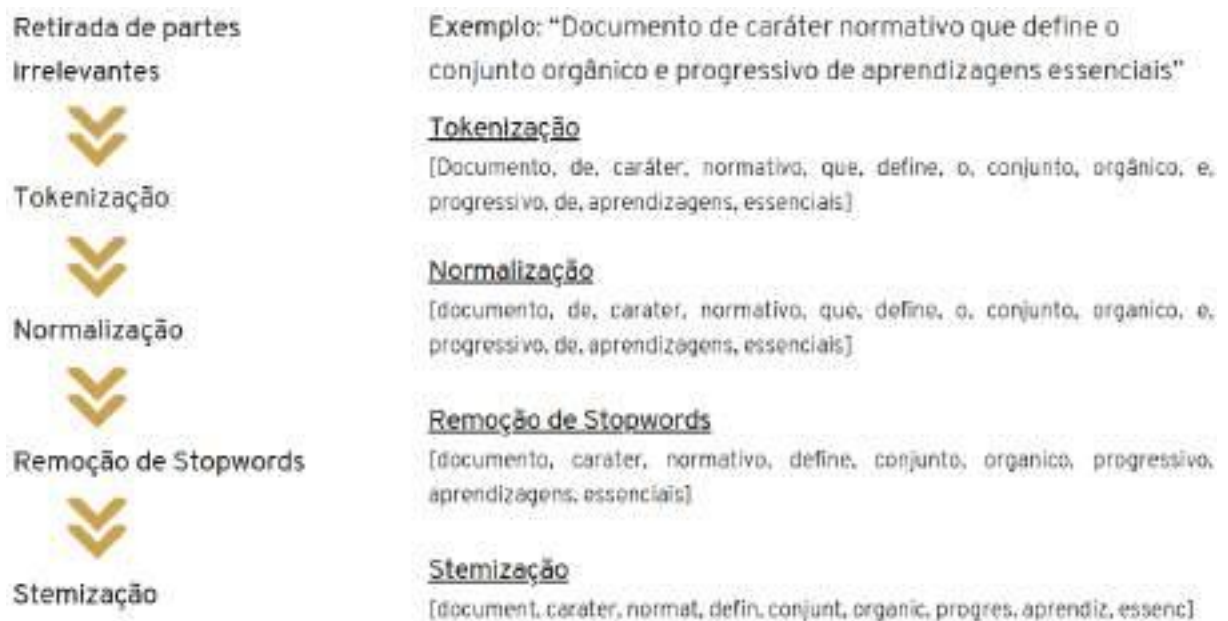
<sup>14</sup> Um Optical Character Recognition é uma tecnologia que permite o reconhecimento de letras e palavras em uma imagem através de um mecanismo óptico (MITHE; INDALKAR; DIVEKAR, 2013).

**gensim** foi a escolhida para a normalização e **spaCy** foi utilizada para remoção das stopwords.

A última etapa do pré-processamento foi a **stematização**. Essa etapa fez a conversão dos termos em suas formas raízes (HANNIGAN et al., 2019). Há diversas opções de algoritmos para essa função. Nesse caso foi utilizado o RSLP (Removedor de Sufixos da Língua Portuguesa) da biblioteca **NLTK**.

A figura abaixo exemplifica o tratamento dos dados para posterior modelagem de tópicos.

**Figura 9 - Exemplo de tratamento dos dados textuais**



**Fonte:** elaboração própria.

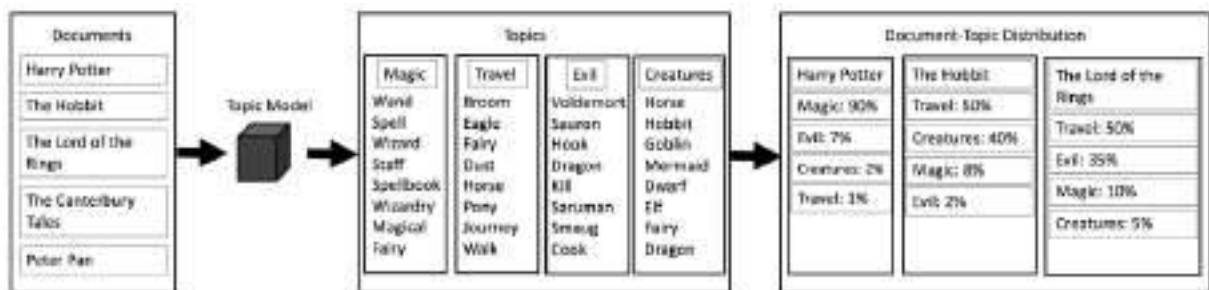
### 3.6.3 Modelagem de tópicos

Documentos geralmente são uma mistura de diferentes tópicos (MAIER et al., 2018). Uma das formas de entender o conteúdo dos materiais é tentar encontrar os assuntos mais relevantes abordados. Vários métodos de mineração de dados textuais já foram desenvolvidos (LI et al., 2019), dentre esses, a modelagem de tópicos é a técnica mais frequentemente utilizada, segundo estudo de Hong e Davison (2010). O uso de modelagem de tópicos é uma



técnica crescente em popularidade para análise de conteúdo de textos em ciências sociais (HANNIGAN et al., 2019), sejam eles poucos, mas extensos, como no caso deste estudo, ou curtos, porém em uma quantidade muito grande, como em textos retirados de redes sociais. A figura abaixo mostra o esquema geral de funcionamento de modelagem de tópicos em múltiplos documentos.

**Figura 10 - Funcionamento de modelo de modelagem de tópicos**



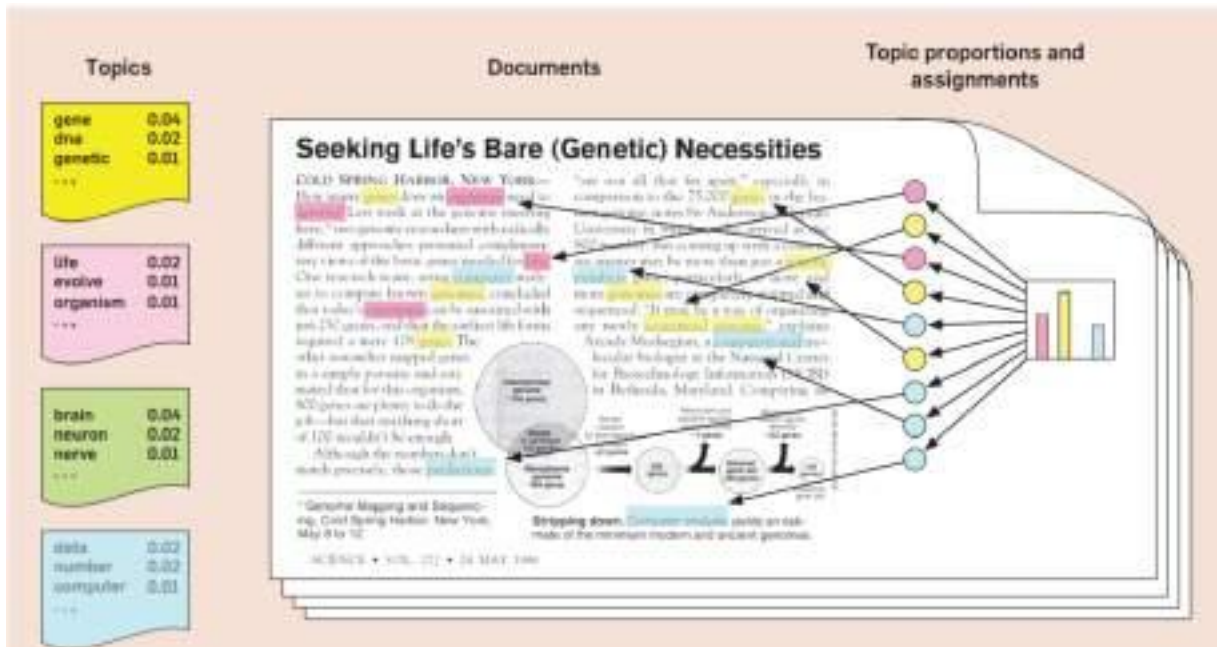
**Fonte:** Reproduzido de CHURCHILL; SINGH, 2022.

Como no exemplo da figura acima, modelagem de tópicos é uma técnica de aprendizagem de máquina não supervisionada que busca demonstrar os temas mais importantes no conjunto de textos e documentos analisados. O modelo recebe uma série de documentos, a técnica se baseia em modelos estatísticos e identifica padrões das palavras e as agrupa em tópicos de acordo com a proximidade entre elas (EGGER; YU, 2021), criando assim os tópicos apresentados na segunda etapa da figura. Como resultado final temos os tópicos mais significativos que representam o conteúdo de cada documento (CHURCHILL; SINGH, 2022). Inicialmente esta técnica foi desenvolvida para classificação de artigos, pesquisas, livros e notícias, porém o uso de modelagem de tópicos em ciências sociais aumentou nos últimos anos (MAIER et al., 2018; CHEN et al., 2019).

Existem diferentes técnicas de modelagem de tópicos e cada uma possui diferentes aplicações e adequações para formas e quantidades de documentos que se pretende analisar (EGGER, YU, 2022). Nem todas as técnicas podem ser usadas e são adequadas para todos os tipos de dados. Variadas características dos documentos precisam ser levadas em consideração antes do modelo algorítmico ser escolhido (CHURCHILL; SINGH, 2022).

Levando em consideração a comparação entre técnicas realizada por Egger e Yu (2022), para a proposta deste trabalho, pelas características dos dados analisados, foi escolhido o uso do modelo de Alocação Latente de Dirichlet ou *Latent Dirichlet Allocation* (LDA). Os dados são divididos em poucos documentos (27 referenciais curriculares estaduais + BNCC), porém longos e o objetivo era que cada documento fosse dividido em diversos tópicos e não somente um único tópico para cada documento. A figura 7 abaixo demonstra o funcionamento da técnica LDA e como os grupos de palavras são geradas.

Figura 11 - Modelagem de tópicos por meio de técnica LDA



Fonte: Reproduzido de BLEI, 2012.

Inicialmente apresentado em 2003 por David Blei, Andrew Ng e Michael I. Jordan, LDA é um modelo<sup>15</sup> probabilístico generativo para dados discretos, como são os documentos utilizados neste estudo (BLAIR et al., 2020). A técnica baseada em modelos computacionais é uma poderosa ferramenta para análises textuais e usa correlação estatística entre as palavras e os documentos para obtenção de conjunto de palavras e posterior identificação dos tópicos mais relevantes (JELODAR et al., 2018). Como mostra a figura, baseado nas palavras do documento, o método busca extrair os tópicos mais representativos e que melhor representam

<sup>15</sup> Um modelo pode ser entendido como uma simulação matemática para descrição de algum fator ou acontecimento do mundo real (BRIGL, 2019).

o conjunto de documentos analisados (ANGELOV, 2020). É a técnica tida como referência e mais popular entre estudos de modelagem de tópicos (JELODAR et al., 2018). O modelo é baseado em duas premissas: cada documento é uma mistura de tópicos e cada tópico é uma mistura de palavras (FALCÃO, 2019).

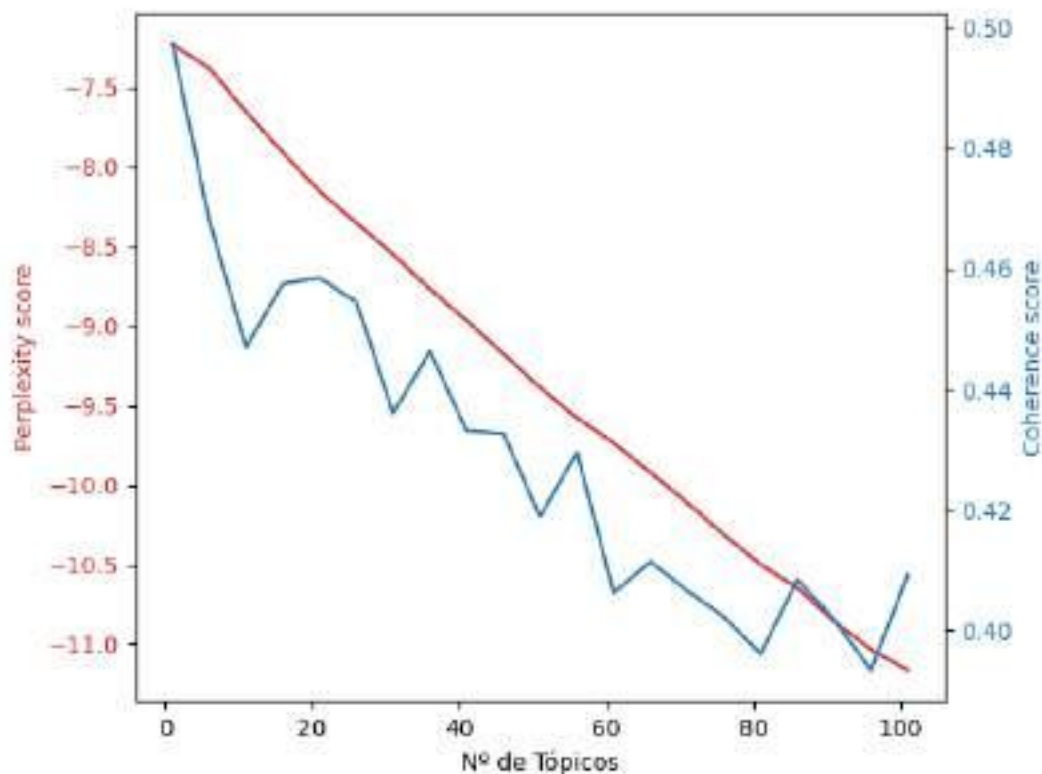
Após o tratamento dos dados, foi implementada a técnica de modelagem. Na técnica LDA, a quantidade de tópicos precisa ser definida previamente pelo pesquisador, antes do modelo ser realmente implementado. Não há regra específica para definir o número de tópicos, essa escolha é subjetiva e deve permitir que as palavras organizadas em cada tópico estejam ligadas a um assunto central para que o tópico seja nomeado. Apesar disso, alguns indicadores podem auxiliar nessa definição (DIMAGGIO, 2015). Neste estudo, inicialmente foram imputados valores diversos para o número de tópicos e foram mapeados e expostos em gráficos os valores de coerência<sup>16</sup> e valores de perplexidade<sup>17</sup> para cada número de tópicos. A figura 8 demonstra um exemplo deste gráfico no exercício feito para a BNCC. É possível observar que quanto maior o número de tópicos, menores os valores de coerência e perplexidade. O objetivo é ter um equilíbrio entre essas métricas para definição do número ideal de tópicos.

---

<sup>16</sup> Os valores de coerência dos tópicos indicam o grau de interpretabilidade semântica das palavras agrupadas em um mesmo tópico. Pontuação mais alta indica que há maior grau de similaridade semântica entre as palavras mais relevantes dos tópicos (STEVENS et al., 2012).

<sup>17</sup> O valor de perplexidade é uma métrica de avaliação muito utilizada em modelagem de tópicos. Esse valor demonstra quantas possibilidades existem para estimar a próxima palavra em um conjunto de palavras de teste. Um modelo apresenta melhor desempenho se conseguir reduzir a perplexidade mantendo o mesmo número de tópicos (KOBAYASHI, 2014).

Figura 12 - Gráfico dos valores de coerência e perplexidade para cada número de tópicos testado

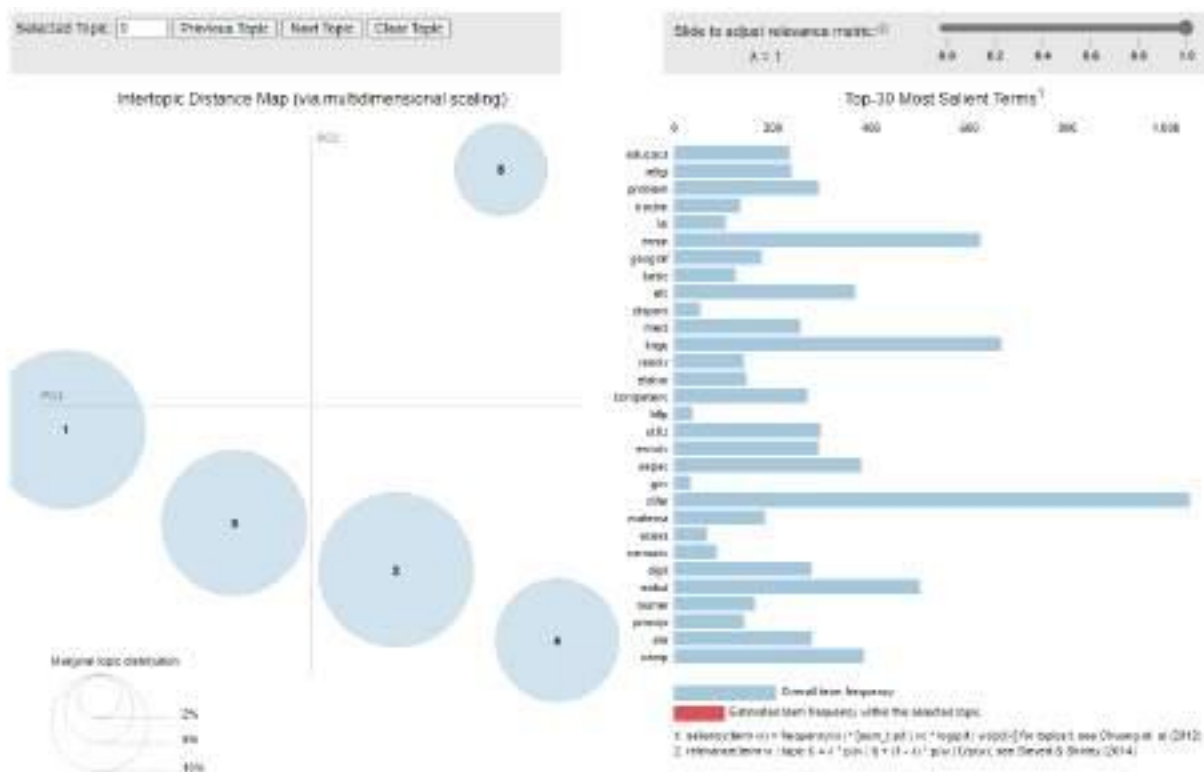


Fonte: elaboração própria.

A visualização desses tópicos em um mapa de distância intertópica<sup>18</sup> também foi utilizada para auxiliar no processo de escolha do número adequado de tópicos para cada documento. Um exemplo desse mapa pode ser observado na figura 9, a qual apresenta o mapa criado para 5 tópicos para a Base Nacional Comum Curricular. Cada círculo na imagem representa um tópico, tópicos semelhantes estão mais próximos uns dos outros e o tamanho do círculo é proporcional à prevalência do tópico no documento todo. As palavras ao lado direito são as 10 palavras mais frequentes para cada tópico.

<sup>18</sup> O mapa de distância intertópica é uma visualização interativa em duas dimensões que apresenta informações de cada tópico e algumas relações entre eles (SIEVERT; SHIRLEY, 2014).

**Figura 13 - Mapa de distância intertópica para os 5 tópicos da Base Nacional Comum Curricular**



**Fonte:** elaboração própria.

Com essas visualizações em mãos, buscou-se escolher o número de tópicos que apresentasse altos valores de coerência com decréscimo acentuado desses valores para a quantidades de tópicos seguintes e que no mapa de distância intertópica, os tópicos não estivessem muito sobrepostos, demonstrando que os tópicos podem ser diferenciados com mais facilidade.

Com o número de tópicos definido, o dicionário de palavras e o corpus foram criados utilizando a biblioteca **gensim**. Esses são dois parâmetros fundamentais para que o modelo funcione. Eles representam a base de dados total que cada modelo utilizará, ou seja, todas as palavras presentes em cada documento, após todo o pré-processamento feito anteriormente. O conjunto de todas as palavras em cada documento é chamado de corpus e o dicionário é um mapeamento entre cada palavra e seus respectivos identificadores numéricos para que o algoritmo possa processar todo o texto. O modelo aplicado foi o LdaModel.

Para que os resultados pudessem ser apresentados de maneira visual e agradável, a biblioteca **pyLDAvis** foi utilizada para gerar o mapa de distância intertópica de maneira interativa e com a distribuição de todos os tópicos e palavras correspondentes a cada tópico.

Visualizações adicionais do corpus de cada documento e do modelo LDA aplicado foram feitas para que mais insumos fossem produzidos e um melhor cenário descritivo e comparativo entre os documentos fosse traçado. Todos os documentos apresentaram gráficos da distribuição de palavras por frases, juntamente com medidas de tendência central e de dispersão. Como exemplo, a figura 10 apresenta o gráfico feito para a BNCC.

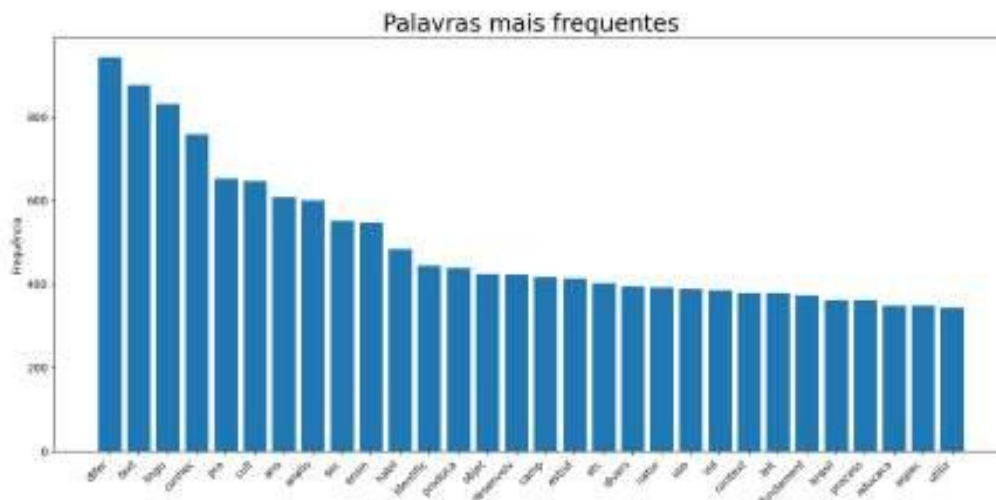
**Figura 14 - Gráfico de distribuição de palavras por frase da Base Nacional Comum Curricular**



**Fonte:** elaboração própria.

Para visualização das palavras mais prevalentes dos documentos, as 30 palavras mais frequentes de cada documento foram identificadas e organizadas em gráfico de barras verticais. A figura 11 apresenta o exemplo da BNCC.

Figura 15 - Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes da Base Nacional Comum Curricular



Fonte: elaboração própria.

Uma nuvem de palavras com as 100 palavras mais frequentes foi feita para cada documento. A figura 12 é o exemplo da nuvem para a BNCC.

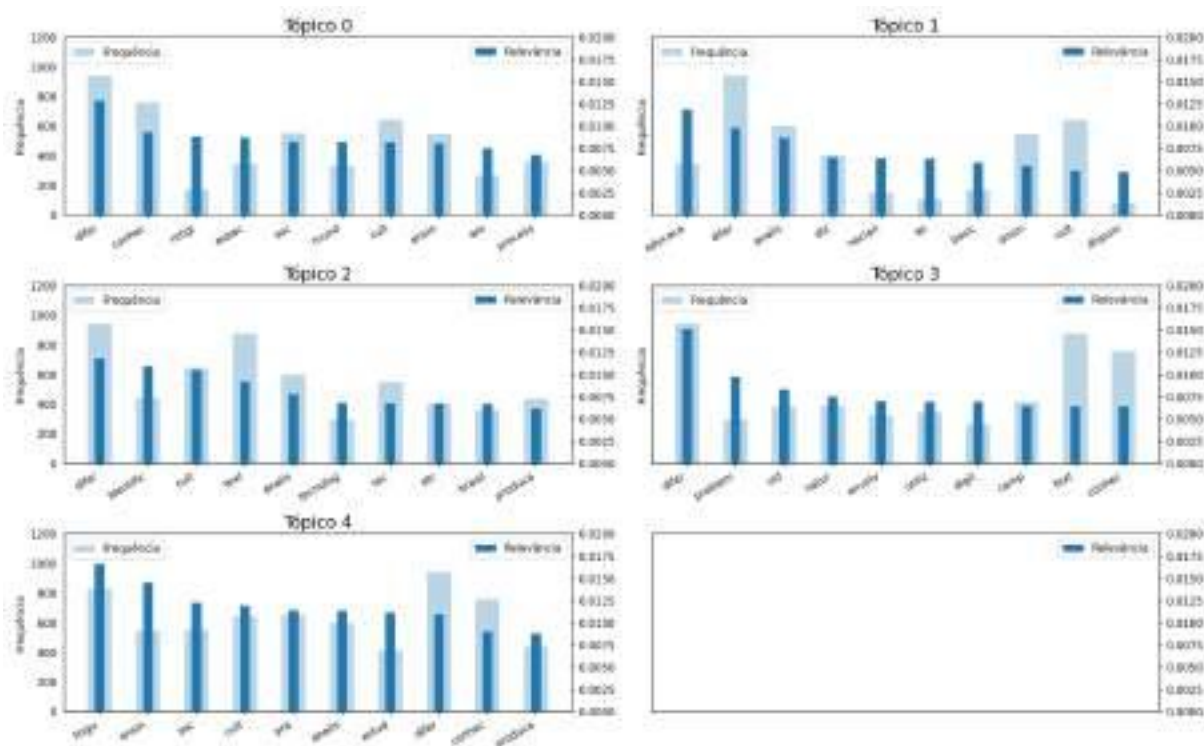
Figura 16 - Nuvem das 100 palavras mais frequentes da Base Nacional Comum Curricular



Fonte: elaboração própria.

Após aplicação do modelo LDA, também foram feitos gráficos para cada tópico com a frequência de cada palavra no corpus e a relevância de cada palavra para o tópico. A relevância da palavra para o tópico é a probabilidade condicional de que o termo apareça em documentos que possuem o tópico específico. As 10 palavras mais relevantes de cada tópico também foram apresentadas em uma nuvem de palavras. As figuras 13 e 14 são exemplos dessas visualizações geradas para a BNCC.

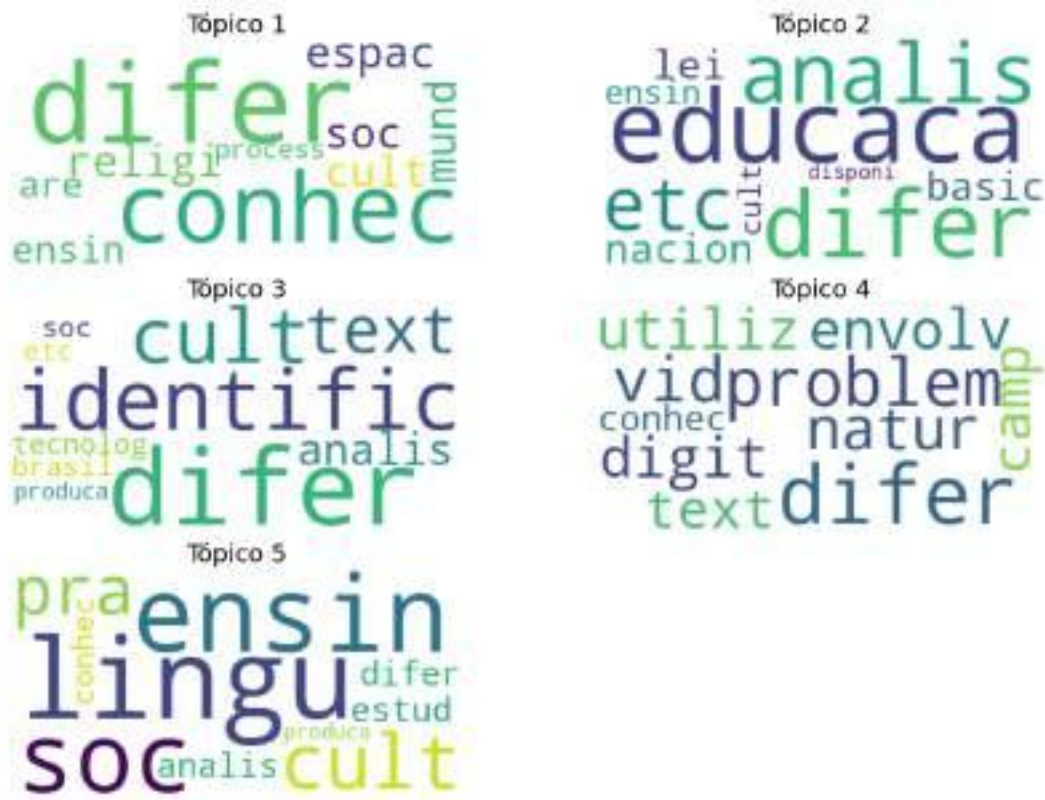
**Figura 17 - Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico da Base Nacional Comum Curricular**



**Fonte:** elaboração própria.



Figura 18 - Nuvem das 10 palavras mais relevantes para cada tópico da Base Nacional Comum Curricular



Fonte: elaboração própria.

Após análise da BNCC e dos documentos de todos os estados, foi identificado que as 30 palavras mais frequentes na BNCC e as 10 palavras mais relevantes de cada um dos 5 tópicos da BNCC estavam muito presentes nos documentos estaduais. Com isso em mente, uma 2ª rodada de análises foi feita com o documento de cada estado, mas dessa vez as 30 palavras mais frequentes da BNCC e as 10 palavras mais relevantes de cada um dos 5 tópicos da BNCC foram excluídas do corpus em cada estado. O objetivo foi verificar se haveria diferença significativa nos tópicos gerados pelo modelo LDA.

Todos os códigos completos utilizados, a base de dados de palavras e todas as visualizações geradas estão nos apêndices deste trabalho e foram organizadas e armazenadas neste repositório público<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Todos os 55 códigos escritos para as análises, assim como os produtos gerados podem ser acessados no endereço <https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais>.

### 3.7 Limitações do método

Uma das possíveis limitações para o método foi a menor disponibilidade de bibliotecas de PLN em Python para palavras em português comparado ao quantitativo de bibliotecas em língua inglesa. Por ser considerada a linguagem universal, a imensa maioria das bibliotecas são geradas e adaptadas para a língua inglesa, assim como os conjuntos de textos e palavras utilizados para o treinamento de modelos.

Como informado na seção **Levantamento dos dados**, buscou-se utilizar os documentos mais atualizados disponíveis pelos estados de forma pública. Existe a possibilidade de que novos documentos tenham sido produzidos pelas secretarias estaduais de educação e estivessem em uso, mas não estavam disponibilizados publicamente, logo não foram utilizados neste estudo.

Por todos os documentos estarem disponíveis em formato PDF há a possibilidade de haver erros durante a transformação em tokens e vetores. Para extração do texto de imagens foi utilizada a técnica de reconhecimento ótico de caracteres (OCR). Nesses casos, algumas palavras podem ser identificadas de forma equivocada. Especialmente o Referencial Curricular Amapaense, o qual todas as páginas são imagens, pode ter sido mais impactado por isso.

Diferentes formas de pré-processamento dos textos podem gerar diferentes resultados finais. Neste estudo não foi feita eliminação de frases curtas ou títulos. Sendo assim, alguns documentos podem possuir cabeçalhos e palavras recorrentes em várias páginas, que devido à alta frequência dessas palavras, podem influenciar os tópicos identificados. Não houve diferenciação de pré-processamento entre os documentos, o que gera um procedimento padronizado, porém pode não estar otimizado para todos os formatos e características diferentes dos estados.

Assim como vantagens para a aplicação aqui proposta, a técnica LDA possui algumas limitações que podem impactar os resultados. A LDA se baseia em um modelo chamado de **Bag of Words (BoW)**, ou seja, os documentos são conjuntos de palavras, desconsiderando relações semânticas e estruturas gramaticais. Isso permite que o método identifique os tópicos presentes nos documentos através da frequência das palavras, mesmo que estes não estejam explicitamente identificados como subseções do texto, porém não há compreensões semânticas muito profundas e interpretativas. Além disso, ao utilizar a técnica, alguns *clusters*

de palavras podem ficar sobrepostos contendo as mesmas palavras em tópicos diferentes (PASSOS et al. 2011).

A técnica LDA se utiliza de métodos quantitativos para agrupamento das palavras em um único tópico. Apesar disso, a nomenclatura para cada tópico é feita pelo pesquisador, o qual deve identificar o tema central daquele conjunto de palavras agrupadas pelo modelo. O pesquisador é o responsável por interpretar o conjunto de palavras agrupadas e decidir se elas representam um tema significativo. Esse aspecto adiciona subjetividade e interpretação qualitativa aos resultados (STOROPOLI, 2019).

#### 4. RESULTADOS

Inicialmente, o modelo LDA foi utilizado na BNCC e nos 27 documentos curriculares estaduais após as técnicas de pré-processamento citadas na seção anterior. Como mostrado na tabela 1, o número de páginas dos documentos varia bastante. Apesar do mesmo também acontecer com o número de tópicos identificado como ideal para cada referencial, os tópicos muitas vezes são comuns entre eles e entre a BNCC. O quadro 2 apresenta todos os tópicos e as 10 palavras mais relevantes de cada tópico.

**Quadro 2** - Tópicos e palavras mais relevantes em cada documento (1ª análise).

Documento	#	Tópico	Palavras mais relevantes no tópico (Top 10)
BNCC	1	Educação e sociedade	difer; conhec; religi; spac; soc; mund; cult; ensin; are; process
	2	Educação e legislação	educaca; difer; analis; etc; nacion; lei; basic; ensin; cult; disponi
	3	Educação e tecnologia	difer; identifi; cult; text; analis; tecnolog; soc; etc; brasil; produca
	4	Objetos curriculares e processo de ensino	difer; problem; vid; natur; envolv; utiliz; digit; camp; text; conhec
	5	Processos educacionais	lingu; ensin; soc; cult; pra; analis; estud; difer; conhec; produca
AC	1	Ambiente escolar	text; analis; alun; ativ; produca; leit; camp; identificaca; registr; previ
	2	Pesquisa e investigação	etc; pesquis; vide; dad; entrev; divulgaca; efeit; mid; font; livr
	3	Ambiente escolar	identificaca; dad; figur; ativ; sent; alun; con; grau; situaco; propri
	4	Linguagens	text; uso; verb; lingu; recurs; digit; difer; leit; escrit; sent
	5	Diversidade	cult; produca; soc; text; respeit; difer; narr; ca; religi; context
	6	Processo de ensino	alun; ativ; debat; tic; med; leit; ide; obt; nal; compartilh
	7	Matemática	calcul; escrit; graf; numer; tabel; gem; oral; uso; sal; person
	8	Investigação científica	situaco; problem; ativ; numer; envolv; text; permit; alun; pro; proposit
	9	Produção de linguagens	ativ; vers; sequenc; situaco; ritm; coe; analis; paus; numer; teatr
	10	Linguagens e textos	text; gener; leit; produca; alun; situaco; cao; linguis; camp; permit

	11	Processo de ensino	problem; rent; dif; ativ; uso; efeito; proposica; curt; objet; alun
	12	Linguagens	text; palavr; organizaca; crit; comunic; estrateg; padro; resolv; construca; alun
	13	Processos educacionais	ment; cao; tem; seleca; resoluca; comparaca; proced; alun; comp; permit
	14	Argumentação e comunicação	argument; levant; apresentaca; vist; ativ; informaco; curs; dad; pesquis; cart
AL	1	Cultura e espaço	conhec; unidat; analis; hist; period; difer; espac; tema; objet; rua
	2	Objetos de conhecimento	cienc; afric; ensin; fisic; educaca; estud; sociedad; ingl; antig; formaca
	3	Progressão e aprendizagens	numer; transmissa; process; alteraco; expansa; difer; decim; estud; mudanc; dia
	4	Cultura e mudanças	cult; hist; conhec; difer; identific; soc; process; form; lingu; tecnolog
	5	Objetos curriculares	viv; curricul; conhec; formaca; educaca; escol; soc; alago; sao; process
	6	Objetos de conhecimento	violenc; reprodu; text; senh; ano; estud; trabalh; uso; percor; analis
	7	Espaços e movimentos	europ; dia; matema; permanenc; modern; conhec; mund; afric; mov; noit
	8	Arte	teatr; identific; cenic; dec; difer; plant; cotidi; lingu; artefat; estud
	9	Investigação e exploração	cienc; conhec; estud; mund; investigaca; soc; natur; human; cult; vid
	10	Objetos de conhecimento	sol; xix; secul; mater; mist; aplicaco; saud; animal; etc; tendenc
	11	Investigação e exploração	americ; desdobr; pedagog; difer; dida; estud; desdp; text; analis; identific
	12	Objetos de conhecimento	populaca; brasil; atmosfer; cidadan; populac; analis; consequenc; pol; ind; melh
	13	Habilidades	difer; map; music; identific; dad; human; razo; organiz; epoc; transformaca
	14	Povos e regionalidades	indigen; cult; pov; identific; cidad; brasil; alago; ambient; compreend; analis
	15	Divulgação de informações	text; analis; identific; etc; escrit; graf; ano; difer; desdp; trabalh
	16	Textos e descrições	especi; class; otimiz; sinte; text; etc; descri; ilustraco; estud; aro
	17	Habilidades	identific; process; difer; analis; poli; soc; reconhec; pais; conflit; natur
	18	Biologia	formaca; fas; biolog; conceit; natur; fenomen; evolu;

			precis; cidada; process
	19	Cultura	mov; difer; artis; cult; desenvolv; experiment; conhec; danc; valor; divers
	20	Habilidades e objetos de conhecimento	saud; geometr; contribuico; identific; problem; compr; reconhec; med; etc; religi
	21	Educação e processos	ensin; estud; conhec; ano; desenvolv; fundament; natur; bncc; process; nao
	22	Objetos do conhecimento	internac; sol; cientif; descrev; cartograf; conhec; text; mulh; arqueolog; recurs
	23	Ciências Exatas	impact; econom; discut; agu; identific; mat; analis; sustenta; escal; recurs
	24	Homem e relações sociais	socioambient; danc; mov; corp; hom; human; planet; identific; respeit; conhec
	25	Linguagens	text; acitament; palavr; hist; identific; list; mor; reconhec; construca; cao
AM	1	Linguagens	lingu; text; gener; oral; camp; escrit; conhec; leit; ano; objet
	2	Componentes e objetos curriculares	espanhol; numer; amazon; utiliz; geometr; pais; med; ment; lin; natur
	3	Organização curricular	conhec; objet; ano; habil; competenc; detalh; unidad; pra; tema; ensin
	4	Linguagens	text; produca; leit; soc; gener; argument; escrit; estrut; informaco; context
	5	Ciências Humanas e Sociais	mund; econom; escol; problem; difer; linguis; espac; respeit; soc; natur
	6	Linguagens	text; efeito; lingu; sent; recurs; verb; discurs; gener; difer; figur
	7	Legislação	circulaca; music; element; log; tecn; norm; constitu; explicit; popul; ritm
	8	Relações sociais e diversidade	cult; brasil; difer; soc; divers; analis; indigen; religi; art; tecnolog
AP	1	Ciências Humanas e Sociais	cult; ensin; reconhec; curricul; hist; difer; conhec; soc; camp; pra
	2	Organização curricular	text; difer; utiliz; reconhec; objet; ensin; fundament; envolv; ano; compreend
	3	Gestão escolar	text; escol; curricul; ensin; conhec; soc; cult; desenvolv; educaca; aprendiz
	4	Processo de ensino e aprendizagem	soc; cult; difer; identific; conhec; desenvolv; curricul; reconhec; ensin; human
	5	Currículo	text; ensin; fundament; curricul; conhec; pra; leit; reconhec; escol; divers
	6	Objetos do conhecimento	ensin; conhec; curricul; difer; fundament; lingu; aprendiz; text; reconhec; cult

	7	Objetos da educação	text; lingu; ensin; difer; escol; curricul; cult; identific; conhec; gener
	8	Currículo	ensin; lingu; difer; cult; text; fundament; curricul; identific; analis; refer
	9	Etapas da educação	curricul; ensin; amapa; escol; difer; fundament; refer; brasil; infantil; cult
<b>BA</b>	1	Prática educacional	educaca; pra; conhec; curricul; soc; text; estud; context; bah; direit
	2	Currículo	educaca; escol; ensin; text; fundament; conhec; curricul; pra; ano; vid
	3	Documentos curriculares	curricul; ensin; bah; text; document; educaca; indd; escol; fundament; camp
	4	Competências	cult; conhec; difer; espac; educaca; lingu; pra; soc; analis; escol
	5	Estrutura curricular	ensin; conhec; curricul; cult; lingu; text; educaca; fundament; competenc; produca
	6	Currículo e relações sociais	ensin; human; process; soc; curricul; escol; educaca; fundament; espac; lingu
	7	Currículo e legislação	curricul; educaca; crianc; document; process; aprendiz; bah; lingu; infantil; experienc
<b>CE</b>	1	Processos educacionais	difer; nar; espac; produca; natur; soc; analis; uso; text; camp
	2	Relações sociais	religi; brasil; mund; manutenca; difer; process; espac; vid; econom; mov
	3	Habilidades	numer; cult; poli; histor; econom; difer; process; estrut; compreend; relaca
	4	Objetos do conhecimento	cult; soc; difer; identific; brasil; mund; camp; vid; lingu; relaca
	5	Geografia	religi; lug; posici; pais; econom; cult; negr; process; analis; escol
	6	Comunicação	text; vid; conhec; soc; difer; leit; linguis; autonom; analis; camp
<b>DF</b>	1	Sociedade e diversidade	religi; cult; difer; brasil; tradico; divers; cienc; indigen; text; dac
	2	Ciências Humanas e Sociais	soc; mund; process; cult; poli; brasil; identific; human; espac; econom
	3	Objetos do conhecimento	difer; identific; energ; mater; mat; disponi; situaco; etc; form; music
	4	Relações sociais	difer; form; convivenc; escrit; process; acess; desenvolv; refugi; mort; produca
	5	Localizações e cultura	afric; brasil; cult; soc; organizaca; contin; ensin; ano; curricul; cidad
	6	Povos e culturas	identific; amer; cult; vid; brasil; sociedad; conhec; latin;

			discut; difer
	7	Objetos do conhecimento	ano; obje; conteud; ensin; mov; curricul; feder; distrit; inic; final
ES	1	Objetos do conhecimento	tecnolog; cienc; trabalh; etic; cidadan; ob; patrimon; natur; exercit; educaca
	2	Objetos do conhecimento	educaca; consum; saud; aliment; nutric; manifestaca; consci; financ; fiscal; emerg
	3	Legislação	direit; autor; adolesc; crianc; mid; produca; produz; difer; cult; crit
	4	Competências	relaco; trabalh; proced; especific; conhec; competenc; compreend; matema; integr
	5	Competências	soc; conhec; lingu; possibil; protagon; escol; atuaca; envolv; reconhec; ampli
	6	Ciências Humanas e Sociais	lingu; cult; soc; comunidad; histor; reconhec; ident; compreend; tem; construa
	7	Processo educacional	analís; soc; argument; cientific; critic; informaco; posicion; etic; relaca; interlocu
	8	Linguagens	text; leit; lingu; produca; pra; uso; etc; habil; multissesmio; efeit
	9	Arte	linguis; pra; conteud; variaa; usuari; mei; music; discriminatori; danc; corpor
	10	Relações sociais	vid; soc; respeit; famili; process; estil; valorizaca; idos; envelhec; combat
	11	Comunicação e linguagens	gener; variedad; text; sociedad; empreg; oral; adequ; comunic; lingu; interaco
	12	Currículo	habil; curricul; sant; espirit; ensin; fundament; codig; ano; objet; conhec
	13	Diversidade	cult; educaca; etnic; direit; religi; divers; human; hist; brasil; relaco
	14	Comunicação e linguagens	lingu; digit; discurs; ferrament; form; transit; mobil; difer; pra; process
	15	Processos educacionais	questa; humaniz; mod; cel; planej; identific; us; discussa; discurs; nao
	16	Habilidades	mid; produz; compreensa; atuaca; difer; sent; mod; camp; ide; circul
GO	1	Habilidades	camp; leit; estud; pesquis; recepca; circulaca; text; numer; estrateg; educaca
	2	Processo de ensino e aprendizagem	analís; problem; vid; difer; pra; argument; semio; publ; estud; not
	3	Competências	estud; matema; escol; conhec; educaca; pra; desenvolv; aprendiz; propost; process
	4	Objetos do conhecimento	estud; soc; conhec; escol; agu; varia; dad; nao; desenvolv; human



	5	Ambiente escolar	escol; context; publ; reconstruca; difer; text; oral; camp; atuaca; mund
	6	Currículo	numer; estud; ano; educaca; conhec; ensin; competenc; estatis; fundament; habil
	7	Linguagens	text; camp; produca; leit; analis; gener; linguis; oral; etc; lingu
	8	Linguagens	linguis; relevanc; camp; pronom; revisa; atuaca; educaca; crianc; semio; planej
	9	Matemática	problem; med; numer; difer; resolv; angul; calcul; envolv; geometr; utiliz
MA	1	Currículo	maranh; territor; document; curricul; indb; difer; text; analis; form; estud
	2	Objetos do conhecimento	text; uso; lug; produca; identific; difer; bas; angul; agu; caracteris
	3	Organização curricular	conhec; espac; ano; ativ; objet; difer; habil; maranh; territori; cult
	4	Processo de ensino e aprendizagem	cult; ensin; estud; conhec; soc; brasil; trabalh; religi; divers; process
	5	Objetos do conhecimento	numer; text; etc; music; problem; utiliz; sol; difer; identific; alun
MG	1	Organização curricular	cult; unidad; tema; conhec; ano; curricul; habil; geral; educaca; min
	2	Currículo	ano; camp; objet; curricul; habil; conhec; referenc; geral; min; atuaca
	3	Processo de ensino e aprendizagem	ano; aprendiz; amer; process; difer; reconhec; geral; curricul; mit; referenc
	4	Organização curricular	ensin; religi; curricul; conhec; unidad; geral; min; compon; tema; referenc
MS	1	Organização curricular	trabalh; numer; estud; hist; nao; interdisciplin; sao; oportun; term; dia
	2	Competências	estud; habil; med; figur; trabalh; analis; calcul; desenvolv; contempl; graf
	3	Habilidades	habil; estud; difer; identific; numer; analis; trabalh; envolv; americ; text
	4	Aprendizagem por habilidades e competências	cult; brasil; habil; competenc; indigen; metodolog; soc; religi; desenvolv; amer
	5	Processo de ensino e aprendizagem	estud; grand; possi; econom; registr; analis; utiliz; difer; med; independenc
	6	Organização curricular	habil; conhec; objet; ano; ensin; fundament; unidad; aco; dida; referenc
MT	1	Objetos do conhecimento	numer; difer; graf; utiliz; music; uso; adica; objet; verb; discurs
	2	Currículo estadual	cult; mat; brasil; gross; educaca; discut; curricul; visual;

		difer; escol	
	3	Competências	grand; transformaco; estud; camp; circulaca; distribuica; produca; vid; cart; unidad
	4	Arte	cult; danc; art; difer; brasil; religi; artis; human; mund; corpor
	5	Habilidades	problem; model; nao; pra; utiliz; disciplin; tecn; resolv; analis; comparaca
	6	Currículo	form; padro; histor; ano; pens; crianc; experienc; ensin; este; desenvolv
	7	Ambiente escolar	estud; aul; energ; transformaco; pais; aprendiz; process; espac; sao; profes
	8	Processo de ensino e aprendizagem	mund; estud; soc; desenvolv; difer; profes; orden; conceit; process; compreensa
	9	Linguagens	leit; esport; text; identific; oral; escrit; produca; pra; natur; analis
	10	Habilidades	conhec; geograf; estud; espac; analis; trabalh; desenvolv; med; difer; educaca
	11	Currículo estadual	educaca; numer; ensin; nacio; process; mat; gross; curricul; fundament; ano
	12	Ambiente escolar	estud; aprendiz; ensin; process; profes; mat; curricul; tecnolog; gross; avaliaca
	13	Comunicação	text; gener; leit; escrit; digit; soc; estud; difer; conhec; vid
	14	Atividades e movimentos	jog; fisic; conhec; difer; cult; mov; curricul; corpor; tema; unidad
	15	Ambiente escolar	ensin; aprendiz; matema; metodolog; process; problem; estud; alun; nao; profes
	16	Ambiente escolar	ensin; profes; estud; ano; educaca; abord; vid; human; pra; escol
	17	Localidades e relações sociais	religi; sociedad; conhec; brasil; europ; curricul; indigen; divers; probabil; afric
	18	Organização curricular	ensin; lingu; conhec; ano; cienc; curricul; fundament; estud; are; matema
	19	Processo de ensino e aprendizagem	palavr; analis; lug; relacion; sol; profes; difer; map; lingu; graf
	20	Habilidades	aul; analis; argument; poli; estud; pesquis; informaco; identific; consum; desenvolv
	21	Linguagens	analis; oral; lingu; text; autonom; camp; escrit; atuaca; pra; linguis
PA	1	Ambiente escolar	rit; pra; religiosos; escol; vid; cult; educaca; identific; mesm; crianc
	2	Comunicação	text; branc; representaco; educaca; surg; utiliz; difer; identific; soc; atend

3	Objetos do conhecimento	educaca; text; escol; hist; difer; soc; camp; identific; formaca; utiliz
4	Escola e diversidade	ensin; curricul; difer; educaca; espac; escol; brasil; fundament; cult; indigen
5	Processo de ensino e aprendizagem	text; nao; ensin; estud; lingu; aprendiz; propr; sent; escol; educ
6	Sistema de ensino	atend; pedagog; educaca; crianc; ensin; cumpr; desenvolv; brasil; regul; escol
7	Legislação	especi; educac; decret; art; acess; publ; comum; bas; organizaca; modal
8	Currículo	curricul; educaca; ensin; fundament; document; infantil; escol; atend; azeved; alun
9	Relações sociais	escol; difer; human; soc; process; analis; religia; estud; cult; vid
10	Ambiente escolar	educaca; text; ensin; curricul; fundament; soc; document; profes; infantil; escol
11	Sistema de ensino	educaca; ensin; educac; cne; pedagog; alun; ceb; curricul; pressupost; lil
12	Relações sociais e diversidade	difer; reconhec; soc; divers; cult; espac; atribu; form; identific; music
13	Competências	difer; conhec; soc; cid; sistematic; corpor; identific; element; cult; reconhec
14	Sociedade e relações	crenc; esclarec; espac; cult; interferenc; soc; sent; comunidad; escol; divers
15	Linguagens	lingu; text; curricul; oral; ensin; crenc; educaca; escrit; conhec; joa
16	Organização escolar	educaca; ensin; curricul; text; estud; educ; secret; eja; escol; orientaco
17	Relações sociais	religi; identific; secul; cult; reconhec; difer; respe; conhec; human; espac
18	Currículo e legislação	soc; ensin; curricul; educaca; escol; sujeit; human; direit; fundament; nao
19	Currículo	celebr; educaca; ensin; fundament; atend; modal; curricul; document; crenc; infantil
20	Sistema de ensino	educaca; escol; curricul; ensin; desenvolv; educ; crianc; soc; feder; pedagog
21	Ensino religioso	religio; ensin; religi; cult; curricul; fundament; educaca; vid; estud; tradico
22	Cultura e diversidade	cult; brasil; rac; direit; educaca; hospit; ethnic; religi; ensin; conhec
23	Formas e modalidades educacionais	educaca; escol; deficienc; ensin; brasil; curricul; pesso; fundament; formaca; form
24	Linguagens	text; oraco; nao; norm; lingu; etc; gener; identific;

			educa; ajud
<b>PB</b>	1	Objetos do conhecimento	brasil; problem; estud; music; process; difer; ensin; grand; nao; aprendiz
	2	Relações sociais	terr; reconhec; text; compreend; lingu; dominaca; uso; dinam; relaco; divers
	3	Processo de ensino e aprendizagem	vid; process; aprendiz; difer; compreend; pais; soc; cult; ensin; produca
	4	Ciências Exatas e tecnologia	part; mit; planilh; divisa; text; eletron; numer; problem; analis; quant
	5	Organização curricular	energ; difer; compreend; identific; analis; conteud; habil; obje; aprendiz; reconhec
	6	Competências	agu; identific; human; difer; manutenca; importanc; natur; discut; transformaco; fisic
	7	Ambiente escolar	estud; alun; ensin; desenvolv; text; medi; aprendiz; cub; ano; profes
	8	Linguagens	graf; text; dad; feit; cubic; membr; numer; nao; etc; sej
	9	Ciências Humanas e Sociais	difer; aprendiz; ensin; compreend; cult; geograf; hist; context; brasil; habil
	10	Currículo	rio; text; palavr; arqu; hist; mor; sao; segu; frequ; conceit
	11	Cultura e religiosidade	religi; tradico; divers; rit; cult; difer; text; identific; manifestaco; pra
	12	Ciências Exatas	graf; difer; reconhec; dad; viv; numer; tabel; pesquis; identific; tip
	13	Objetos do conhecimento	difer; cult; terr; religi; reconhec; compreend; conhec; cienc; analis; text
	14	Organização curricular	habil; err; nao; numer; problem; dad; consum; resolv; cidad; unidad
	15	Currículo	religi; ensin; desenvolv; estud; ano; principi; conhec; soc; cult; bncc
	16	Matemática	numer; volum; natur; utiliz; decim; igualdad; conhec; distribuica; text; multiplic
	17	Matemática	med; unidad; grand; problem; desenvolv; habil; resoluca; probabil; algebr; calcul
	18	Ciências Humanas e Sociais	human; brasil; fraca; soc; educaca; desigualdad; planet; sauda; cult; curricul
	19	Ciências Humanas e Sociais	text; perimetr; difer; europ; reconhec; identific; divers; sustent; estud; especi
	20	Habilidades	ensin; amostr; aprendiz; desenvolv; analis; divers; sej; nao; estud; corp
	21	Ensino Religioso	religi; numer; estud; difer; calcul; sagr; unidad; natur; crenc; raza
	22	Relações sociais	cult; difer; estud; context; trabalh; reconhec; inclusa;

		natur; matriz; afric
	23	Competências conhec; ensin; desenvolv; process; aprendiz; educaca; fundament; geograf; sociedad; soc
	24	Ciências Exatas sol; natur; numer; racion; representaca; process; conhec; decim; mit; filosof
	25	Processo de ensino e aprendizagem process; crenc; avaliaca; engaj; aprendiz; conhec; difer; dificultad; sao; lingu
	26	Diversidade analís; uso; brasil; difer; caracter; divers; text; vid; form; compreend
	27	Matemática problem; figur; cub; plan; resolv; geometr; are; elabor; paraib; envolv
PE	1	Currículo soc; med; principi; process; estud; ensin; brasil; conhec; difer; padron
	2	Objetos do conhecimento calcul; sol; difer; igual; dia; utiliz; text; ate; mulh; recurs
	3	Objetos do conhecimento text; spac; americ; lug; difer; form; conhec; desenvolv; consum; comunidad
	4	Relações sociais e diversidade difer; dad; identific; divers; reconhec; soc; vid; font; etc; compar
	5	Áreas do conhecimento e componentes curriculares cienc; geograf; ensin; fundament; religi; hist; ano; conhec; are; objet
	6	História e povos cidad; antig; ambient; educaca; discut; populaca; modern; sociedad; retir; ocorr
	7	Matemática numer; ocorrenc; colun; problem; adica; difer; igualdad; construca; brasil; sucess
	8	Matemática text; graf; monetari; decomposica; tabel; cientif; barr; leit; dad; estud
	9	Matemática triangul; compr; med; figur; colun; probabil; are; geometr; descrev; plan
	10	Ciências Exatas numer; racion; natur; associ; med; decim; representaca; mund; utiliz; unidad
	11	Ciências Exatas natur; geometr; numer; transformaca; spac; trabalh; orden; ret; difer; leit
	12	Localidades terr; text; lug; cidad; numer; resolv; reconhec; envolv; map; elabor
	13	Objetos do conhecimento pagin; conhec; frac; quadrilater; secul; calcul; ano; crianc; estud; desenvolv
	14	Geografia escal; regio; geograf; analís; calcul; spac; brasil; identific; curricul; pernambuc
	15	Organização curricular religi; ensin; ano; problem; estud; resolv; fundament; temperat; final; curricul
	16	Povos identific; difer; soc; cult; brasil; pov; analís; grup; reconhec; indigen
	17	Ciências Humanas e Sociais territori; impact; planet; difer; process; cult; reconhec;

		hist; consider; text
	18 Ciências Sociais	amer; soc; pais; human; vid; poli; econom; analis; discut; cult
	19 Matemática	cartesi; analis; desdobr; difer; independenc; process; nao; conhec; algebr; caracteris
	20 Ciências Humanas e Sociais	cult; difer; dinam; secul; soc; brasil; process; exist; histor; tecnolog
	21 Ciências Humanas e Sociais	poli; econom; filosof; localizaca; process; cult; histor; analis; conhec; divers
	22 Localidades	crenc; int; intern; conhec; tradica; govern; preserv; ocupaca; pais; mov
	23 Geografia	religia; biodivers; conhec; cientif; compreend; soc; mercantil; natur; etic; equival
	24 Processo de ensino e aprendizagem	poli; vid; compreend; proposit; nega; potenc; nao; transformaca; unid; rural
	25 Objetos do conhecimento	difer; bpe; ape; agu; identific; reconhec; tradico; natur; religi; espac
	26 Ciências sociais	text; etc; moed; sent; gener; cotidi; camp; leit; palavr; identific
	27 Pessoas, relacionamentos e espaços	permanenc; natur; famil; convivenc; comunidad; espac; escol; sequenc; objet; difer
	28 Ciências Exatas	energ; med; numer; problem; angul; subtraca; adica; eletr; grand; divisa
	29 Matemática	text; utiliz; problem; equaco; difer; resolv; identific; produca; cilindr; aplicaco
<b>PI</b>	1 Relações sociais	cult; soc; difer; ano; identific; poli; brasil; hist; espac; vid
	2 Organização curricular	ano; ensin; conhec; identific; religi; objet; unidad; habil; tema; hist
	3 Objetos do conhecimento	religi; difer; vid; cult; hist; ensin; text; conhec; lingu; ano
	4 Diversidade e sociedade	brasil; crenc; cult; difer; soc; sociedad; ensin; tradico; identific; conhec
	5 História	ensin; religi; hist; reconhec; conhec; fundament; histor; vid; educaca; ano
	6 Relações sociais	difer; brasil; identific; espac; discut; piaui; cult; religi; amer; viv
	7 Organização curricular	objet; ano; identific; tema; unidad; soc; conhec; habil; mund; cult
<b>PR</b>	1 Processos educacionais	produca; recurs; utiliz; cult; atuaca; difer; context; conhec; figur; identific
	2 Organização curricular	camp; text; objet; ano; conhec; aprendiz; objet; fundament; ensin; literati

	3	Objetos do conhecimento	numer; text; lingu; difer; geometr; analis; oral; pesquis; context; uso
	4	Linguagens	linguis; text; gener; pra; lingu; conhec; jog; difer; envolv; sent
	5	Legislação	direit; paran; principi; refer; orientaco; curricul; analis; med; text; espac
RJ	1	Geografia	terr; geograf; cienc; are; difer; industr; religi; med; espac; map
	2	Ciências da Natureza	vid; evoluca; crenc; religi; energ; cienc; ensin; hist; curricul; brasil
	3	Ciências Humanas	cult; geograf; brasil; espac; hist; difer; mund; identific; afric; form
	4	Ciências Humanas e Sociais	mund; human; vid; soc; filosof; terr; planet; dinam; viv; difer
	5	História e ciências humanas	hist; agu; xix; mund; secul; geograf; comunidad; brasil; energ; ano
	6	Ciências Exatas	amer; med; energ; geometr; uso; vid; eletr; difer; mund; cartesi
	7	Linguagens	text; lingu; pesquis; camp; portugu; analis; leit; linguis; estud; graf
	8	Povos e localidades	cidad; permanenc; colon; raza; civil; brasil; vid; cult; religi; soc
	9	Ciências Humanas e Sociais	religi; conexo; analis; poli; vid; identific; cienc; cidad; filosof; camp
	10	Relações sociais	religi; evoluca; ensin; difer; vid; milit; cult; identific; alter; form
	11	Ciências Humanas	hist; geograf; difer; cal; mater; recicl; maquin; form; sol; cicl
	12	Objetos do conhecimento	ensin; process; crenc; ditad; poligon; sociedad; soc; memor; pov; angul
	13	Objetos do conhecimento	cienc; antig; human; natur; identific; impact; mat; geograf; poli; modern
	14	Matemática	numer; matema; problem; natur; envolv; calcul; representaca; med; ret; utiliz
	15	Desenvolvimento científico	cidad; desenvolv; porcent; pens; espac; histor; natur; difer; ensin; sauda
	16	Geografia	escal; mund; regio; cade; populaca; difer; aliment; territori; process; crianc
	17	Habilidades	independenc; analis; vid; identific; revoluca; lingu; camp; protugu; difer; espac
	18	Linguagens	camp; vid; text; portugu; lingu; mit; ano; conexo; leit; crianc
	19	Desenvolvimento científico	difer; biodivers; hist; process; vid; mund; mov; cienc;

			brasil; analis
<b>RN</b>	1	Processo educativo	religi; pesquis; alun; difer; text; estud; analis; identific; escol; comunidad
	2	Objetos do conhecimento e processo pedagógico	voc; numer; difer; alun; energ; mater; terr; sao; divers; utiliz
	3	Arte	espac; difer; music; danc; cult; art; pais; objet; alun; analis
	4	Organização curricular	unidad; tema; conhc; objet; sugesto; dida; habil; problematizaca; text; ano
	5	Localidades e direções	brasil; mund; conhec; rio; difer; nort; lingu; cult; sao; ano
	6	Organização curricular	conhec; ano; habil; problrmatizaca; dida; objet; sugesto; fundament; lingu; text
<b>RO</b>	1	Relações sociais	difer; soc; cult; brasil; natur; conhec; espac; desenvolv; process; lingu
	2	Processo educativo	difer; text; cult; conhec; identific; analis; brasil; vid; divers; produca
	3	Objetos no processo educativo	religi; poli; educaca; soc; ensin; brasil; amer; difer; econom; cult
<b>RR</b>	1	Linguagens	text; lingu; conhec; alun; ativ; uso; natur; identific; difer; utiliz
	2	Currículo	ano; educaca; text; camp; difer; conhec; escol; vid; idad; ensin
	3	Linguagens	text; leit; gener; produca; difer; escol; trabalh; alun; escrit; profes
	4	Ambiente escolar	escol; process; cult; educaca; soc; alun; indigen; comunidad; difer; conhec
	5	Territórios e diversidade	amazon; geometr; reconhec; religi; divers; cult; terr; difer; conhec; simbol
	6	Escola	ensin; educaca; alun; religi; escol; indigen; curricul; difer; ano; brasil
<b>RS</b>	1	Currículo do estado	text; curricul; refer; gauch; analis; soc; difer; identific; reconhec; gener
	2	Objetos do conhecimento	amer; difer; desenvolv; mater; objet; compar; nao; natur; sol; espac
	3	Regionalidade	identific; religi; analis; gauch; difer; curricul; refer; estim; mund; brasil
	4	Processos educacionais	text; curricul; leit; difer; gauch; refer; identific; gener; analis; oral
	5	Objetos do conhecimento	text; numer; med; refer; gauch; escrit; ret; identific; curricul; utiliz
	6	Habilidades	identific; cult; analis; difer; brasil; calcul; gauch; reconhec; refer; curricul



	7	Objetos do conhecimento	numer; geometr; religi; med; reconhec; utiliz; grand; difer; form; representaco
	8	Currículo estadual	utiliz; compreend; curricul; gauch; refer; difer; identific; espac; text; relaco
	9	Currículo	text; curricul; gauch; refer; produca; etc; difer; gener; analis; identific
SC	1	Objetos do conhecimento	republ; calcul; gen; analis; ind; ano; atuaca; process; elabor; log
	2	Objetos do conhecimento	soc; ano; econom; text; analis; map; conhec; mund; lingu; organiz
	3	Localidades	latin; difer; amer; cult; mund; afric; mov; brasil; espac; americ
	4	Linguagens	lingu; formal; inform; consequenc; hegemon; text; verb; linguis; nao; variaca
	5	Relações sociais	rein; religia; govern; crenc; pontuaca; tom; nao; soc; tradica; escravidã
	6	Ciências Humanas	migratori; fat; coe; nacion; antig; lidad; numer; textual; intencional; coerenc
	7	Organização curricular	ano; curricul; conhec; conteud; habil; hist; objet; organiz; process; estud
	8	Processo de ensino e aprendizagem	noca; text; exempl; apresentaca; etc; identific; greg; cao; difer; produ
	9	Relações sociais	pov; simbol; esp; pass; rua; socioeconom; resistenc; cult; intercambi; soe
	10	Localidades	europ; identific; afric; brasil; mov; difer; discut; form; histor; conflit
	11	Povos e relações sociais	cult; religi; manifestaco; difer; mov; human; identific; divers; tradico; vid
	12	Ciências Sociais	brasil; pov; papel; cris; nic; transport; regio; educaca; tradic; paut
	13	Povos e relações sociais	industr; brasil; med; poli; identific; soc; lideranc; hist; cidadan; can
	14	Ciências Humanas e Sociais	filosof; amer; vid; religi; asi; tradico; analis; manifestaco; mund; difer
	15	Relações sociais	identific; cult; poli; guerr; soc; human; violenc; difer; econom; process
	16	Regionalidades	territori; catarin; sant; mes; problema; agu; dinam; ocupaca; hidr; exclusiva
	17	Ciências Sociais	soc; cult; identific; tural; difer; element; cion; natur; cult; context
	18	Localidades	urban; rural; pais; marc; brasil; municipi; cidad; espac; afric; geograf
	19	Ensino religioso e diversidade	religi; brasil; cult; crenc; sa; vid; etic; bloc; unid;

			reconhec
	20	Localidades	esport; cial; surg; municipi; sao; transcendenc; regia; ano; distribuica; agricult
	21	Ciências Exatas	compar; med; analis; objet; espac; geograf; natur; numer; brasil; identific
	22	Regionalidades	catarin; sant; civil; guerr; text; orientaco; simbol; origin; soc; ate
	23	Organização curricular	ano; unidat; conhec; tema; objet; habil; curricul; quadr; organiz; final
	24	Comunicação	desdobr; hist; hi; intern; tor; narr; lingu; intercultural; font; pesquis
	25	Povos e relações sociais	pov; cult; comere; process; tip; conceit; discurs; poli; cicl; indigen
	26	Legislação	famil; lei; representaco; escol; debat; triangul; logic; ram; realizaca; famili
	27	Organização curricular	religi; ensin; fundament; estud; competenc; curricul; aprendiz; are; educaca; catarin
SE	1	Organização curricular	conhec; objet; ensin; religi; curricul; difer; sergip; ano; fundament; integr
	2	Organização curricular	objet; conhec; unidat; ensin; med; problem; curricul; envolv; sergip; difer
	3	Habilidades	numer; med; grand; conhec; objet; analis; ensin; uso; curricul; reconhec
	4	Processos educacionais	difer; conhec; sergip; analis; objet; vid; identific; text; brasil; cult
	5	Objetos do conhecimento	numer; conhec; objet; curricul; sergip; leit; difer; text; unidat; deif
	6	Currículo	curricul; sergip; ensin; deif; infantil; educaca; fundamentaissgon; conhec; problem; objet
SP	1	Linguagens	escrit; camp; text; leit; autonom; pra; vid; educaca; estud; estrut
	2	Linguagens	leit; conhec; estud; difer; pra; lingu; escrit; desenvolv; aprendiz; oral
	3	Habilidades	analis; med; uso; difer; ano; espac; identific; geometr; utiliz; pra
	4	Objetos do conhecimento	text; numer; camp; publ; analis; conhec; gener; educaca; soc; bas
	5	Habilidades	cult; difer; espac; numer; divers; habil; identific; vid; estud; reconhec
	6	Ciências Humanas	difer; conhec; lingu; cult; identific; pra; analis; escrit; energ; human
	7	Currículo	ano; lingu; med; ensin; conhec; curricul; camp; problem; graf; fundament

	8	Habilidades	estud; difer; med; text; geograf; ensin; are; vid; desenvolv; religi
	9	Linguagens	text; camp; vid; escrit; leit; difer; gener; tem; composic; autonom
	10	Processos educacionais	analís; conhec; espac; difer; soc; amer; natur; identific; linguis; camp
	11	Arte	danc; brasil; mund; difer; cult; process; soc; mov; espac; element
	12	Processos educacionais	pra; brasil; mund; estud; conhec; soc; desenvolv; difer; analís; aprendiz
	13	Relações sociais	difer; mund; cult; brasil; numer; identific; reconhec; divers; text; lingu
	14	Currículo	conhec; process; cult; difer; ano; divers; analís; habil; identific; human
	15	Objetos do conhecimento	numer; text; difer; pra; vid; natur; identific; brasil; camp; analís
	16	Processo de ensino e aprendizagem	difer; mund; cult; soc; text; brasil; ensin; identific; anp; camp
	17	Objetos do conhecimento	difer; analís; text; espac; natur; form; utiliz; identific; mund; camp
	18	Processos educacionais	difer; text; analís; cult; brasil; identific; camp; process; pra; soc
	19	Objetos do conhecimento	religi; difer; text; identific; vid; jog; reconhec; camp; cult; escrit
	20	Comunicação	text; leit; camp; difer; produca; escrit; analís; pra; context; identific
	21	Linguagens	analís; lingu; text; difer; camp; linguis; semio; numer; atuaca; sent
	22	Desenvolvimento científico	desenvolv; cult; mund; paul; process; difer; analís; publ; conhec; text
	23	Linguagens	difer; camp; text; leit; analís; gener; atuaca; art; linguis; lingu
TO	1	Objetos do conhecimento	estud; numer; problem; ano; objet; nao; utiliz; trabalh; habil; uso
	2	Habilidades	text; estud; habil; leit; produca; ano; gener; difer; analís; identific
	3	Objetos do conhecimento	estud; habil; text; trabalh; geograf; profes; produca; pesquis; pod; dad
	4	Diversidade	religi; cult; difer; brasil; tocantim; curricul; conhec; document; natur; identific
	5	Arte	estud; objet; difer; conhec; danc; mund; habil; utiliz; mov; jog

**Fonte:** Elaboração própria.

No total, foram definidos 338 tópicos para os 28 documentos. Rondônia é o estado com o menor número, apenas 3 tópicos. Na extremidade oposta, Pernambuco foi dividido em 29 tópicos. Em média, os referenciais foram classificados em 12,5 tópicos. O número de tópicos maiores podem sinalizar documentos onde os assuntos são mais fragmentados e mais facilmente identificados separadamente. No extremo oposto, documentos com poucos tópicos podem sinalizar textos genéricos.

Muitos tópicos apareceram muitas vezes em vários documentos. As áreas do conhecimento estavam muito presentes com Linguagens e algumas variações aparecendo 29 vezes, Ciências Humanas 17 vezes e Matemática foi um tópico em 11 oportunidades. Questões estruturantes sobre currículos e a BNCC também foram bem marcadas. Competências foi posta como tópico em 10 oportunidades, Habilidades 18 vezes, Currículo e algumas variações foi apresentado 25 vezes e Objetos do conhecimento foi o tópico mais escolhido em toda a análise: 41 vezes. Outros assuntos relevantes foram Relações Sociais com 15 tópicos e processos educacionais, pedagógicos e de ensino e aprendizagem que foram utilizados 32 vezes.

Neste estudo foi chamado de “palavras mais relevantes da BNCC” o conjunto de 30 palavras mais frequentes do documento somado às 10 palavras mais relevantes para cada um dos 5 tópicos identificados para a BNCC. As palavras mais relevantes dos tópicos foram repetidas muitas vezes em diversos documentos. Quando comparado os tópicos dos documentos estaduais com as palavras mais relevantes da BNCC, houve um alto nível de repetição de termos. Esses valores estão na tabela 2.

**Tabela 2** - Porcentagem de palavras dos estados na BNCC e de palavras da BNCC nos estados.

Documento	% de palavras dos estados na BNCC	% de palavras da BNCC nos estados
AC	17,71%	41,46%
AL	16,88%	65,85%
AM	38,46%	60,98%
AP	65,62%	51,22%

<b>BA</b>	61,29%	46,34%
<b>CE</b>	52,78%	46,34%
<b>DF</b>	35,85%	46,34%
<b>ES</b>	22,83%	70,73%
<b>GO</b>	41,67%	60,98%
<b>MA</b>	55,00%	53,66%
<b>MG</b>	47,83%	26,83%
<b>MS</b>	39,13%	43,90%
<b>MT</b>	28,95%	80,49%
<b>PA</b>	22,77%	56,10%
<b>PB</b>	22,06%	73,17%
<b>PE</b>	18,13%	75,61%
<b>PI</b>	58,06%	43,90%
<b>PR</b>	48,72%	46,34%
<b>RJ</b>	24,51%	60,98%
<b>RN</b>	43,90%	43,90%
<b>RO</b>	86,36%	46,34%
<b>RR</b>	56,76%	51,22%
<b>RS</b>	42,50%	41,46%
<b>SC</b>	15,73%	68,29%
<b>SE</b>	62,07%	43,90%
<b>SP</b>	50,00%	78,05%
<b>TO</b>	55,88%	46,34%

**Fonte:** Elaboração própria.

Em média, 54% das palavras mais relevantes da BNCC estavam presentes nas 10 palavras mais relevantes dos tópicos dos estados. O referencial curricular de Mato Grosso apresenta o maior índice de palavras mais relevantes da BNCC em seus tópicos, com índice acima de 80%. Minas Gerais apresenta a menor porcentagem, abaixo de 27%. Ao considerar as 10 palavras mais relevantes dos tópicos dos estados que estavam no conjunto de palavras mais relevantes da BNCC, a média foi de 42%. O documento estadual com menor porcentagem foi o de Santa Catarina (15,73%) e o de maior foi o de Rondônia (86,36%). Esse

índice pode ser impactado pela quantidade de tópicos de cada estado, já que quanto mais tópicos, mais palavras fazem parte desse conjunto de palavras relevantes de cada estado.

Após essa primeira análise, as 30 palavras mais presentes na BNCC e as 10 palavras mais relevantes em cada um dos 5 tópicos da BNCC foram retiradas de todos os documentos estaduais. O modelo LDA foi aplicado novamente. O quadro 3 abaixo apresenta os tópicos e as 10 palavras mais relevantes para cada tópico nos 27 documentos curriculares estaduais.

**Quadro 3** - Tópicos e palavras mais relevantes em cada documento, após retirada das palavras mais relevantes da BNCC (2ª análise).

Documento	#	Tópico	Palavras mais relevantes no tópico (Top 10)
AC	1	Linguagens e processos educacionais	ment; gener; discussa; form; autor; feito; situaco; reconhec; alun; narr
	2	Processo de ensino e aprendizagem	situaco; alun; ativ; tiv; numer; conteud; sent; fal; oral; final
	3	Processo educacional	ativ; pesquis; organizaca; dad; cao; alun; tem; pro; escolh; crit
	4	Linguagens	gener; escrit; verb; recurs; discurs; alun; feito; cao; palavr; literari
	5	Processos educacionais	ativ; alun; proposit; ment; situaco; dad; adequ; verific; proced; permit
	6	Método científico	identificaca; situaco; alun; med; calcul; comparaca; recurs; empreg; questa; compreend
AL	1	Povos e relações sociais	internac; desdp; desdobr; pedagog; dida; permanenc; comunidade; relac; conhecimento; betode
	2	Regionalidade e diversidade	alago; curricul; territori; afric; indigen; organiz; histor; terr; especi; bncc
	3	Localização e povos	ciudad; hist; viv; signific; numer; populaca; transformaco; cienc; importanc; consequenc
	4	Relações sociais	hist; long; ocorr; terr; sent; sofr; progress; person; pais; situaco
	5	Arte	music; patrimoni; artis; xix; memor; explor; reconhec; reportori; manifestaco; apreci
	6	Ciências da Natureza e investigação	investigaca; cienc; quim; intelect; europe; representaca; caus; interv; industr; pov
	7	Ciências Humanas	econom; histor; secul; pais; poli; regia; impact; princip; epoc; compreend
	8	Organização curricular	unidad; tema; nao; mat; rial; lad; percepca; laz; ativ; modern

	9	Arte	form; art; artis; visual; teatr; sao; trabalh; logc; regio; formaca
	10	Ciências Humanas e Sociais	noca; sociedad; aul; socioeconom; respeit; nao; bncc; auton; cientif; enfas
	11	Relações sociais	urban; alteraco; element; transmissa; teatr; region; biolog; pais; hist; reconhec
	12	Ciências da Natureza	caating; nega; compreend; domes; resistenc; substanc; vegetaca; propriedad; aco; posi
	13	Ciências Humanas e Sociais	cienc; mov; competenc; importanc; bas; human; hist; curricul; especific; sociedad
	14	Objetos do conhecimento e diversidade	sol; descrev; impact; indigen; compar; violenc; especi; noit; saud; importanc
	15	Relações sociais	poli; socioambient; econom; human; reconhec; geometr; histor; matern; agricult; composica
	16	Processo de ensino e aprendizagem	resistenc; period; discut; compreend; trabalh; cal; expansa; cientif; sao; nao
	17	Currículo e competências	alago; formaca; human; sao; conflit; investigaca; med; plant; sociedad; comum
	18	Relações sociais	ingl; antig; sociedad; pol; trabalh; cheg; escol; comunidad; la; oliv
	19	Povos e relações sociais	lut; evolu; caracteris; fas; emancipaca; ili; mov; reconhec; corp; lidad
	20	Competências	competenc; rua; reconhec; form; cientif; especific; comunidad; fenomen; signific; construca
	21	História e povos	europ; ambient; descrev; trabalh; histor; afric; discut; valor; formaca; cientif
	22	Relações sociais e diversidades	negr; pesquis; cri; mulh; possu; existenc; artis; constituica; cronolog; form
	23	Método científico	numer; conservaca; hom; publ; decim; oral; compreend; reconhec; situaco; alago
	24	Povos e relações sociais	civil; sul; arret; mass; igual; pratic; popul; altern; despert; temperat
	25	Pesquisa científica	cientif; dad; cotidi; cienc; exper; construca; pesquis; racion; tabel; ativ
	26	Povos	cienc; compreend; americ; caracteris; indigen; pov; afric; latin; acitament; dinam
AM	1	Linguagens e Ciências Humanas	verb; oral; music; hist; compreend; nao; form; recepca; human; artis
	2	Organização curricular	tema; detalh; unidad; competenc; cgef; circulaca; corpor; fisic; ingl; amer
	3	Ciências Humanas e Sociais	geograf; escol; econom; poli; curricul; competenc; art; sociedad; numer; matema
	4	Linguagens	gener; recurs; element; linguis; sent; cientif; efeit;

			escrit; cao; reconhec
	5	Povos e diversidades	espanhol; indigen; escrit; amazon; estrateg; portugu; oral; afric; escol; reconhec
AP	1	Ambiente escolar	curricul; reconhec; escol; efo; refer; amapa; alun; apo; aprendiz; hist
	2	Objetos do conhecimento	curricul; reconhec; amap; escrit; refer; numer; jog; infantil; compreend; ativ
	3	Referencial curricular do estado	curricul; reconhec; amapa; efo; trabalh; aprendiz; compreend; refer; ativ; sent
	4	Sistema de ensino	escol; curricul; gener; form; refer; infantil; planej; sent; efo; compreend
	5	Referencial curricular do estado	curricul; escol; amapa; refer; educ; infantil; alun; aprendiz; reconhec; sent
	6	Organização curricular	efo; curricul; apo; gener; reconhec; amapa; hist; escrit; form; oral
BA	1	Documento curricular	human; curricul; art; bah; escol; nao; este; sociedad; visual; gener
	2	Referencial curricular do estado	curricul; bah; document; escol; indd; direit; crianc; pedagog; competenc; nao
	3	Habilidades	curricul; aprendiz; nao; oral; escrit; autonom; compartilh; crianc; escol; linguis
	4	Competências e objetos do conhecimento	curricul; escol; competenc; aprendiz; sent; numer; escrit; construca; bah; especific
CE	1	Competências	poli; crenc; guerr; map; critic; etic; trabalh; relaca; curricul; escol
	2	Relações sociais e povos	interpretaco; relaca; diferen; posici; afric; viso; pais; ingl; form; sociedad
	3	Diversidades e ciências Humanas	pov; histor; indigen; lut; ce; terr; logic; long; sociedad; econom
	4	Competências	solidari; independenc; critic; pais; te; memor; econom; ocean; sustenta; tic
	5	Ciências Humanas e Sociais	filosof; escol; afric; hist; cart; cotidi; danc; tip; form; tenso
	6	Linguagens	nar; reconhec; escrit; te; identificaca; semio; oral; cao; particip; form
	7	Objetos do conhecimento	lug; relaco; numer; circulaca; dif; cidad; transformaco; secul; milit; gener
	8	Estrutura curricular	escrit; mecan; histor; hist; atuaca; estrut; oral; consider; gener; autonom
	9	Povos e diversidade	econom; transformaca; compreend; manutenca; indigen; pov; histor; populaco; long; cidad
	10	Objetos do conhecimento	antig; poli; gemotr; histor; revoluca; econom; tradica; dif; desdobr; human



	11	Objetos do conhecimento	numer; med; manifestaco; form; calcul; localizaca; populac; literat; escrit; mid
DF	1	Organizador curricular	conteud; obje; mov; feder; distrit; curricul; inic; final; fundamental; human
	2	Competências	oral; reconhec; relacion; grau; localizaca; ide; nom; zon; resistenc; viv
	3	Objetos do conhecimento	poli; econom; music; aspect; relac; cant; espirit; organiza; compreend; dur
	4	Relações sociais	preconceit; famil; ocorr; acess; alter; cris; econom; sao; mudanc; discut
	5	Ciências Humanas e Sociais	religia; respeit; hist; afr; formaca; solidariedad; jus; crenc; sent; indigen
	6	Localizações e povos	amer; latin; caracter; republ; hist; registr; territor; music; escol; crenc
	7	Diversidades	afric; simbol; etnic; mit; diferenc; convivenc; danc; independenc; compreend; dinam
	8	Linguagens	escrit; numer; compreensa; reconhec; quant; perspec; conteud; simbol; operaco; situaco
	9	Objetos do conhecimento	flux; signific; jan; conceit; histor; contextual; existenc; formaca; associ; situaco
	10	Processo de ensino e aprendizagem	administr; atuaca; refugi; form; intern; serv; viso; descrev; influenci; diferenc
	11	Objetos do conhecimento	negr; numer; marc; matema; consequenc; ambient; recurs; mar; percepca; aceitaca
	12	Tempo	xix; secul; cienc; compreend; viv; sol; ser; desdobr; princip; discut
	13	Habilidades	med; reconhec; tradico; representaca; questa; nao; cienc; compar; brinc; jog
	14	Relações sociais	guerr; conflit; ambient; globalizaca; econom; conservaca; desdobr; reconhec; energ; mater
	15	Sociedade, povos e relações sociais	sociedad; human; histor; indigen; comunidad; pres; cidad; contin; form; grup
	16	Estrutura curricular	eix; human; cidadan; obje; integr; conteud; bloc; letr; cicl; ludic
ES	1	Objetos do conhecimento	transit; manifestaca; proced; sent; entreten; posic; conceit; relaco; compreend; estrut
	2	Linguagens	linguis; oral; escrit; gener; atuaca; variedad; possibil; autonom; reconhec; escol
	3	Objetos do conhecimento	ambient; val; pessoal; comunicaca; ideolog; reconhec; conteud; inter; obje; integr
	4	Competências e relações sociais	respeit; valorizaca; idos; envelhec; posicion; opinio; expand; manifest; discriminatori; direit
	5	Linguagens	fluenc; verb; danc; curricul; codig; sant; espirit; fisic;

		tema; visual
	6	Produção científica cientif; autor; questo; art; poli; sujeit; econom; apresentaco; histor; produco
	7	Povos e diversidades comunidade; heterogene; pov; tradico; aspect; matern; esquem; registr; emerg; criaca
	8	Competências mid; compreensa; etic; sent; critic; informaco; aprend; produz; mod; ferrament
	9	Processos educacionais form; pesquis; portugu; mobil; interlocu; curricul; varia; sant; discurs; espirit
	10	Competências consum; consci; financ; fiscal; justific; distribuica; inserca; organizaca; escol; temp
	11	Relações sociais trabalh; direit; human; cienc; famili; ident; crianc; adolesc; construca; relaco
	12	Competências e relações sociais dialog; intercult; int; contemporane; multimod; compreend; poli; hibr; manifestaco; pergunt
	13	Diversidades e povos etnic; afric; indigen; hist; relaco; rac; afr; aliment; nutric; proposico
	14	Legislação patrimon; art; ginas; pesquis; lut; ord; criaco; desfes; constitu; publicitari
	15	Relações sociais gener; sociedad; discurs; sensi; sexual; situaca; artis; manifestaco; reconhec; valor
	16	Estrutura curricular e competências tem; especif; competenc; integr; interdisciplinar; compreend; argument; usuari; histor; pertenc
<b>GO</b>	1	Linguagens gener; escrit; competenc; linguis; sent; literari; efeito; figur; especif; pronom
	2	Meios de comunicação midia; opinia; aliment; artig; escol; comunidade; alv; piramid; oral; odi
	3	Objetos do conhecimento entrev; tem; numer; recurs; questa; vide; sequenc; oral; apresentaco; figur
	4	Processos educacionais e Linguagens recurs; atuaca; multissemio; autonom; espec; literari; artis; escol; gener; reconhec
	5	Processo de ensino e aprendizagem e Linguagens reconstruca; escol; aprendiz; corpor; jog; esport; val; linguis; brinc; dimensa
	6	Linguagens midia; oral; sent; relevanc; respeit; publ; gener; inter; poli; informaco
	7	Processos educacionais adje; sent; agu; escol; formul; sao; efeito; resolv; conject; hipotes
	8	Habilidades propost; impress; dad; frac; escol; final; tem; agu; situaco; nao
	9	Linguagens linguis; gener; recurs; semio; argument; decim; oral; efeit; verb; sent
	10	Comunicação divulgaca; angul; cientif; oral; recepca; circulaca; nao; compreend; infograf; proporc

	11	Linguagens	linguis; pontuaca; coesa; questa; profes; sej; escol; pesquis; compreend; nao
	12	Objetos do conhecimento	numer; semio; atuaca; pesquis; graf; linguis; ler; dad; argument; tabel
	13	Habilidades	justific; tip; interpret; publ; resolv; defes; reconhec; calcul; tendenc; result
	14	Competências	atuaca; estrateg; mid; crit; competenc; curricul; compreend; escol; sent; obje
	15	Matemática	med; matema; calcul; grand; numer; estatis; resolv; amostr; dad; plan
MA	1	Ciências da Natureza	sol; agu; impact; evoluca; tema; ativ; discut; elabor; econom; profes
	2	Processos educacionais	ativ; matriz; numer; hist; officin; descrev; recurs; suger; art; secul
	3	Localização e povos	lug; europ; alun; reconhec; figur; diferenc; oral; caracterist; escrav; escrit
	4	Processos educacionais e método científico	realiz; produ; pesquis; result; resolv; tema; escol; ate; cientif; aprendiz
	5	Ambiente escolar	matema; sao; alun; mater; pais; danc; nao; prop; resolv; model
	6	Habilidades e objetos do conhecimento	intern; fisic; crianc; cienc; rit; metod; antig; grup; implicaco; muit
	7	Referencial curricular do estado	curricul; territori; maranh; document; indb; escol; human; aprendiz; trabalh; unidad
	8	Investigação científica	pesquis; cientif; map; ativ; ingl; trabalh; ginás; ide; divisa; tema
	9	Método científico	numer; ret; dad; tradico; escrit; informaco; lo; estatis; recurs; represent
	10	Ambiente escolar	nao; alun; form; cienc; mov; ativ; fisic; relaco; escol; hist
	11	Processos educacionais e método científico	med; graf; unidad; alun; tabel; ativ; grau; profes; constru; tip
	12	Ciências Sociais	geometr; econom; cidad; localizaca; cartograf; pesquis; plan; poli; maranh; impact
	13	Povos e diversidade	geograf; afric; hist; indigen; cidad; trabalh; sociedad; etnic; multipl; urban
	14	Arte e objetos do conhecimento	music; log; danc; numer; ativ; form; hist; mov; criaca; grup
	15	Linguagens	form; music; teatr; mater; escrit; estimul; expressa; animaco; mec; improvisaca
	16	Componentes curriculares e objetos do conhecimento	pais; angul; map; ambient; terr; esport; discut; geograf; bas; princip
MG	1	Currículo e Linguagens	val; geral; curricul; min; referenc; sent; sao; artis;

		literari; sujeit
2	Ambiente escolar	crianc; experienc; matriz; hist; aprendiz; pequen; independenc; epistemolog; logic; nao
3	Organização curricular	unidad; principi; compreensa; referenc; etic; geral; curricular; simbol; min; capac
4	Linguagens	artis; publ; literari; sao; atuaca; curricular; geral; port; intervenco; min
5	Objetos do conhecimento	amer; escol; nao; poli; oral; organizaca; resistenc; geograf; exercici; vis
6	Comunidade escolar	famil; crianc; idad; constituica; outr; alun; saud; histor; direit; long
7	Currículo	curricular; tradico; tema; geral; unidad; min; referenc; memor; indigen; histor
8	Organização curricular	unidad; tema; curricular; geral; min; referenc; cienc; hist; human; crenc
9	Organização curricular e legislação	curricular; diretriz; elaboraca; compon; educ; espec; escol; resoluca; final; visa
10	Currículo	curricular; compon; bas; art; geral; referenc; min; form; reflexa; comunidad
11	Objetos do conhecimento	escri; unidad; europ; registr; tema; event; med; atuaca; min; cidad
12	Relações sociais e tempo	tema; simbol; circulaca; sociedad; modern; period; poli; unia; element; tem
13	Comunicação	tradica; debat; sao; paz; cientif; artig; oral; distint; abert; proporc
14	Objetos do conhecimento	econom; sao; explic; raciocini; art; representaco; razo; curricular; medi; form
15	Currículo e Linguagens	curricular; geral; referenc; min; atuaca; estrateg; oral; jornal; midia; tema
16	Competências	aprendiz; civil; sent; experienc; curricular; alun; diagnost; concepc; educ; visa
17	Ambiente escolar	mit; escol; contribu; profes; real; viv; sent; aprendiz; sujeit; human
18	Sistema de ensino	curricular; min; geral; referenc; atuaca; integr; escol; discut; formaca; construa
19	Organização curricular	geral; curricular; referenc; min; tema; unidad; aprendiz; direit; experienc; transformaco
20	História e povos	afric; hist; human; sab; histor; reconhec; indigen; sent; comunidad; educ
21	Ciências Humanas e Sociais	filosof; existenc; sej; metod; expansa; espec; conceb; capit; min; curricular
22	Relações sociais	rit; relaco; respeit; dialog; pessoal; outr; esport; narr; atitud; destac

MS	1	Organização curricular	unidad; aco; tema; referenc; dida; infantil; curricular; gross; mat; indigen
	2	Relações sociais	sociedad; hist; human; nao; reconhec; comtemporane; perceb; compreend; competenc; histor
	3	Processos educacionais	trabalh; amer; metodolog; hist; competenc; sug; tamb; prop; groograf; cienc
	4	Matemática	numer; ret; escrit; element; form; graf; reconhec; socioemoc; tabel; ativ
	5	Objetos do conhecimento	med; sao; numer; grand; possi; nao; unid; sol; populaco; import
	6	Objetos do conhecimento	dad; calcul; ide; antig; possi; reconhec; estim; unid; recurs; sent
MT	1	Referencial curricular do estado e diversidade	mat; gross; curricular; lut; indigen; territori; reconhec; respeit; manifestaco; tradico
	2	Povos e localizações	geograf; human; discurs; europ; transformaco; afric; internaca; danc; dinam; discut
	3	Objetos do conhecimento e processos educacionais	ingl; nao; ativ; secul; pens; fru; sao; metod; import; soluco
	4	Organização curricular	curricular; metodolog; aprendiz; compon; princip; vist; ativ; escol; literari; signific
	5	Objetos do conhecimento	saud; cidad; terr; form; direit; nao; consum; cienc; dec; sent
	6	Ambiente escolar	escrit; aprendiz; construca; profes; atuaca; distribuica; formaca; not; conexo; hist
	7	Sistema de ensino	curricular; pedagog; avali; unid; aprendiz; projet; escol; poli; racion; entend
	8	Processo de ensino e aprendizagem	jog; ler; brinc; relacion; nao; unid; escrit; quadr; final; compartilh
	9	Habilidades	esport; human; raiz; corpor; capac; unid; art; tema; tradica; sej
	10	Processos educacionais	compreend; amostr; diret; alfabet; recrei; populaca; surg; signific; ofc
	11	Linguagens	graf; portugu; profes; nao; visual; escrit; antig; map; art; verb
	12	Arte e movimento	corpor; danc; escol; curricular; jog; compon; music; mov; escal; bas
	13	Método científico	cienc; cientif; escol; verb; discurs; numer; lug; comunidade; reconhec; palavr
	14	BNCC	competenc; bncc; profes; crianc; trabalh; mat; escol; aprendiz; curricular; gross
	15	Ciências Humanas e da Natureza	energ; med; result; plan; geograf; cartograf; fisic; geometr; lo; val
	16	Ambiente escolar	aul; matema; profes; aprendiz; avaliaca; pedagog; nao;

		alun; construca; sal
	17	Linguagens oral; escrit; tem; gener; tema; argument; vide; autonom; probabil; escol
	18	Linguagens linguis; literari; formaca; final; letr; profes; escol; ate; mod; composica
	19	Arte artis; art; americ; human; cart; form; crit; crianc; criaca; formaca
	20	Matemática numer; resolv; nao; med; trabalh; calcul; profes; matema; curricul; construca
	21	Objetos do conhecimento guerr; aprendiz; sao; po; bol; debat; dess; profes; caminh; condico
PA	1	Diversidade e currículo deficienc; pesso; curricul; escol; atend; pedagog; human; nao; assegur; art
	2	Processos educacionais jov; fund; surg; apel; lhe; compreend; sent; complementaca; descend; encaminh
	3	Currículo curricul; document; infantil; aprendiz; eix; subeix; transformaco; escol; obje; hist
	4	Ambiente escolar conveni; med; institut; escol; unidad; alicerc; intern; igual; art; pres
	5	Objetos do conhecimento rit; religios; dialog; subeix; lut; efet; const; escol; aprendiz; aspect
	6	Ambiente escolar atend; prev; rac; espec; religia; publ; escol; vis; relaco; human
	7	Currículo curricul; document; infantil; escol; pedagog; educac; educ; apresent; obje; sent
	8	Currículo secul; curricul; tradico; poli; infantil; document; ident; enta; prim; naca
	9	Direitos de aprendizagem direit; escol; libertad; human; poli; reconhec; etic; sujeit; val; formaca
	10	Relações sociais tradico; reconhec; simbol; respe; mov; eja; human; sent; diferenc; mesm
	11	Sistema de ensino e normas atend; ofert; secret; legal; idb; comum; bas; serv; escol; encontr
	12	Sistema de ensino e legislação hospit; escol; priv; profes; rit; instituico; direito; secul; formaca; publ
	13	Diversidades e necessidades especiais ceg; surd; alv; espec; ambi; deficienc; sent; escol; parcel; real
	14	Sistema de ensino celebr; pedagog; instituico; ideolog; orga; recurs; fim; secul; escol; publ
	15	Legislação e órgãos oficiais de educação cne; educac; resoluca; ceb; caracteriz; indigen; etnic; fic; reconhec; mec
	16	Processo de ensino e aprendizagem escol; organizaco; houv; numer; mov; form; indispensa; humaniz; cunh; alternanc

	17	Estudantes	jov; por; popul; manifestaco; educ; adult; temp; reconhec; vincu; prev
	18	Escola e processo de ensino e aprendizagem	escol; curricul; educ; pressupost; crenc; poli; exist; formaca; pens; question
	19	Ambiente escolar	escol; toleranc; gener; nao; educac; busc; formaca; infantil; crianc; pedagog
	20	Sistema de ensino	escol; sujeit; proposit; curricul; propr; indigen; individ; par; recort; execuca
	21	Habilidades	esclarec; art; ser; obrigator; signif; homologaca; corpore; equivoc; continent; grau
	22	Processos educacionais	aca; adequ; educ; condico; proposit; tend; escol; previst; prepar; ter
	23	Currículo	mort; abrang; curricul; escolarizaca; aca; atribu; joa; questo; concepco; infantil
	24	Religião	religio; crenc; perceb; escrit; manifestaco; oral; aspect; publ; artis; destac
	25	Comunicação	reconhec; simbol; comunic; form; sent; secul; imag; narr; tem; recurs
	26	Processos educacionais	surg; acontec; preserv; convivenc; human; reconhec; hist; bas; cit; dia
	27	Linguagens	norm; escrit; reconhec; tradico; gener; oral; oraco; terapeu; narr; form
	28	Diversidade e identidades	rac; etnic; indigen; ident; afr; histor; afric; tradico; reconhec; hist
	29	Relações sociais	escol; diferenc; importanc; human; respeit; ciranc; outr; acolh; curricul; reconhec
	30	Competências	respe; reconhec; branc; espec; principi; sujeit; apo; azeved; secul; curricul
	31	Sistema de ensino	cl; escol; secul; espec; nao; form; sociedad; escolarizaca; previst; curricul
<b>PB</b>	1	Habilidades	socioambient; ret; divisa; nao; fraco; orientaca; representaca; divid; med; angul
	2	Sistema de ensino	metodolog; profes; curricul; formaca; sej; abord; educac; territori; art; reduz
	3	Currículo	cienc; curricul; aprendiz; bncc; compon; viv; importanc; conservaca; geograf; obje
	4	Objetos do conhecimento	cienc; antigu; nao; crianc; compreend; interpretaca; music; geograf; som; import
	5	Processos educacionais	poli; fenomen; dialog; sej; mod; diari; ausenc; consequenc; repens; tecn
	6	Objetos do conhecimento	paraib; discut; pov; celul; compreend; caracter; alun; numer; aliment; papel
	7	Currículo e sistema de ensino	form; planilh; sao; mat; dad; bncc; dem; caracter;

		eletron; situaco
8	Matemática	numer; calcul; divisa; ide; relaco; geometr; lad; lo; angul; resolv
9	Processo de ensino e aprendizagem	aprendiz; sociedad; trabalh; impact; simbol; cotidi; sao; celebr; avaliaca; situaco
10	Ciências da Natureza	terr; compreend; caracteris; reconhec; evoluca; aprendiz; numer; hist; respeit; conteud
11	Ensino Religioso	tradico; mit; crenc; sagr; quant; tamb; form; tema; reconhec; simbol
12	Habilidades	compreend; capit; utilizaca; resistenc; filosof; relaco; construca; dad; capac; http
13	Processo de ensino e aprendizagem	rio; avaliaca; diret; altur; semelhanc; roup; convivi; pes; reun; fisic
14	Processos educacionais	geograf; alteraco; conscienc; compreend; circuit; pesquis; principi; graf; etic; emancipaca
15	Competências	terr; reconhec; outr; importanc; obje; aprendiz; conteud; compreend; diferenc; cidad
16	Localizações	map; rit; geopol; paraib; lug; aprendiz; localiz; glob; europ; entend
17	Currículo	human; volum; cienc; aprendiz; form; evoluca; relaco; grand; conteud; sauda
18	Povos e diversidade	human; dia; afric; trabalh; reconhec; lut; direit; joa; sociedad; nao
19	Objetos do conhecimento	cub; surg; filosof; sequenc; bloc; figur; paralelepiped; plural; constru; posica
20	Processo de ensino e aprendizagem	discut; avali; saud; compreend; profes; especi; transformaco; figur; sao; mecan
21	Localização	regia; viv; aprendiz; quant; cidad; graf; dezembr; pesquis; avali; paraib
22	Processo de ensino e aprendizagem	manutenca; compreend; escrit; aprendiz; funcion; reflet; ser; dominaca; situaco; form
23	Arte	reconhec; aprendiz; human; cienc; artis; teatr; art; sustent; funco; visual
24	Método científico	tradico; graf; proporc; mat; colet; varia; tabel; assoc; dad; pesquis
25	Universo	raza; planet; som; reconhec; hist; visa; univers; dinam; sair; aprendiz
26	Matemática	med; agu; unidad; obje; aprendiz; calcul; perimetr; conteud; reconhec; numer
27	Método científico	numer; mist; reconhec; graf; conteud; sociedad; racion; conceit; tip; decim
28	Relações sociais e método científico	socioeconom; corp; numer; influenc; escal; compreensa; promov; relaca; signific; obje



	29	Objetos do conhecimento	geograf; viv; crenc; sol; planet; caracteris; rural; reconhec; urban; cienc
	30	Objetos do conhecimento	compreend; direit; nao; geograf; sej; numer; sol; trabalh; mudanc; fraca
	31	Localizações e relações sociais	pais; relaca; menor; compreend; aprendiz; hist; simbol; recurs; pesso; habit
	32	Organização curricular e ambiente escolar	tradico; energ; unidad; alter; tema; aprendiz; escol; ambient; obje; trabalh
	33	Objetos do conhecimento	hist; alun; proporcional; membr; triangul; numer; nao; cade; resolv; matema
	34	Matemática	numer; figur; calcul; med; plan; elabor; estim; sao; reconhec; resolv
	35	Método científico	amostr; consum; pesquis; compreend; result; cientif; set; conteud; sent; metod
	36	Comunicação e relações sociais	tabel; nao; aprendiz; graf; cotidi; mulh; dia; geograf; recomend; event
PE	1	Objetos do conhecimento	reconhec; graf; geograf; gener; pagin; dia; dad; temperat; sent; construa
	2	Ciências Humanas e Sociais	poli; secul; human; direit; impact; pagin; antig; discut; terr; reconhec
	3	Processos educacionais e científicos	numer; med; compreend; reconhec; calcul; unidad; resolv; form; signific; nao
	4	Ciências Humanas e Sociais	sociedad; econom; form; human; reconhec; poli; lug; localizaca; hist; compreend
	5	Localizações	pagin; hist; curricul; poli; reconhec; cidad; trabalh; human; territori; amer
	6	Ciências Exatas	numer; energ; ape; reconhec; decim; figur; compreend; algebr; calcul; sent
PI	1	Organização curricular e localizações	tema; unidad; comunidad; cidad; form; memor; hist; viv; tradico; reconhec
	2	Relações sociais e povos	hist; amer; poli; pov; indigen; piaui; sociedad; human; discut; afric
	3	Referencial curricular do estado	independenc; desdobr; escrit; curricul; piaui; reconhec; direit; organizaca; compreend; principi
	4	Relações sociais e direitos	antig; sociedad; hist; educ; curricul; papel; poli; constituica; cidadan; secul
	5	Competências	tradico; mit; lideranc; desconhec; outr; reconhec; respe; hist; mov; manifestaco
	6	Referencial curricular do estado e ambiente escolar	curricul; comunidad; hist; piaui; religia; pessoal; registr; crianc; famil; educ
	7	Organização curricular e localizações	crenc; rit; unidad; hist; tema; mort; form; identific; etic; simbol
	8	Organização curricular	unidad; sent; med; tema; secul; estabelec; form;

			formacao; hist; nao
	9	Objetos do conhecimento	poli; independenc; secul; unidad; resistenc; ate; capit; atual; tema; sociedad
PR	1	Objetos do conhecimento	numer; argument; recurs; geometr; oral; artis; obje; gener; literari; registr
	2	Linguagens	escrit; gener; atuaca; sent; escol; ler; aprendiz; verb; profes; comprend
	3	Objetos do conhecimento	portugu; tem; obje; report; produz; imag; tema; nao; aprendiz; publ
	4	Currículo e sistema de ensino	direit; paran; principi; refer; orientaco; curricul; matema; comprend; circulaca; numer
	5	Método científico	atuaca; informaco; dad; cientif; tabel; divulgaca; obje; result; cas; adequ
	6	Linguagens	gener; discurs; figur; compreensa; reconhec; music; tem; adequaca; mediaca; estrut
	7	Processo de ensino e aprendizagem	linguis; pesquis; med; unidad; efeit; estrateg; oral; tema; obje; compar
RJ	1	Ciências da Natureza	cienc; terr; univers; med; crenc; reconhec; cientif; memor; cade; celul
	2	Ciências da Natureza e Humanas	map; sol; cal; human; form; discut; afric; caracteris; mort; diferenc
	3	Relações sociais	biodivers; form; sociedad; modern; representaca; escal; afric; construca; art; conservaca
	4	Ciências da Natureza	evoluca; aliment; cienc; energ; terr; independenc; organ; mat; sol; sistem
	5	Ciências da Natureza	energ; cienc; ditad; eletr; impact; clim; hist; reconhec; atuaca; cotidi
	6	Ciências Humanas e Matemática	comunidad; escal; poligon; geograf; set; propost; ethnic; comere; escol; vert
	7	Objetos do conhecimento	industr; angul; escal; noit; poli; resolv; tendenc; regul; modern; matema
	8	Povos e tempos	hist; xix; poli; energ; cidad; oral; ceu; indigen; mist; comunidad
	9	Matemática	med; matema; geometr; grand; triangul; figur; circulaca; reconhec; cidad; civil
	10	Ciências Humanas e Sociais	hist; amer; human; antig; revoluca; tradico; conflit; transformaco; ser; dinam
	11	Localizações	amer; crenc; cidad; lug; representaca; pais; ambi; unidad; hist; pens
	12	Objetos do conhecimento	mat; conexo; terr; cidad; nao; form; ambient; recurs; otic; luz
	13	Matemática	numer; matema; calcul; ret; resolv; geometr; cartesi; plan; elabor; reconhec

	14	Ciências Humanas	cienc; human; hist; geograf; mater; trabalh; transformaca; ambi; viv; manifestaco
	15	Geografia e relações sociais	geograf; curricul; territori; sociedad; rio; internac; secul; econom; cienc; jan
	16	História	hist; terr; redemocratizaca; recent; cidadan; globalizaca; impact; trabalh; form; pal
	17	Objetos do conhecimento	evoluca; mat; cienc; secul; profes; aplicaco; trabalh; hist; formaca; aprendiz
	18	Matemática	numer; matema; int; decim; ate; metad; algebr; hist; signific; divisa
	19	História	hist; desdobr; colon; raza; memor; regia; nao; metod; aproximaco; sao
	20	Ciências Humanas e Sociais	filosof; agu; regio; guerr; organ; hist; histor; crianc; conexo; econom
	21	Método científico e Ciências Exatas	graf; probabil; estatis; amostr; dad; pesquis; simpl; tabel; conjunt; reconhec
RN	1	Objetos do conhecimento	ingl; sao; rio; unidad; nort; tema; human; esport; alun; fisic
	2	Povos e localizações	amer; indigen; afric; pov; human; tradico; dida; sugesto; europ; direit
	3	Arte	teatr; danc; hist; problematizaca; dida; sugesto; art; artis; tema; matriz
	4	Ambiente escolar	rio; nort; oral; alun; trabalh; geografi; energ; map; ativ; pesquis
	5	Organização curricular e objetos do conhecimento	unidad; tema; sugesto; dida; problematizaca; music; pais; escol; comunidad; pesquis
	6	Comunicação	voc; sao; numer; escrit; reconhec; recurs; sent; palavr; diferenc; algum
	7	Objetos do conhecimento	alun; mater; mov; prop; dida; problematizaca; music; sugesto; danc; jog
RO	1	Relações sociais	sociedad; human; comunidad; econom; cidad; form; histor; escol; ativ; relaco
	2	Processo de ensino e aprendizagem	escol; latin; trabalh; circulaca; curricul; aprendiz; art; americ; compreensa; nao
	3	Objetos do conhecimento	form; jog; crenc; escrit; registr; artis; graf; music; danc; gener
	4	Localização e ciências sociais	amer; afric; poli; pais; escol; indigen; europ; hist; formaca; econom
	5	Organização curricular	revoluca; mov; conceit; unidad; form; numer; tema; signific; representaco; sent
RR	1	Método científico e diversidade	numer; calcul; result; indigen; alun; tabel; filosof; dad; nao; disciplin
	2	Linguagens	gener; escrit; alun; oral; trabalh; profes; produz; escol;

			music; escal
	3	Ambiente escolar	escol; profes; trabalh; avali; escrit; rit; avaliaca; alun; adica; hist
	4	Sistema de ensino	interdisciplinar; escol; mov; element; simbol; alun; serr; sao; corpor; situaco
	5	Relações sociais e povos	indigen; pov; tradico; ingl; curricul; sociedad; publ; crenc; direit; principi
	6	Rede de ensino	escol; alun; curricul; indigen; aprendiz; comunidad; educac; avaliaca; pedagog; rora
	7	Objetos do conhecimento	alun; poli; aprendiz; human; plan; angul; conceit; ativ; simbol; form
	8	Localizações e povos	rora; estad; indigen; amazon; reconhec; afric; municip; numer; matriz; geometr
	9	Objetos do conhecimento	alun; med; nao; terr; grand; sol; sej; import; cab; dia
	10	Ambiente escolar	nivel; alun; profes; formaca; nao; inic; trabalh; med; continu; aprendiz
RS	1	Referencial curricular do estado e Linguagens	curricul; refer; gauch; reconhec; caracteris; oral; comprend; form; cotidi; numer
	2	Referencial curricular do estado e Ciências Exatas	numer; curricul; gauch; calcul; refer; comprend; med; geometr; gener; indigen
	3	Referencial curricular do estado e Linguagens	refer; gauch; curricul; argument; reconhec; sent; gener; linguis; recurs; verb
	4	Referencial curricular do estado e processo de ensino e aprendizagem	curricul; gauch; refer; oral; comprend; gener; reconhec; recurs; informaco; sent
	5	Referencial curricular do estado e método científico	curricul; gauch; dad; refer; graf; pesquis; reconhec; cientif; produz; divulgaca
SC	1	Processos educacionais	nao; form; experienc; mov; bas; manifestaco; etic; rein; estabelec; pass
	2	Ciências Humanas	hist; ria; ment; geograf; mit; produ; rua; funca; afric; maco
	3	Referencial curricular do estado e organização curricular	curricul; catarin; tema; unidad; sant; econom; quadr; latin; organiz; pais
	4	Ciências Humanas e Sociais	sociedad; europ; discut; etnic; econom; mudanc; afric; violenc; circulaca; tural
	5	Relações sociais	filosof; map; distribuica; graf; trabalh; domin; mort; urbanizaca; organizaca; human
	6	História e organização curricular	asi; secul; amer; fat; organiza; textual; quadr; curricul; nom; ocean
	7	Relações sociais e organização curricular	guerr; conteud; tema; numer; comere; transformaco; unidad; human; registr; colun
	8	Religiosidade e diversidade	tradico; manifestaco; grup; crenc; reconhec; afric; unidad; sagr; formal; escrit
	9	Relações sociais	amer; conflit; human; industr; europ; hist; oral; discut;

			mov; ment
	10	Currículo	form; conteud; curricul; poli; organiz; dad; hist; sent; quadr; tema
	11	Povos e relações sociais	pov; mes; mov; ocupaca; cidad; escol; consequenc; republ; comunidad; form
	12	Processo de ensino e aprendizagem	avaliaca; papel; mov; cao; aprendiz; reconhec; pro; respeit; unid; organizaca
	13	Povos e relações sociais	pov; indigen; danc; mem; soci; can; afric; experiment; intercambi; sent
SE	1	Currículo	med; angul; curricul; sergip; unid; matema; integr; identificaca; infantil; especificaca
	2	Organização curricular	med; curricul; numer; infantil; terr; sergip; part; ide; figur; mater
	3	Referencial curricular do estado e organização curricular	curricul; sergip; integr; tema; amer; unid; infantil; figur; especificaca; fundament
	4	Objetos do conhecimento	guerr; music; adica; curricul; sergip; element; reconhec; constru; form; resoluca
	5	Comunicação e método científico	numer; sergip; curricul; reconhec; graf; unid; utilizaca; escrit; result; situaco
	6	Currículo	divisa; reconhec; ret; sergip; desenh; numer; curricul; escrit; hist; calcul
	7	Referencial curricular do estado e organização curricular	curricul; sergip; determinaca; infantil; fundament; desigualdad; antig; multiplic; integr; hist
	8	Localização e relações sociais	igual; filosof; sergip; econom; poli; curricul; cidad; regia; term; infantil
	9	Matemática	grand; calcul; numer; matema; curricul; med; unid; probabil; sergip; ret
	10	Referencial curricular do estado e organização curricular	sergip; curricul; infantil; int; danc; negr; mov; amostr; fundament; bas
	11	Povos e diversidade	reconhec; afric; mater; registr; instrument; form; mass; curricul; indigen; sent
	12	Matemática	numer; operaco; curricul; unid; sergip; crenc; resoluca; divisa; integr; tema
	13	Objetos do conhecimento	geometr; plan; art; form; reconhec; music; resoluca; desenh; identificaca; softw
	14	Referencial curricular do estado e organização curricular	curricul; sergip; infantil; tema; unid; integr; fundament; teatr; especificaca; afric
SP	1	Ambiente escolar	curricul; poli; nao; aprendiz; paul; escrit; crianc; numer; profes; atuaca
	2	Objetos do conhecimento	numer; pesquis; escrit; teatr; autonom; poli; gener; reconhec; dad; estrut
	3	Relações sociais	escrit; sao; sociedad; geograf; reconhec; discut; formaca; relaco; autonom; escol

	4	Objetos do conhecimento	jog; danc; dad; brinc; indigen; escrit; element; linguis; afric; energ
	5	Comunicação e processos de ensino e aprendizagem	autonom; compreensa; numer; graf; escut; relaco; escrit; pesquis; gener; planej
	6	Objetos do conhecimento	numer; element; reconhec; tecn; mod; esport; publ; danc; conceit; teatr
	7	Relações sociais	form; crianc; med; mod; trabalh; sociedad; hist; reconhec; human; organizaca
	8	Ciências Humanas e Sociais	crenc; oral; filosof; linguis; curicul; red; human; reconhec; art; poli
	9	Objetos do conhecimento	med; reconhec; escrit; curicul; geometr; sao; figur; form; plan; verb
	10	Referencial curricular do estado e linguagens	curicul; escrit; sao; paul; oral; artis; compreend; linguis; tema; autonom
	11	Comunicação	oral; gener; linguis; atuaca; jornalis; semio; tema; verb; reconhec; midia
	12	Comunicação	oral; escrit; gener; numer; pesquis; eix; estrut; produz; composic; situaca
	13	Comunicação	autonom; escrit; gener; estrut; compartilh; consider; composic; publ; recurs; tem
	14	Objetos do conhecimento	music; med; reconhec; danc; geometr; element; numer; situaco; teatr; explor
	15	Linguagens	escrit; numer; construca; danc; form; relaco; linguis; produz; art; visual
TO	1	Arte	danc; jog; teatr; mov; hist; brinc; criaca; rit; numer; orig
	2	Geografia	map; caracteris; profes; trabalh; fisic; afric; cont; cartograf; tema; importanc
	3	Ciências sociais e diversidade	sagr; hist; angul; terr; univers; val; human; ginas; respeit; dant
	4	Sistema de ensino	bimestreun; tocantim; curicul; document; art; tematicash; sugestio; music; corpor; element
	5	Referencial curricular do estado	tocantim; curicul; pais; document; trabalh; geograf; territori; ingl; escal; hist
	6	Relações sociais	econom; cidad; tradico; esport; pesquis; escol; aul; viv; ambi; profes
	7	Objetos do conhecimento	amer; cenic; recurs; trabalh; sol; dia; ocupaca; diferenc; luz; semelhanc
	8	Processos educacionais	trabalh; recurs; cienc; possi; direit; sent; produz; tema; human; consum
	9	Linguagens	gener; oral; conhecimentosugestio; curicul; tem; dialog; cart; document; tocantim; fat
	10	Ciências Humanas e Sociais	sociedad; hist; escol; geograf; indigen; human; histor;

		sao; cidad; comunidad
--	--	-----------------------

**Fonte:** Elaboração própria.

A 2ª análise de todos os 27 documentos curriculares estaduais, sem as palavras mais relevantes da BNCC, produziu um resultado ligeiramente diferente. Foram 359 tópicos no total e média de 13,3 tópicos por ente federativo. O Documento Curricular Referencial da Bahia foi identificado com 4 tópicos, sendo o que apresenta o menor quantitativo, e a Proposta Curricular do Estado da Paraíba teve 36 tópicos, o maior número.

Novamente, muitos tópicos aparecem diversas vezes, porém algumas diferenças ocorreram. As áreas do conhecimento continuam muito presentes, com Linguagens aparecendo 30 vezes, Ciências Humanas 20 vezes, Matemática 12 vezes e Ciências da Natureza 9 vezes. Esse último só tinha aparecido 1 vez na primeira análise. Aspectos centrais da BNCC continuaram presentes. Organização é um tópico em 24 oportunidades, currículo em 17, competências em 16 e habilidades 9 vezes. Objetos do conhecimento novamente é o tópico com mais aparições: 52 vezes.

Alguns assuntos menos focados em aspectos gerais do currículo e mais relacionados com o ambiente escolar e mais específico de componentes curriculares se mostraram mais presentes nessa análise sem as palavras mais relevantes da BNCC. Tópicos como ambiente escolar, escola e similares apareceram 18 vezes na 2ª análise e 15 na 1ª. Localidades foram tópicos 15 vezes contra 9 na análise com todas as palavras da BNCC, povos apareceu 26 vezes contra apenas 8 na primeira pesquisa e diversidade foi tópico 19 vezes, 14 a mais do que na 1ª análise.

Outros tópicos com alta frequência foram: processos educacionais e de ensino e aprendizagem aparecendo 36 vezes, relações sociais 31 vezes, referencial curricular do estado 19 vezes, método científico e similares 19 vezes, ciências sociais 16 vezes, sistema de ensino apareceu em 13 tópicos, comunicação em 11 e Arte em 8.

Como mostrado no quadro 3, alguns tópicos escolhidos para os documentos abordaram mais de um assunto, sendo assim o somatório dos tópicos citados nos parágrafos acima ultrapassam os 359 tópicos totais dos 27 referenciais curriculares estaduais.

A tabela abaixo apresenta os tópicos mais frequentes e a quantidade de vezes que aparecem em cada uma das análises para melhor visualização das diferenças e relevâncias dos tópicos nos documentos estaduais.

**Tabela 3** - Tópicos mais frequentes nas duas análises dos documentos curriculares estaduais e da BNCC.

Tópicos	1ª análise	2ª análise
Objetos do conhecimento	41	52
Processos educacionais, pedagógicos e de ensino e aprendizagem	32	36
Linguagens	29	30
Currículo	25	17
Organização curricular	22	24
Habilidades	18	9
Ciências Humanas	17	20
Relações Sociais	15	31
Ambiente escolar; escola	15	18
Matemática	11	12
Competências	10	16
Localidades	9	15
Comunicação	8	11
Povos	8	26
Arte	6	8
Diversidade	5	19
Método, investigação e desenvolvimento científico	4	19
Ciências Sociais	4	16
Sistema de Ensino	3	13
Ciências da Natureza	1	9
Referencial Curricular do Estado	-	19

**Fonte:** Elaboração própria.



## 5. DISCUSSÃO

Como exposto no referencial teórico, a administração pública nacional já apresentou diferentes modelos em sua história. Apesar de cada um possuir características próprias, práticas administrativas contemporâneas podem apresentar concomitantemente sinais de modelos diversos (SETTI, 2013). A partir dos documentos curriculares estaduais, o presente trabalho buscou realizar uma avaliação da situação curricular dos entes federativos. Tal prática pode ser caracterizada como parte da vertente gerencial de administração, a qual busca realizar avaliações constantes das políticas públicas em busca de melhores processos e resultados (PAULA, 2005).

Para além da vertente gerencial, o modelo societal também está presente. Um dos objetivos desta pesquisa foi produzir informações para aumento do controle social sobre as políticas curriculares, assim como insumos e recomendações para revisões e adequações futuras. Segundo Tenório (2005), a gestão social é caracterizada principalmente pela participação social nas tomadas de decisão, em um espaço onde todos têm poder de fala e não há coações. Esse cenário só é possível com processos transparentes e com a sociedade munida do máximo de informação disponível sobre as políticas públicas.

Após as duas rodadas de análises feitas para a BNCC e os 27 referenciais curriculares estaduais foi possível observar alguns pontos relevantes nos tópicos gerados. As definições das quantidades de tópicos foram feitas de acordo com os índices de coerência, perplexidade e análise visual do mapa de distância intertópica. Esse quantitativo de cada documento não apresentou relação com o número de páginas dos arquivos utilizados, como pode ser visto na tabela abaixo.

**Tabela 4** - Número de páginas e tópicos de cada documento nas duas análises.

Documento	Número de páginas	Número de Tópicos	
		1ª análise	2ª análise
BNCC	600	5	-
AC	1.714	14	6
AL	882	25	26
AM	1.469	8	5
AP	339	9	6

<b>BA</b>	482	7	4
<b>CE</b>	619	6	11
<b>DF</b>	418	7	16
<b>ES</b>	2.096	16	16
<b>GO</b>	705	9	15
<b>MA</b>	482	5	16
<b>MG</b>	918	4	22
<b>MS</b>	821	6	6
<b>MT</b>	684	21	21
<b>PA</b>	362	24	31
<b>PB</b>	392	27	36
<b>PE</b>	746	29	6
<b>PI</b>	534	7	9
<b>PR</b>	901	5	7
<b>RJ</b>	508	19	21
<b>RN</b>	1.280	6	7
<b>RO</b>	764	3	5
<b>RR</b>	586	6	10
<b>RS</b>	1.521	9	5
<b>SC</b>	492	27	13
<b>SE</b>	657	6	14
<b>SP</b>	526	23	15
<b>TO</b>	772	5	10
<b>TOTAL</b>	<b>22.270</b>	<b>338</b>	<b>359</b>

**Fonte:** Elaboração própria.

Os documentos com menores números de tópicos apresentaram aspectos mais generalistas e focados em elementos curriculares, como organização curricular, legislação e processos educacionais. Os referenciais estaduais que foram classificados em quantidades maiores de tópicos tinham esses temas, porém também foram observadas partes que compõem um currículo, como áreas do conhecimento, componentes curriculares, competências, habilidades e objetos do conhecimento.

Na primeira análise, com todas as palavras da BNCC, os tópicos pareciam estar mais relacionados às questões curriculares e da BNCC. As áreas do conhecimento foram bem

marcadas e aspectos estruturantes para um documento focado em competências e habilidades, como é a BNCC, também apareceram de forma relevante. A retirada das palavras mais relevantes da BNCC teve impacto nos tópicos e foi possível observar mudanças. Nessa segunda análise, os tópicos anteriores ainda estavam presentes, mas também foi possível notar maior presença de tópicos focados em partes mais específicas dos currículos, como alguns componentes curriculares, mais assuntos relacionados ao ambiente escolar, à organização das redes de ensino e algumas temáticas trabalhadas nas salas de aula, como diversidade, povos e localidades.

Ao se analisar os documentos estaduais individualmente é possível identificar a presença da parte diversificada nos documentos. Vários documentos apresentam novas habilidades não presentes na BNCC, muitas delas com a identificação alfanumérica com a sigla do estado. O Currículo de Referência Único do Acre apresenta para cada componente curricular um subtópico nomeado “Parte Diversificada e Especificidades do Estado do Acre”. O Documento de Referência Curricular para Mato Grosso apresenta o caderno “Concepções para a Educação Básica”, o qual discute diferentes modalidades da educação básica adaptadas para o estado. O Referencial Curricular Gaúcho possui o tópico “Identidades” em seus diferentes documentos contextualizando o cenário socioeconômico do estado. Apesar de presentes como nos exemplos citados, esses temas não são identificados nos tópicos ao utilizarmos a técnica de modelagem, o que indica que a diversificação está presente, mas não em volume muito significativo perante todos os outros aspectos que os documentos abordam.

Apesar da diferença significativa entre os tamanhos dos documentos e nos números de tópicos, ao se dar atenção para as palavras mais relevantes de cada tópico, muitas se repetem e possuem frequência alta. Não há uma grande variação de palavras mais relevantes dos tópicos entre os documentos estaduais e a BNCC, como podemos observar nos quadros 2 e 3. Esse ponto foi um indicativo de que, em temas centrais e linhas gerais, **não houve grande diferenciação entre os currículos estaduais e entre eles e a BNCC**. As características e especificidades regionais defendidas por autores e regulamentadas em normativas não se mostraram muito frequentes nos documentos curriculares.

Em partes, é possível associar esse resultado com o fenômeno conhecido como isomorfismo mimético, descrito na literatura de administração. O conceito se baseia na observação e imitação de ações e características de outras organizações, principalmente em um ambiente com incertezas (GIMENEZ; JÚNIOR; GRAVE, 2007). Importando esse

conceito para o ambiente de produção dos documentos curriculares estaduais, um cenário, como exposto no referencial teórico, com grandes disputas e visões divergentes sobre conteúdo e forma do que deveria constar na base nacional comum curricular, juntamente com a obrigatoriedade legal da implantação da BNCC de acordo com a resolução CNE/CP nº 2 de 2017, faz sentido que perante as incertezas, estados tenham optado por documentos com menos variabilidade e focados na estrutura e conceitos que a BNCC já apresentava.

O quadro abaixo apresenta comparativamente a defesa da literatura para a presença da parte diversificada, as normativas que falam sobre o assunto e o que foi encontrado no presente trabalho.

**Quadro 4** - Comparativo entre o achado da pesquisa com o que o referencial teórico e a legislação estabelecem para a parte diversificada dos documentos curriculares.

Referencial Teórico e Legislação	Achado da pesquisa	Interpretação
"Portanto, os agrupamentos propostos não devem ser tomados como modelo obrigatório para o desenho dos currículos. Essa forma de apresentação adotada na BNCC tem por objetivo assegurar a clareza, a precisão e a explicitação do que se espera que todos os alunos aprendam no Ensino Fundamental, fornecendo orientações para a elaboração de currículos em todo o País, adequados aos diferentes contextos" (Brasil, 2017, p. 31)	Considerando os tópicos mais relevantes dos documentos curriculares estaduais, obtidos através da técnica LDA de modelagem de tópicos, foi identificado que os currículos estaduais não apresentam espaço significativo para a parte diversificada, a qual deveria abarcar as características e peculiaridades regionais de cada ente federativo.	Os resultados podem ser explicados em parte pelo processo de isomorfismo mimético, considerando o cenário de disputas e incertezas que rodeavam o início da implantação da BNCC, assim como as dificuldades inerentes de implementação de uma política nacional em um país continental e diverso como o Brasil.
"Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos" (Brasil, 1996)		
"Não é necessário que todas as escolas tenham o mesmo currículo: o currículo precisa fazer sentido e ser construído contextualmente, atender demandas e necessidades que não são homogêneas" (LOPES, 2018, p. 25)		
"A homogeneização acaba por pasteurizar o currículo, tornando-o sem vida, descontextualizado e amorfo. Nesse aspecto de falta de identidade, vigoram características hegemônicas contribuindo para a hierarquização do conhecimento, valorizando os saberes científicos em detrimento de outros saberes". (LIMAVERDE, 2015)		
"Apesar da importância de existir uma base comum nacional, é necessário que exista a complementação com a realidade de cada escola" (CÂNDIDO; GENTILINI, 2017)		

**Fonte:** Elaboração própria.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises realizadas possibilitaram o alcance dos objetivos específicos esperados. Uma análise exploratória dos documentos foi feita e os tópicos abordados nos referenciais curriculares e na BNCC foram identificados. Os quadros 2 e 3 apresentam as palavras e tópicos em cada documento e a tabela 3 os tópicos mais presentes em cada análise.

As duas rodadas de análises, a primeira com todas as palavras da Base Nacional Comum Curricular e a segunda sem os termos mais relevantes da BNCC, produziram resultados com algumas diferenças como exposto nas seções de resultados e discussão, mas também com similaridades em outros pontos, o que nos permitiu chegar em algumas conclusões.

Na primeira análise, não foi possível notar diferenças marcantes entre os documentos estaduais e a BNCC, principalmente quando focamos nas palavras mais relevantes dos documentos e dos tópicos. A retirada das palavras mais relevantes da BNCC gerou mudanças nos tópicos, o que naturalmente diferenciou os documentos estaduais da BNCC, como era esperado, porém não gerou diferenças relevantes entre os referenciais. Os tópicos na 2ª análise apresentaram conceitos mais próximos das redes de ensino e responsabilidades dos entes subnacionais, porém pelos tópicos dos estados não foi possível diferenciar os documentos e identificar características marcantes de cada ente e seus sistemas de ensino.

Durante a construção curricular, os estados puderam inserir a parte diversificada e características regionais nos documentos, mas pelo estudo aqui apresentado, essas peculiaridades regionais não foram inseridas em volume suficiente para serem identificadas como um dos tópicos mais relevantes dos extensos documentos. Com um olhar focado nos tópicos, não foi possível identificar sinais marcantes e especificidades regionais. A estrutura e temas centrais da BNCC estavam muito presentes em todos os documentos. Como o professor Marcelo Burgos afirma, a base pode favorecer a diversidade nos currículos estaduais (CRAVO, 2018), porém, pelos resultados deste trabalho, esse potencial da BNCC parece não ter sido completamente explorado. Existe espaço para que gestores públicos educacionais dos estados deixem mais evidentes as características e necessidades de suas redes em seus documentos curriculares.

Segundo o artigo 21 da Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, a qual institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a “BNCC deverá ser revista após 5 (cinco) anos do prazo de efetivação indicado no art. 15”. Em parágrafo único, o artigo 15 esclarece que a “adequação dos currículos à BNCC deve ser efetivada preferencialmente até 2019 e no máximo, até início do ano letivo de 2020.” Considerando os prazos citados na resolução, é possível considerar que as revisões da BNCC e consequentemente dos referenciais curriculares estaduais podem acontecer em qualquer data a partir de 2024. Os achados desta pesquisa servem como uma avaliação para o processo de implementação da BNCC e construção curricular estadual, assim como gera recomendações para o processo de revisão e desenvolvimento de novos documentos estaduais, seja para que as características dos estados estejam mais presentes e marcadas nos currículos ou para que tópicos relevantes para os formuladores de políticas públicas tenham mais relevância perante todo documento.

O trabalho teve caráter prático e com foco na proposição de método específico com uso de inteligência artificial para análise de conteúdo de grande volume de dados textuais. O método utilizado se mostrou útil considerando as conclusões que foram possíveis se chegar sem a necessidade de altos custos com pessoas e tempo como ocorre em análises de conteúdo por meios tradicionais. Pesquisas futuras com outros modelos para análise de conteúdo e modelagem de tópicos podem ser usadas para produção de mais insumos com foco em um melhor monitoramento da situação atual e propostas de melhorias para futuras revisões das políticas públicas curriculares.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Márcia Angela da S.; TUTTMAN, Malvina T. Políticas educacionais no Brasil e a Base Nacional Comum Curricular: disputas de projetos. **Em aberto**, Brasília, v. 33, n. 107, p. 69-94, abr. 2020.
- ALA-HARJA, Marjukka; HELGASON, Sigurdur. Em direção às melhores práticas de avaliação. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 51, n. 4, p. 5-59, dez. 2000.
- ANGELOV, Dimo. Top2vec: Distributed Representations of Topics. **ArXiv**, ago. 2020.
- ARAÚJO, Daniele Freitas de; MIRANDA, Maria das Graças Titoneli de Miranda. **BNCC e Revisão dos Currículos de Escolas de Educação Infantil em Município Mineiro**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, nº 7, 2020, Campina Grande. Anais. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <[https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA9\\_ID908\\_01092020195006.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA9_ID908_01092020195006.pdf)>. Acesso em: 26 de fev. 2024.
- ARRETCHE, Marta. T. S. Tendências no estudo sobre avaliação de políticas públicas. **Terceiro milênio: Revista Crítica de Sociologia e Política**. v. 1, n. 1, p. 126-133, dez. 2013.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. 1 ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BERELSON, Bernard. **Content analysis in communication research**. Nova York: Free Press.1952.
- BERRY, Michael W; KOGAN, Jacob. **Text Mining: Application and Theory**. Tenessi: Wiley, 2010.
- BLAIR, Stuart J.; BI, Yaxin; MULVENNA, Maurice D. Aggregated topic models for increasing social media topic coherence. **Applied Intelligence**. v. 50, p. 138-156, 2020.
- BLEI, David M.; NG, Andrew Y.; JORDAN, Michael I. Latent dirichlet allocation. **Journal of Machine Learning Research**, v. 3, p. 993-1022, 2003.
- BLEI, David M. Probabilistic Topic Models. **Communications of the ACM**, v. 55, n. 4, p. 77-84, abr. 2012.
- BRASIL, CONAE 2010: **Construindo o Sistema Nacional Articulado de Educação: O plano Nacional de Educação, Diretrizes e Estratégias de Ação**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: <[https://pne.mec.gov.br/images/pdf/CONAE2010\\_doc\\_final.pdf](https://pne.mec.gov.br/images/pdf/CONAE2010_doc_final.pdf)>. Acesso em: 25 de fev. 2024.
- BRASIL, CONAE 2014: **Documento Final**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: <<https://fne.mec.gov.br/images/DocumentoFinal29012015.pdf>>. Acesso em: 25 de fev. 2024.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 22 de dezembro de 2017**. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada

obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009**. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 7, de 14 de dezembro de 2010**. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 15, de 04 de dezembro de 2018**. Institui a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BNCC-EM). Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.131**, de 24 de novembro de 1995. Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1995.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1996.

BRASIL. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em:  
<[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf)>.  
Acesso em: 26 de fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio**. Brasília, DF: MEC, 2000. Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 25 de fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª Séries)**. Brasília, DF: MEC, 1997. Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em: 25 de fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (5ª a 8ª Séries)**. Brasília, DF: MEC, 1998. Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>>. Acesso em: 25 de fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 331, de 05 de abril de 2018**. Institui o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular - ProBNCC e



estabelece diretrizes, parâmetros e critérios para sua implementação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 399, de 08 de março de 2023**. Institui a consulta pública para a avaliação e reestruturação da política nacional de Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 592, de 17 de junho de 2015**. Institui Comissão de Especialistas para a Elaboração de Propostas da Base Nacional Comum Curricular. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 790, de 27 de julho de 2016**. Institui o Comitê Gestor da Base Nacional Comum Curricular e reforma do Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 867, de 04 de julho de 2012**. Institui o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e as ações do Pacto e define suas diretrizes gerais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.140, de 22 de novembro de 2013**. Institui o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio e define suas diretrizes gerais, forma, condições e critérios para a concessão de bolsas de estudo e pesquisa no âmbito do ensino médio público, nas redes estaduais e distrital de educação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.348, de 14 de dezembro de 2018**. Homologa o Parecer CNE/CP nº 15/2018, do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação, que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular na etapa do Ensino Médio - BNCC-EM. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.570, de 20 de dezembro de 2017**. Homologa a BNCC para Educação Infantil e Ensino Fundamental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2017.

BRESSERS, Hans Th. A.; JR, Laurence J. O'toole. The Selection of Policy instruments: a Network-Based Perspective. **Journal of Public Policy**, v. 18, n. 3, p. 213-239, dez. 1998.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Estratégia e estrutura para um novo Estado. **Revista de Economia Política**. v. 17, n. 3, p. 343-357, set. 1997.

BRIGL, Tobia. **Extracting Reliable Topics using Ensemble Latent Dirichlet Allocation**. 2019. 49 f. Monografia (Ciência da Computação) - Technische Hochschule Ingolstadt, Munique, 2019.

BRISBOIS, Marie Claire. **Natural resource industries and the state in collaborative approaches to water governance: a power-based analysis**. 2015. 160 f. Tese (Doutorado em Sustentabilidade Social e Ecológica) - University of Waterloo, Ontario, 2015.

CAEd/UFJF. **Relatório da 2ª Aplicação dos Instrumentos de Pesquisa**. Juiz de Fora: CAEd/UFJF, 2022. Disponível em: <[https://plataformabncc.caeddigital.net/resources/arquivos/BNCC\\_2022\\_Relatorio\\_2\\_Aplicacao\\_Instrumentos\\_Pesquisa.pdf](https://plataformabncc.caeddigital.net/resources/arquivos/BNCC_2022_Relatorio_2_Aplicacao_Instrumentos_Pesquisa.pdf)>. Acesso em: 25 de fev. 2024.

CAETANO, Maria Raquel. As disputas na construção da Base Nacional Comum Curricular: anotações em torno do conteúdo da política educacional. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 26, p. 1-24, 2023.

CÂNDIDO, Rita de Kássia; GENTILINI, João Augusto. Base Curricular Nacional: reflexões sobre autonomia escolar e Projeto Político-Pedagógico. **Revista brasileira de política e administração da educação**, v. 33, n. 2, p. 323-336, ago. 2017.

CHAVES, Priscila Monteiro. Uma base para a semiformação socializada: a vulgarização da crítica como estratégia de produção do consenso. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 37, 2021.

CHEN, Yong; ZHANG, Hui; LIU, Rui; YE, Zhiwen; LIN, Jianying. Experimental explorations on short text topic mining between LDA and NMF based Schemes. **Knowledge Based Systems**, v. 163, p. 1-13, 2019.

CHURCHILL, Rob; SINGH, Lisa. The Evolution of Topic Modeling. **ACM Computing Surveys**, v. 54, n. 10, p. 1-35, 2022.

CONCEIÇÃO, Gilmara Carvalho; GOMES, Maria das Graças Correia. **Política pública, avaliação de políticas públicas e avaliação em profundidade: desvendando conceitos e suscitando discussões rumo a compreensão da temática. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE QUESTÕES DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO**, nº 2, 2015, Guarulhos. Anais. Guarulhos, 2015. Disponível em: <<https://www.relepe.org/images/encuentroprofesores/1055.pdf>>. Acesso em: 22 de fev. 2014.

COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, p. 969-992, out. 2003.

CRAVO, Gustavo. A Base Nacional Comum Curricular atropelada pela reforma do ensino médio: uma entrevista com Marcelo Burgos. **Perspectiva Sociológica**, n. 21, p. 5-20, 2018.

DIMAGGIO, Paul. Adapting computational text analysis to social science (and vice versa). **Big Data & Society**, v. 2, n. 2, p. 1-5, dez. 2015.

EGGER, Roman; YU, Joanne. A Topic Modeling Comparison Between LDA, NMF, Top2Vec, and BERTopic to Desmystify Twitter Posts. **Frontiers in Sociology**, v. 7, mai. 2022.

EGGER, Roman; YU, Joanne. Identifying hidden semantic structures in Instagram data: a topic modelling comparison. **Tourism Review**, out. 2021.

ELRAGAL, Ahmed; KLISCHEWSKI, Ralf. Theory-driven or process-driven prediction? Epistemological challenges of big data analytics. **Journal of Big Data**, v. 4, n. 2, 2017.

FALCÃO, Júlia Figueiredo Simão. **Yours Ever, Virginia Woolf: Processamento de Linguagem Natural para Descoberta de Tópicos em Cartas**. 2019. 55 f. Monografia (Ciência da Computação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019.

FIGUEIREDO, Marcos Faria; FIGUEIREDO, Argelina. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise e Conjuntura**, v. 1, n. 3, p. 107-127, 1986.

FILIPE, Fabiana Alvarenga; SILVA, Dayane dos Santos; COSTA; Áurea de Carvalho. Uma base comum na escola: análise do projeto educativo da Base Nacional Comum Curricular. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 112, p. 783-803, set. 2021.

FONCEDE. **Estatuto do Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais e Distrital de Educação - FONCEDE**. Florianópolis, 2020. Disponível em: <[https://www.foncede.com.br/\\_files/ugd/b05985\\_9c16aa58c196455bb2ec79dfdc7c6b60.pdf](https://www.foncede.com.br/_files/ugd/b05985_9c16aa58c196455bb2ec79dfdc7c6b60.pdf)>. Acesso em 26 de fev. 2024.

GALVÃO, Érica Raiane de Santana; SILVA, Leila Nascimento. Uma Análise da Concepção de Alfabetização Latente na BNCC. **Revista Espaço do Currículo**, v. 14, n. 2, p. 1-14, 2021.

GARCIA, R. C. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 23, p. 7-70, jun. 2001.

GIMENEZ, Fernando Antonio Prado; JÚNIOR, Paulo Hayashi; GRAVE, Paulo Sérgio. Isomorfismo mimético em estratégia: uma ferramenta para investigação. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 8, n. 4, p. 35-59, 2007.

GOODSON, Ivor F. **Currículo: teoria e história**. Tradução: Atílio Brunetta. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

HANNIGAN, Timothy, R. et al. Topic Modeling in Management Research: Rendering New Theory from Textual Data. **Academy of Management Annals**, v. 13, n. 2, p. 586-632, jul. 2019.

HONG, Liangjie; DAVISON, Brian D. Empirical Study of Topic Modeling in Twitter. **Proceedings of the First Workshop on Social Media Analytics**, p. 80-88, 2010.

HOWLETT, Michael; RAMESH, M. **Studying Public Policy: policy cycles and policy subsystems**. Toronto: Oxford University Press, 1995.

JELODAR, Hamed; WANG, Yongli; YUAN, Chi; FENG, Xia; JIANG, Xiahui; LI, Yanchao; ZHAO, Liang. Latent Dirichlet Allocation (LDA) and Topic Modeling: models, applications, a survey. **ArXiv**, dez. 2018.

KISSLER, Leo; HEIDEMANN, Francisco G. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, p. 479-499, jun. 2006.

KOBAYASHI, Hayato. **Perplexity on Reduced Corpora**. In: **Anais da 52ª Reunião Anual da Associação para Linguística Computacional**, 2014, Baltimore - Estados Unidos. Anais. 2014. p. 797-806. Disponível em: <<https://aclanthology.org/P14-1075.pdf>>. Acesso em: 21 de mai. 2024.

KRIPPENDORFF, Klaus. **Content Analysis: An Introduction to Its Methodology**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2004.

LI, Qin; LI, Shaobo; ZHANG, Sen; HU, Jie; HU, Jianjun. A Review of Text Corpus-Based Tourism Big Data Mining. **Applied Sciences**, v. 9, n. 16, 2019.

LIMAVERDE, Patricia. Base Nacional Comum: Desconstrução de Discursos Hegemônicos sobre Currículo Mínimo. **Terceiro Incluído**, v. 5, n. 1, p. 78-97, jun. 2015.

LOPES, Alice Casimiro. **Apostando na Produção Contextual do Currículo**. In: AGUIAR, Márcia Angela; DOURADO, Luiz Fernandes. **A BNCC na Contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife: ANPAE, 2018. p. 23-27.

MAIER, Daniel; WALDHERR, A.; MILTNER, P.; WIEDEMANN, G.; NIEKLER, A.; KEINERT, A.; PFETSCH, B.; HEYER, G.; REBER, U.; HAUSSLER, T.; SCHMID- PETRI, H.; ADAM, S. Applying LDA Topic Modeling in Communication Research: Toward a Valid and Reliable Methodology. **Communication Methods and Measures**, v. 12, p. 93-118, 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MILANI, Carlos, R. S. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 551-579, jun. 2008.

Ministério da Educação. (2024). **Conselho Nacional de Educação [Estrutura Organizacional do CNE]**. Portal do Ministério da Educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao>>. Acesso em: 26 de fev. 2024.

MITHE, Ravina; INDALKAR, Supriya; DIVEKAR, Nilam. Optical Character Recognition. **International Journal of Recent Technology and Engineering**, v. 2, n. 1, mar. 2013.

MORGAN, Hani. Conducting a Qualitative Document Analysis. **The Qualitative Report**, v. 27, n. 1, p. 64-77, 2022.

MUYLAERT, Naira; SEQUEIRA, Deisilucy de Aragão; LAGE, Alda Siqueira; SOUZA, Tatiane Rodrigues. BNCC: Coalizões em Disputa na Formulação da Política Curricular Nacional. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 21, p. 1-26, 2023.

OLIVEIRA, Francisco. A derrota da vitória: a contradição do absolutismo de FHC. **Novos Estudos - CEBRAP**, n. 50, p. 13-21, mar. 1998.

PANDAS. (2024). **pandas.DataFrame**. Documentação do Pandas. Disponível em: <<https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/reference/api/pandas.DataFrame.html>>. Acesso em: 26 de fev. 2024.

PARAÍSO, Marlucy; SANTOS, Lucíola. Dicionário crítico da educação: Currículo. **Presença Pedagógica**, v. 2, n. 7, p. 82-84, fev. 1996.

PASSOS, Alexandre; WALLACH, Hanna M.; MCCALLUM, Andrew. **Correlations and Anticorrelations in LDA Inference**. In: **WORKSHOP ON CHALLENGES IN LEARNING HIERARCHICAL MODELS: TRANSFER LEARNING AND OPTIMIZATION**, 2011, Granada. Anais. 2011, p. 1-5. Disponível em: <<https://maroo.cs.umass.edu/getpdf.php?id=1024>>. Acesso em: 22 de fev. 2024.

PAULA, Ana Paula Paes de. Administração Pública Brasileira entre o Gerencialismo e a Gestão Social. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 1., p. 36-49, mar. 2005.

PONCE, Branca Jurema; ARAÚJO, Wesley. A justiça curricular em tempos de implementação da BNCC e de desprezo pelo PNE (2014-2024). **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 1045-1074, set. 2019.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Tradução: Ernani F. da Fonseca Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SARAIVA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete. **Políticas públicas**: coletânea - volume 1. Brasília: ENAP, 2006.

SCHOMMER, Paulo Chies. Gestão Pública no Brasil: Notícias do Teatro de Operações. **Revista de Administração de Empresas**, v. 43, n. 4, p. 102-107, dez. 2003.

SETTI, Gabriel. **Do patrimonialismo ao gerencialismo: características, avanços e retrocessos da administração pública brasileira**. In: **CONGRESSO LATINOAMERICANO DE CIÊNCIA POLÍTICA**, nº 7, 2013, Bogotá. Memórias dos Congressos Alacip, 2013. Disponível em: <<https://alacip.org/cong13/266-setti-7c.pdf>>. Acesso em: 21 de fev. 2024.

SIEVERT, Carson; SHIRLEY, Kenneth E. LDAvis: **A method for visualizing and interpreting topics**. In: **Anais do Workshop de Aprendizagem de Linguagens Interativas, Visualização e Interfaces**, 2014, Baltimore - Estados Unidos. Anais. 2014. p. 63-70. Disponível em: <<https://aclanthology.org/W14-3110.pdf>>. Acesso em: 22 de mai. 2024.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, dez. 2006.

SOUZA, Marcos de; SOUZA, Renato Rocha. Modelagem de tópicos: Resumir e organizar corpus de dados por meio de algoritmos de aprendizagem de máquina. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 9, n. 2, p. 1-11, 2019.

STEVENS, Keith; KEGELMEYER, Philip; ANDRZEJEWSKI, David; BUTTLER, David. **Exploring Topic Coherence over many models and many topics**. In: **Anais da Conferência Conjunta, 2012 sobre Métodos Empíricos em Processamento de Linguagem Natural e Aprendizagem de Linguagem Computacional Natural**, 2012, Ilha de Jeju - Coreia do Sul. Anais. 2012. p. 952-961. Disponível em: <<https://aclanthology.org/D12-1087.pdf>>. Acesso em: 20 de mai. 2024.

STOROPOLI, José Eduardo. Topic Modeling: how and why to use in management research. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, São Paulo. v.18, n. 3, p. 316-338, jul. 2019.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. (Re)Visitando o Conceito de Gestão Social. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 3, n. 5, p. 101-124, jun. 2005.

TutorMundi. (2024). 10 competências gerais da BNCC para a Educação Básica. Blog TutorMundi. Disponível em:  
<<https://tutormundi.com/blog/10-competencias-gerais-da-bncc/>>. Acesso em: 26 de fev. 2024.

UNICEF. **A UNICEF Guide for Monitoring and Evaluation**. Nova York: UNICEF, 1999. Disponível em:  
<[https://b2315f08-09cf-4a7a-b224-5b9df6403e51.usrfiles.com/ugd/b2315f\\_3ff09db365cc4511b43e22d7df232a12.pdf](https://b2315f08-09cf-4a7a-b224-5b9df6403e51.usrfiles.com/ugd/b2315f_3ff09db365cc4511b43e22d7df232a12.pdf)>. Acesso em: 25 de fev. 2024.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

WALDO, Dwight. **O estudo da Administração Pública**. Tradução: Mauro Villar. 2. ed. Rio de Janeiro: Centro de Publicações Técnicas da Aliança Missão Norte-Americana de Cooperação Econômica e Técnica no Brasil (USAID), 1971.

WEBER, Max. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. Tradução: Regis Barbosa, Karen Elsabe Barbosa. Volume 2. São Paulo: Universidade de Brasília, 2004.

YOUNG, Michael. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. **Cadernos de Pesquisa**, v. 44, n. 151, p. 190–202, mar. 2014.

**APÊNDICE A - Tabela de páginas excluídas de cada documento**

<b>Documento</b>	<b>Partes</b>	<b>Páginas</b>
<b>BNCC</b>	Capa + sumário + apresentação	1 a 6
	Ficha técnica	581 a 600
<b>AC</b>	Capa + ficha técnica + sumário	1 a 16
	Referências bibliográficas	32
	Referências bibliográficas	133 a 134
	Referências bibliográficas	254 a 256
	Referências bibliográficas	358
	Referências bibliográficas	684 a 685
	Referências bibliográficas	807 a 808
	Referências bibliográficas	843
	Referências bibliográficas	1072
	Referências bibliográficas	1329
	Referências bibliográficas	1713 a 1714
<b>AL</b>	Capa + ficha técnica + apresentação	1 a 14

Referência + anexos	124 a 144
Ficha técnica + apresentação + sumário	145 a 162
Repetição de introdução	163 a 194
Sumário	203 a 204
Referências bibliográficas	248 a 249
Sumário	402 a 404
Referências + sumário	505 a 510
Referências + sumário	551 a 554
Referências + sumário	604 a 606
Referências + sumário	689 a 696
Referências + sumário	762 a 766
Sumário	811 a 812
Referências + anexos	859 a 882

**AM**

Capa + ficha técnica + sumário + apresentação	1 a 18
Referências	218 a 224
Capa + ficha técnica + sumário	225 a 240
Referências	855 a 867



	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação repetida	868 a 890
	Referências	1458 a 1469
<b>AP</b>	Capa + ficha técnica + sumário	1 a 6
	Referências	332 a 339
<b>BA</b>	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação	1 a 19
	Referências	472 a 482
<b>CE</b>	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação	1 a 17
	Referências + contracapa	603 a 619
	Capa + ficha técnica + sumário (Educação Infantil)	1 a 9
	Referências + contracapa	103 a 106
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + referências (Ensino Fundamental)	107 a 118
<b>DF</b>	Referências	129
	Referências	191
	Referências	237
	Referências	317
	Referências	360

	Contracapa	418
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Educação Infantil)	1 a 12
	Referências	53 a 56
	Referências + ficha técnica	134 a 140
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Anos Iniciais - Ciências da Natureza + Matemática)	141 a 152
	Introdução repetida + referências	153 a 196
	Referências	201
	Referências	250 a 252
<b>ES</b>	Referências + ficha técnica	344 a 350
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Anos Iniciais - Ciências Humanas e Ensino Religioso)	351 a 362
	Introdução repetida + referências	363 a 406
	Referências	411
	Referências	464
	Referências	536 a 542
	Referências + ficha técnica	570 a 576
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Anos Iniciais - Arte e Educação Física)	577 a 588

Introdução repetida + referências	589 a 632	
Referências	637	
Referências	740 a 744	
Referências + ficha técnica	796 a 802	
Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Anos Iniciais - Língua Portuguesa)	803 a 814	
Introdução repetida + referências	815 a 858	
Referências	863	
Referências + ficha técnica	984 a 992	
Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Anos Finais - Ciências da Natureza e Matemática)	993 a 1004	
Introdução repetida + referências	1005 1048	a
Referências	1053	
Referências	1106 1108	a
Referências + ficha técnica	1194 1200	a
Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Anos Finais - Ciências Humanas e Ensino Religioso)	1201 1212	a
Introdução repetida + referências	1213 1256	a

Referências	1261	
Referências	1331 1332	a
Referências	1442 1448	a
Referências + ficha técnica	1472 1480	a
Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Anos Finais - Arte, Educação Física e Língua Inglesa)	1481 1492	a
Introdução repetida + referências	1493 1536	a
Referências	1541	
Referências	1664 1668	a
Referências	1718 1720	a
Referências + ficha técnica	1790 1798	a
Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Anos Finais - Língua Portuguesa)	1799 1810	a
Introdução repetida + referências	1811 1854	a
Referências	1859	
Referências + ficha técnica	2088 2096	a

---

	Capa + ficha técnica + sumário	1 a 36
	Capa + sumário	37 a 39
	Referências	169 a 173
	Capa + ficha técnica + sumário	174 a 177
<b>GO</b>	Introdução repetida	178 a 203
	Referências	423 a 427
	Capa + ficha técnica + sumário	428 a 431
	Introdução repetida	432 a 457
	Referências	701 a 705

---

	Capa + sumário + apresentação	1 a 6
	Referências	46 a 50
	Referências	81
	Referências	96
<b>MA</b>	Referências	199
	Referências	262
	Referências	284
	Referências	319 a 320

---

	Referências	371
	Referências	410
	Referências	443
	Referências	472
	Ficha técnica + contracapa	478 a 482
<hr/>		
	Capa + sumário + ficha técnica + apresentação + processo de construção do currículo	1 a 19
	Referências	200 a 201
	Referências	215
	Referências	219
	Referências	266 a 268
<b>MG</b>	Referências	591
	Referências	643
	Referências	760
	Referências	796
	Referências	818
	Referências	855

	Contracapa	916 a 918
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação	1 a 20
	Referências	64 a 68
	Referências	105 a 106
	Referências	113
<b>MS</b>	Referências	445
	Referências	597
	Referências	645
	Referências	799
	Referências + ficha técnica + contracapa	815 a 821
	Capa + sumário (Concepções para Educação Básica)	1 a 4
	Referências + ficha técnica	116 a 138
	Capa + sumário (Educação Infantil)	139 a 142
<b>MT</b>	Referências + ficha técnica	204 a 214
	Capa + sumário (Anos Iniciais)	215 a 218
	Referências	345 a 355
	Apêndice + ficha técnica	356 a 365

	Capa + sumário (Anos Finais)	366 a 371
	Referências	427 a 430
	Referências	460 a 463
	Referências	493 a 494
	Referências	534 a 536
	Referências	568 a 570
	Referências	605 a 607
	Referências	629 a 631
	Referências	654 a 658
	Referências + ficha técnica	676 a 684
<b>PA</b>	Capa + ficha técnica + sumário + processo de construção do documento	1 a 12
	Referências	348 a 362
<b>PB</b>	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + trajetória da proposta curricular do estado da Paraíba	1 a 19
	Referências	381 a 392
<b>PE</b>	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + construção do currículo de Pernambuco (Educação Infantil)	1 a 17
	Referências	44 a 50



---

Referências + ficha técnica + contracapa	118 a 134
--	-----------

---

Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + construção do currículo de Pernambuco (Ensino Fundamental)	135 a 153
--	-----------

---

Textos repetidos + referências	154 a 186
--------------------------------	-----------

---

Referências	196 a 200
-------------	-----------

---

Referências	207 a 210
-------------	-----------

---

Referências	389 a 392
-------------	-----------

---

Referências	417 a 420
-------------	-----------

---

Referências	443 a 446
-------------	-----------

---

Referências	481 a 484
-------------	-----------

---

Referências	558 a 562
-------------	-----------

---

Referências	596 a 600
-------------	-----------

---

Referências	607 a 610
-------------	-----------

---

Referências	642 a 646
-------------	-----------

---

Referências	690 a 694
-------------	-----------

---

Referências + ficha técnica + contracapa	719 a 746
--	-----------

---

**PI**

Capa + ficha técnica + apresentação + sumário	1 a 11
---	--------

---

	Referências + apêndice (relação de municípios que fizeram adesão ao regime de colaboração)	512 a 534
	Capa + ficha técnica + lista de siglas + apresentação + sumário	1 a 8
	Referências	37 a 38
	Referências	65 a 66
	Referências	229
	Referências	237
<b>PR</b>	Referências	318
	Referências	364 a 366
	Referências	432
	Referências	467
	Referências	822
<b>RJ</b>	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + análise do documento pelo CEE	1 a 17
	Referências	503 a 508
<b>RN</b>	Capa + ficha técnica + sumário apresentação (Educação Infantil)	1 a 9
	Referências + crédito das imagens	170 a 177
	Capa + ficha técnica + apresentação + sumário (Ensino Fundamental)	178 a 187

	Marcos legais + referências + contracapa	12421 1280	a
	Capa + apresentação + sumário (Educação Infantil)	1 a 11	
	Referências	171 a 173	
<b>RO</b>	Capa + sumário + apresentação (Ensino Fundamental)	174 a 184	
	Histórico da construção do Referencial curricular do estado de Rondônia	187 a 193	
	Referências	744 a 764	
<b>RR</b>	Capa + sumário + apresentação	1 a 9	
	Bibliografia + ficha técnica	565 a 586	
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação (Educação Infantil)	1 a 16	
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + texto repetido (Linguagens)	142 a 190	
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + texto repetido (Matemática)	959 a 1005	
<b>RS</b>	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + texto repetido (Ciências Humanas)	1134 1182	a
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + texto repetido (Ciências da Natureza)	1332 1379	a
	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação + texto repetido (Ensino Religioso)	1444 1492	a
	Contracapa	1521	

---

	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação	1 a 17
	Sugestões de leitura	62 a 65
	Referências	83 a 84
	Referências + ficha técnica	104 a 105
	Referências	109
	Ficha técnica (Educação Infantil)	112 a 113
	Referências	126
	Ficha técnica (Alfabetização)	156
<b>SC</b>	Referências	165
	Ficha técnica (Língua Portuguesa)	209
	Referências	214
	Referências + sugestões de leitura	258 a 259
	Ficha técnica (Educação Física)	278
	Sugestões de leitura	286
	Ficha técnica (História)	431
	Referências + sugestões de leitura	436 a 437
	Referências	479

---

	Contracapa	489 a 492
<b>SE</b>	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação	1 a 18
	Referências + anexos	637 a 657
<b>SP</b>	Capa + ficha técnica + sumário + apresentação	1 a 12
	Referências	513 a 526
	Capa + ficha técnica + apresentação + sumário + apresentação (Educação Infantil)	1 a 16
	Referências	104 a 110
	Capa + ficha técnica + apresentação + sumário (Linguagens)	111 a 124
	Referências + glossário	490 a 506
<b>TO</b>	Capa + ficha técnica + apresentação + sumário (Ciências da Natureza e Matemática)	507 a 520
	Referências	655 a 658
	Capa + ficha técnica + apresentação + sumário (Ciências Humanas e Ensino Religioso)	659 a 672
	Referências	769 a 772

**Fonte:** Elaboração própria.

## APÊNDICE B - Quadro de links da BNCC e referenciais curriculares estaduais utilizados

Documento	Links para acessos aos documentos
Repositório com todos os documentos	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/114xMtM2Kkz1s2DJH3UhSbuO8eH1fbHDs?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/114xMtM2Kkz1s2DJH3UhSbuO8eH1fbHDs?usp=drive_link</a>
BNCC	<a href="https://drive.google.com/file/d/1PWY0OTKKp09PsUOHmzvaE8km6-u7vsb9/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1PWY0OTKKp09PsUOHmzvaE8km6-u7vsb9/view?usp=drive_link</a>
Acre	<a href="https://drive.google.com/file/d/1GxHz_WUFOPzOqrYcdOgeEaOxjrKoxVdB/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1GxHz_WUFOPzOqrYcdOgeEaOxjrKoxVdB/view?usp=drive_link</a>
Alagoas	<a href="https://drive.google.com/file/d/1uzguWuTL01YQxamwakW1B0okAwctyHO9/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1uzguWuTL01YQxamwakW1B0okAwctyHO9/view?usp=drive_link</a>
Amapá	<a href="https://drive.google.com/file/d/1uXOxhX5-20GlBzzj8RjMMRG08WJRF6j1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1uXOxhX5-20GlBzzj8RjMMRG08WJRF6j1/view?usp=drive_link</a>
Amazonas	<a href="https://drive.google.com/file/d/1CH-b0kJBJSBiHY9gwkJuxKUyEwuhSbtL/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1CH-b0kJBJSBiHY9gwkJuxKUyEwuhSbtL/view?usp=drive_link</a>
Bahia	<a href="https://drive.google.com/file/d/1sWiDasunmOJYikUqe-CNunxPABFg1UIX/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1sWiDasunmOJYikUqe-CNunxPABFg1UIX/view?usp=sharing</a>
Ceará	<a href="https://drive.google.com/file/d/1lxN-r_O3dJub61ApwIAK9U4AObkz8gy7/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1lxN-r_O3dJub61ApwIAK9U4AObkz8gy7/view?usp=drive_link</a>
Distrito Federal	<a href="https://drive.google.com/file/d/1zw1da_E6T0kUhvI7K9Min7ta27iONjr1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1zw1da_E6T0kUhvI7K9Min7ta27iONjr1/view?usp=drive_link</a>
Espírito Santo	<a href="https://drive.google.com/file/d/12PyP89-wWTzVbmyh3wU1-gjBWVAbOfZq/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/12PyP89-wWTzVbmyh3wU1-gjBWVAbOfZq/view?usp=drive_link</a>
Goiás	<a href="https://drive.google.com/file/d/10NKe6eeVlwJ1uadatGZUPWhCVSvqfAiO/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/10NKe6eeVlwJ1uadatGZUPWhCVSvqfAiO/view?usp=drive_link</a>
Maranhão	<a href="https://drive.google.com/file/d/1EmGF1gsFfFWoGhBODo6sFpmVbo8PnKsh/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1EmGF1gsFfFWoGhBODo6sFpmVbo8PnKsh/view?usp=drive_link</a>
Mato Grosso	<a href="https://drive.google.com/file/d/15pQdxss3AFGshhsBa8JiOdKDsaBYAfao/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/15pQdxss3AFGshhsBa8JiOdKDsaBYAfao/view?usp=drive_link</a>
Mato Grosso do Sul	<a href="https://drive.google.com/file/d/1letuqwDPRbJxIP3yAhBpAdP_irJLJTD_/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1letuqwDPRbJxIP3yAhBpAdP_irJLJTD_/view?usp=drive_link</a>
Minas Gerais	<a href="https://drive.google.com/file/d/1iODotnjZFo2NCrDS_0OMHs04vM3FuCLI/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1iODotnjZFo2NCrDS_0OMHs04vM3FuCLI/view?usp=drive_link</a>
Pará	<a href="https://drive.google.com/file/d/17IzgXnBdvyOrziexqpPkGCM0Nj7qoa8I/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/17IzgXnBdvyOrziexqpPkGCM0Nj7qoa8I/view?usp=drive_link</a>
Paraíba	<a href="https://drive.google.com/file/d/1-aYe_jldaFrdGxSah73XziS2WAK2ZRz4/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1-aYe_jldaFrdGxSah73XziS2WAK2ZRz4/view?usp=drive_link</a>
Paraná	<a href="https://drive.google.com/file/d/1xhqnl3cSuC7ROI307GyL-fNrhigQMDpk/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1xhqnl3cSuC7ROI307GyL-fNrhigQMDpk/view?usp=drive_link</a>

<b>Pernambuco</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/1emFseysqrHbiRLuhfblM2ZtBUe54ENsP/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1emFseysqrHbiRLuhfblM2ZtBUe54ENsP/view?usp=drive_link</a>
<b>Piauí</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/17jj2Pr-l0HhaXd6YsMy5GdciPiDjavh0/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/17jj2Pr-l0HhaXd6YsMy5GdciPiDjavh0/view?usp=drive_link</a>
<b>Rio de Janeiro</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/1fhx2YZ05XATyTLvKp28_-ZJOzTPJ4ogW/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1fhx2YZ05XATyTLvKp28_-ZJOzTPJ4ogW/view?usp=drive_link</a>
<b>Rio Grande do Norte</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/1mkVwsIPRj4WWS6RYoNFM6FUVf0rvCCzi/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1mkVwsIPRj4WWS6RYoNFM6FUVf0rvCCzi/view?usp=drive_link</a>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/1JpQ0eejOXsmHIOsLjUpVBPReEfKCNZhu/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1JpQ0eejOXsmHIOsLjUpVBPReEfKCNZhu/view?usp=drive_link</a>
<b>Rondônia</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/1oOq0Ts7BAPtMaLS9GRWw0CrMArcjIwvo/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1oOq0Ts7BAPtMaLS9GRWw0CrMArcjIwvo/view?usp=drive_link</a>
<b>Roraima</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/1wZ1fOxP76cclQdLecGWvd3PEdmKa2XRO/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1wZ1fOxP76cclQdLecGWvd3PEdmKa2XRO/view?usp=drive_link</a>
<b>Santa Catarina</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/1sfbc6jW0liBNZ-DjbaTuzdr6WfpwWkj4/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1sfbc6jW0liBNZ-DjbaTuzdr6WfpwWkj4/view?usp=drive_link</a>
<b>São Paulo</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/1t5HnaYavgQ1jOzzZLDFg_lMRO-8Uj1_g/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1t5HnaYavgQ1jOzzZLDFg_lMRO-8Uj1_g/view?usp=drive_link</a>
<b>Sergipe</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/1iNdChE328uJu_l2njYJRre0gRfyexeab/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1iNdChE328uJu_l2njYJRre0gRfyexeab/view?usp=drive_link</a>
<b>Tocantins</b>	<a href="https://drive.google.com/file/d/18DhEwG_7EtMb7HotHNTGpEeO0n_Ps2i1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/18DhEwG_7EtMb7HotHNTGpEeO0n_Ps2i1/view?usp=drive_link</a>

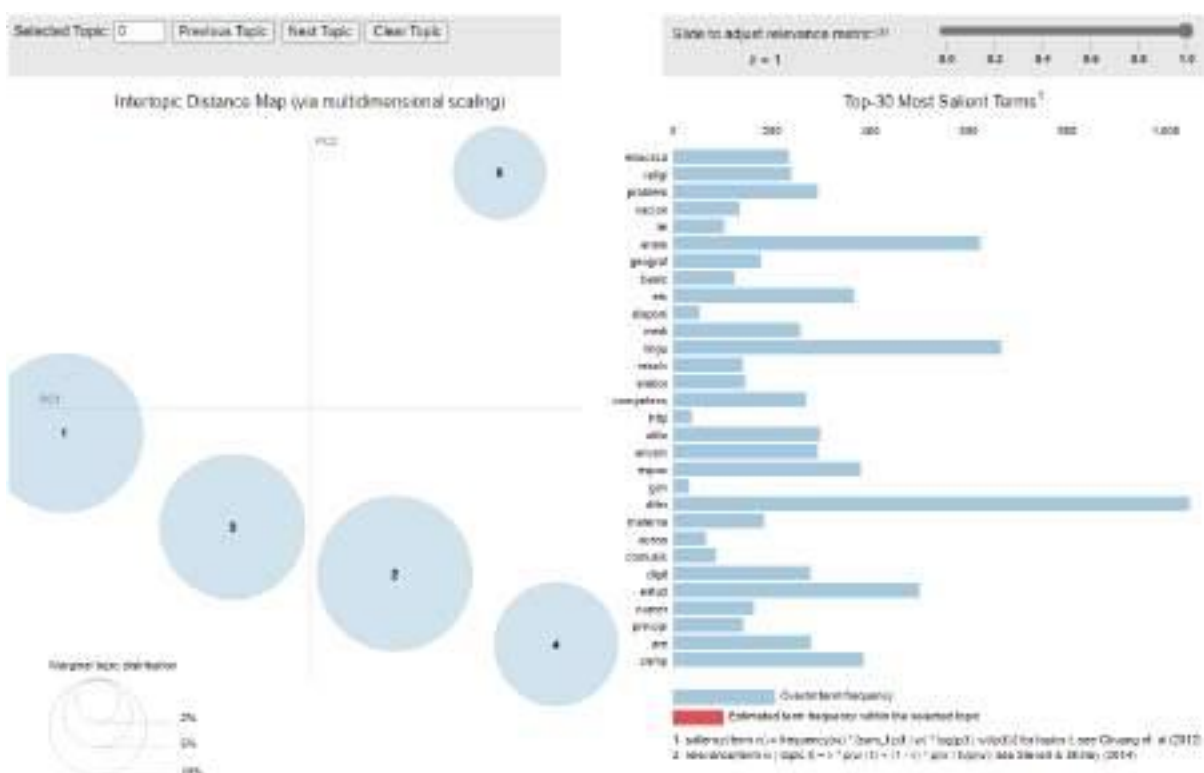
**Fonte:** Elaboração própria.

## APÊNDICE C - Análise da BNCC

### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/LDA%20-%20BNCC%20Educacao%20Infantil%20e%20Ensino%20Fundamental.ipynb>

Mapa de distância intertópica para 5 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-BNCC/](http://hugobovareto.github.io/LDA-BNCC/)

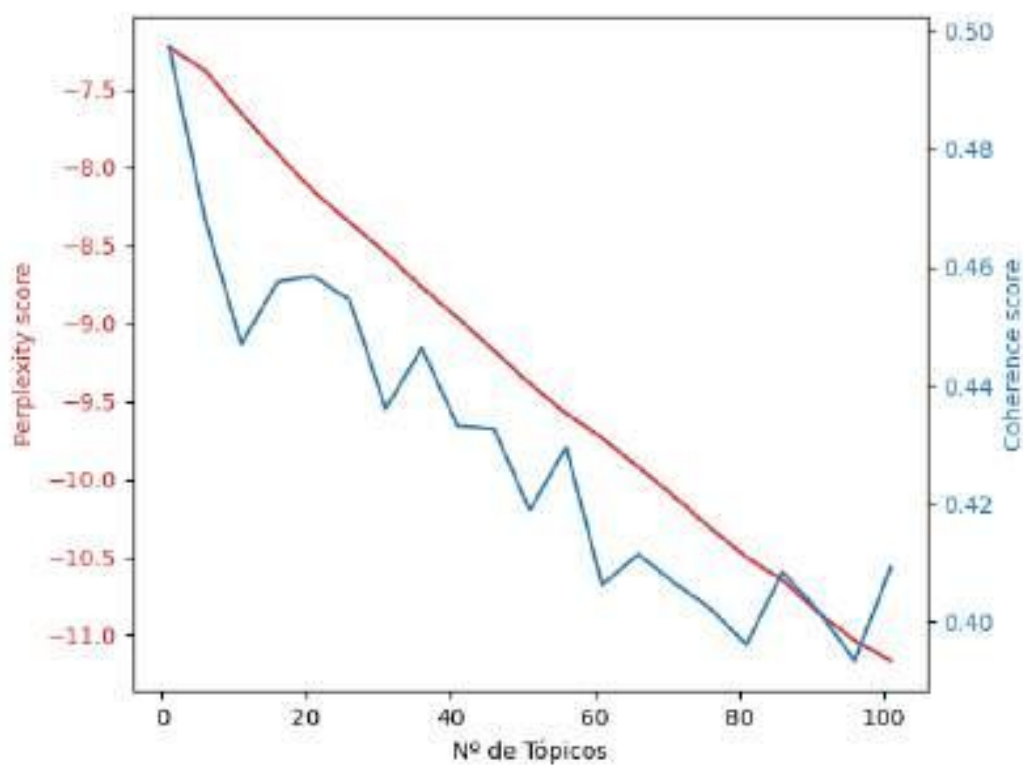


Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

### 100 tópicos:

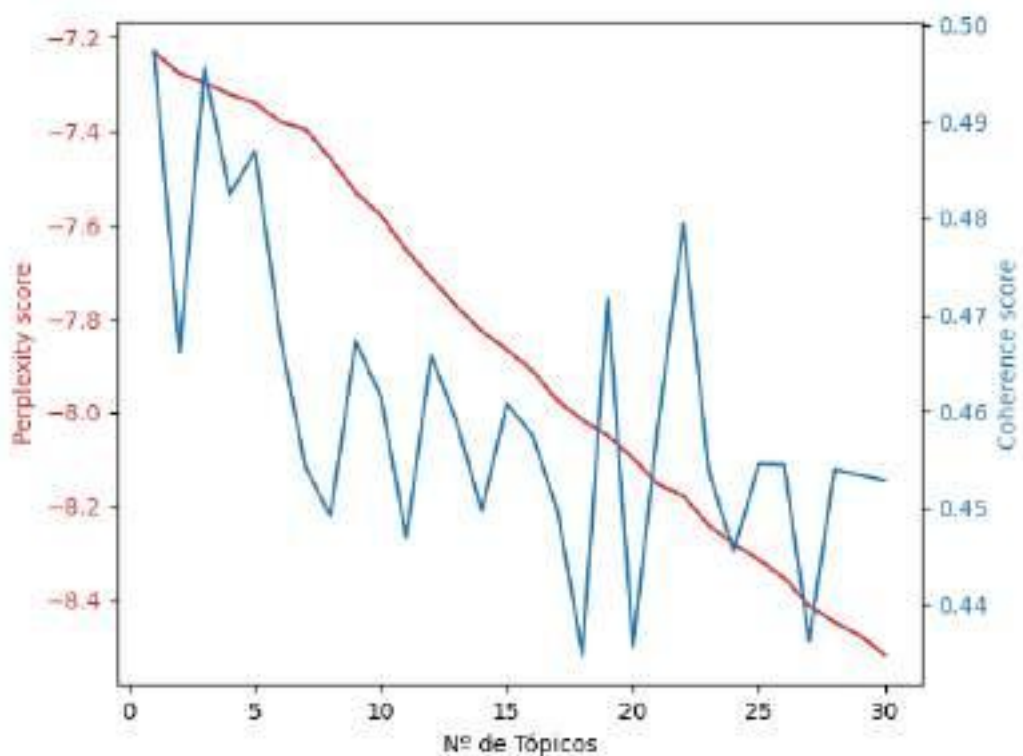
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC_Coherence%20Score_100%20topicos.png)





### 30 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC\\_Coherence%20Score\\_30%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC_Coherence%20Score_30%20topicos.png)



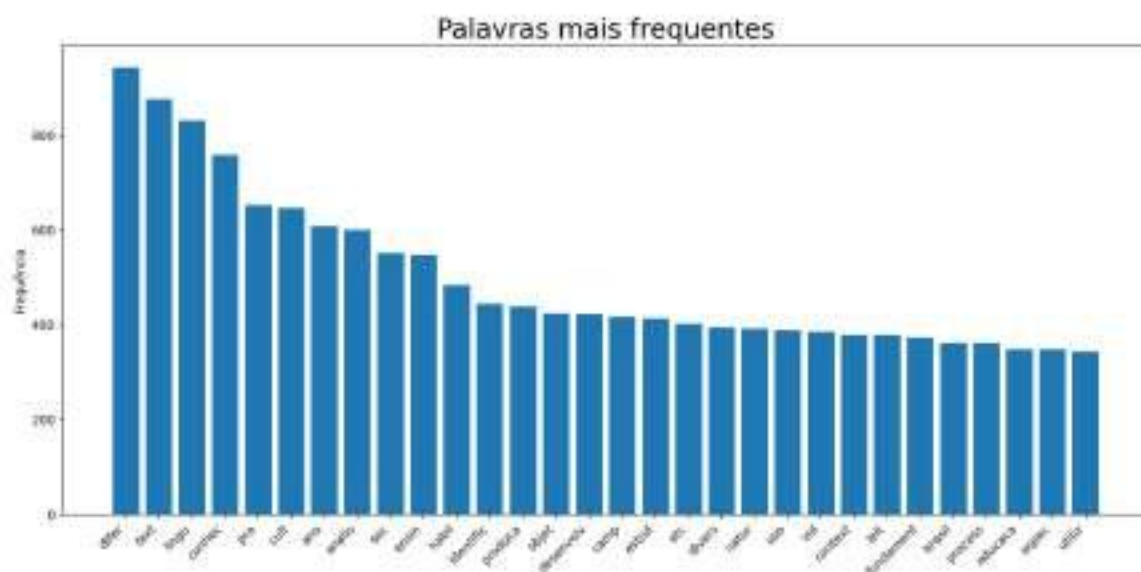
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC\\_Palavras%20mais%20frequent.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC_Palavras%20mais%20frequent.png)



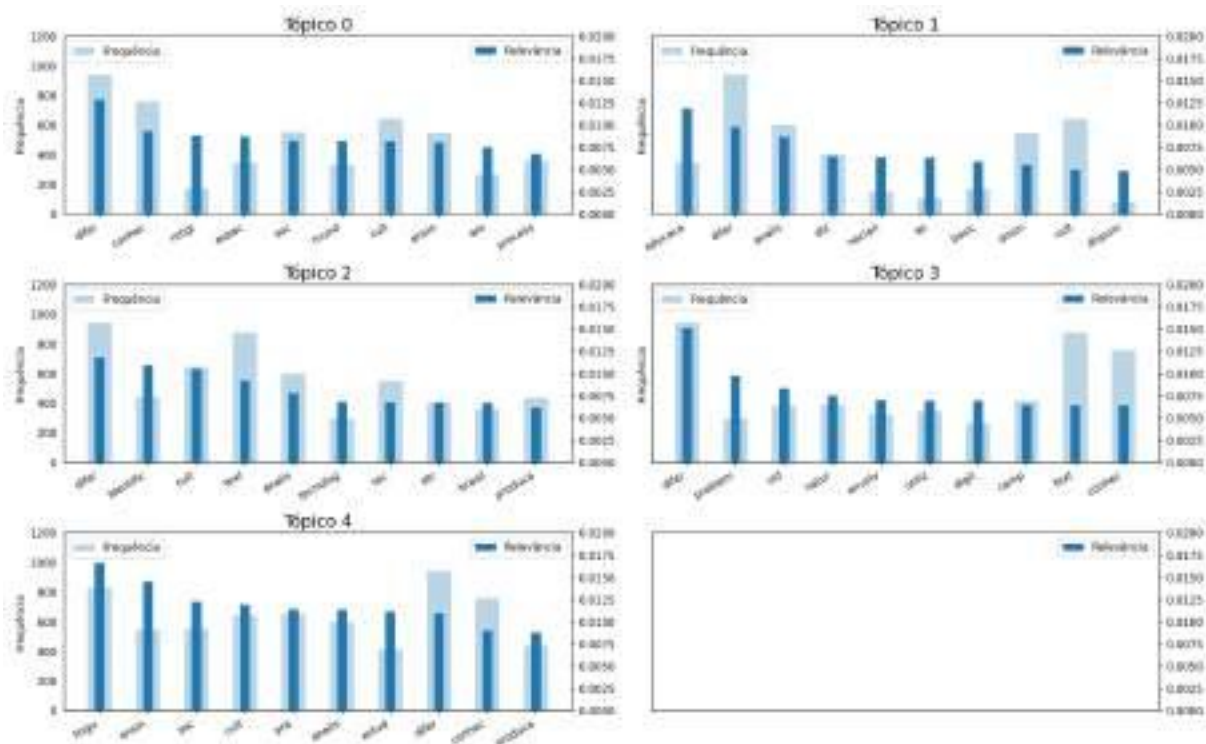
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC\\_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequent.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequent.png)

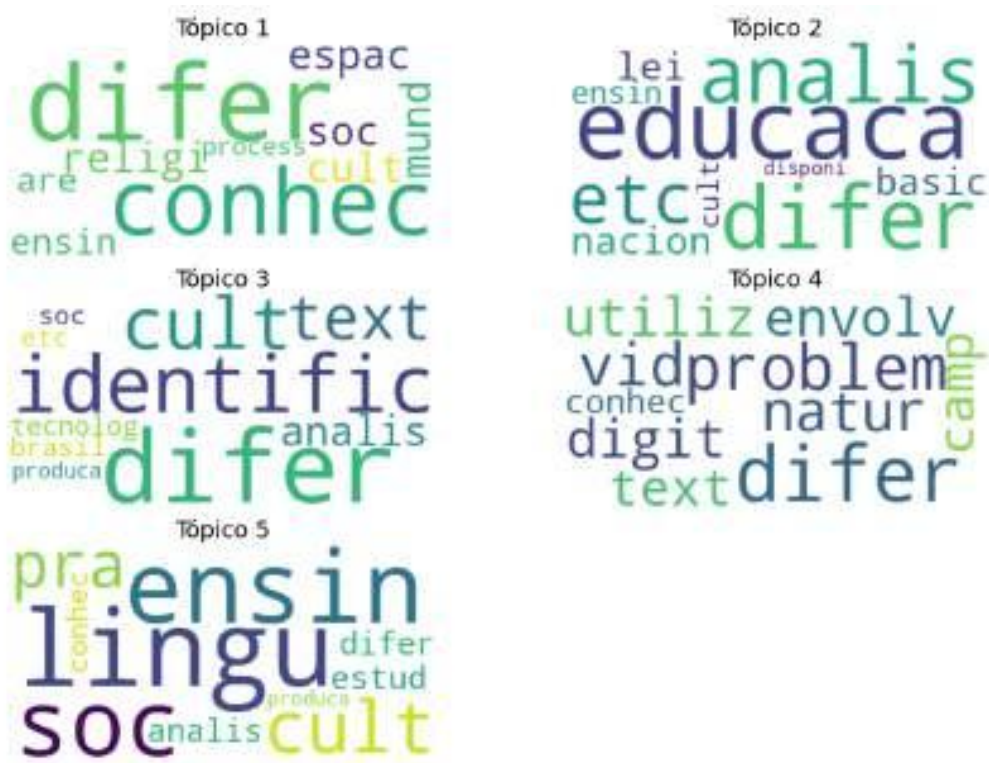
[b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



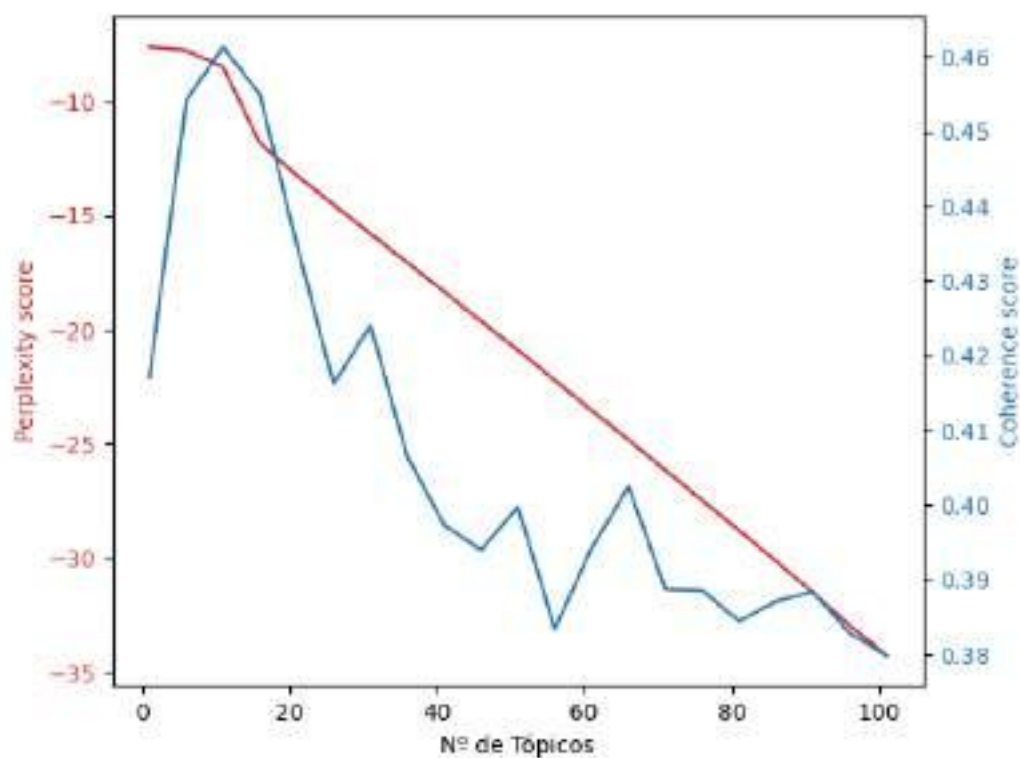
**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)



Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/1.%20BNCC/BNCC_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

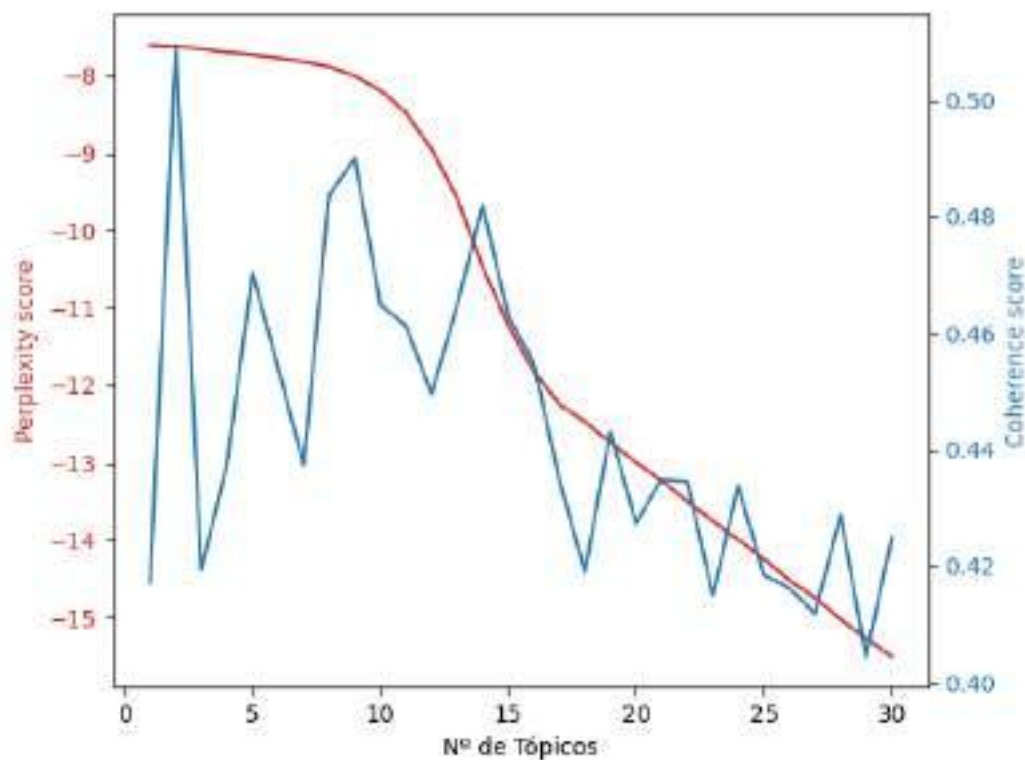






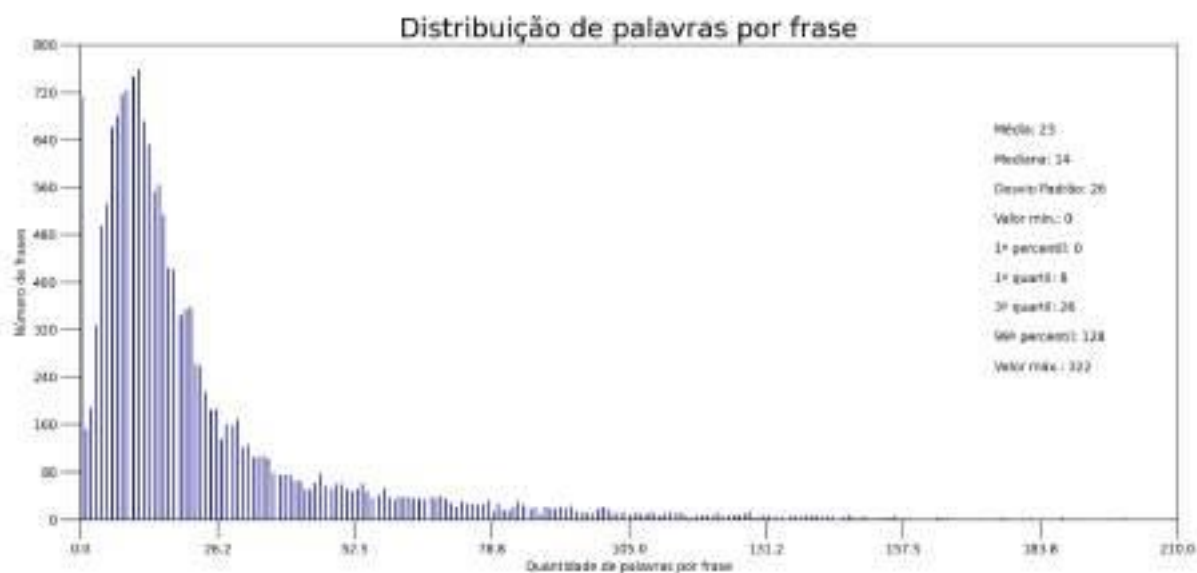
### 30 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AC/AC\\_Coherence%20Score\\_30%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AC/AC_Coherence%20Score_30%20topicos.png)



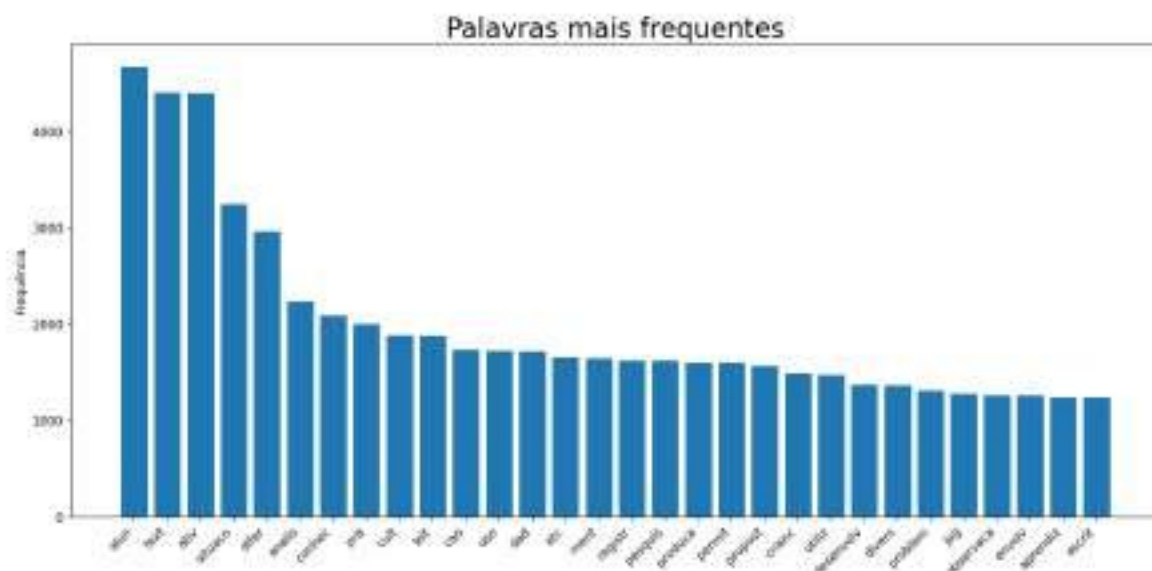
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AC/AC\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AC/AC_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AC/AC\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AC/AC_Palavras%20mais%20frequentes.png)



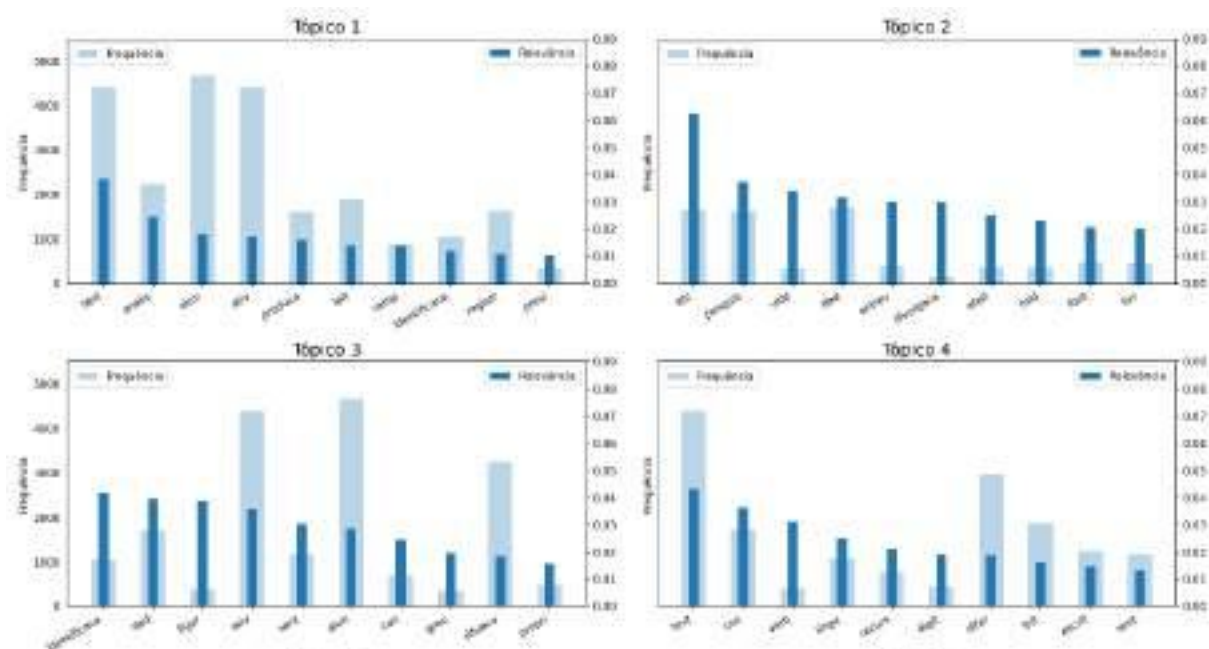
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AC/AC\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AC/AC_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

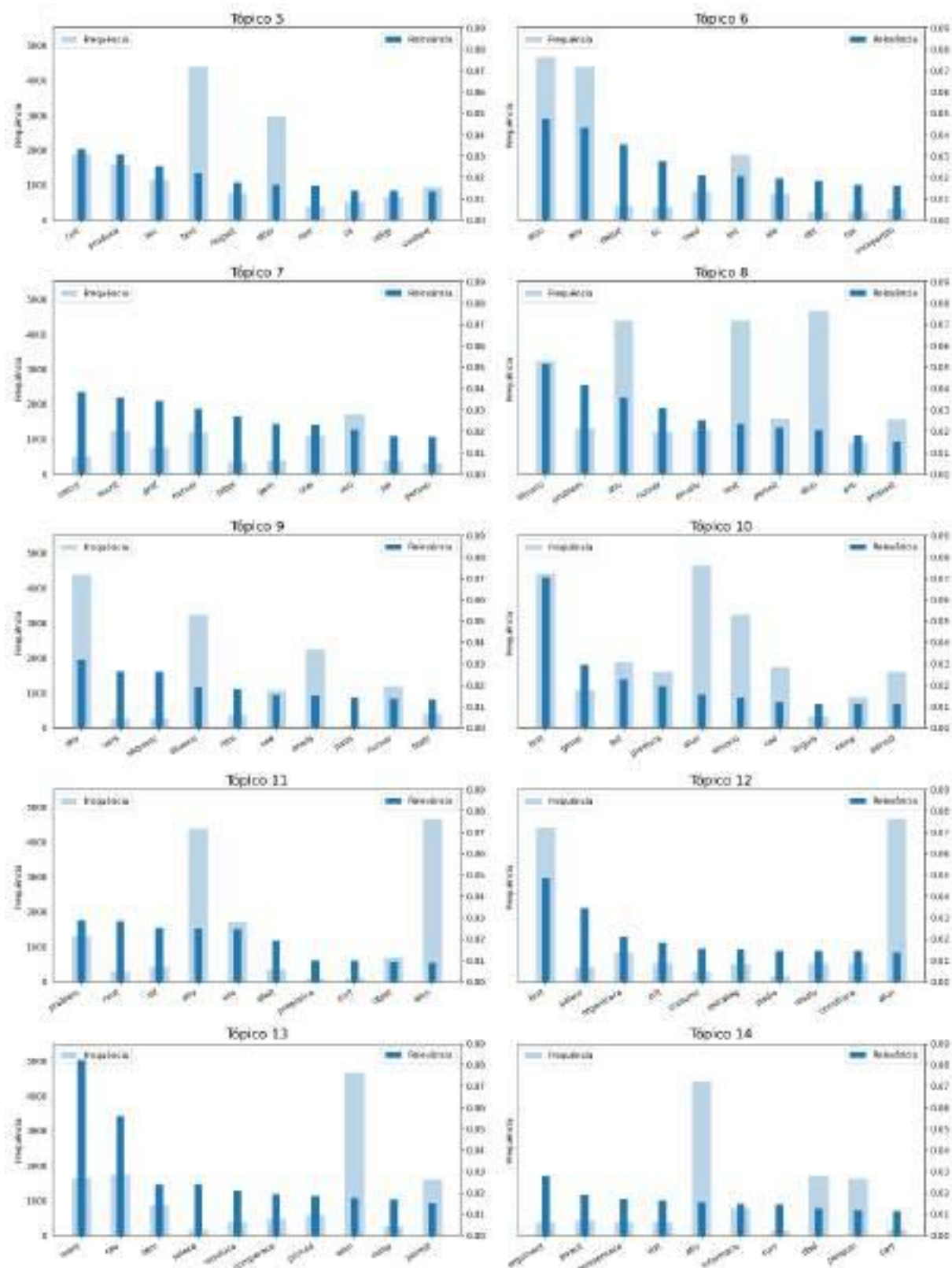


Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)

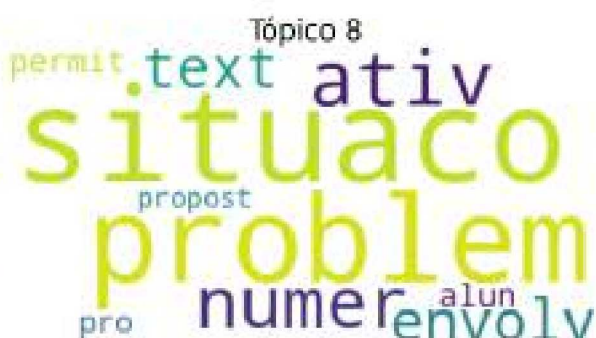
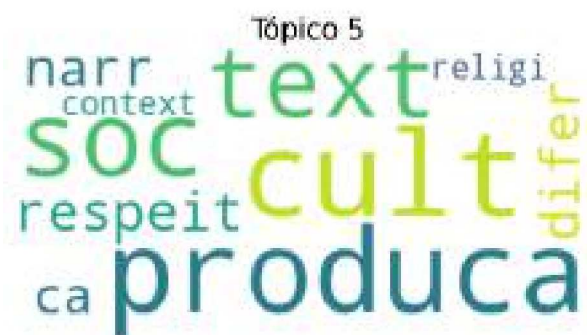






Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739f>

[b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)






---

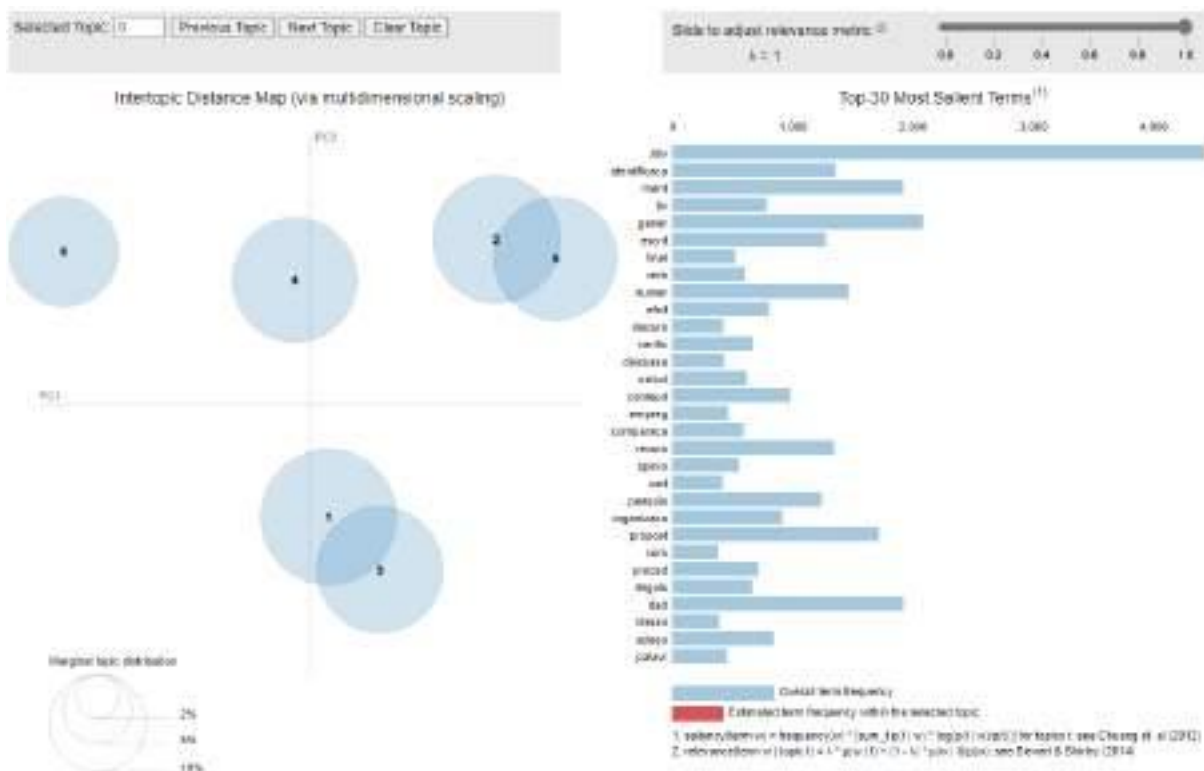
**2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

**Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20AC\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20AC_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

**Mapa de distância intertópica para 6 tópicos:**

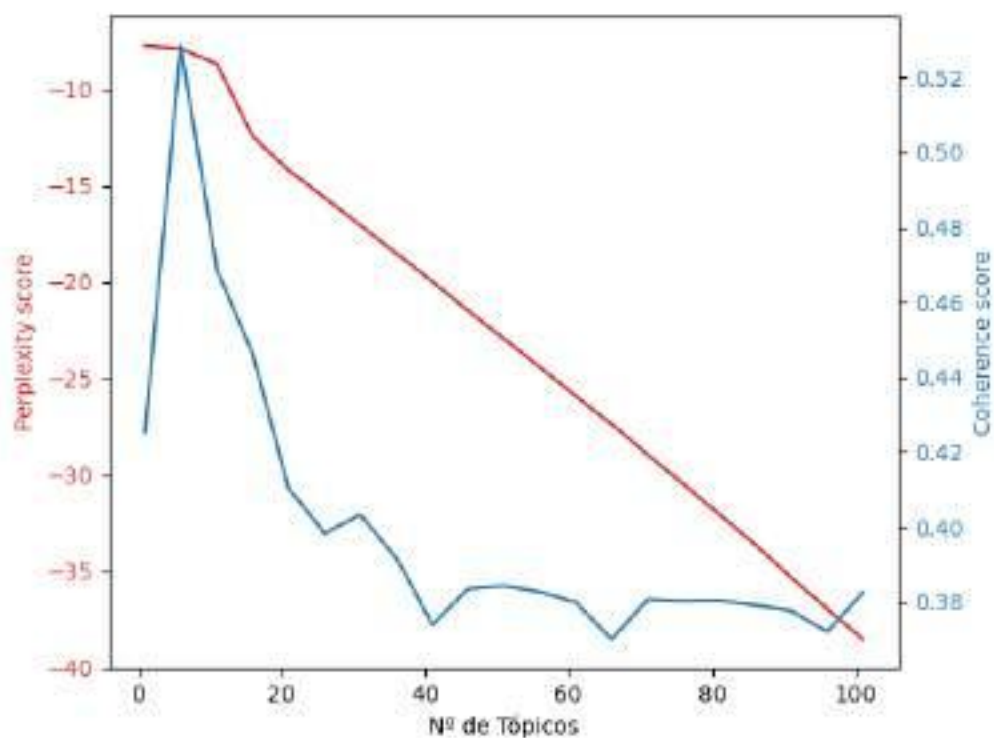
[hugobovareto.github.io/LDA-AC-sem-palavras-BNCC/](https://github.com/hugobovareto/LDA-AC-sem-palavras-BNCC/)



**Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

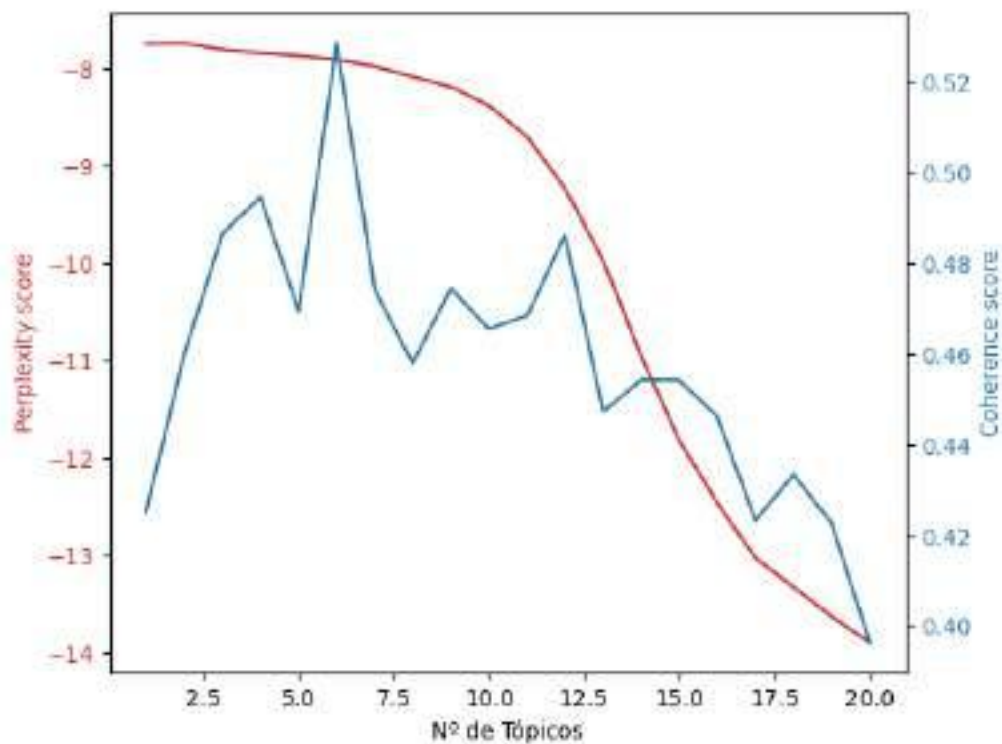
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



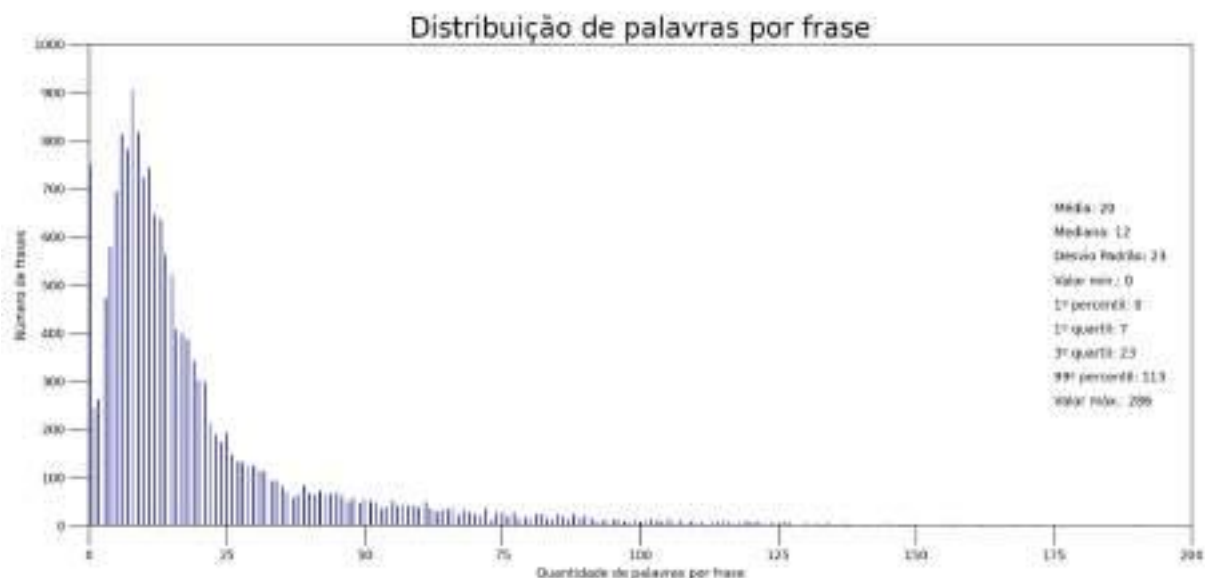
### 20 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC\\_2\\_Coherence%20Score\\_21%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC_2_Coherence%20Score_21%20topicos.png)

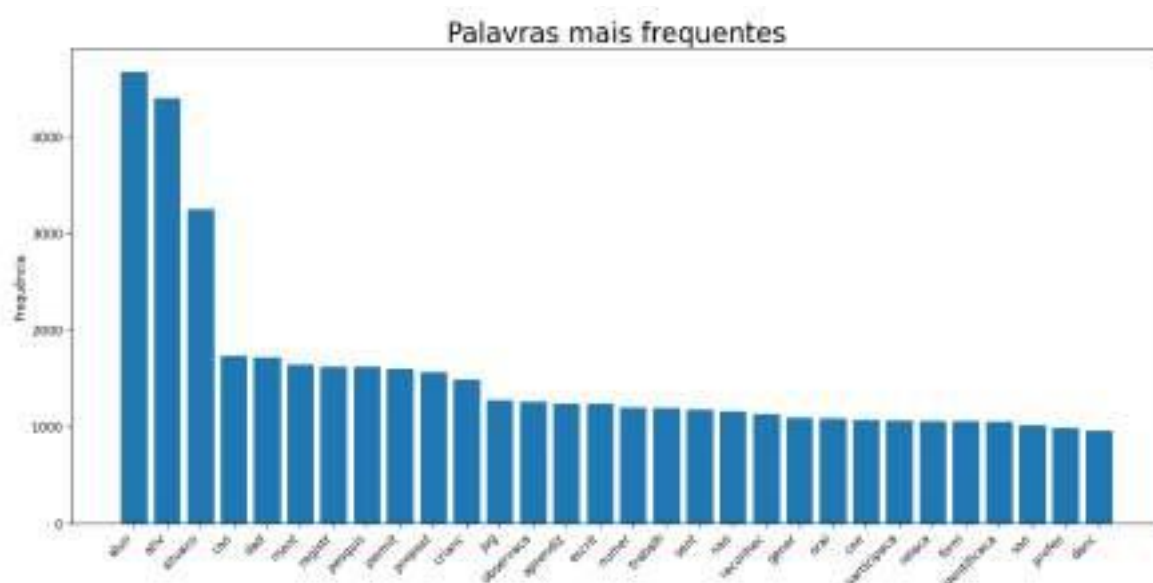


**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)

**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)

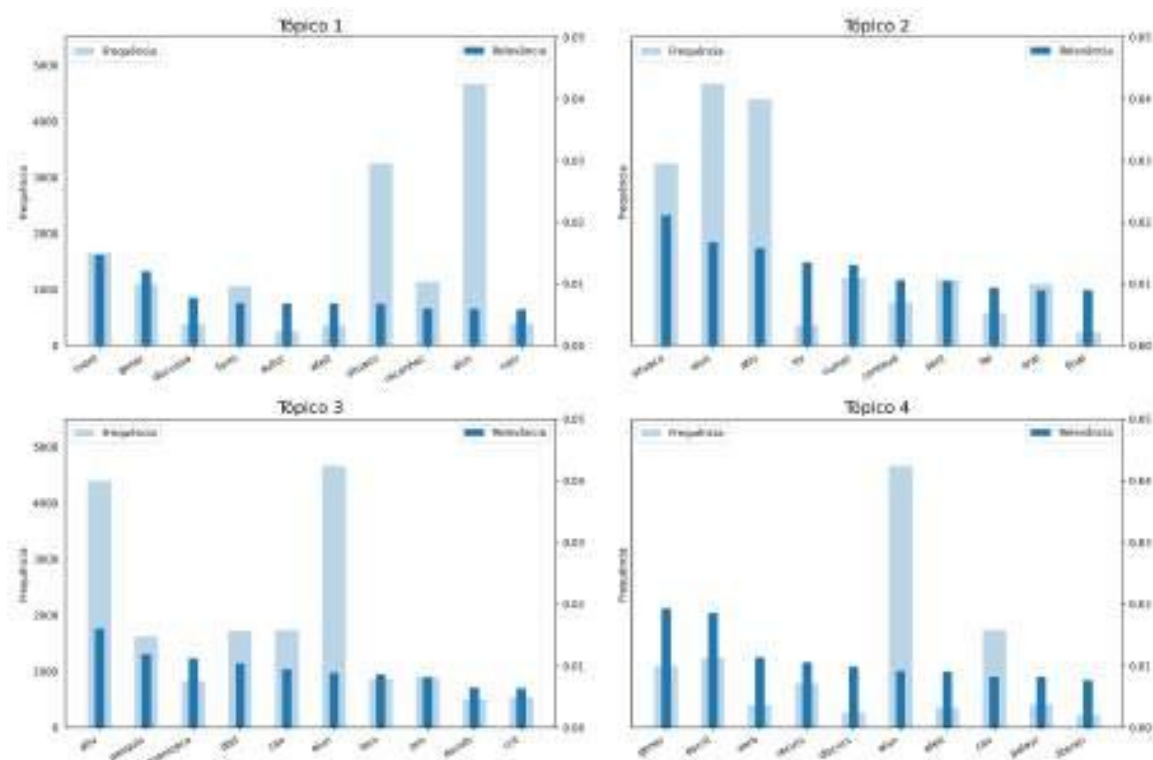
**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**

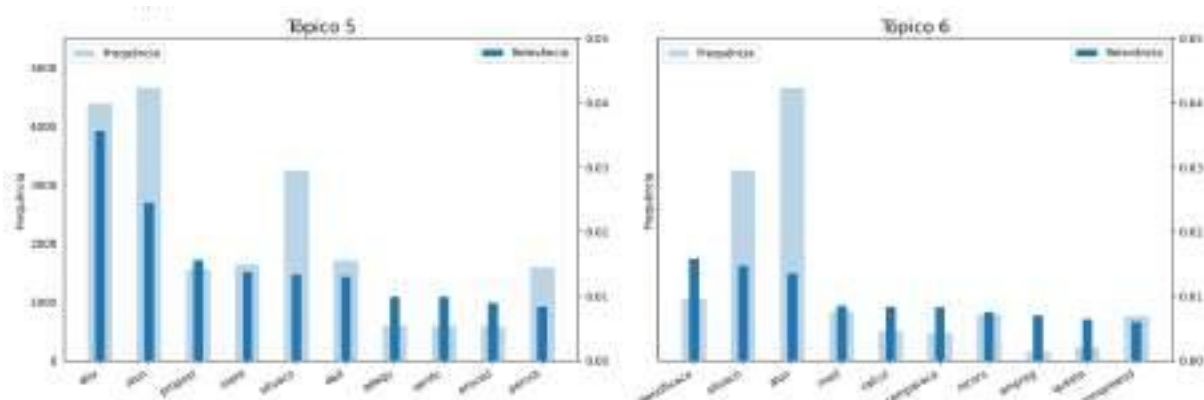
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC\\_2\\_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC_2_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequent.es.png)

[b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AC/AC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AC_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





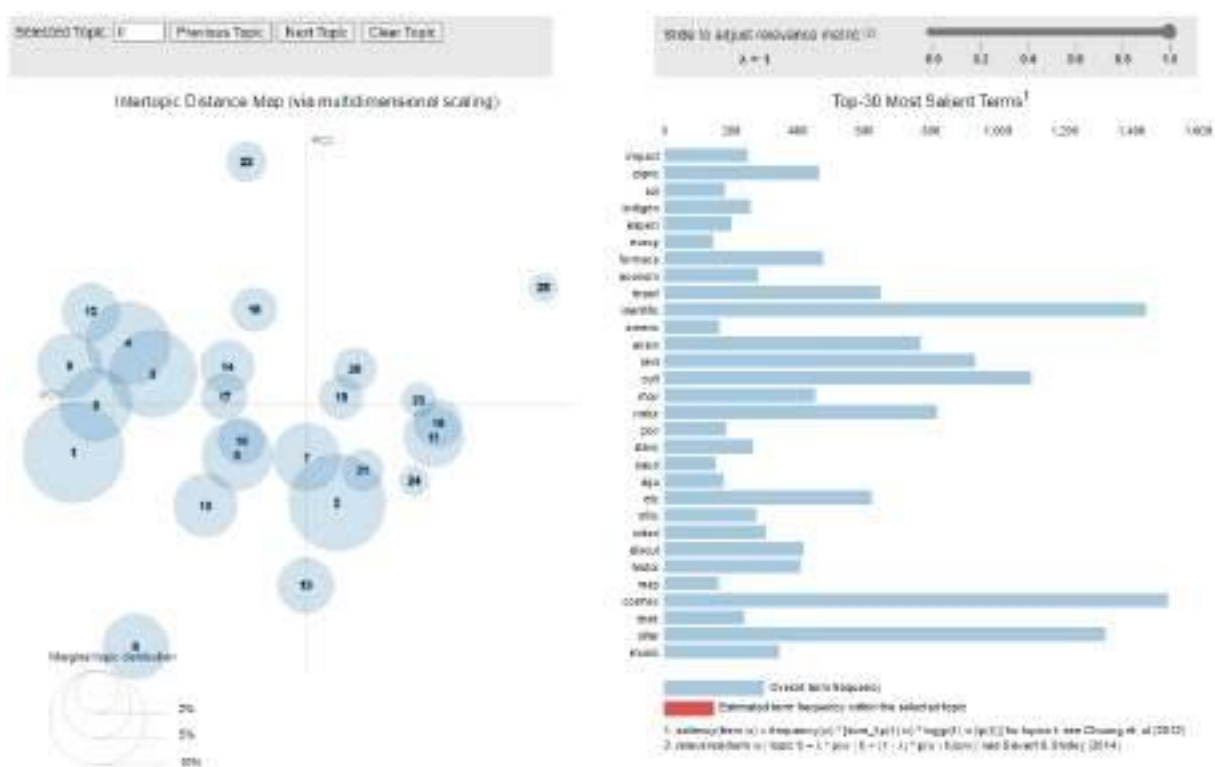
## APÊNDICE E - Análise do Referencial Curricular de Alagoas

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/LDA%20-%20AL.ipynb>

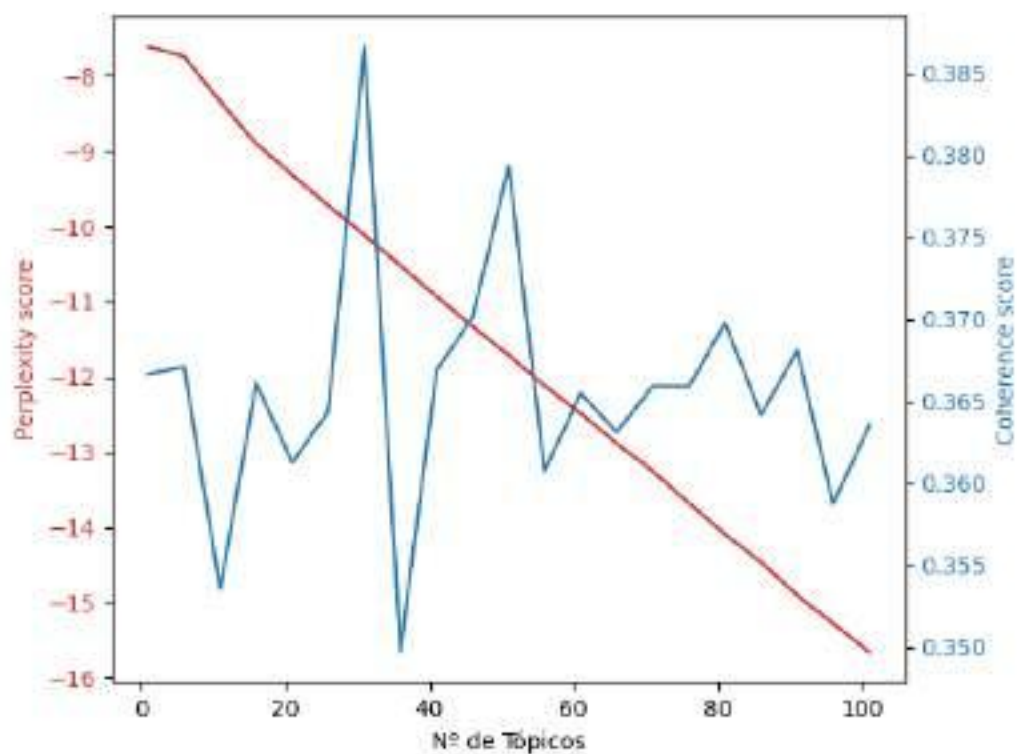
#### Mapa de distância intertópica para 25 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-AL/](http://hugobovareto.github.io/LDA-AL/)



#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

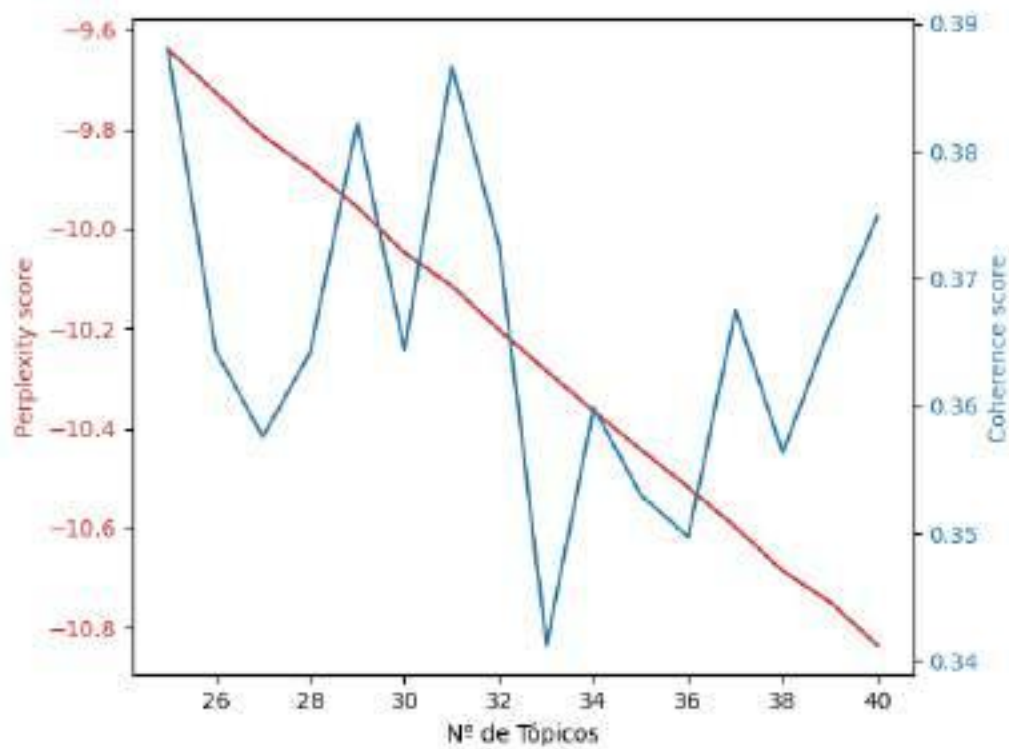
##### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



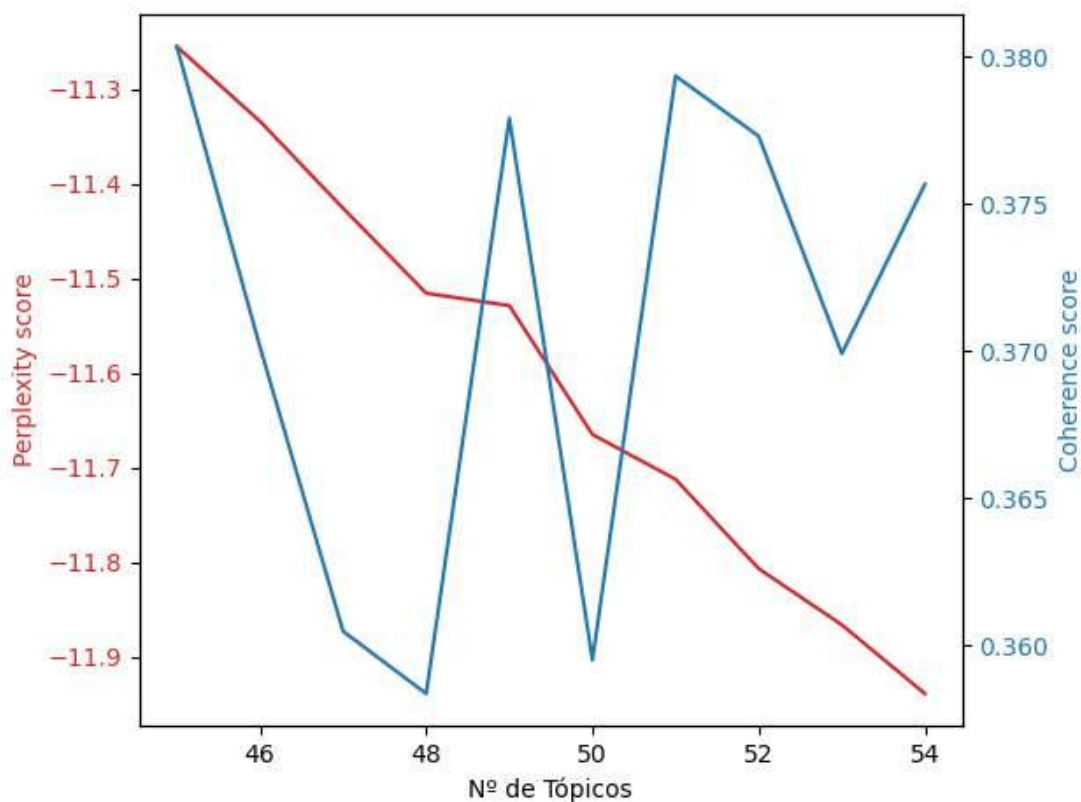
**De 25 a 40 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_Coherence%20Score\\_25%20-%2040%20opicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_Coherence%20Score_25%20-%2040%20opicos.png)



### De 45 a 55 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_Coherence%20Score\\_45%20-%2055%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_Coherence%20Score_45%20-%2055%20topicos.png)

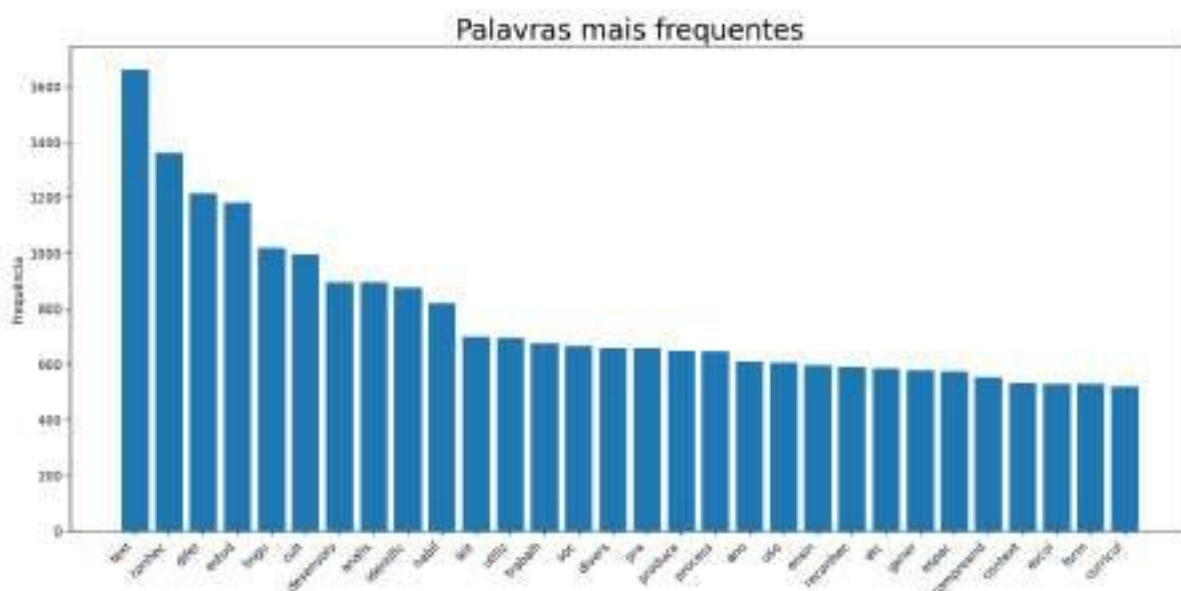


### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



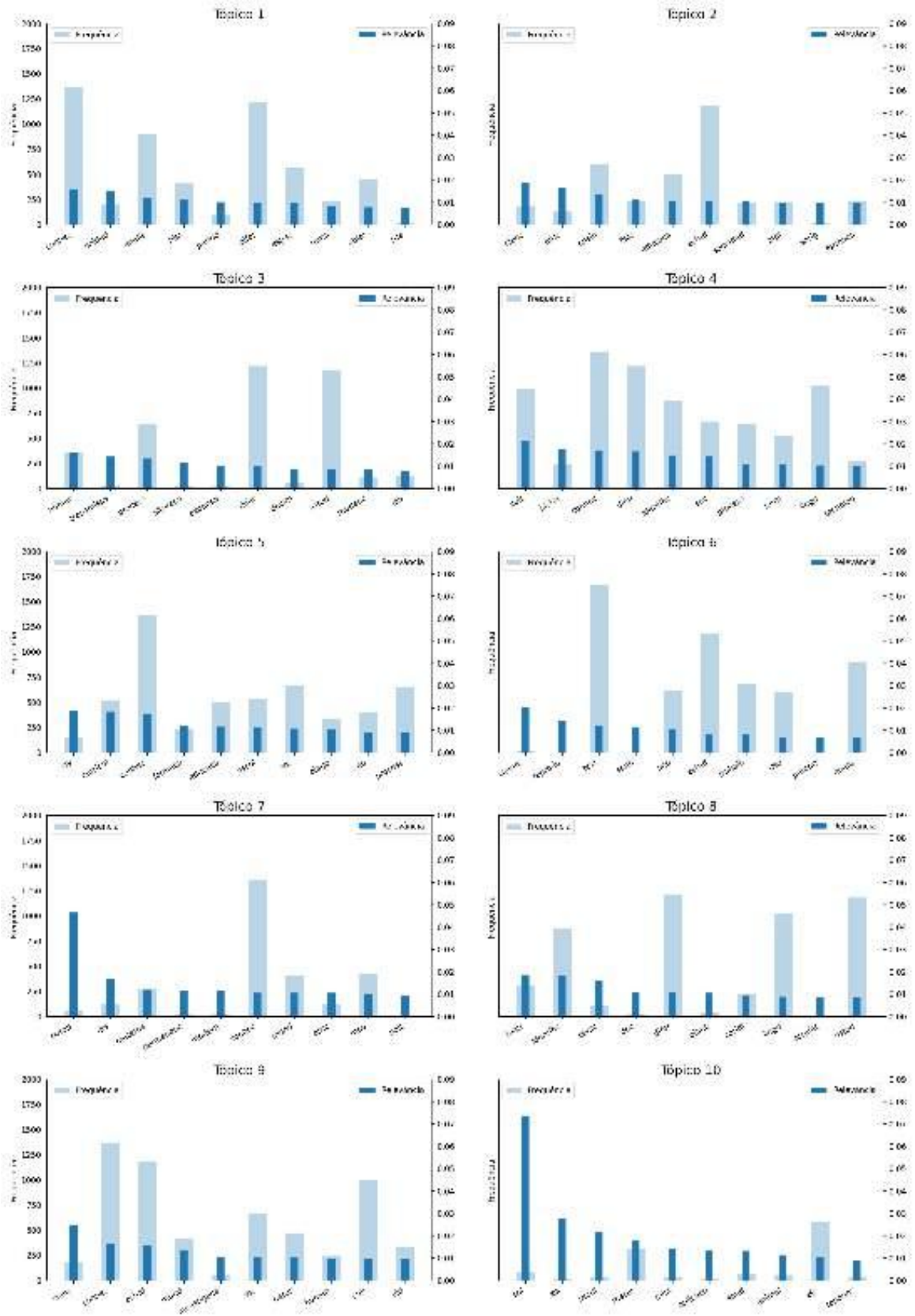
Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_Palavras%20mais%20frequentes.png)

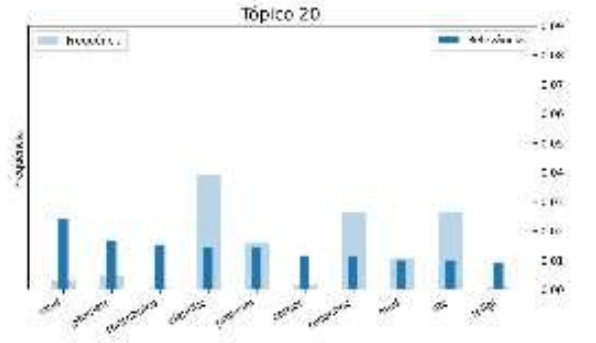
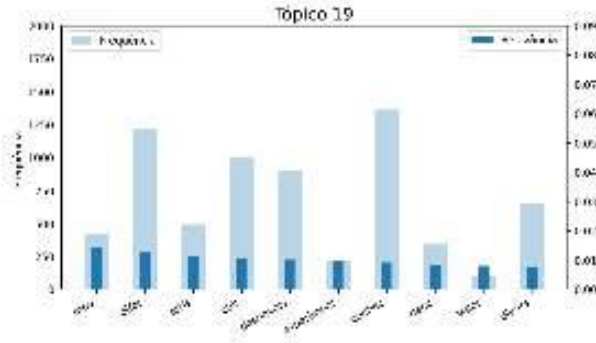
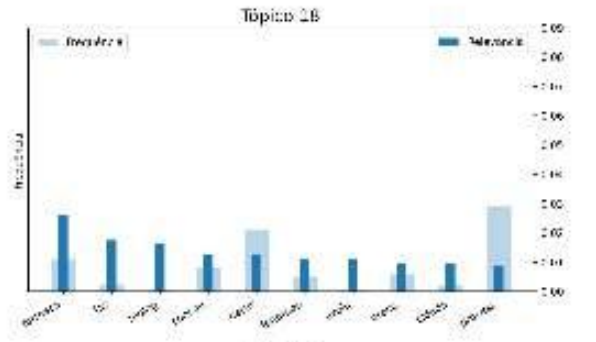
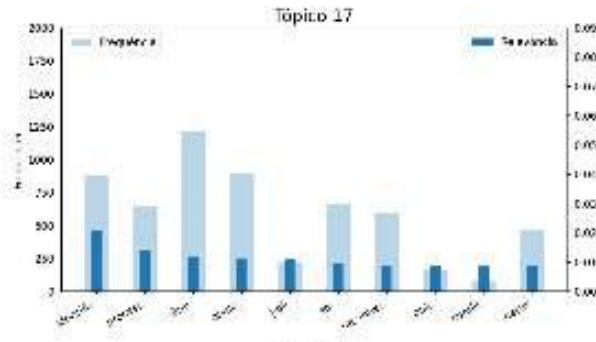
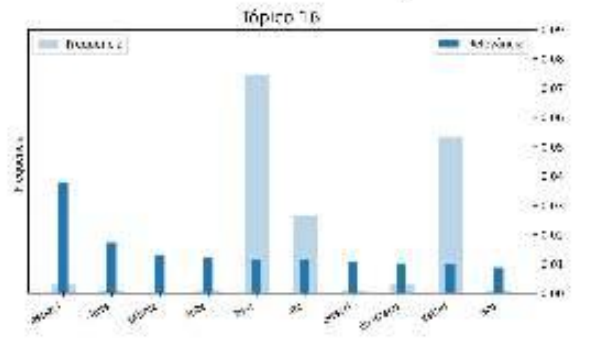
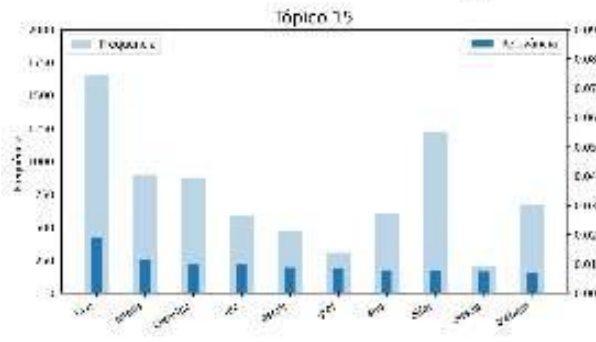
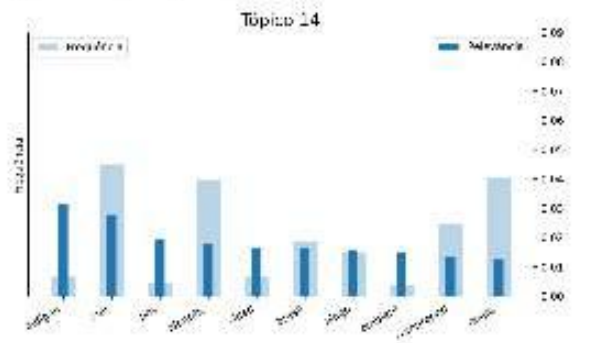
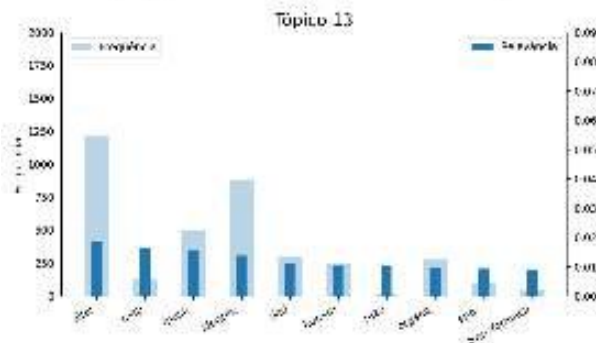
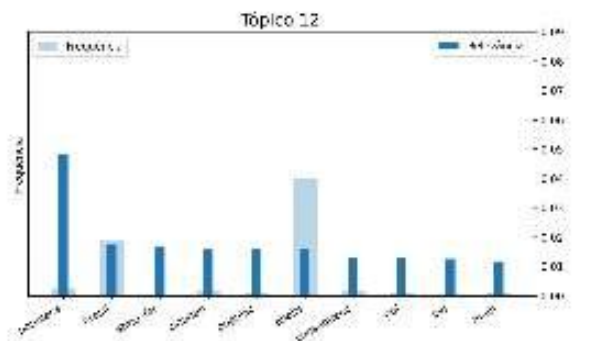
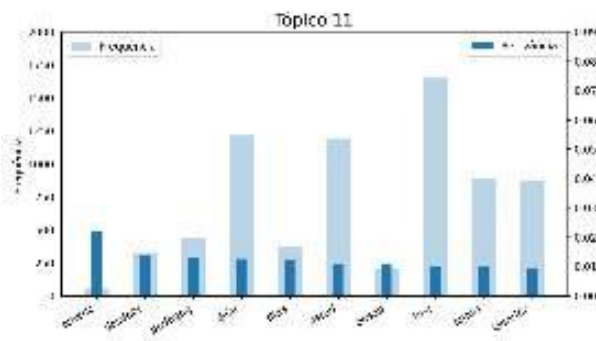


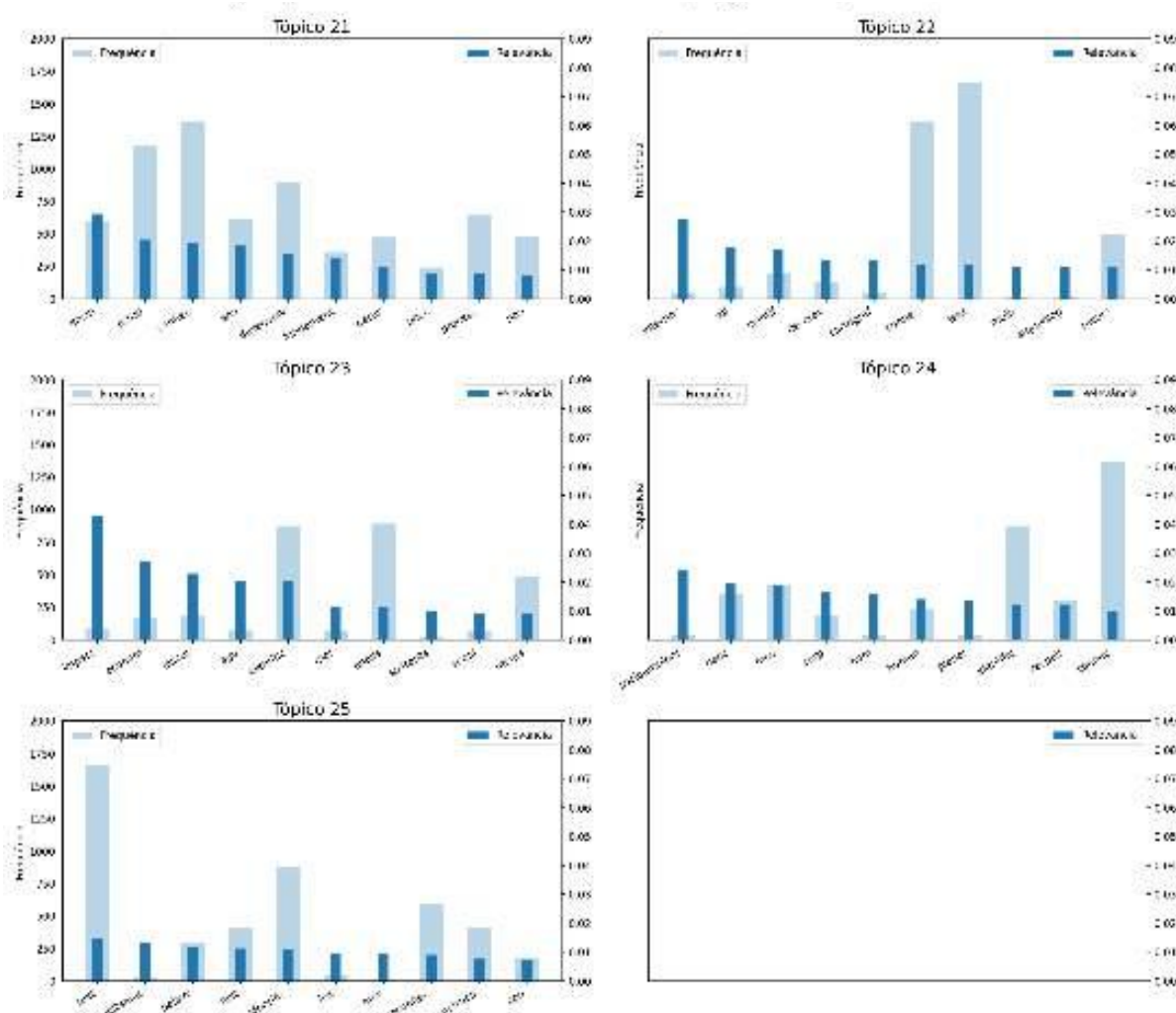
Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)

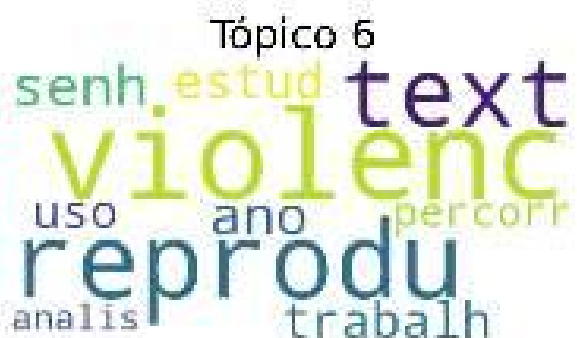
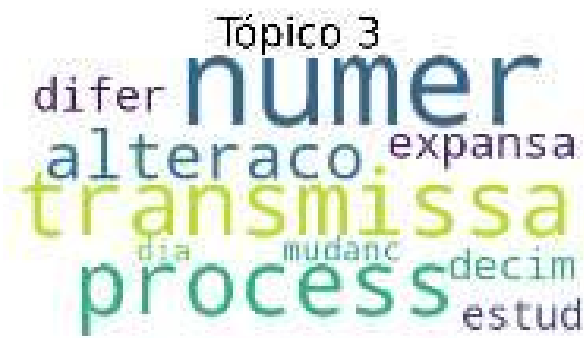






**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AL/AL\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AL/AL_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



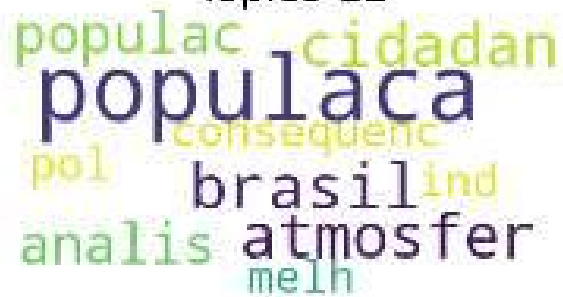




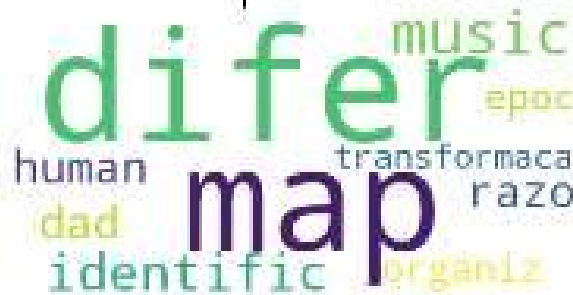
Tópico 11



Tópico 12



Tópico 13



Tópico 14



Tópico 15



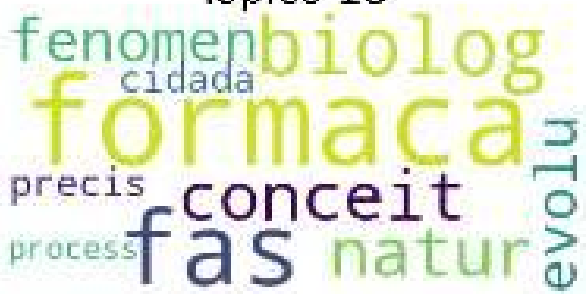
Tópico 16



Tópico 17



Tópico 18



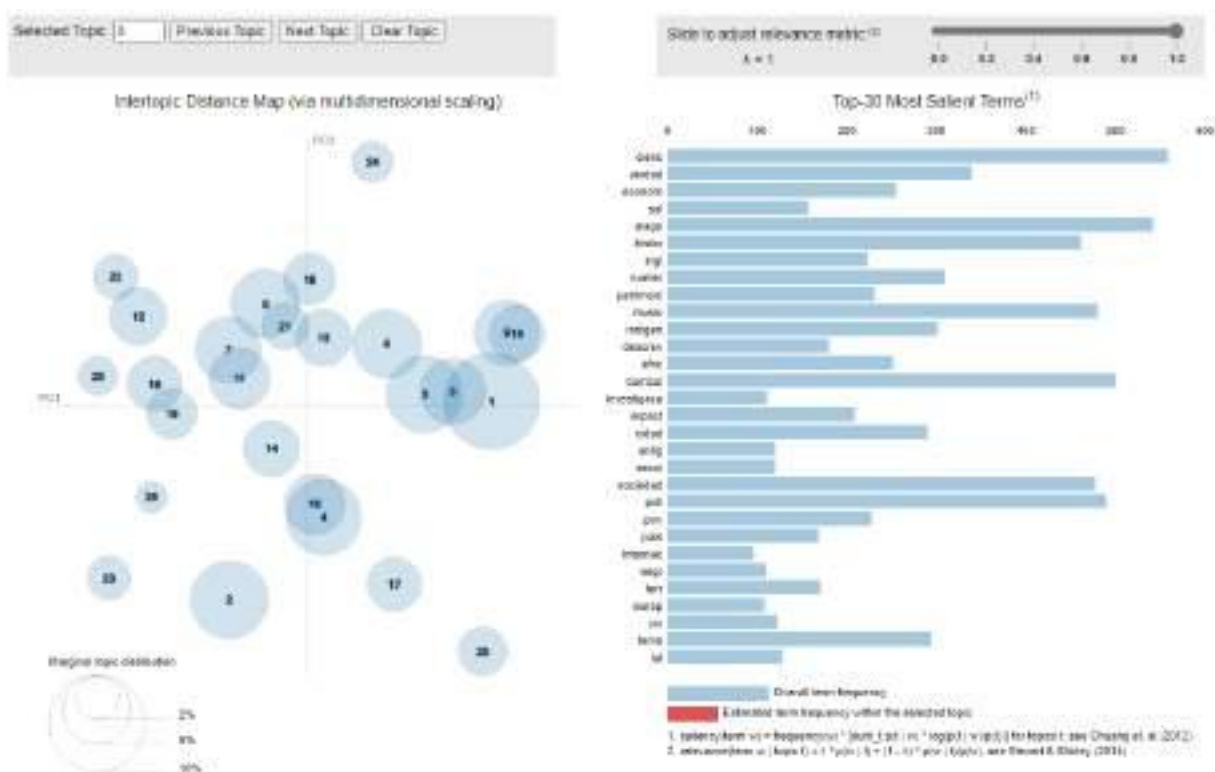


## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

### Código da análise:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20AL\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20AL_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

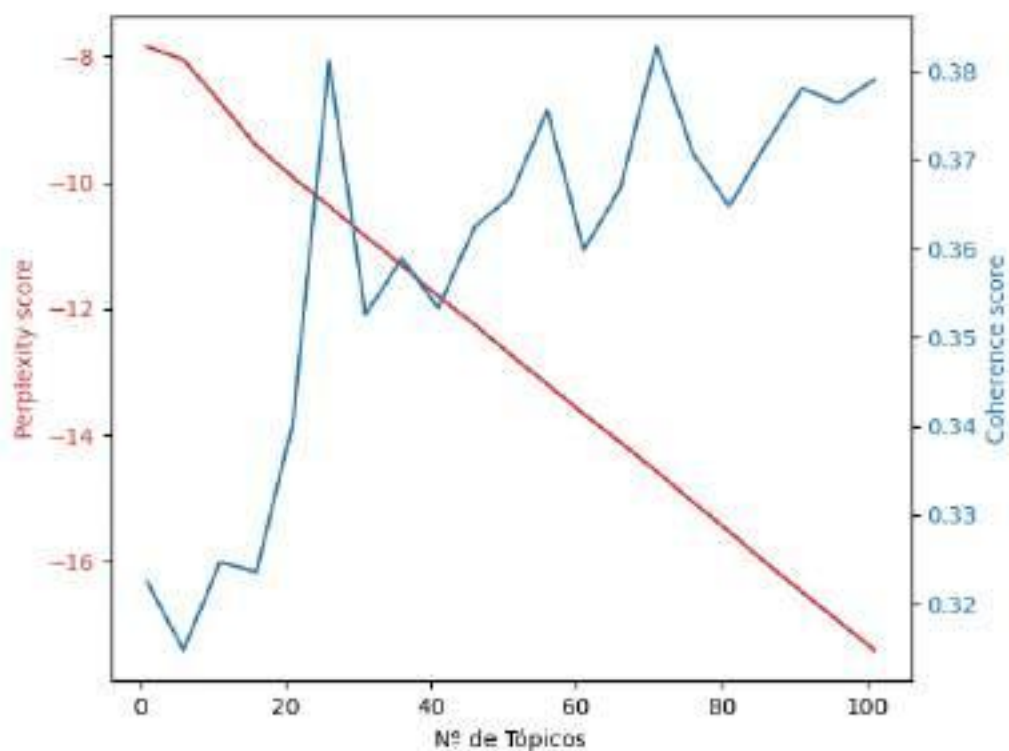
## Mapa de distância intertópica para 26 tópicos:



## Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

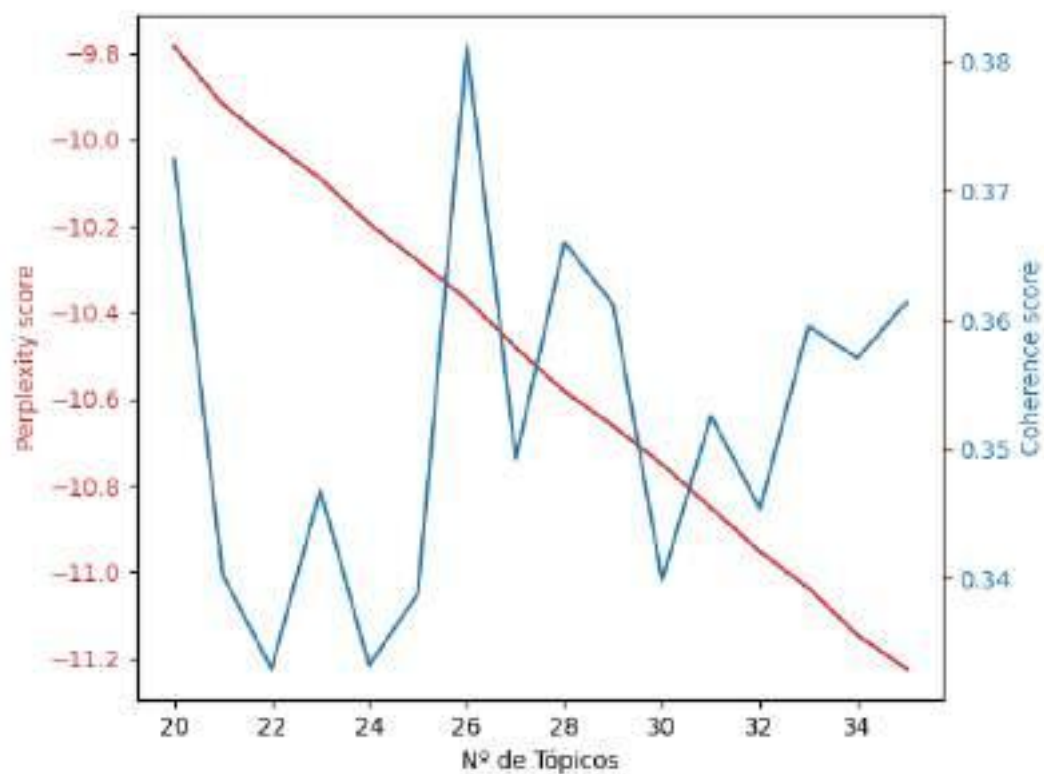
### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**De 20 a 35 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL\\_2\\_Coherence%20Score\\_20%20a%2036%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL_2_Coherence%20Score_20%20a%2036%20topicos.png)



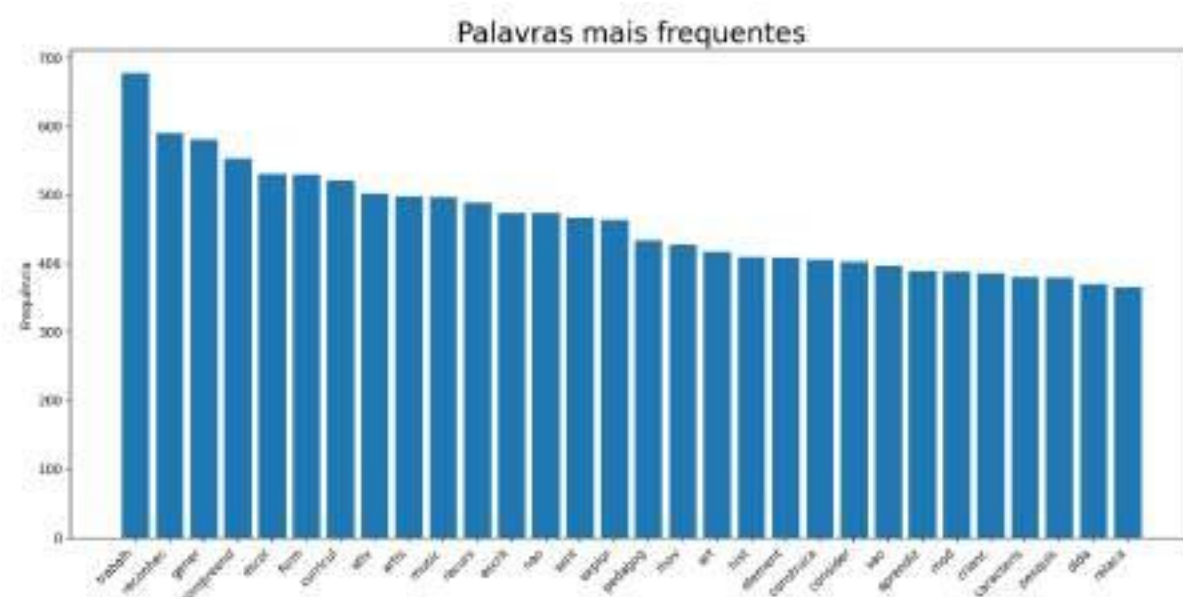
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL\\_2\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL_2_Palavras%20mais%20frequentes.png)



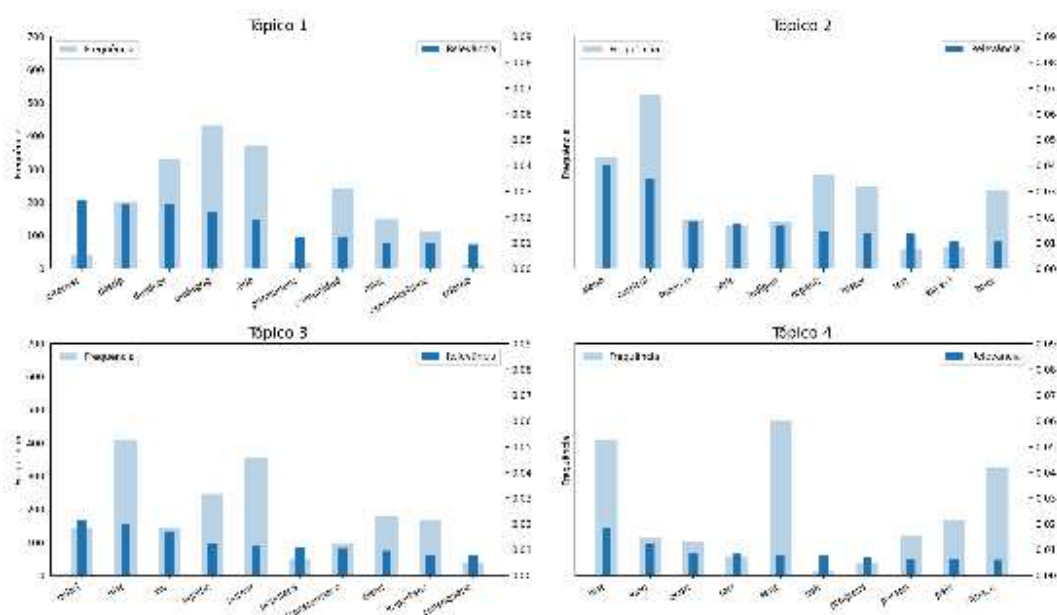
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL\\_2\\_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL_2_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequentes.png)

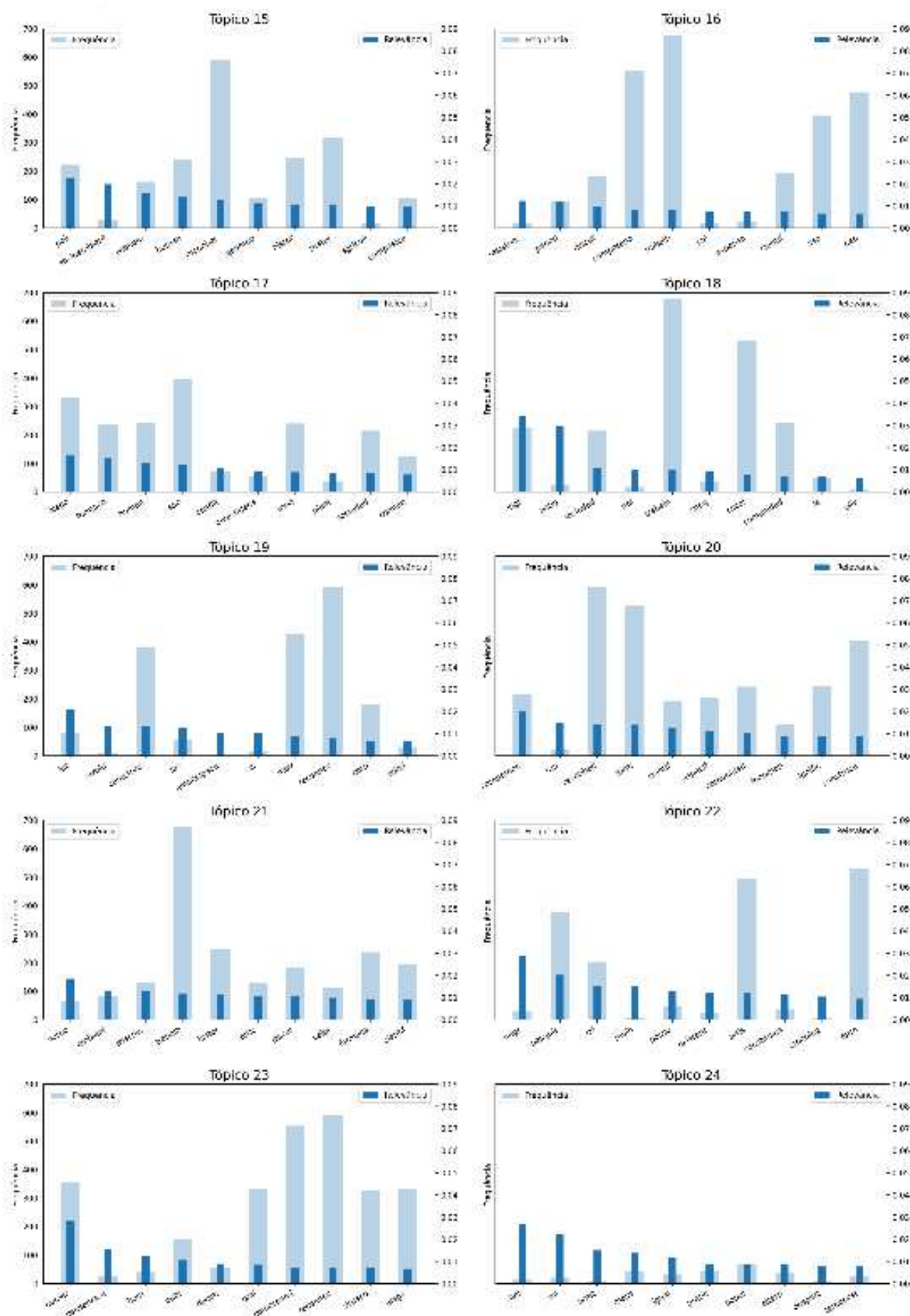
[b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL\\_2\\_Nuvm%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL_2_Nuvm%20de%20palavras_corpus.png)



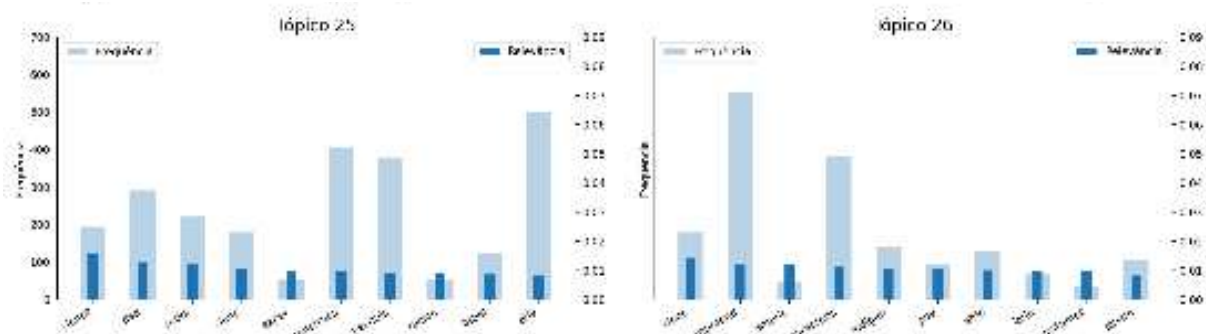
**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)







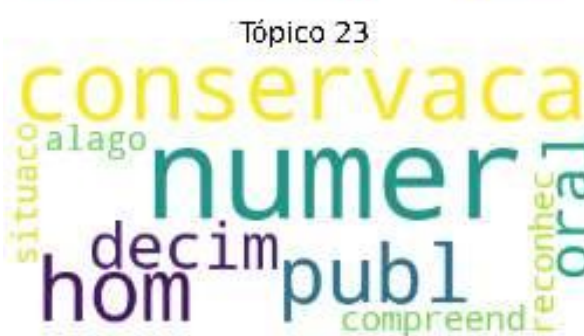




Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AL/AL_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AL_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)







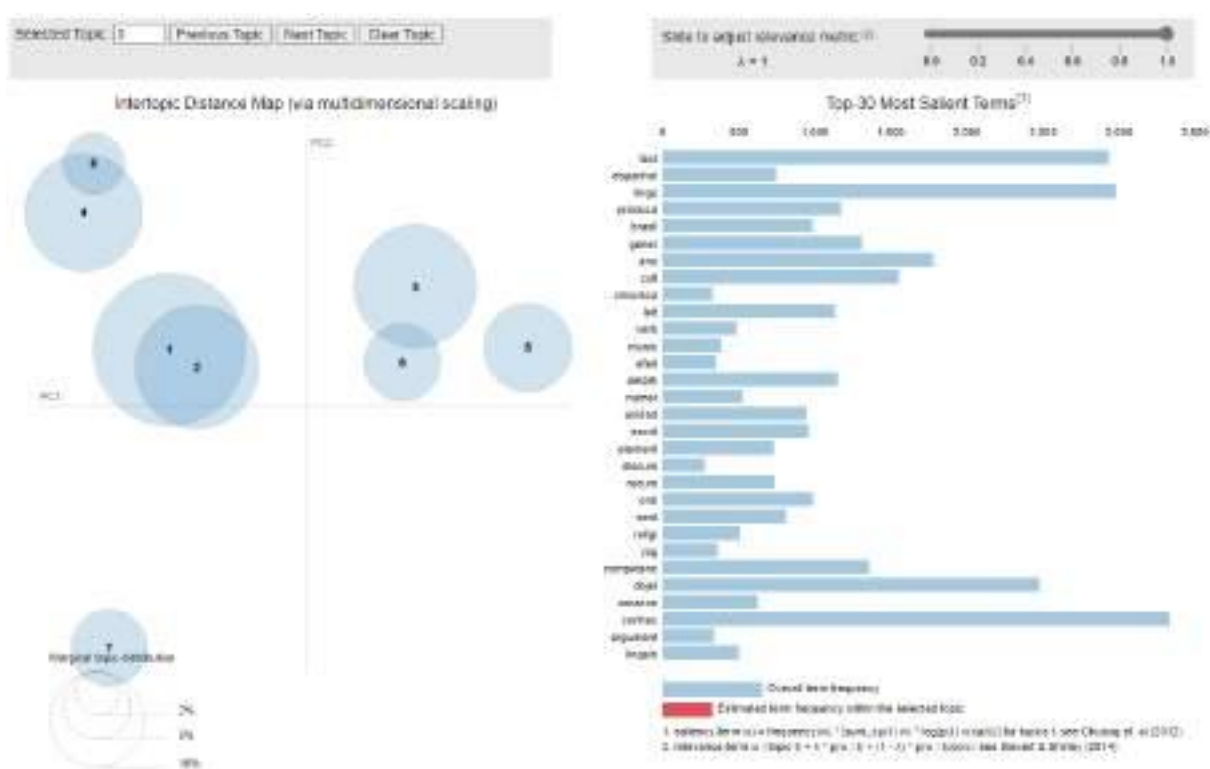
## APÊNDICE F - Análise do Referencial Curricular Amazonense

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/LDA%20-%20AM.ipynb>

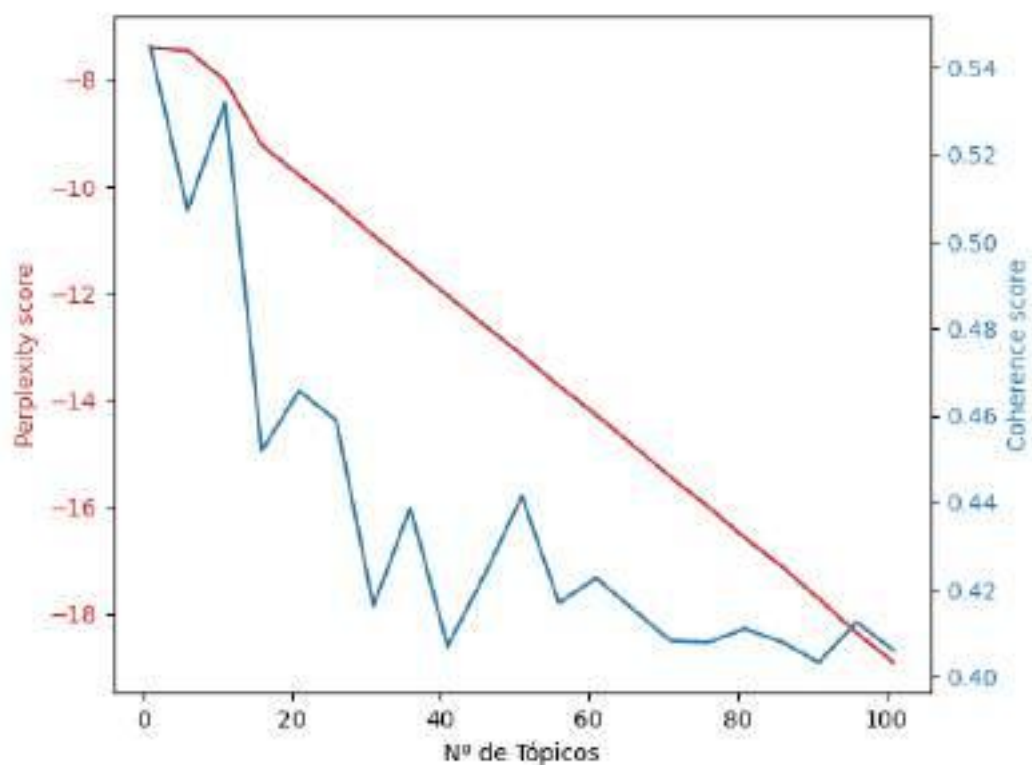
Mapa de distância intertópica para 8 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-AM/](http://hugobovareto.github.io/LDA-AM/)



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

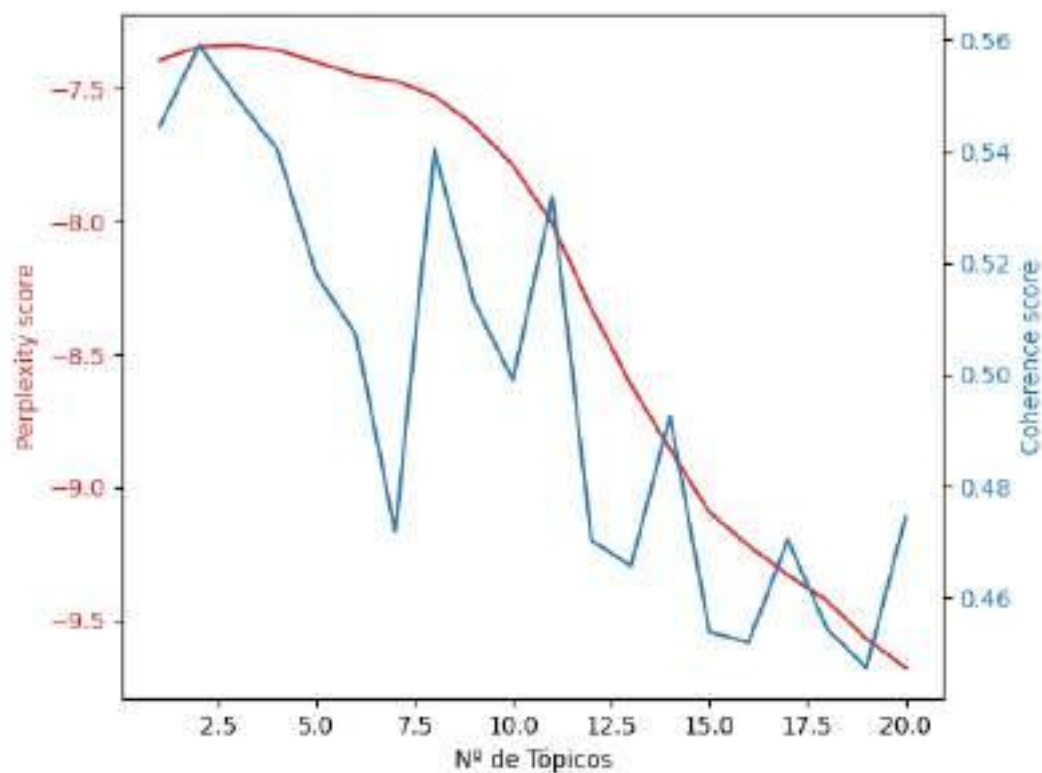
#### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



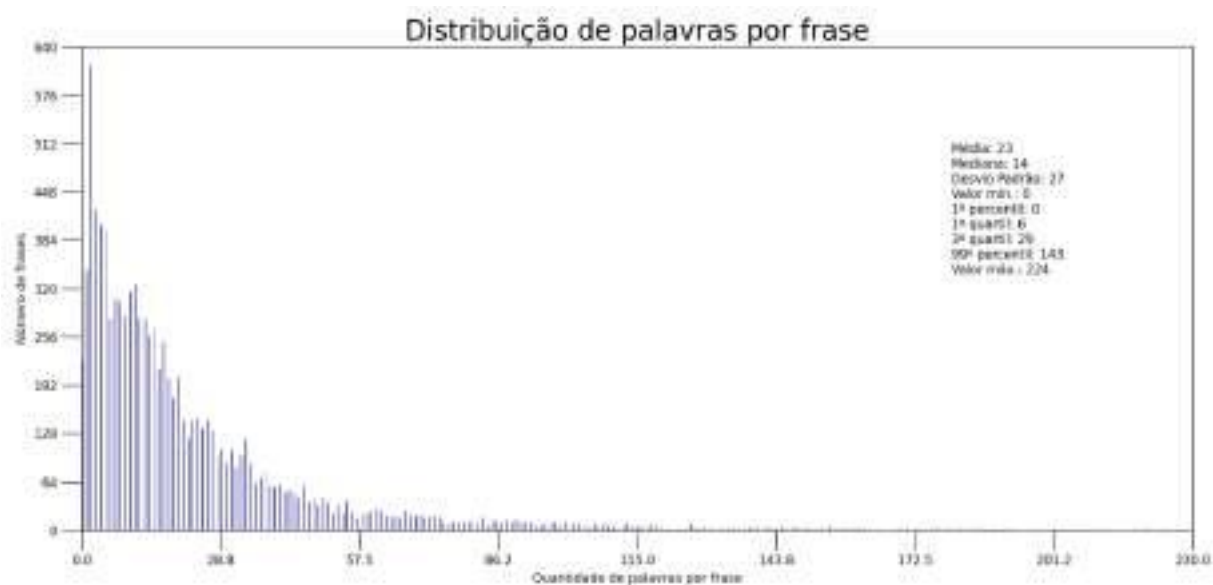
### 20 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_Coherence%20Score\\_20%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_Coherence%20Score_20%20topicos.png)



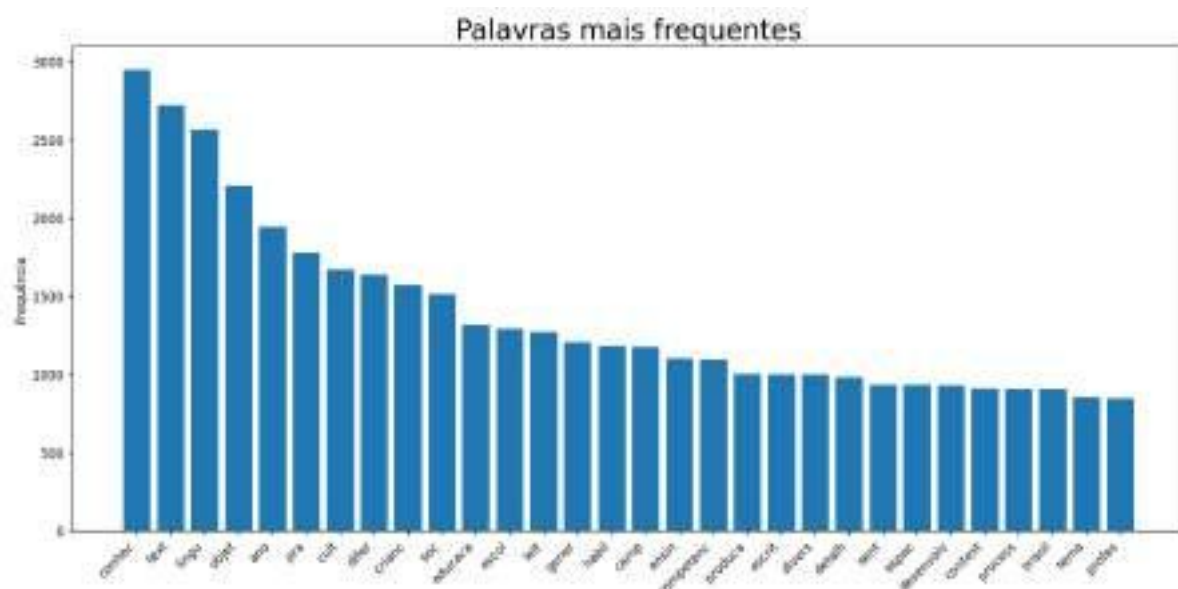
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_Palavras%20mais%20frequentes.png)

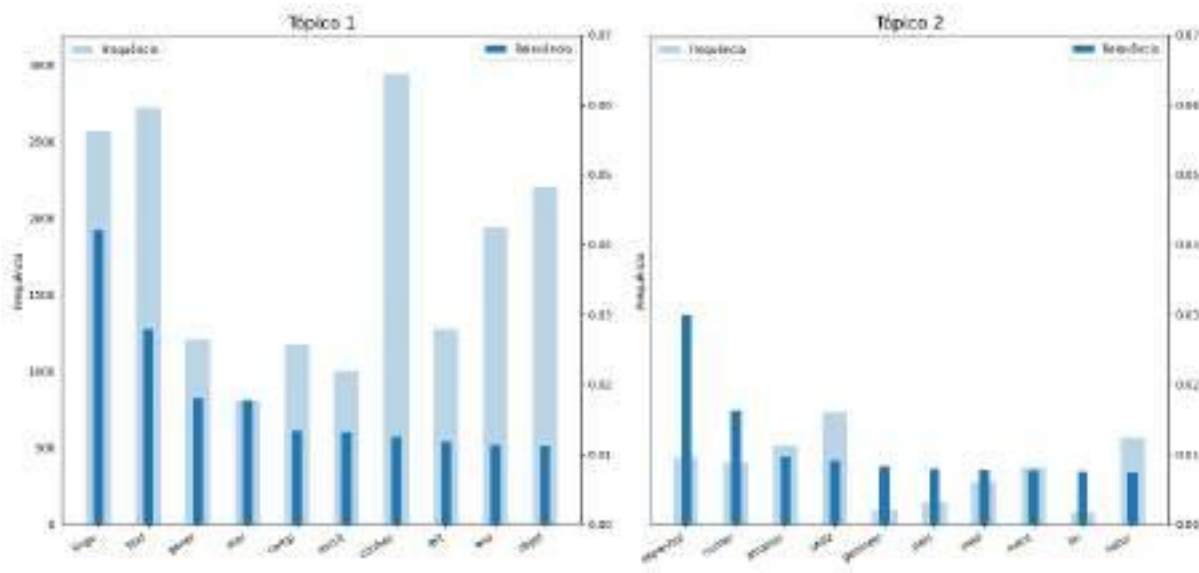


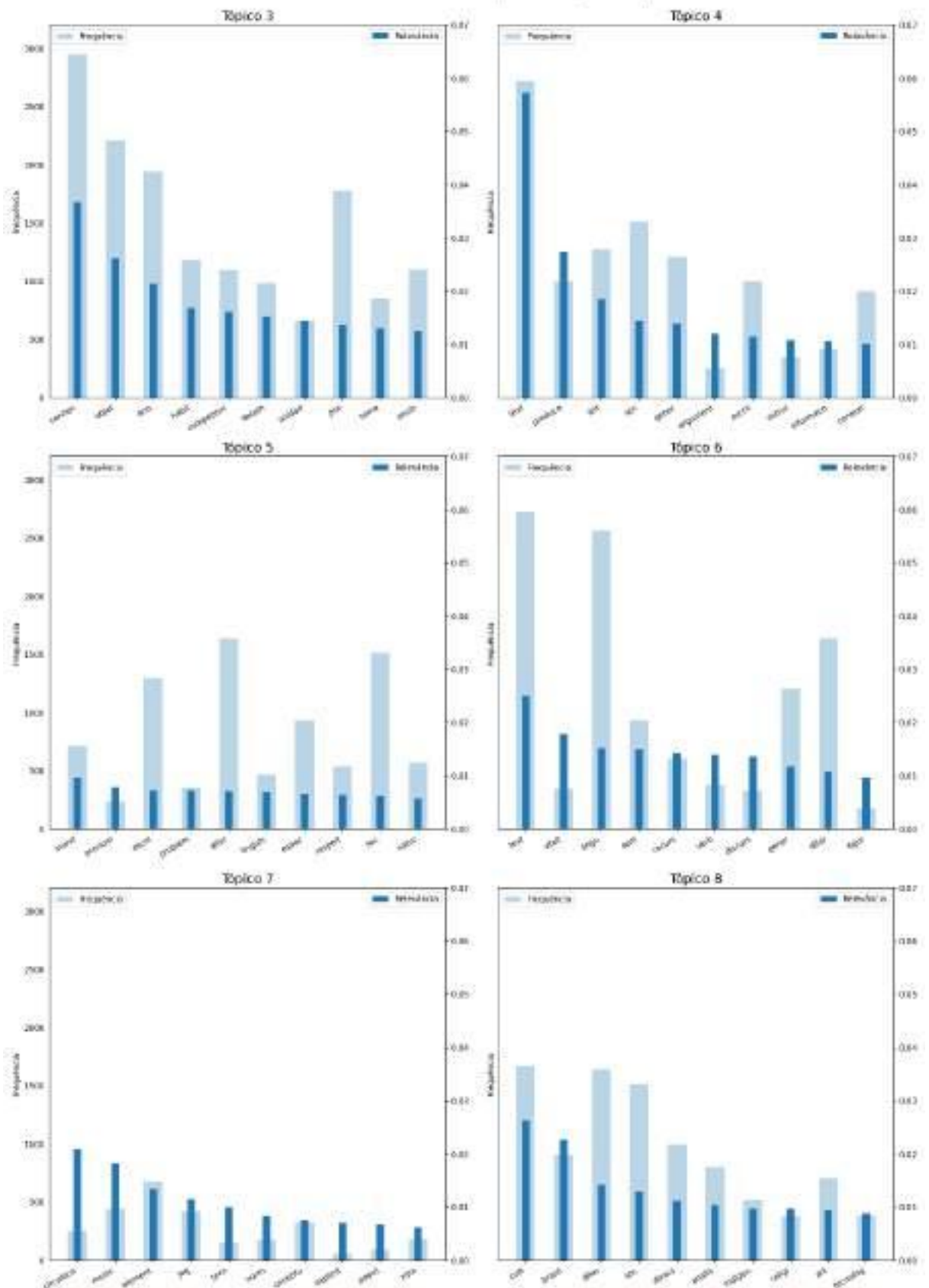
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadecc2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadecc2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)







Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



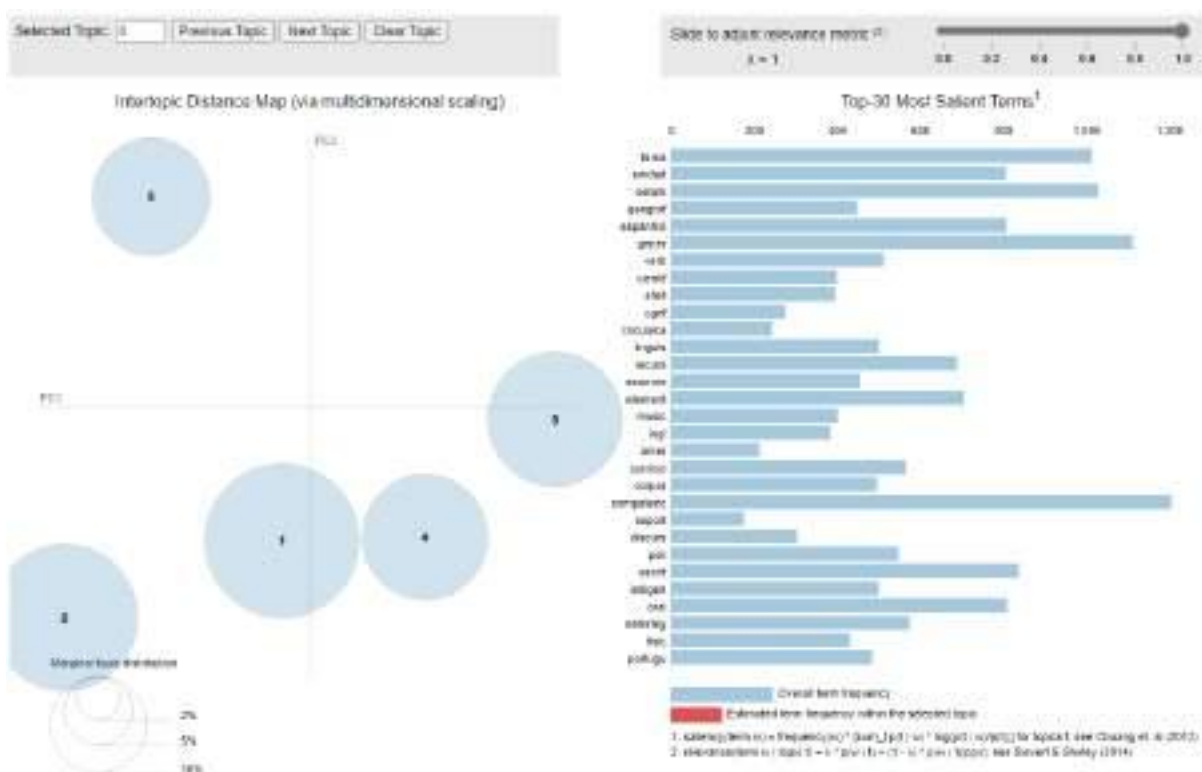
## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

Código da análise:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20AM\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNC%20C.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20AM_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNC%20C.ipynb)

## Mapa de distância intertópica para 5 tópicos:

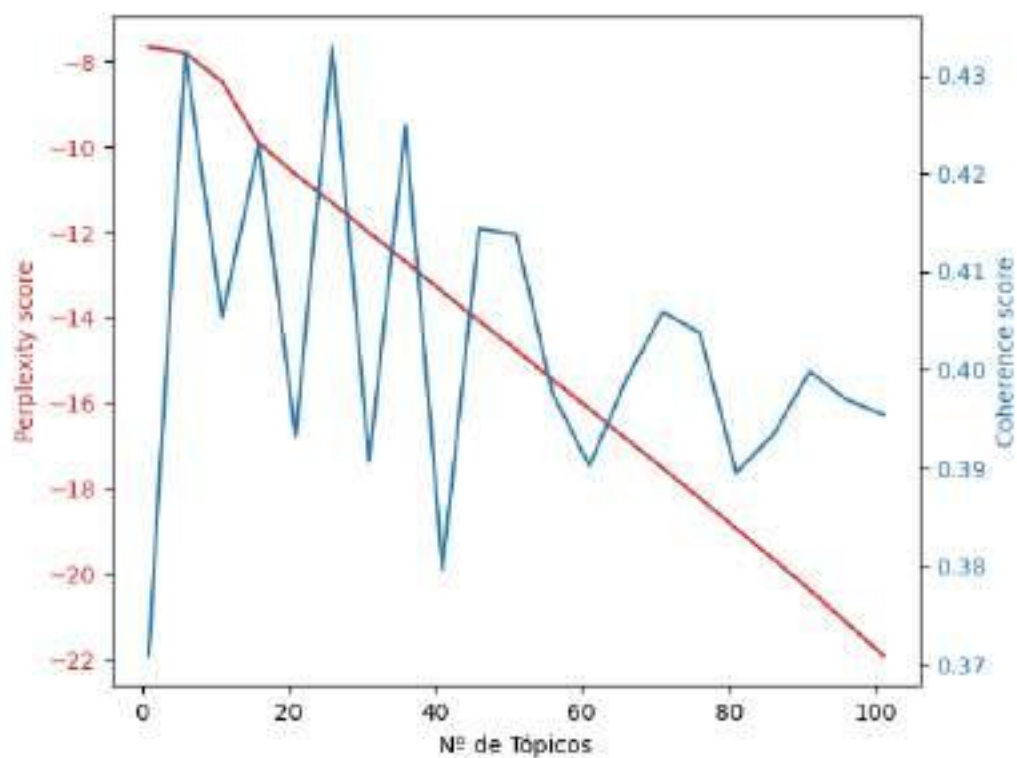
[hugobovareto.github.io/LDA-AM-sem-palavras-BNCC/](http://hugobovareto.github.io/LDA-AM-sem-palavras-BNCC/)



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

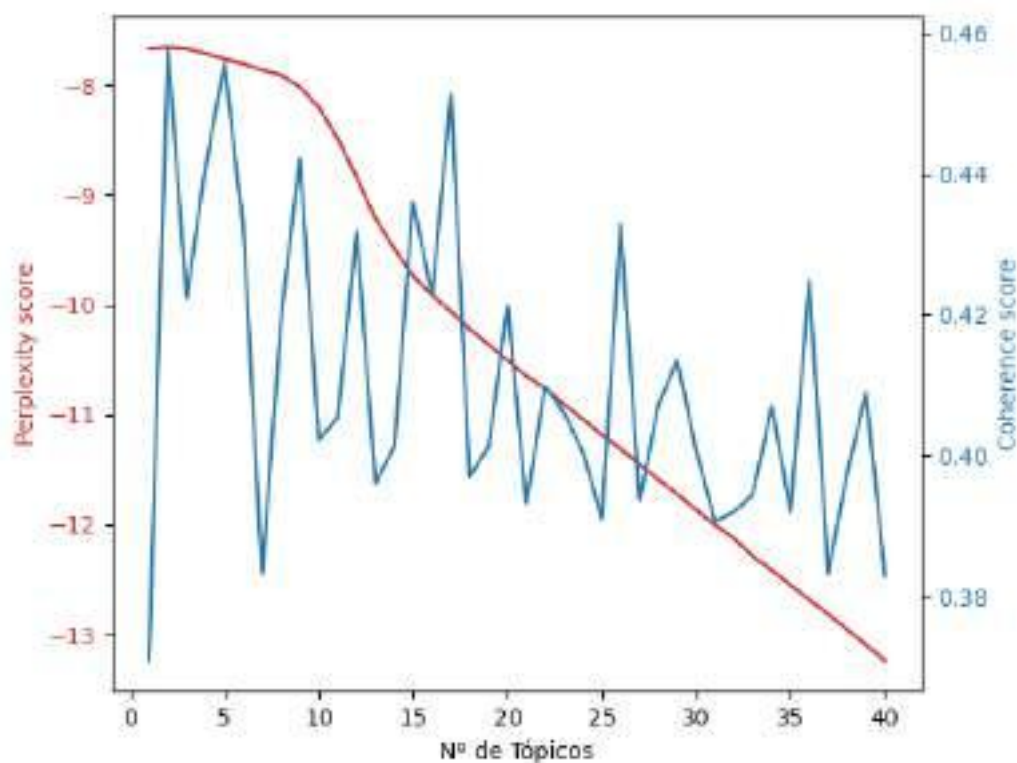
100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



#### 40 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM\\_2\\_Coherence%20Score\\_40%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM_2_Coherence%20Score_40%20topicos.png)





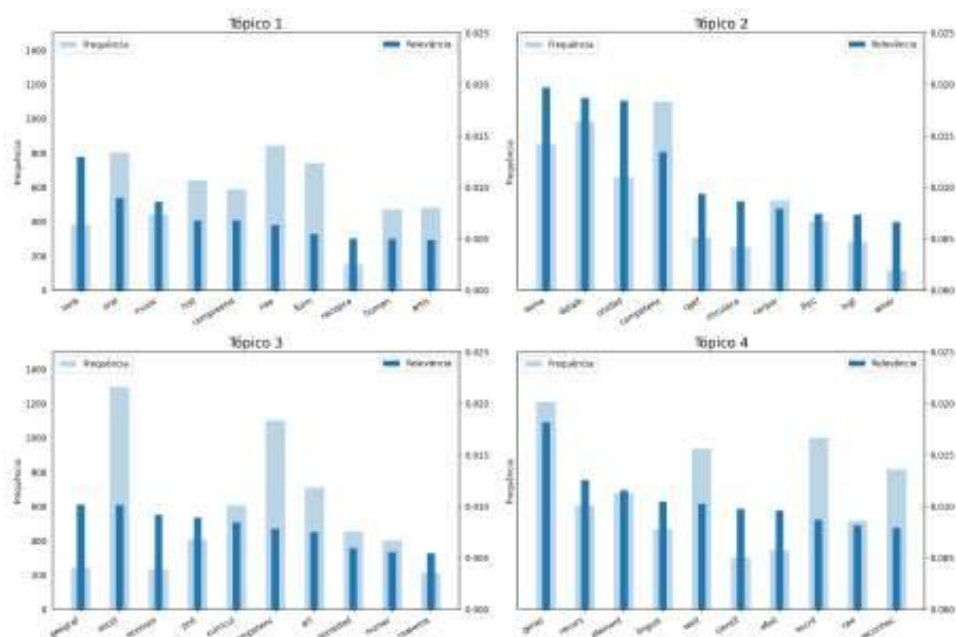
## Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

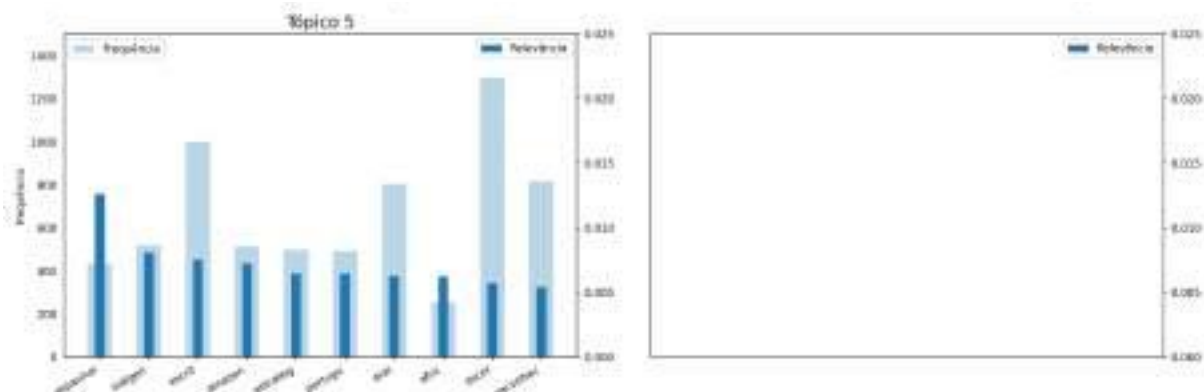
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



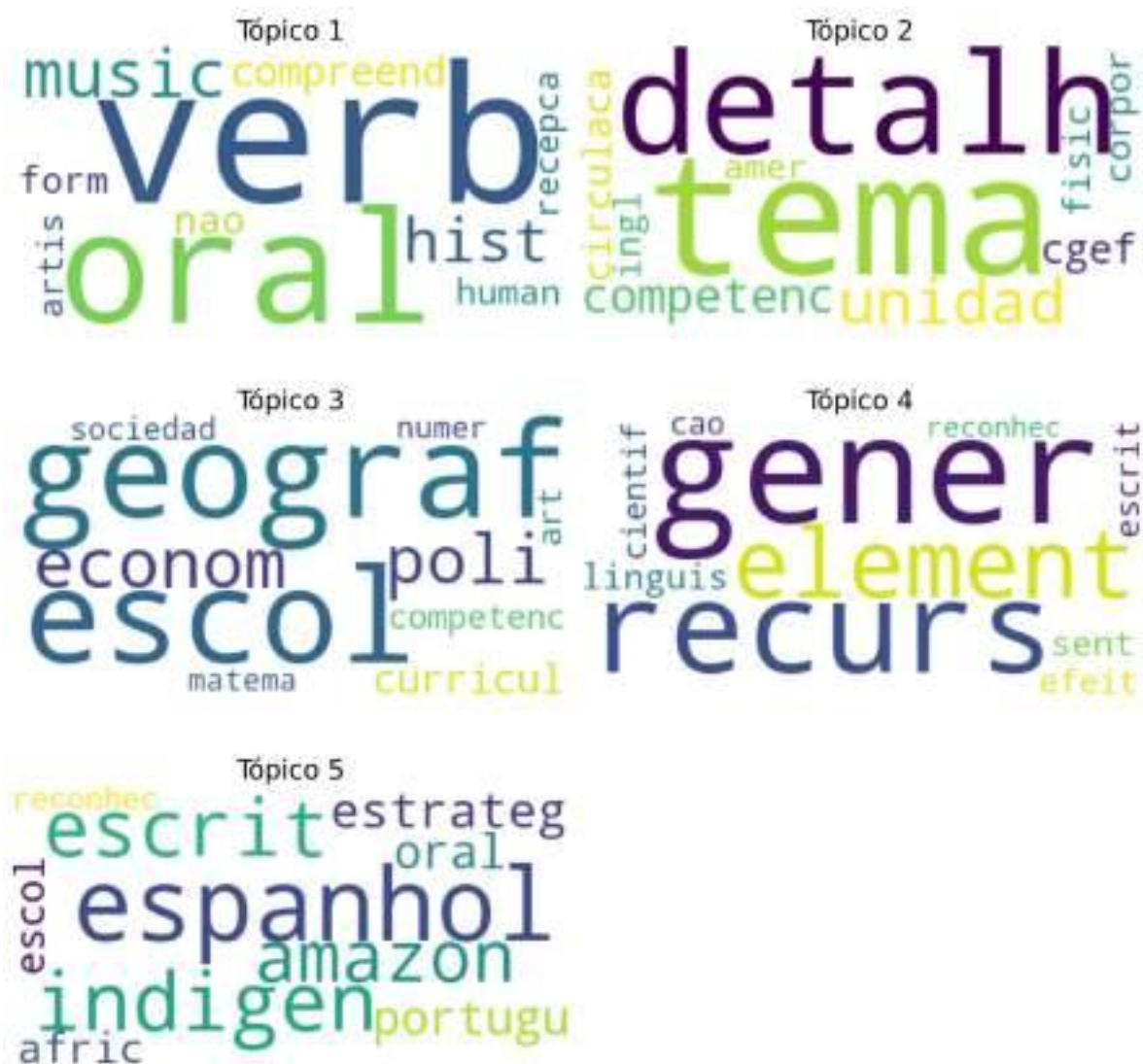
## Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AM/AM_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AM_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



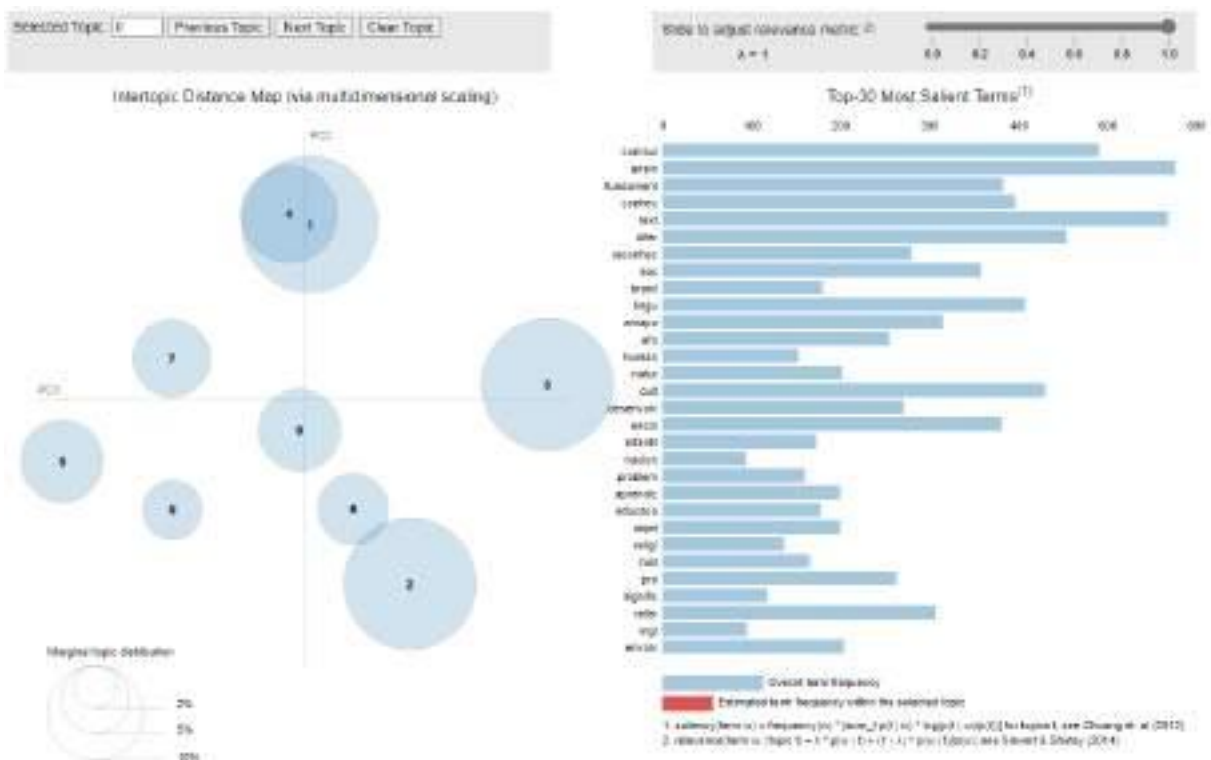
## APÊNDICE G - Análise do Referencial Curricular Amapaense

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/LDA%20-%20AP.ipynb>

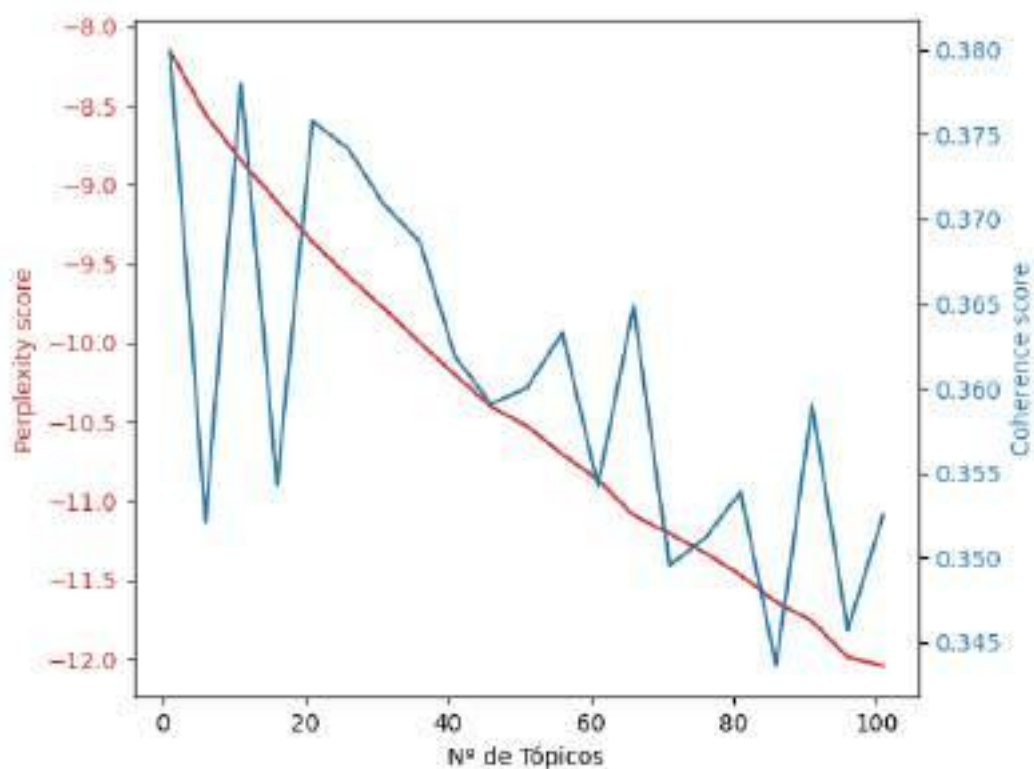
Mapa de distância intertópica para 9 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-AP/](https://hugobovareto.github.io/LDA-AP/)



**Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

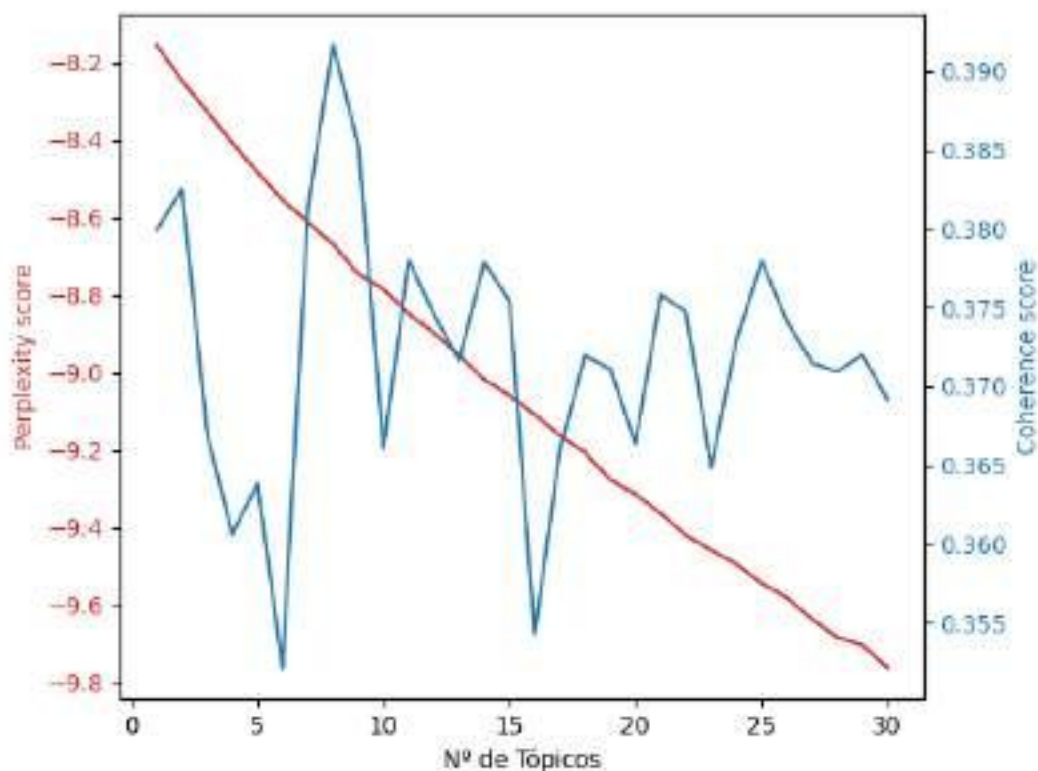
#### **100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**30 tópicos:**

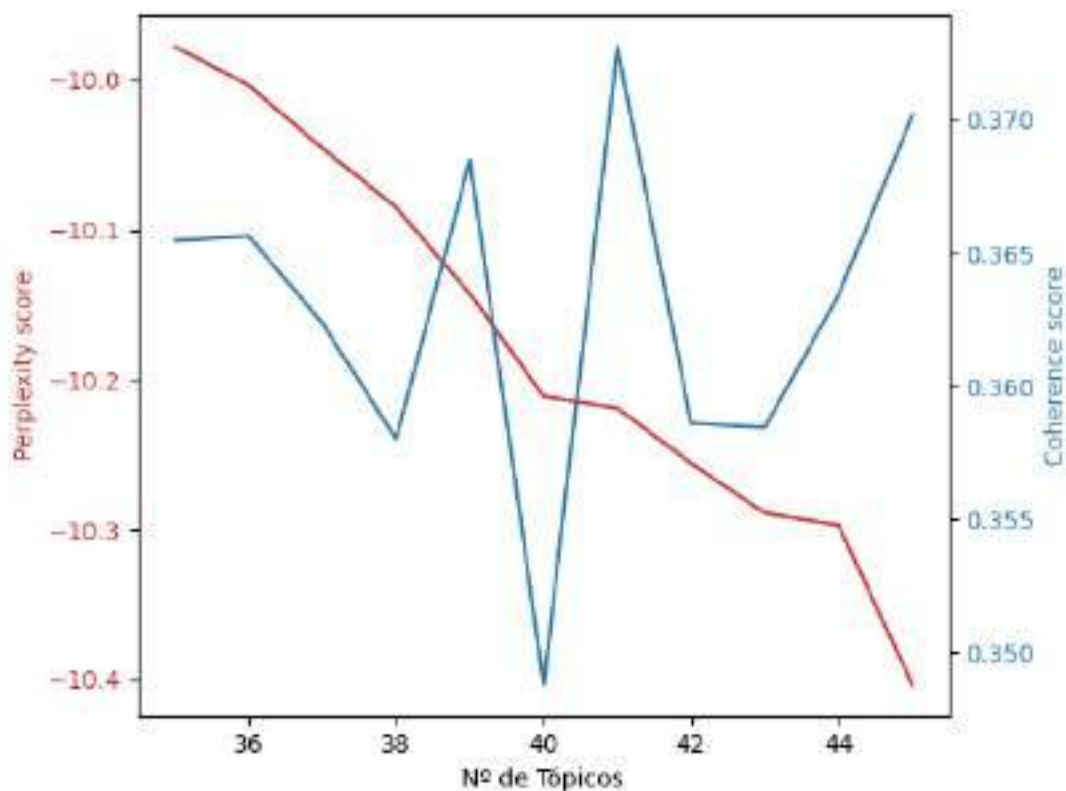
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_Coherence%20Score\\_30%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_Coherence%20Score_30%20topicos.png)



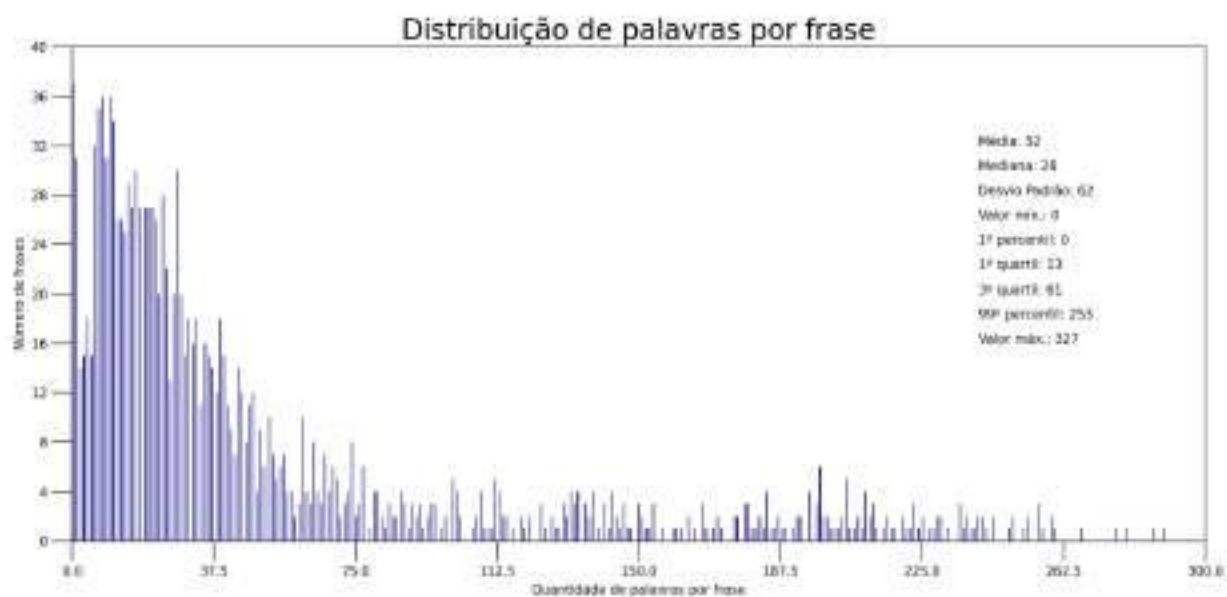


**De 35 a 45 tópicos:**

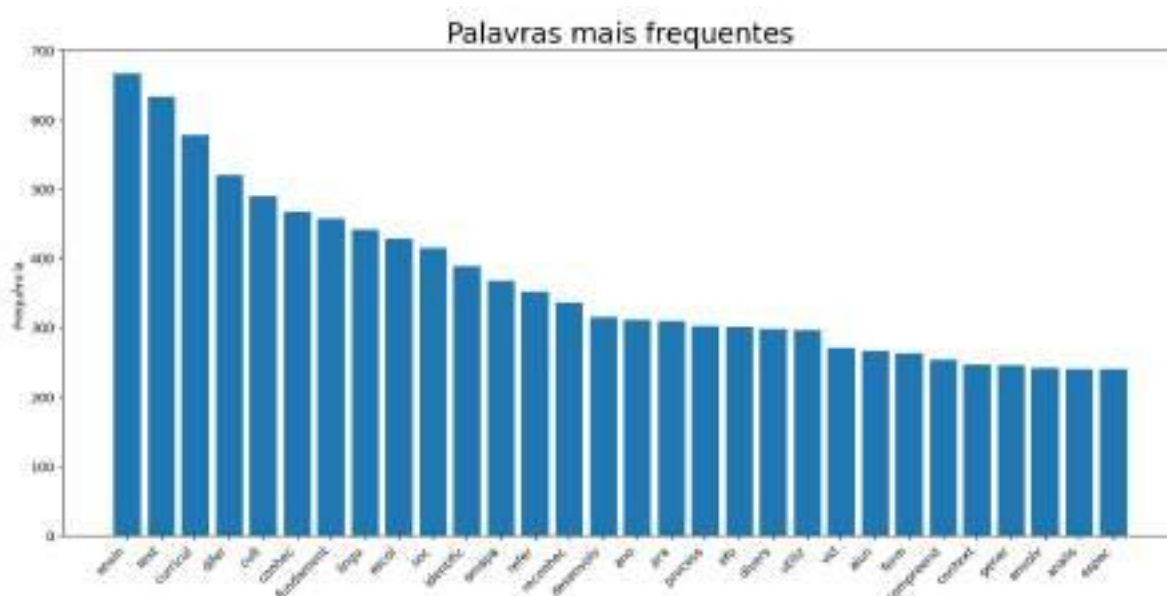
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_Coherence%20Score\\_35%20-%2045%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_Coherence%20Score_35%20-%2045%20topicos.png)

**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_Palavras%20mais%20frequentes.png)

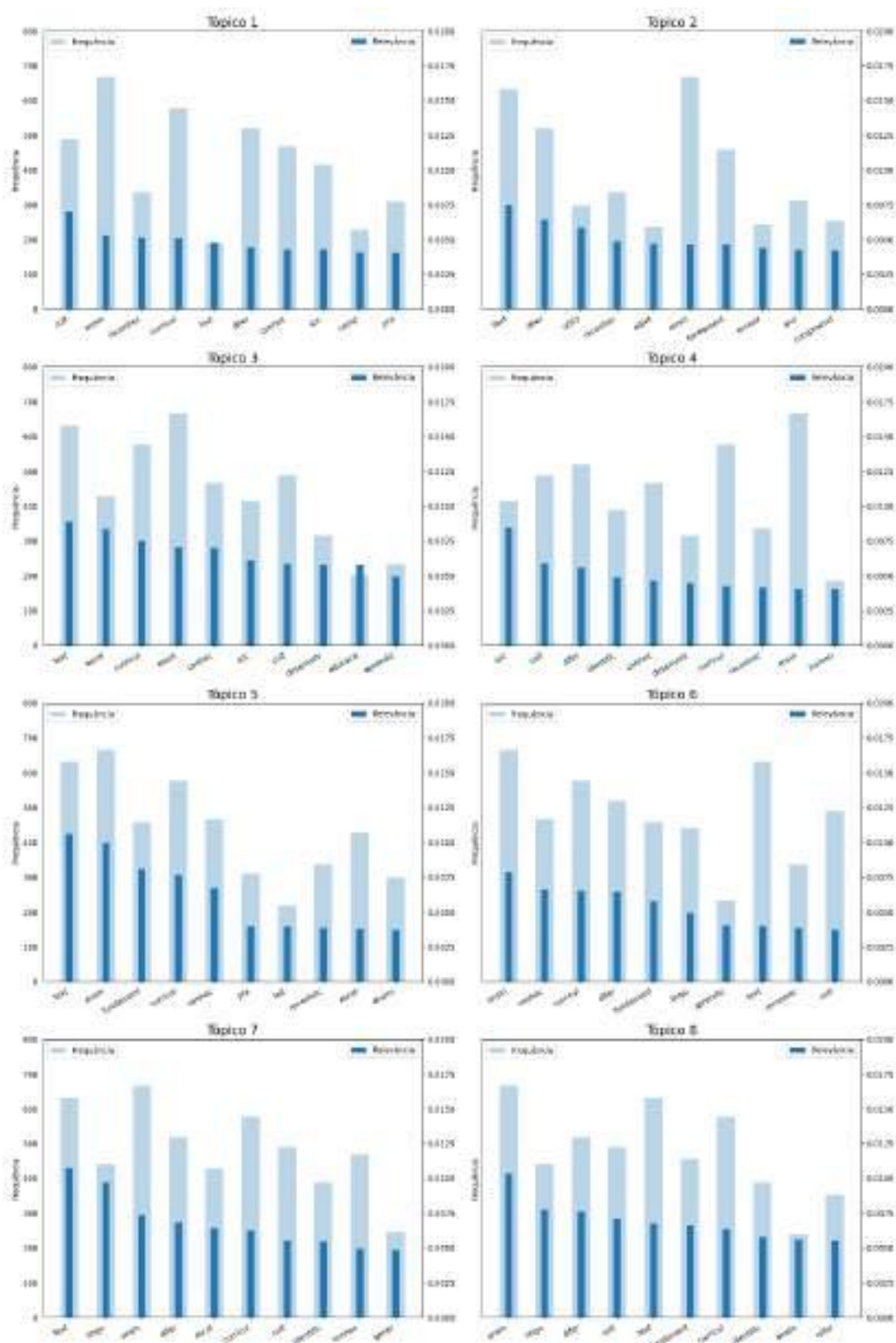


**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_Palavras%20mais%20frequentes.png)

[b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)



Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópicos do documento:  
<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739f>





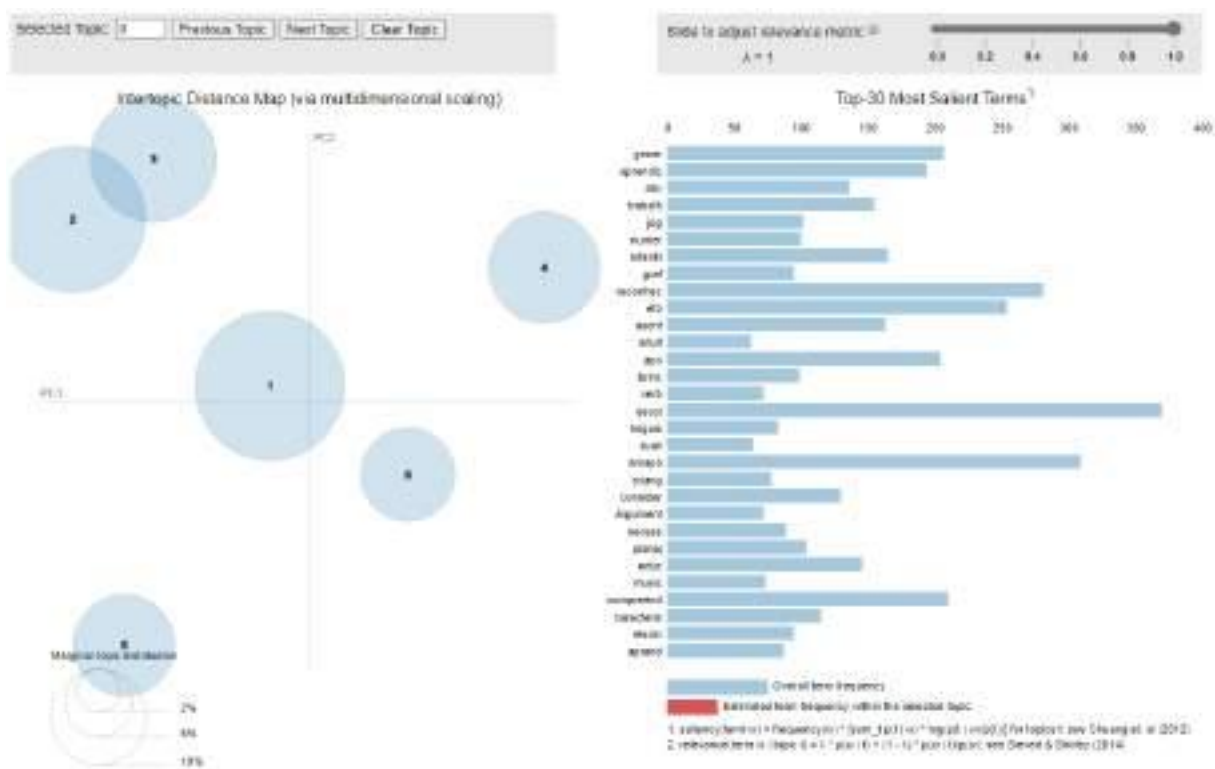
## **2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

### **Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20AP\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20AP_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

### **Mapa de distância intertópica para 6 tópicos:**

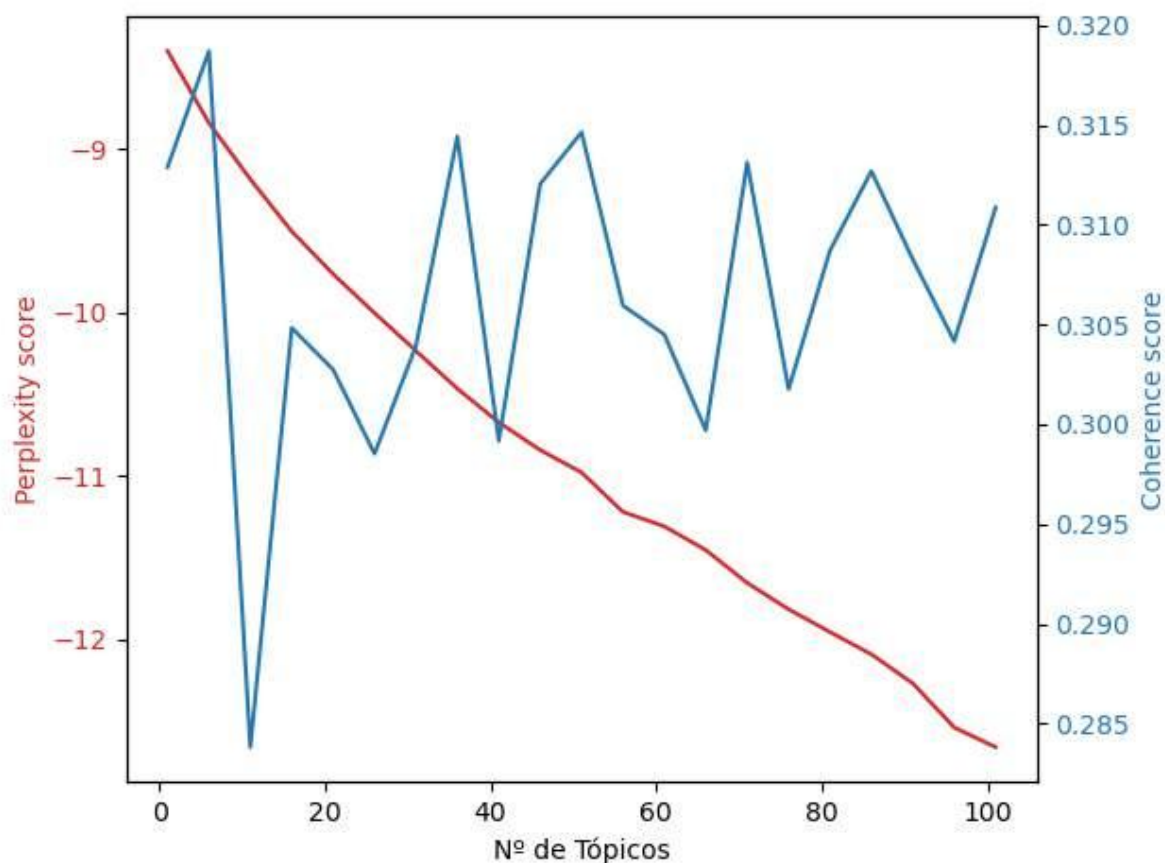
[hugobovareto.github.io/LDA-AP-sem-palavras-BNCC/](https://github.com/hugobovareto/LDA-AP-sem-palavras-BNCC/)



**Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

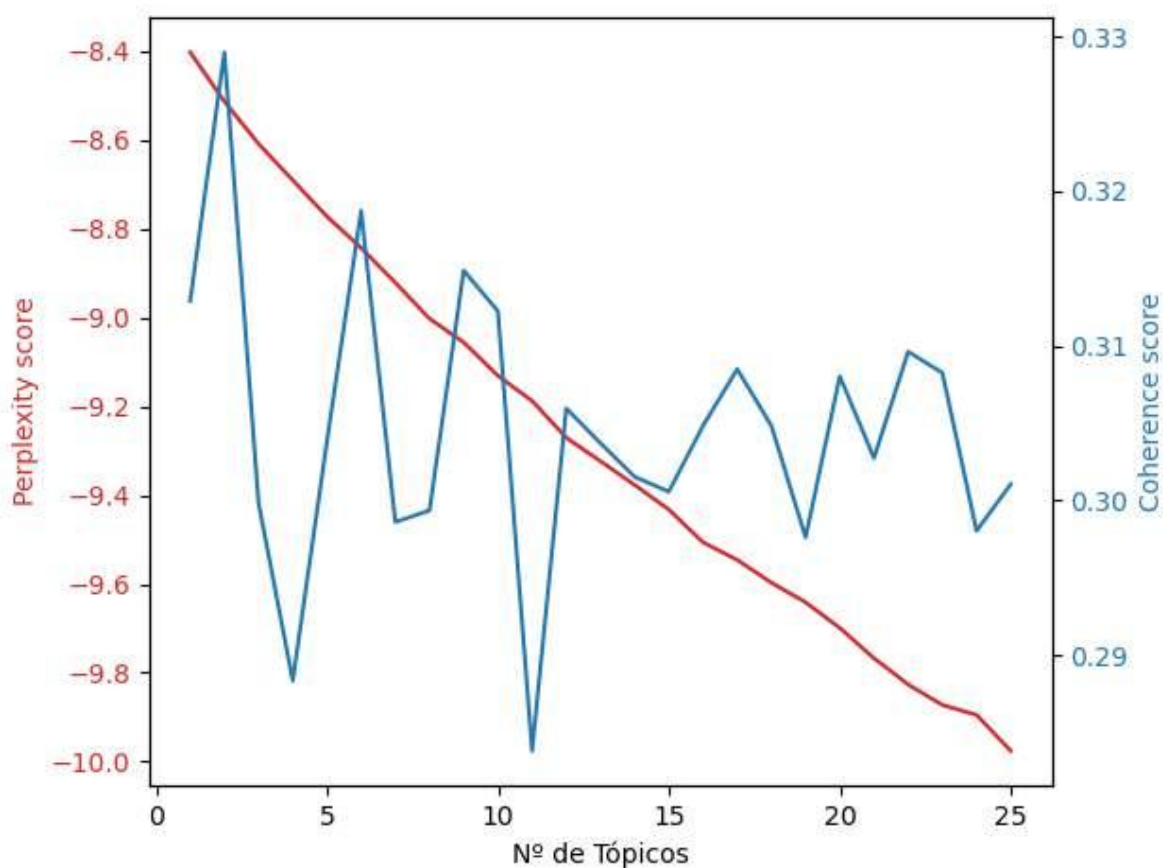
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



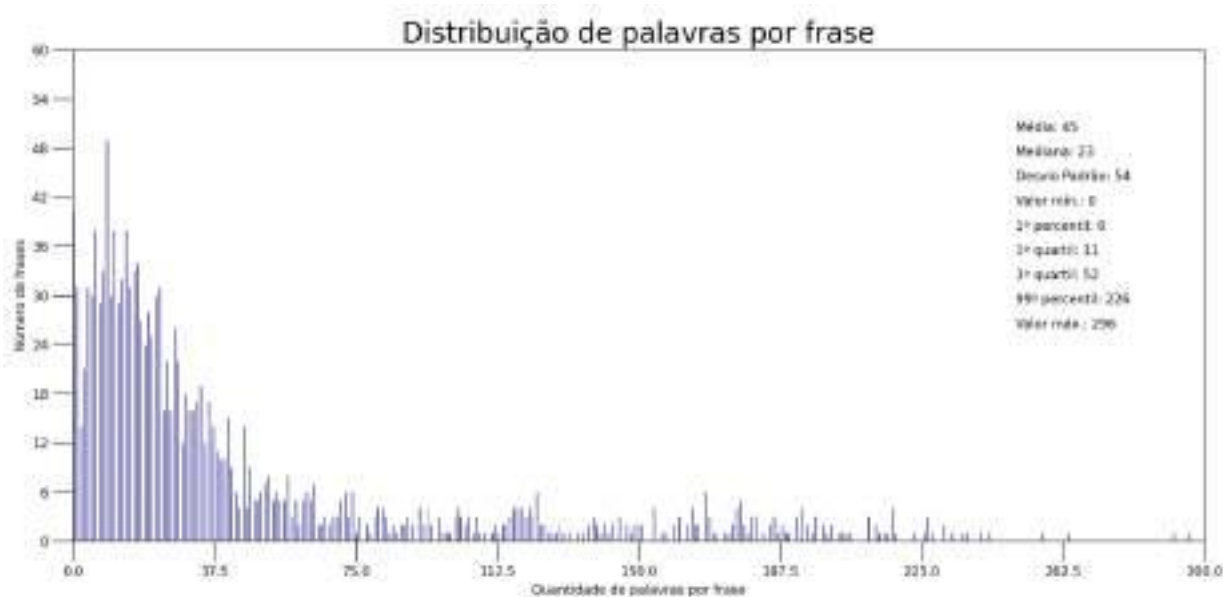
**25 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP\\_2\\_Coherence%20Score\\_25%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP_2_Coherence%20Score_25%20topicos.png)

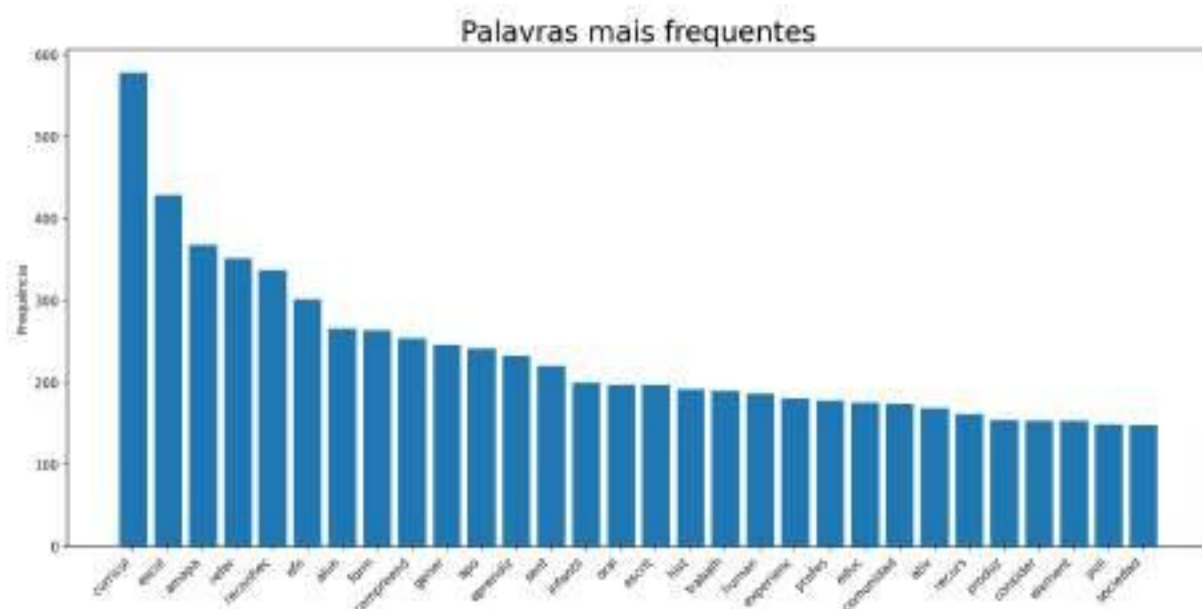


### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)

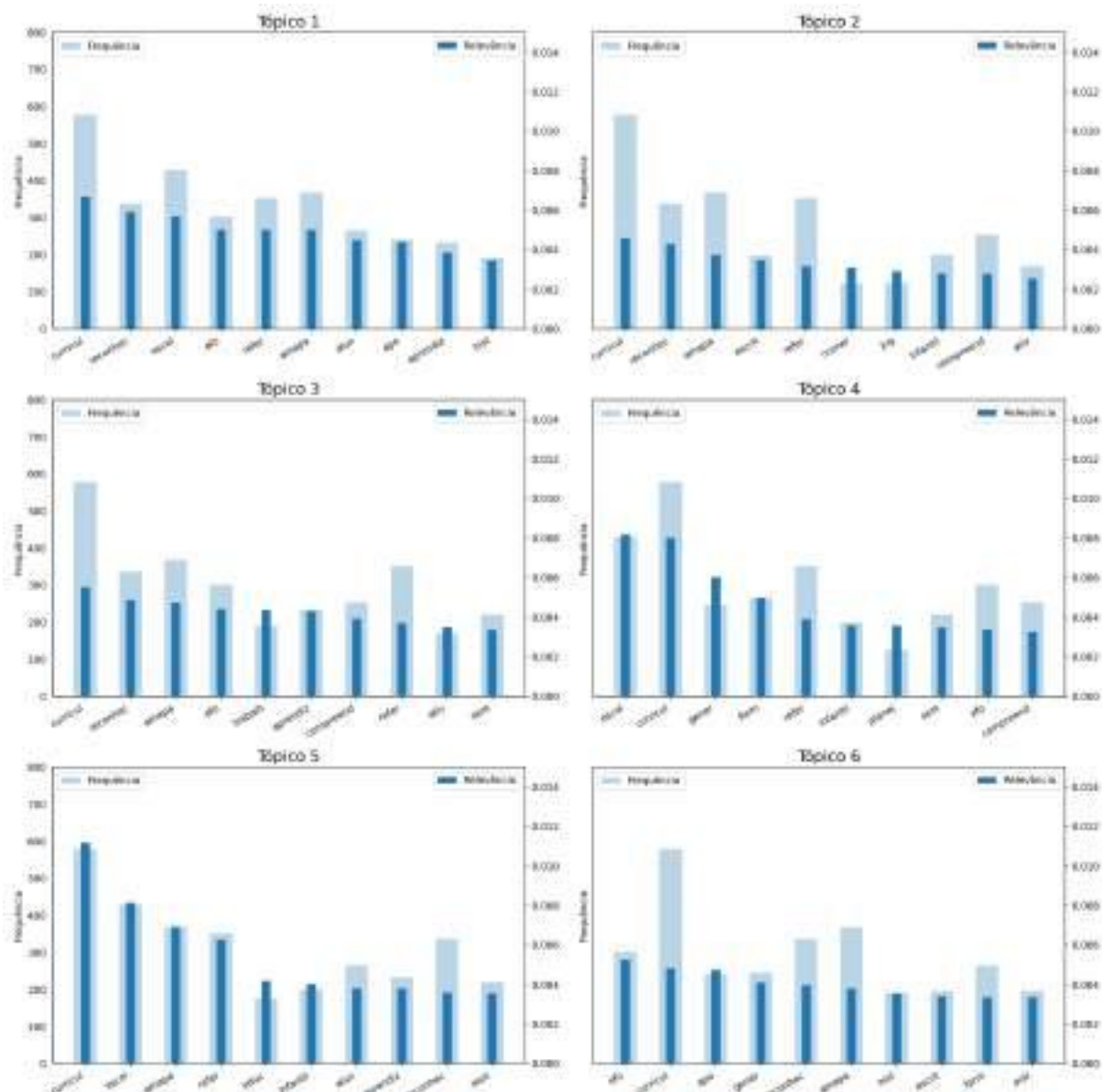


**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/AP/AP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

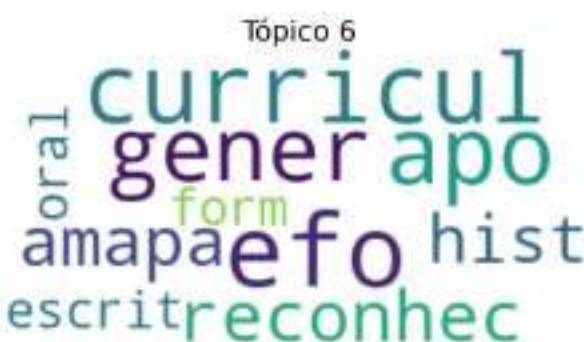




**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AP/AP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AP/AP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)



**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AP/AP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/AP/AP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/AP_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



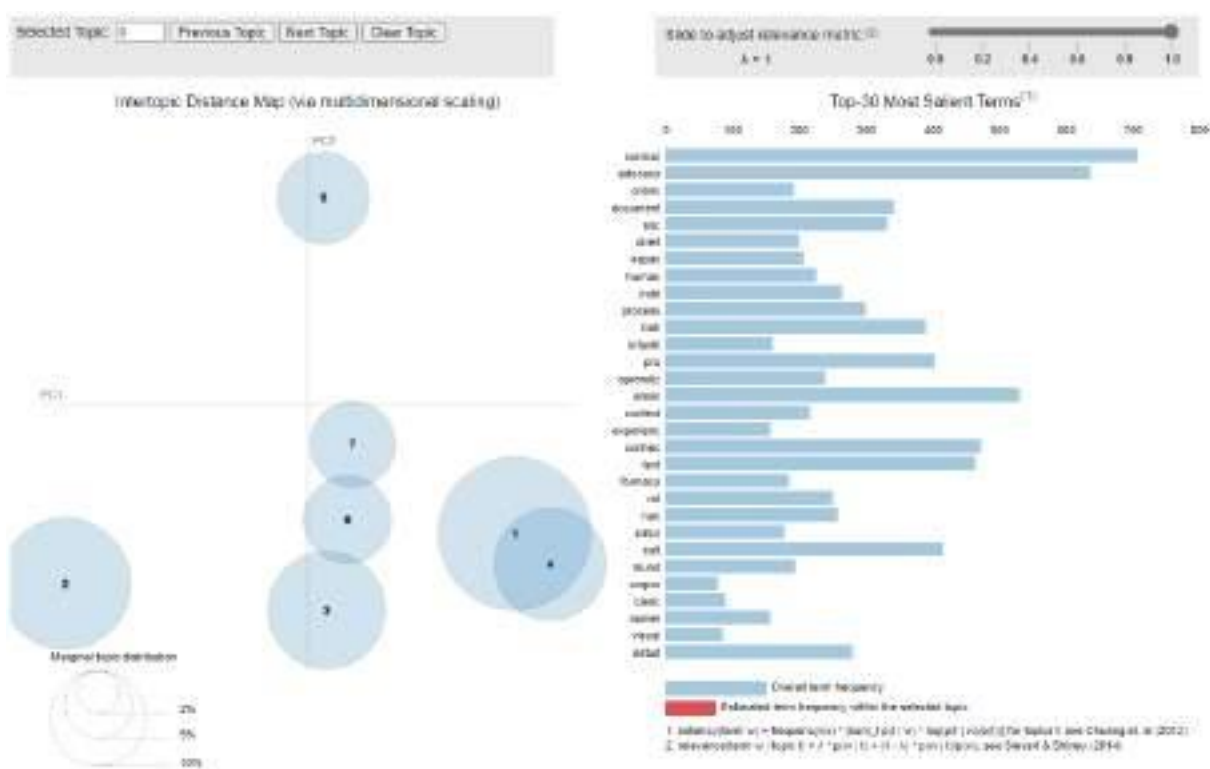
## APÊNDICE H - Análise do Documento Curricular Referencial da Bahia

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/LDA%20-%20BA.ipynb>

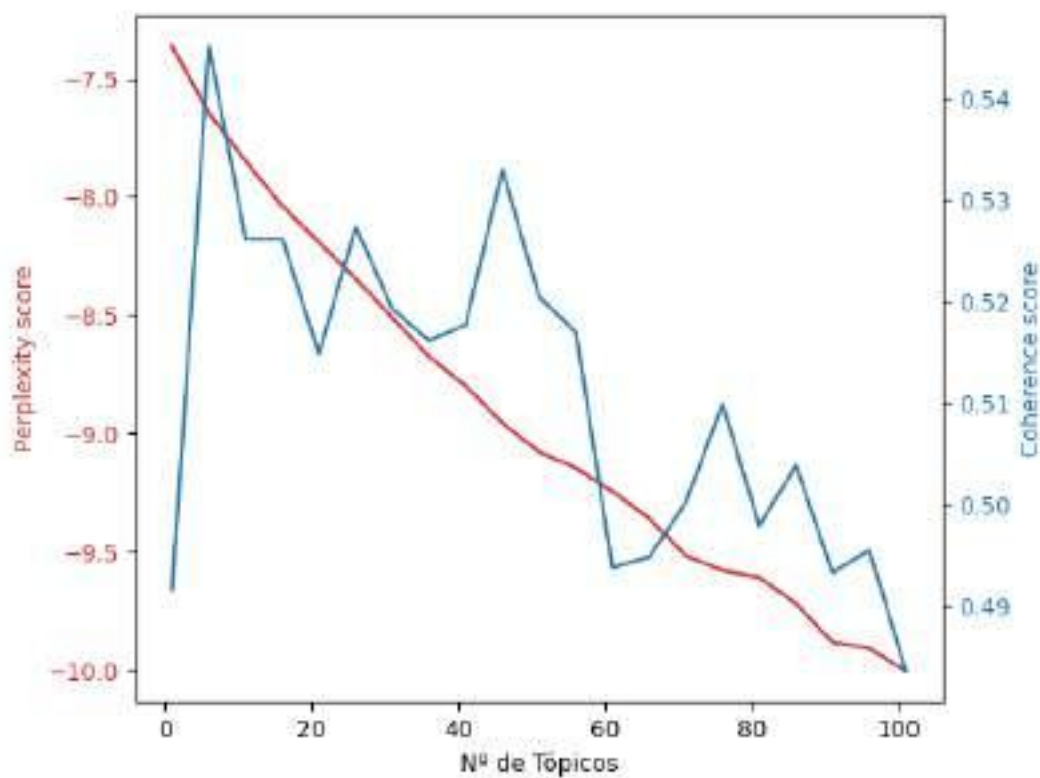
Mapa de distância intertópica para 7 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-BA/](https://hugobovareto.github.io/LDA-BA/)



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

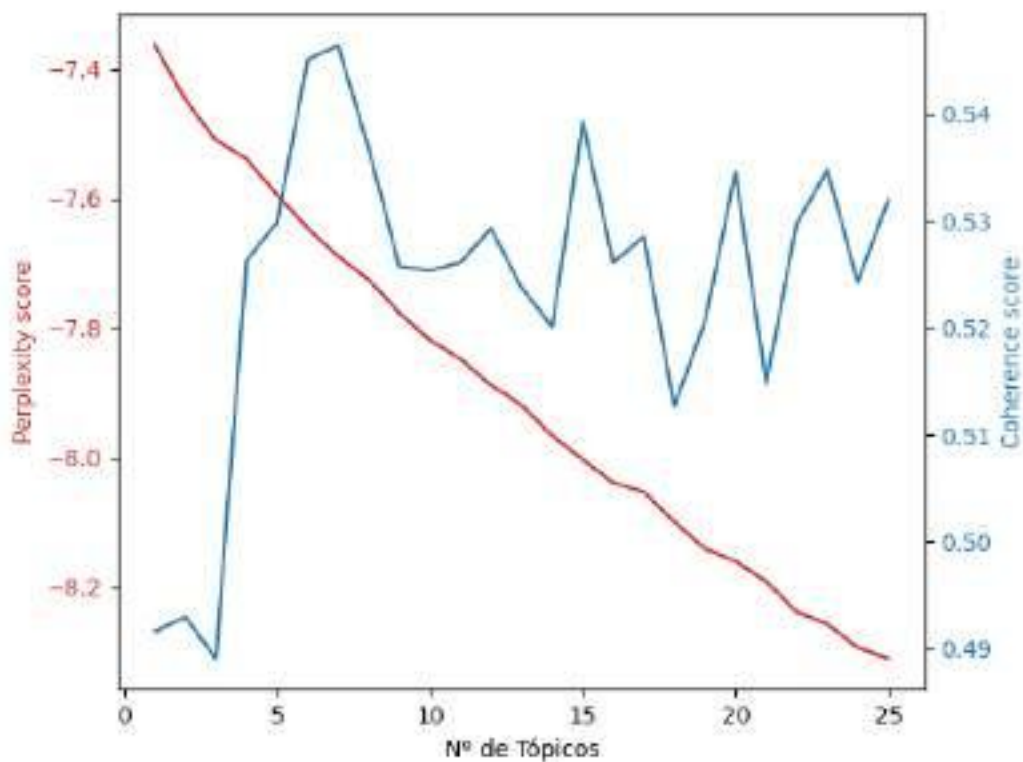
100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



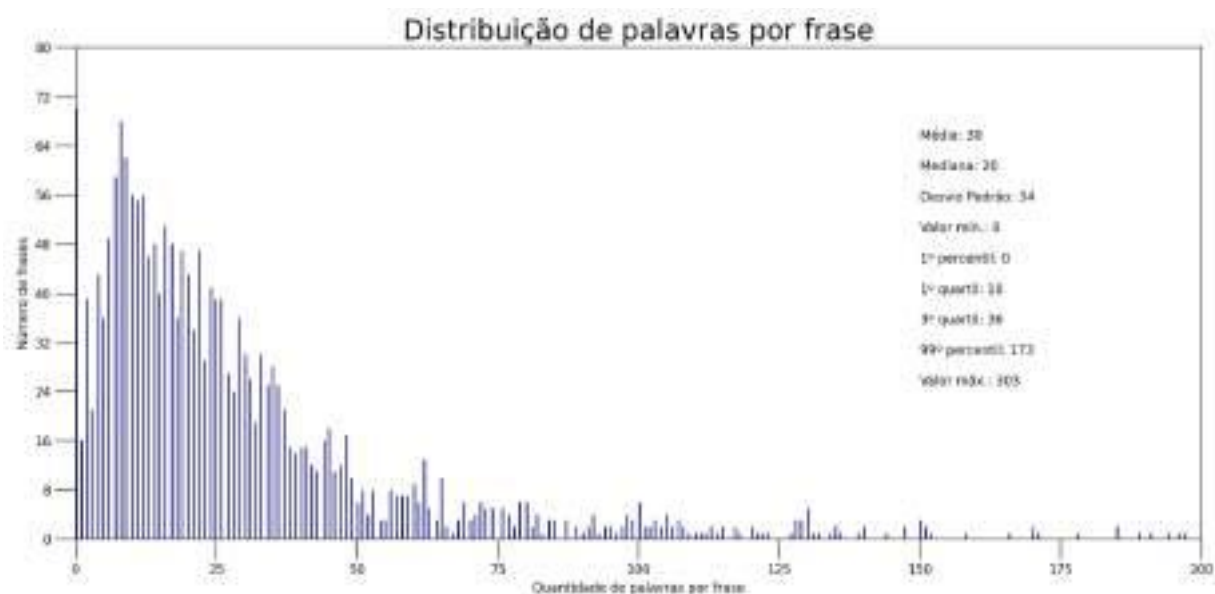
### 25 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_Coherence%20Score\\_25%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_Coherence%20Score_25%20topicos.png)



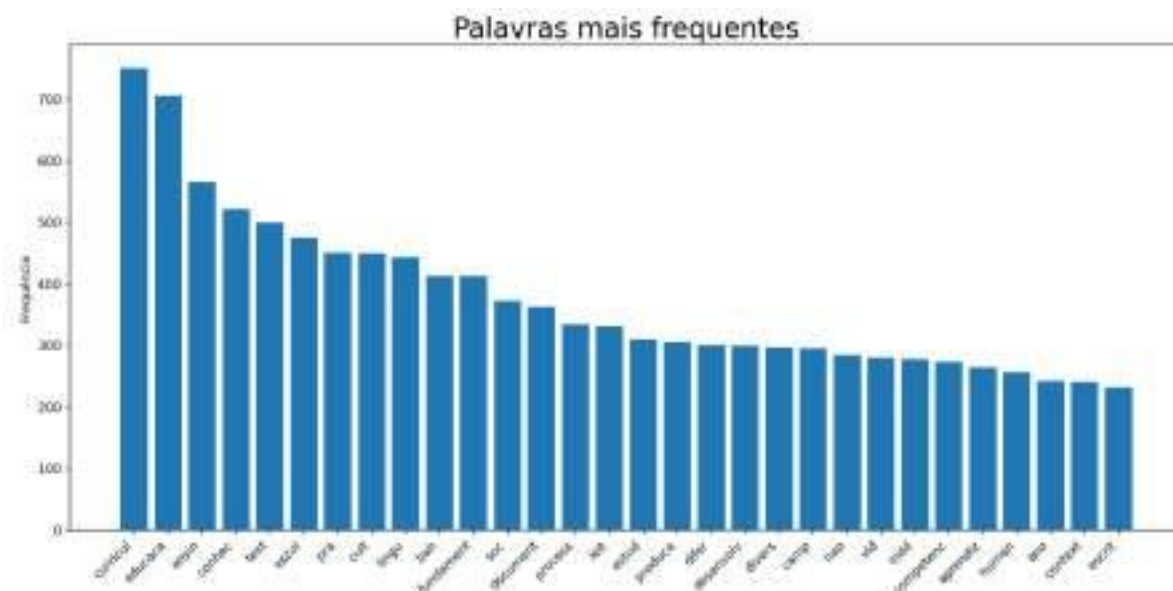
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



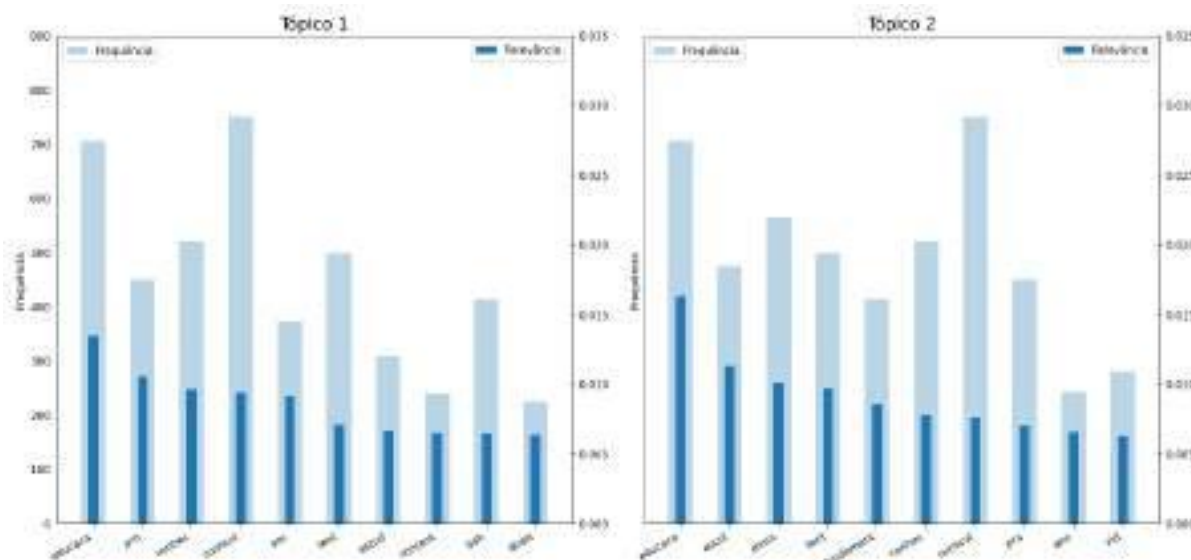
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

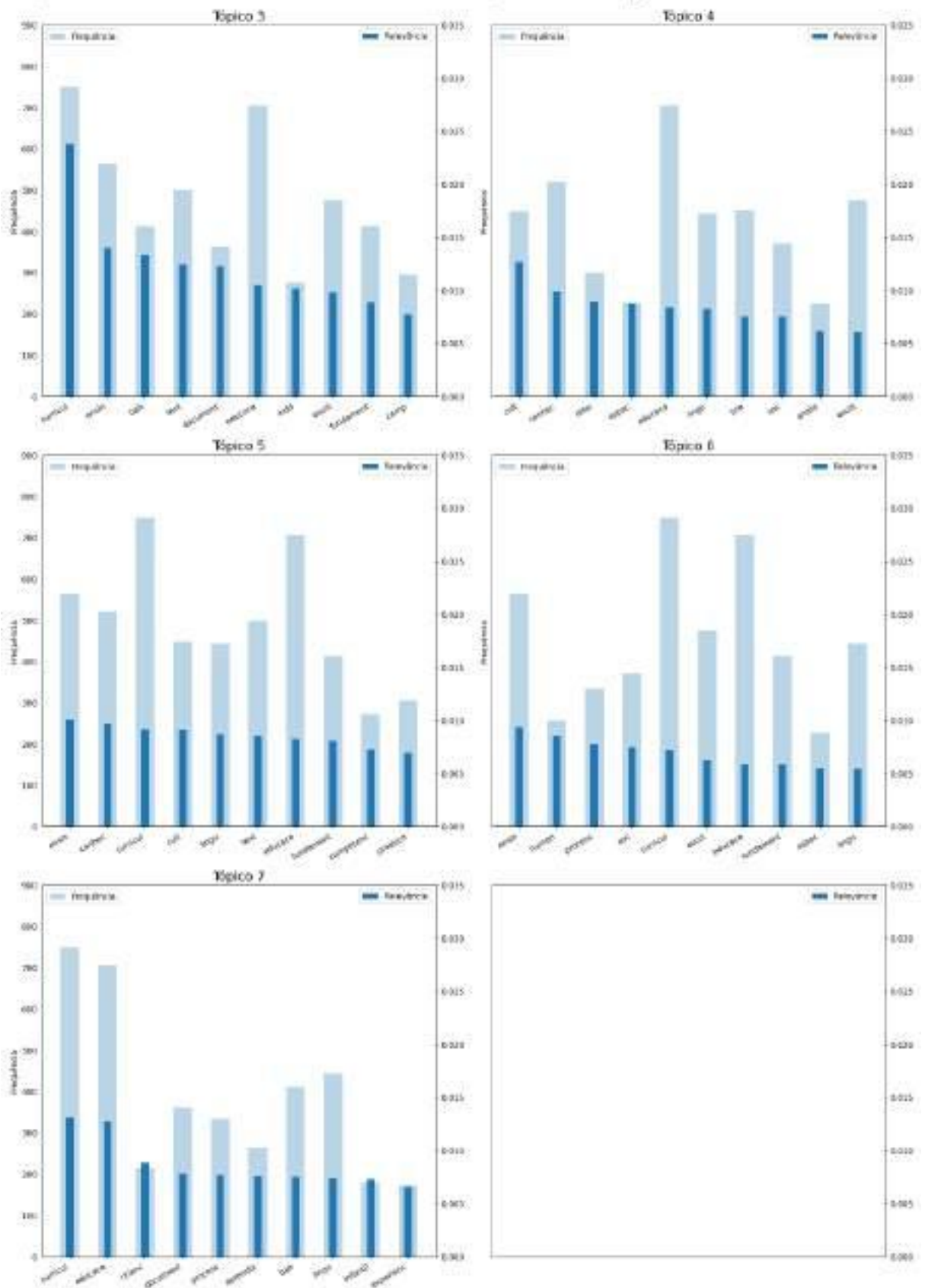
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





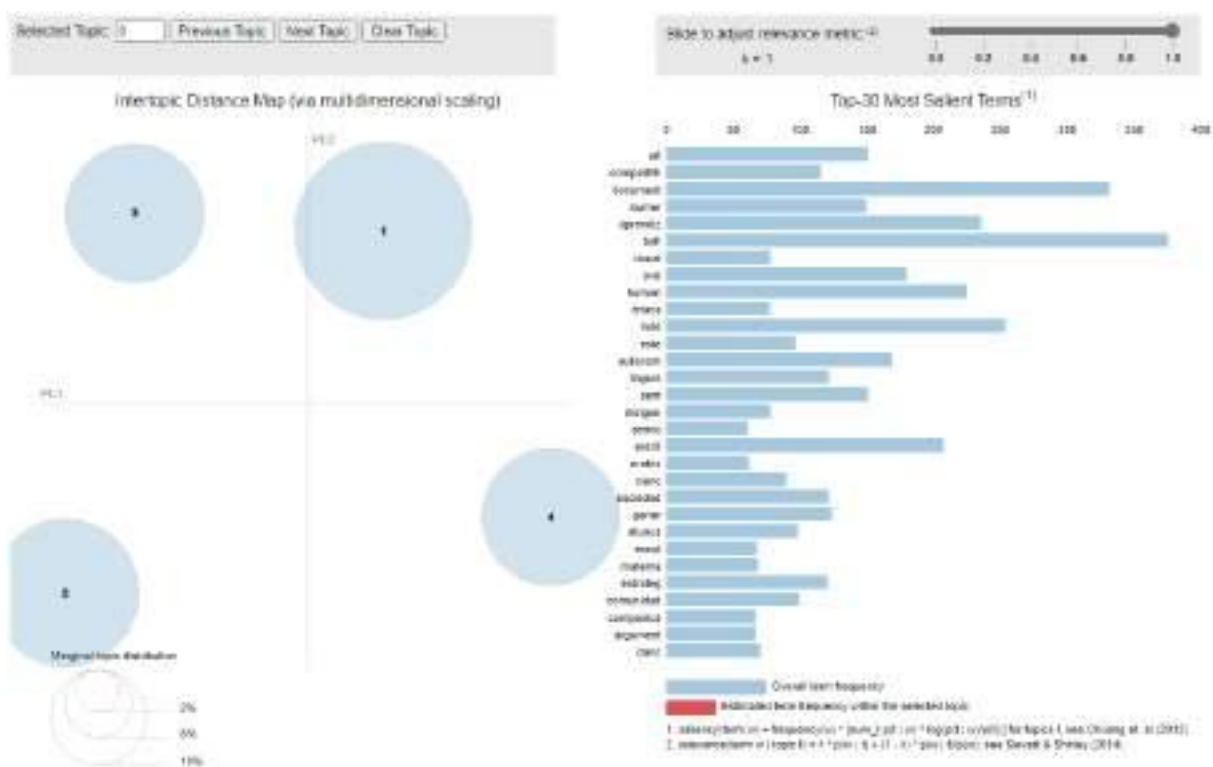
## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

**Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20BA\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20BA_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

## **Mapa de distância intertópica para 4 tópicos:**

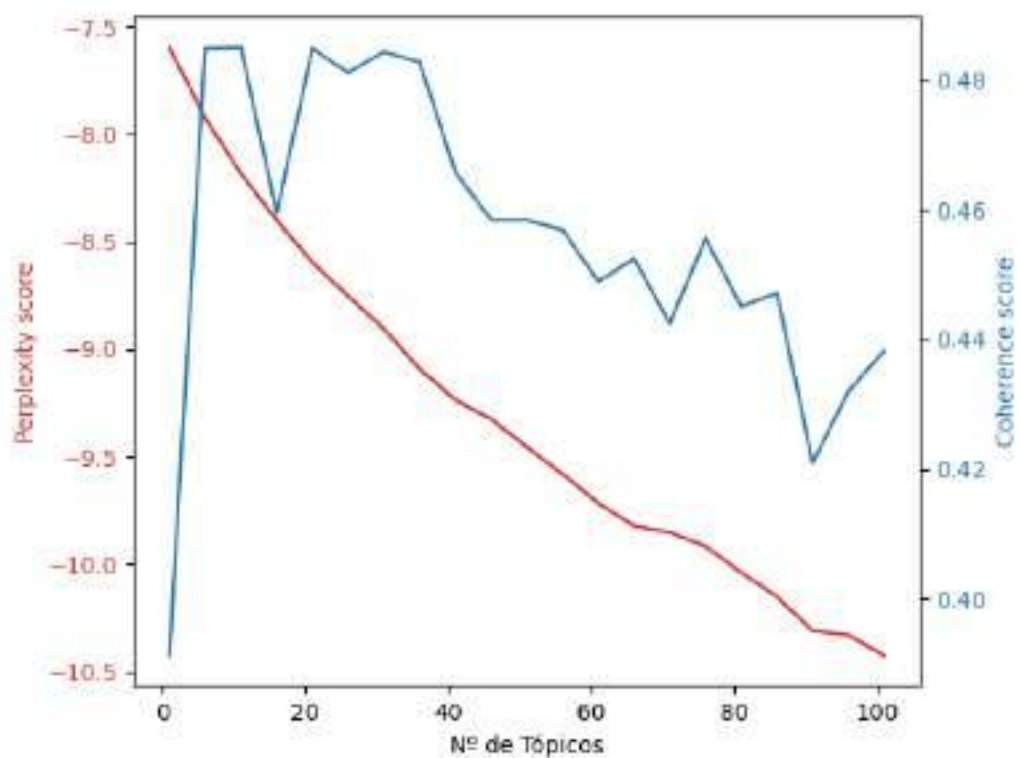
[hugobovareto.github.io/LDA-BA-sem-palavras-BNCC/](http://hugobovareto.github.io/LDA-BA-sem-palavras-BNCC/)



## **Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

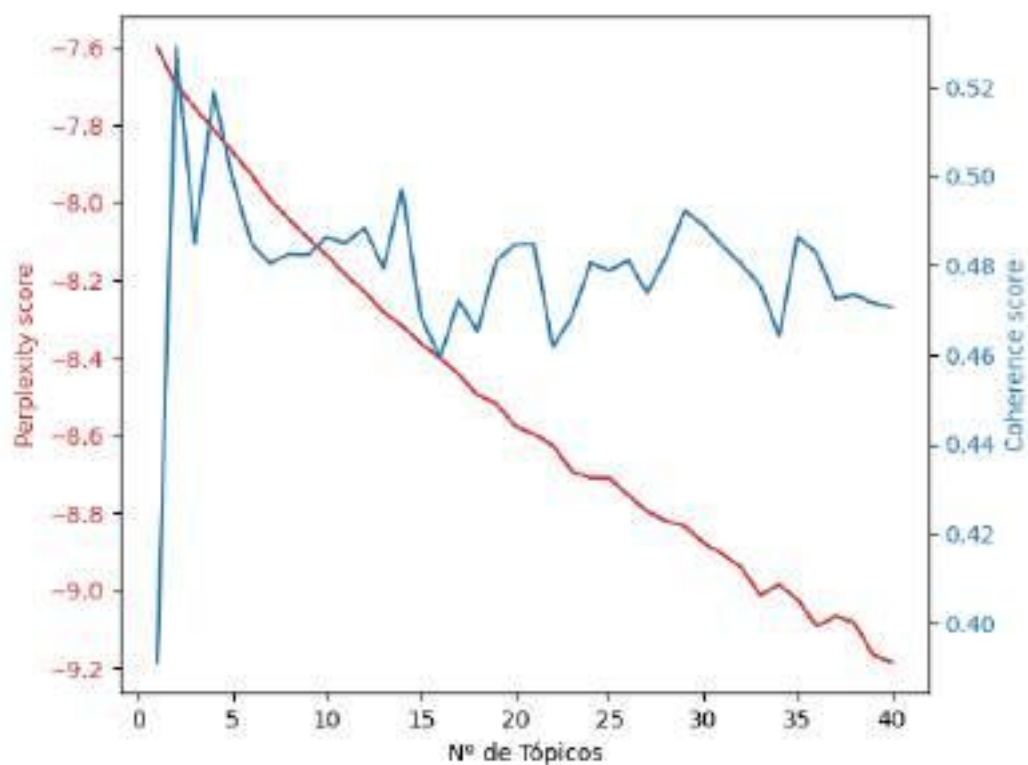
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



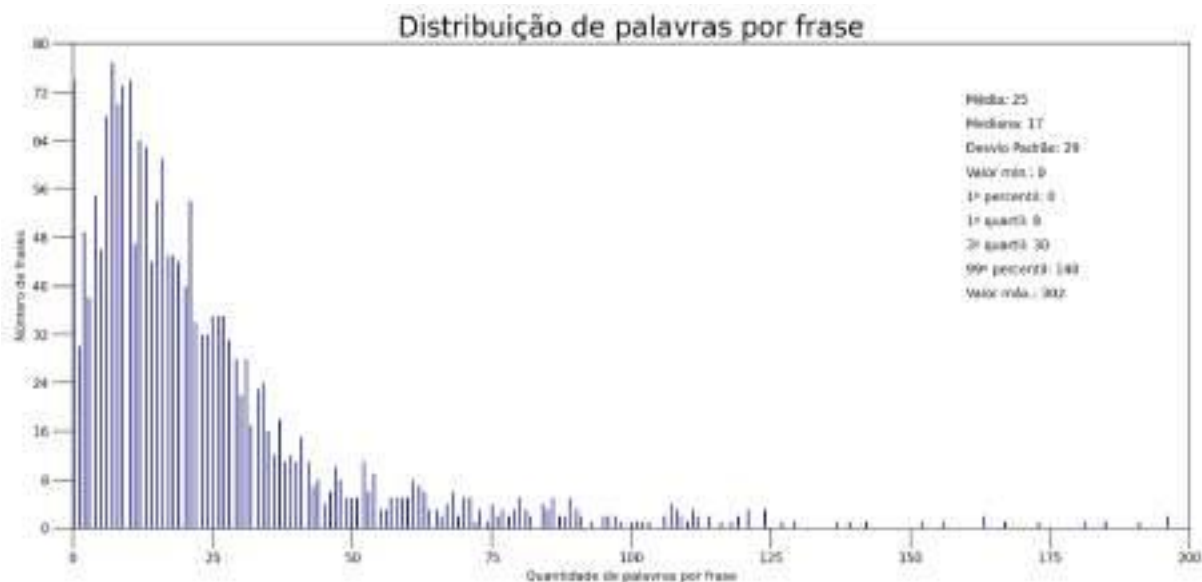
#### 40 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA\\_2\\_Coherence%20Score\\_41%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA_2_Coherence%20Score_41%20topicos.png)



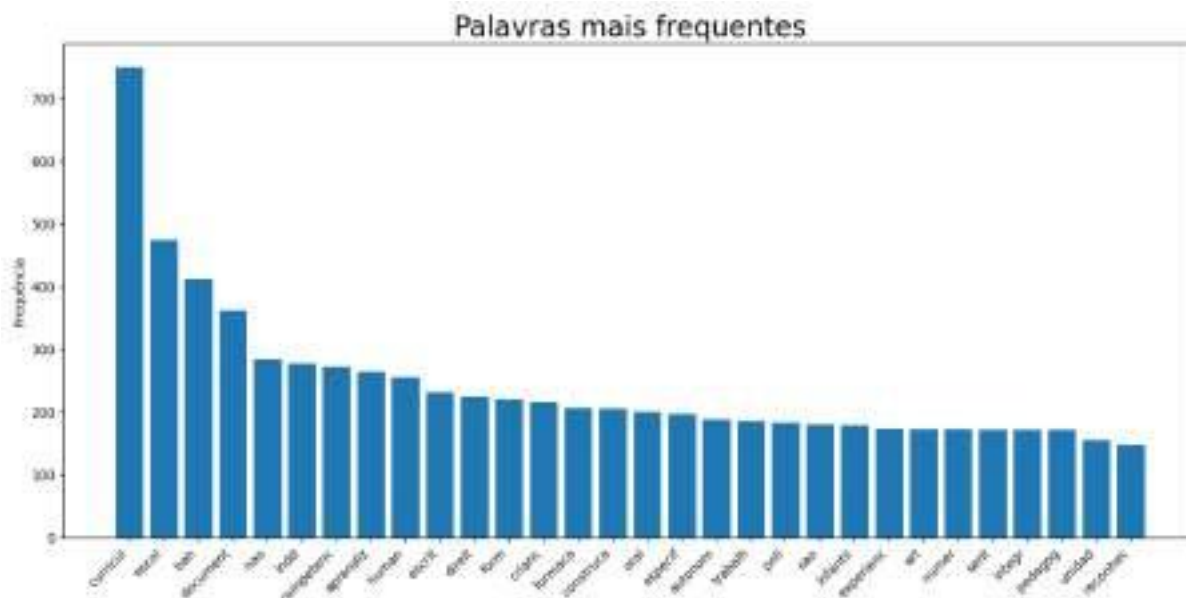
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

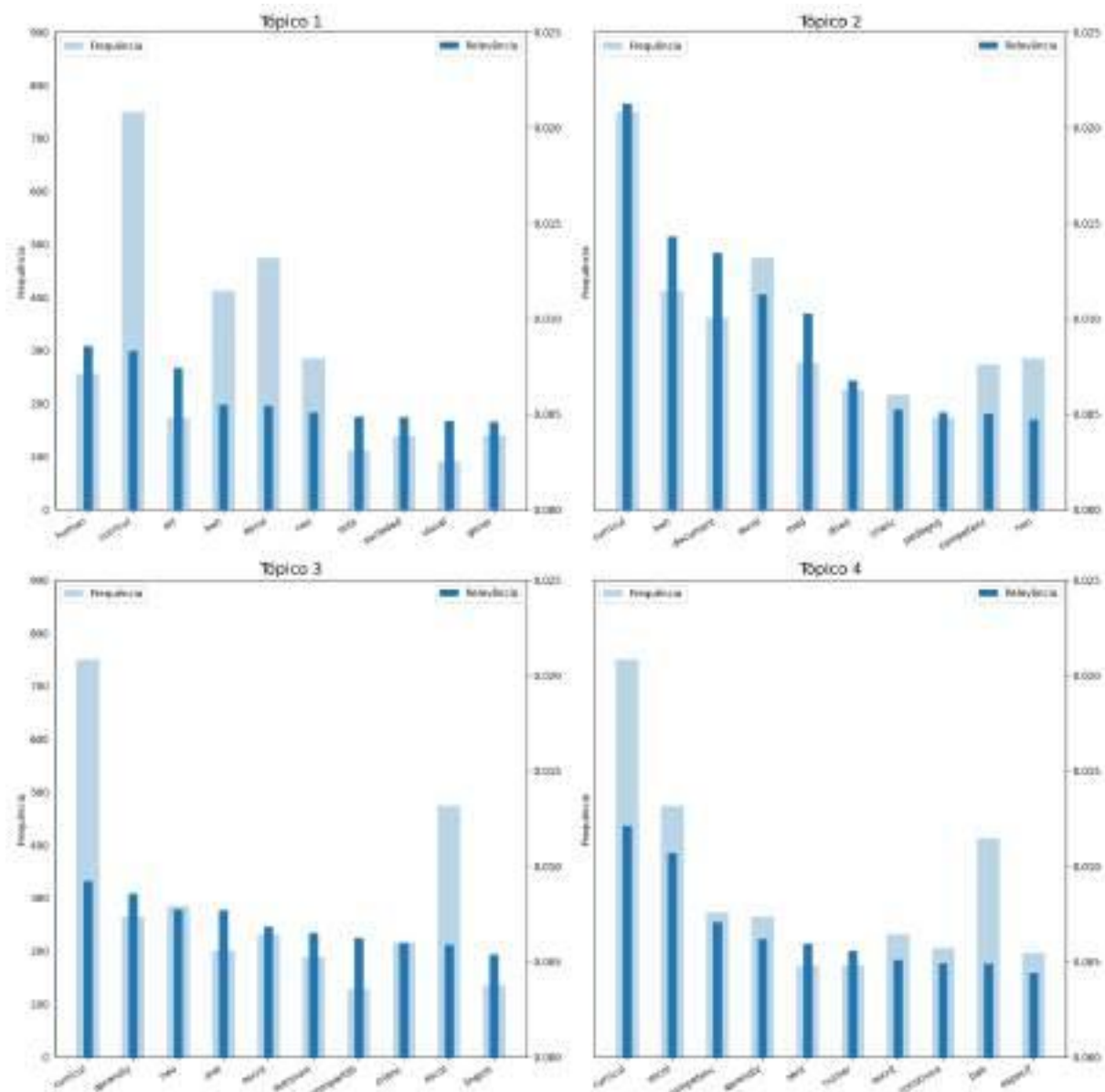
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA\\_2\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA_2_Palavras%20mais%20frequentes.png)



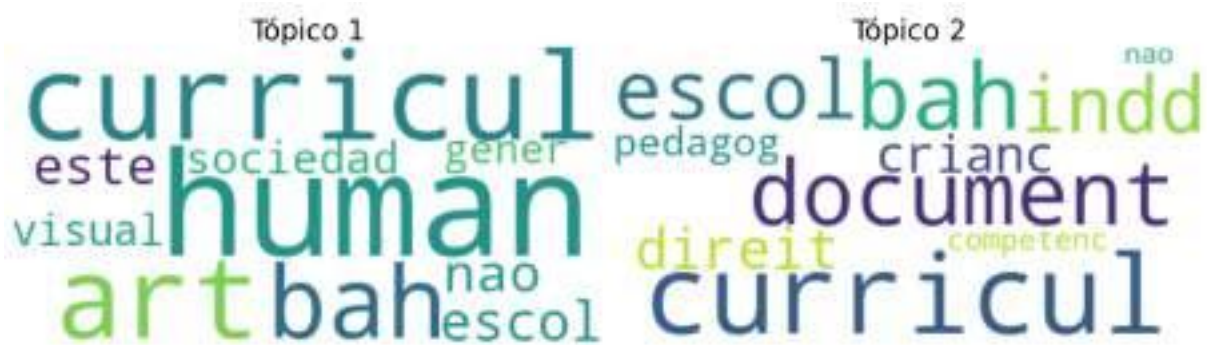
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)





**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/BA/BA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/BA_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



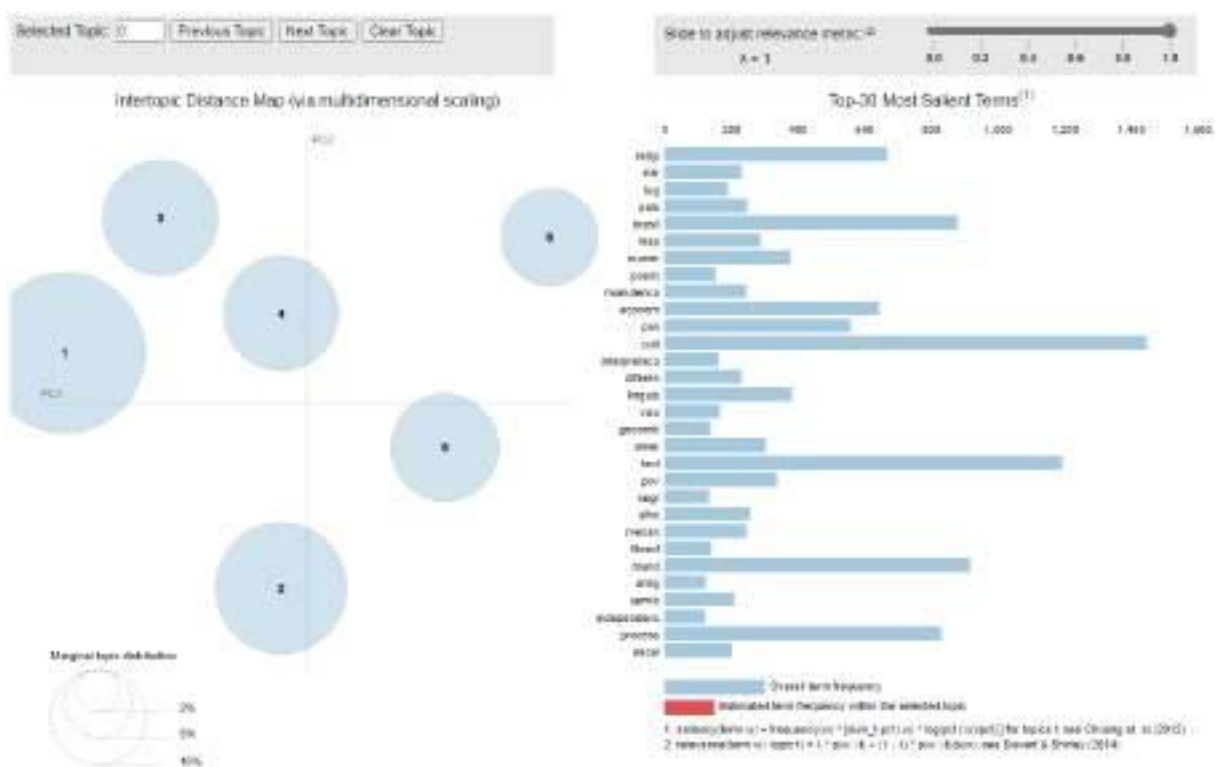
## APÊNDICE I - Análise do Documento Curricular Referencial do Ceará

### **1ª análise (com as palavras da BNCC):**

#### **Código da análise:**

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/LDA%20-%20CE.ipynb>

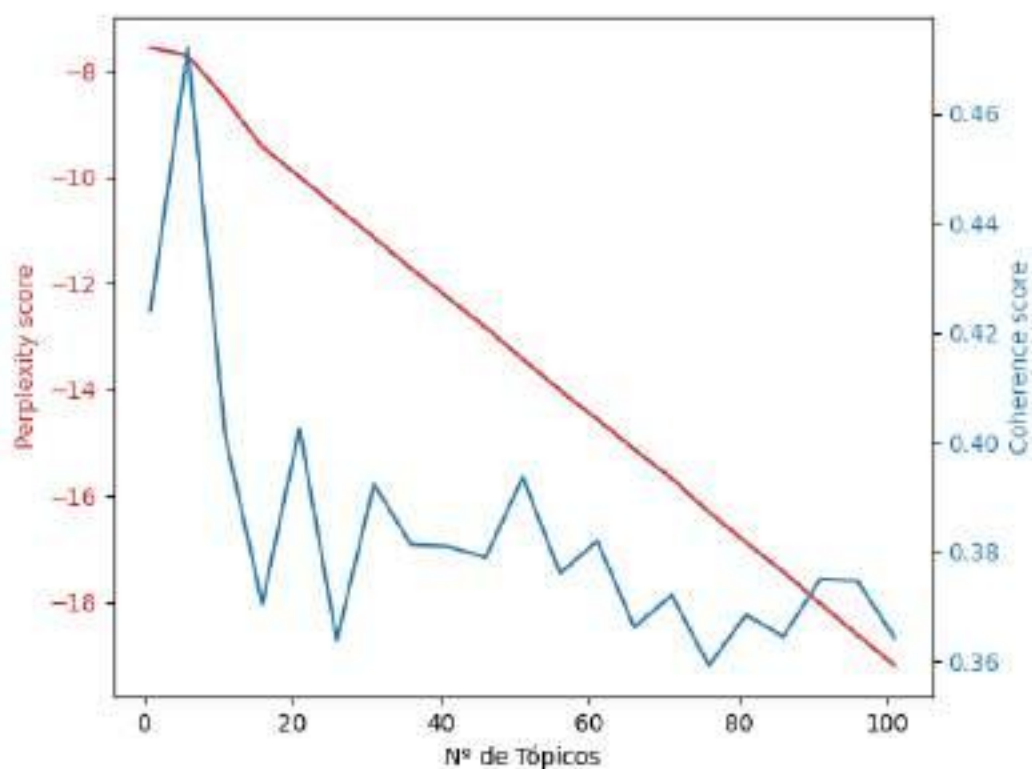
#### **Mapa de distância intertópica para 6 tópicos:** [hugobovareto.github.io/LDA-CE/](https://hugobovareto.github.io/LDA-CE/)



### **Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

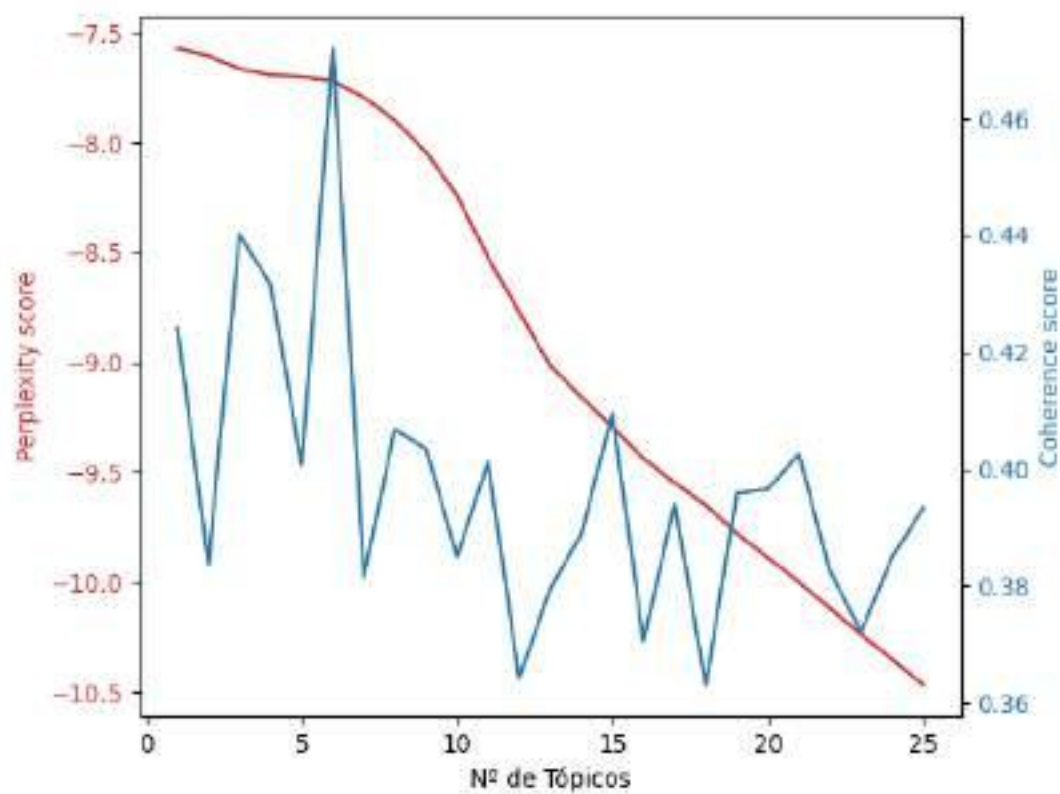
#### **100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**25 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_Coherence%20Score\\_26%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_Coherence%20Score_26%20topicos.png)





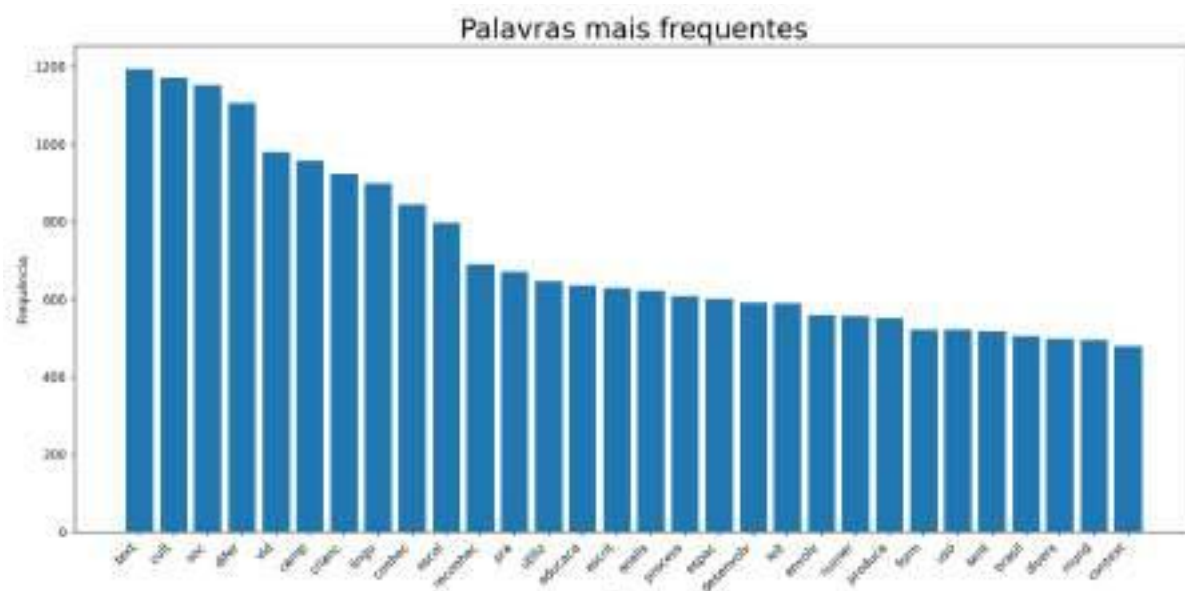
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_Palavras%20mais%20frequentes.png)

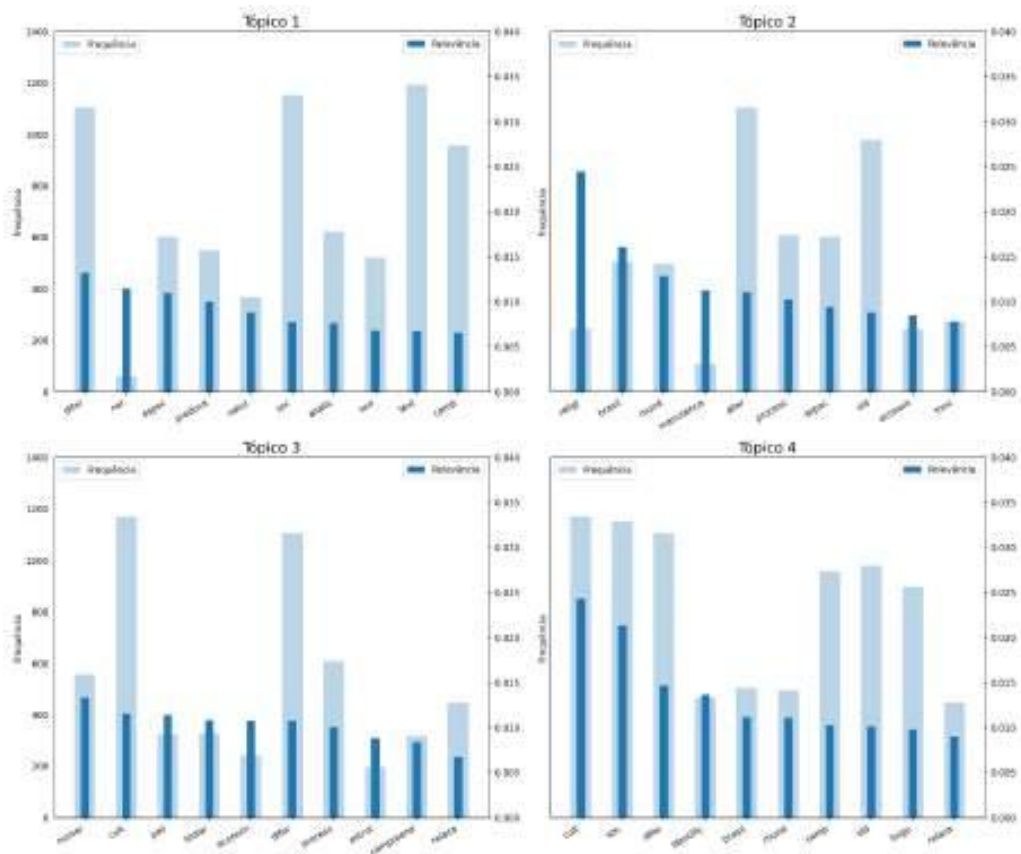


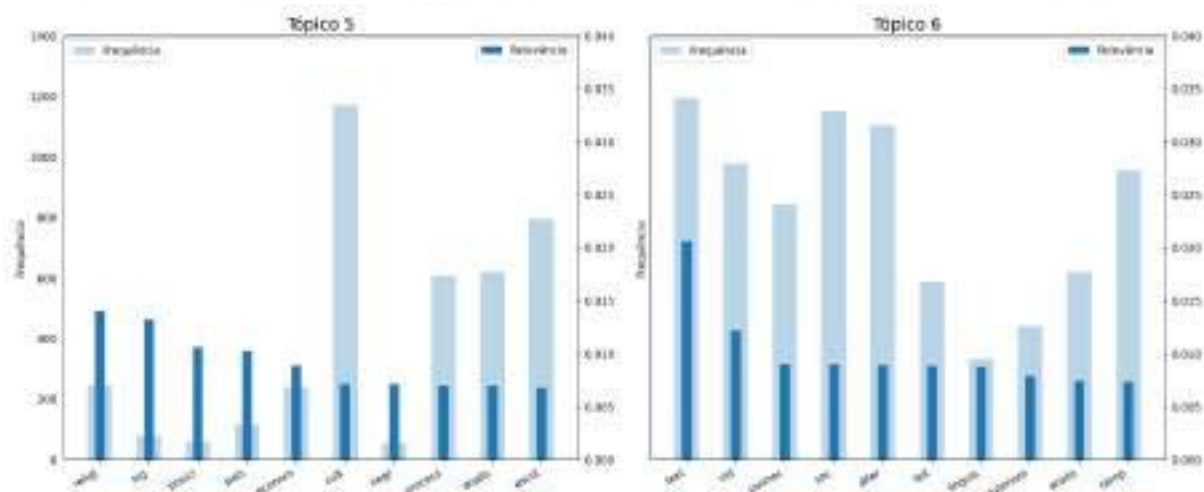
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



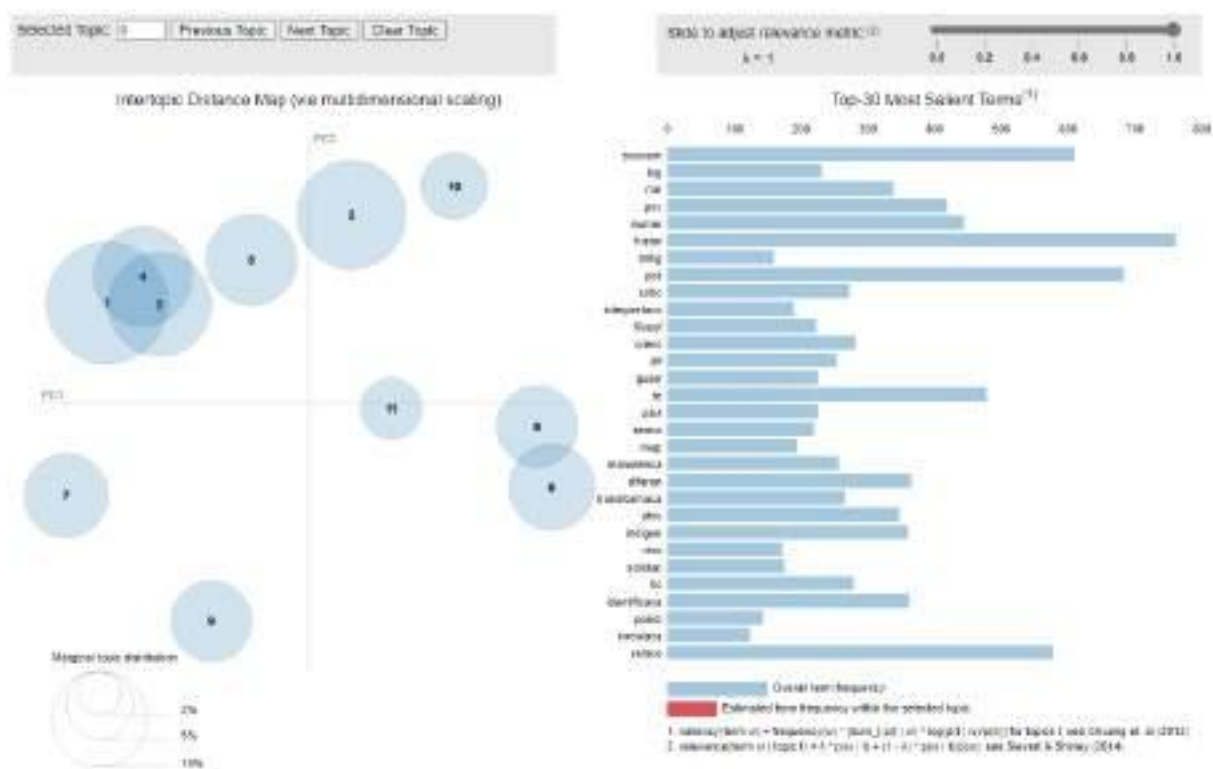


## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

Código da análise:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20CE\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20CE_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

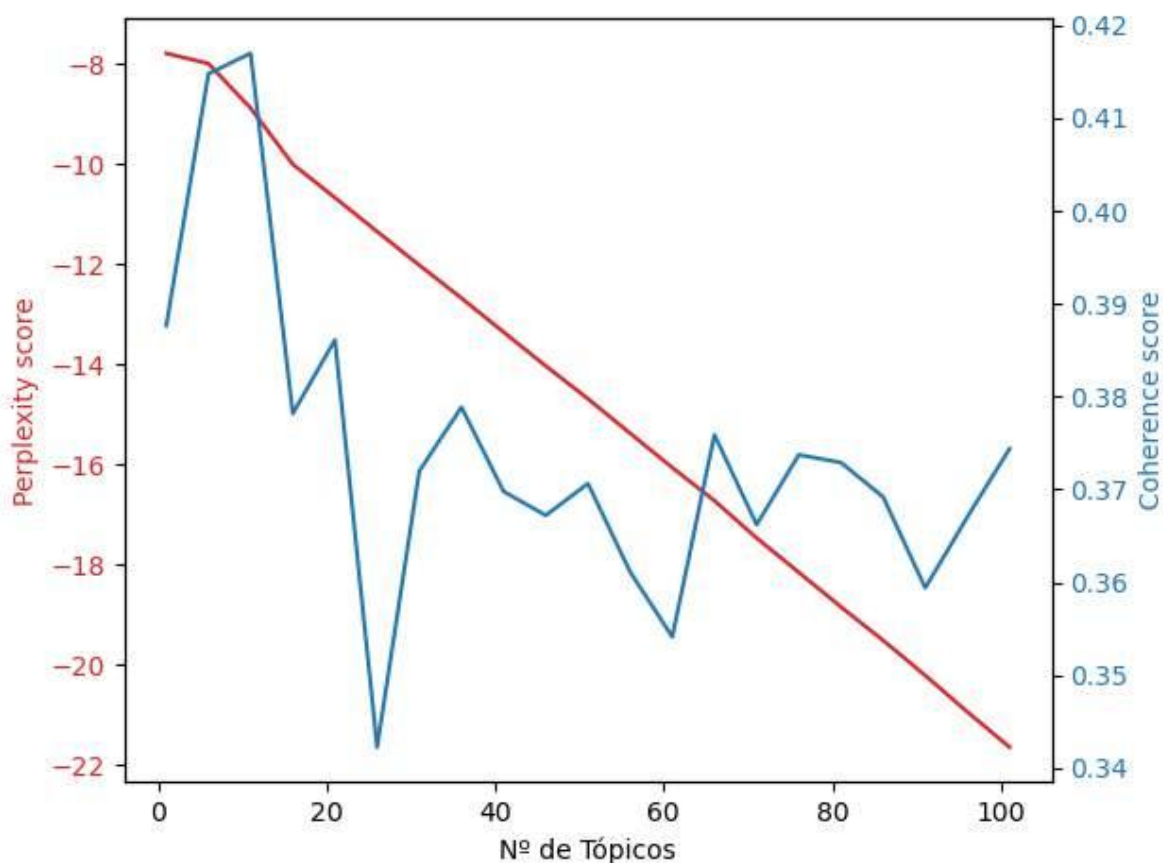
Mapa de distância intertópica para 11 tópicos:



**Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

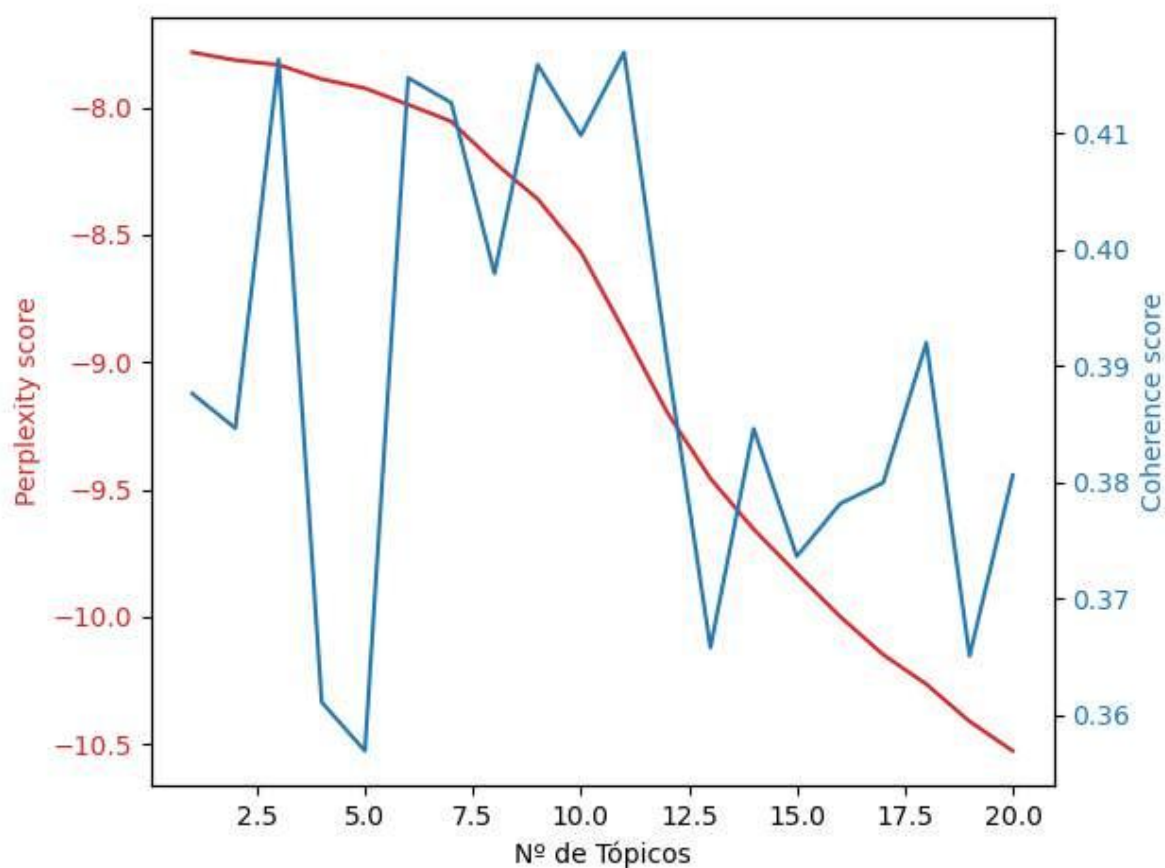
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/CE\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/CE_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**20 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/CE\\_2\\_Coherence%20Score\\_21%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/CE_2_Coherence%20Score_21%20topicos.png)



### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

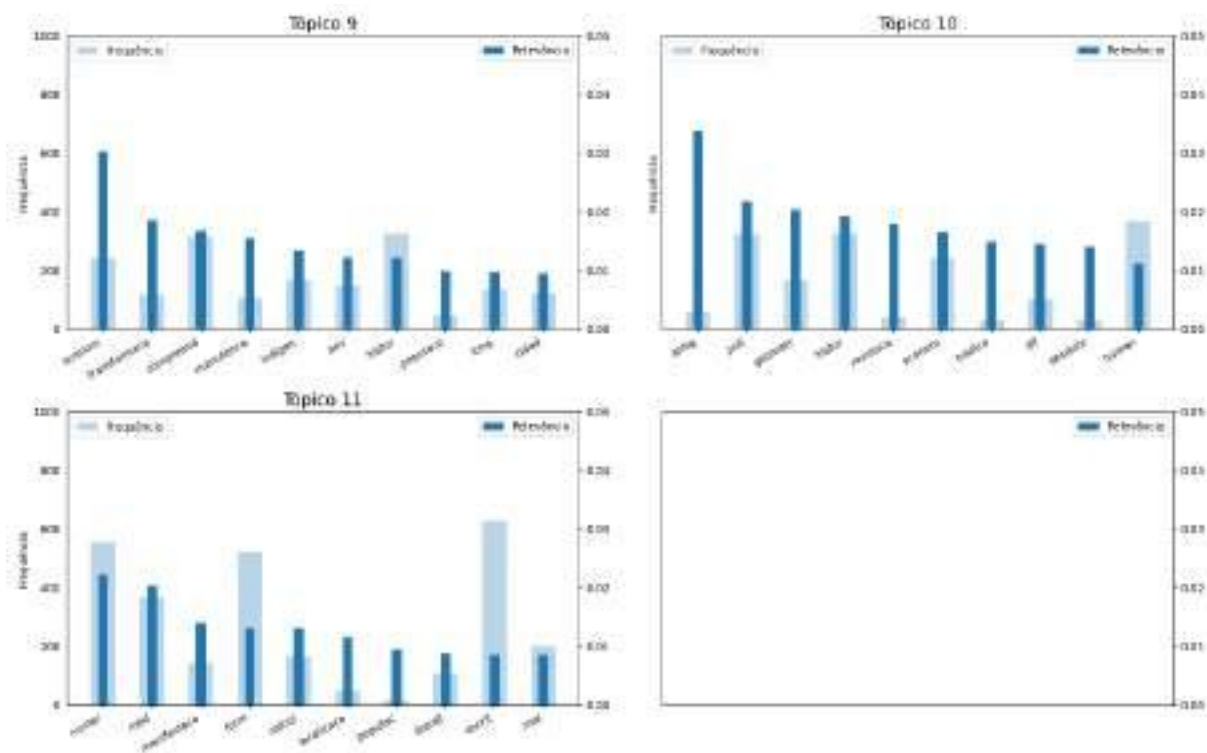
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/CE\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/CE_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



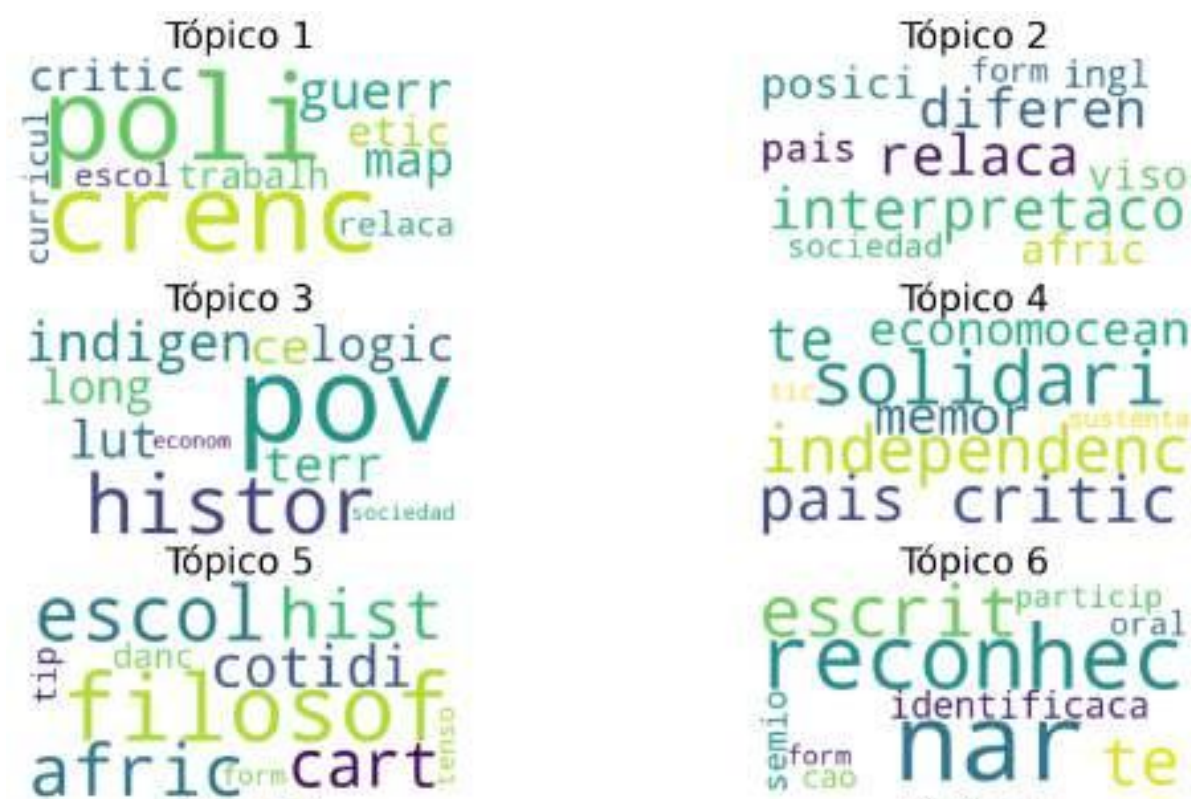








Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/CE\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/CE/CE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/CE_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





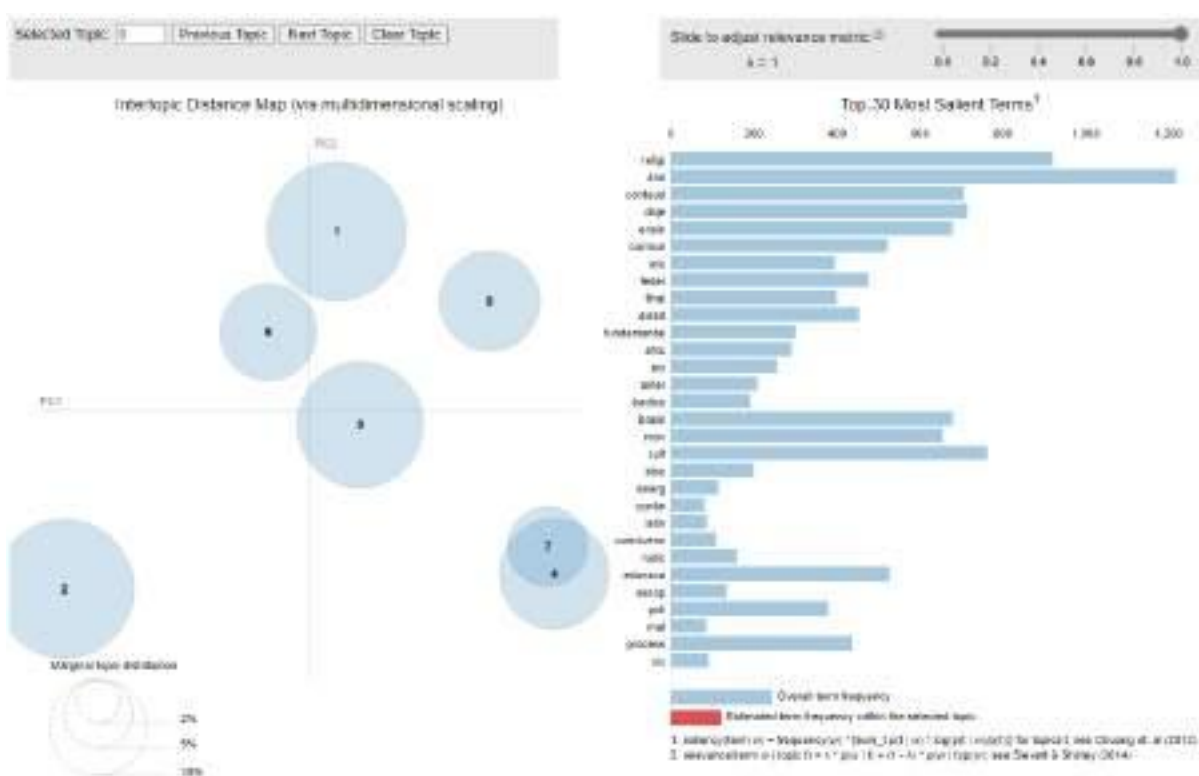
## APÊNDICE J - Análise do Currículo em Movimento do Distrito Federal

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/LDA%20-%20DF.ipynb>

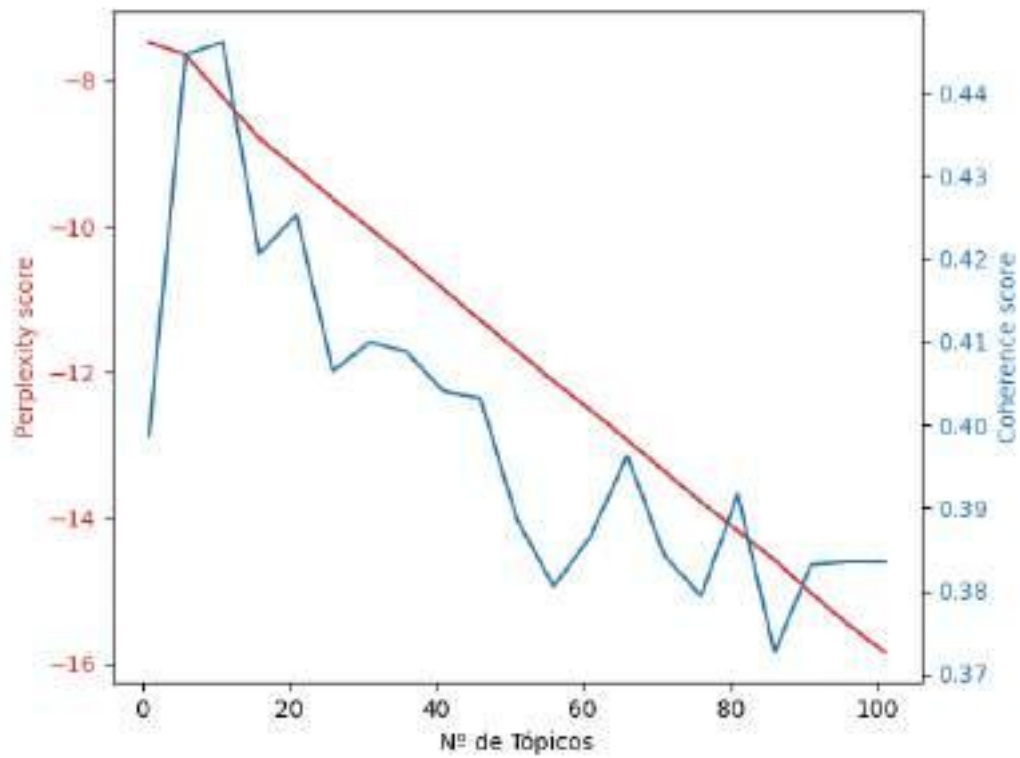
#### Mapa de distância intertópica para 7 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-DF/](http://hugobovareto.github.io/LDA-DF/)



#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

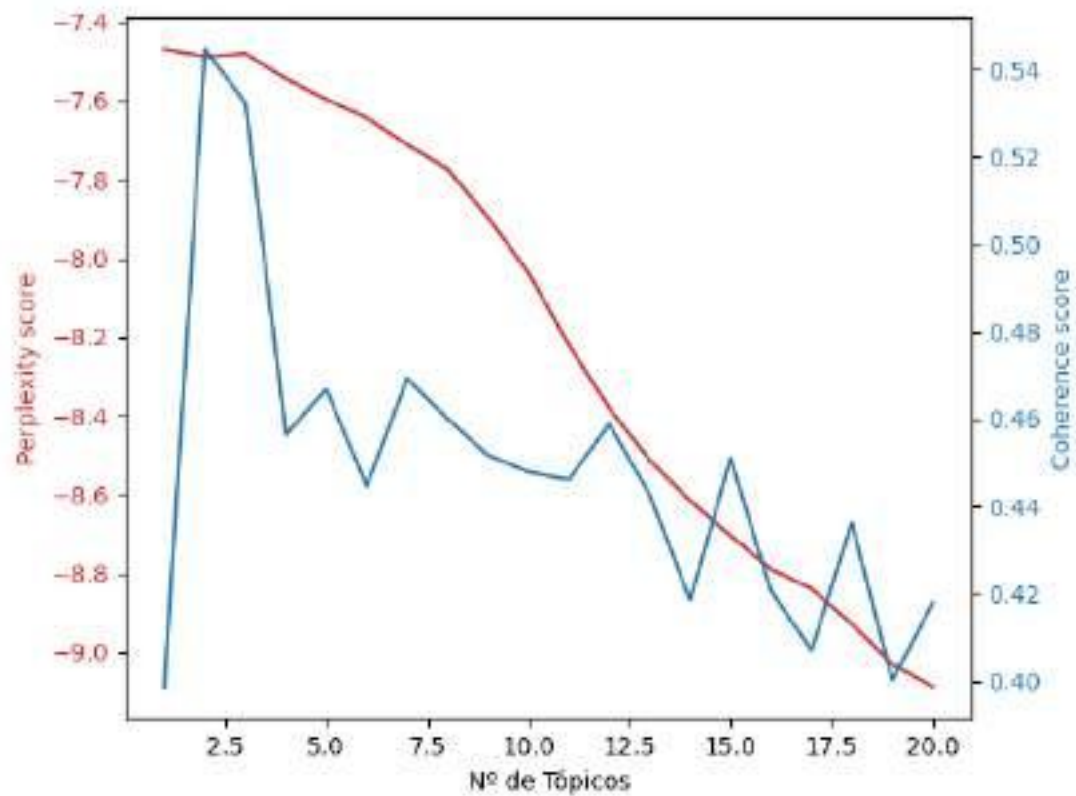
##### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



### 20 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_Coherence%20Score\\_20%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_Coherence%20Score_20%20topicos.png)



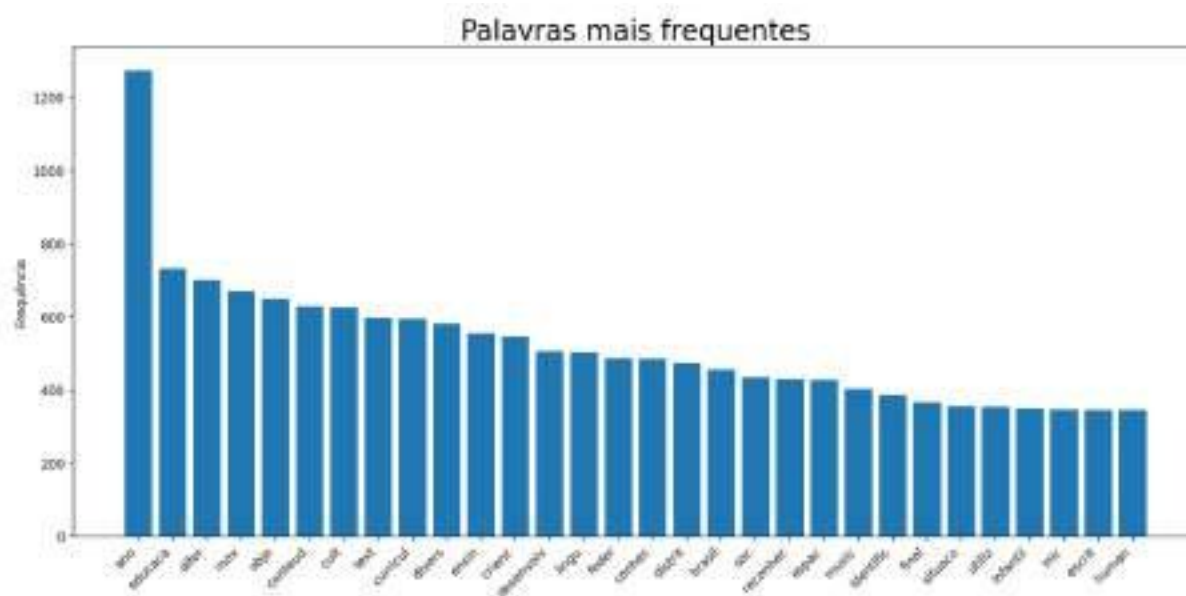
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_Palavras%20mais%20frequentes.png)

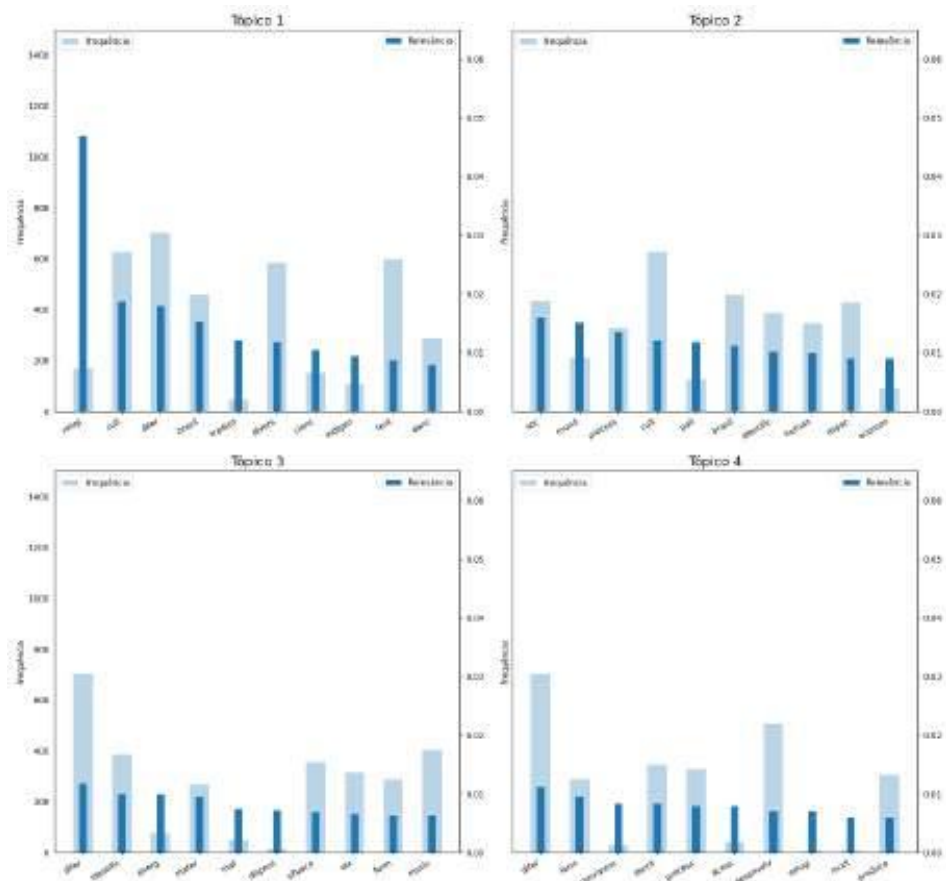


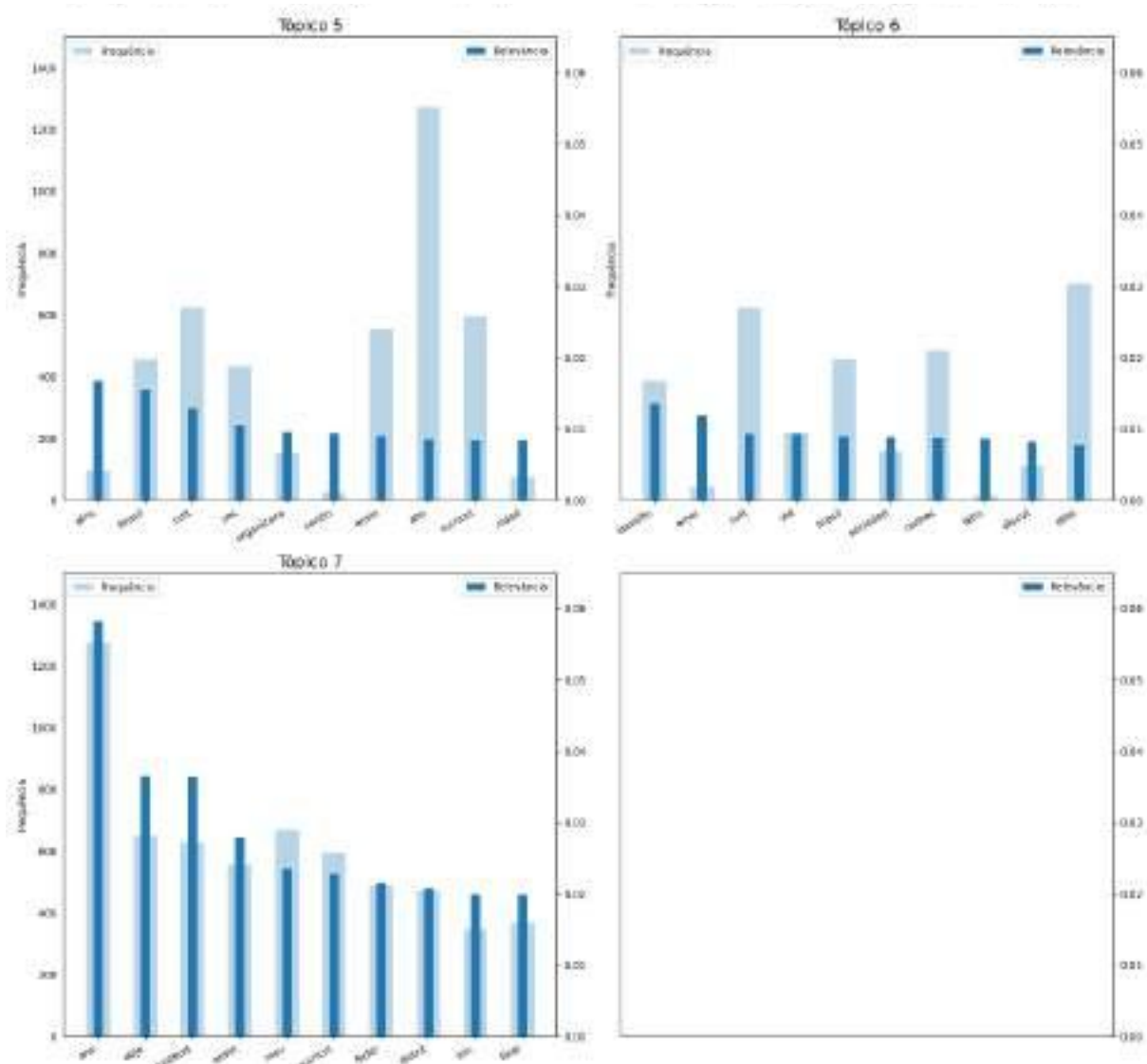
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2c368eca8c7e6d0a9afd/DF/DF\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2c368eca8c7e6d0a9afd/DF/DF_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/DF/DF\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9afd/DF/DF_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





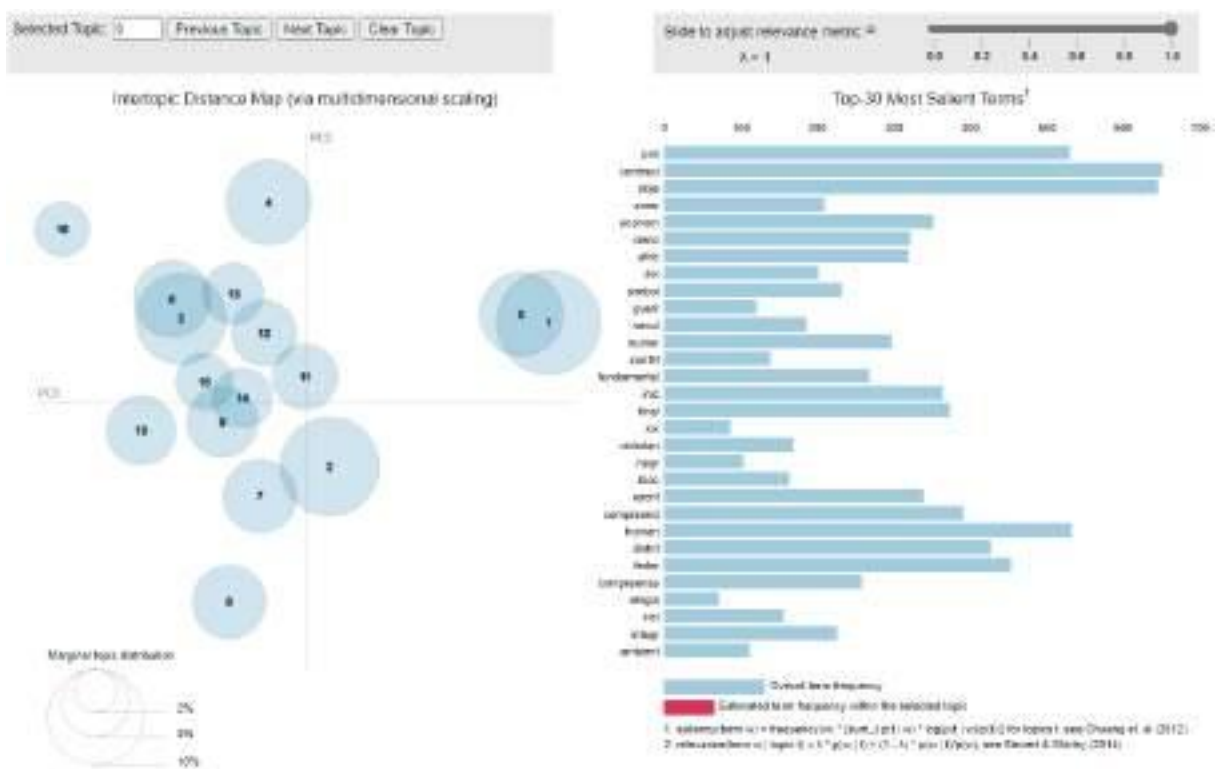
**2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

**Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20DF\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20DF_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

Mapa de distância intertópica para 16 tópicos:  
[hugobovareto.github.io/LDA-DF-sem-palavras-BNCC/](https://github.com/hugobovareto/LDA-DF-sem-palavras-BNCC/)

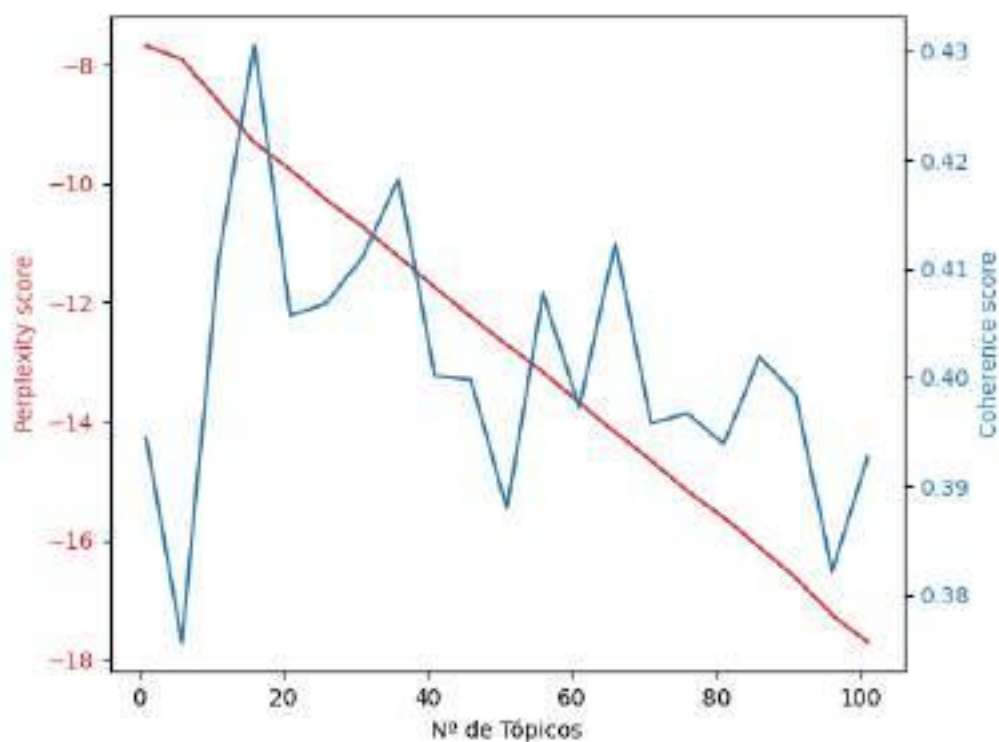




**Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

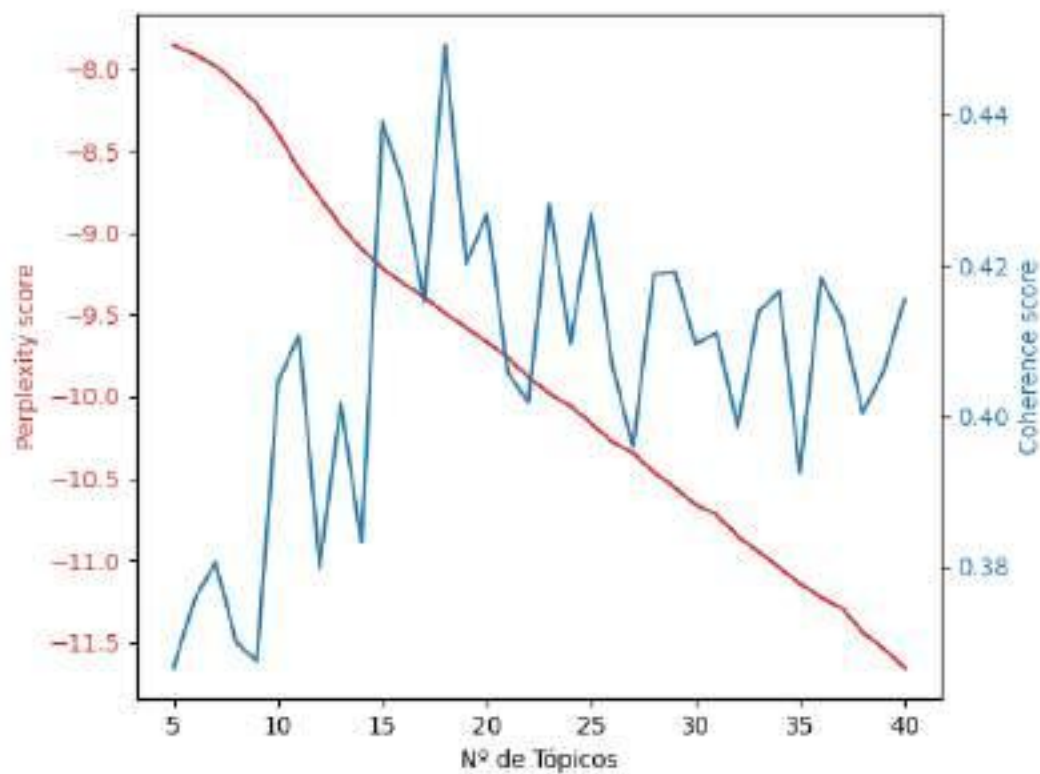
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**De 5 a 40 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF\\_2\\_Coherence%20Score\\_5%20a%2040%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF_2_Coherence%20Score_5%20a%2040%20topicos.png)



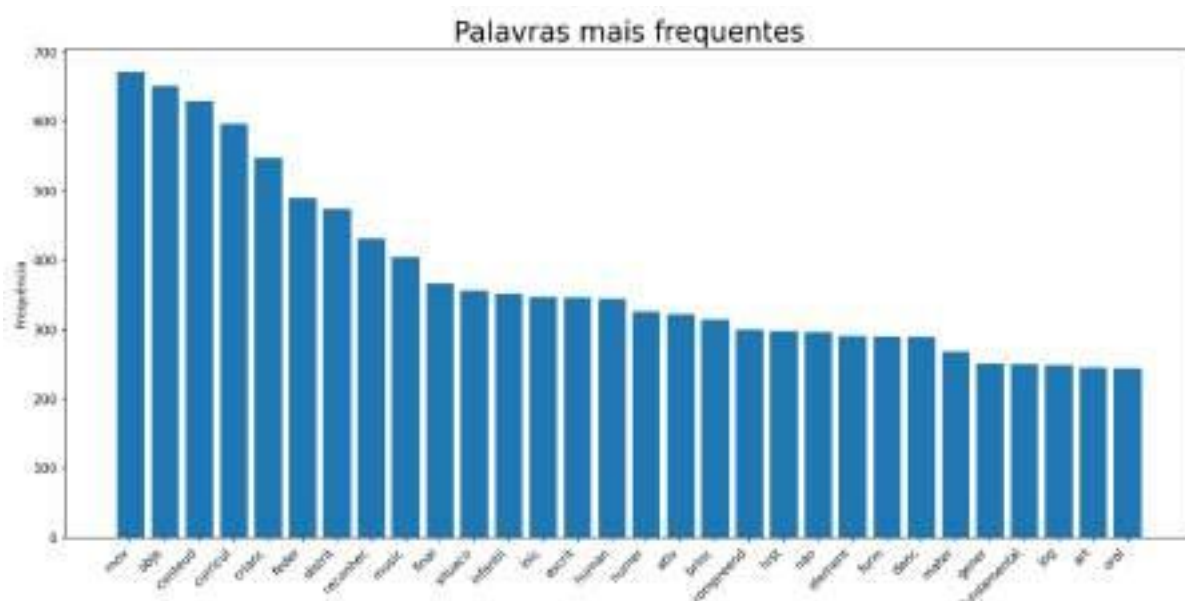
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF\\_2\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF_2_Palavras%20mais%20frequentes.png)



### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

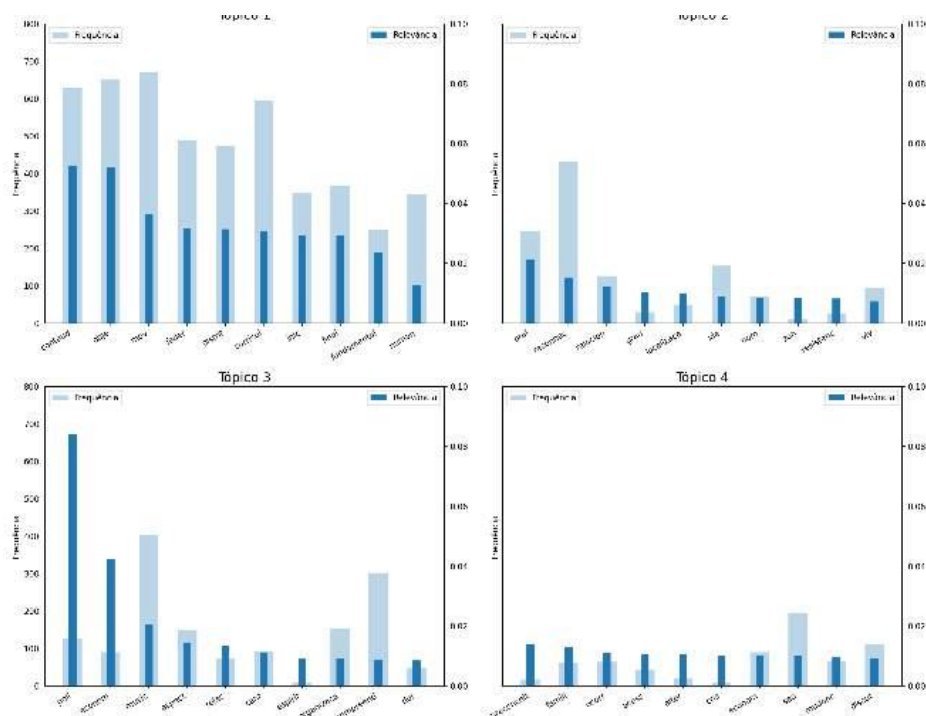
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF\\_2\\_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF_2_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequentes.png)

[b7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

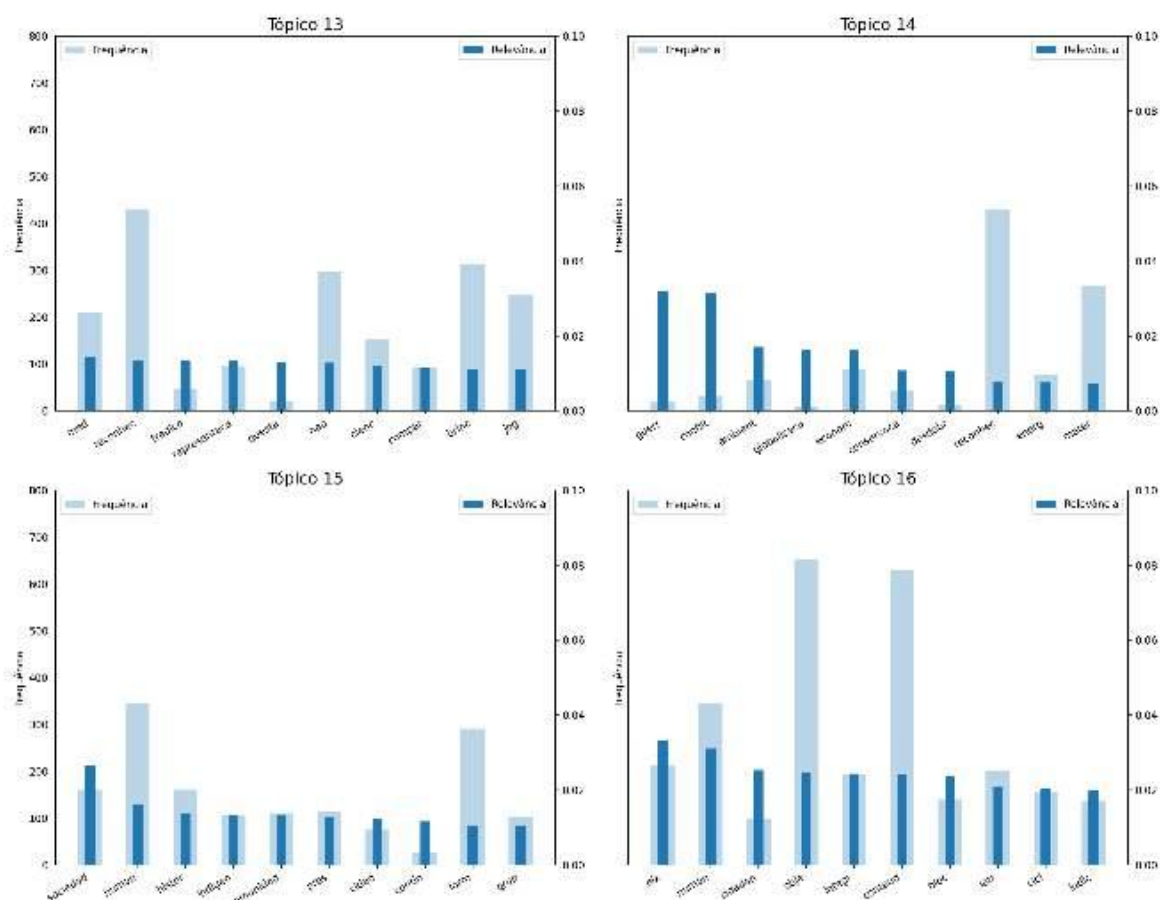


**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)







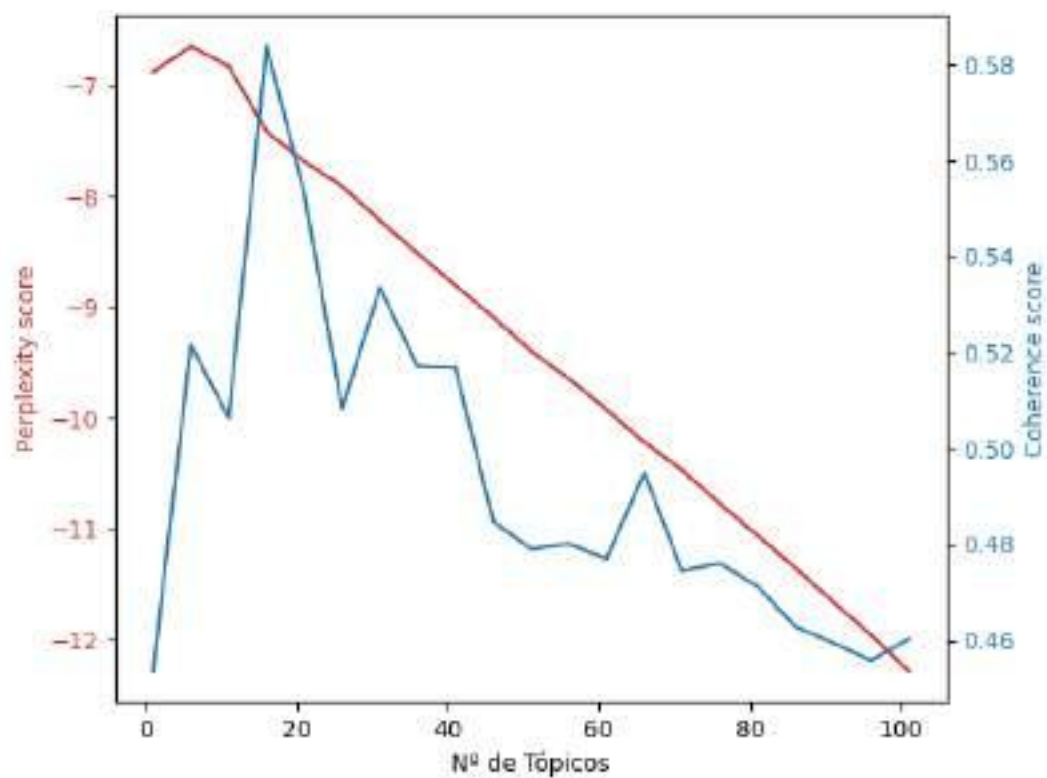
**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/DF/DF_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/DF_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





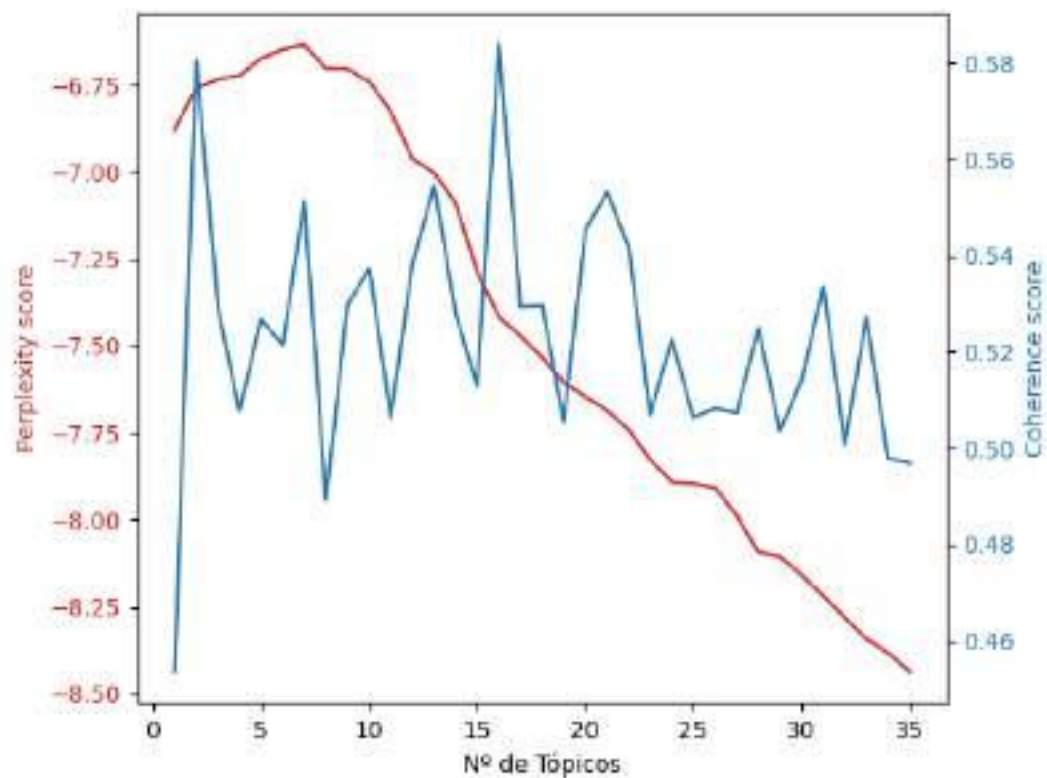






**35 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_Coherence%20Score\\_36%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_Coherence%20Score_36%20topicos.png)



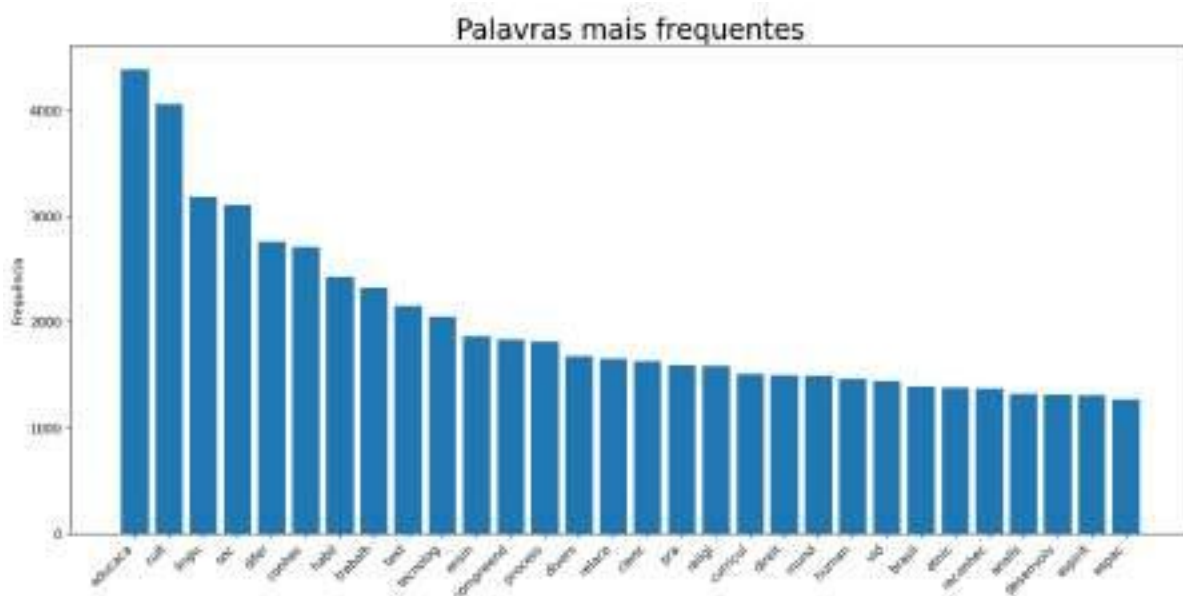
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

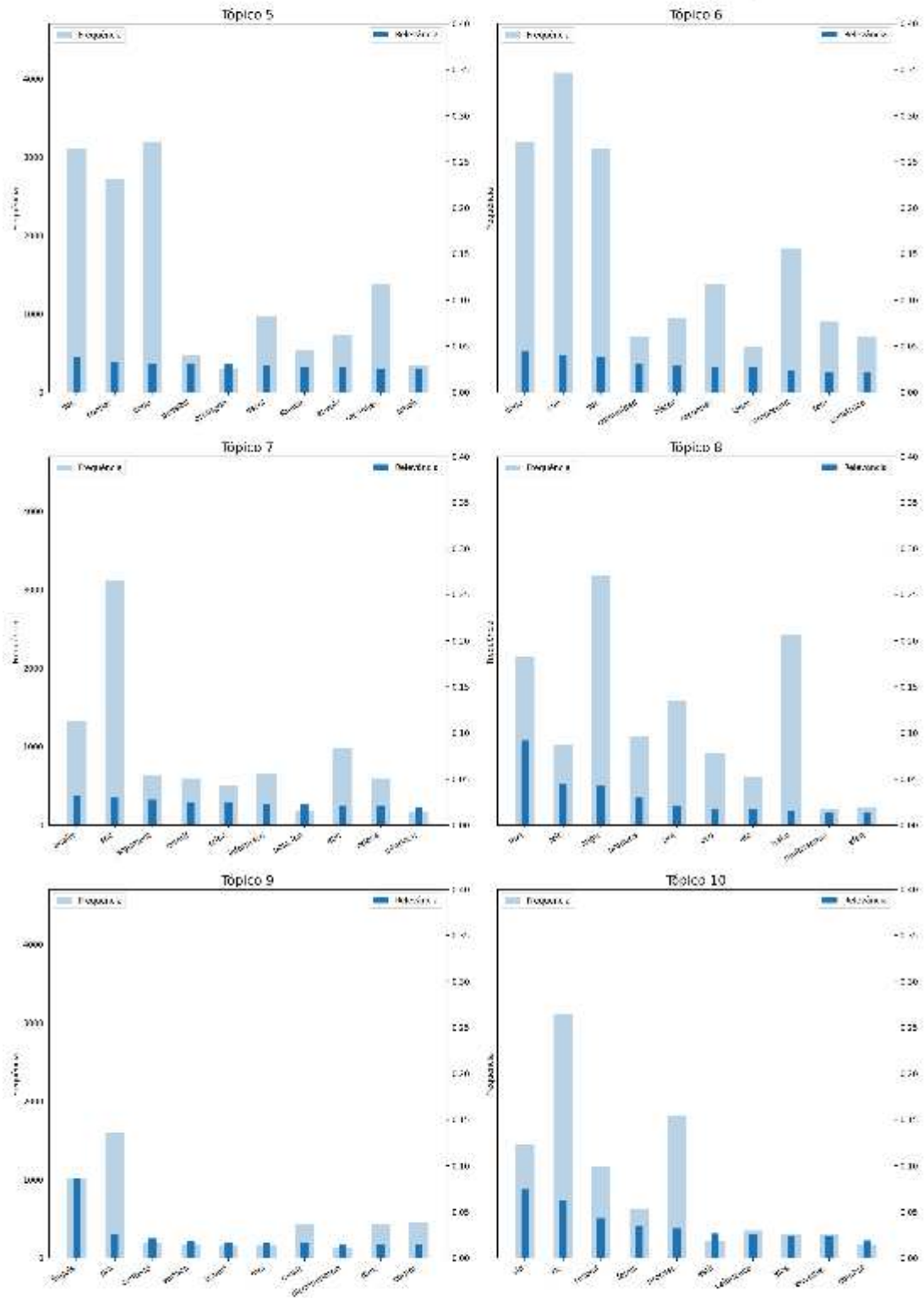
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_Palavras%20mais%20frequentes.png)

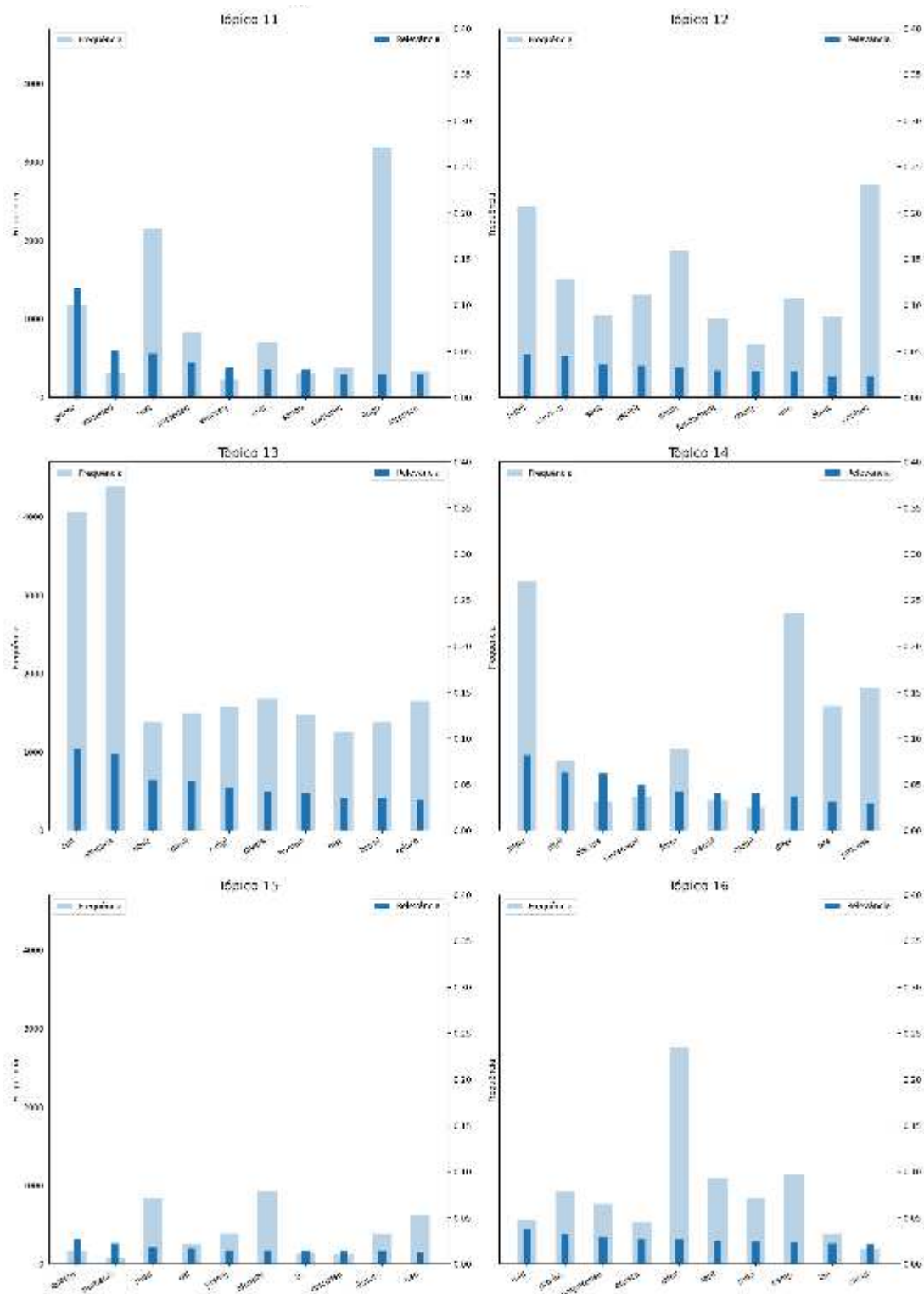


### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

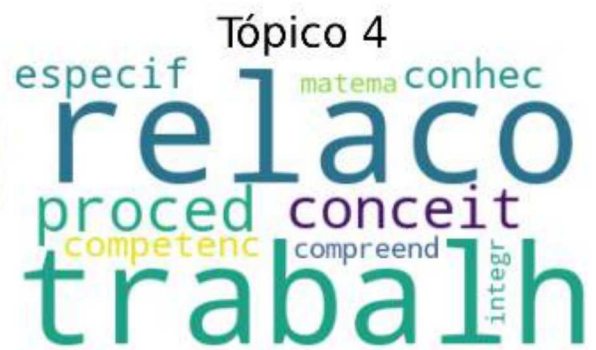
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

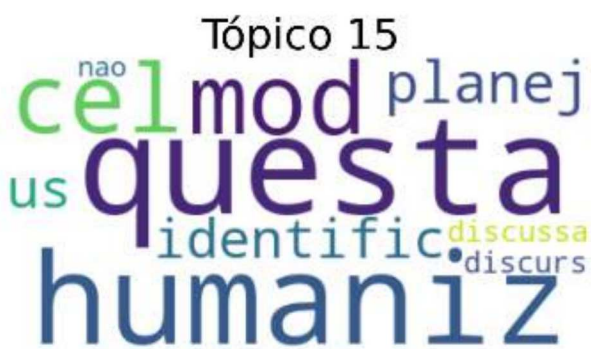






**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

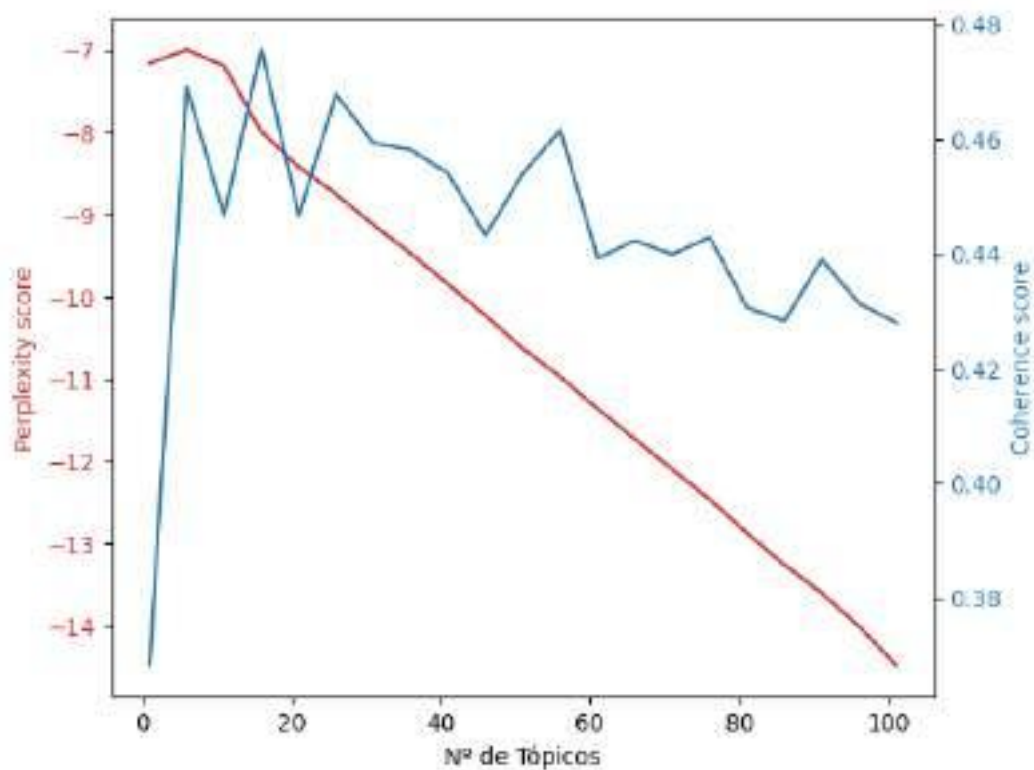





---

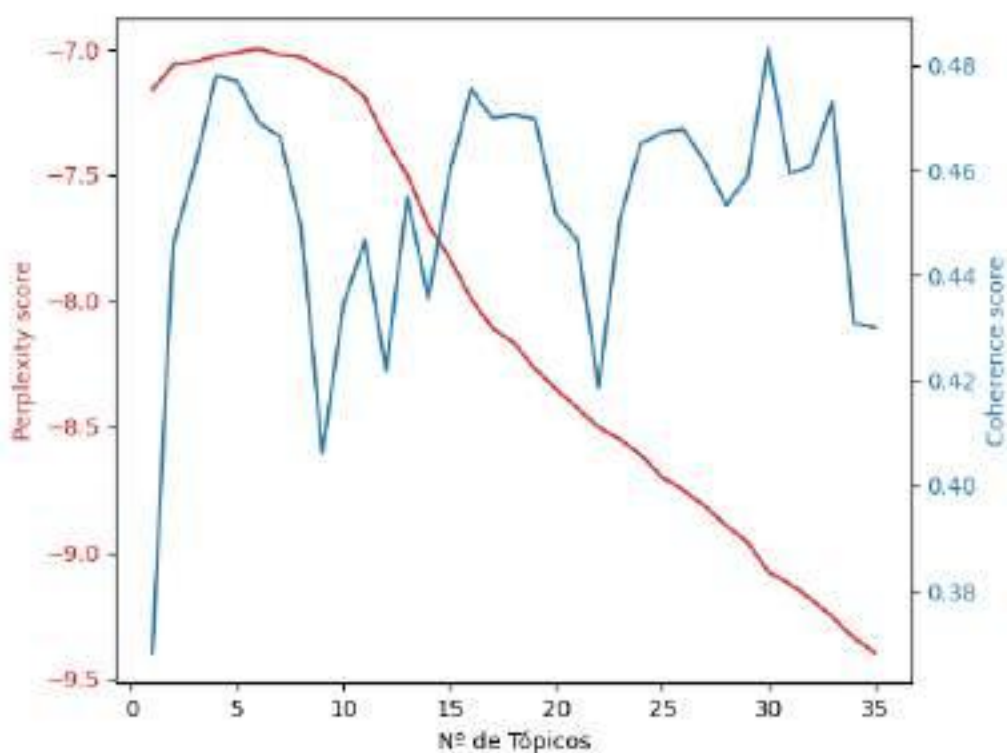






### 35 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES\\_2\\_Coherence%20Score\\_35%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES_2_Coherence%20Score_35%20topicos.png)



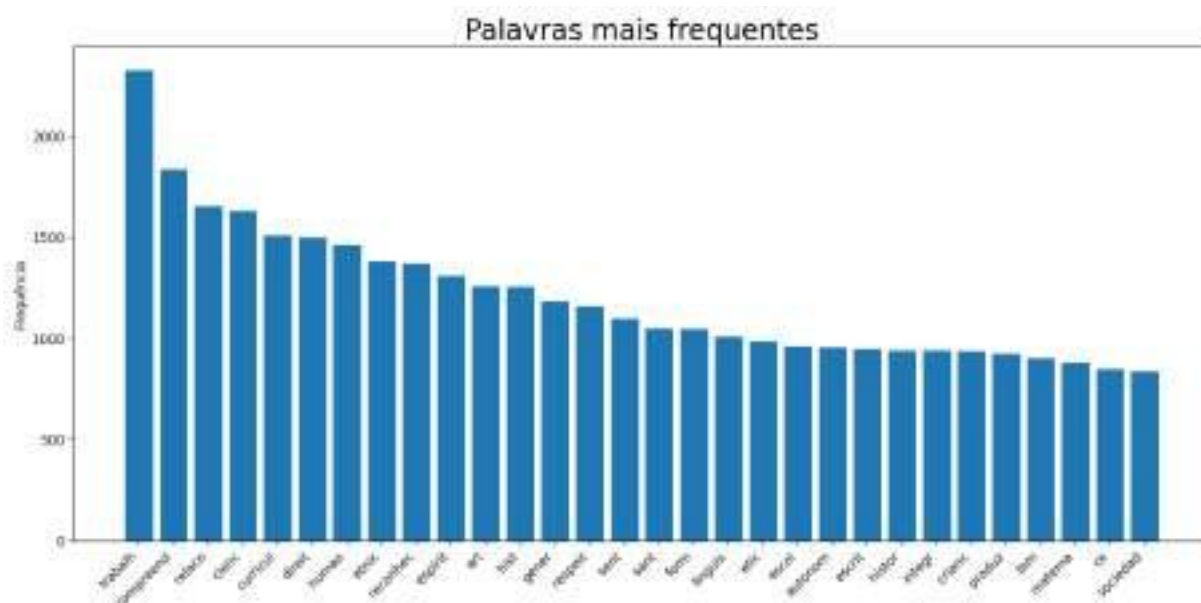
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

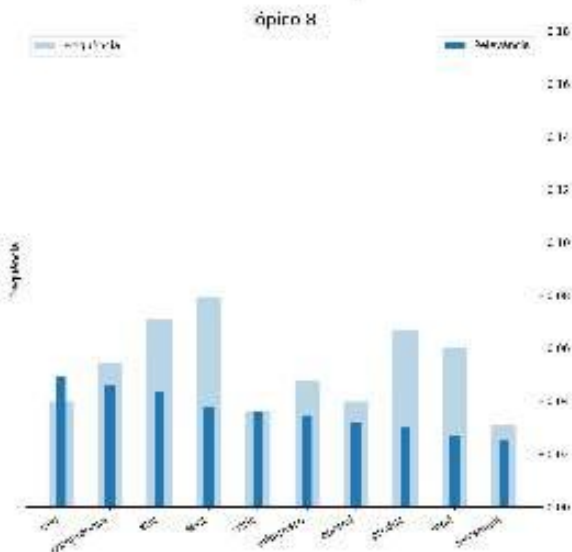
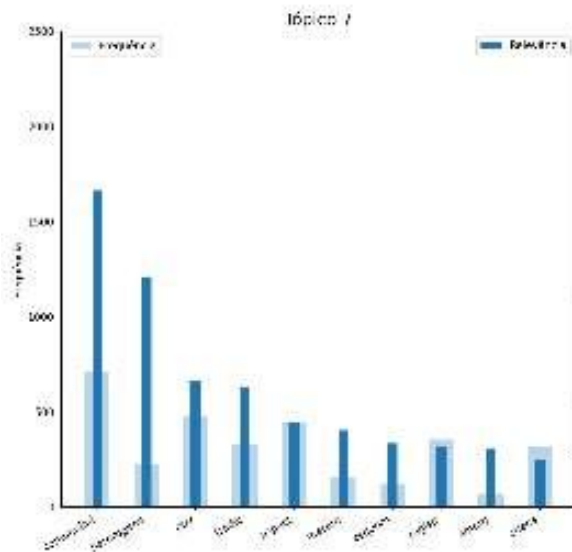
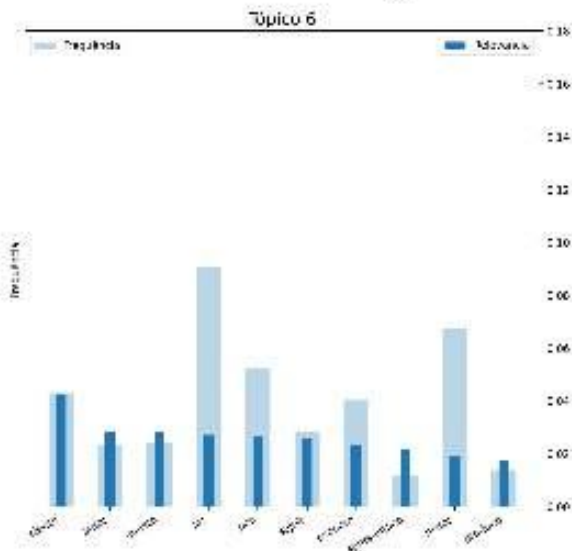
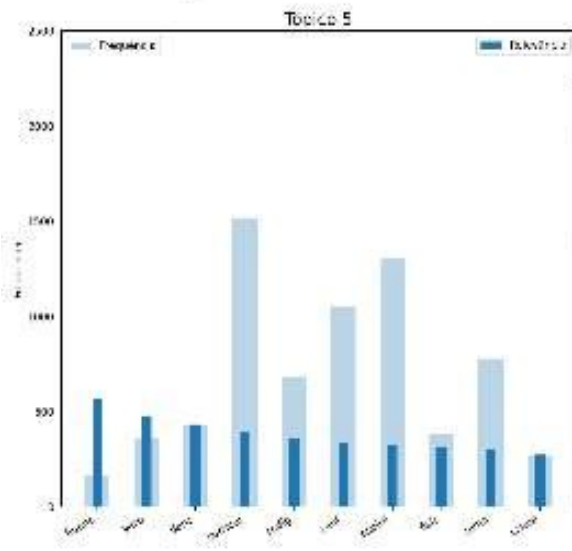
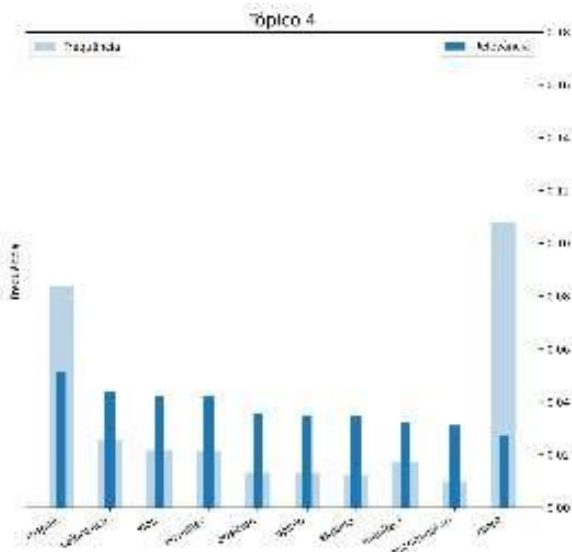
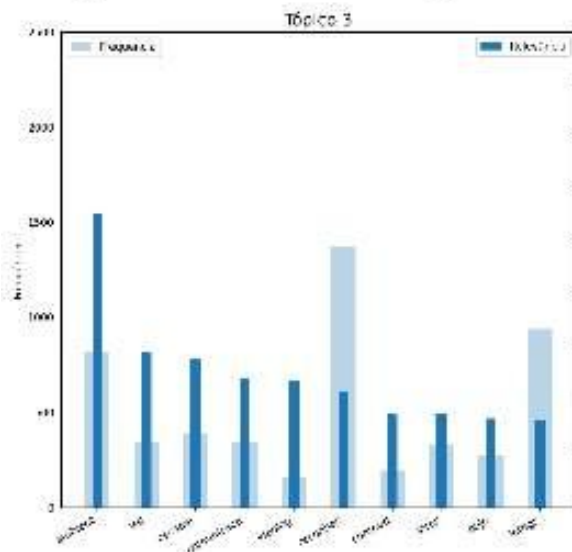
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES\\_2\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES_2_Palavras%20mais%20frequentes.png)



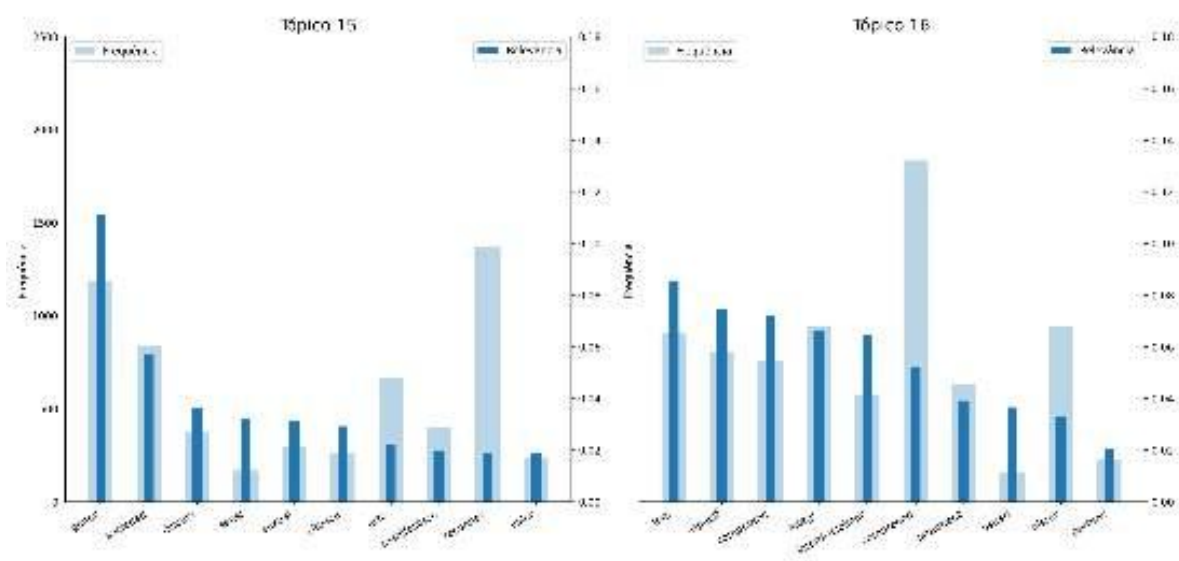
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES\\_2\\_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES_2_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequentes.png)



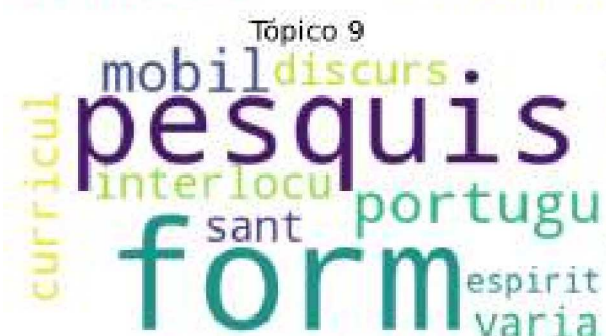






Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/ES/ES_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/ES_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





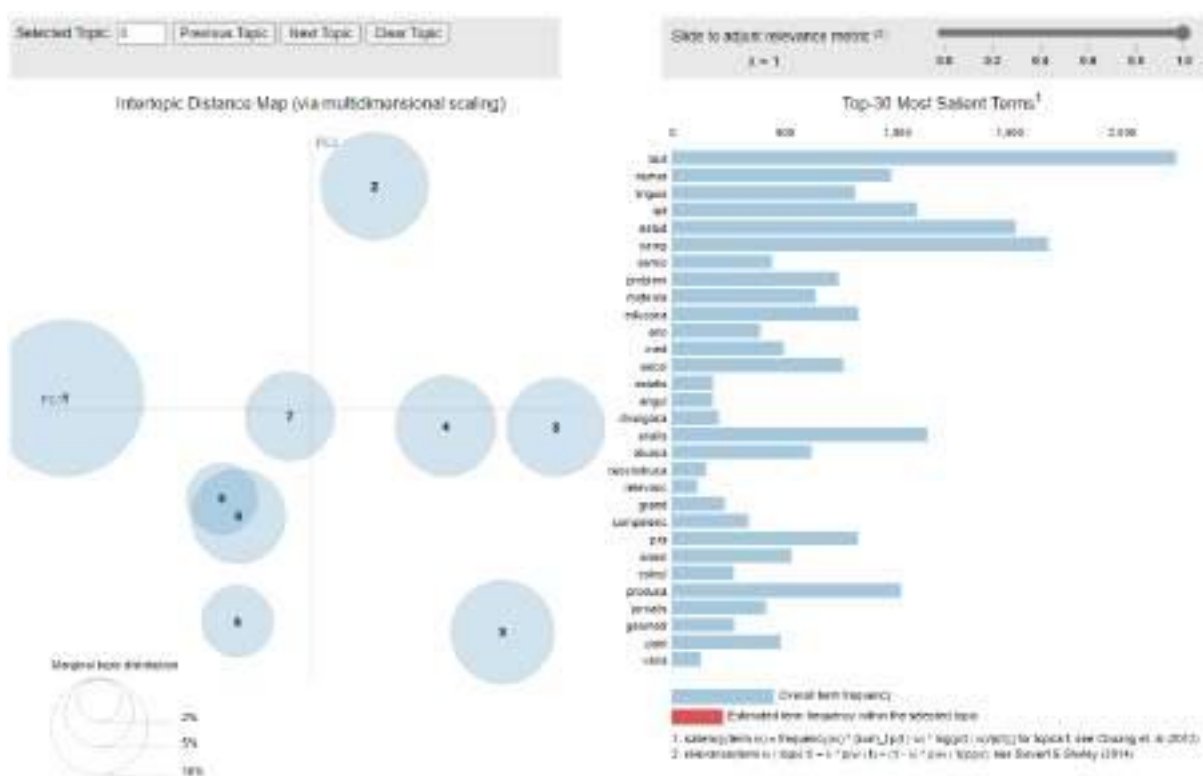
## APÊNDICE L - Análise do Documento Curricular para Goiás

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/LDA%20-%20GO.ipynb>

#### Mapa de distância intertópica para 9 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-GO/](http://hugobovareto.github.io/LDA-GO/)

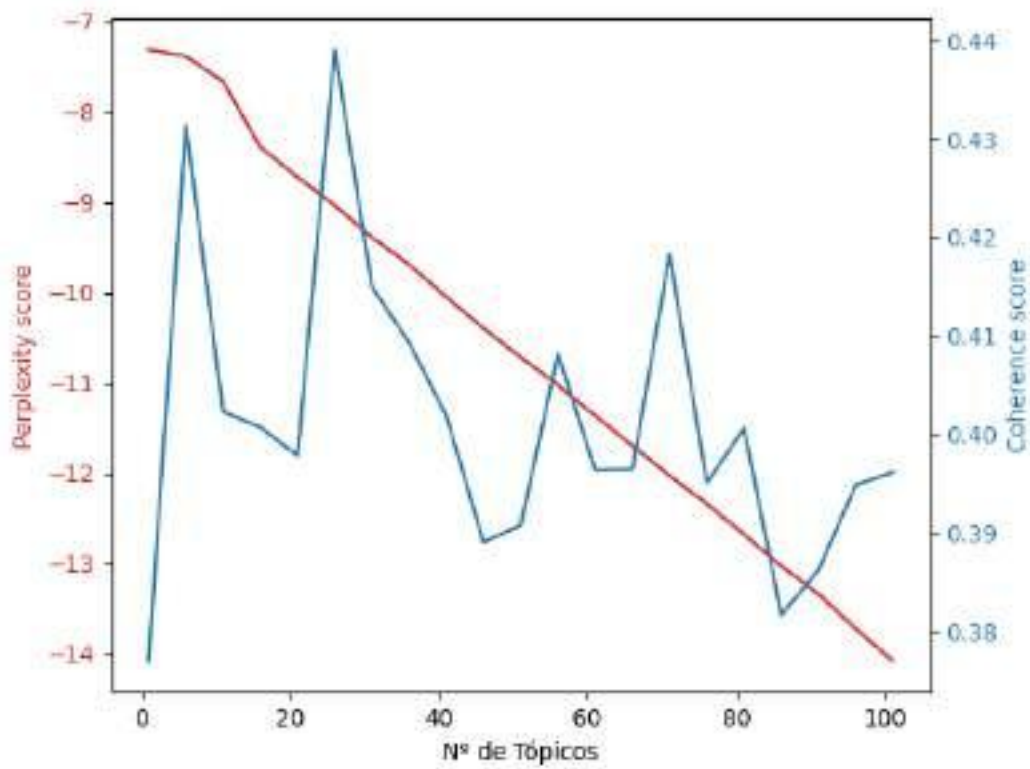


#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

##### 100 tópicos:

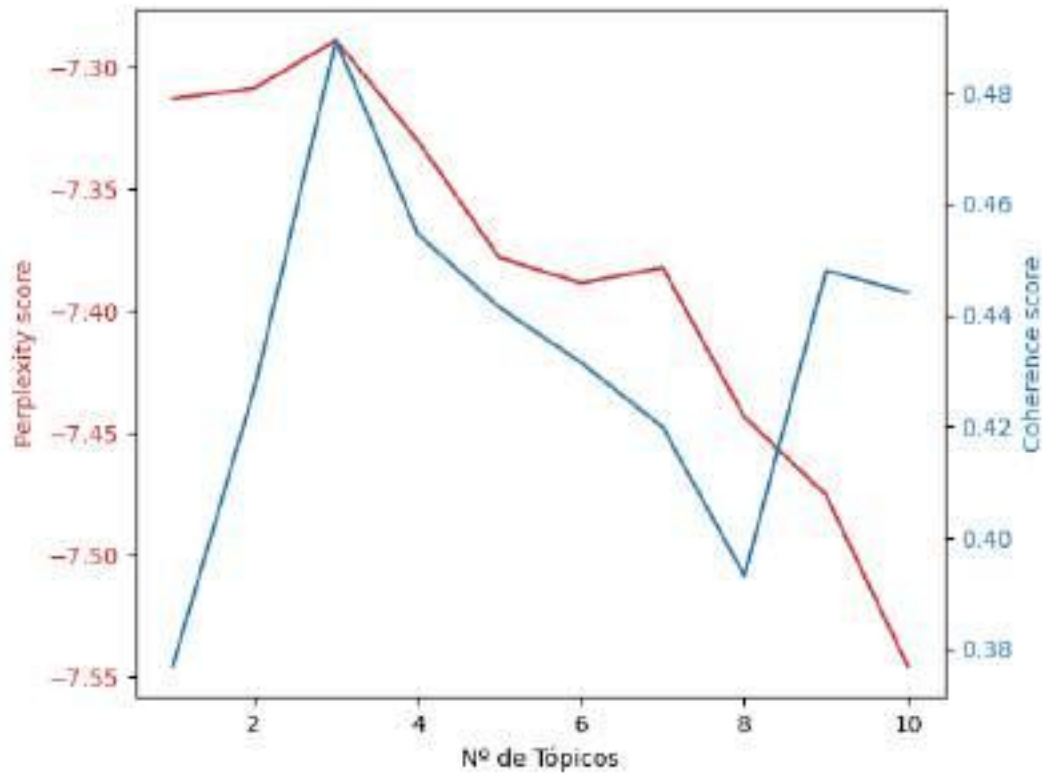
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_Coherence%20Score_100%20topicos.png)





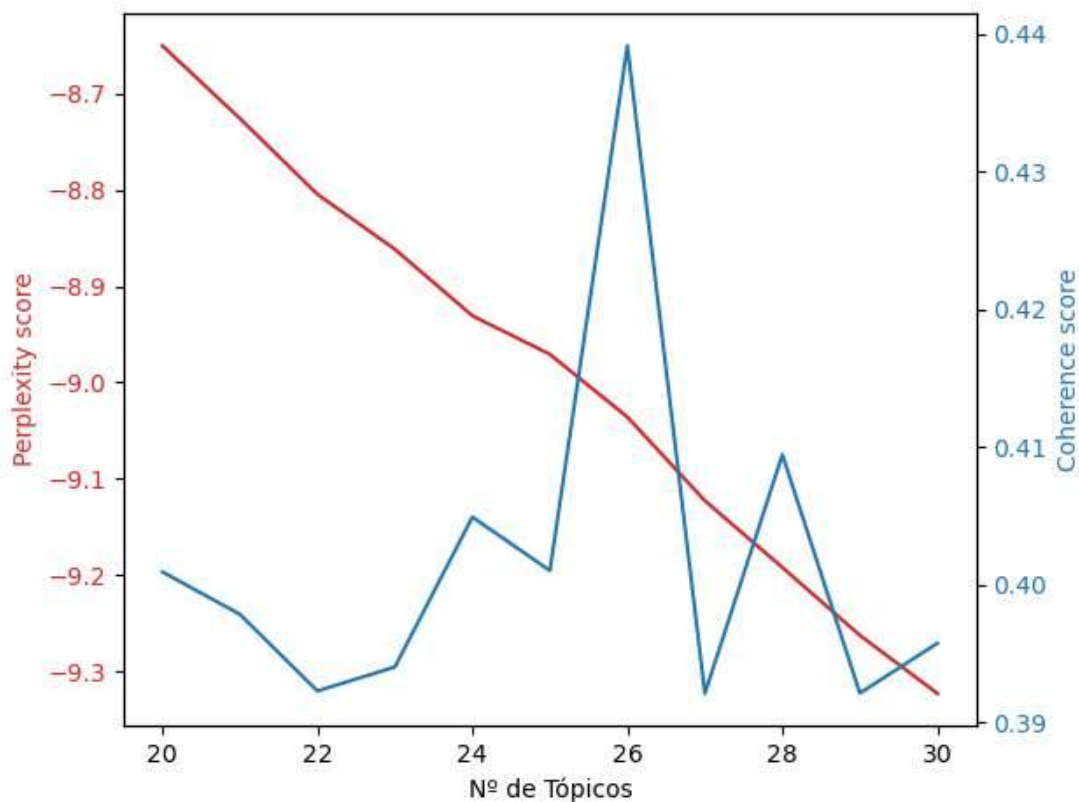
### 10 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_Coherence%20Score\\_10%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_Coherence%20Score_10%20topicos.png)



### De 20 a 30 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_Coherence%20Score\\_20%20-%2031%20t%C3%B3picos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_Coherence%20Score_20%20-%2031%20t%C3%B3picos.png)

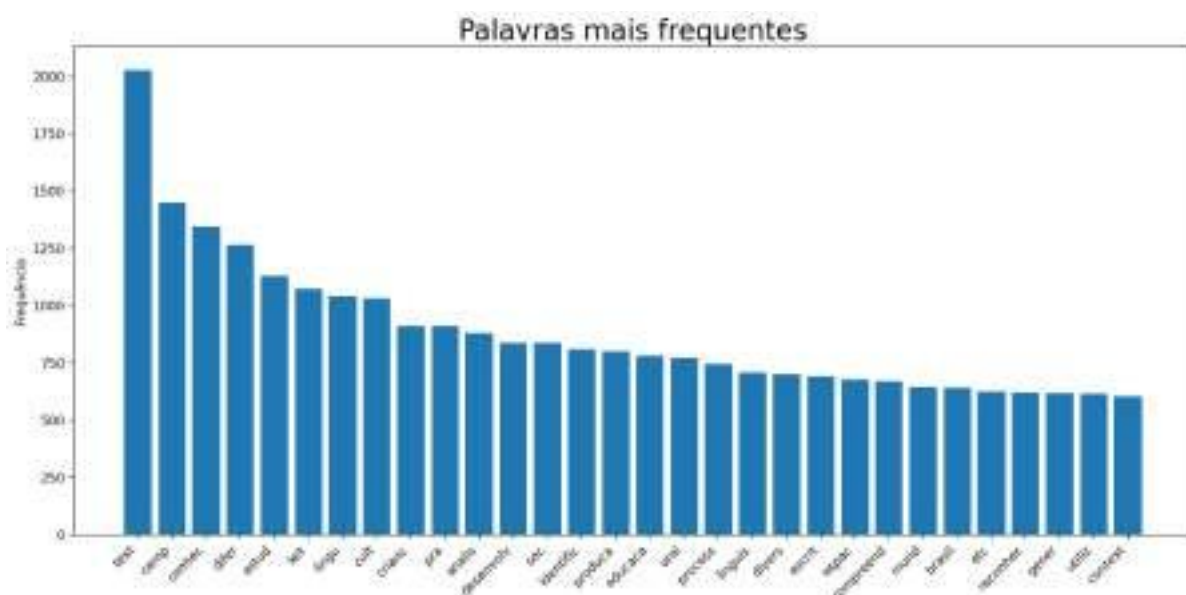


### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_Palavras%20mais%20frequent.es.png)

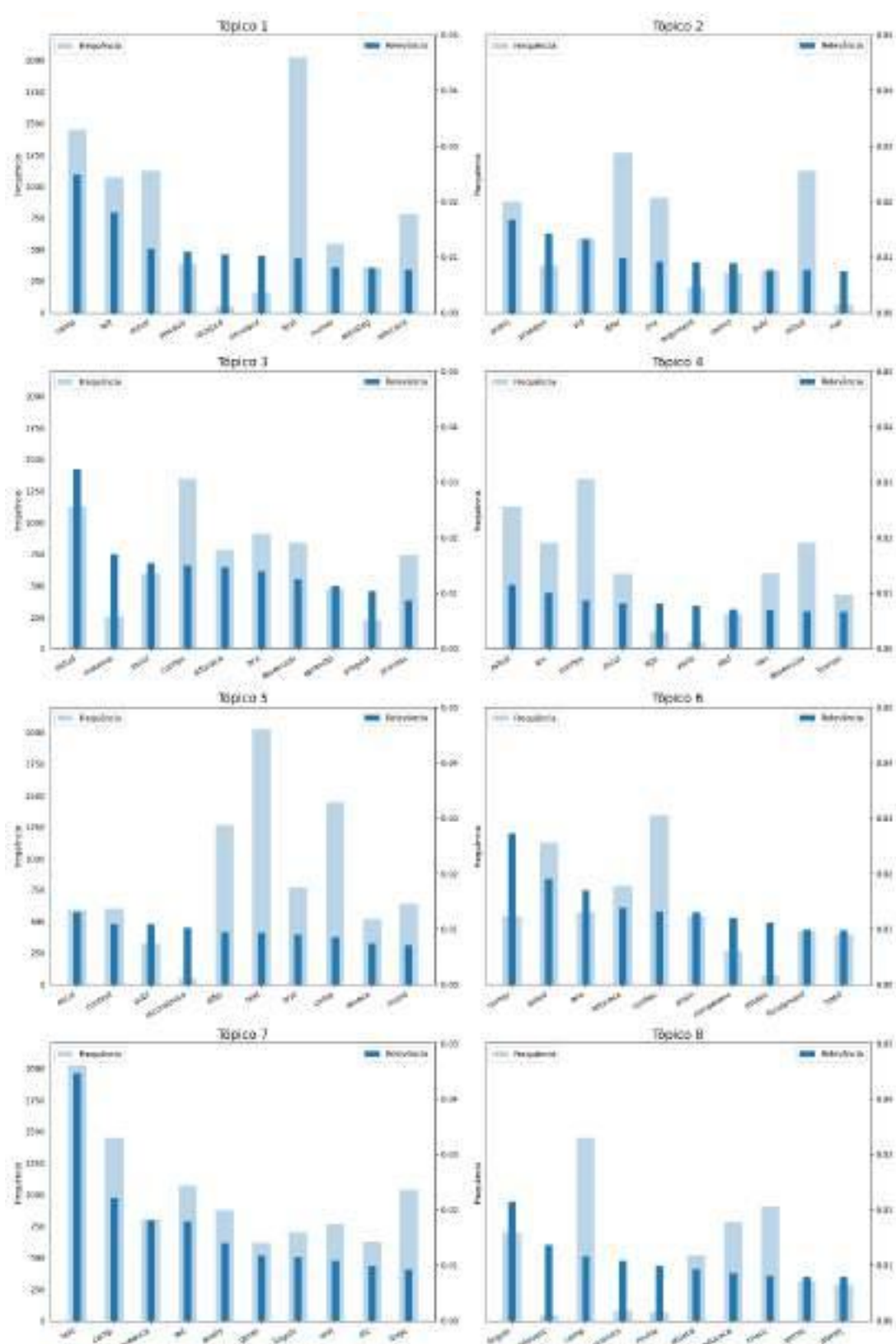


**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



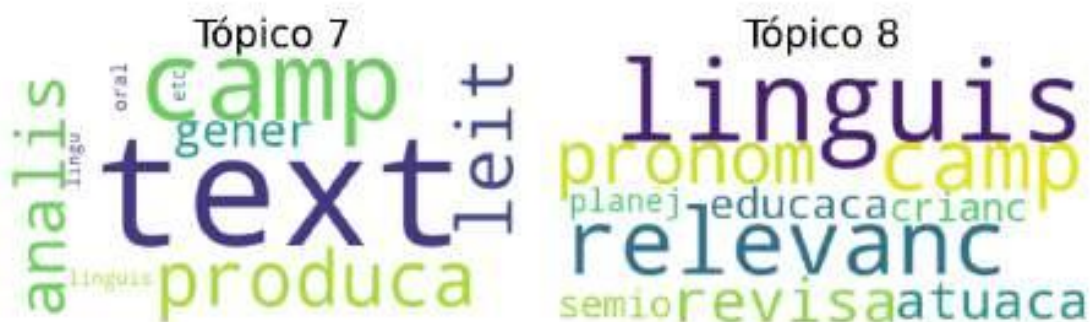
**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_Palavras%20mais%20frequent.es.png)

[b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20Opalavras%20por%20topico.png](http://b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20Opalavras%20por%20topico.png)



Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739f>

[b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](http://b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

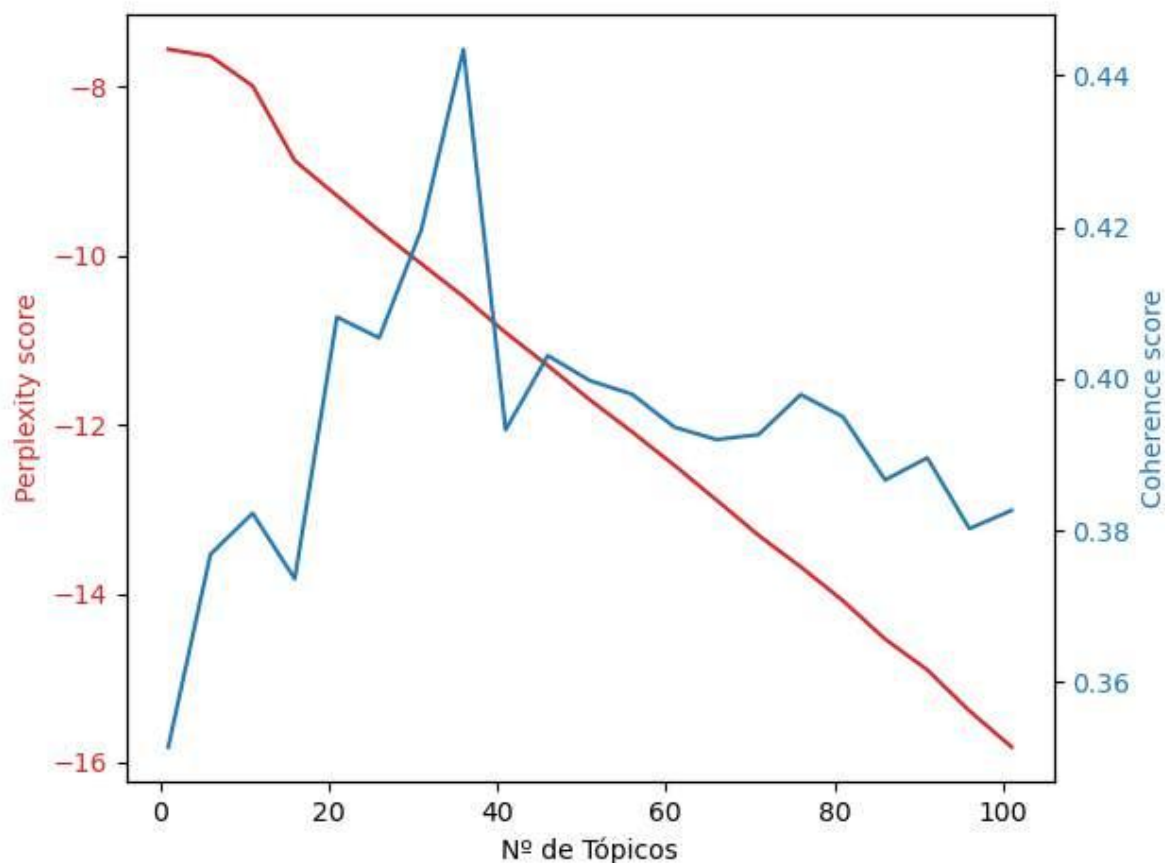




Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

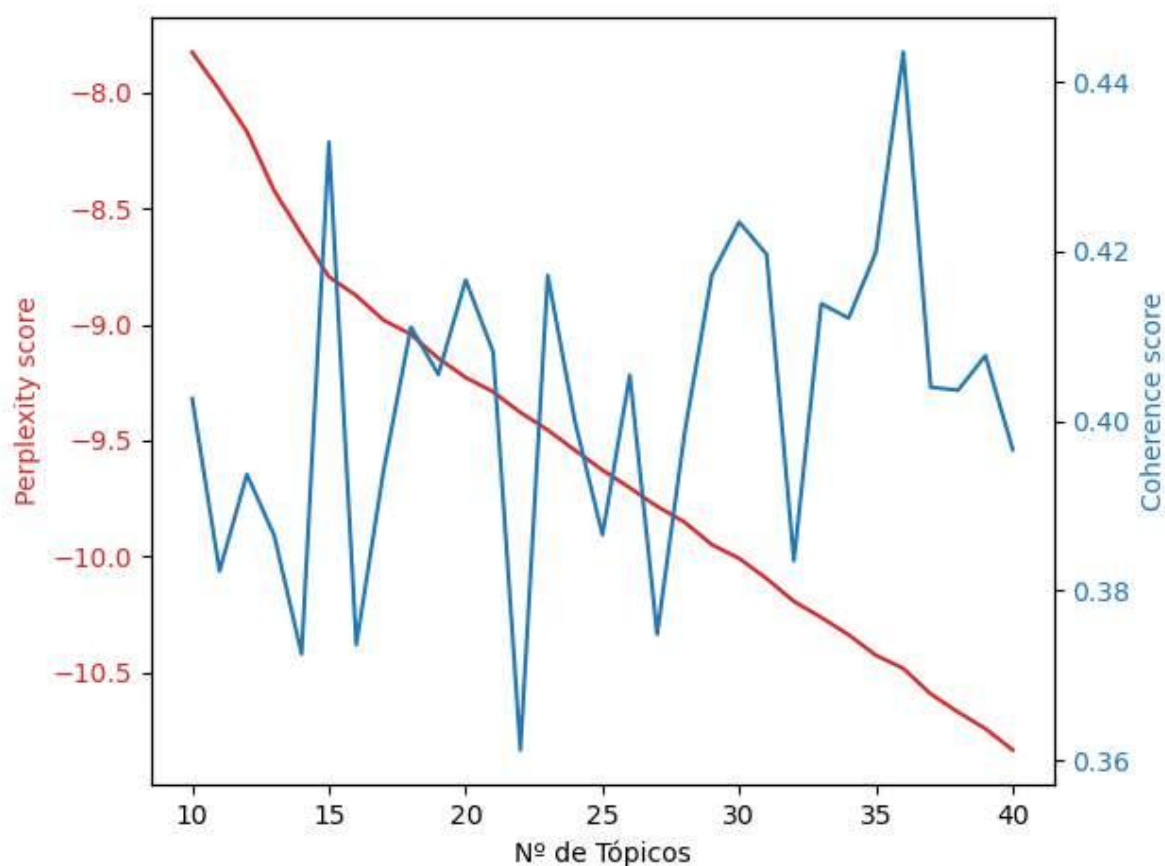
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**30 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO\\_2\\_Coherence%20Score\\_10%20a%2040%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO_2_Coherence%20Score_10%20a%2040%20topicos.png)

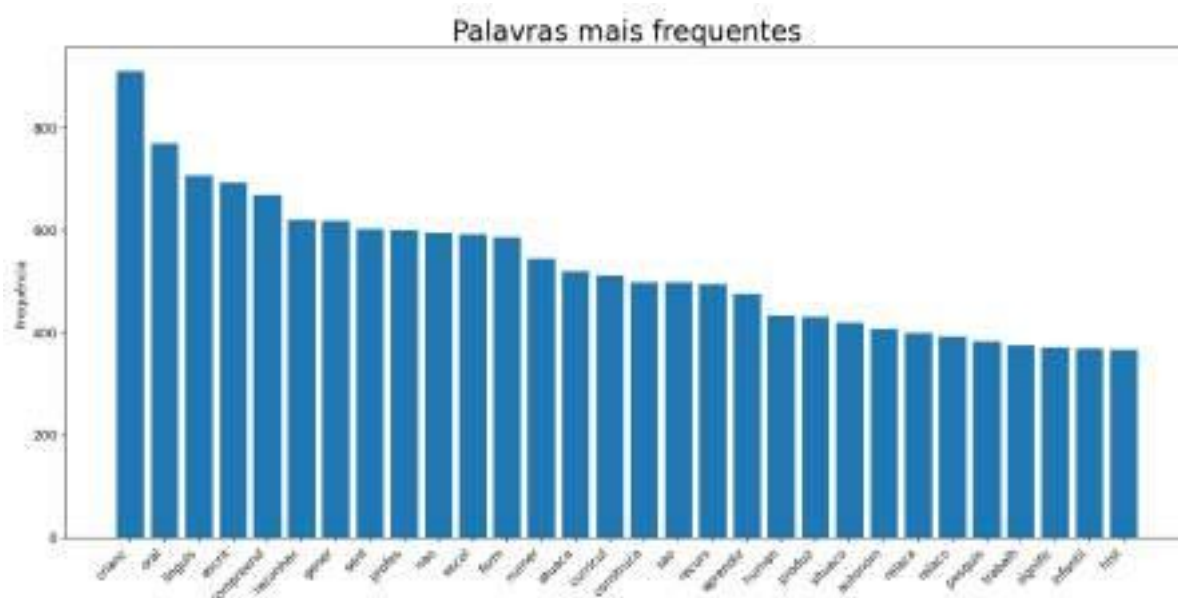


**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)





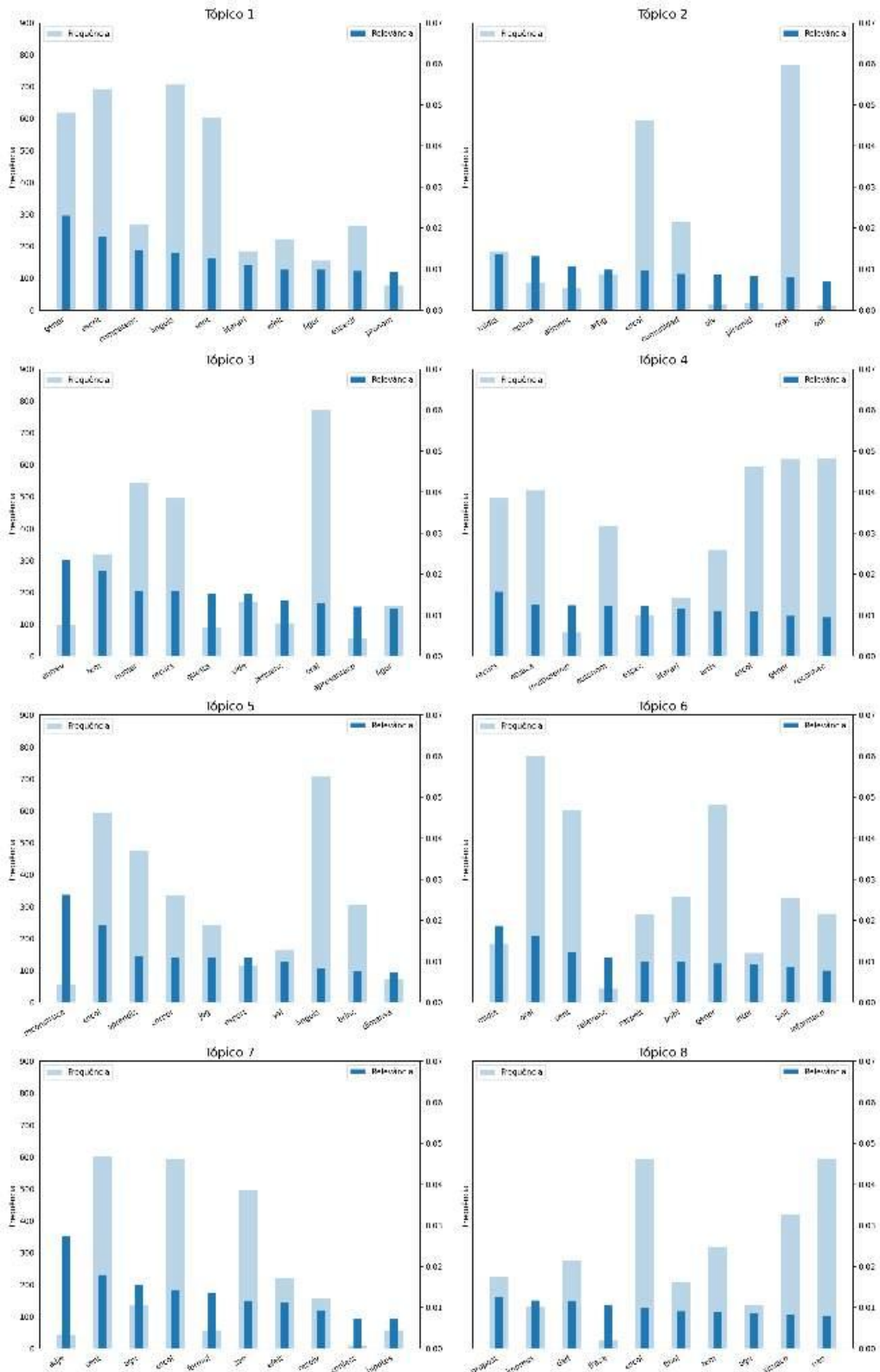
**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO\\_2\\_Palavras%20mais%20frequentees.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO_2_Palavras%20mais%20frequentees.png)

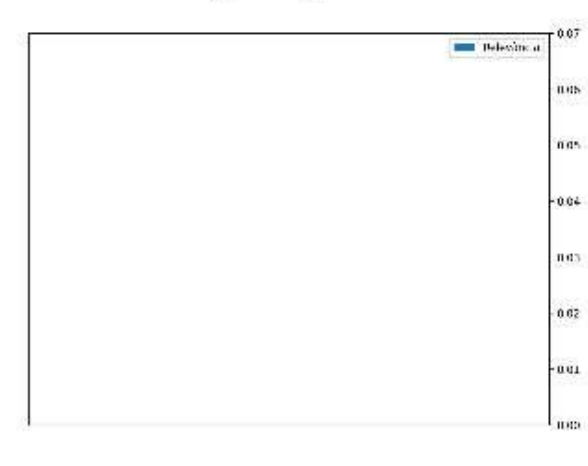
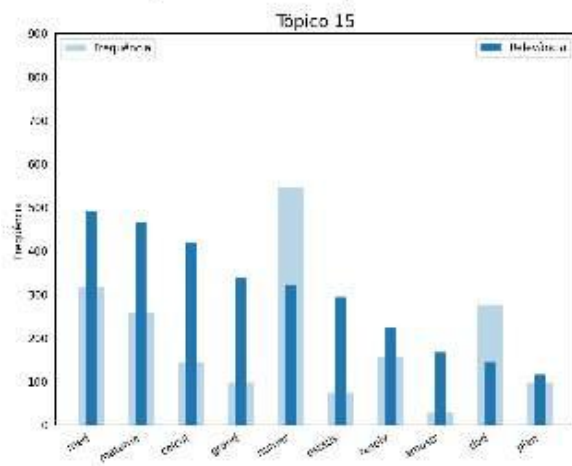
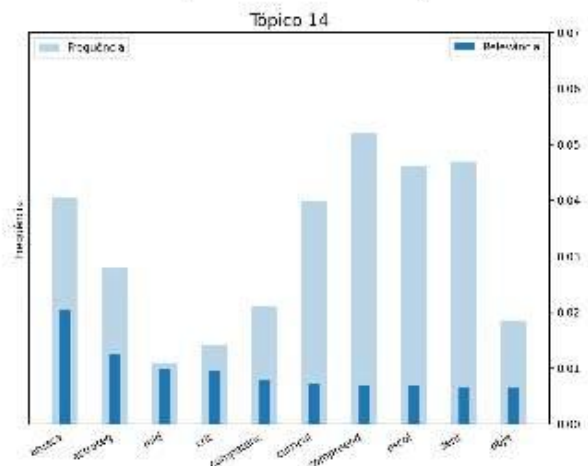
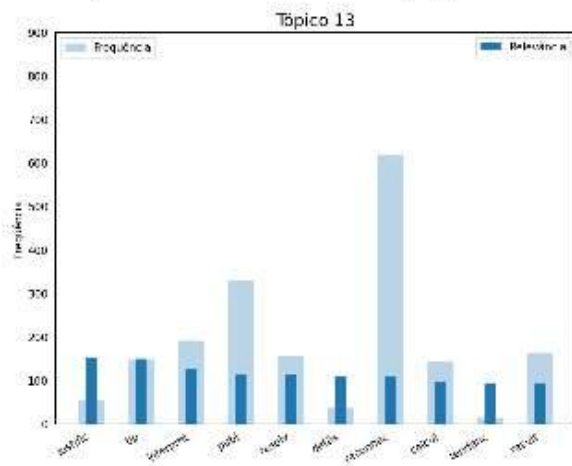
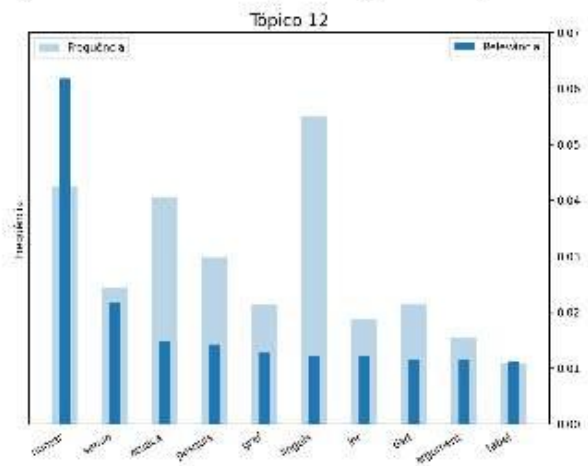
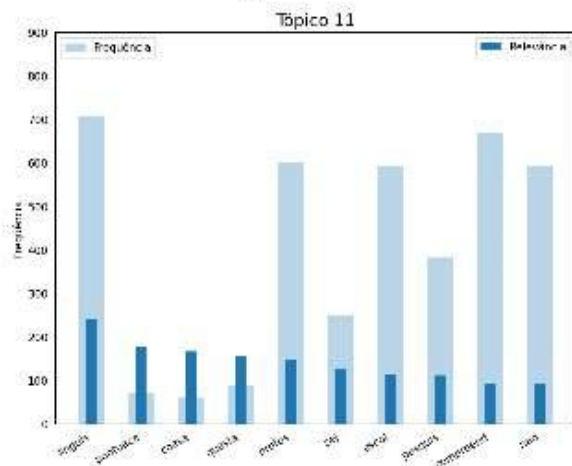
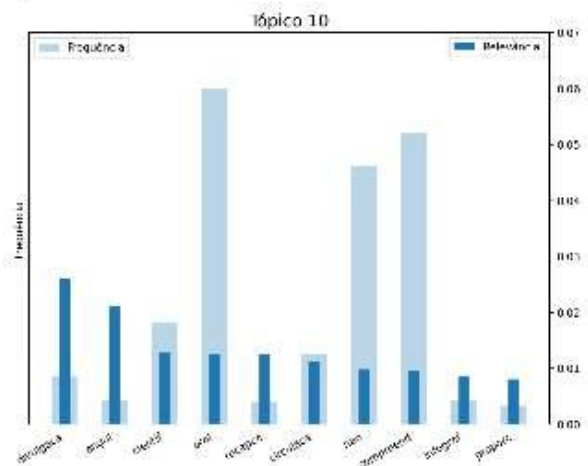
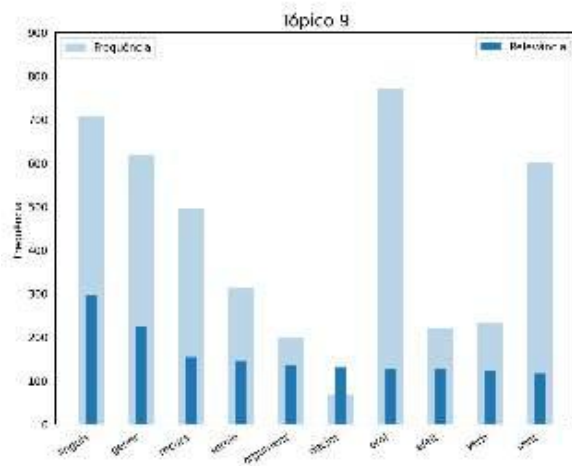


**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/GO/GO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/GO_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



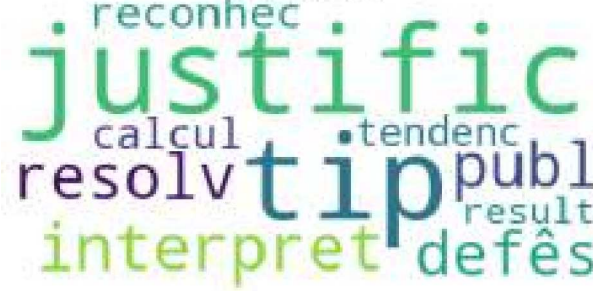
Tópico 11



Tópico 12



Tópico 13



Tópico 14



Tópico 15



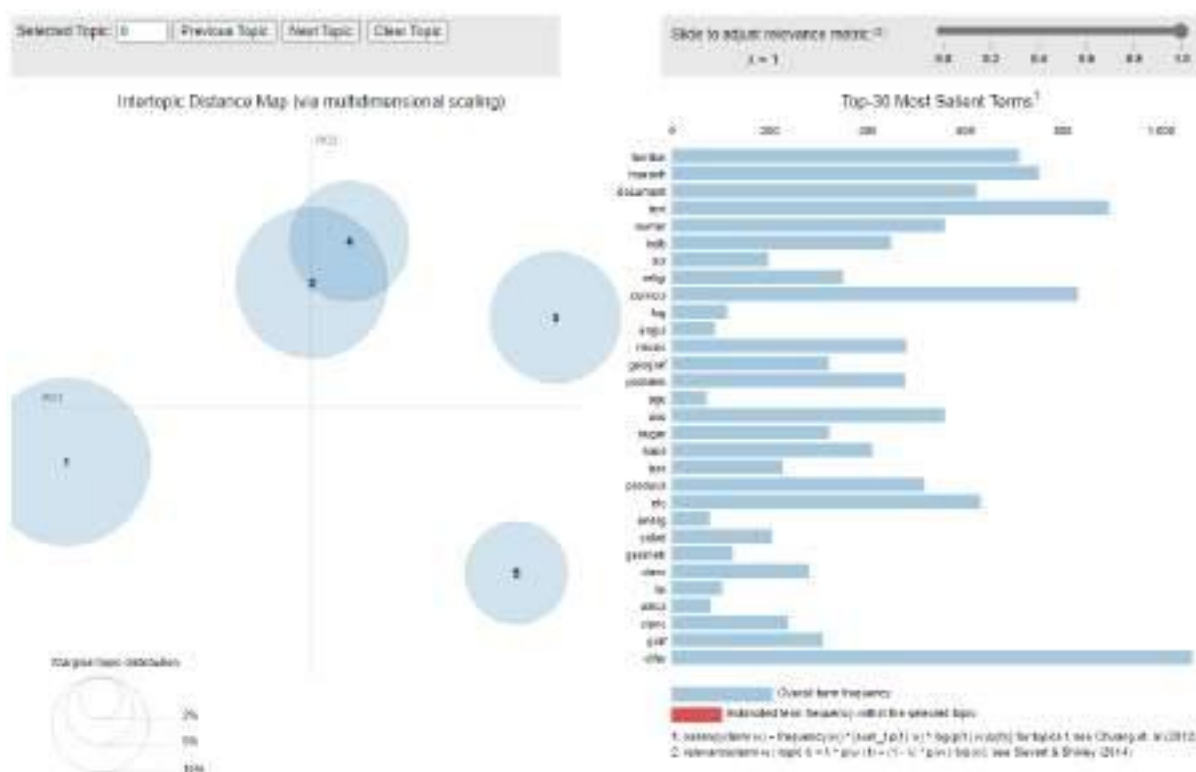
## APÊNDICE M - Análise do Documento Curricular do Território Maranhense

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/LDA%20-%20MA.ipynb>

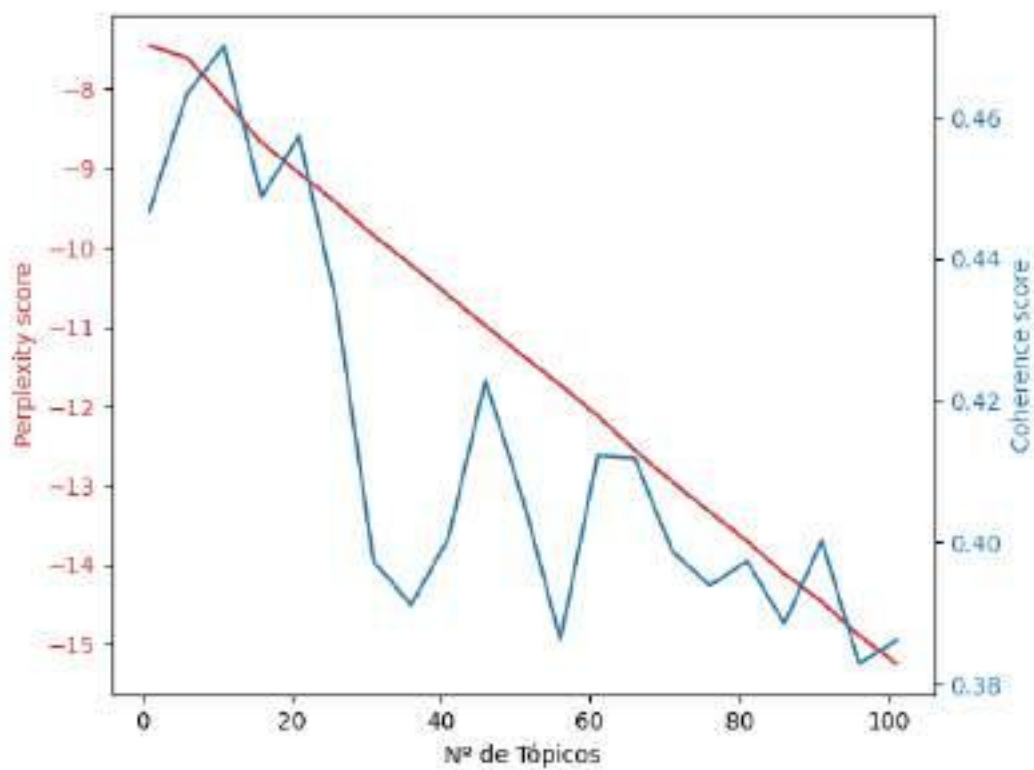
#### Mapa de distância intertópica para 5 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-MA/](http://hugobovareto.github.io/LDA-MA/)



#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

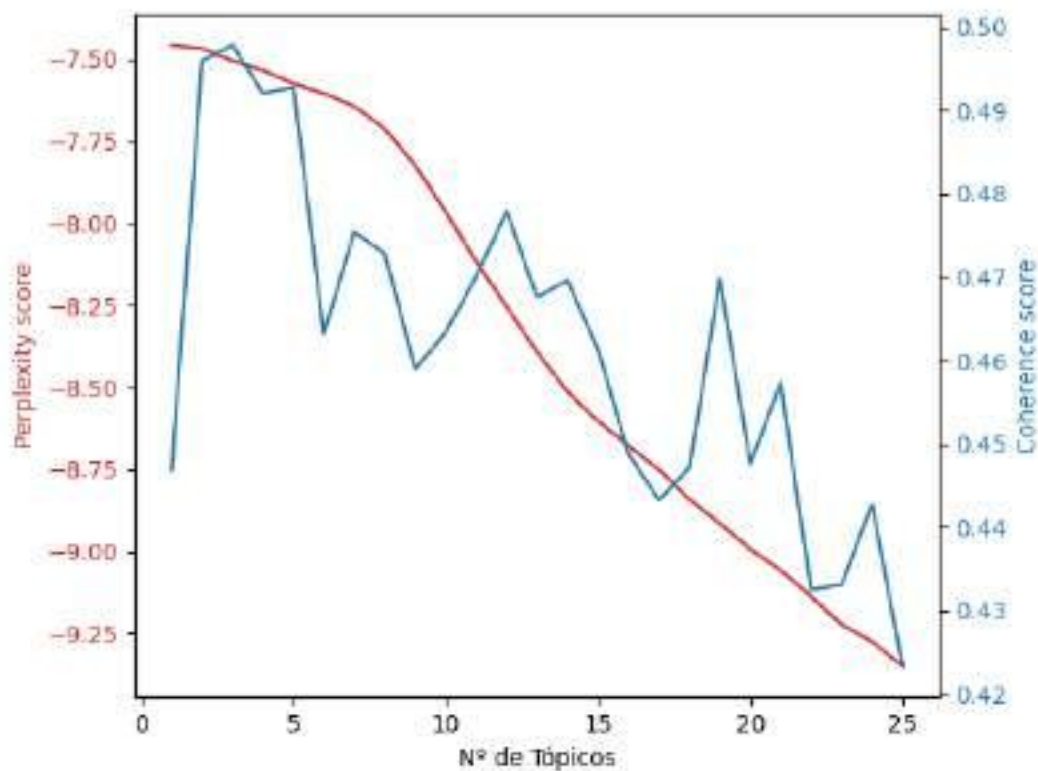
##### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**25 tópicos:**

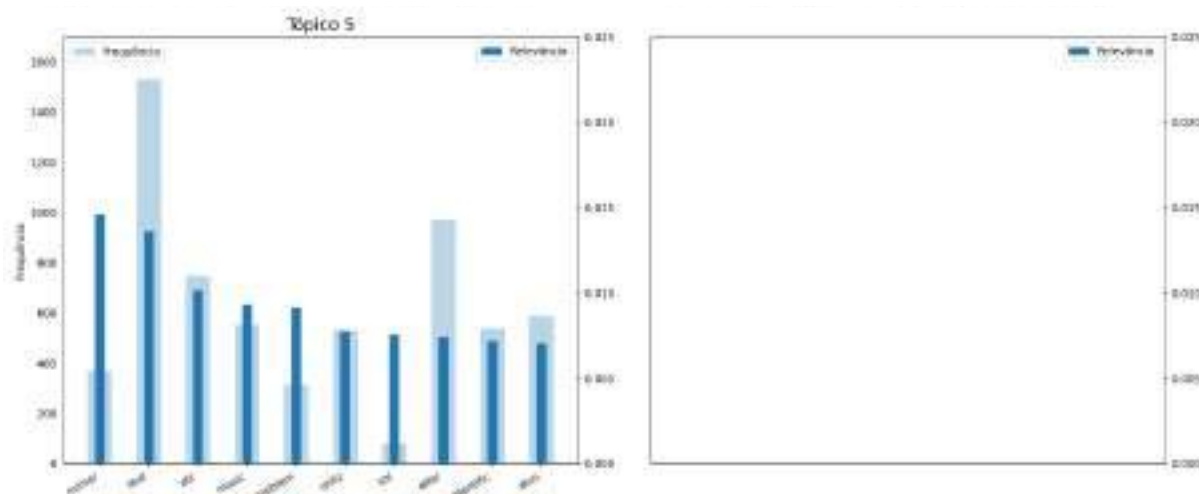
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA\\_Coherence%20Score\\_26%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA_Coherence%20Score_26%20topicos.png)



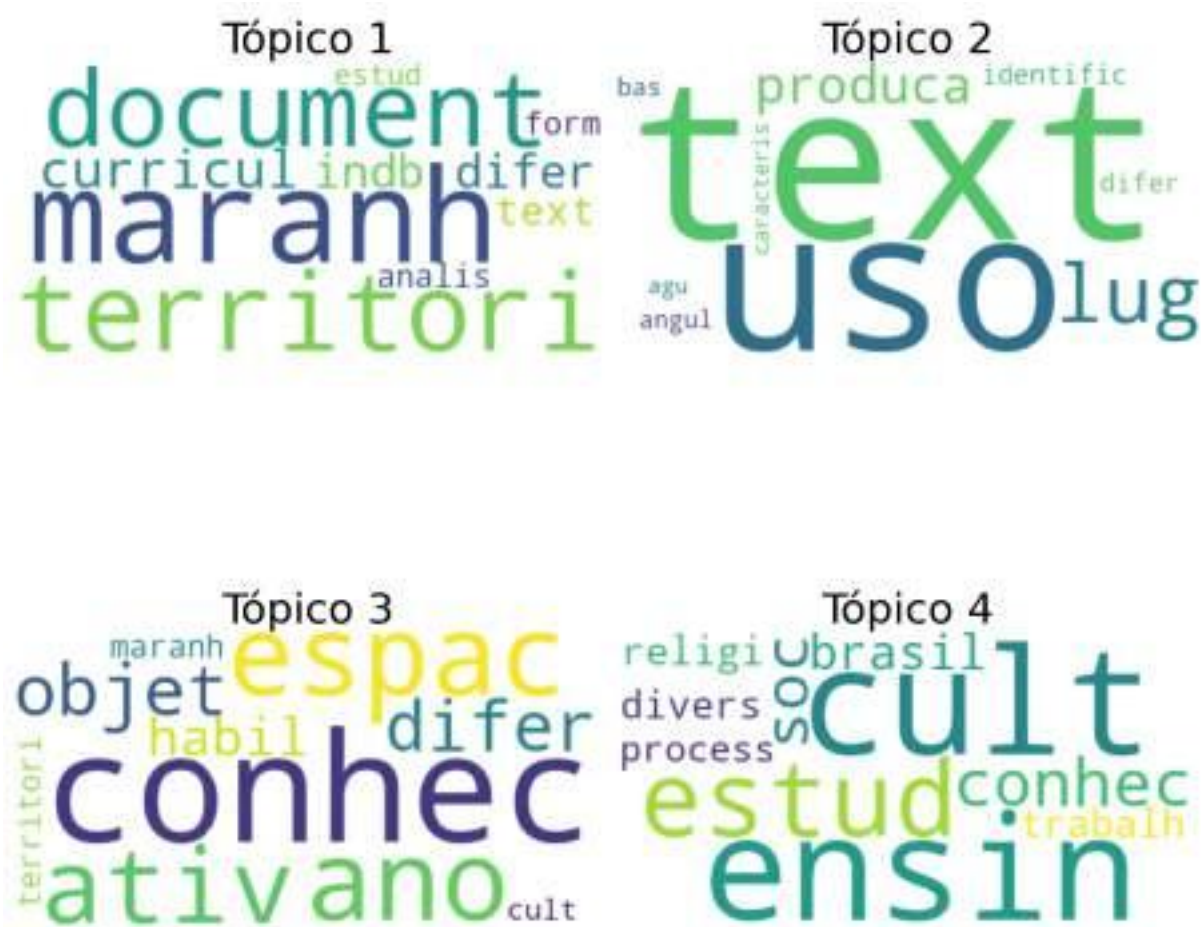








Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

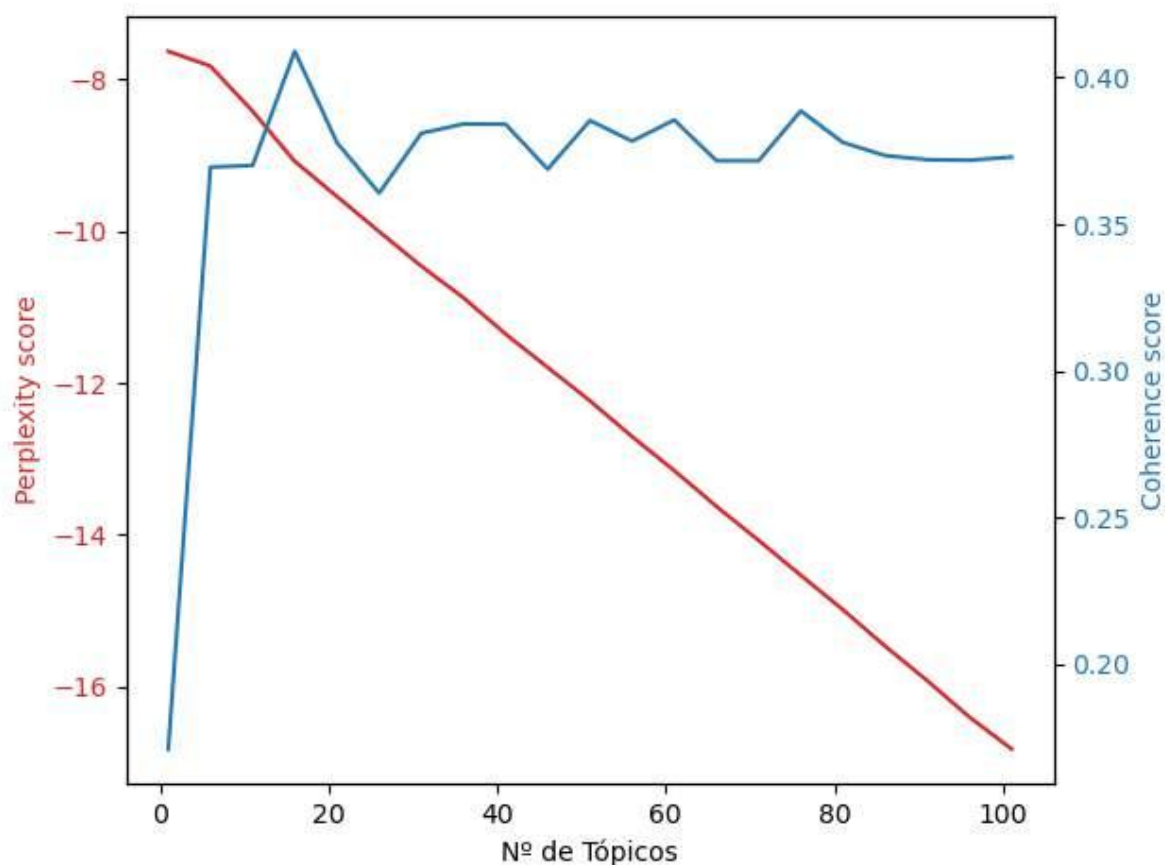




**Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

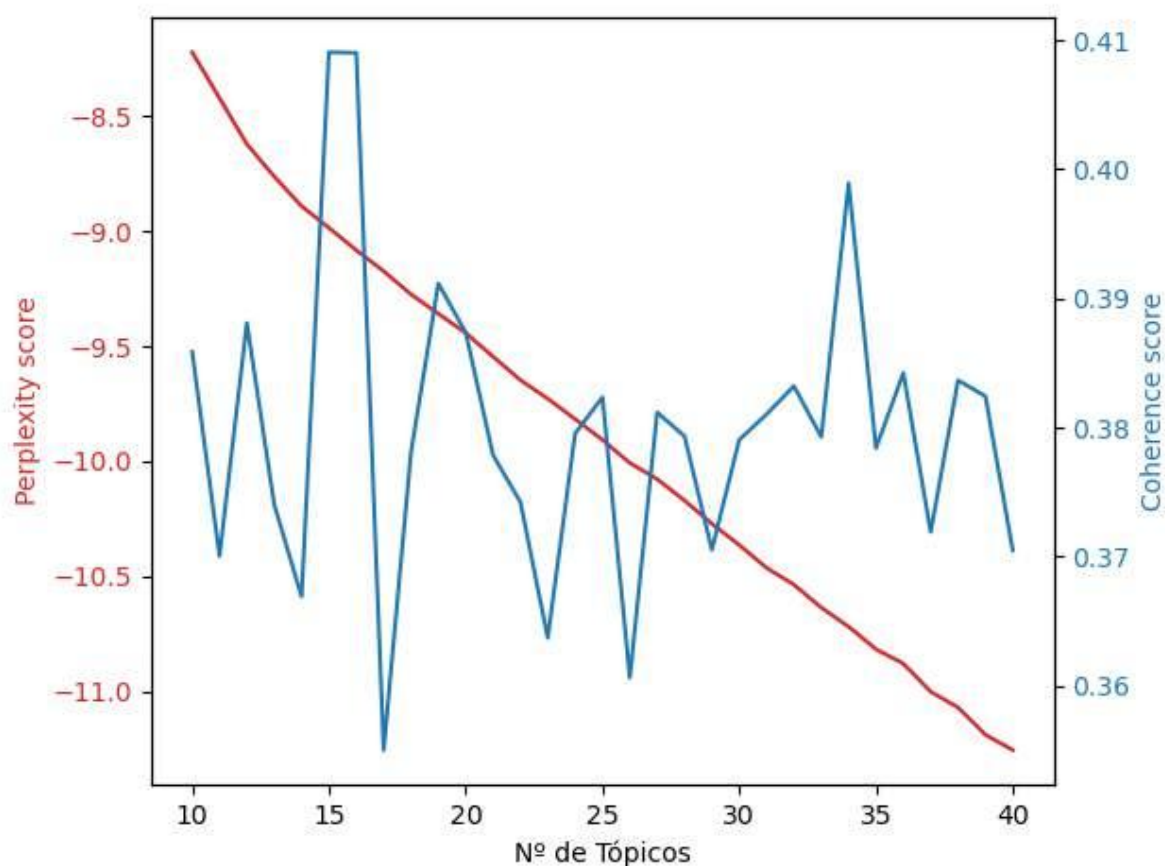
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)

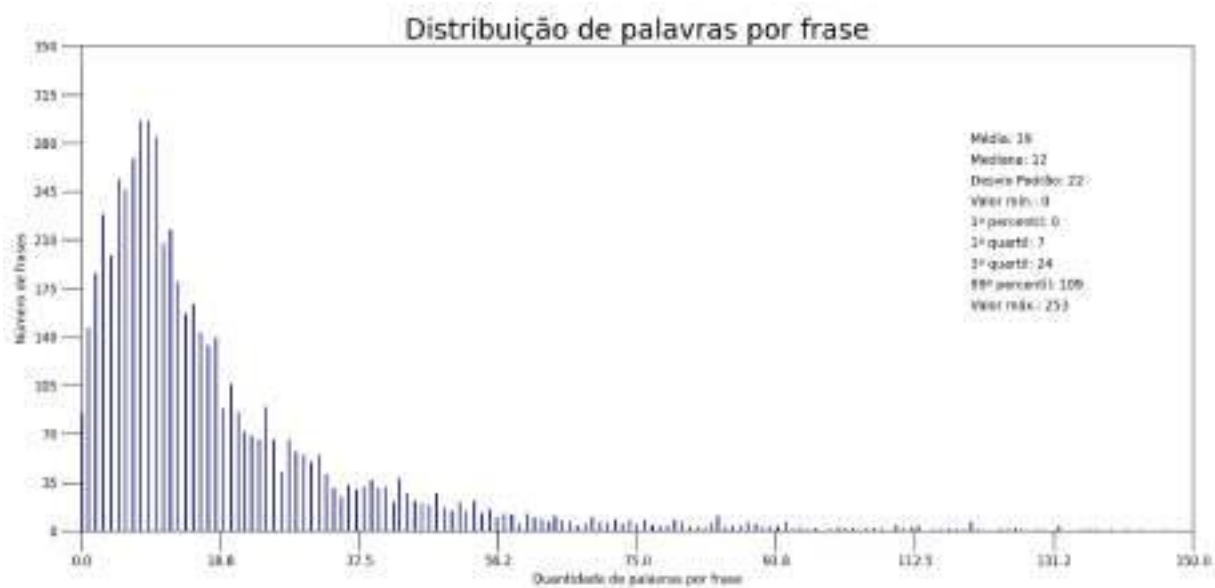


**De 10 a 40 tópicos:**

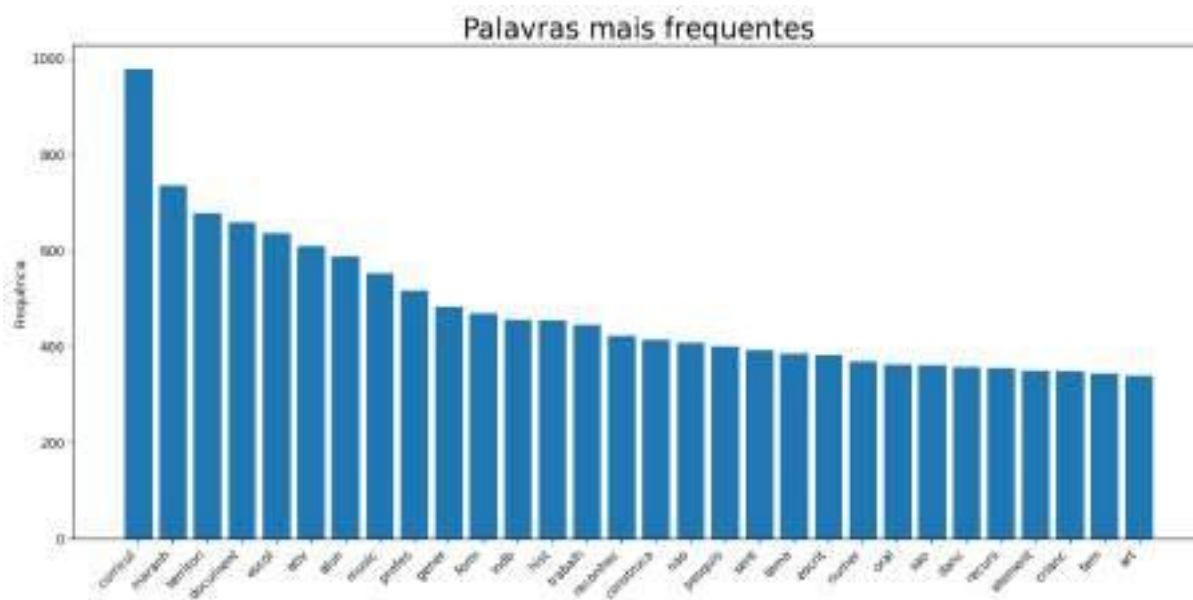
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA\\_2\\_Coherence%20Score\\_10%20a%2040%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA_2_Coherence%20Score_10%20a%2040%20topicos.png)



**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



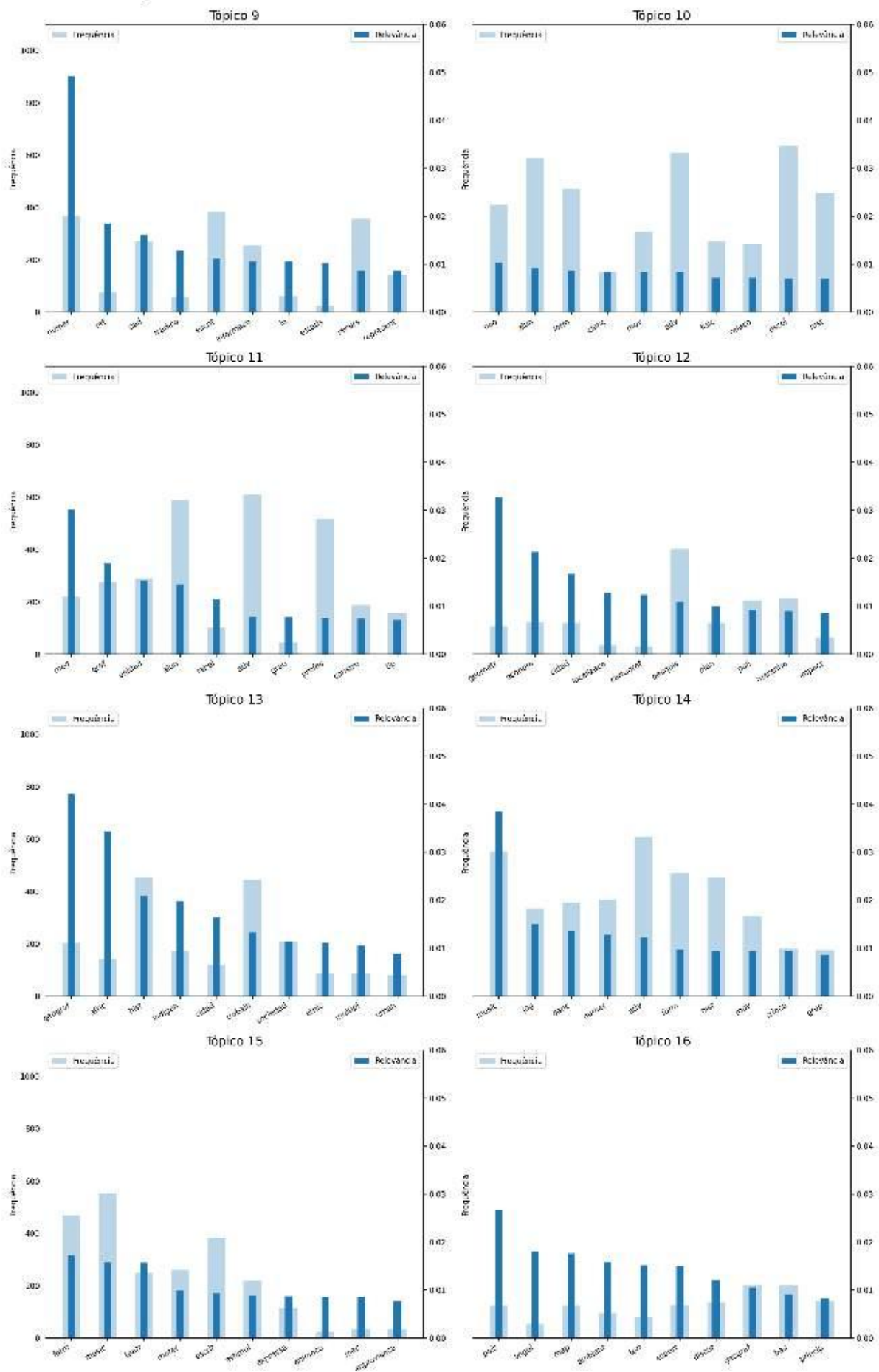
**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA\\_2\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA_2_Palavras%20mais%20frequentes.png)



**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)





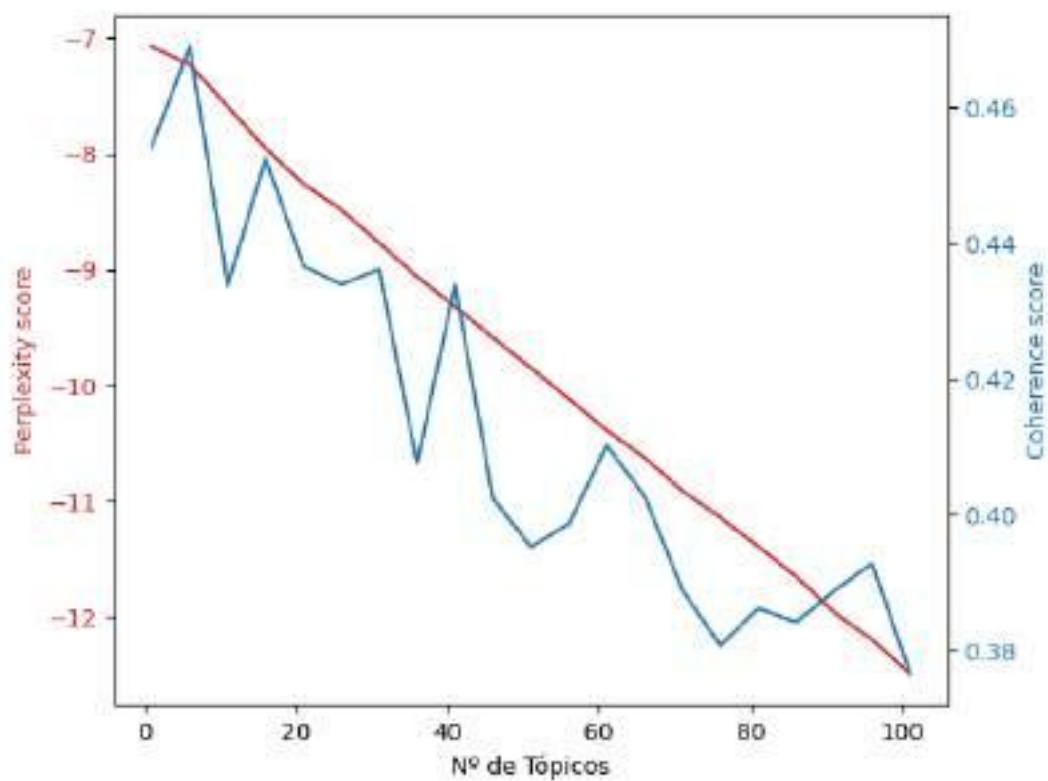




Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MA/MA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MA_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

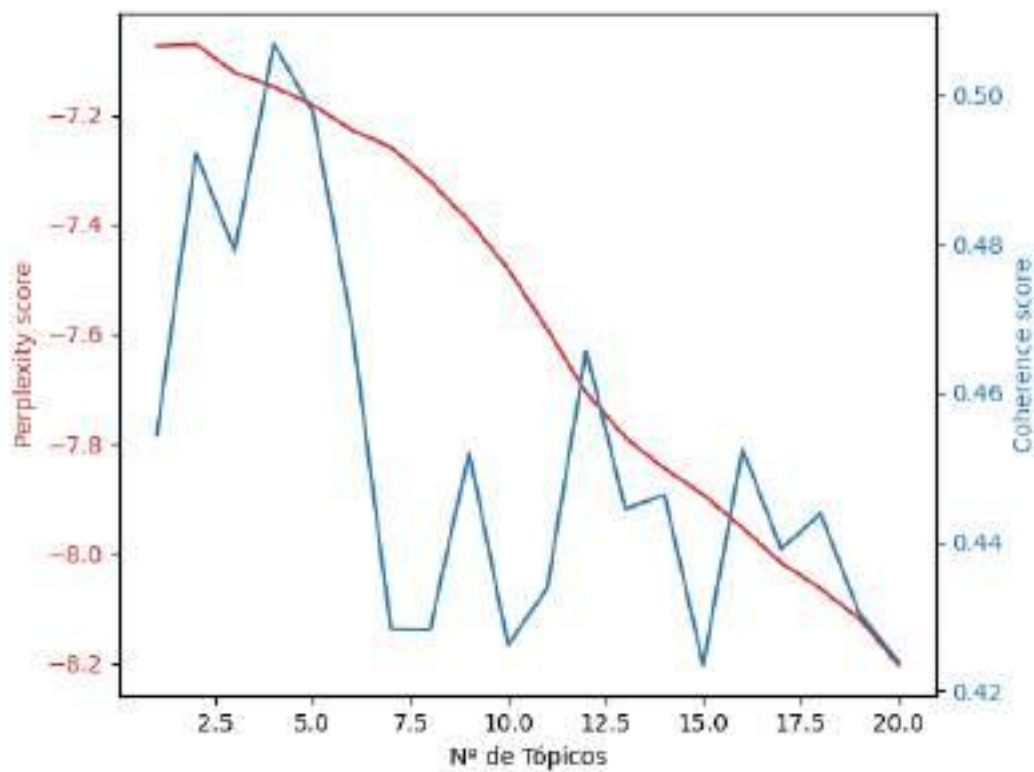






### 20 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG\\_Coherence%20Score\\_20%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG_Coherence%20Score_20%20topicos.png)



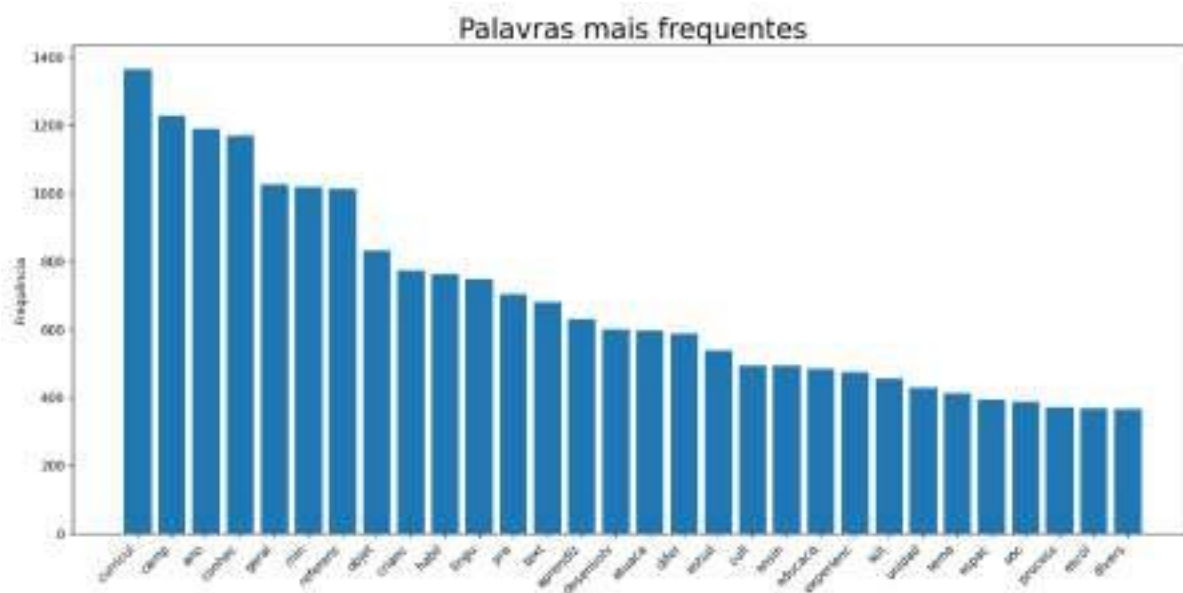
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG_Palavras%20mais%20frequentes.png)



### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



[b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://b7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



**2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

**Código da análise:**

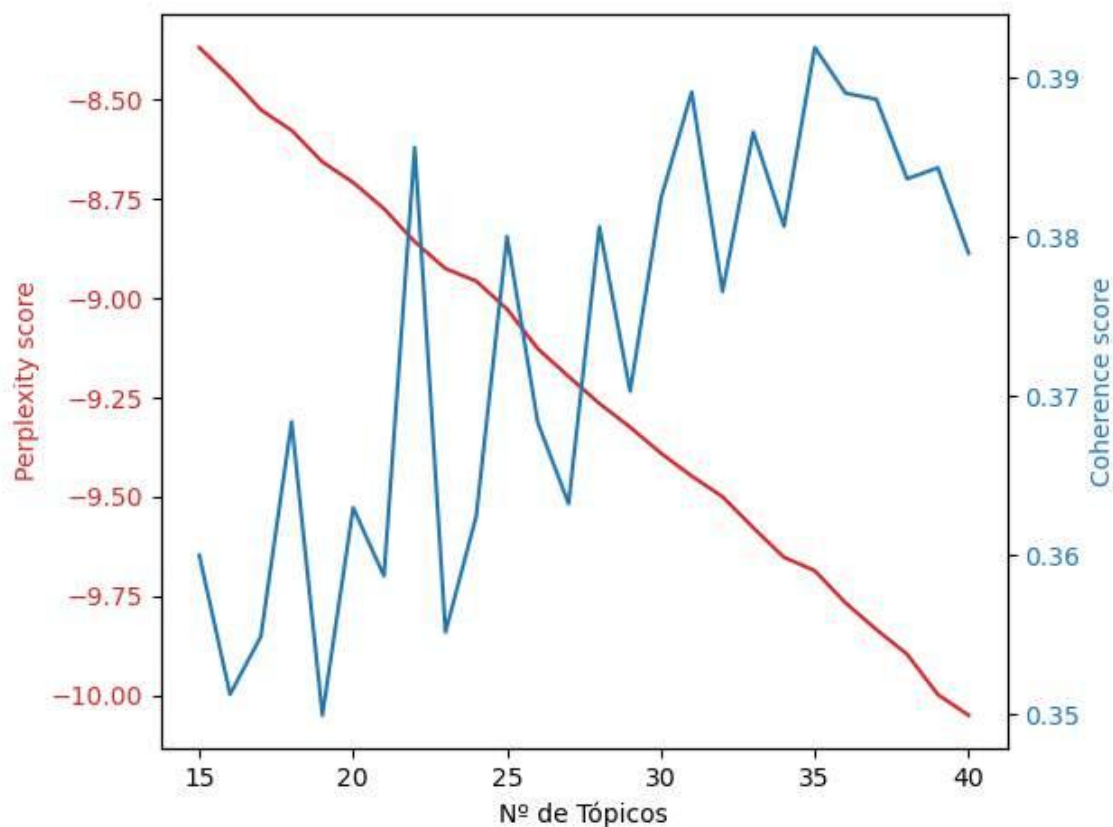
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20MG\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20MG_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

**Mapa de distância intertópica para 22 tópicos:**  
[hugobovareto.github.io/LDA-MG-sem-palavras-BNCC/](https://hugobovareto.github.io/LDA-MG-sem-palavras-BNCC/)

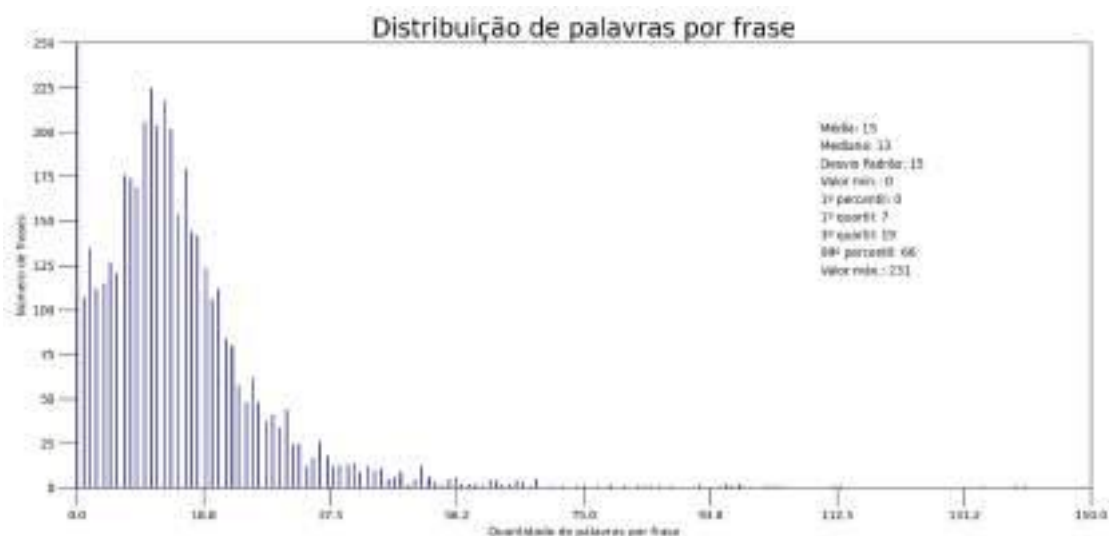


**De 15 a 40 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MG\\_2\\_Coherence%20Score\\_21%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MG_2_Coherence%20Score_21%20topicos.png)

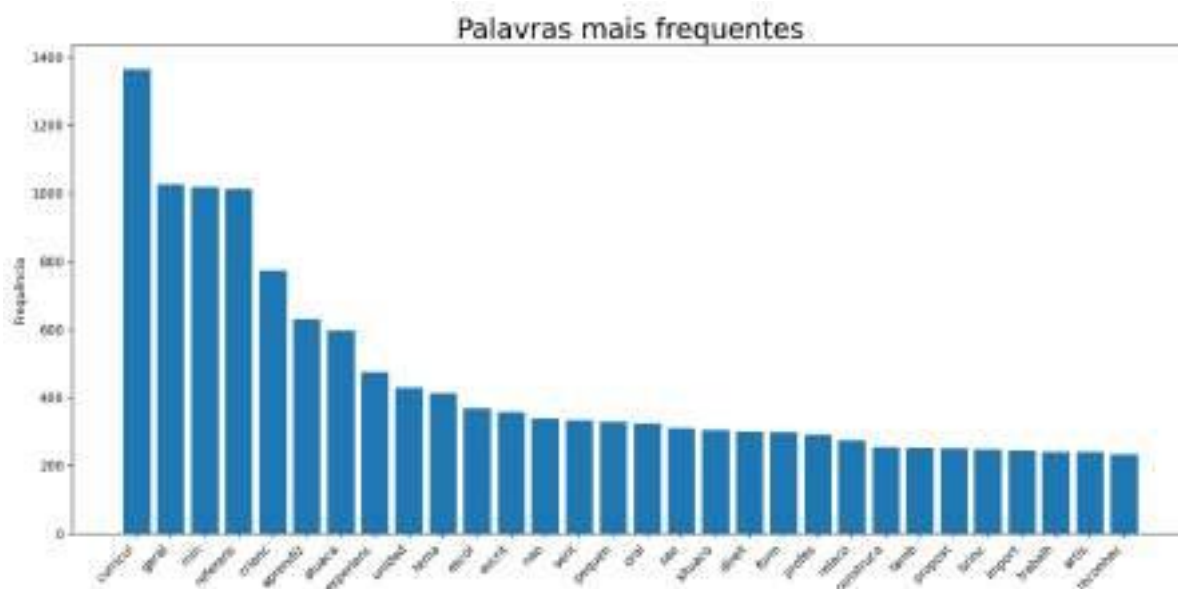
**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MG\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MG_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)

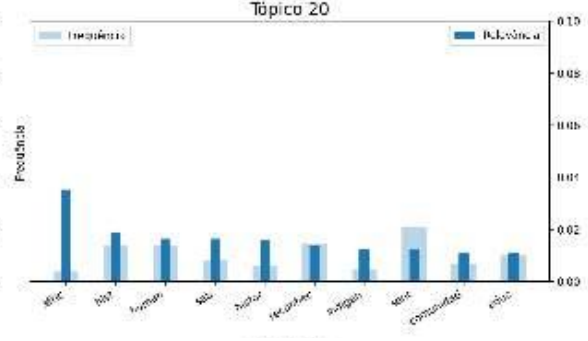
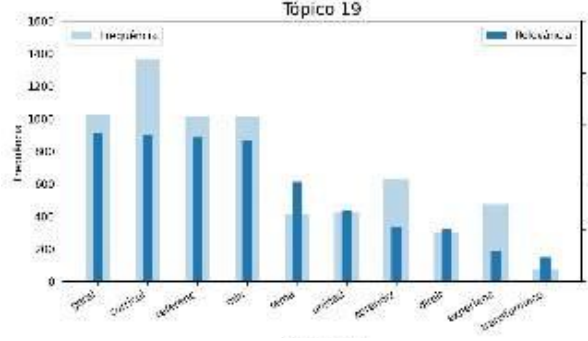
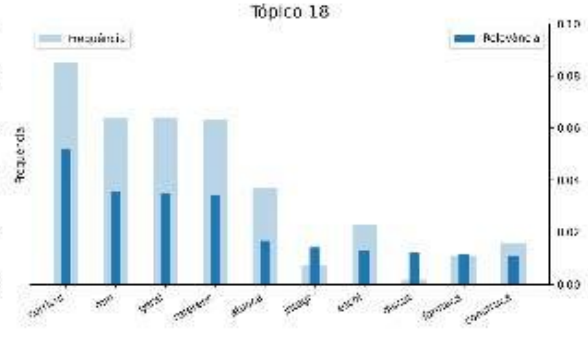
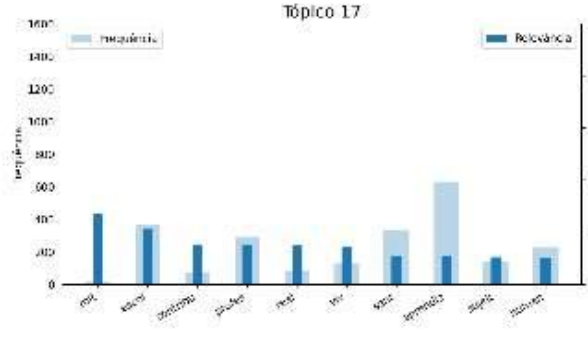
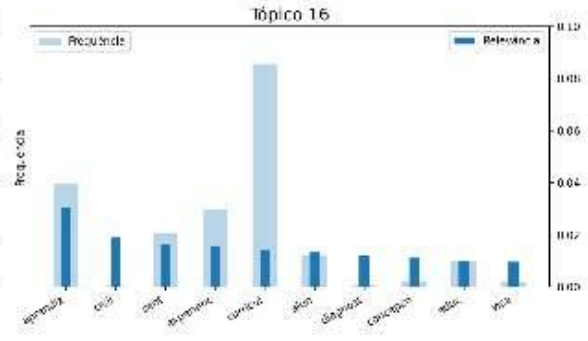
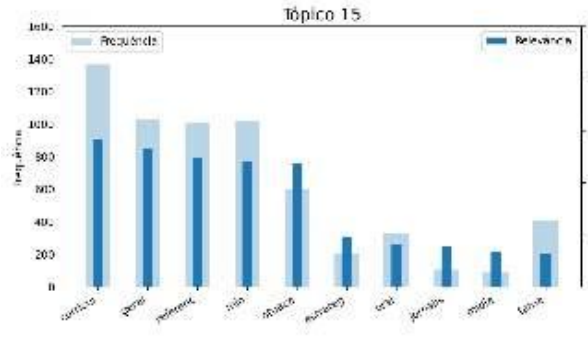
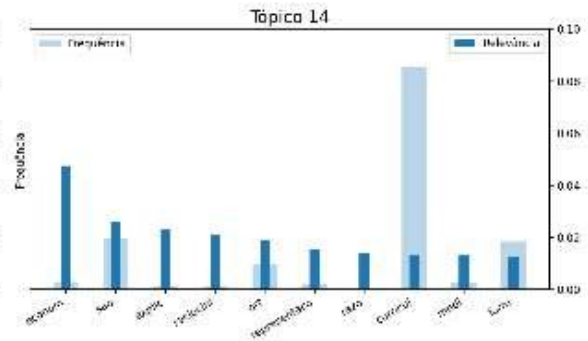
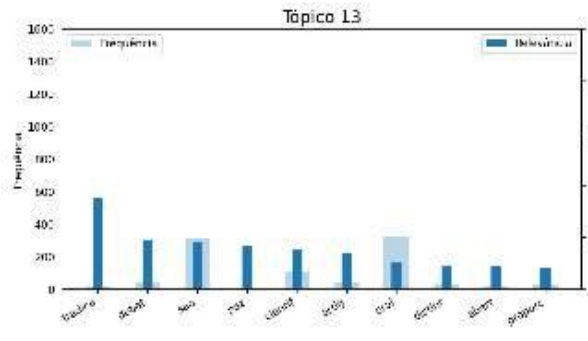
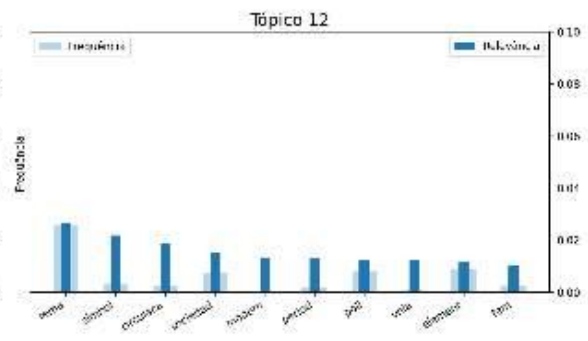
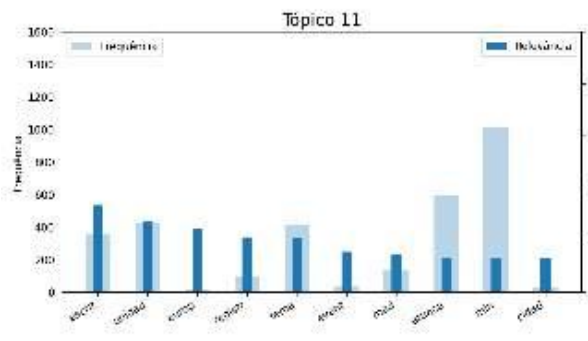




**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MG\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eade2368eca8c7e6d0a9affd/MG/MG_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MG_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)









Tópico 11  
tema europ  
**escrit**  
registr  
**unidade**  
min eventatuaca medcidade

Tópico 13  
artig debat abert  
proporc  
cientif paz  
sao distint oral  
**tradica**

Tópico 15  
geral min  
oral formalis midia  
**curricul**  
estrateg atuaca  
**referenc**

Tópico 17  
aprendiz  
**escol** viv  
human  
contribu sujeit  
sent  
profes **mit** real

Tópico 19  
experieci  
tema **referenc**  
aprendiz  
transformaco  
min direit unidade  
**curricul**

Tópico 21  
conceb **sej** existenc  
capit expansa  
**filosof** min  
metod especi

Tópico 12  
circulaca  
period modern  
**tema**  
poli unia  
**simbol**  
elementem  
sociedade

Tópico 14  
art sao form  
raciocini medi  
**econom**  
curricul  
representaco **explic**

Tópico 16  
sentexperieci  
**aprendiz**  
concepco curricul  
visa **civil** educ alun  
diagnost

Tópico 18  
construca  
escol **referenc**  
**curricul**  
integr formaca  
min **geral** discut  
atuaca

Tópico 20  
indigen **sab** reconhec educ  
sent **safric** histor  
**humanhist**  
comunidade

Tópico 22  
narr **respeit** atitud  
destac outr dialog  
**relaco** min  
pessoalesport

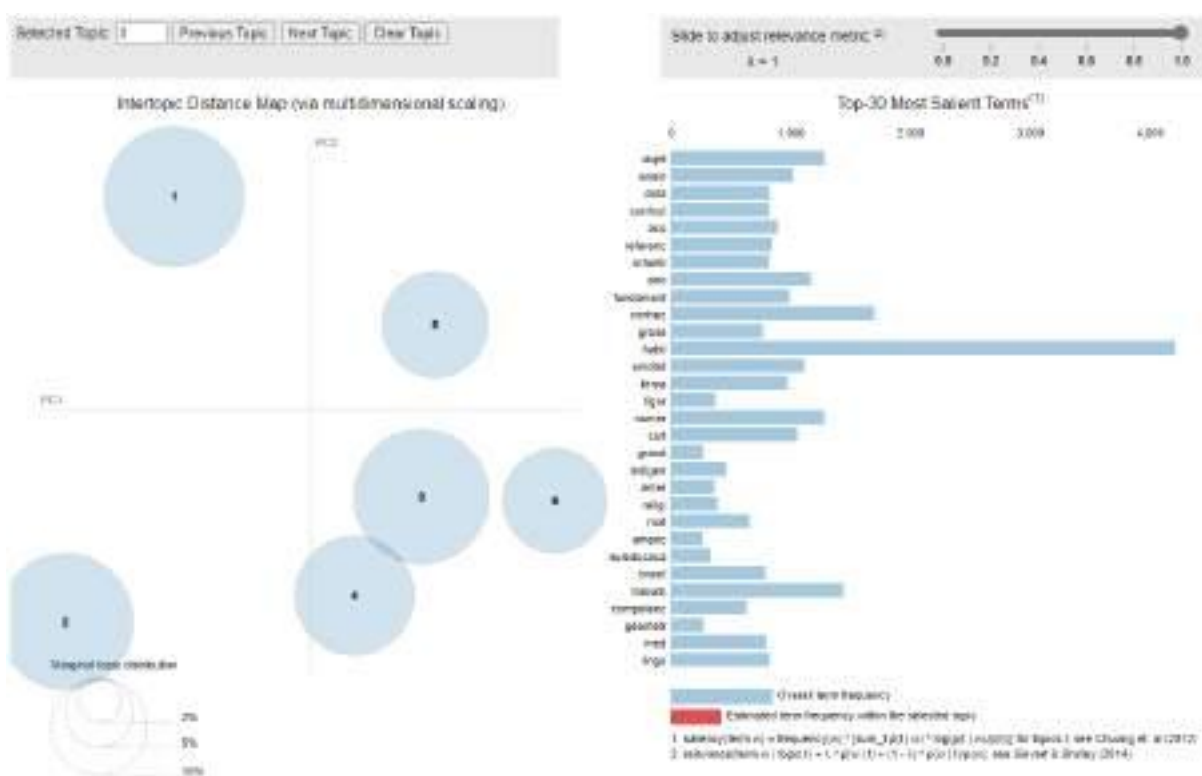
## APÊNDICE O - Análise do Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MS/LDA%20-%20MS.ipynb>

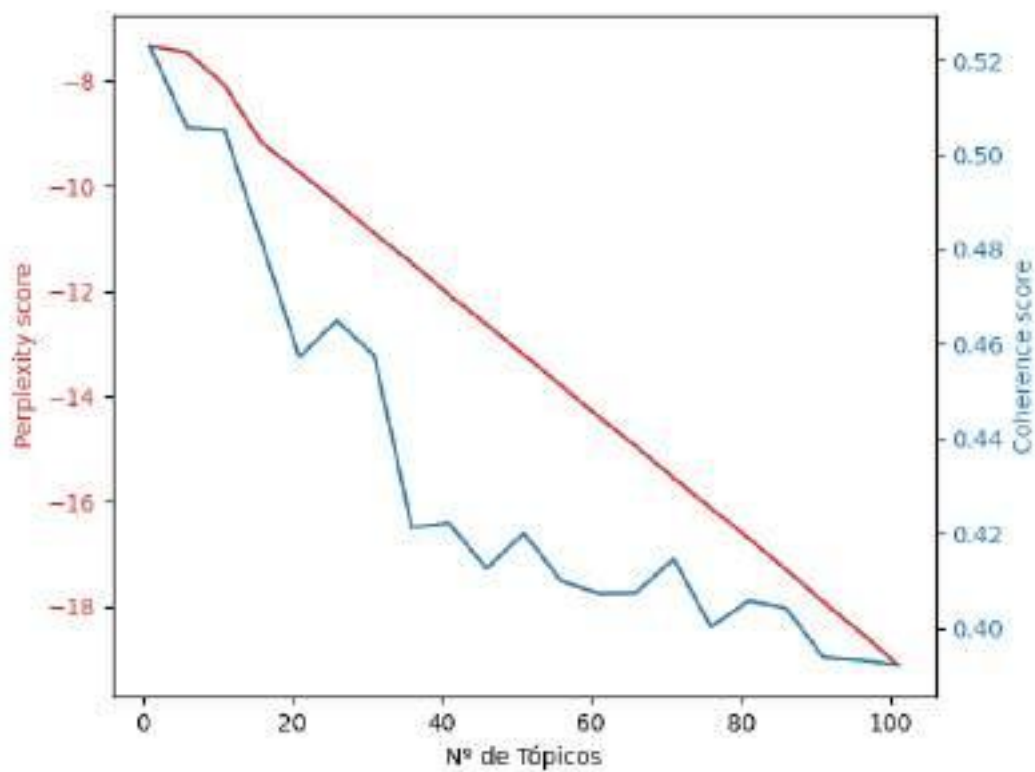
#### Mapa de distância intertópica para 6 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-MS/](http://hugobovareto.github.io/LDA-MS/)



#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

##### 100 tópicos:

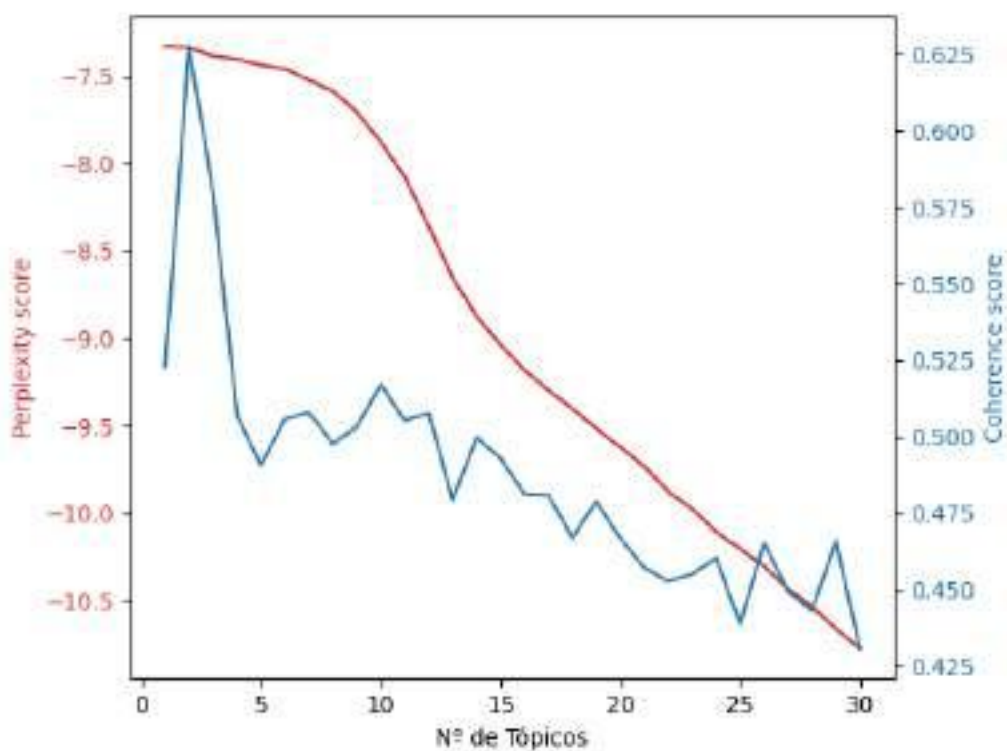
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MS/MS\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/739fb7f955cc0f0eadec2368eca8c7e6d0a9affd/MS/MS_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



### 30 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_Coherence%20Score\\_31%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_Coherence%20Score_31%20topicos.png)

fic



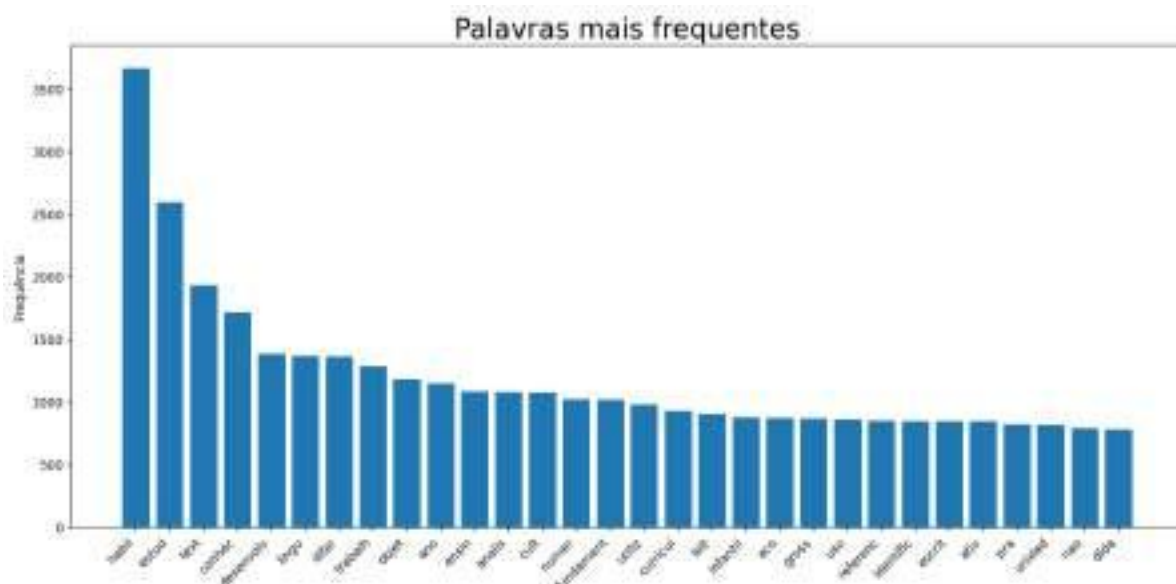
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

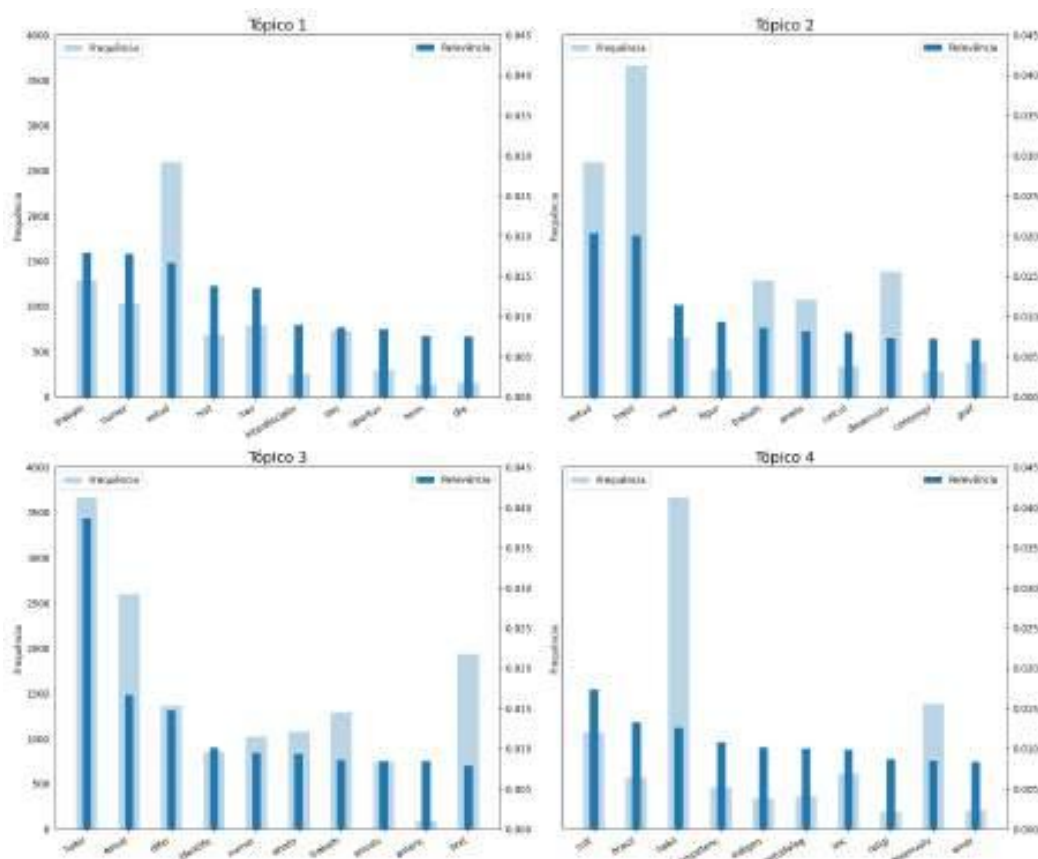
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

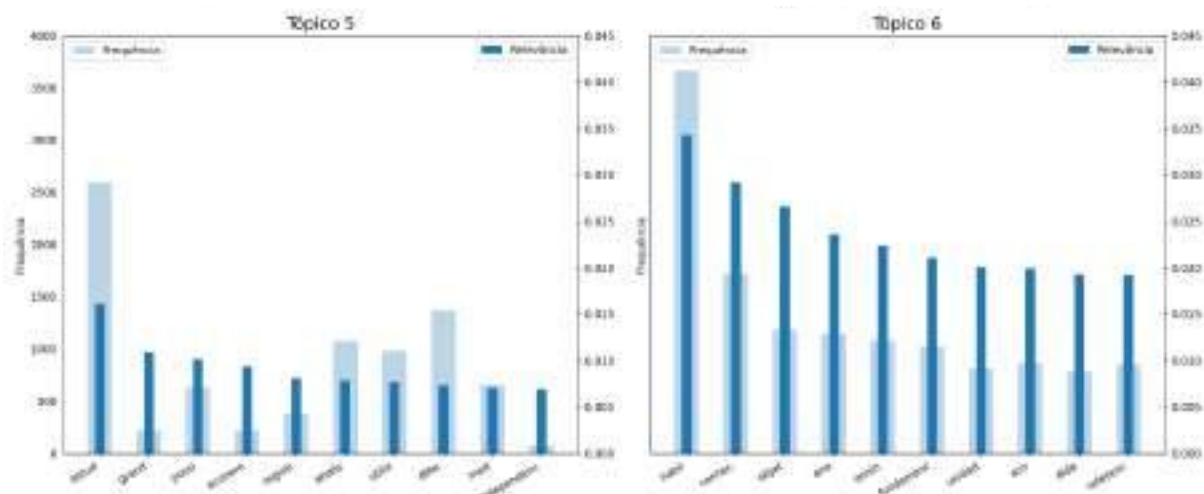




Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20opico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_Nuvem%20de%20palavras%20por%20opico.png)

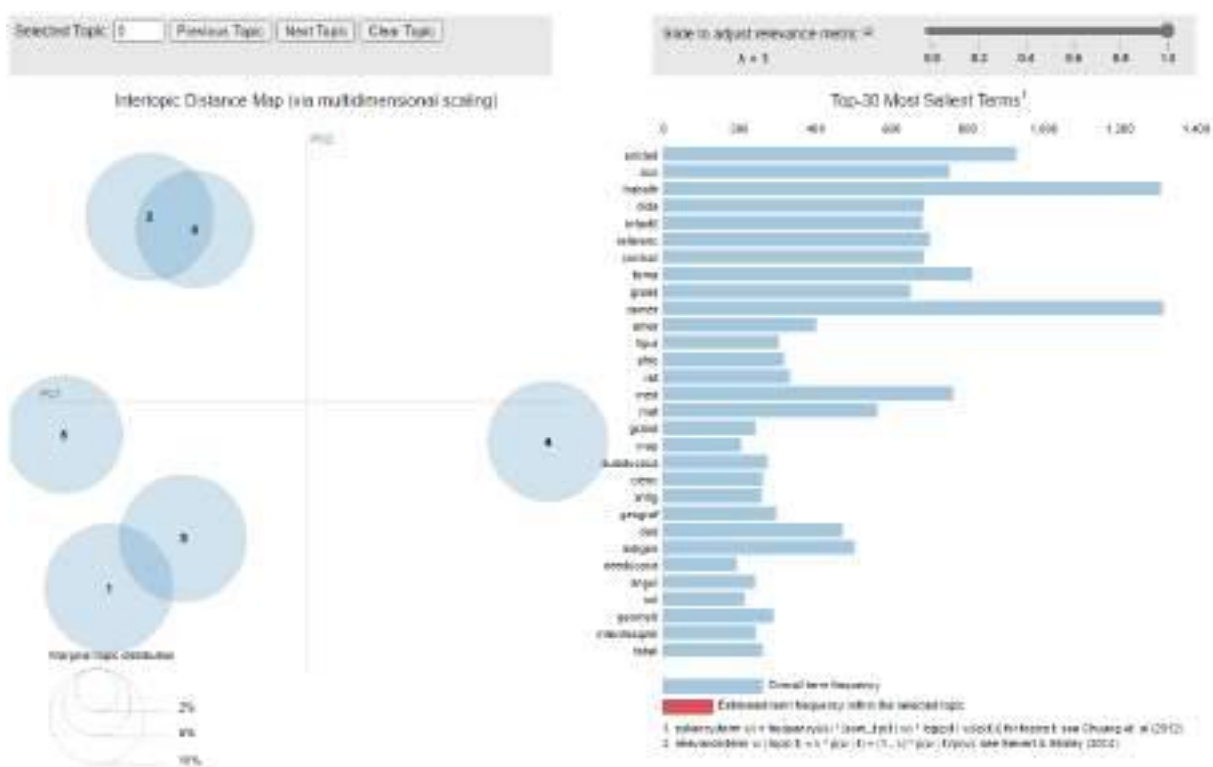


## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

Código da análise:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20MS\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20MS_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

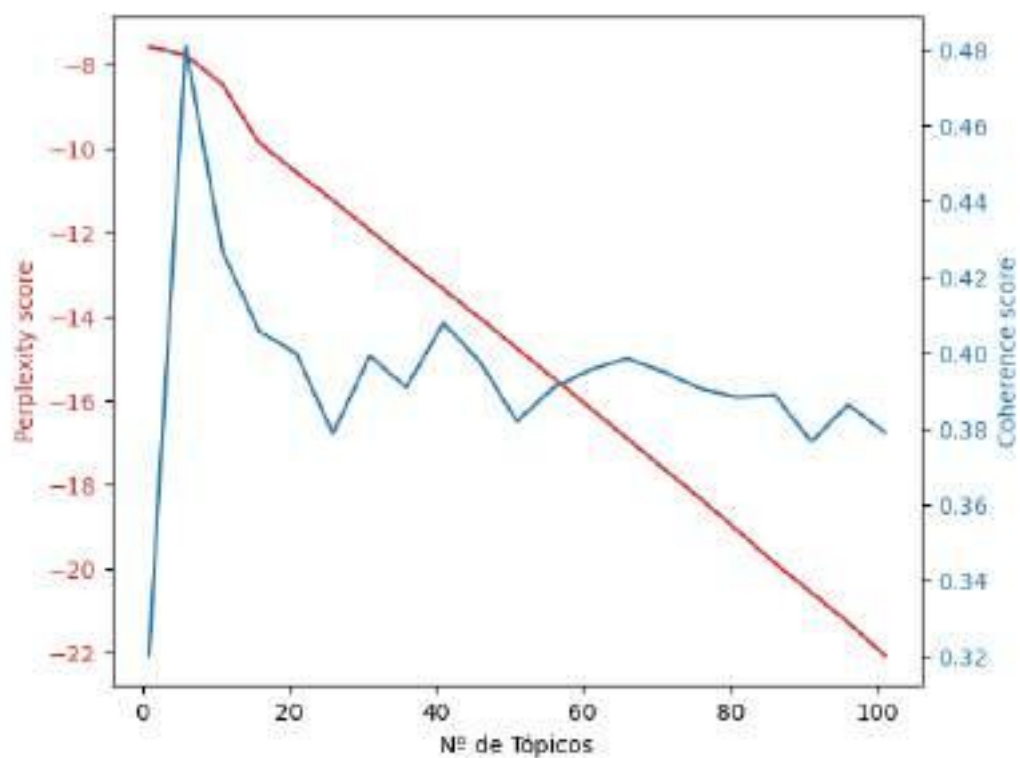
Mapa de distância intertópica para 6 tópicos:  
[hugobovareto.github.io/LDA-MS-sem-palavras-BNCC/](https://hugobovareto.github.io/LDA-MS-sem-palavras-BNCC/)



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

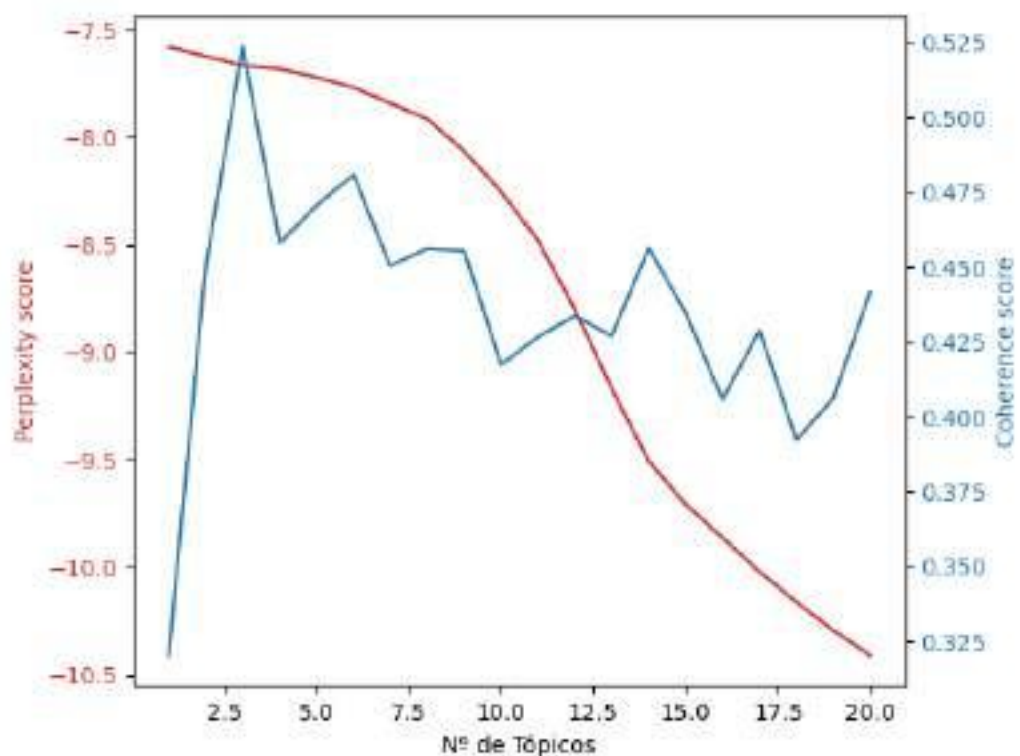
100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MS\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MS_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



### 20 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MS\\_2\\_Coherence%20Score\\_21%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MS_2_Coherence%20Score_21%20topicos.png)







[710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MS\\_2\\_Nuven%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MS/MS_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MS_2_Nuven%20de%20palavras%20por%20topico.png)



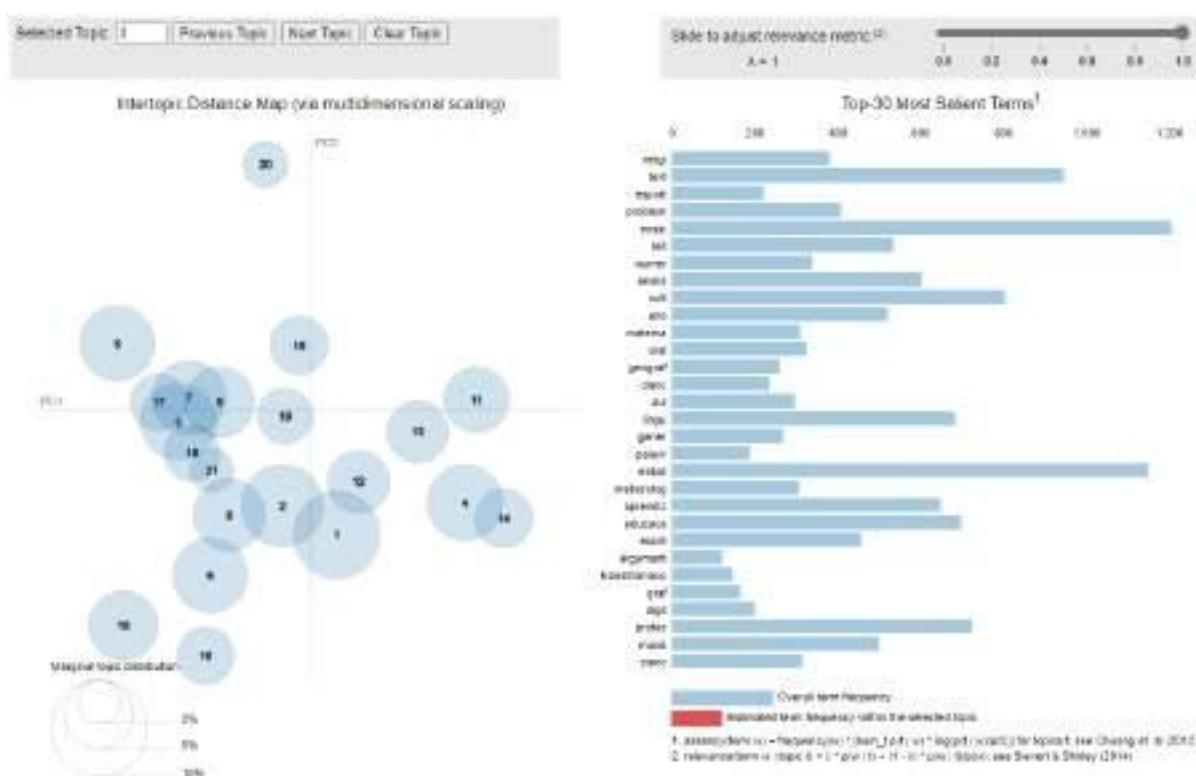
## APÊNDICE P - Análise do Documento de Referência Curricular para Mato Grosso

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/LDA%20-%20MT.ipynb>

Mapa de distância intertópica para 21 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-MT/](https://hugobovareto.github.io/LDA-MT/)

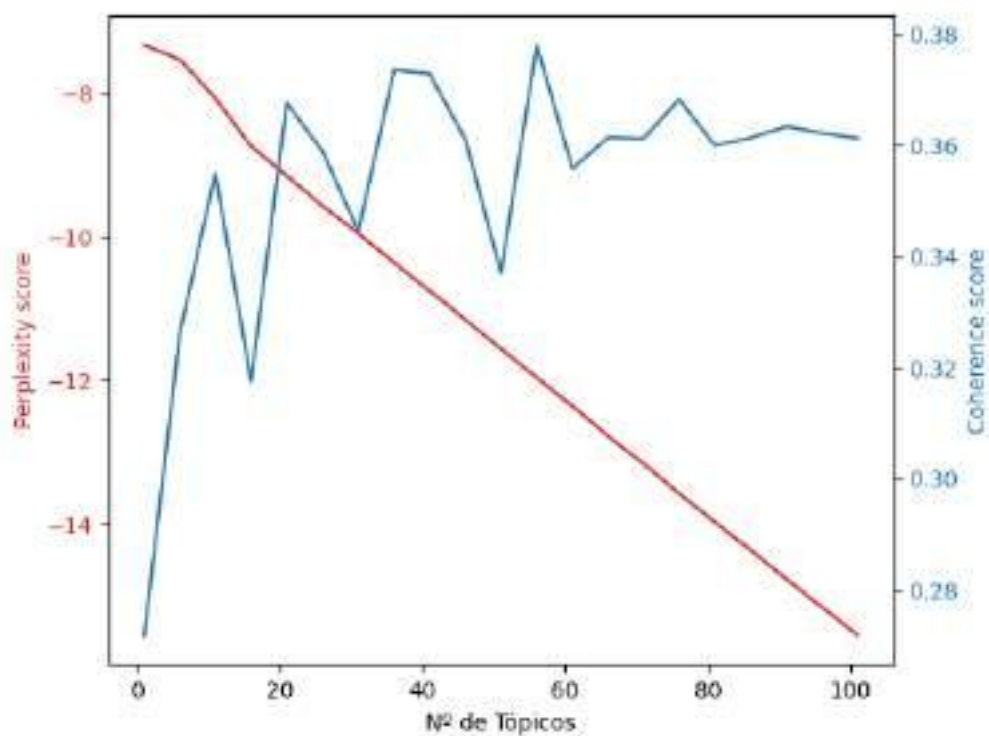


Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

#### 100 tópicos:

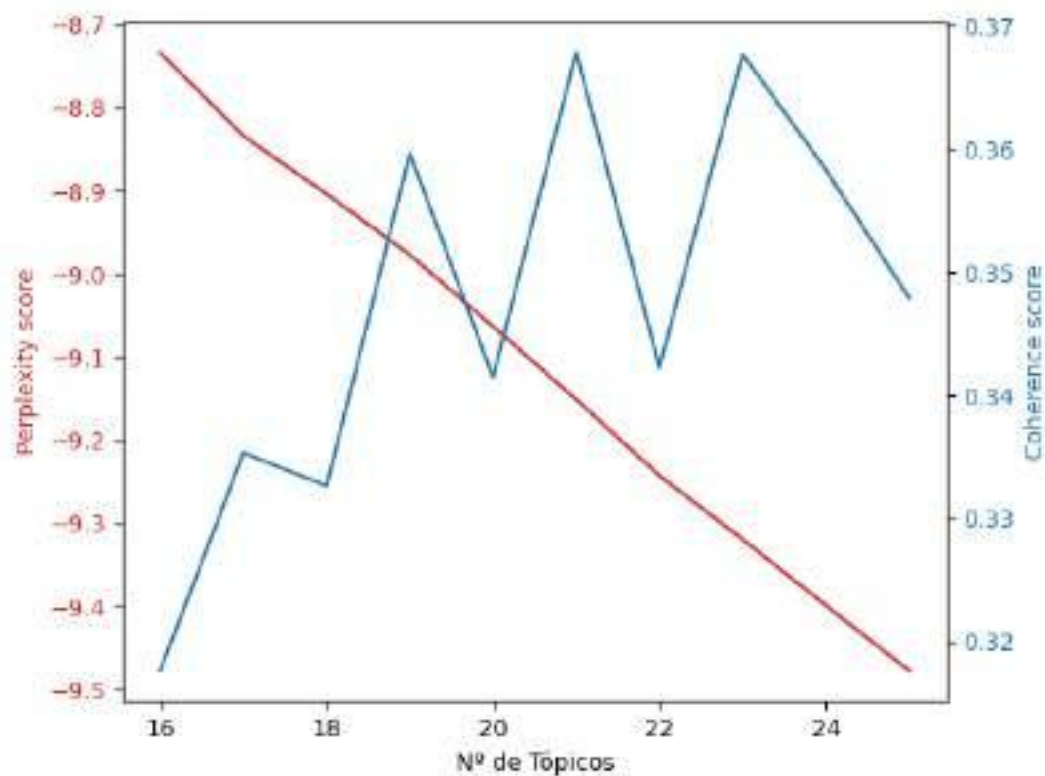
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT_Coherence%20Score_100%20topicos.png)





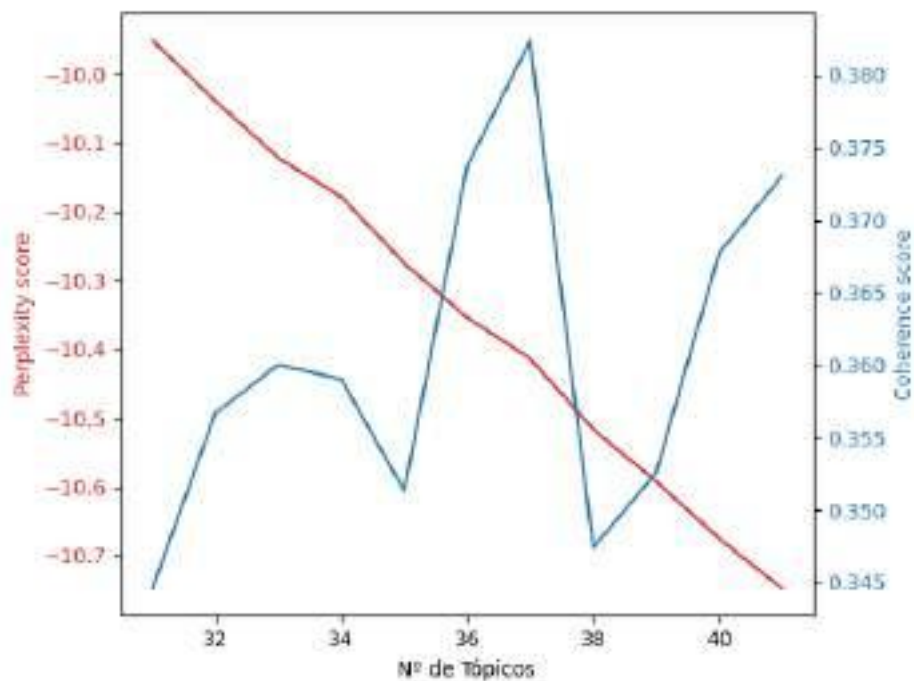
**De 15 a 25 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT\\_Coherence%20Score\\_16%20-%2026%20topics.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT_Coherence%20Score_16%20-%2026%20topics.png)

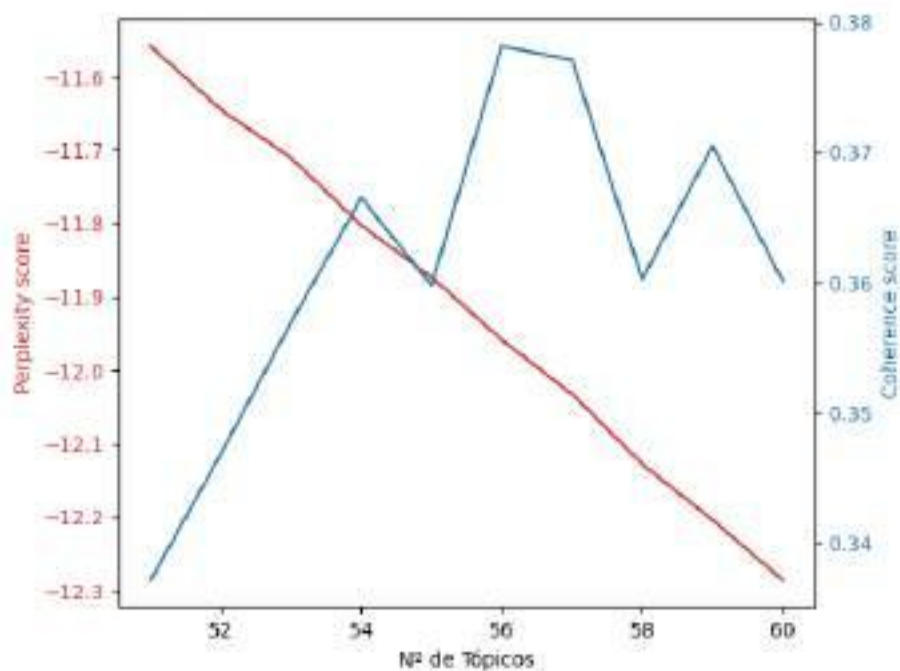


**De 30 a 40 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT\\_Coherence%20Score\\_31%20-%2042%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT_Coherence%20Score_31%20-%2042%20topicos.png)

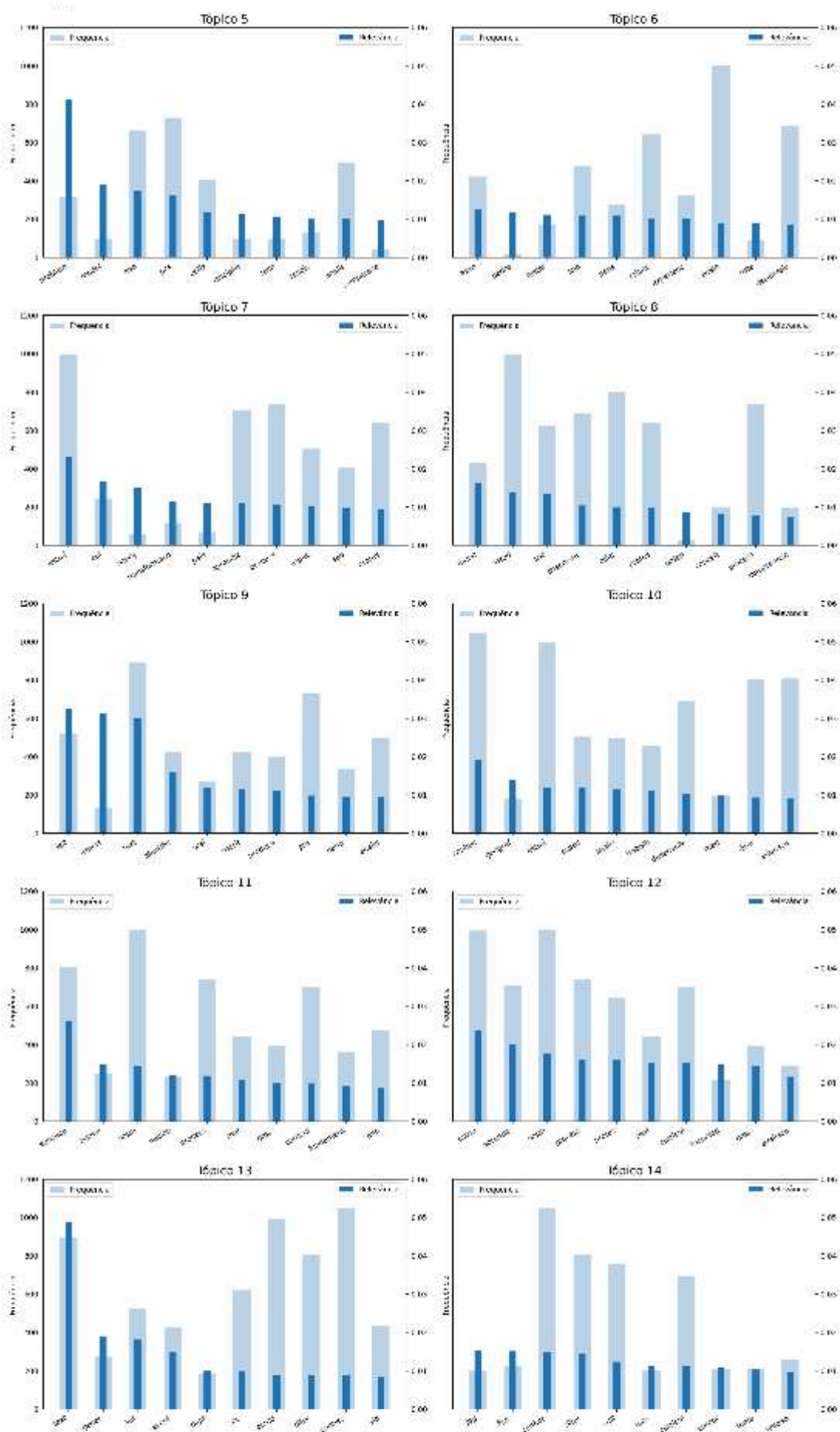
**De 50 a 60 tópicos:**

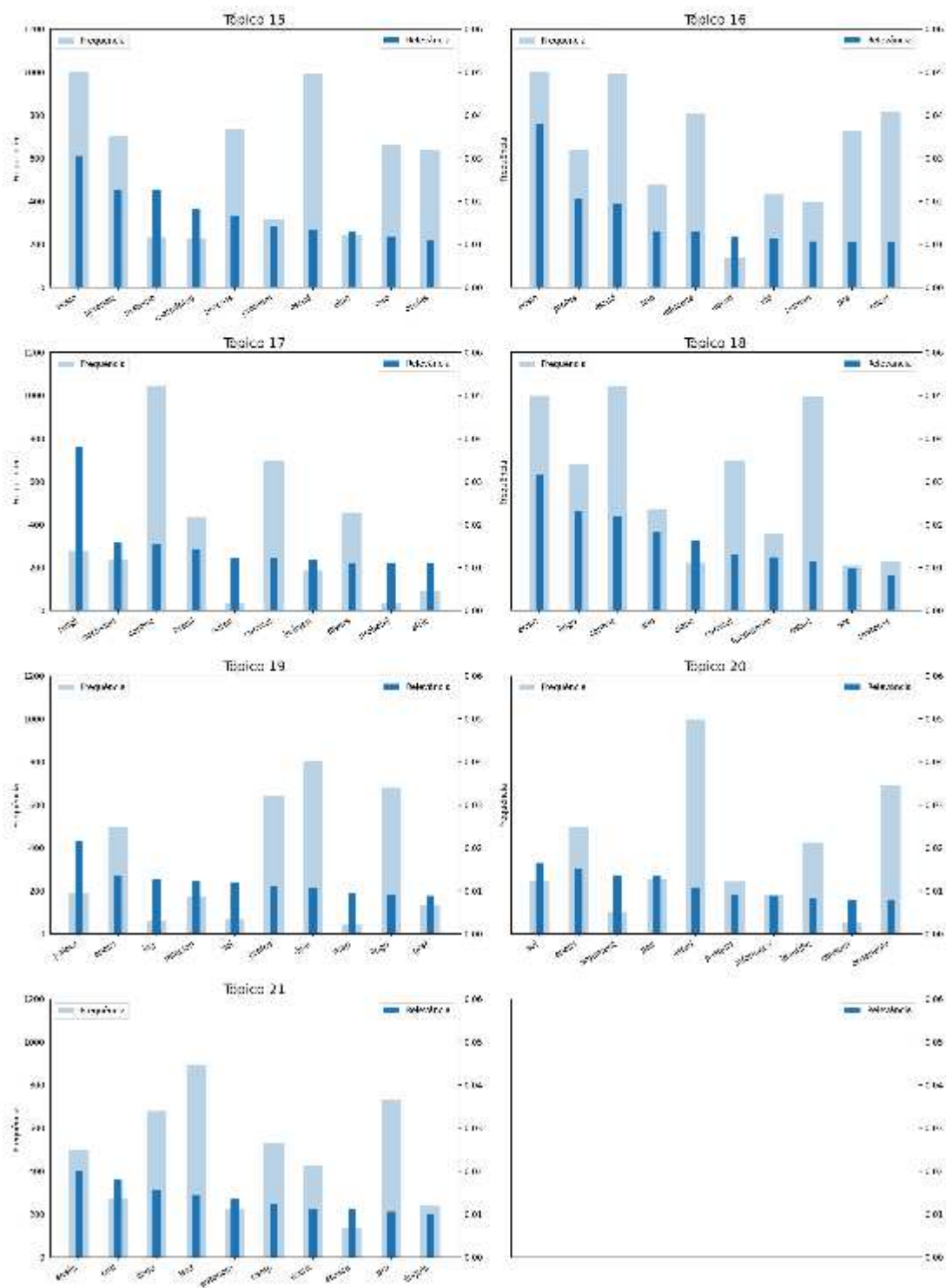
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT\\_Coherence%20Score\\_51%20-%2061%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT_Coherence%20Score_51%20-%2061%20topicos.png)









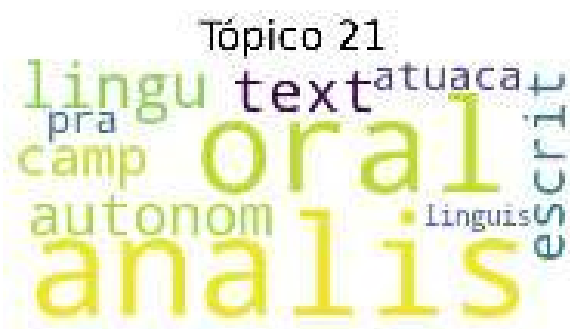


**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)










---

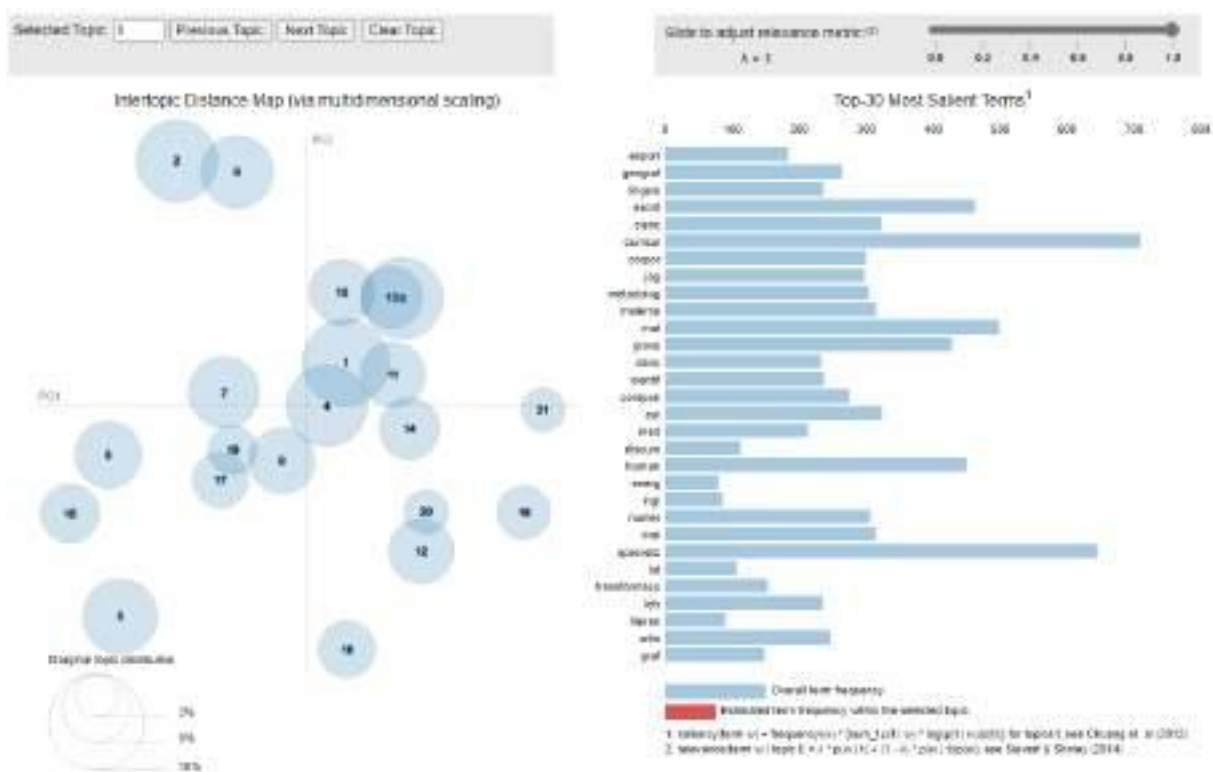
**2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

**Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/d51d710beb9e71c5bd7abd351a0651478c06da7e/MT/MT_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos)

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC/LDA%20-%20MT\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC/LDA%20-%20MT_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

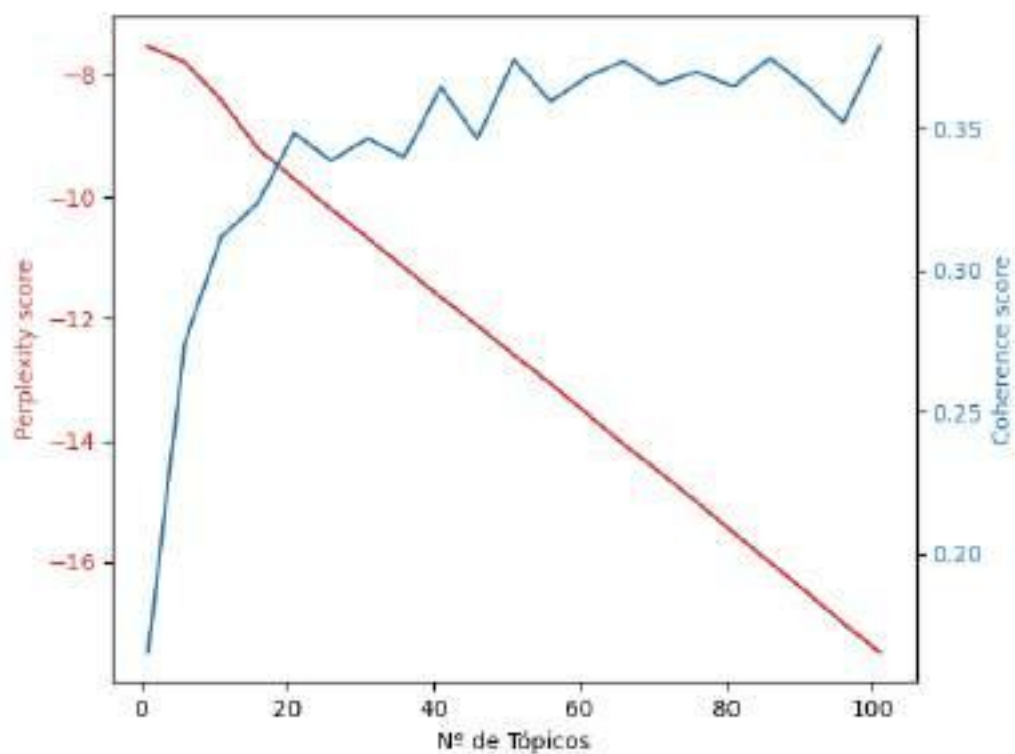
**Mapa de distância intertópica para 21 tópicos:**  
[hugobovareto.github.io/LDA-MT-sem-palavras-BNCC/](https://github.com/hugobovareto/LDA-MT-sem-palavras-BNCC/)



**Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

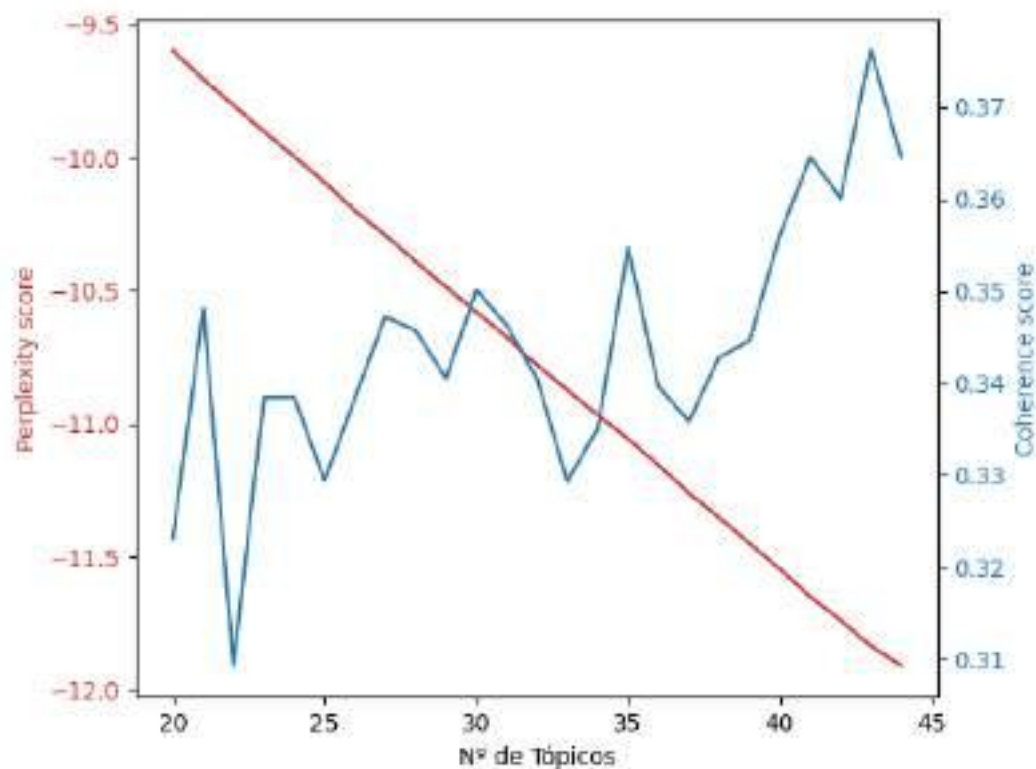
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**De 20 a 45 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT\\_2\\_Coherence%20Score\\_20%20a%2045%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT_2_Coherence%20Score_20%20a%2045%20topicos.png)



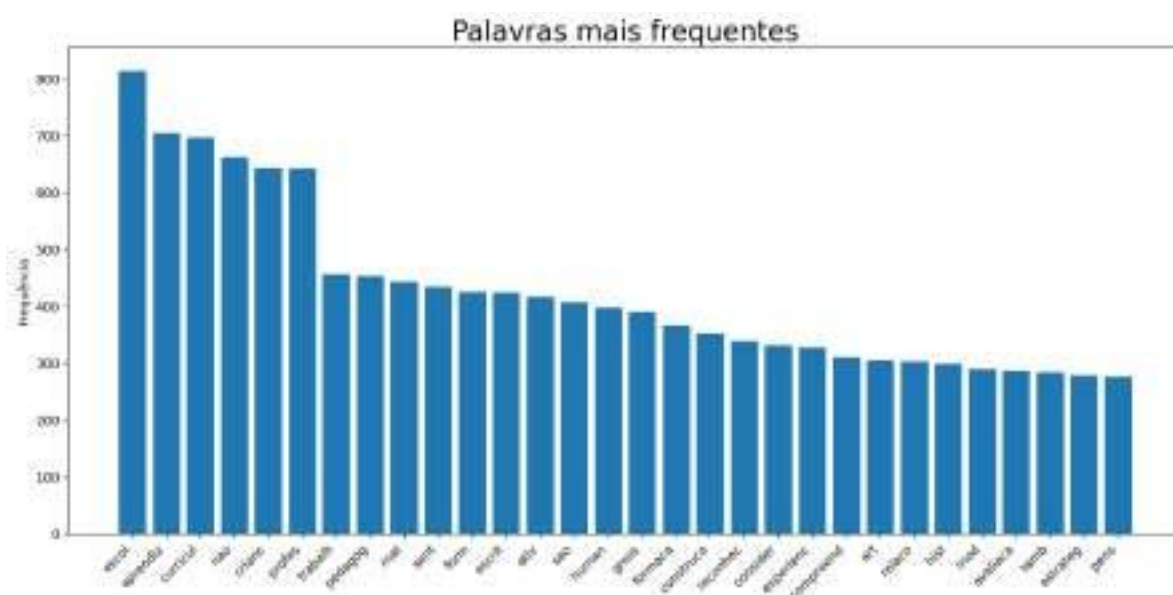
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

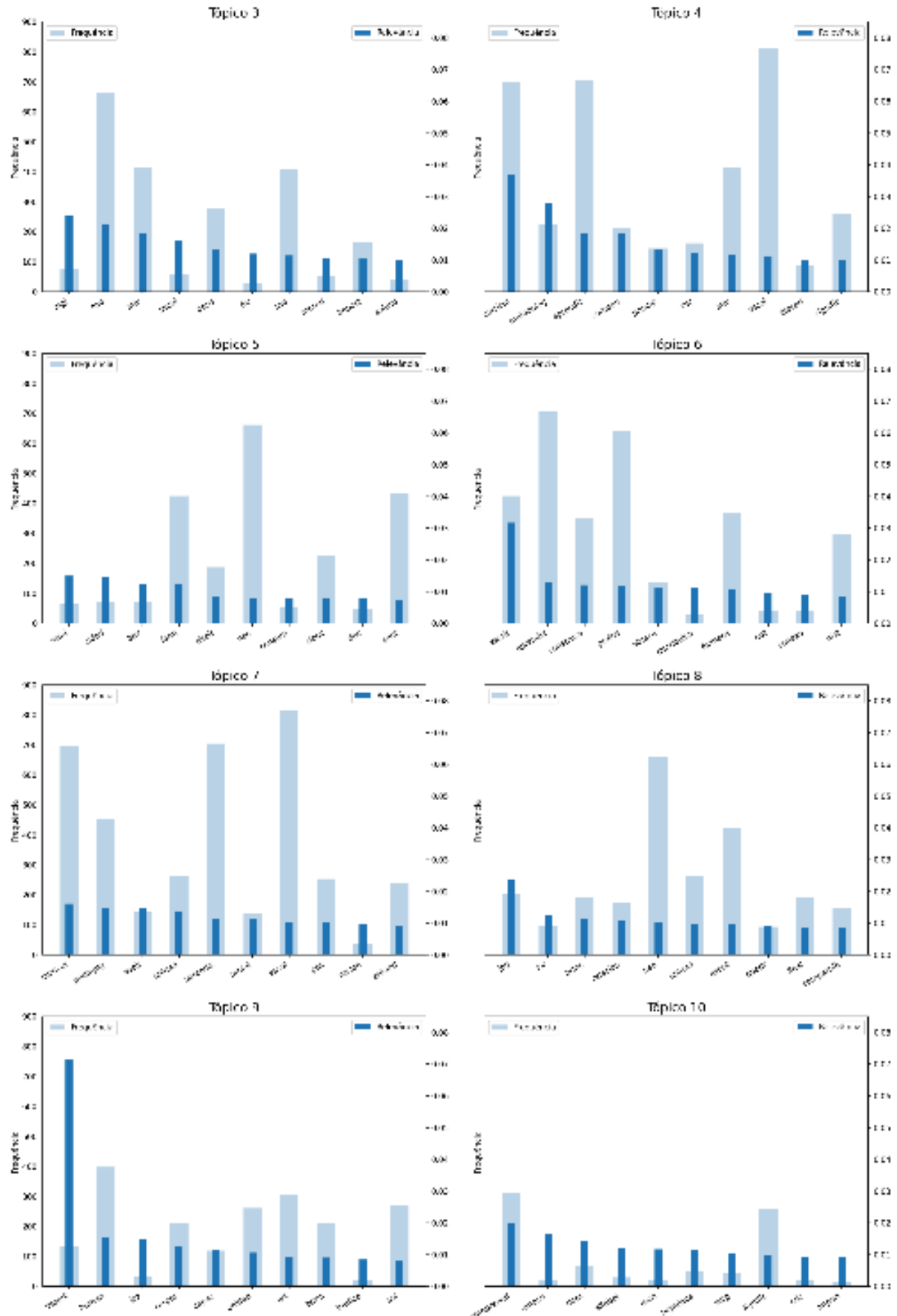
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)

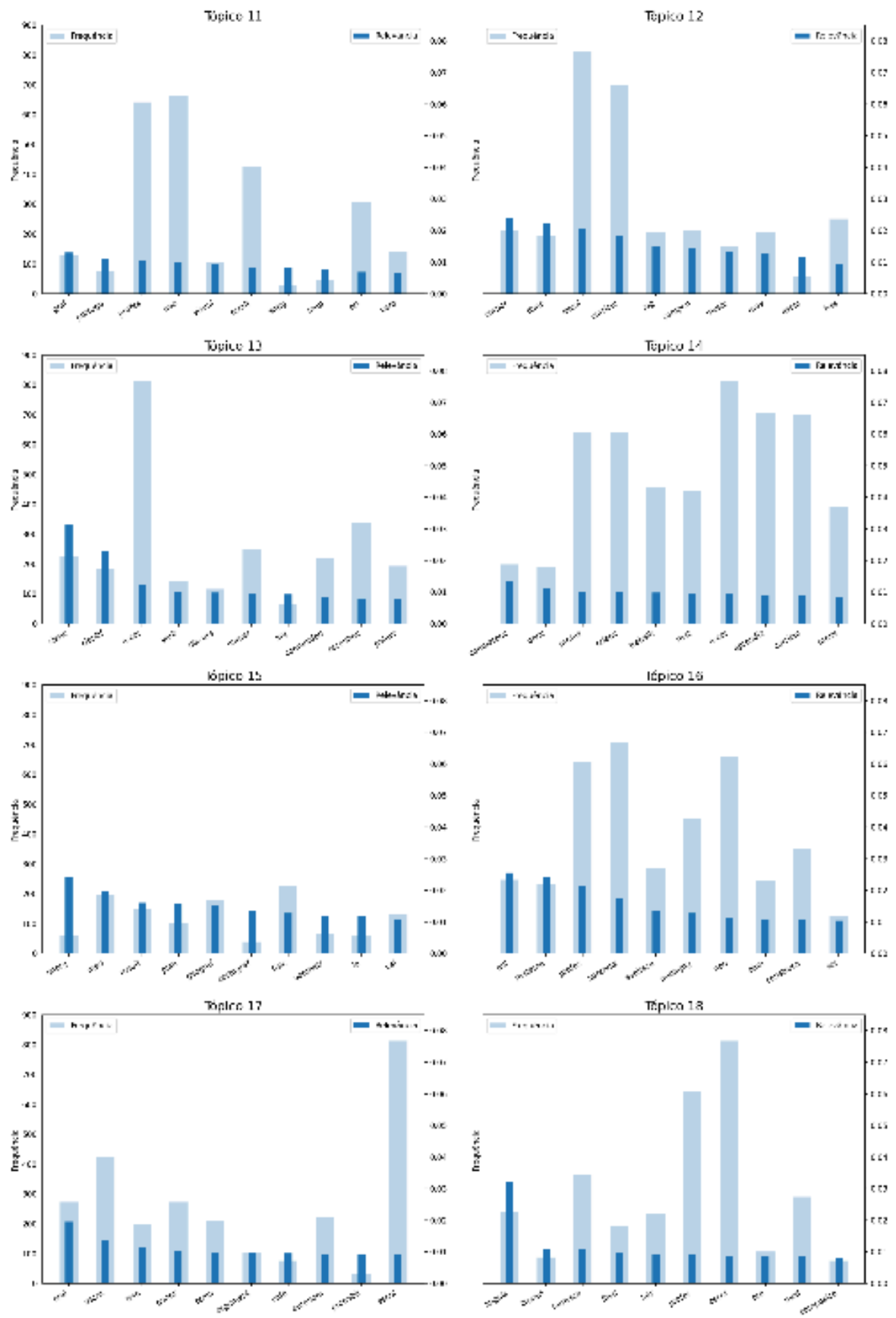


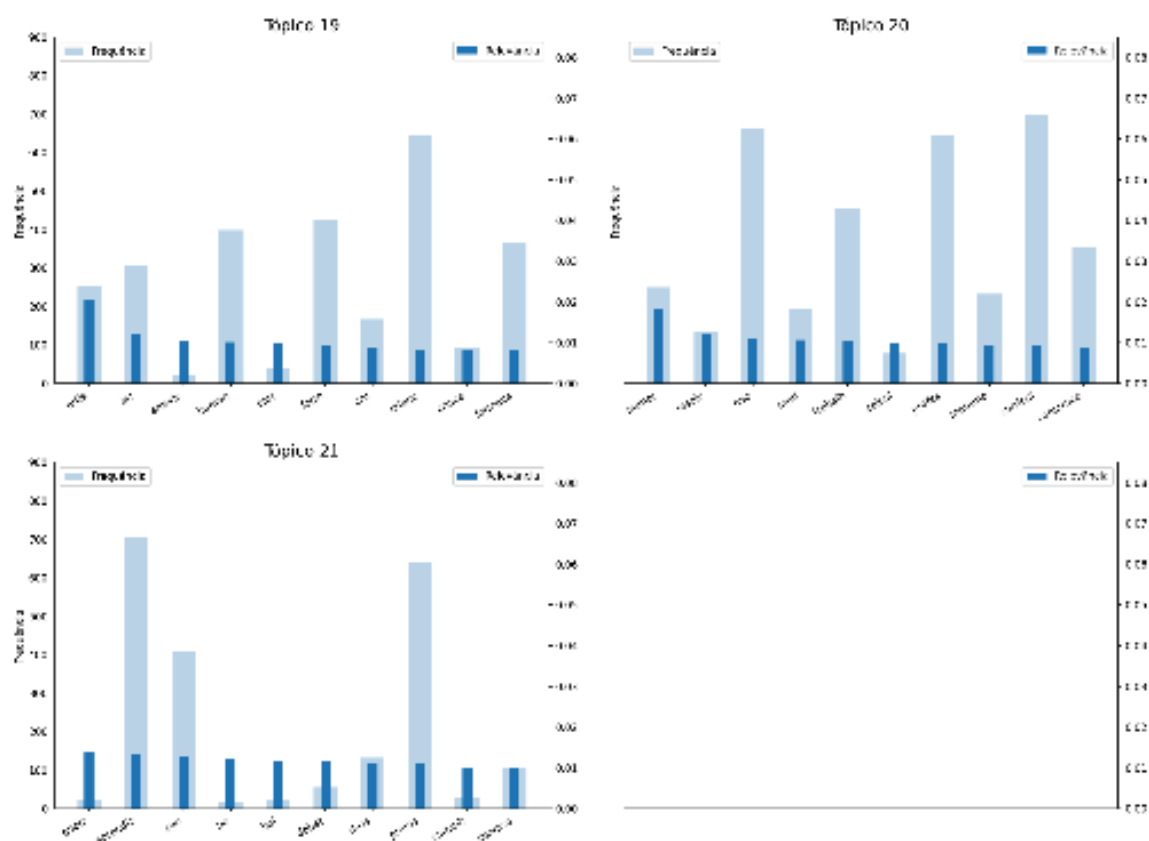
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT\\_2\\_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT_2_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequent.es.png)









Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/MT/MT_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/MT_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)







Tópico 17  
 autonom tema escol  
 escrit gener vide  
 probabil argument  
 temoral

Tópico 19  
 art human  
 criancriaca form  
 art form  
 americcart

Tópico 21  
 saobolpo  
 guerr profes  
 debat dess  
 aprendiz  
 condico caminh

Tópico 18  
 formaca letr  
 final literari  
 escol  
 composica profes ate  
 mod linguis

Tópico 20  
 matema trabalh calcul  
 resolv construca  
 profes numer  
 nao curricul med

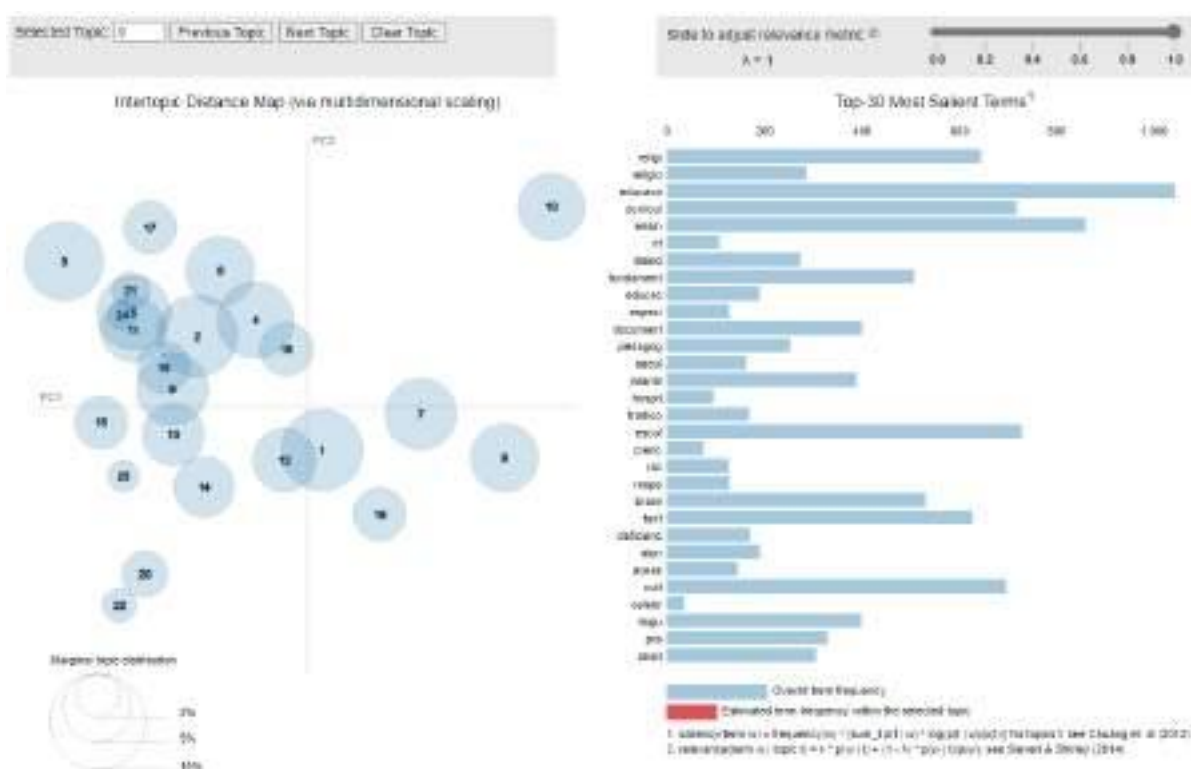
## APÊNDICE Q - Análise do Documento Curricular do Estado do Pará

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/LDA%20-%20PA.ipynb>

Mapa de distância intertópica para 24 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-PA/](https://hugobovareto.github.io/LDA-PA/)

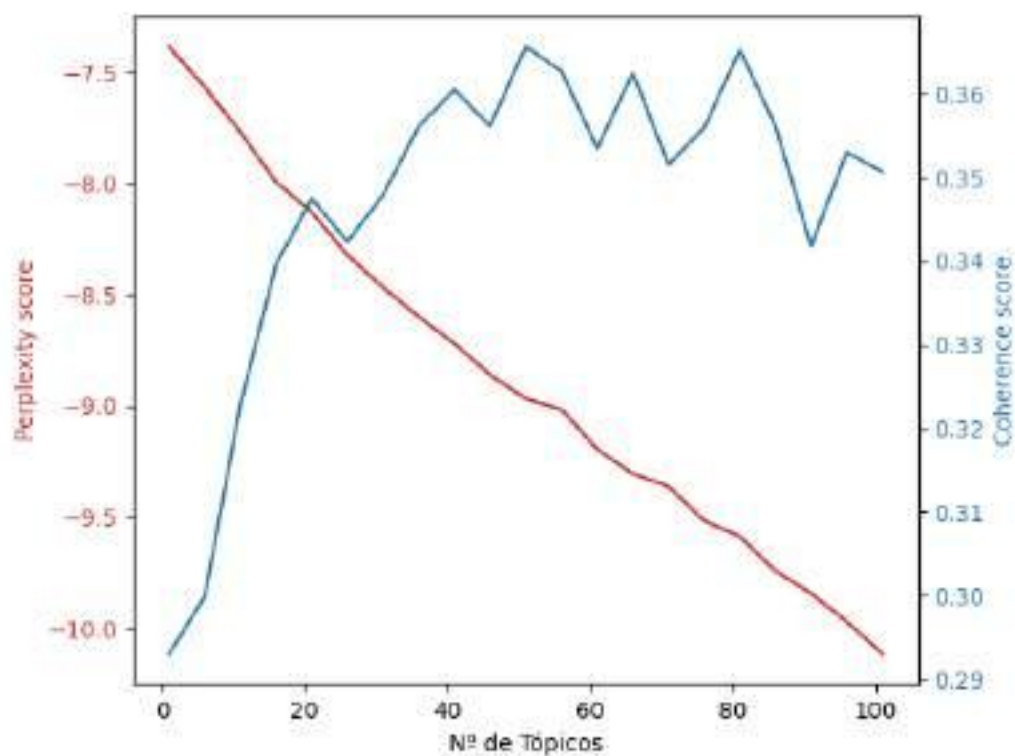


Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

#### 100 tópicos:

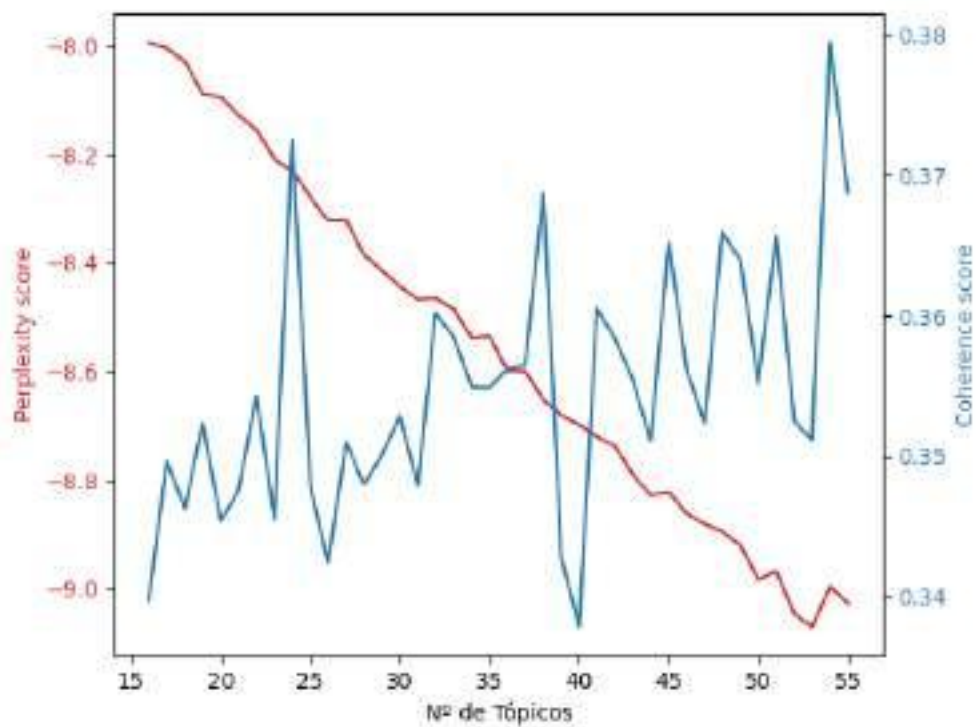
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA_Coherence%20Score_100%20topicos.png)

g



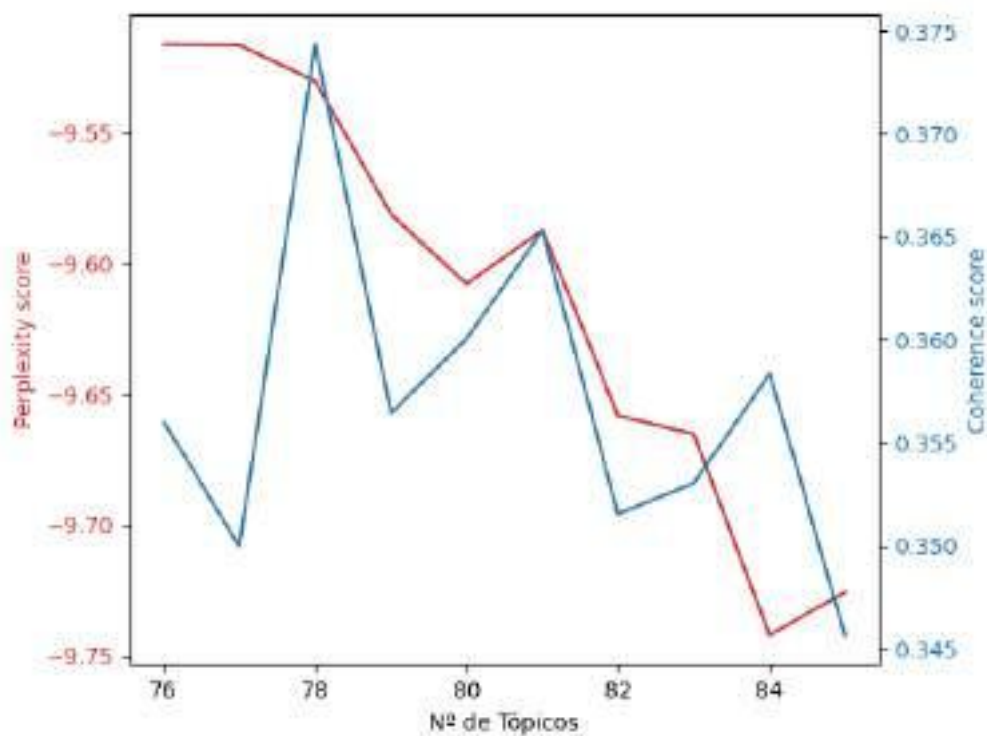
**De 15 a 55 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA\\_Coherence%20Score\\_16%20-%2056%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA_Coherence%20Score_16%20-%2056%20topicos.png)



### De 75 a 85 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA\\_Coherence%20Score\\_76%20-%2086%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA_Coherence%20Score_76%20-%2086%20topicos.png)



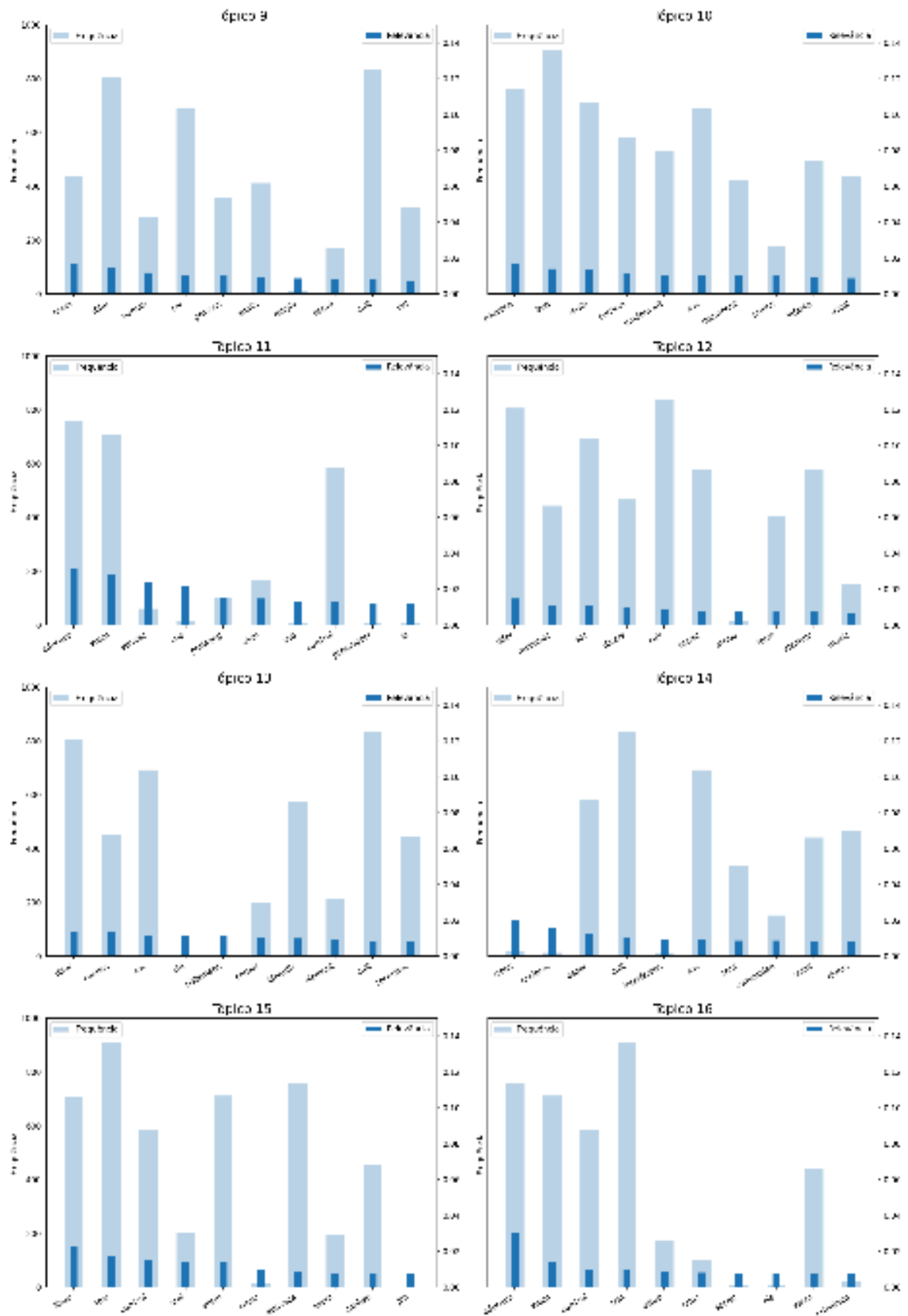
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)













Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Tópico 15

ensin  
crenc  
escri  
lingu  
textoral  
educaca

Tópico 16

secret  
orientaco  
educ  
eja  
text  
escol  
educaca  
estud  
ensin

Tópico 17

secul  
conhec  
cult  
identific  
religi  
reconhec  
difer  
respe

Tópico 18

educaca  
nao  
curricul  
SOC  
sujeit  
human  
ensin  
escol  
fundament  
direit

Tópico 19

atend  
document  
fundament  
infantil  
celebr  
educaca  
ensin  
modal  
curricul

Tópico 20

ensin  
desenvolv  
educ  
soc  
escol  
curricul  
educaca  
crianc  
feder



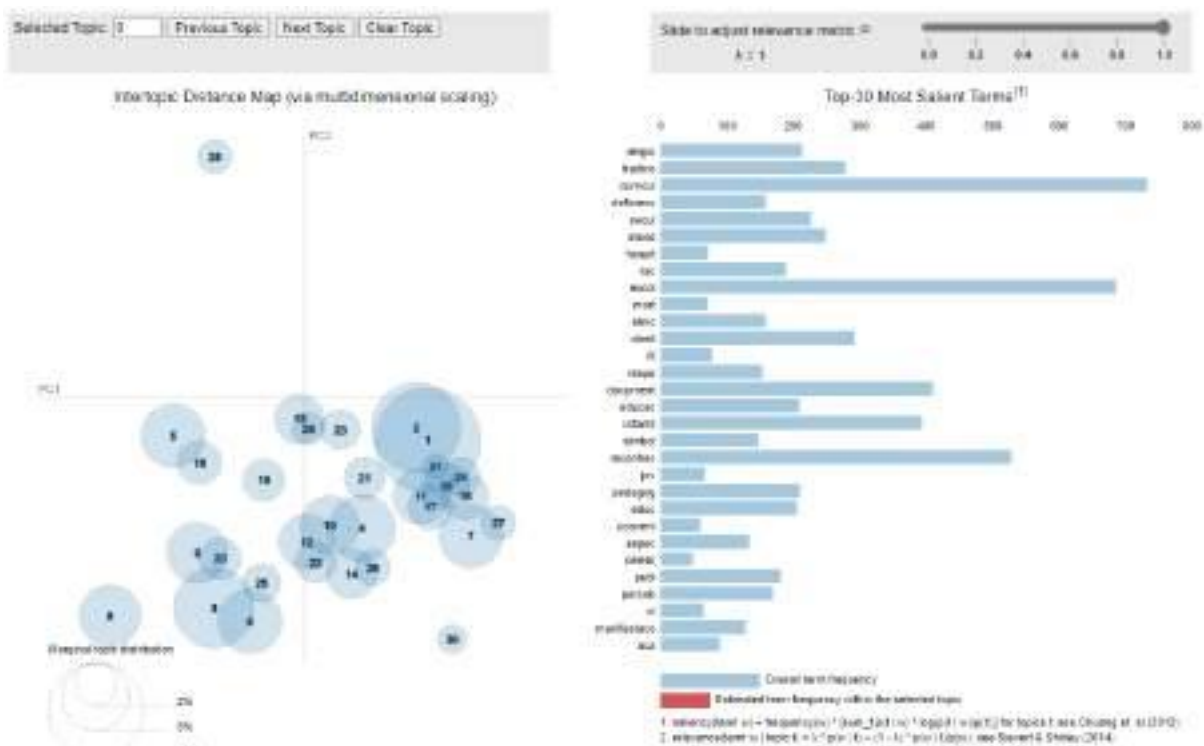

---

**2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

**Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20PA\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20PA_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

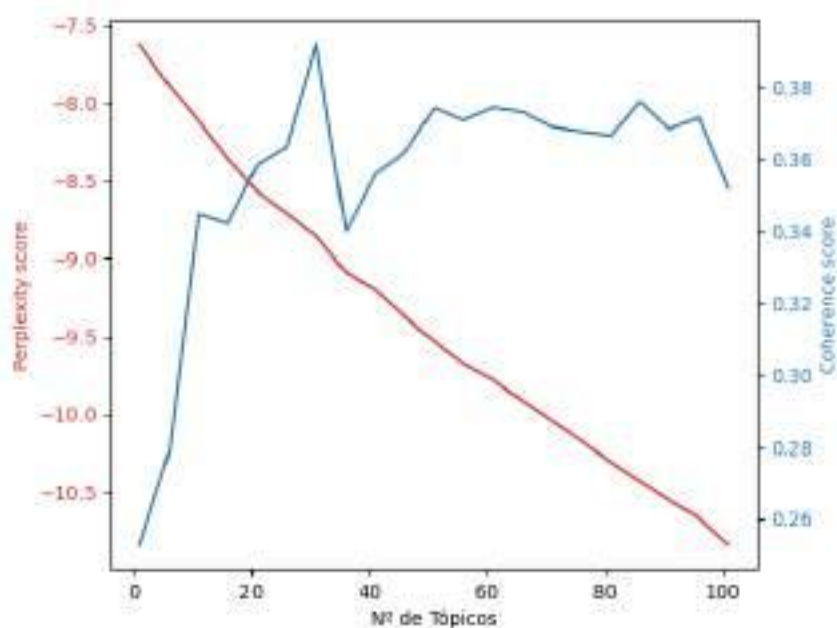
**Mapa de distância intertópica para 31 tópicos:**  
[hugobovareto.github.io/LDA-PA-sem-palavras-BNCC/](https://github.com/hugobovareto/LDA-PA-sem-palavras-BNCC/)



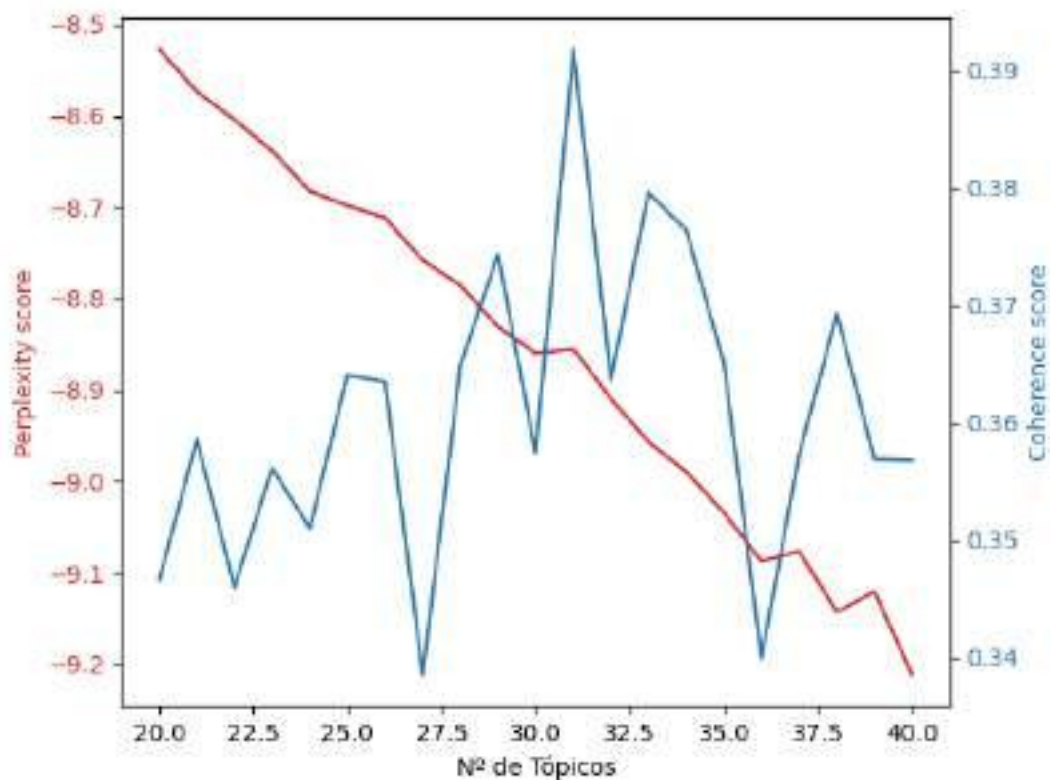
Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PA\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PA_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



De 20 a 40 tópicos:



**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PA\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PA_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)

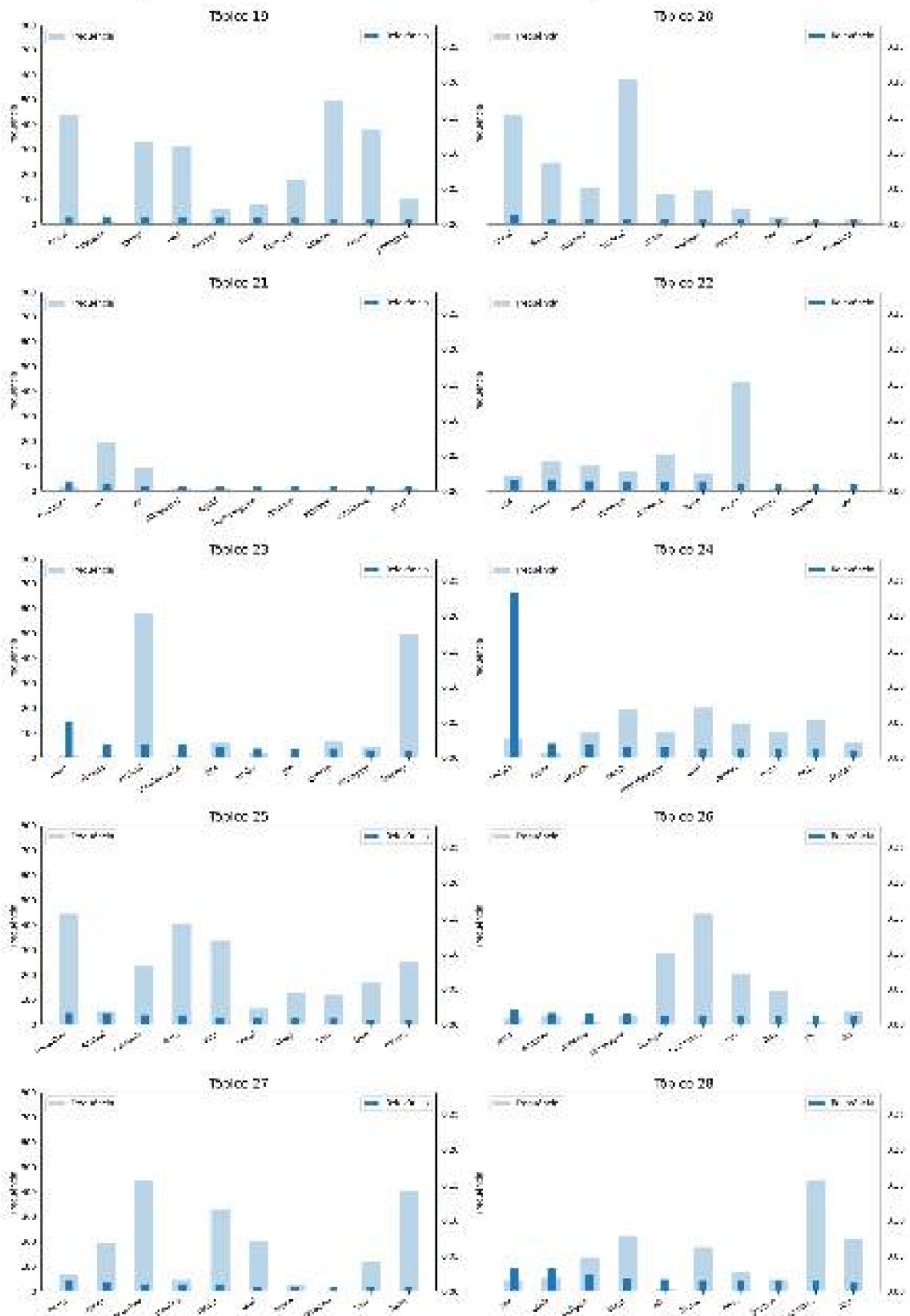


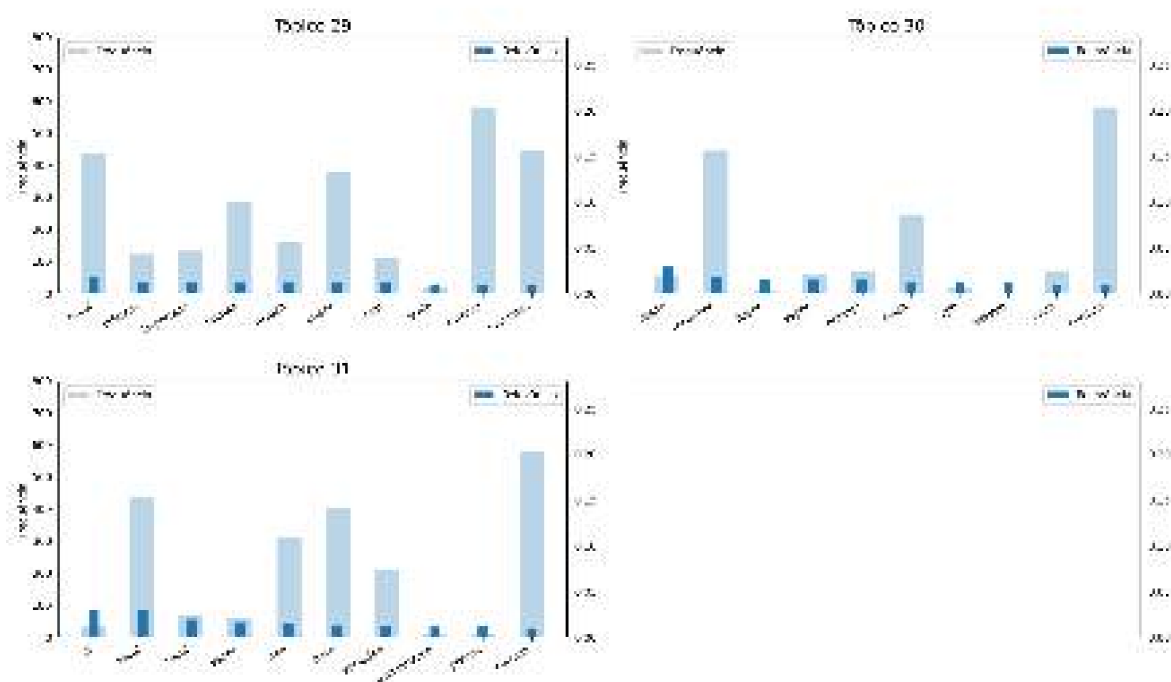






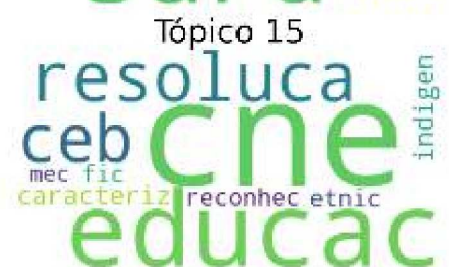
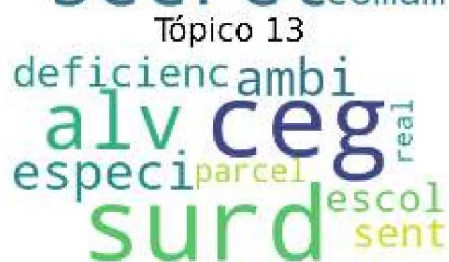
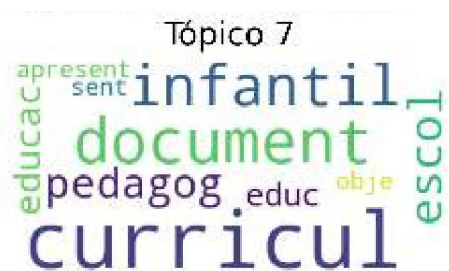






**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PA\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PA/PA_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PA_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Tópico 21  
 homologaca  
 corpore  
 ser art  
 equivoc continent signif  
 esclarec  
 obrigatori grau

Tópico 23  
 infantil  
 curricul  
 questo aca  
 mort  
 joa escolarizaca  
 abrang  
 concepco atribu

Tópico 25  
 form comunic  
 simbol sent  
 imag narr secul  
 reconhec  
 recurs

Tópico 27  
 oral  
 form narr  
 terapeu  
 escrit  
 norm gener  
 reconhec tradico oraco

Tópico 29  
 reconhec human  
 diferenc  
 importanc acolh  
 escol crianc  
 curricul respeit  
 outr

Tópico 31  
 escol nao  
 sociedad curricul  
 form  
 curricul  
 previst  
 C1 escolarizaca  
 espec secul

Tópico 22  
 proposit  
 previst  
 condico  
 ter  
 adequ escol  
 prepar tend  
 educaca

Tópico 24  
 manifestaco  
 aspect  
 destac  
 religio  
 crenc  
 artis  
 publicscrit  
 oral  
 perceb

Tópico 26  
 bas  
 hist  
 surg cit  
 preserv dia  
 human  
 convivenc reconhec  
 acontec

Tópico 28  
 afric tradico  
 hist  
 ethnic  
 rac ident  
 histor reconhec  
 afr indigen

Tópico 30  
 principi secul  
 sujeit  
 reconhec  
 respe apo  
 azeved  
 espec  
 curricul  
 branc

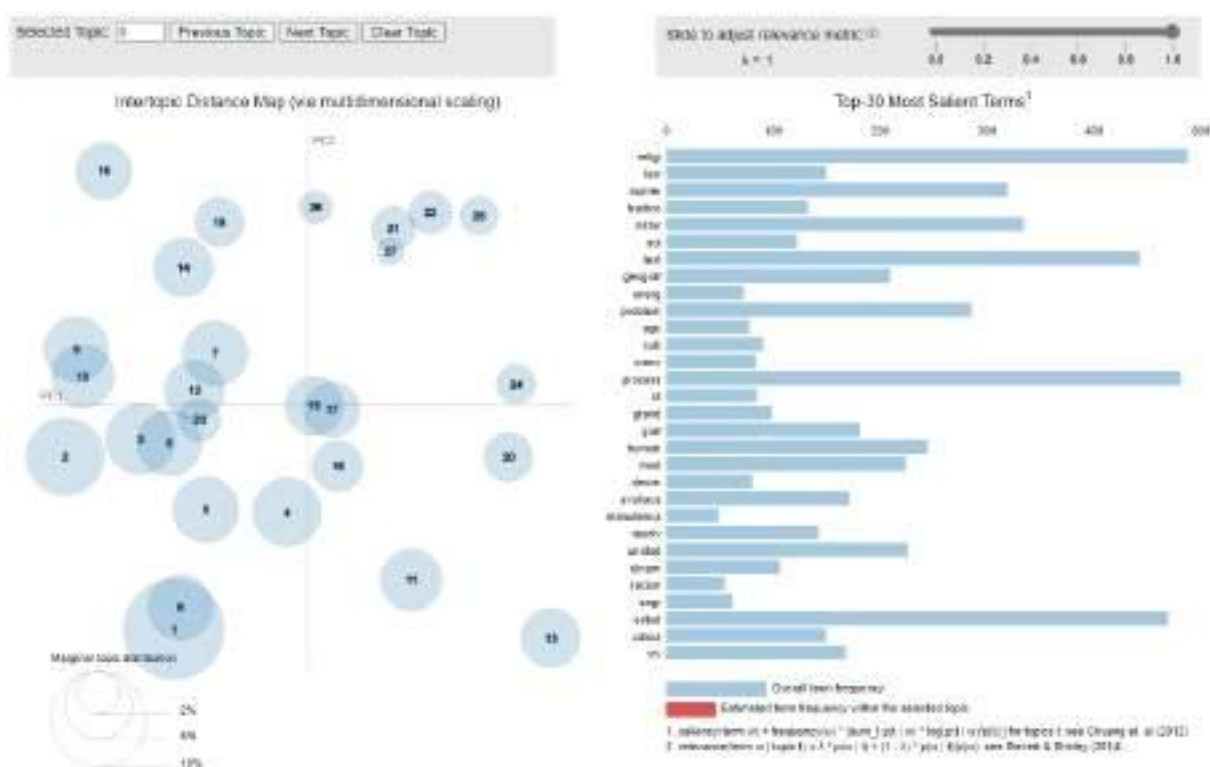
## APÊNDICE R - Análise da Proposta Curricular do Estado do Paraíba

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PB/LDA%20-%20PB.ipynb>

Mapa de distância intertópica para 27 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-PB/](https://hugobovareto.github.io/LDA-PB/)

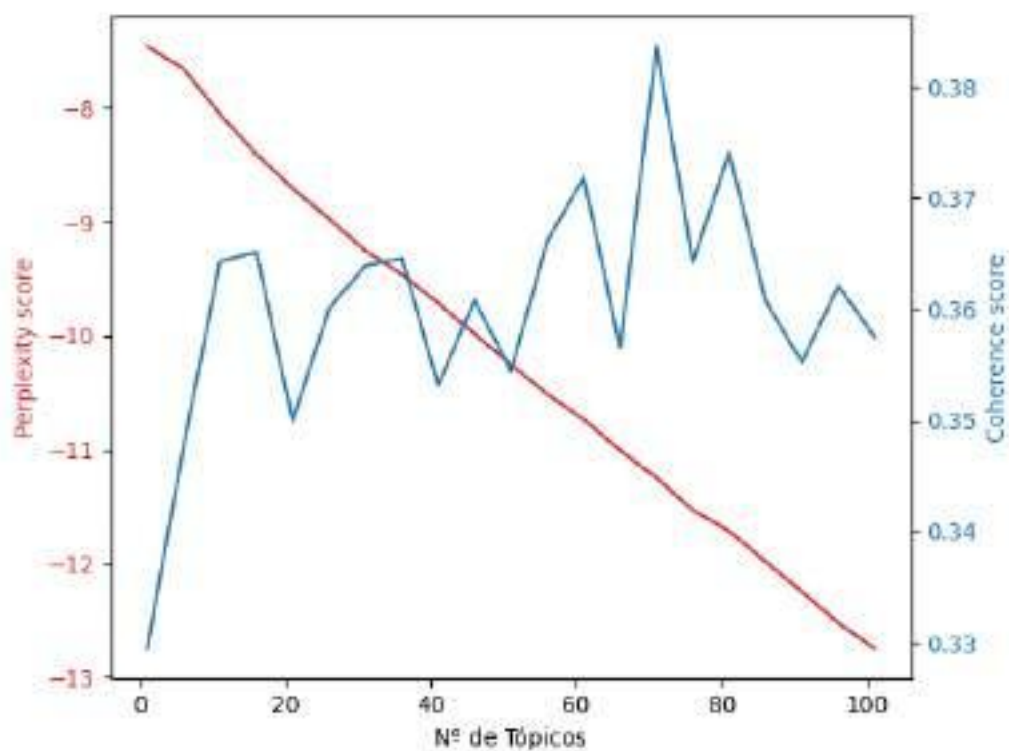


Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

#### 100 tópicos:

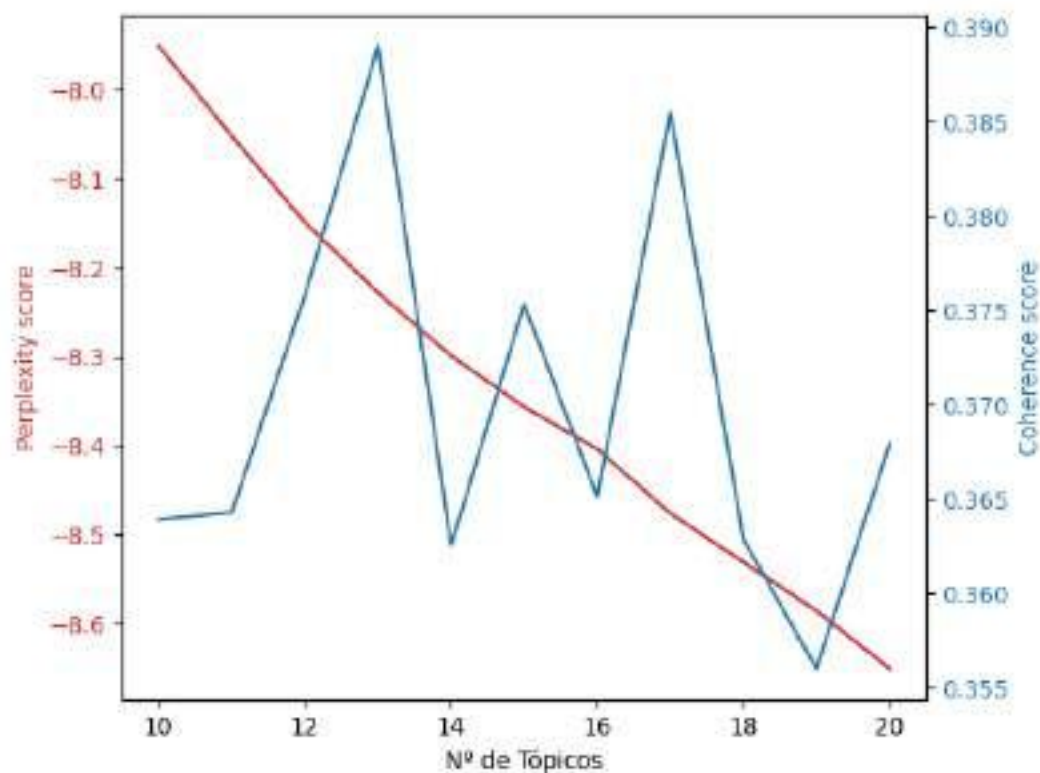
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PB/PB\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PB/PB_Coherence%20Score_100%20topicos.png)

g



**De 10 a 20 tópicos:**

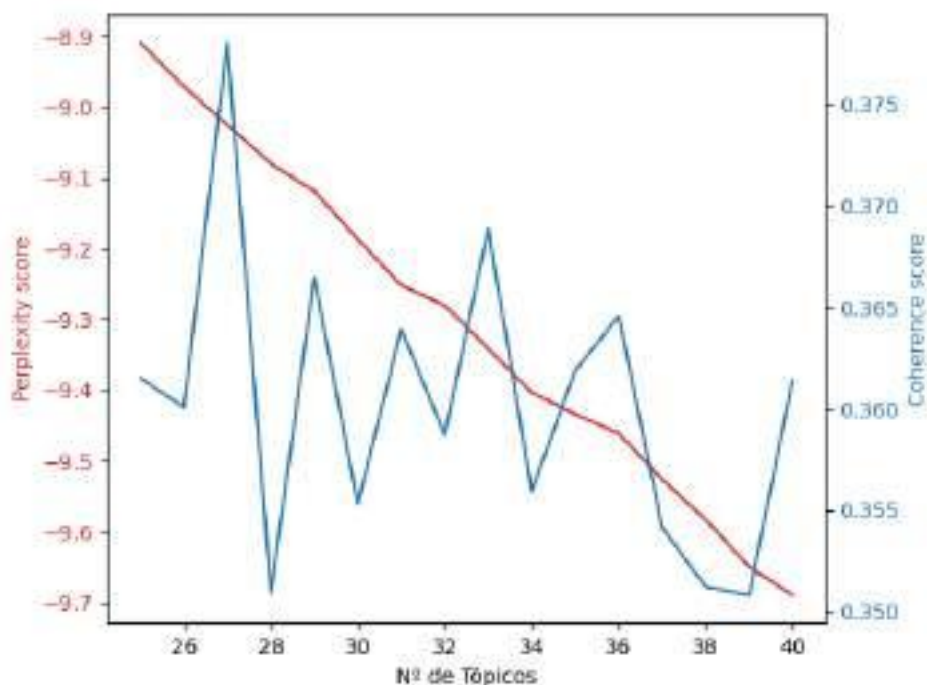
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PB/PB\\_Coherence%20Score\\_10%20-%202021%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PB/PB_Coherence%20Score_10%20-%202021%20topicos.png)



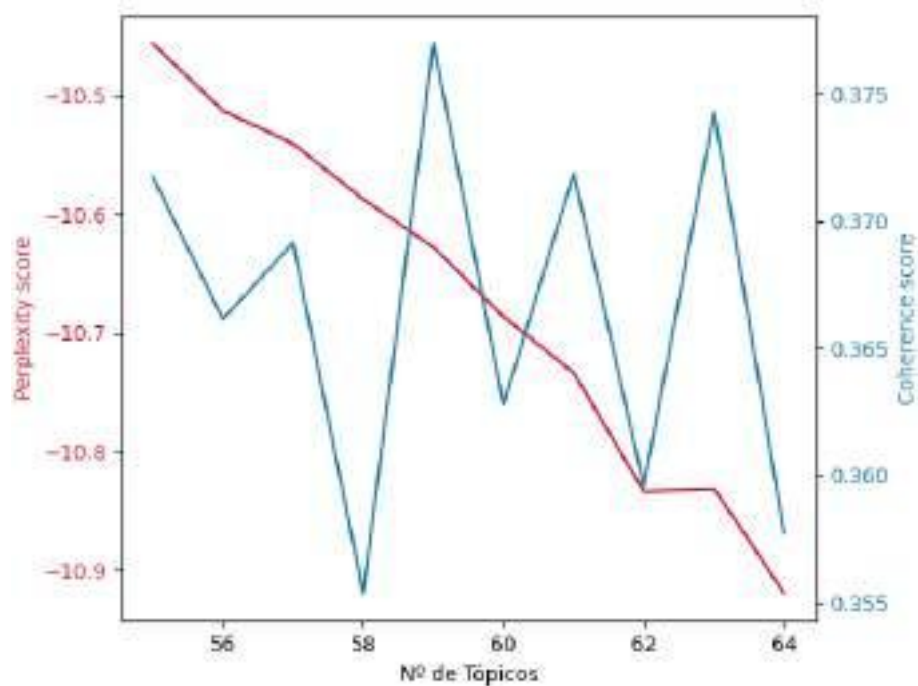


**De 25 a 40 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PB/PB\\_Coherence%20Score\\_25%20-%2041%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/7ca41b450eed0f2e85615b62a281b705293a80a0/PB/PB_Coherence%20Score_25%20-%2041%20topicos.png)

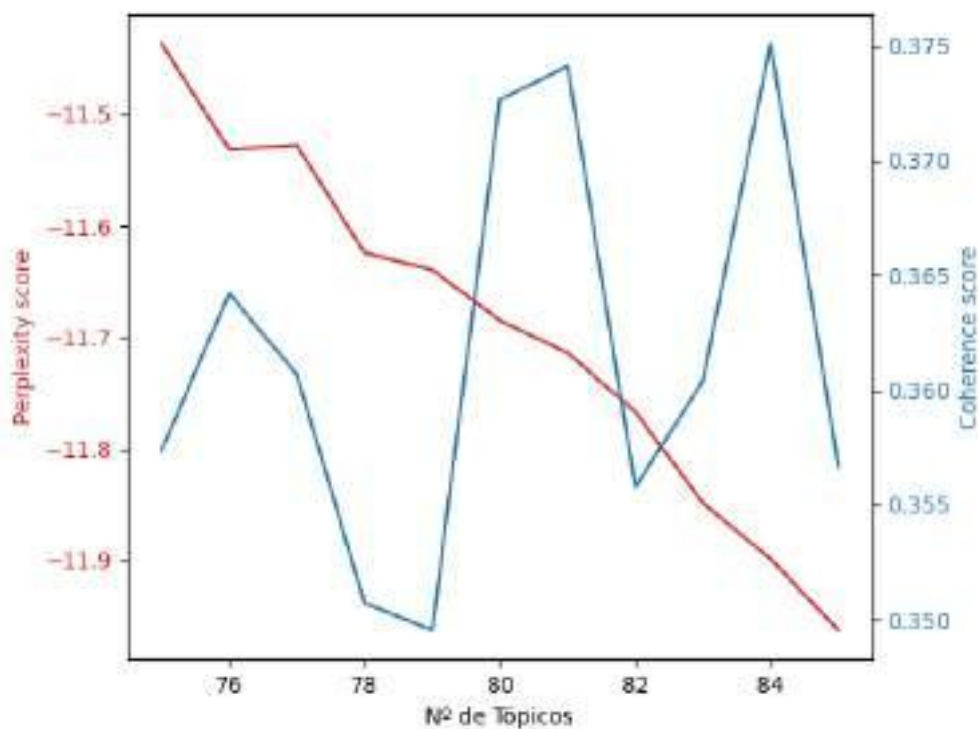
**De 55 a 65 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_Coherence%20Score\\_55%20-%2065%200topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_Coherence%20Score_55%20-%2065%200topicos.png)



**De 75 a 85 tópicos:**

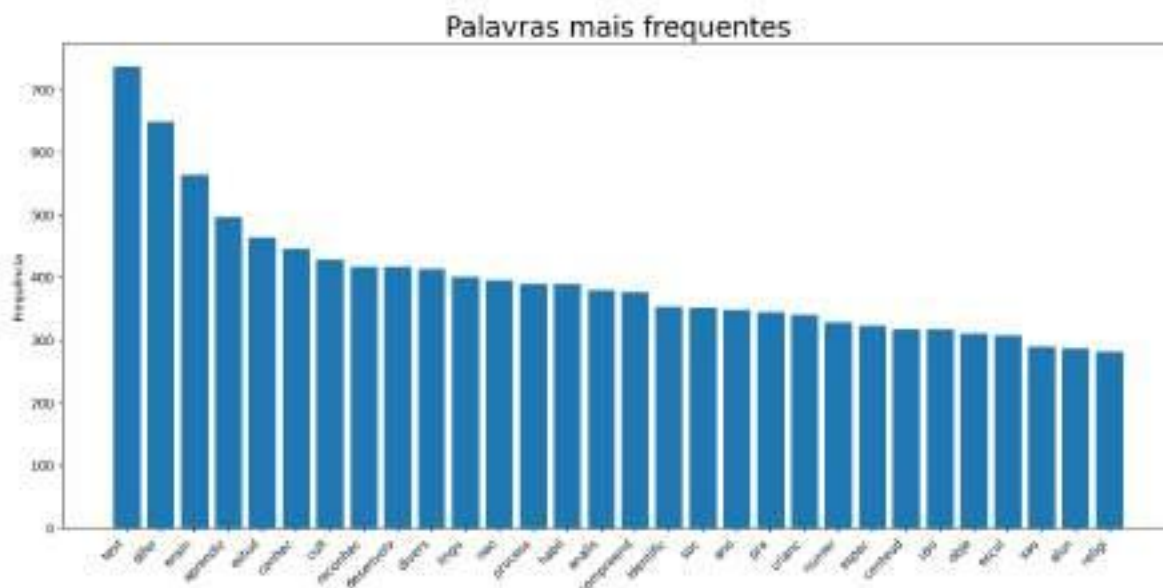
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/4f90f265ec6546f292b7354f97c34daef34e76de/PB/PB\\_Coherence%20Score\\_75%20-%2085%20opicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/4f90f265ec6546f292b7354f97c34daef34e76de/PB/PB_Coherence%20Score_75%20-%2085%20opicos.png)

**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_Palavras%20mais%20frequent.es.png)

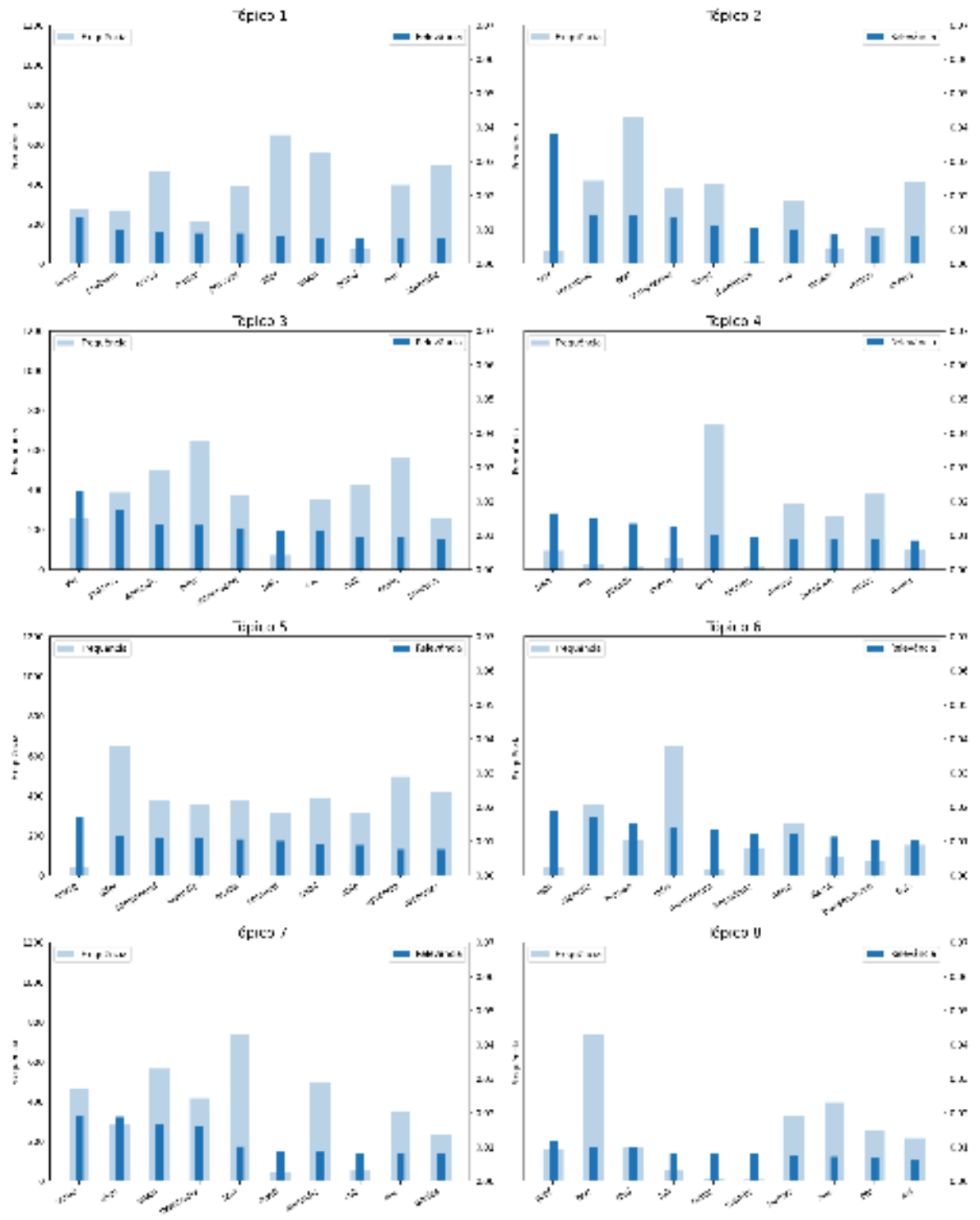


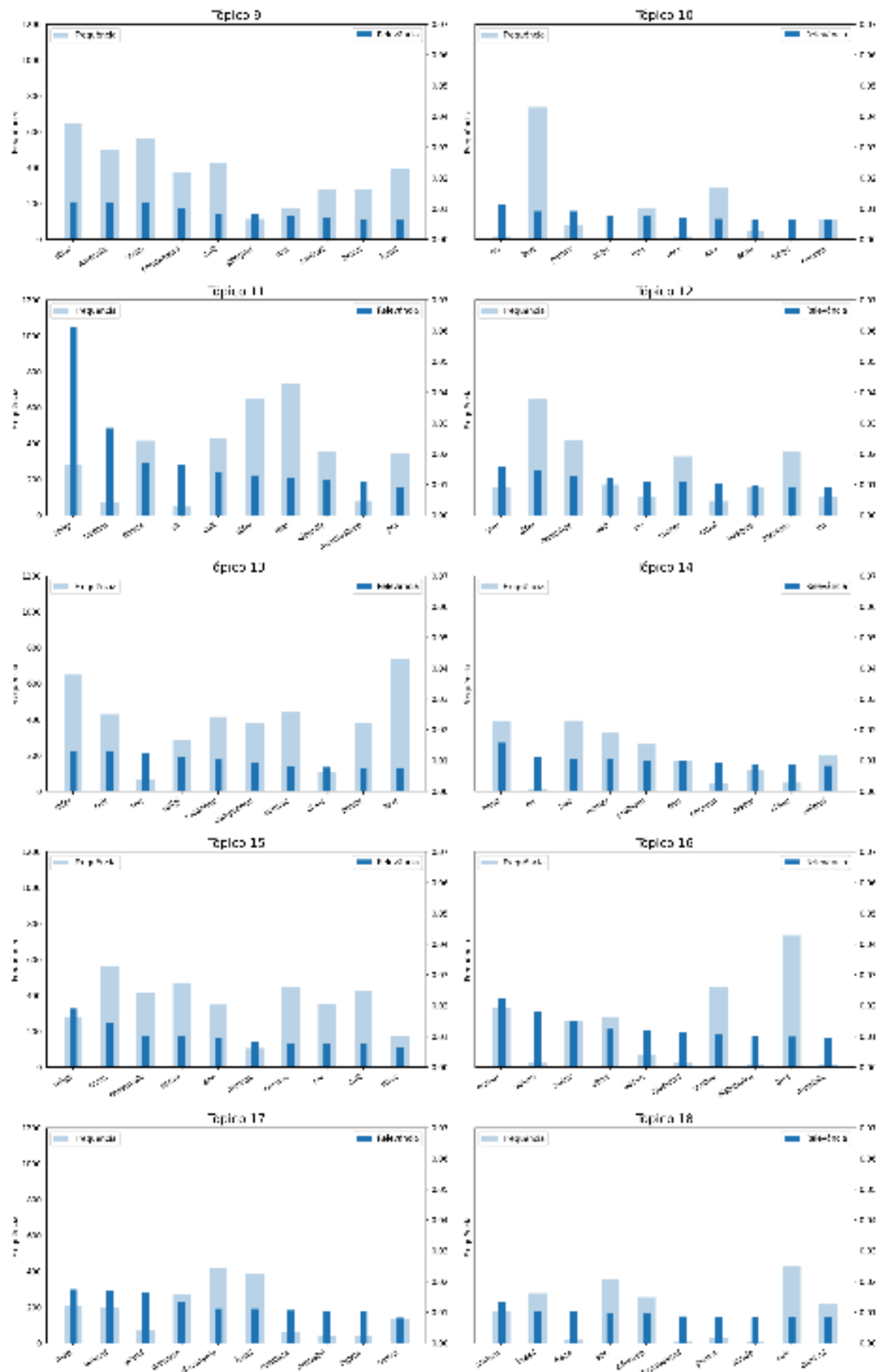
**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

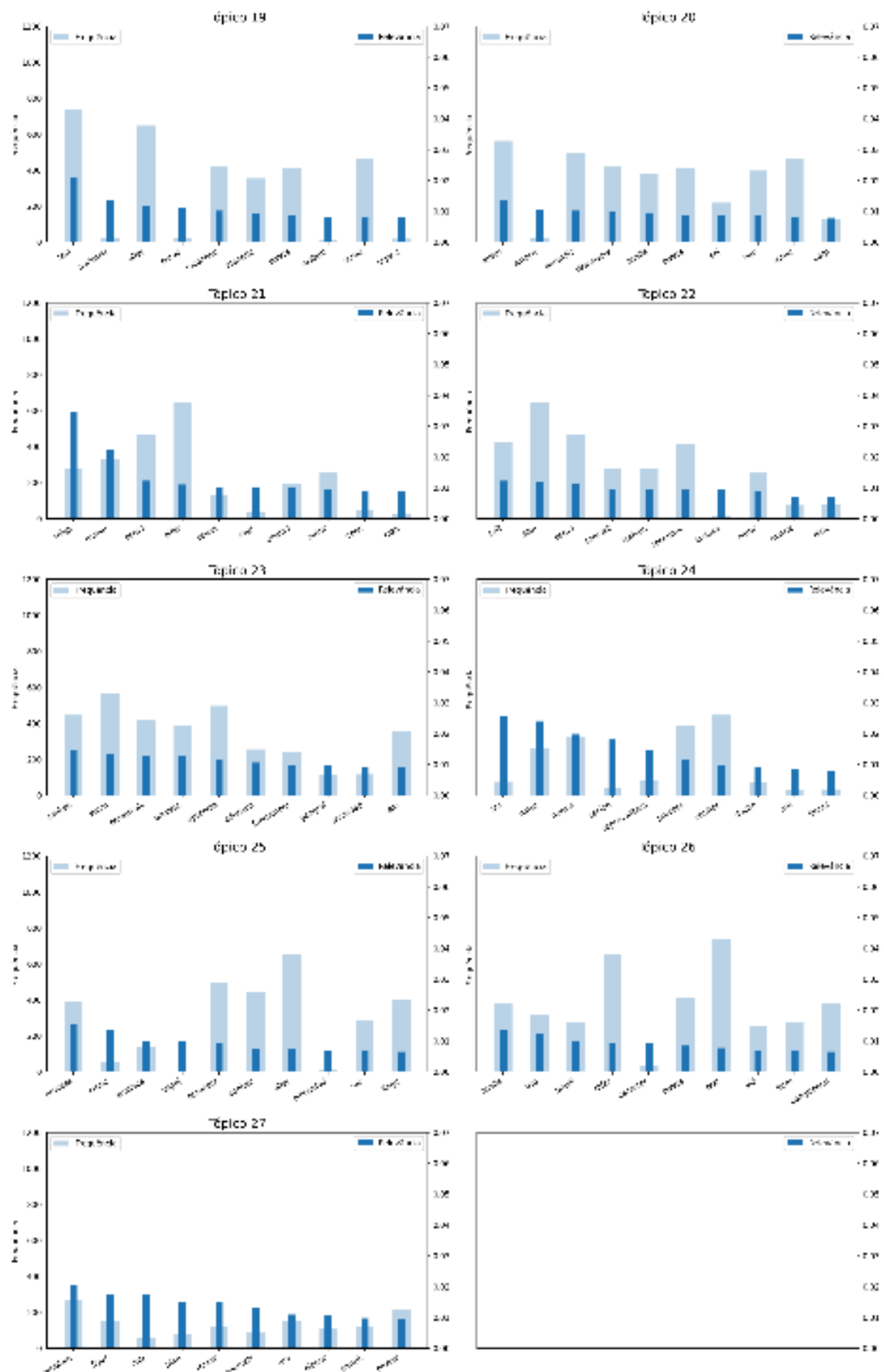


**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

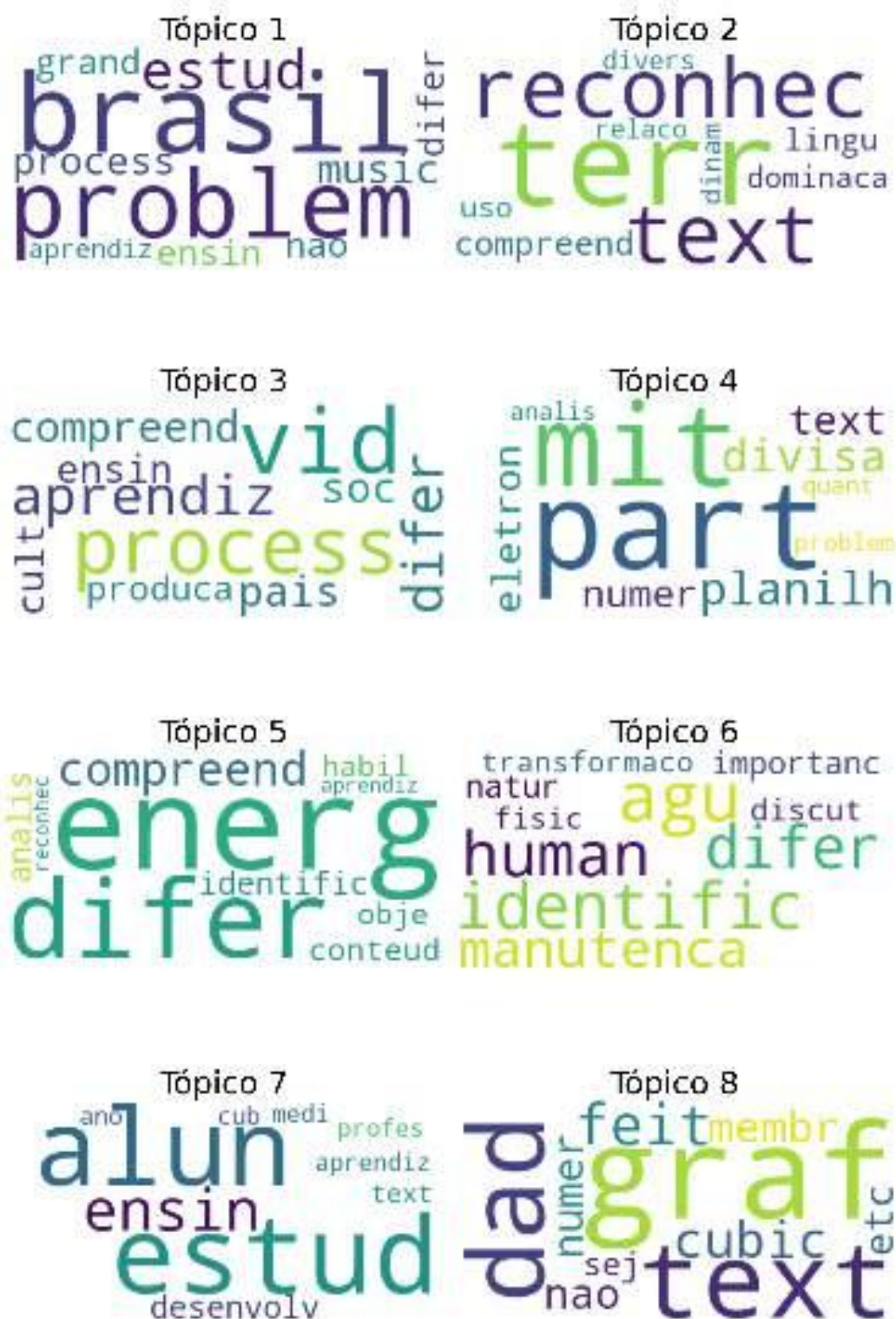
[daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20Opalavras%20por%20topico.png](http://daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20Opalavras%20por%20topico.png)







Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)











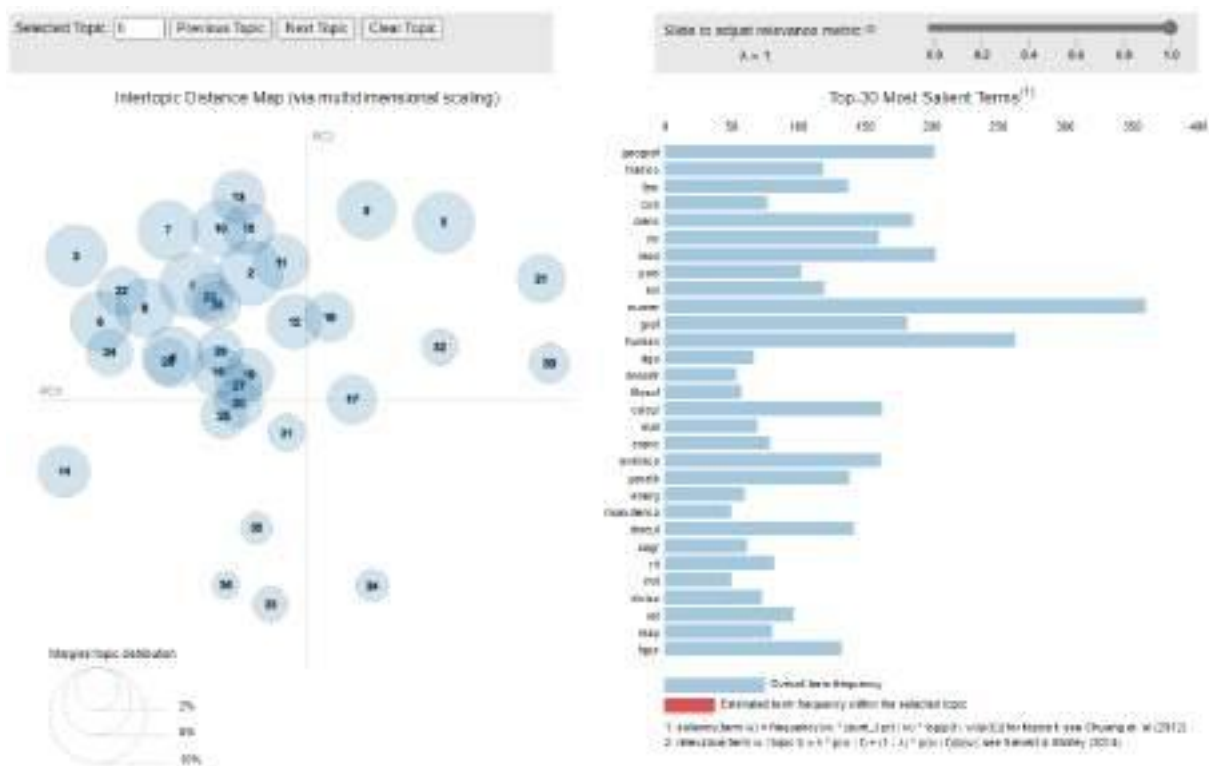

---

**2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

**Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20PB\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20PB_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

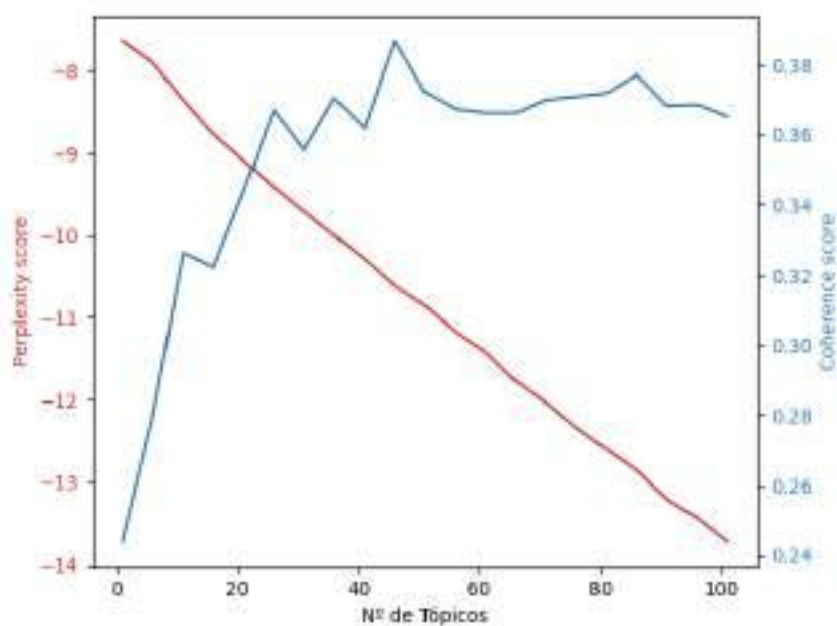
**Mapa de distância intertópica para 36 tópicos:**  
[hugobovareto.github.io/LDA-PB-sem-palavras-BNCC/](https://github.com/hugobovareto/LDA-PB-sem-palavras-BNCC/)



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

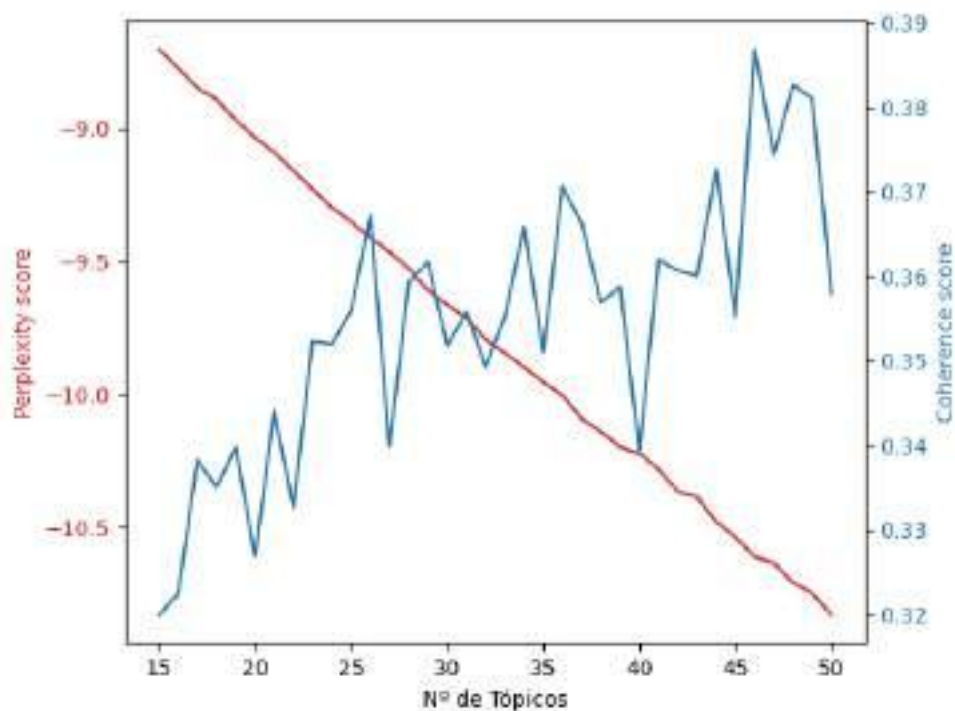
100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



### De 15 a 50 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB\\_2\\_Coherence%20Score\\_15%20a%2050%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB_2_Coherence%20Score_15%20a%2050%20topicos.png)

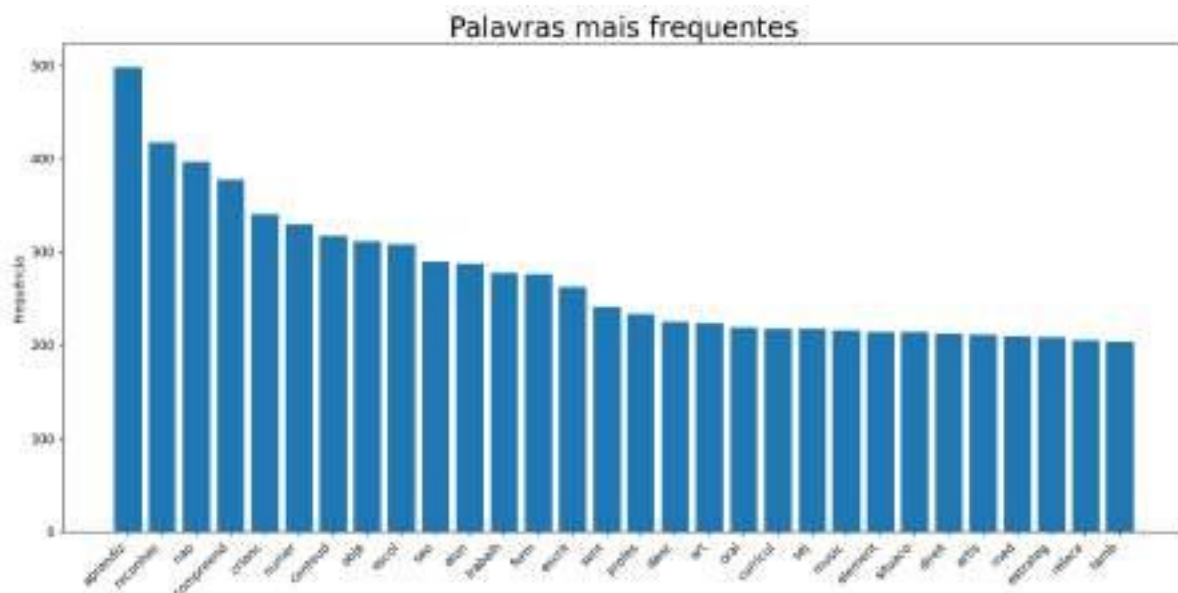


### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



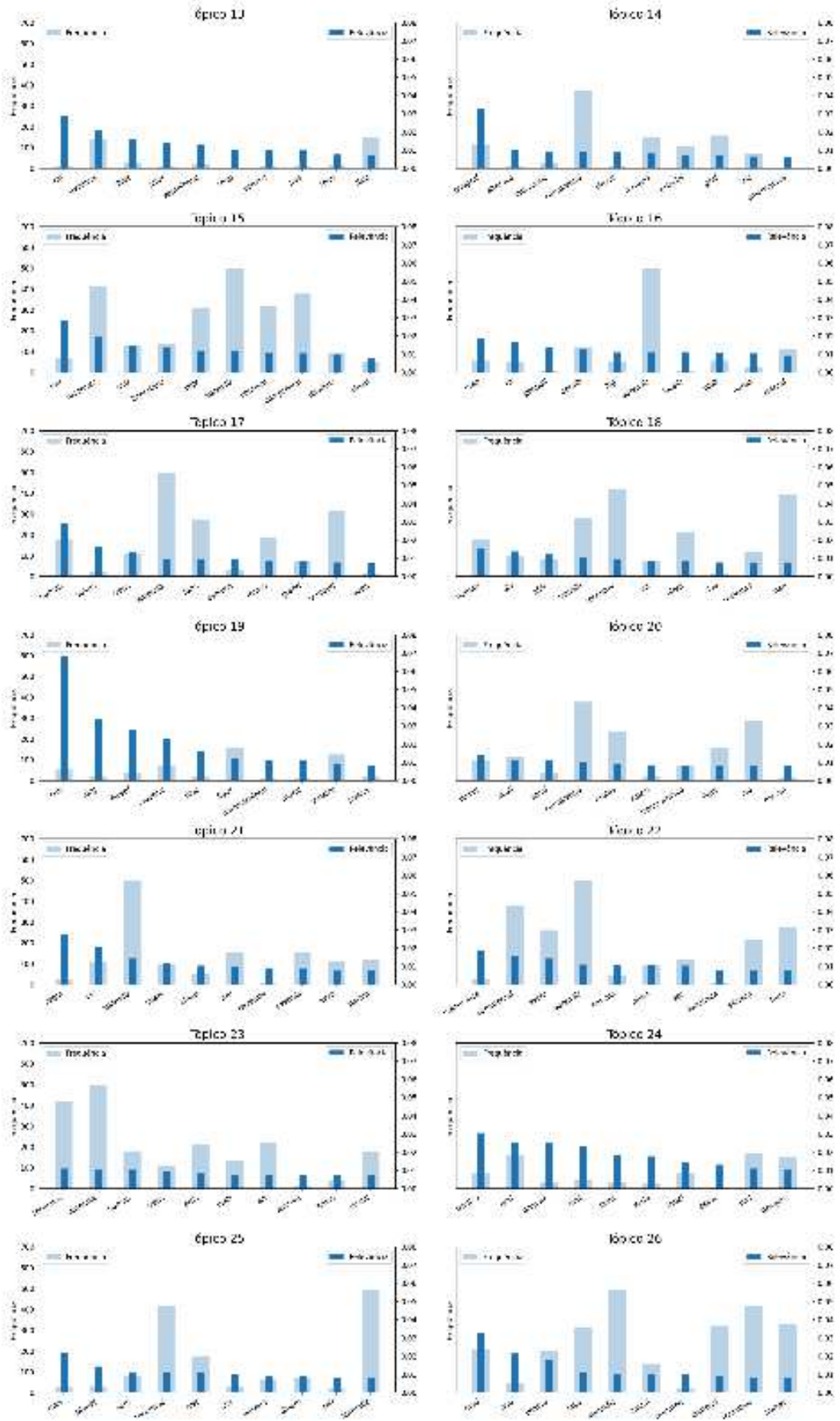
**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB\\_2\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB_2_Palavras%20mais%20frequentes.png)

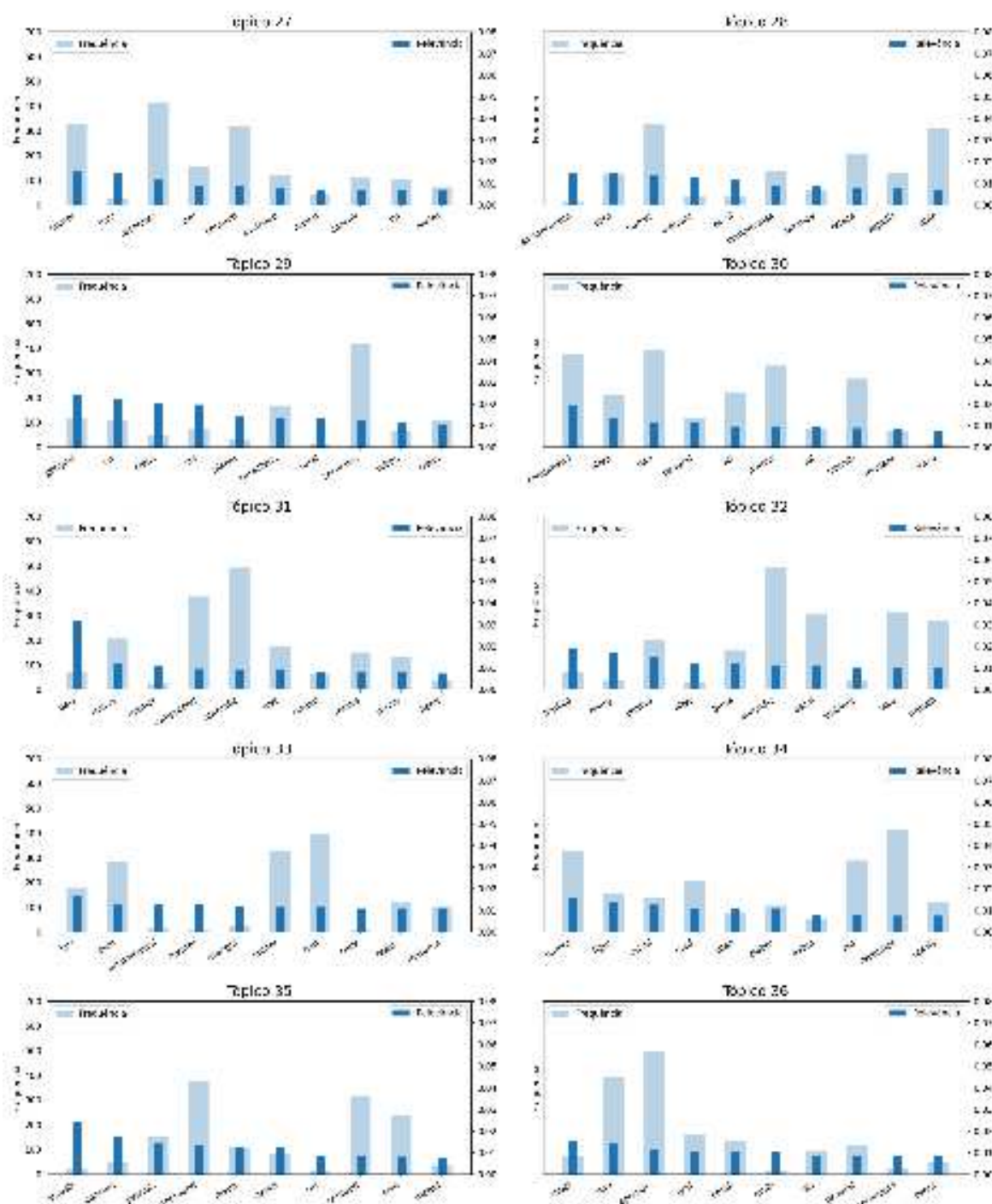


**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)









Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PB/PB_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PB_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



Tópico 1  
 fraco med ret  
 representaca nao  
 divisa divid  
 socioambient  
 orientaca angul

Tópico 3  
 conservaca  
 curricul  
 bncc aprendiz  
 viv obje  
 cienc  
 geograf compon importanc

Tópico 5  
 dialog consequent  
 repens  
 poli sej  
 diari mod  
 fenomen

Tópico 7  
 planilh  
 dad sao dem  
 eletron  
 matform  
 situaco caracter bncc

Tópico 9  
 cotidi simbol avaliaca situaco  
 sociedade  
 aprendiz  
 impact saõ celebr  
 trabalh

Tópico 11  
 sagramit tema  
 reconhec tamb  
 form tradico simbol  
 crenc quant

Tópico 13  
 avaliaca  
 semelhanc convivi  
 roup reun  
 fisic  
 pes rio  
 altur diret

Tópico 2  
 formacaterritori  
 metodolog  
 educac abord  
 art profes sej  
 art curricul reduz

Tópico 4  
 antigu  
 interpretaca  
 import som music geograf  
 cienc nao  
 comprendrianc

Tópico 6  
 pov celulaun  
 caracter papel  
 paraib  
 numer  
 discut  
 comprehend  
 alinent

Tópico 8  
 ide divisã  
 calcul  
 lad relaco geometrio  
 numer  
 discut  
 resolv angul

Tópico 10  
 numer  
 terr  
 conteud reconhec  
 aprendiz  
 evoluca respect hist  
 caracteris

Tópico 12  
 filosof construca  
 http relaco  
 dad capacitac  
 utilizaca  
 resistenc  
 comprend

Tópico 14  
 aprincipi conscienc etic  
 geograf  
 graf emancipaca  
 alteraco pesquis  
 comprend circuit





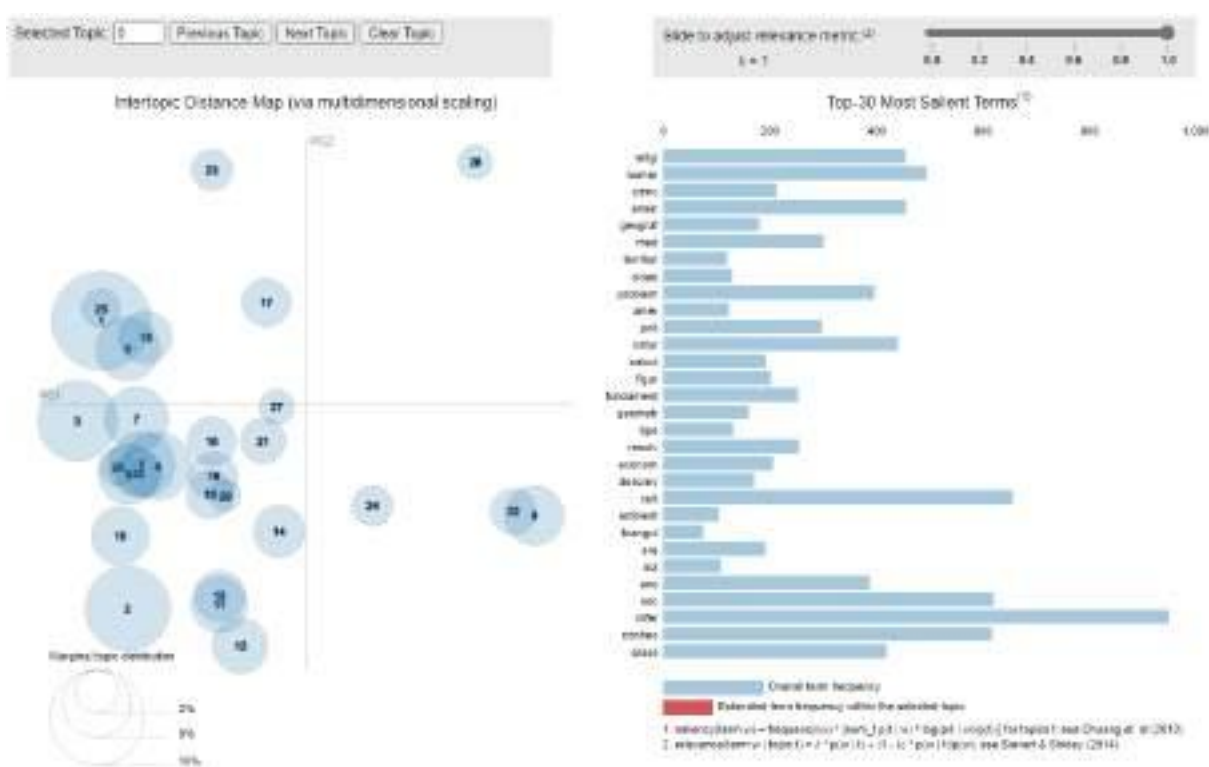
## APÊNDICE S - Análise do Currículo de Pernambuco

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/LDA%20-%20PE.ipynb>

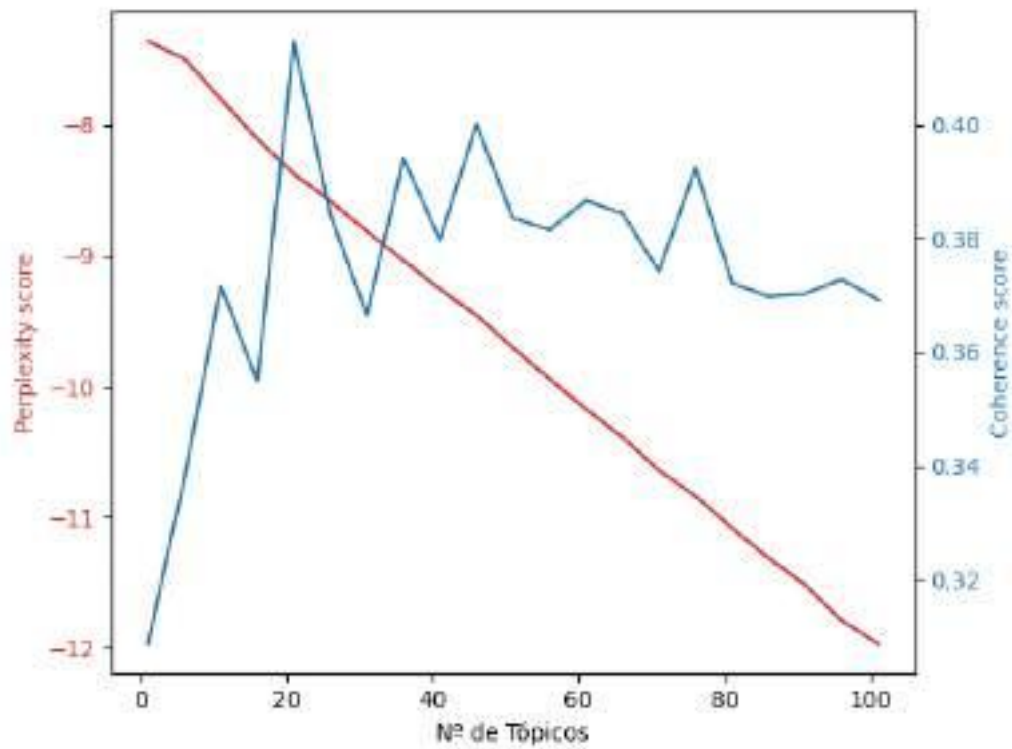
#### Mapa de distância intertópica para 29 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-PE/](http://hugobovareto.github.io/LDA-PE/)



#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

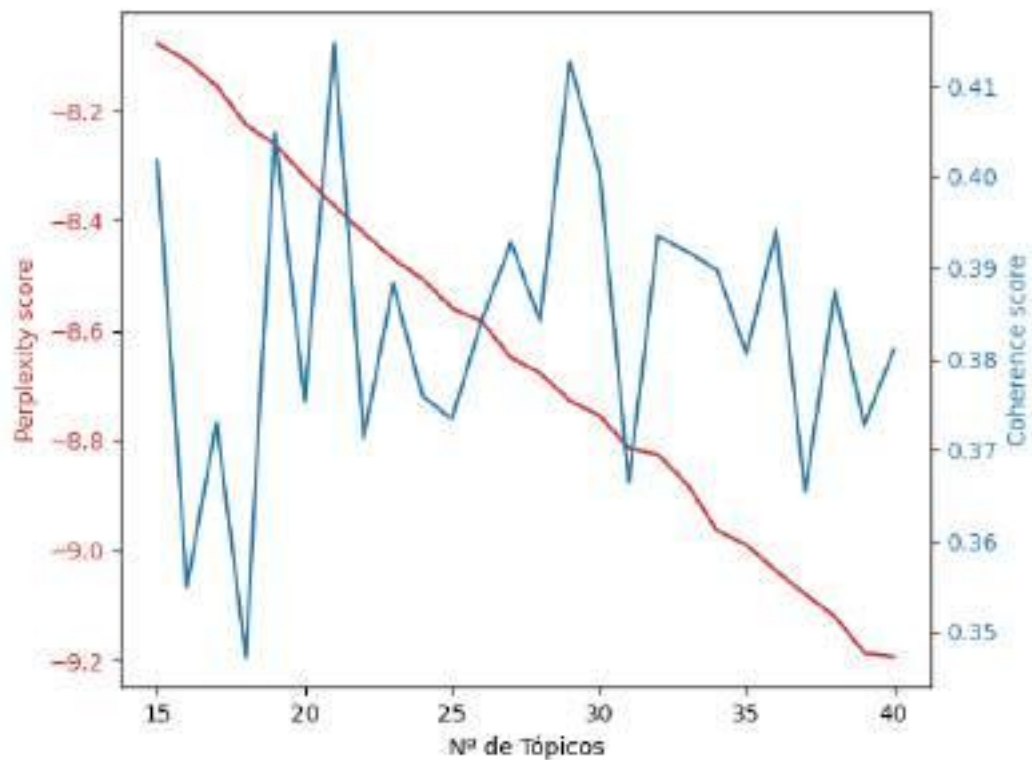
##### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_Coherence%20Score\\_100%20topics.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_Coherence%20Score_100%20topics.png)



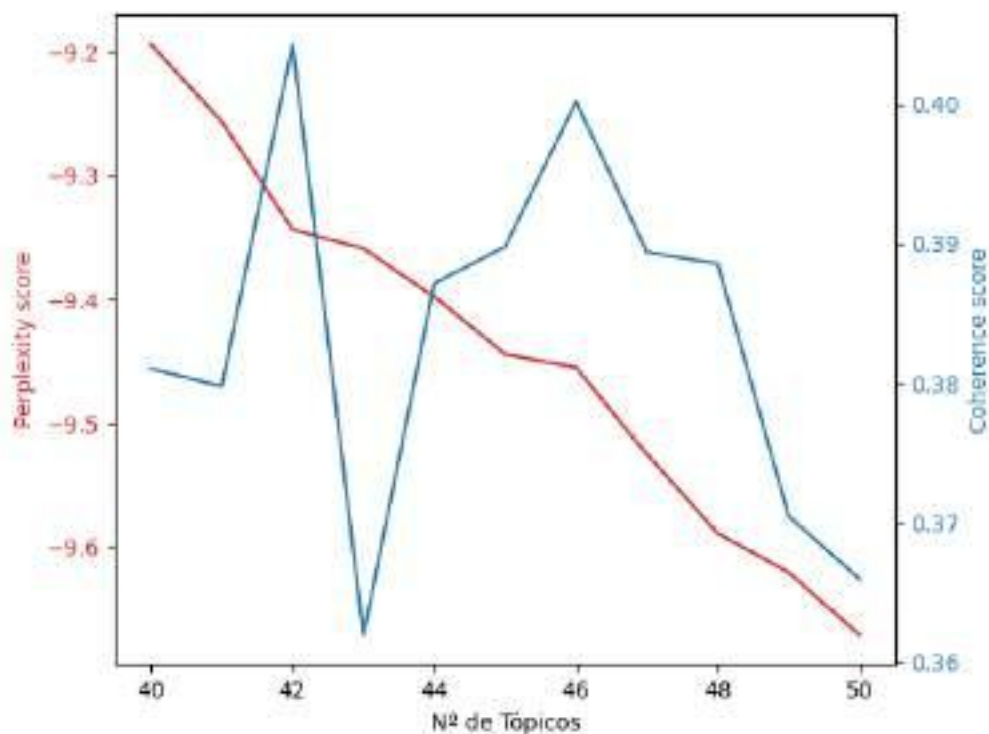
**De 15 a 40 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_Coherence%20Score\\_15%20-%2040%20opicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_Coherence%20Score_15%20-%2040%20opicos.png)



### De 40 a 50 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_Coherence%20Score\\_40%20-%2050%20t%20opicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_Coherence%20Score_40%20-%2050%20t%20opicos.png)



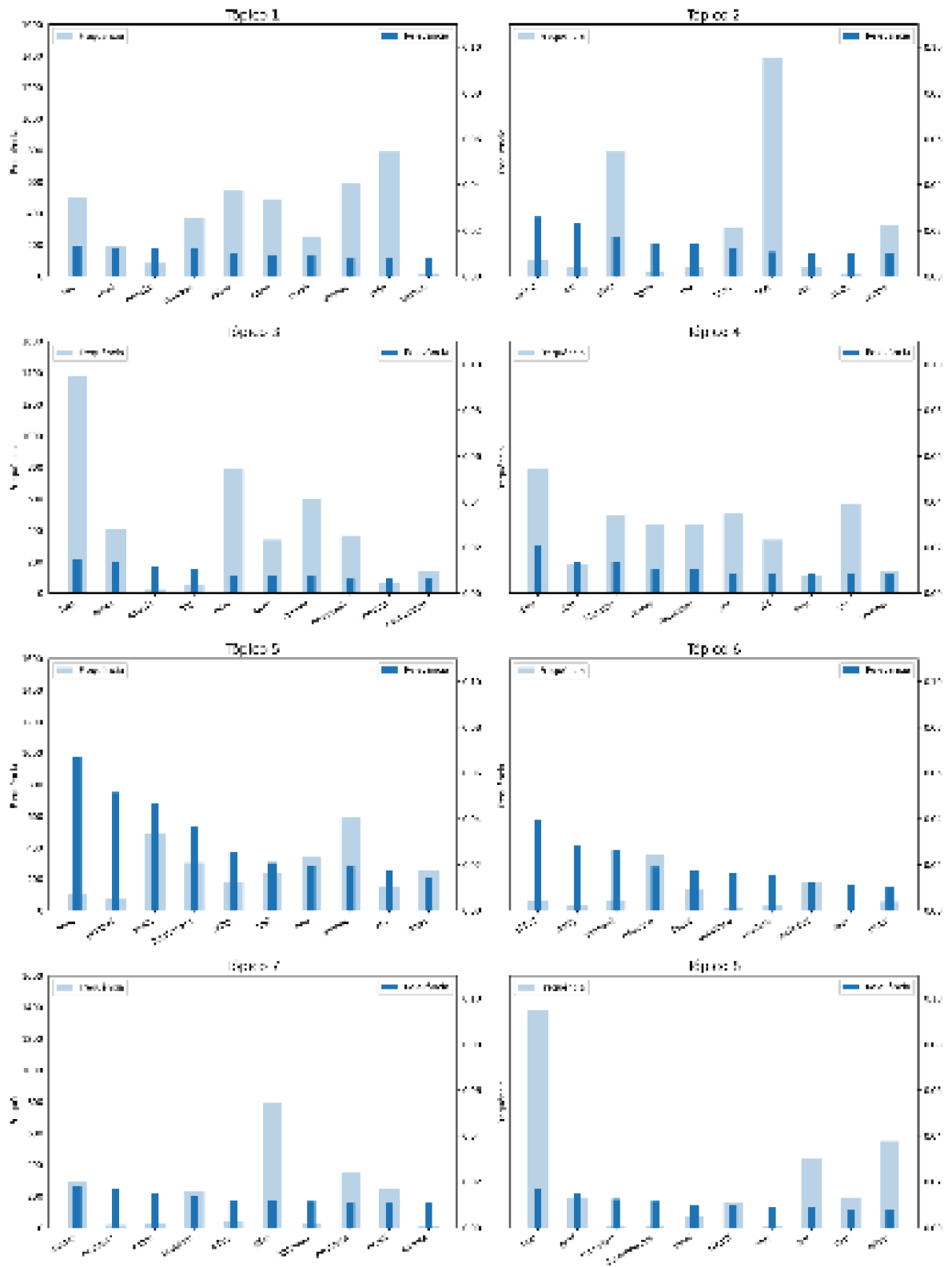
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)

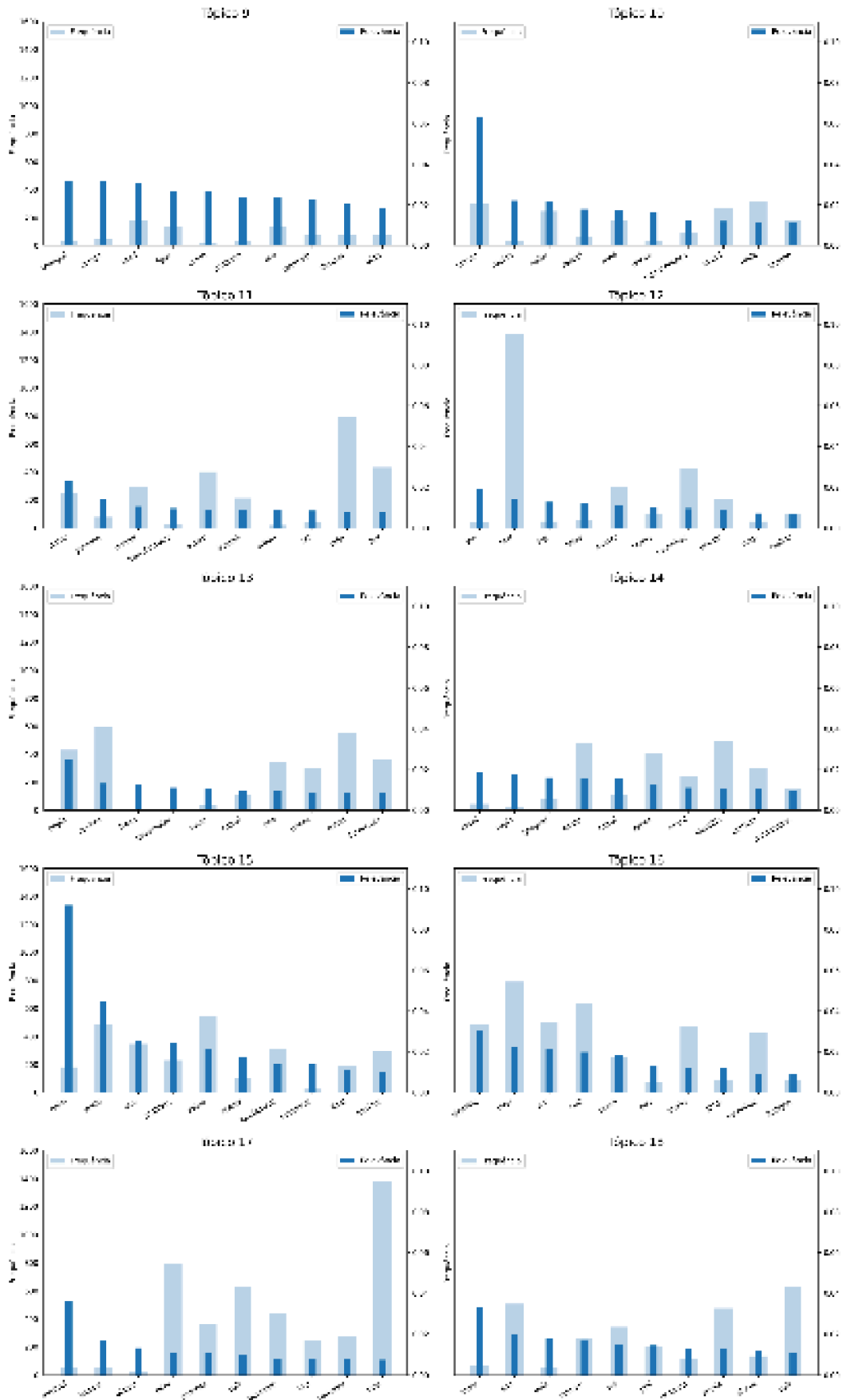


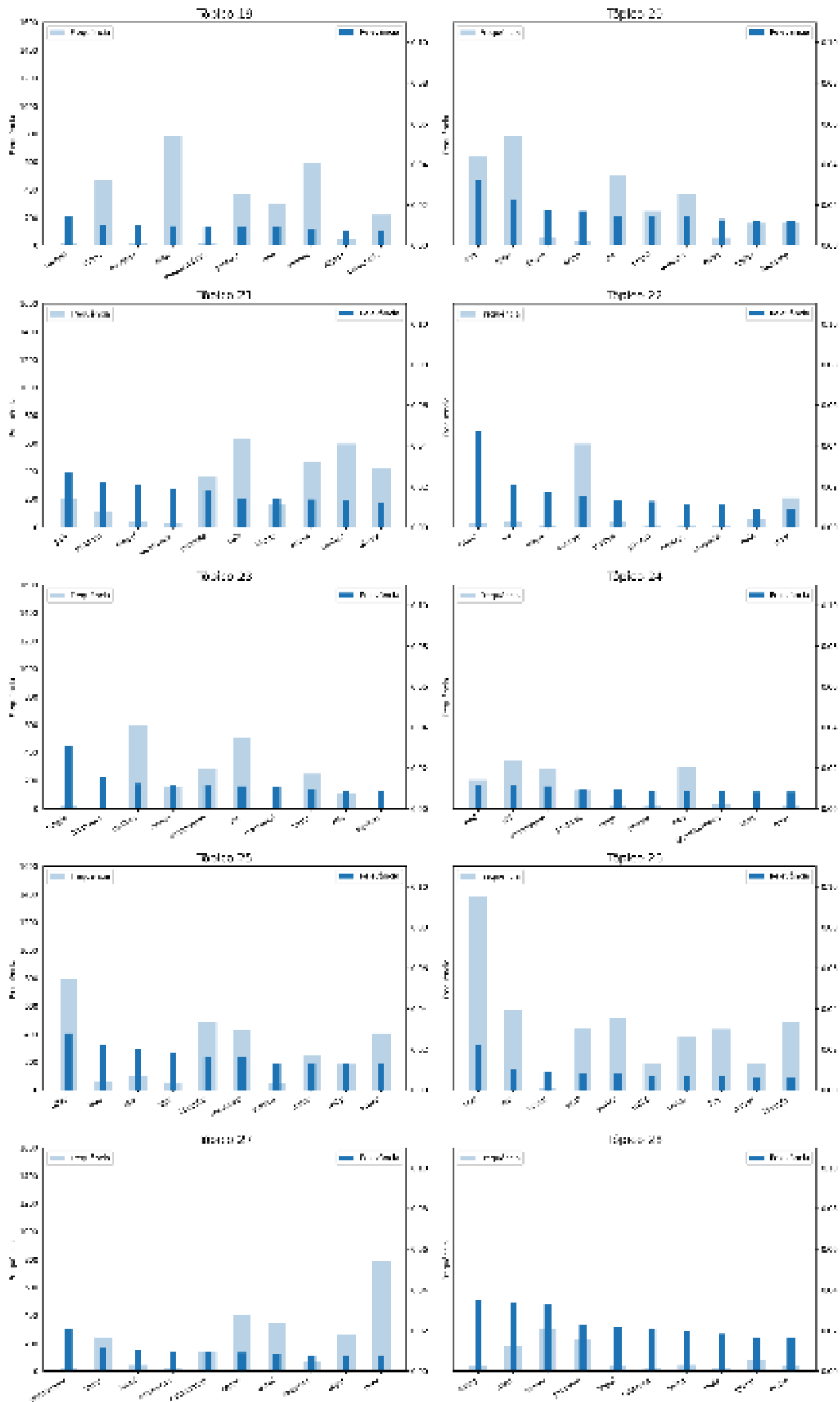


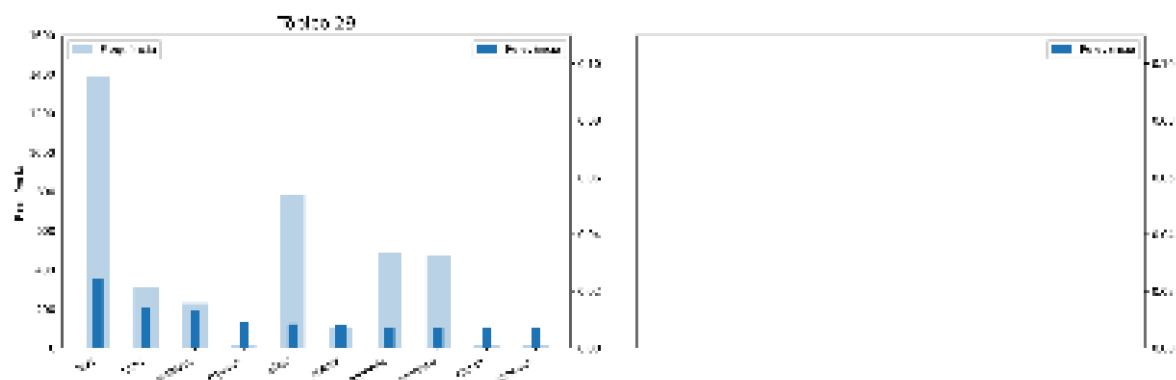
[daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20Opalavras%20por%20topico.png](http://daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20Opalavras%20por%20topico.png)











Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)









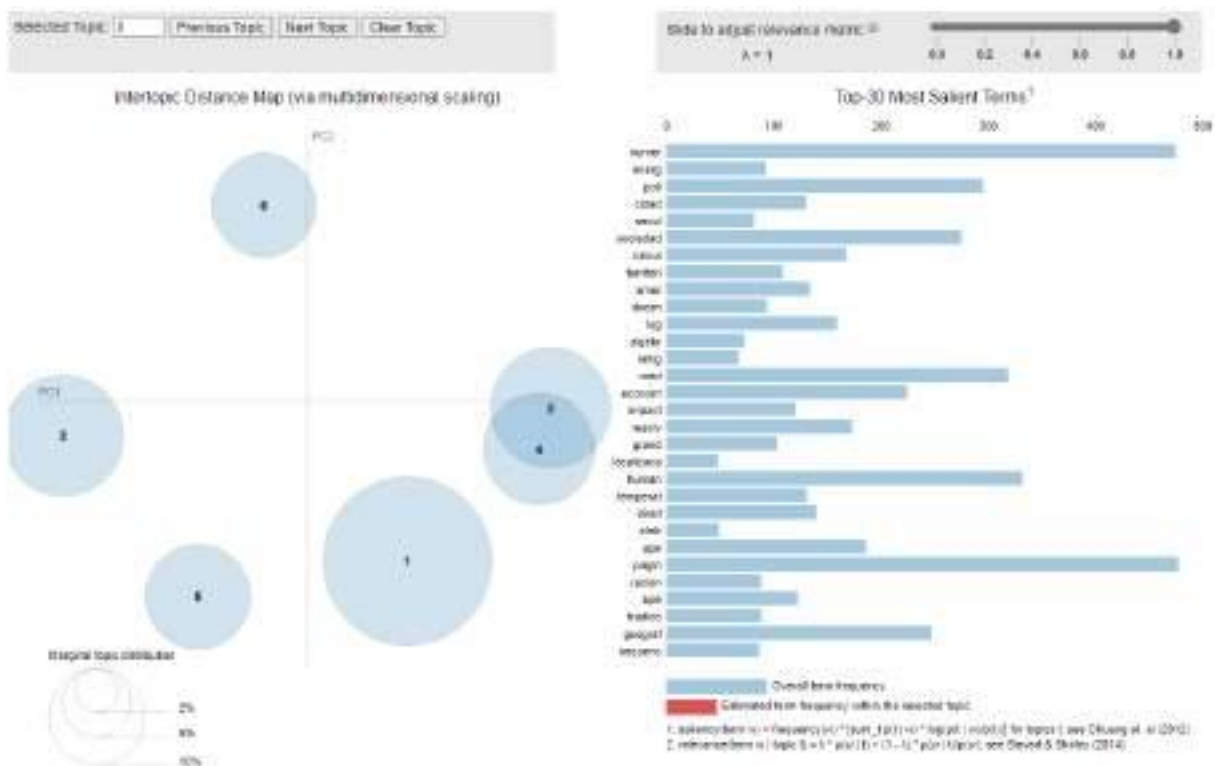

---

**2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

**Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20PE\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20PE_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

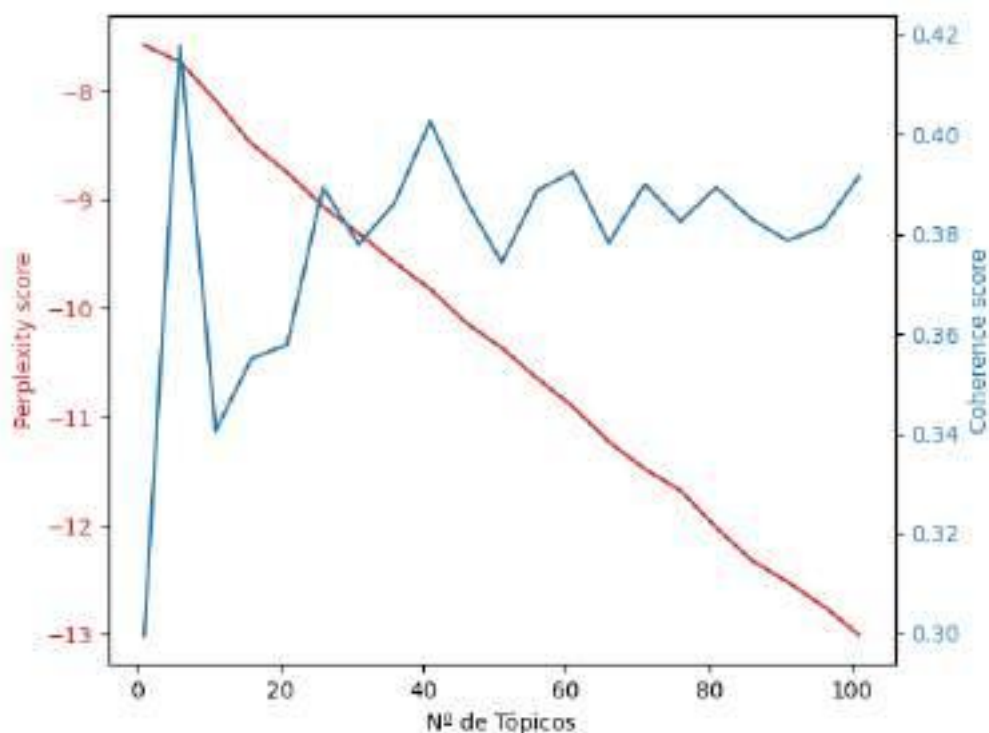
**Mapa de distância intertópica para 6 tópicos:**  
[hugobovareto.github.io/LDA-PE-sem-palavras-BNCC/](https://github.com/hugobovareto/LDA-PE-sem-palavras-BNCC/)



**Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PE\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PE_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



### 25 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PE\\_2\\_Coherence%20Score\\_25%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PE_2_Coherence%20Score_25%20topicos.png)

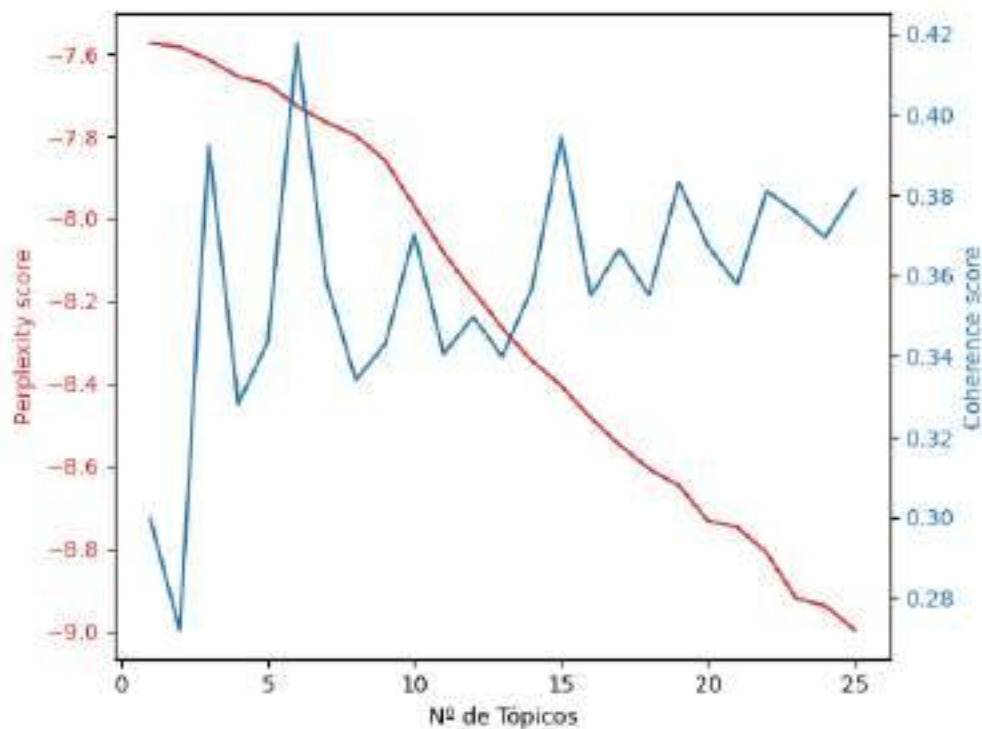
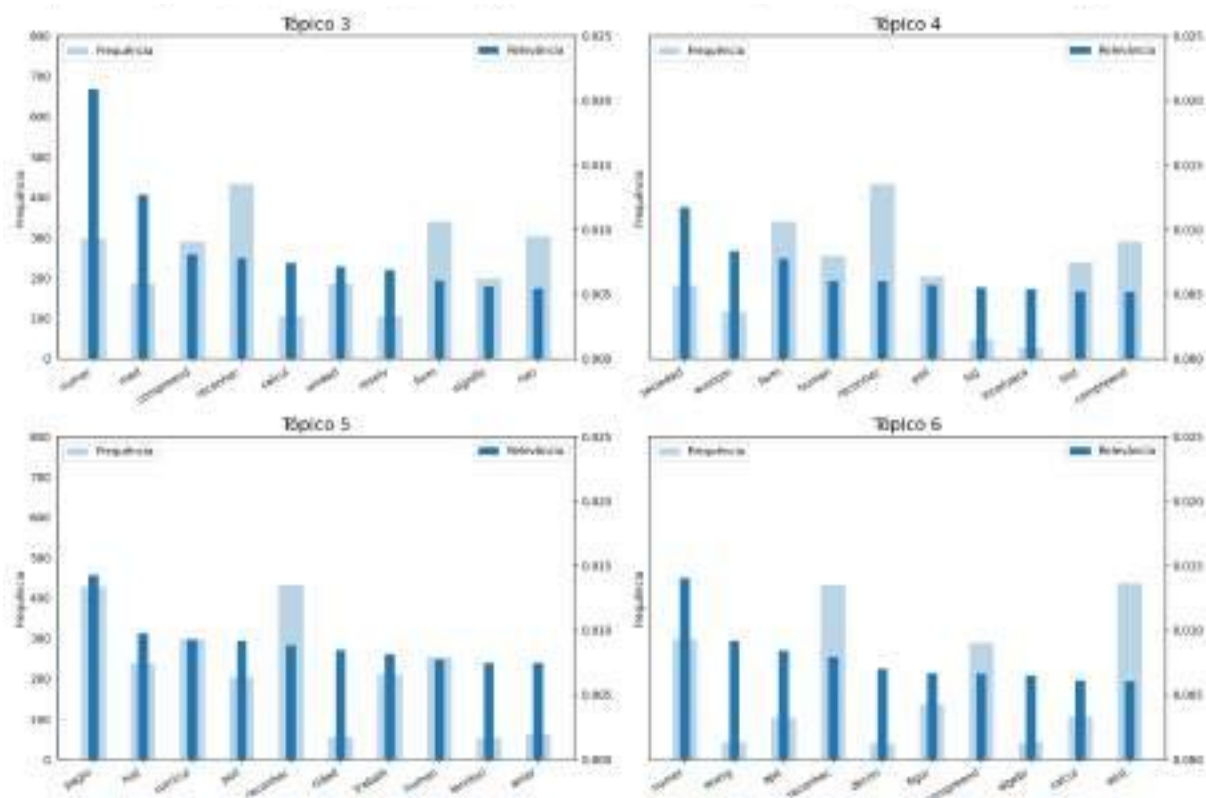


Gráfico de distribuição de palavras por frase:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PE\\_2\\_Coherence%20Score\\_25%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PE/PE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PE_2_Coherence%20Score_25%20topicos.png)



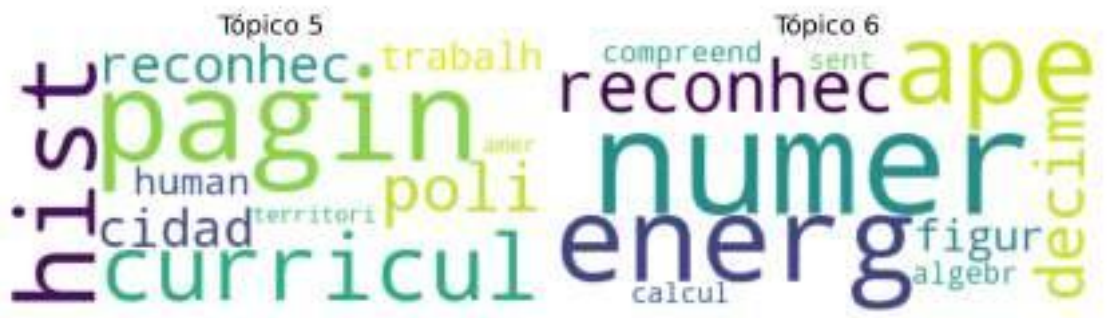




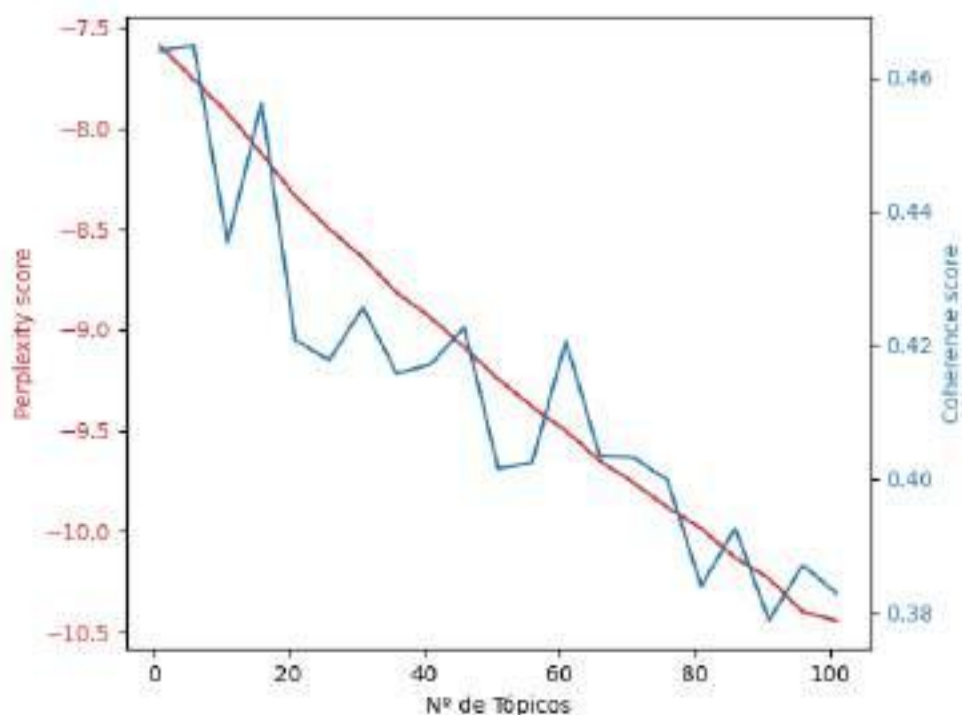


**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebd38/PE/PE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%200da%20BNCC/PE\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebd38/PE/PE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%200da%20BNCC/PE_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



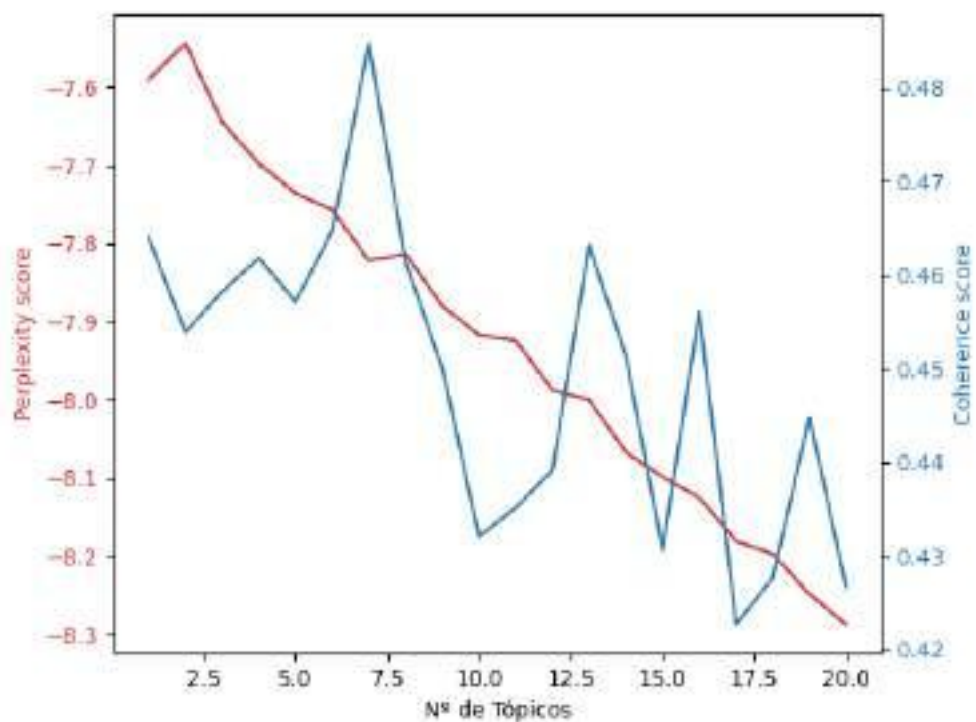






**20 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PI/PI\\_Coherence%20Score\\_21%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PI/PI_Coherence%20Score_21%20topicos.png)



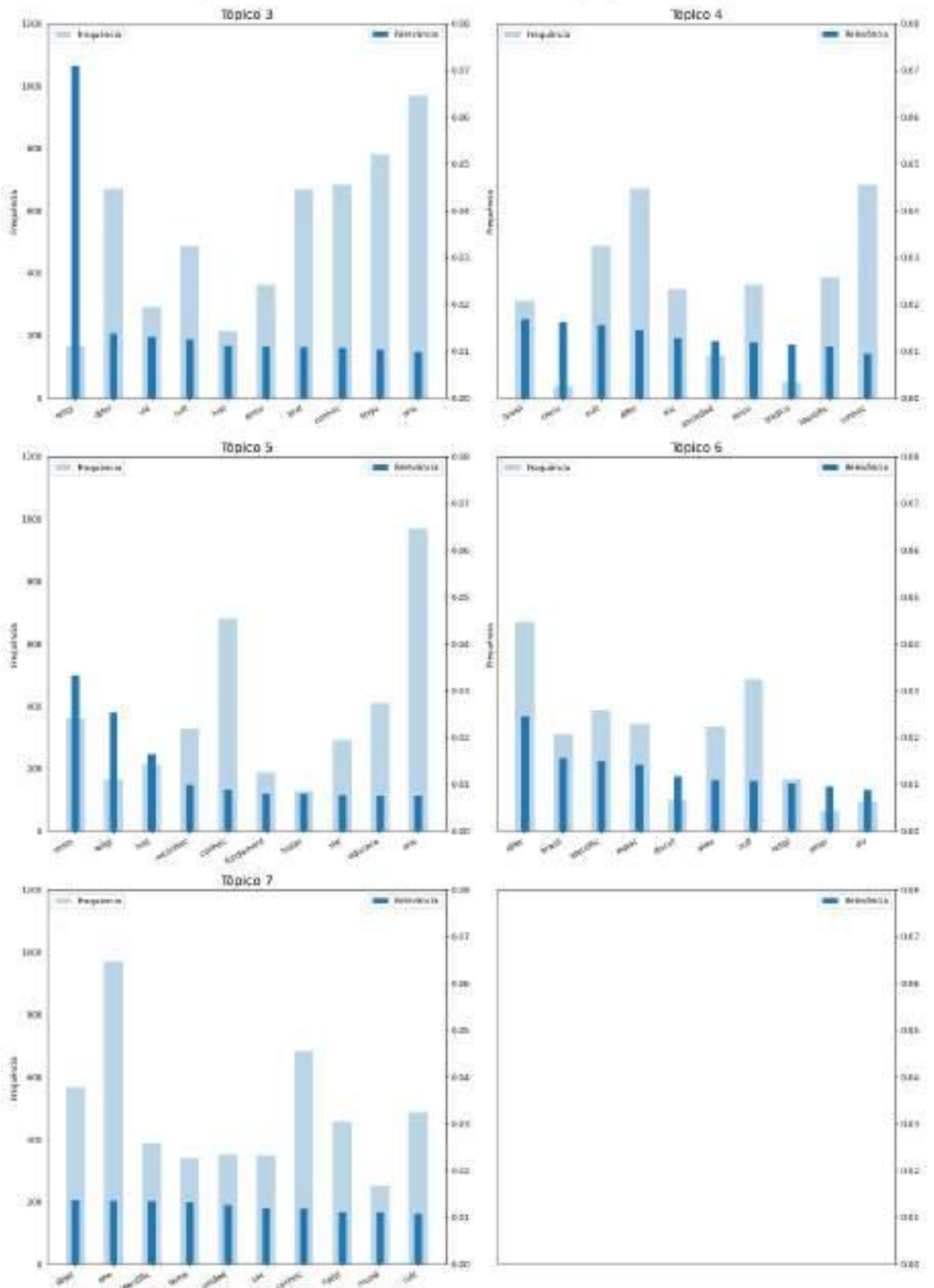
**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)









Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PI/PI\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/e9b9daa74ddb2bcba9dfb1ee7dcef70240ebed38/PI/PI_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

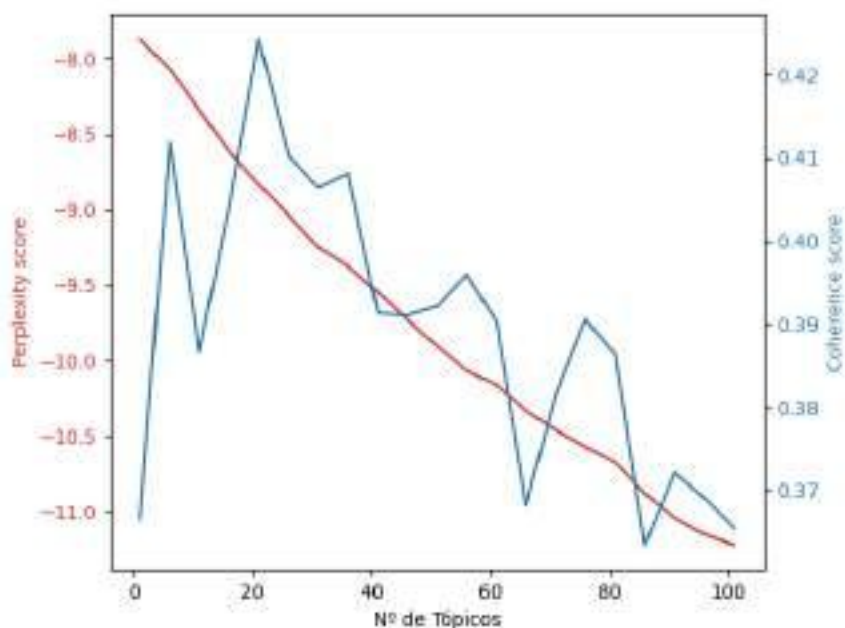




Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

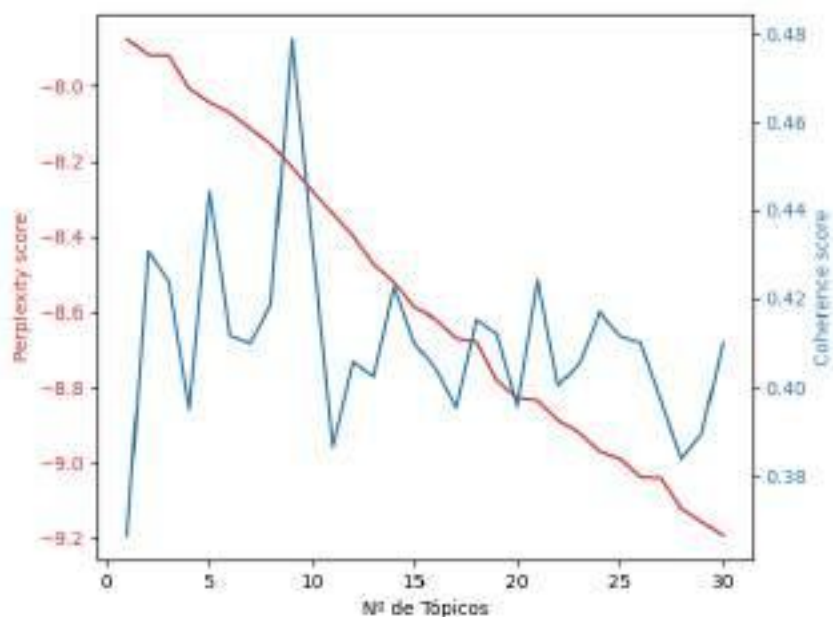
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**30 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI\\_2\\_Coherence%20Score\\_31%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI_2_Coherence%20Score_31%20topicos.png)



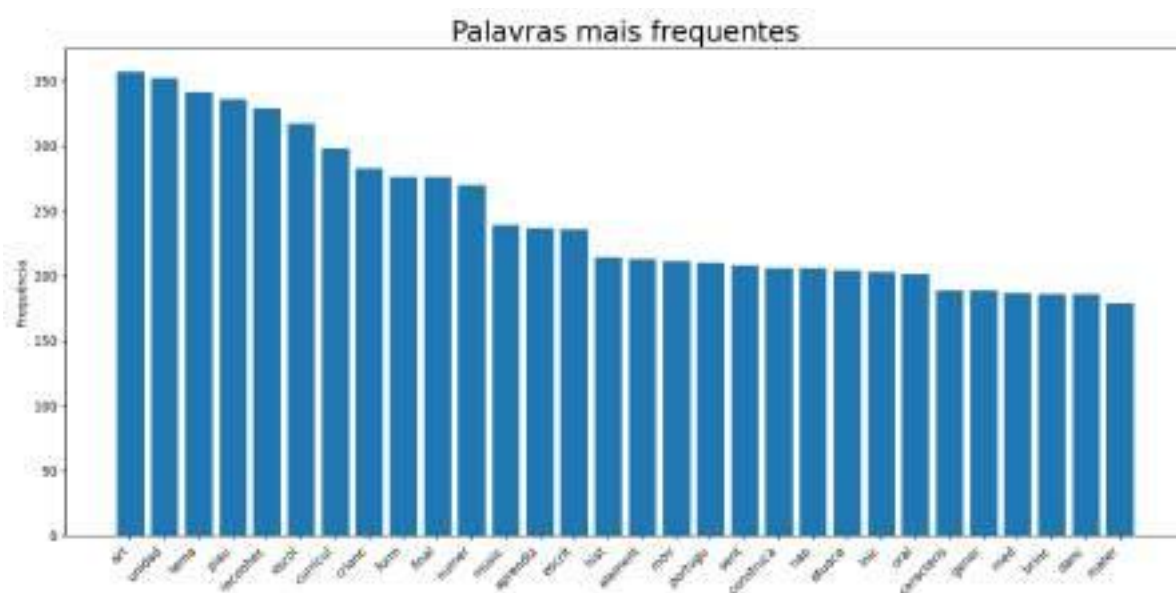
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

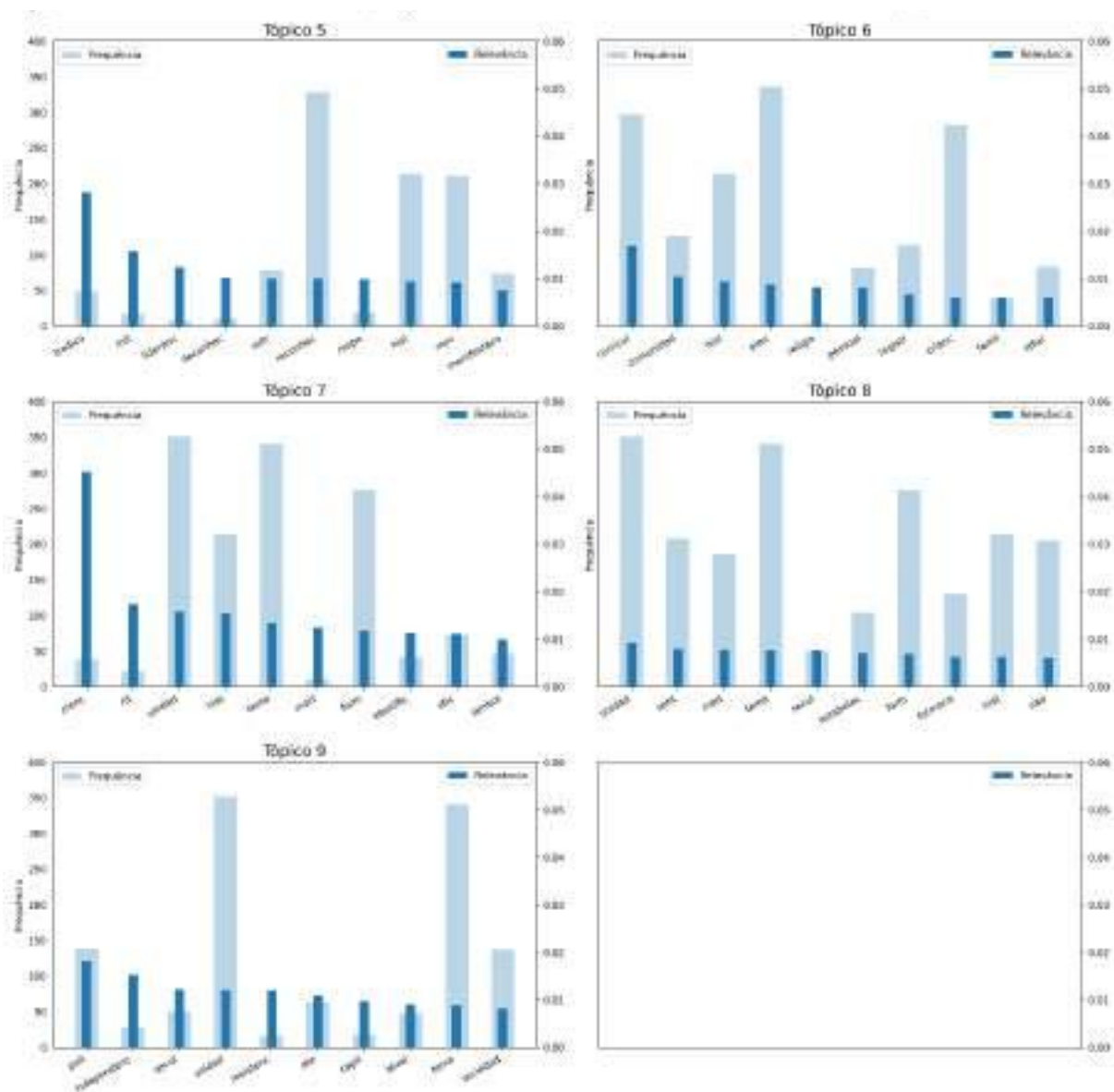
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



### Nuven das 100 palavras mais frequentes do documento:

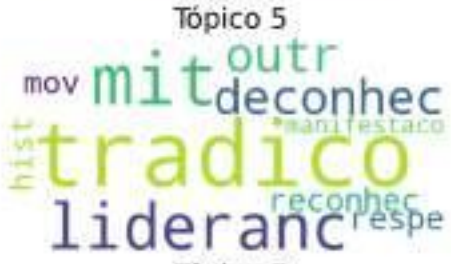
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI\\_2\\_Nuven\\_das\\_100\\_palavras\\_mais\\_frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI_2_Nuven_das_100_palavras_mais_frequent.es.png)





Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PI/PI_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PI_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)







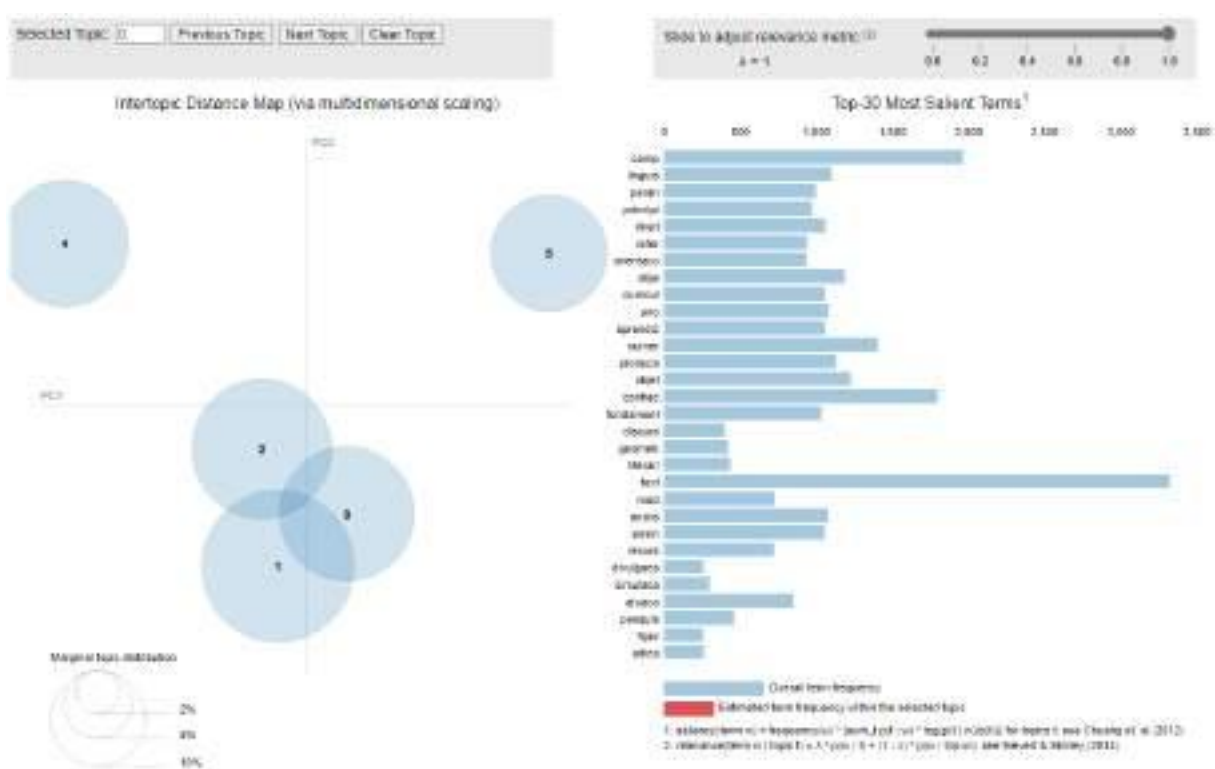
## APÊNDICE U - Análise do Referencial Curricular do Paraná

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/LDA%20-%20PR.ipynb>

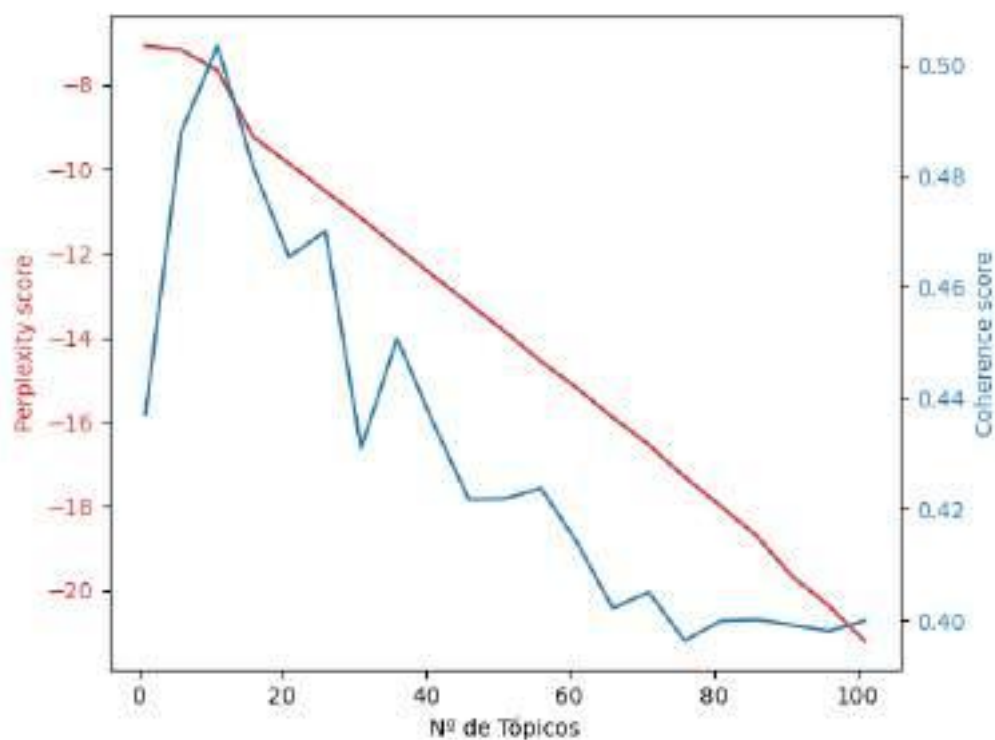
#### Mapa de distância intertópica para 5 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-PR/](http://hugobovareto.github.io/LDA-PR/)



#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

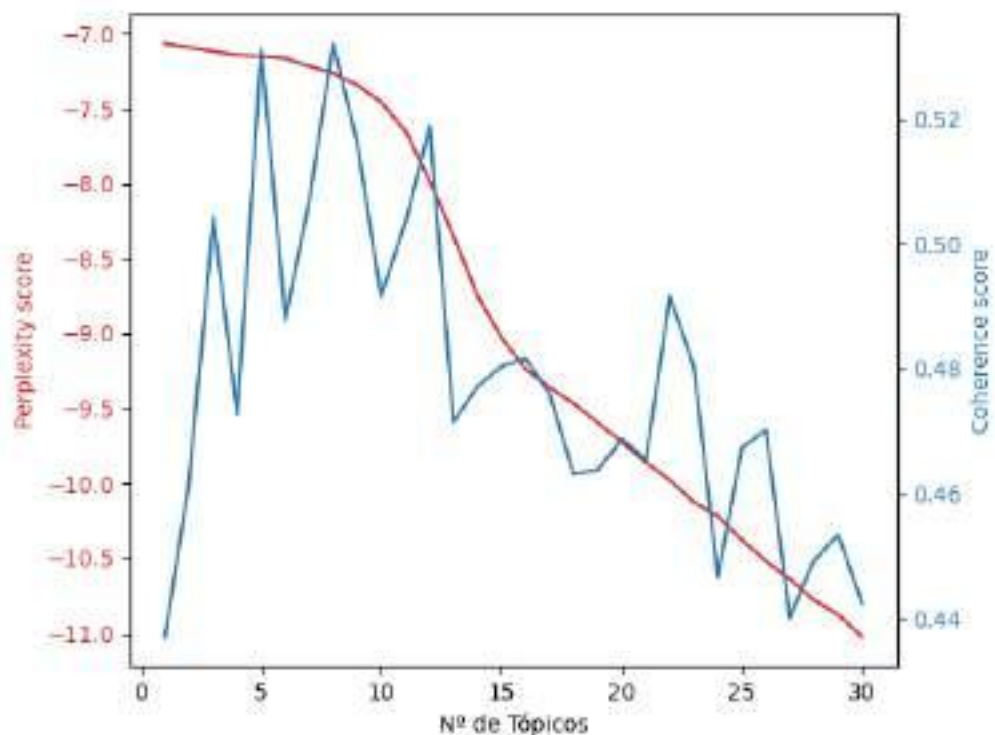
##### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



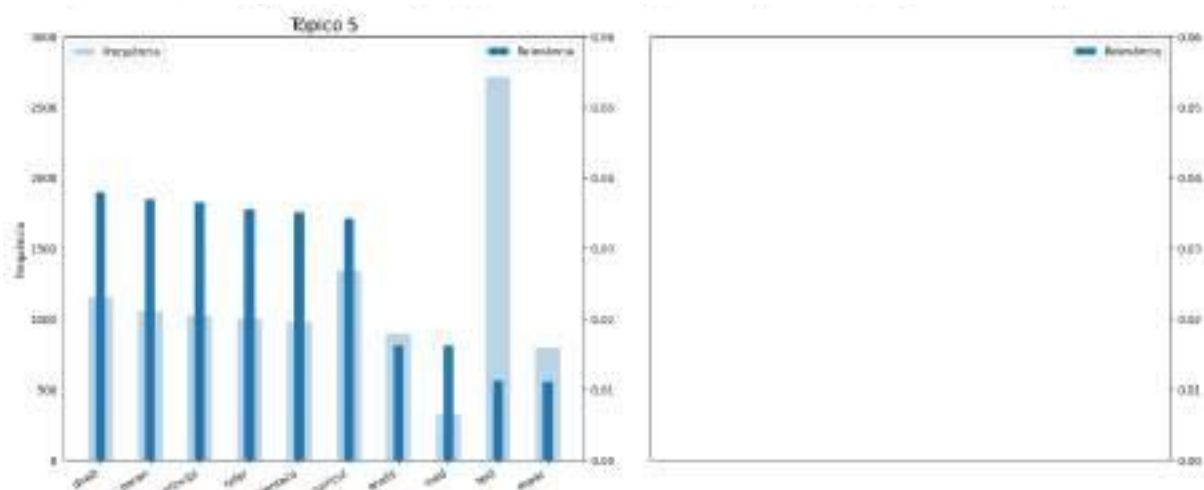
### 30 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR\\_Coherence%20Score\\_30%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR_Coherence%20Score_30%20topicos.png)

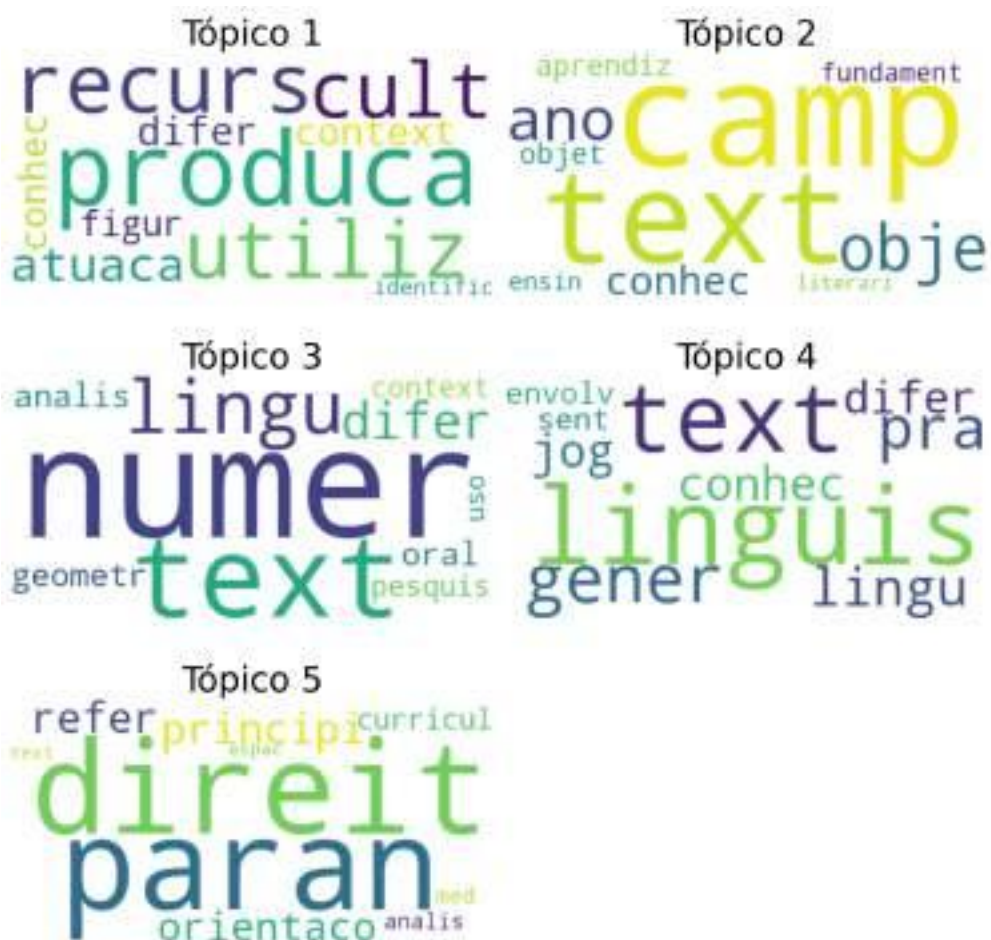








**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

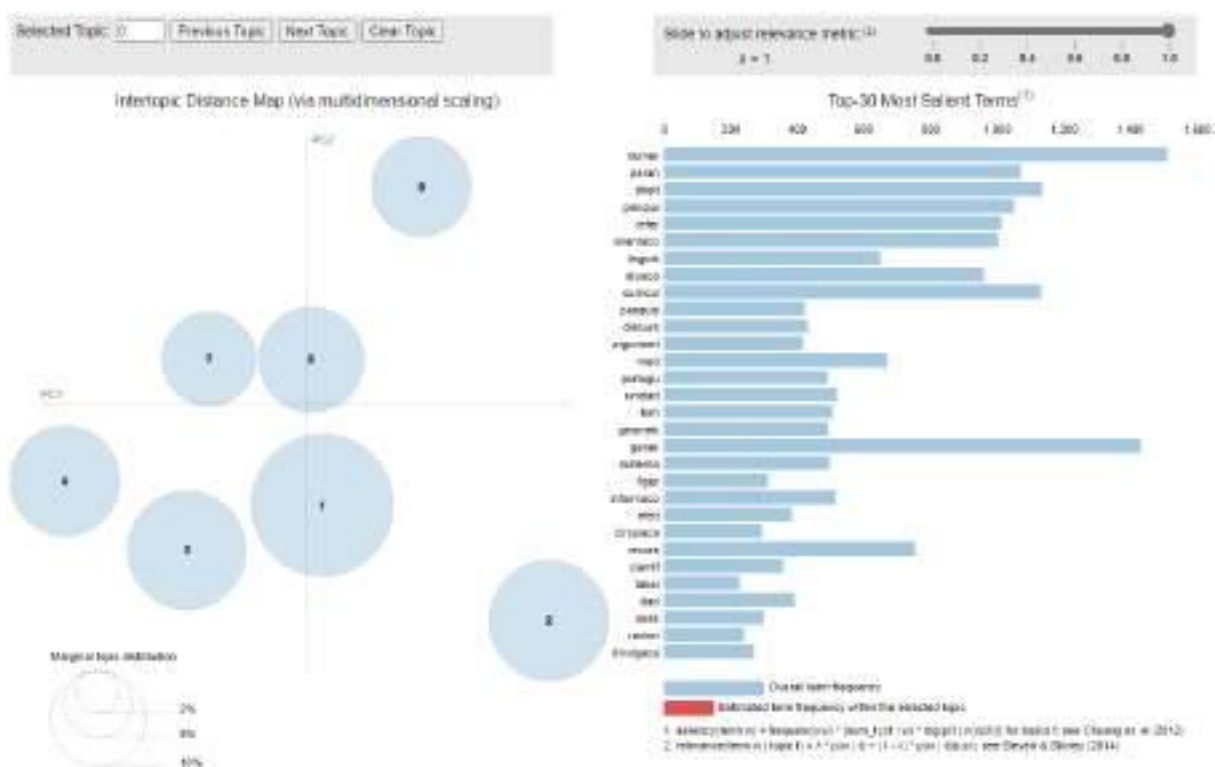


## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

Código da análise:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20PR\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20PR_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

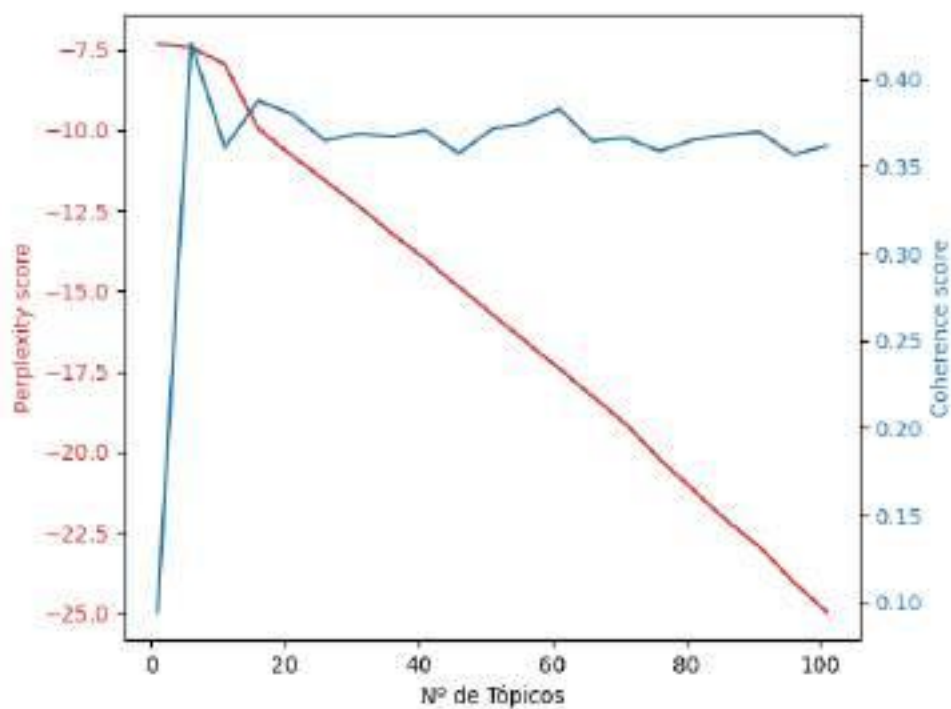
Mapa de distância intertópica para 7 tópicos:  
[hugobovareto.github.io/LDA-PR-sem-palavras-BNCC/](http://hugobovareto.github.io/LDA-PR-sem-palavras-BNCC/)



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

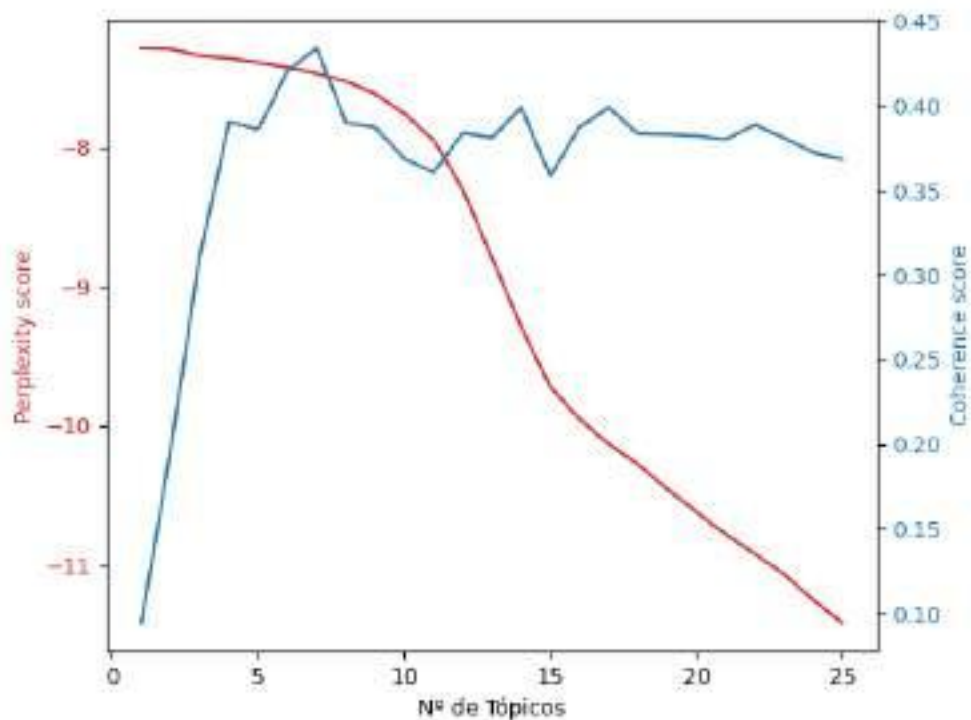
100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PR\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PR_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



### 25 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PR\\_2\\_Coherence%20Score\\_21%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PR_2_Coherence%20Score_21%20topicos.png)



**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PR\\_2\\_Coherence%20Score\\_21%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/PR_2_Coherence%20Score_21%20topicos.png)

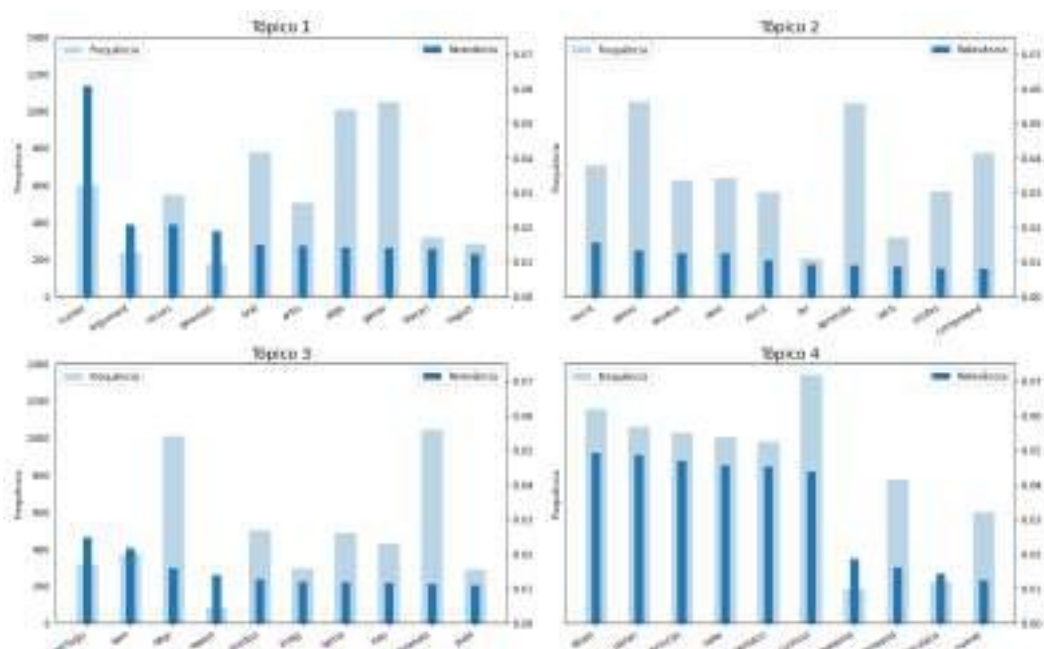






Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%200da%20BNCC/PR\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/PR/PR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%200da%20BNCC/PR_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)







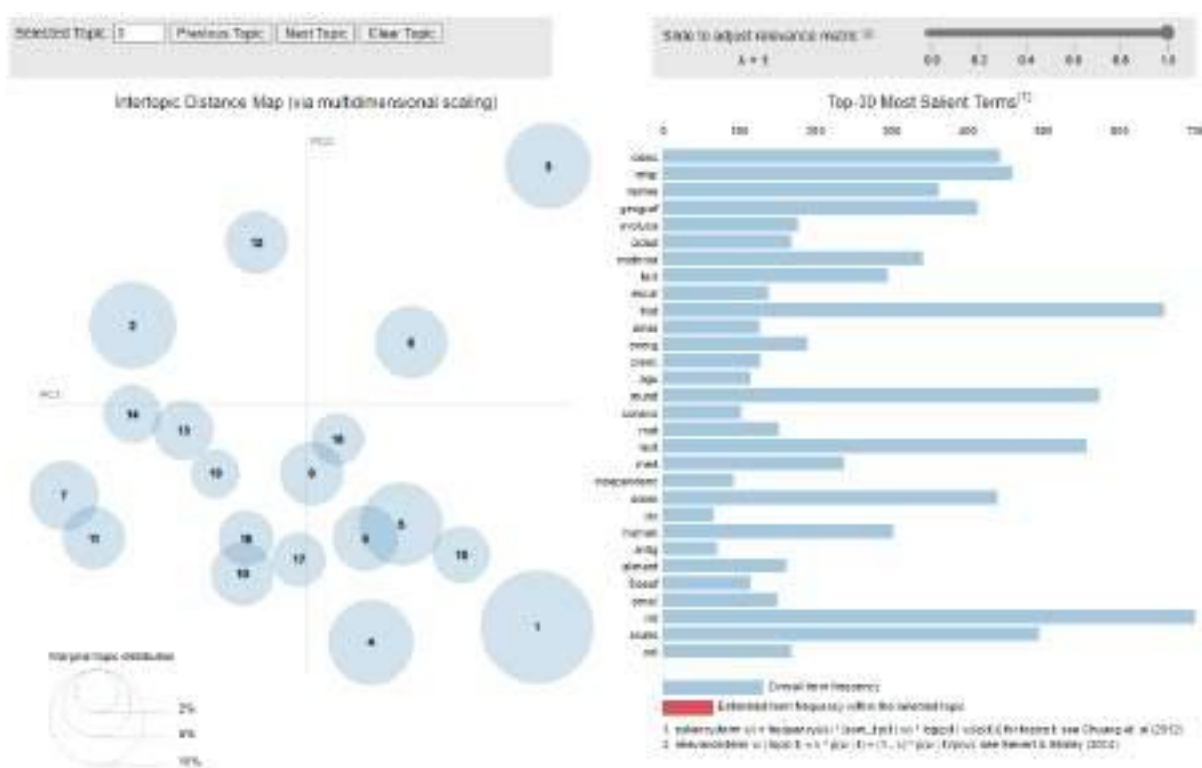
## APÊNDICE V - Análise do Documento de Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/LDA%20-%20RJ.ipynb>

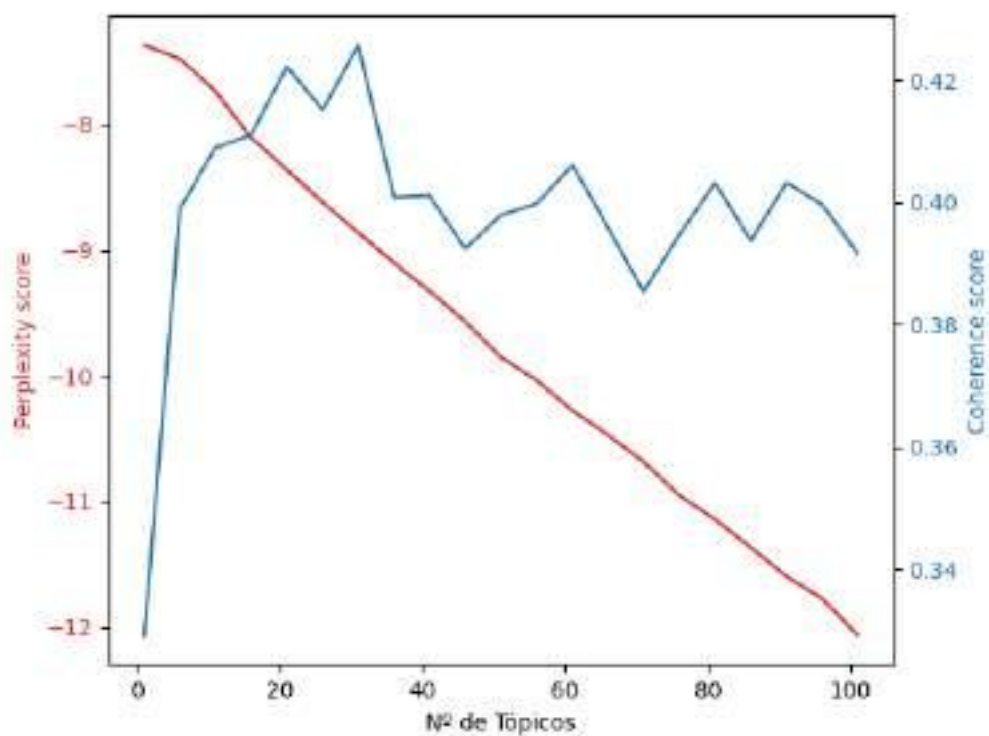
Mapa de distância intertópica para 19 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-RJ/](http://hugobovareto.github.io/LDA-RJ/)



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

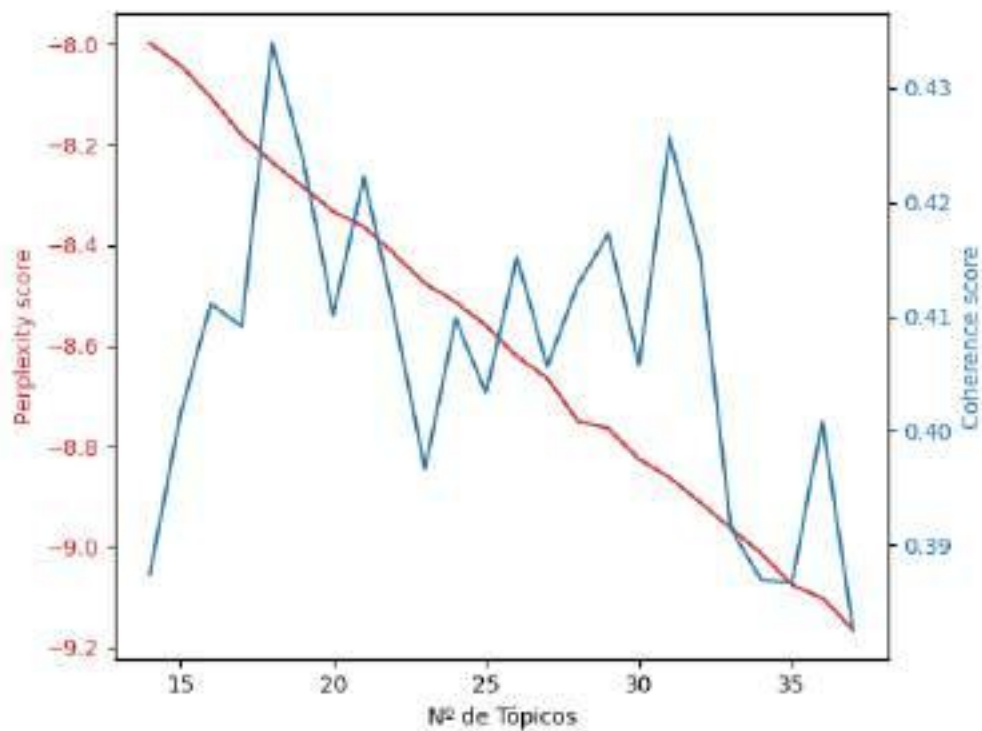
#### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**De 15 a 35 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_Coherence%20Score\\_14%20-%2038%20to%20picos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_Coherence%20Score_14%20-%2038%20to%20picos.png)



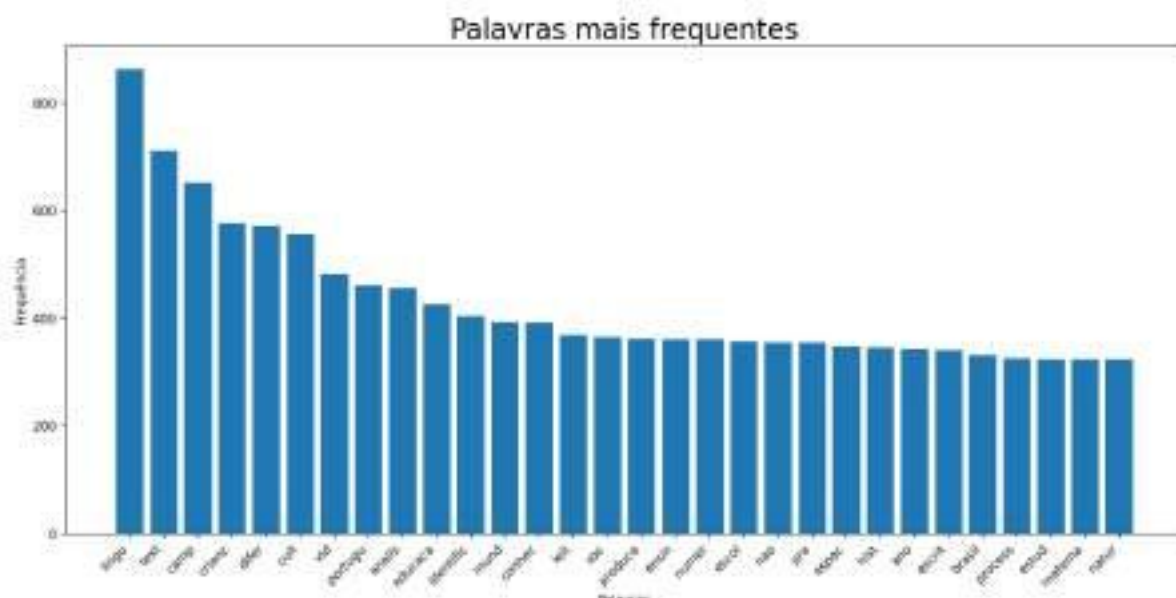
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

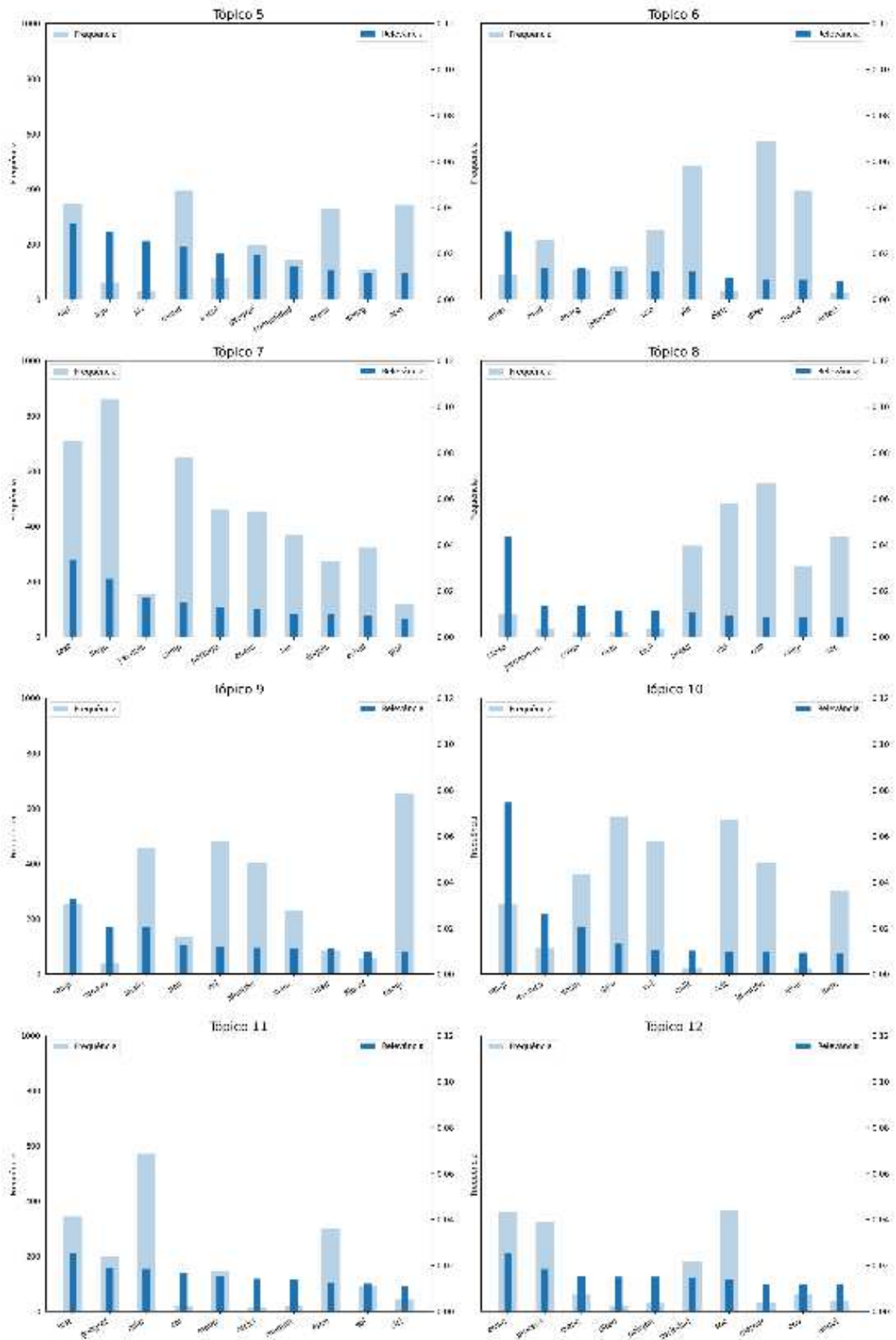
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

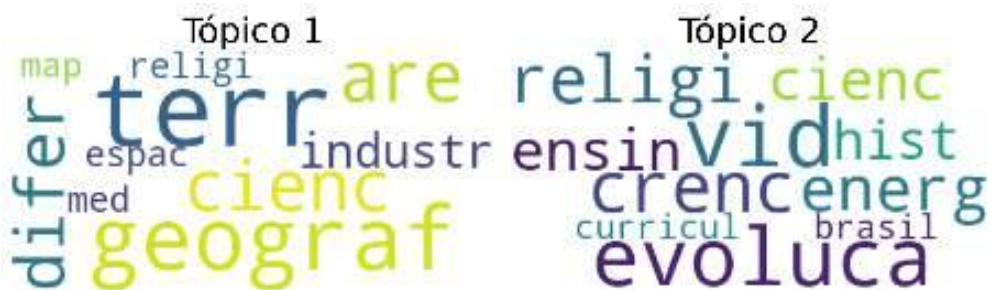


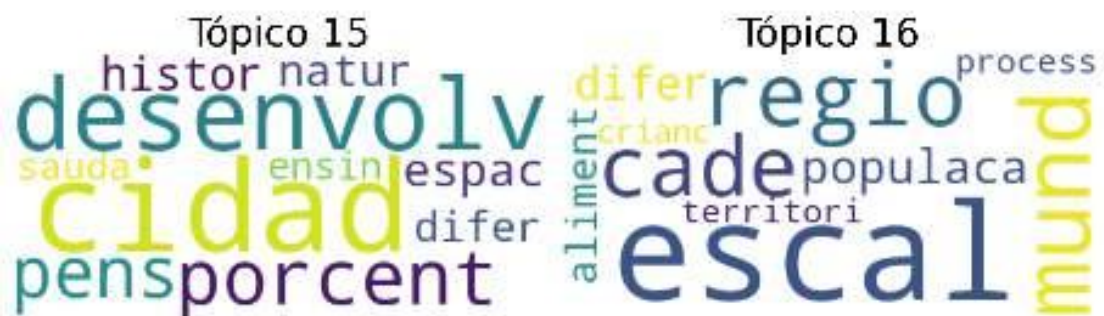






Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)








---

**2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

**Código da análise:**

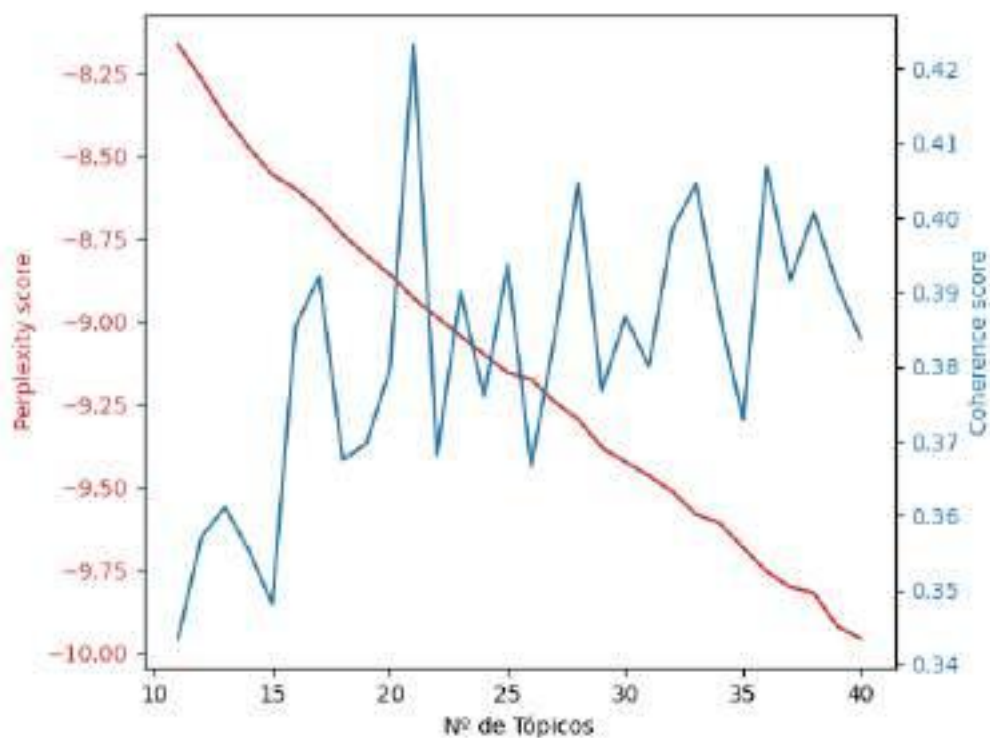
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53ache86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20RJ\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53ache86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20RJ_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

**Mapa de distância intertópica para 21 tópicos:**  
[hugobovareto.github.io/LDA-RJ-sem-palavras-BNCC/](https://hugobovareto.github.io/LDA-RJ-sem-palavras-BNCC/)



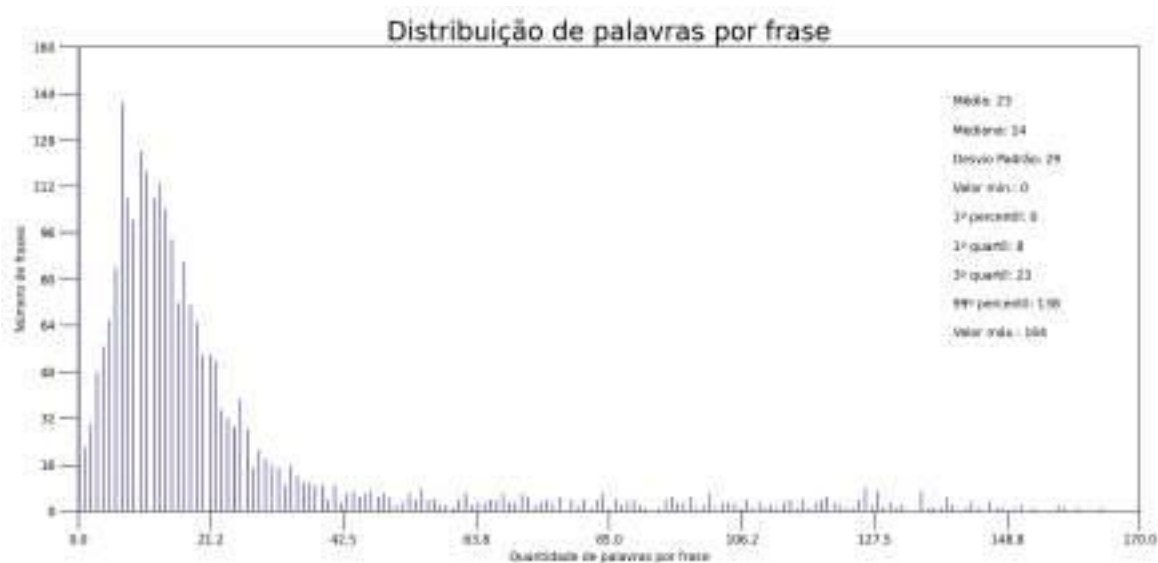
### De 10 a 40 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RJ\\_2\\_Coherence%20Score\\_10%20a%2040%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RJ_2_Coherence%20Score_10%20a%2040%20topicos.png)



### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

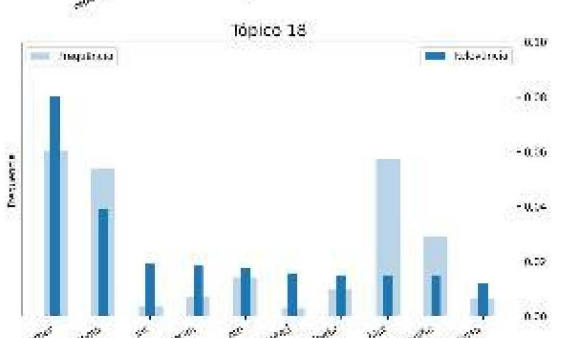
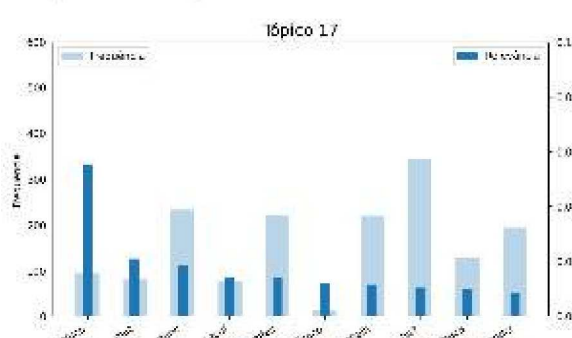
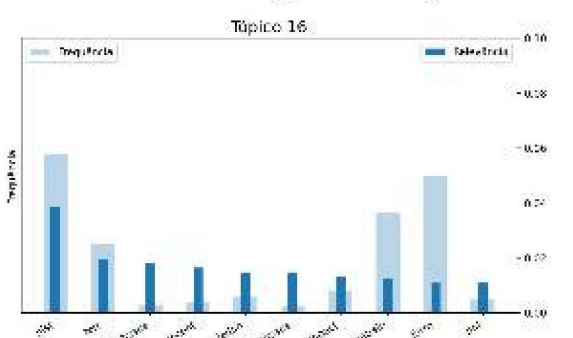
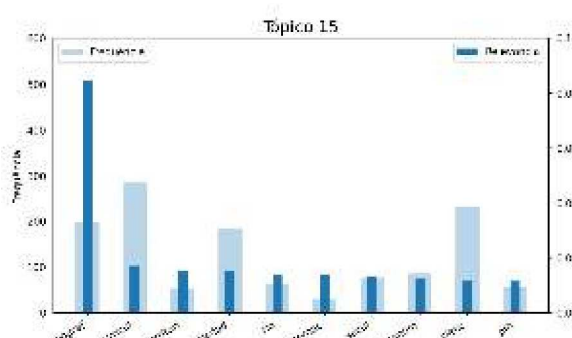
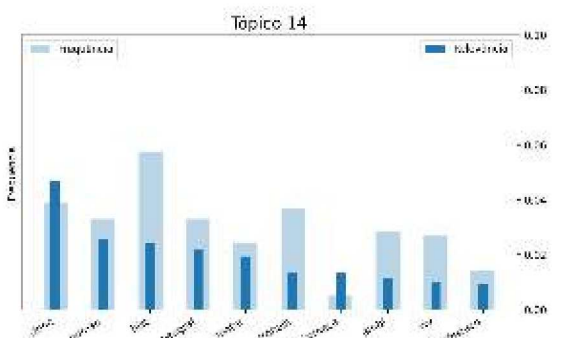
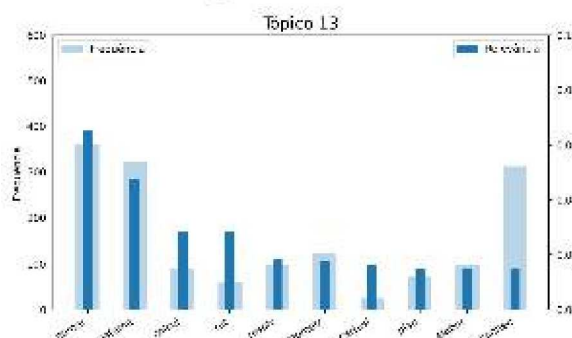
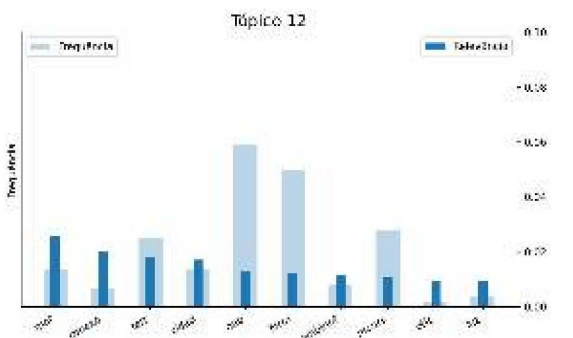
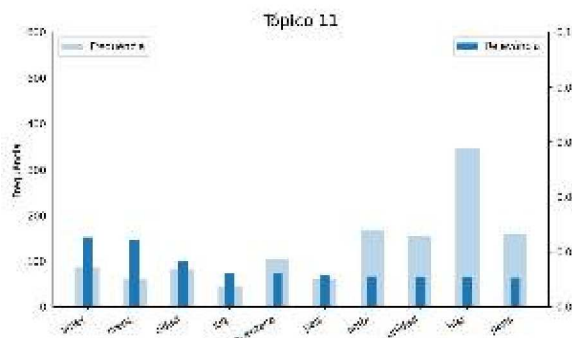
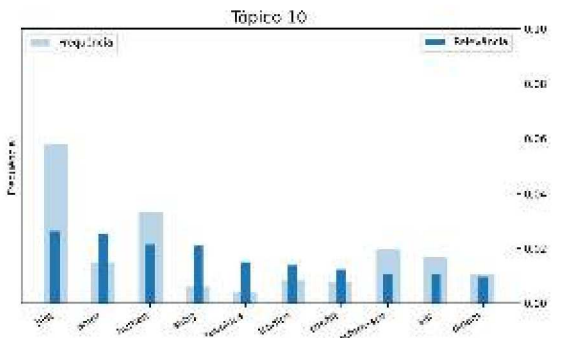
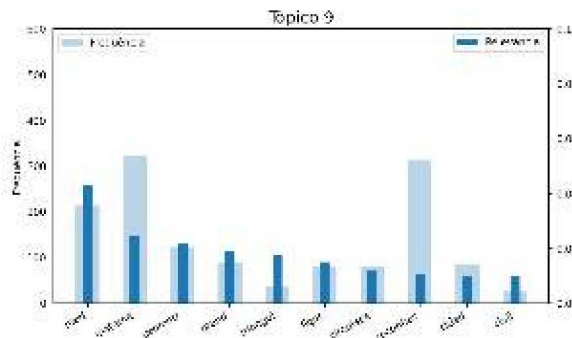
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RJ\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RJ_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)

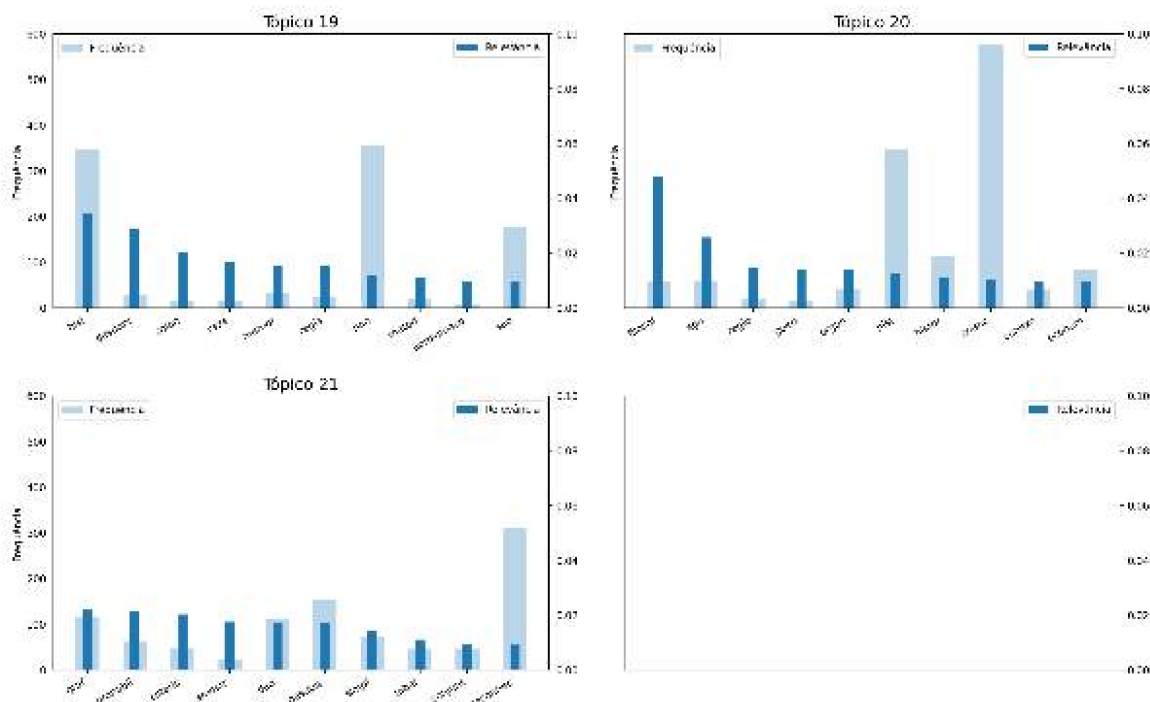






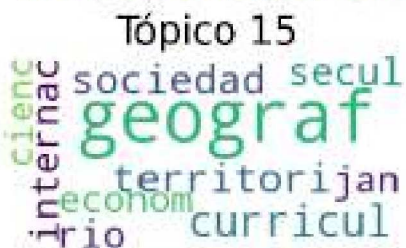






Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RJ\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RJ/RJ_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RJ_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Tópico 21  
amostr reconhec  
pesquis graf  
dad conjunt  
probabil  
tabel estatis

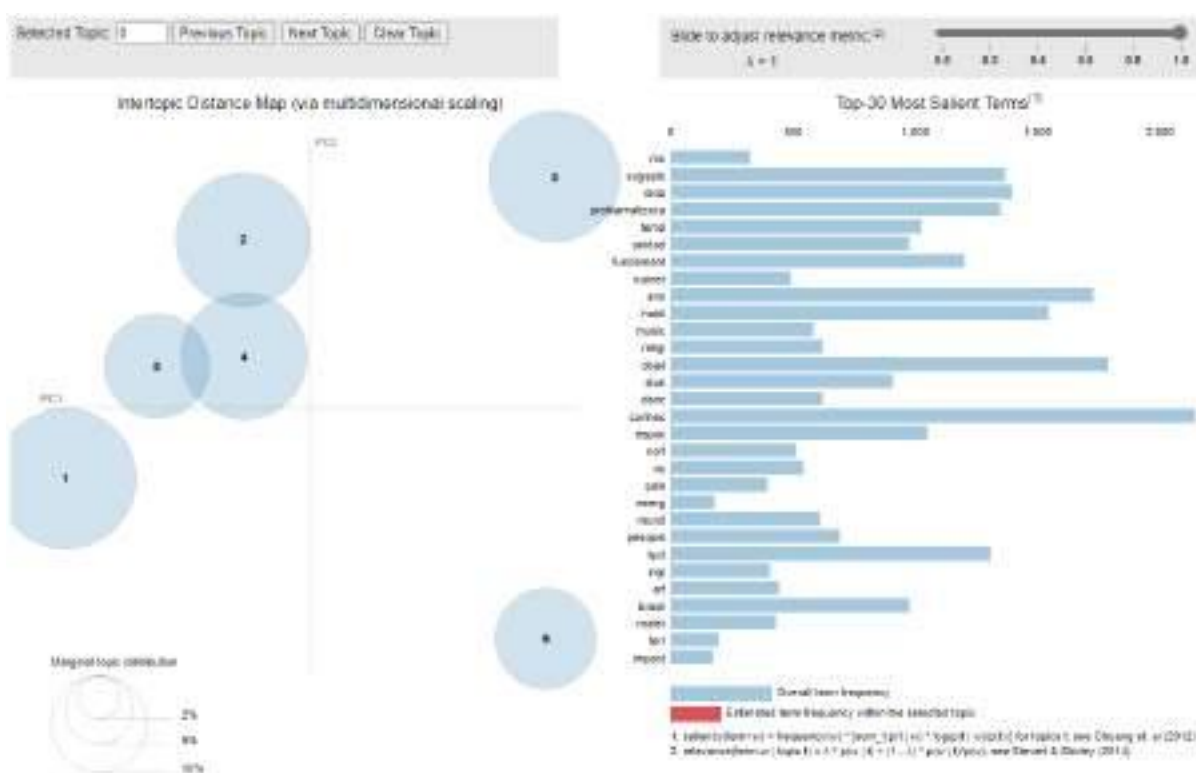
## APÊNDICE W - Análise do Documento Curricular do Estado do Rio Grande do Norte

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/LDA%20-%20RN.ipynb>

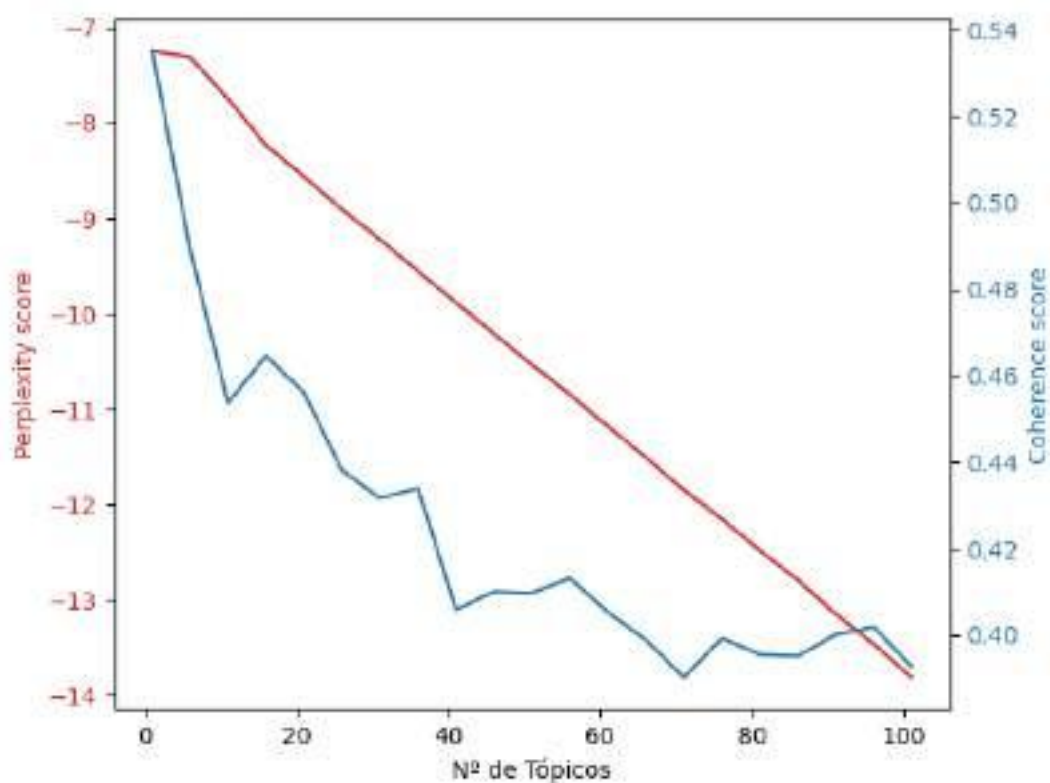
#### Mapa de distância intertópica para 6 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-RN/](http://hugobovareto.github.io/LDA-RN/)



#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

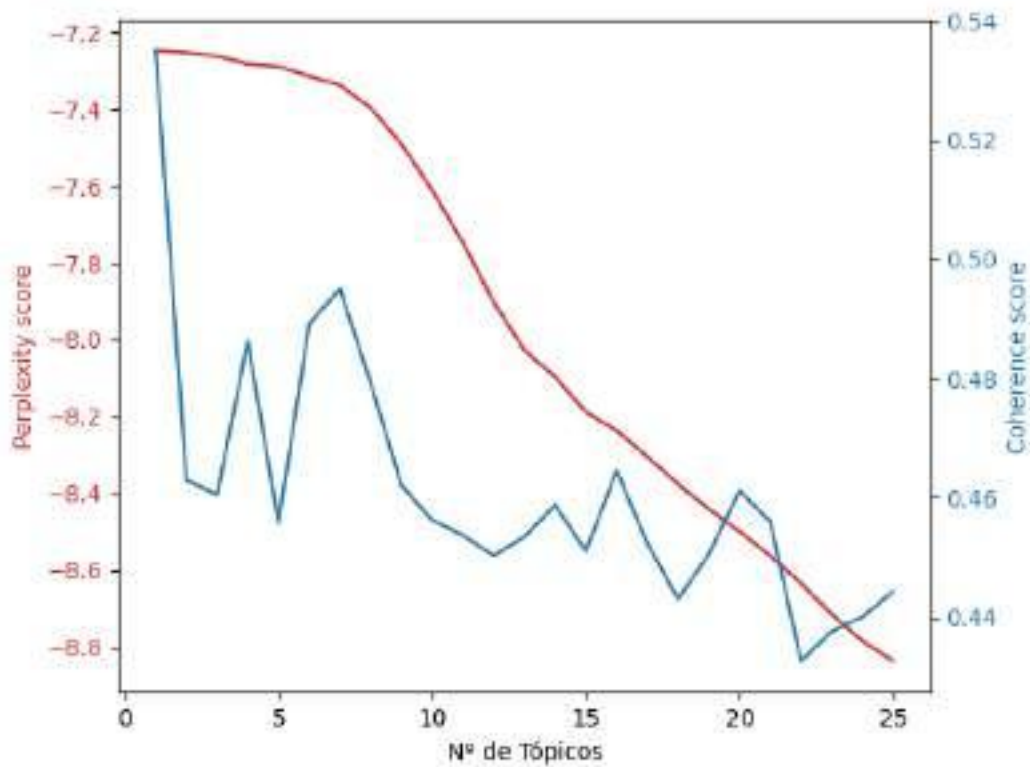
##### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_Coherence%20Score\\_100%20topics.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_Coherence%20Score_100%20topics.png)



**25 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_Coherence%20Score\\_25%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_Coherence%20Score_25%20topicos.png)



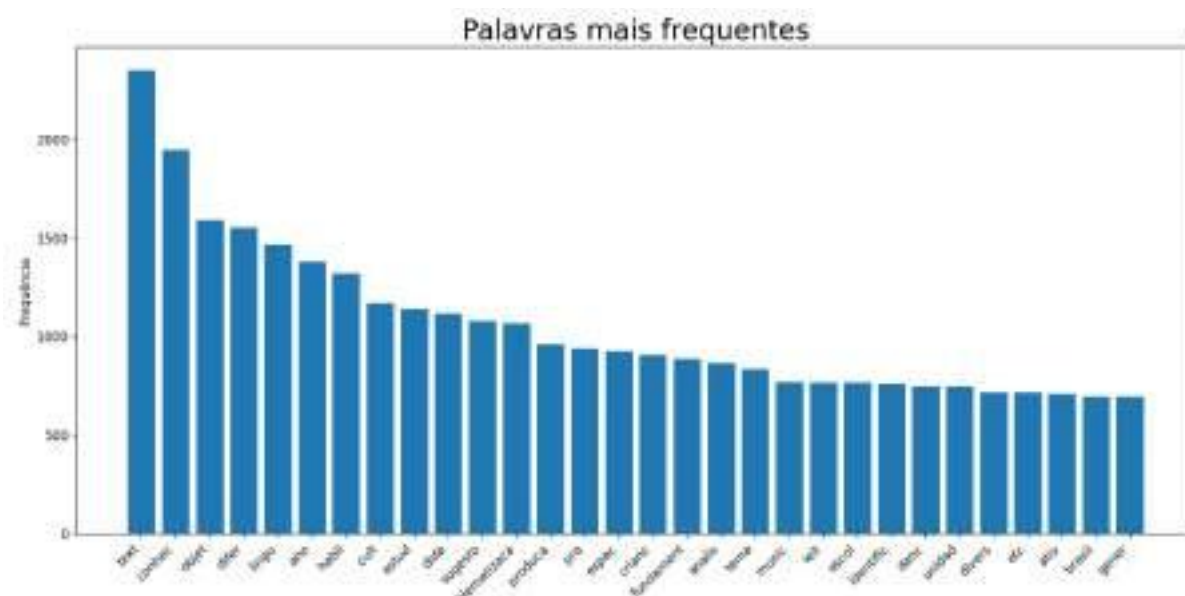
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)





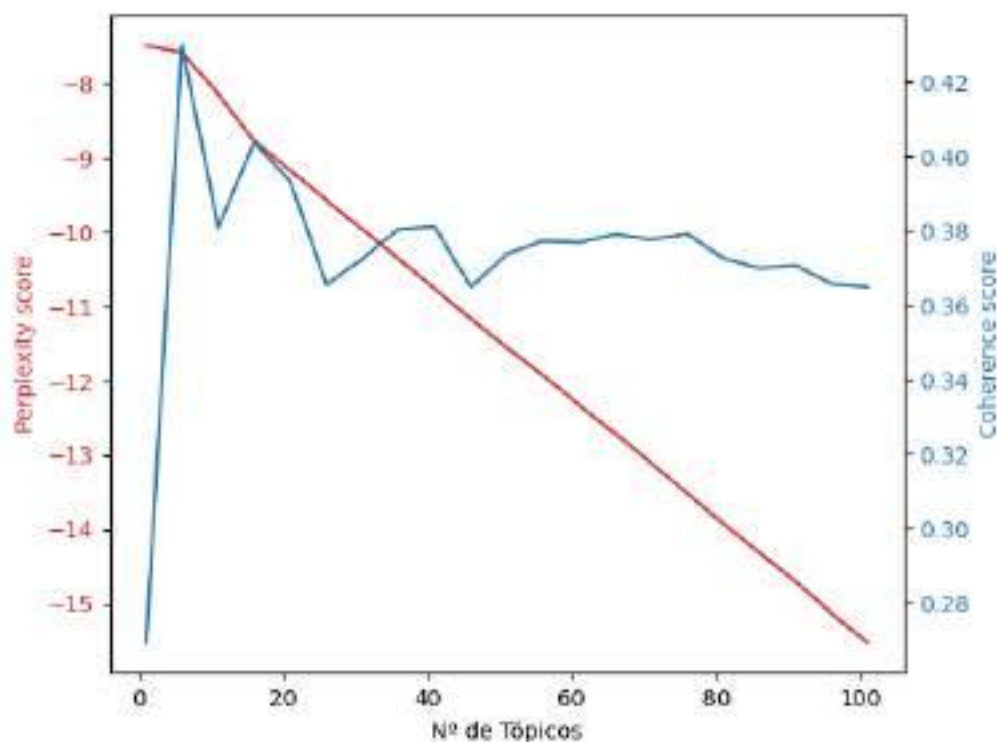




Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

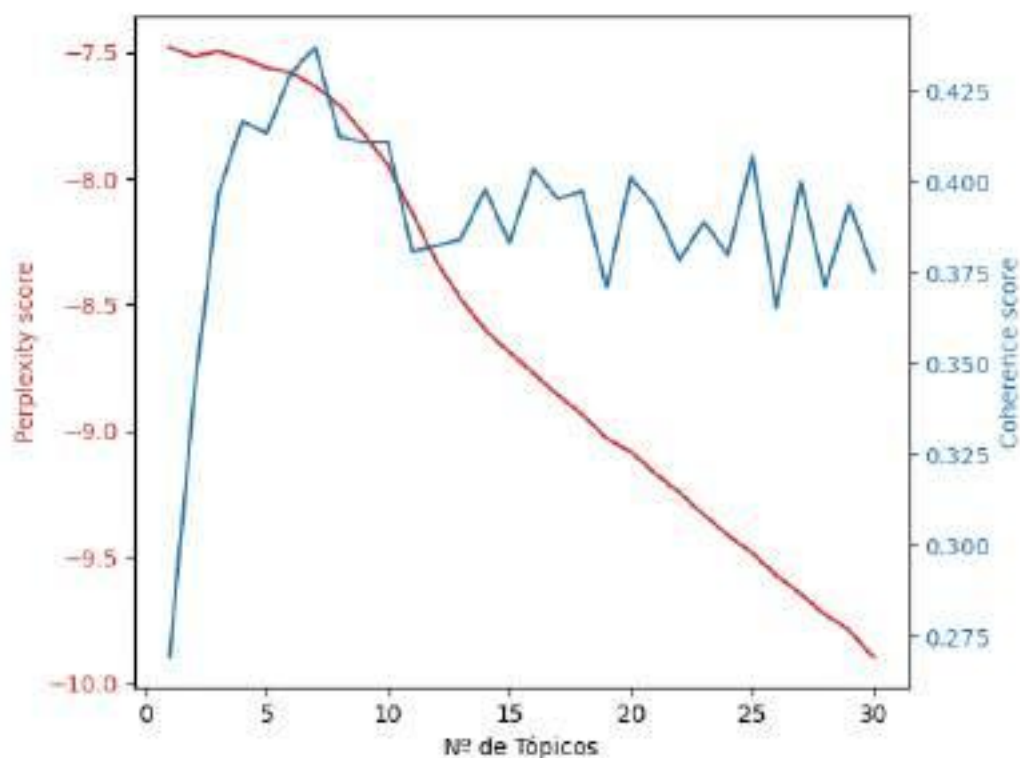
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**30 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN\\_2\\_Coherence%20Score\\_31%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN_2_Coherence%20Score_31%20topicos.png)

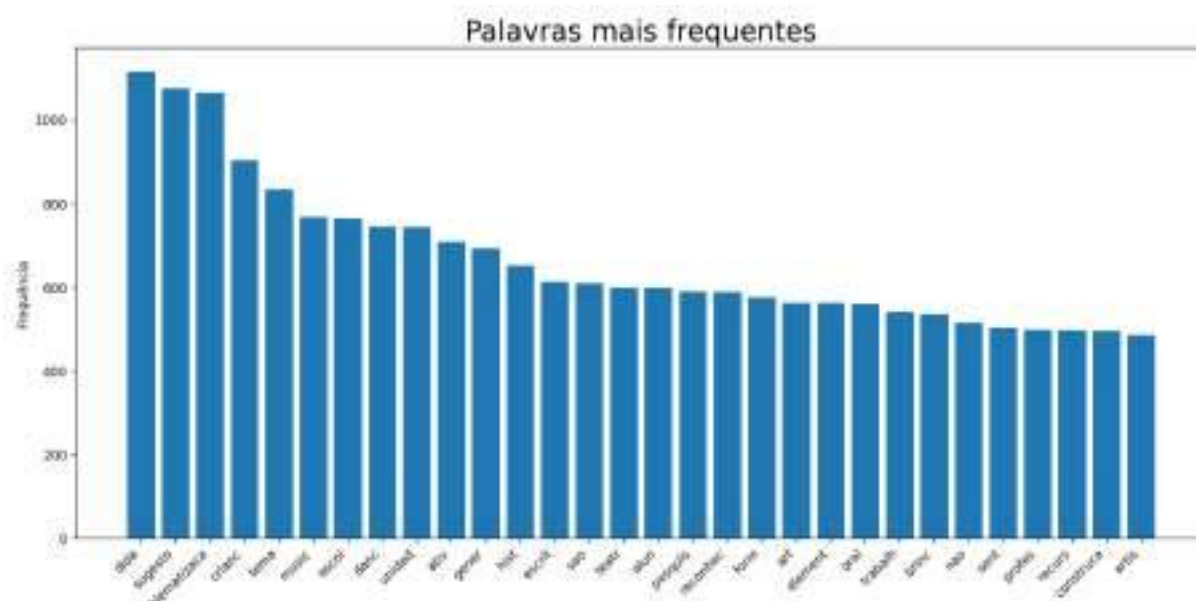


**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)

[1c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)

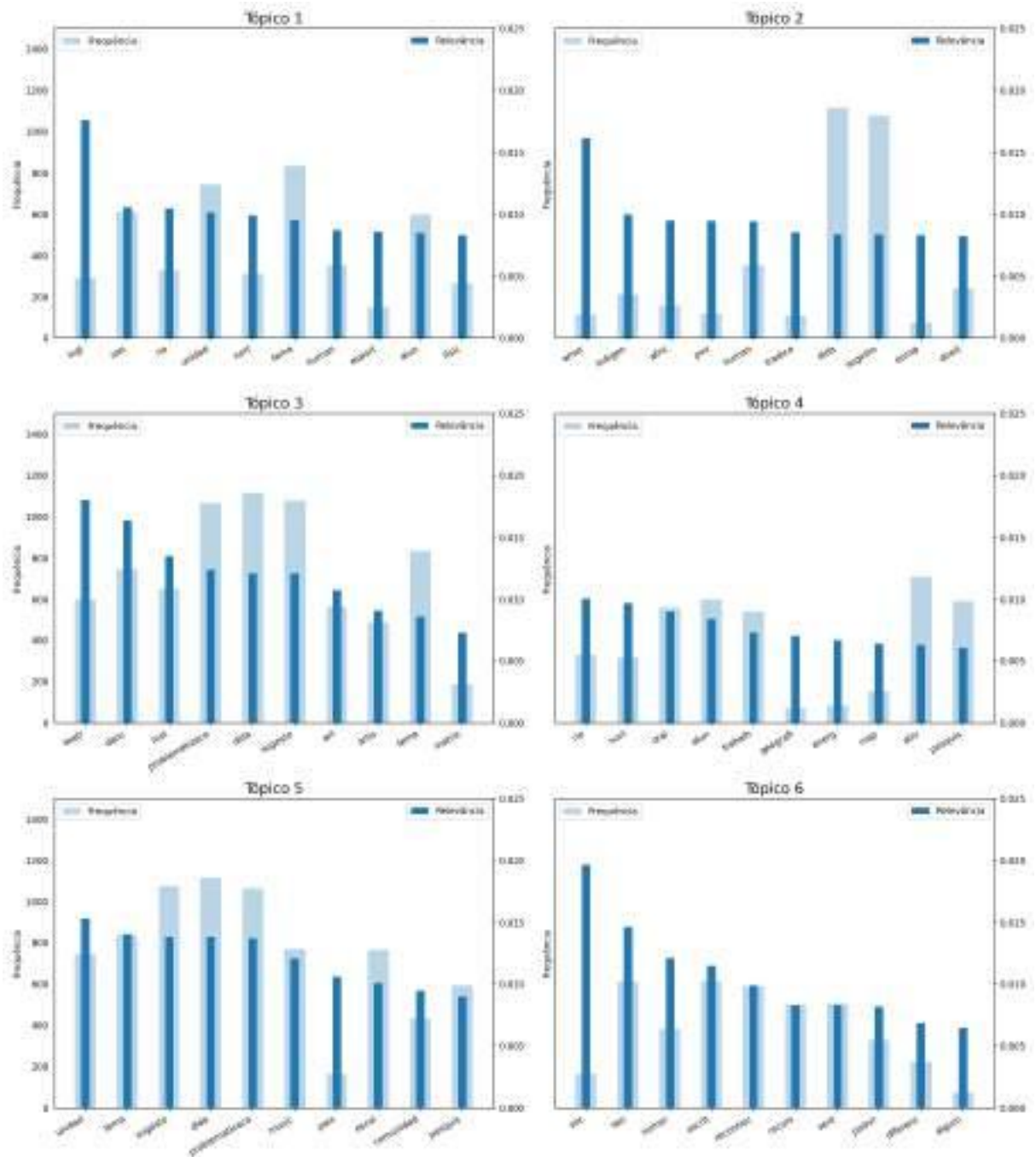


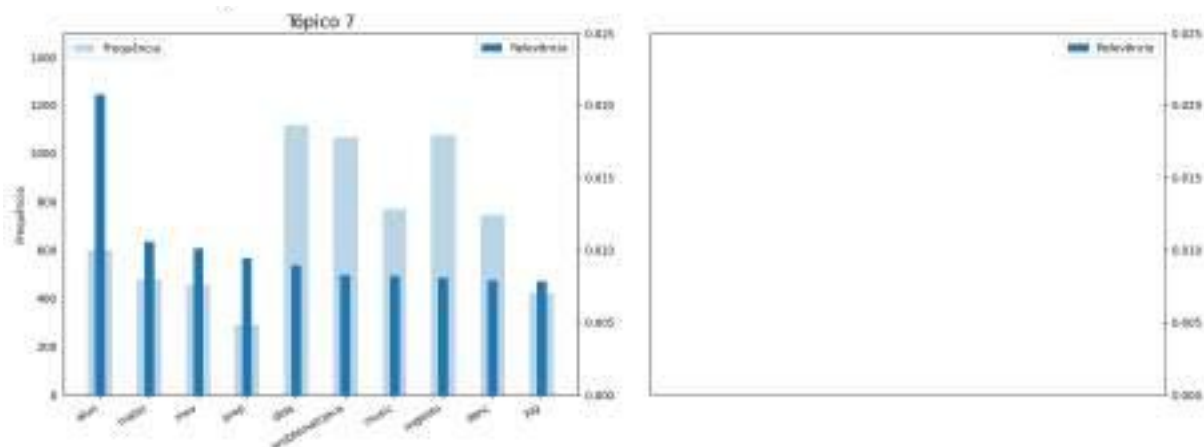
**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

[1c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://repositorio.bncc.org.br/bitstream/handle/123456789/123456789/1/1c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RN/RN_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RN_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

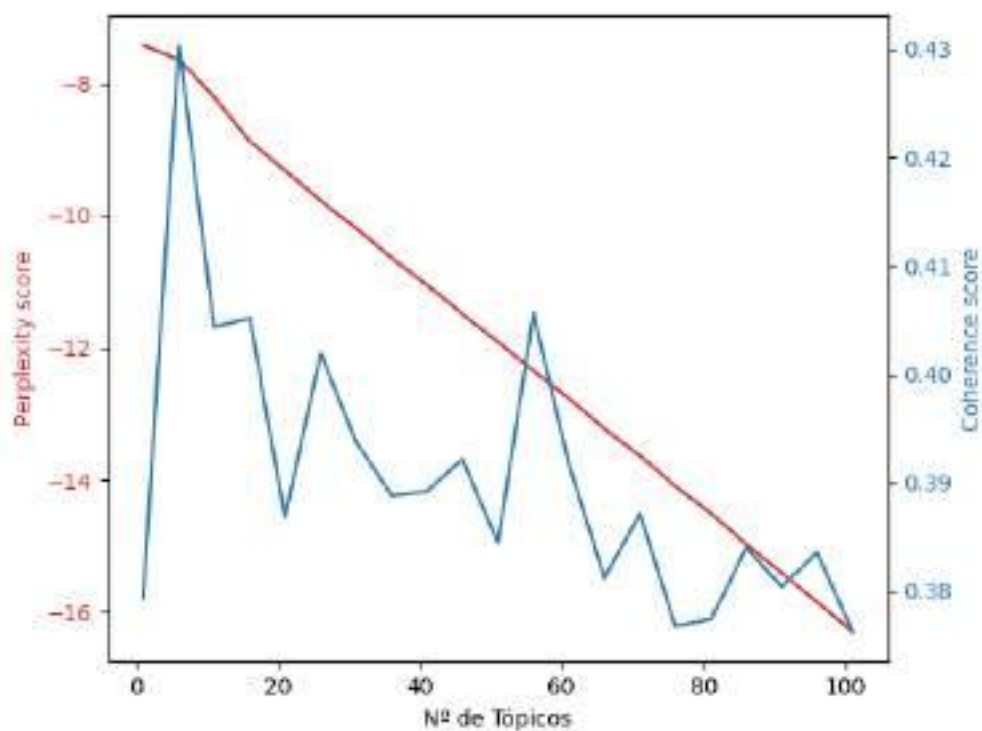


Tópico 7

A word cloud graphic with the following text elements: "dida", "sugesto", "prop", "mater", "mov", "music", "danc", "alun", "jog", and "problematizaca". The words are arranged in a cluster, with "alun" being the largest and most prominent word. The colors of the text range from light green to dark blue.

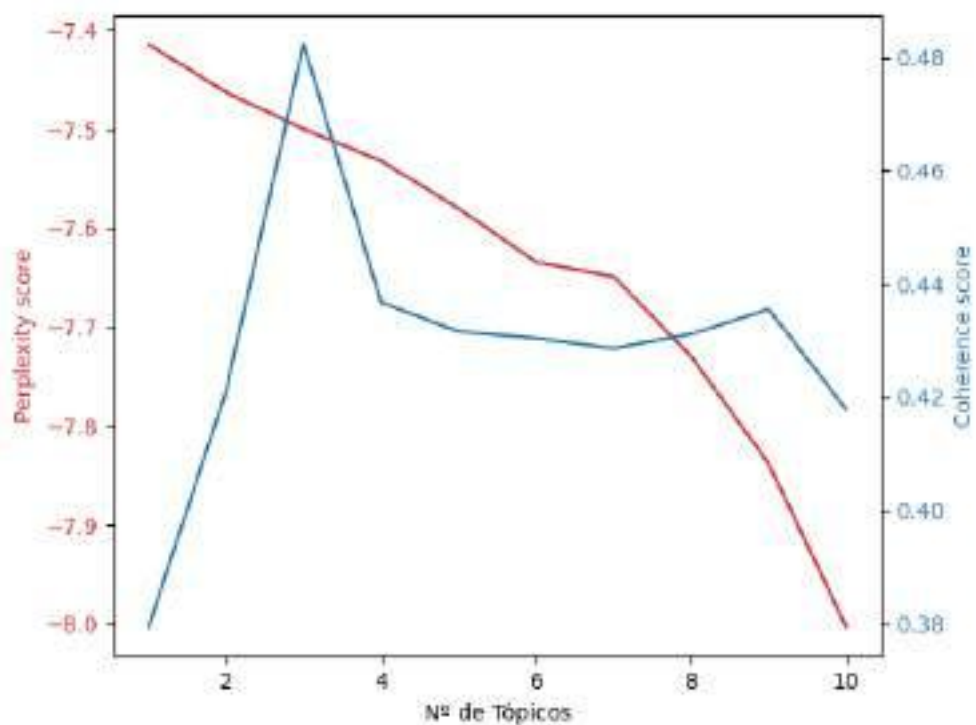






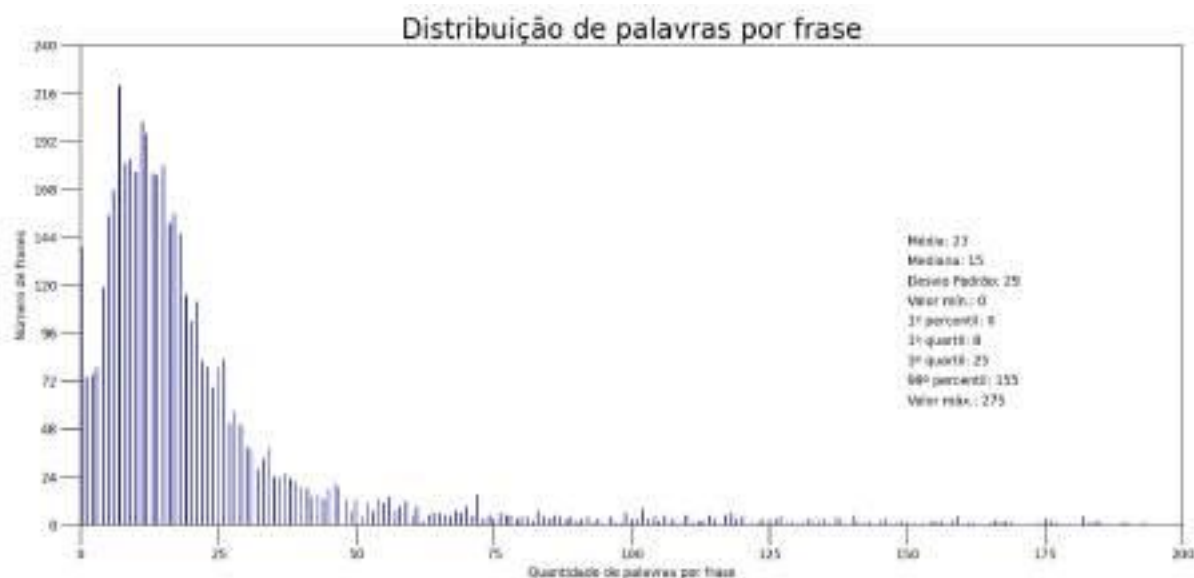
### 10 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_Coherence%20Score\\_10%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_Coherence%20Score_10%20topicos.png)

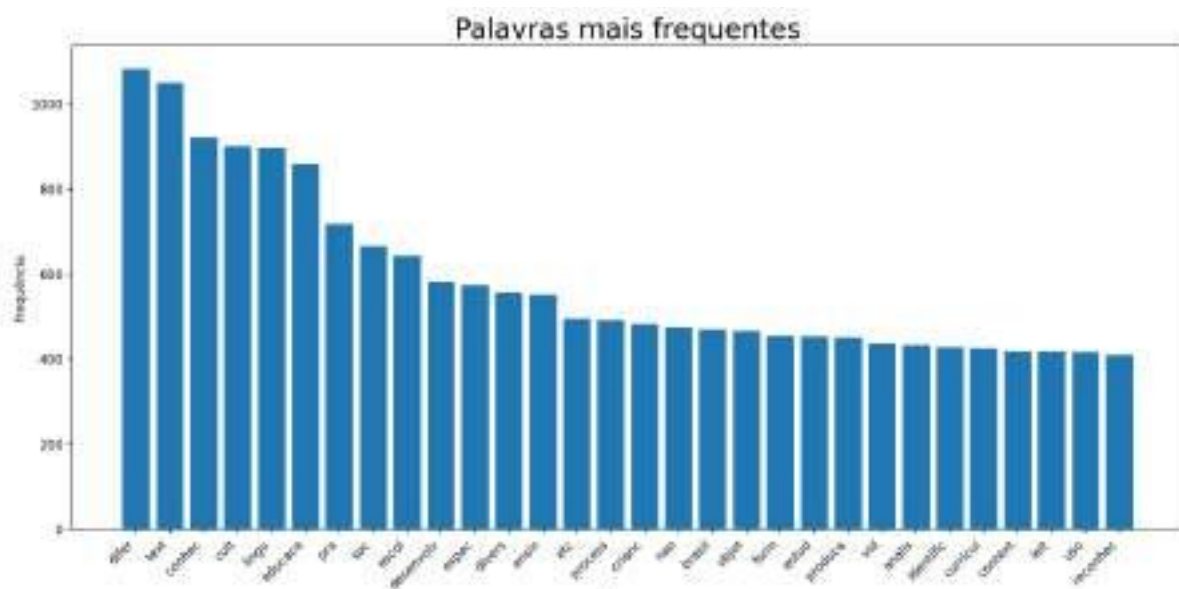


### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

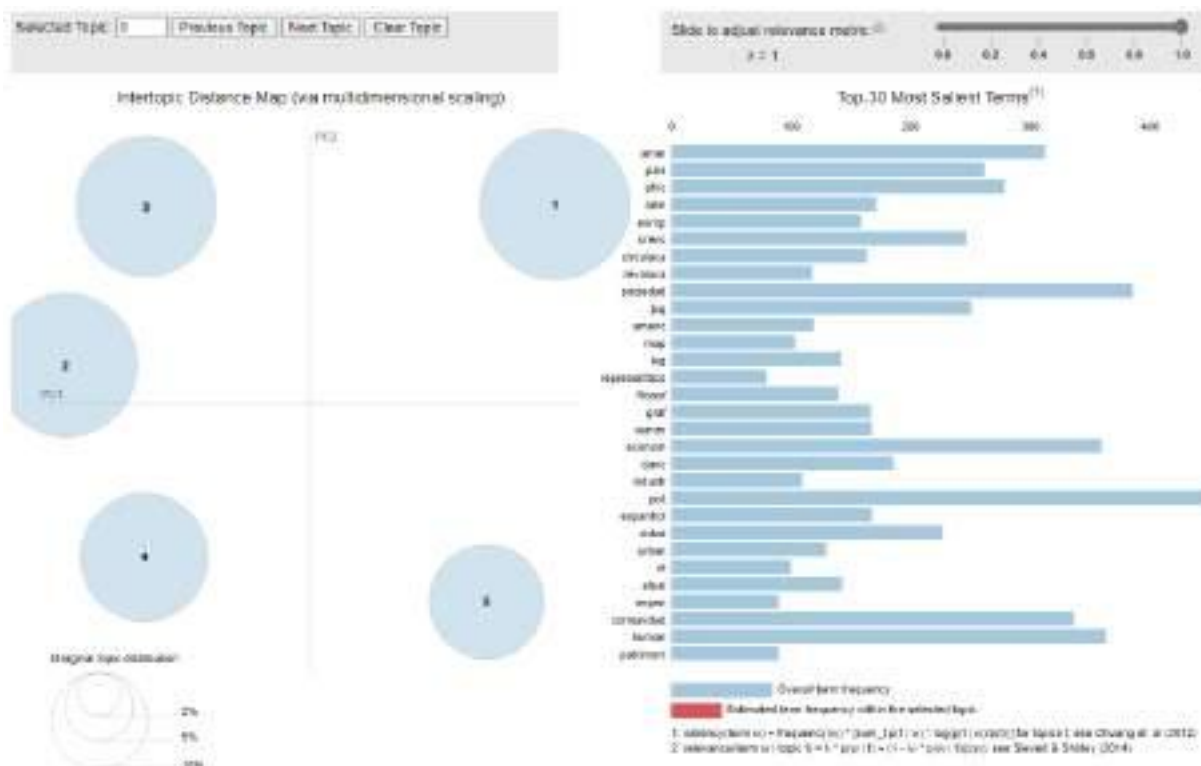


## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

**Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20RO\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20RO_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

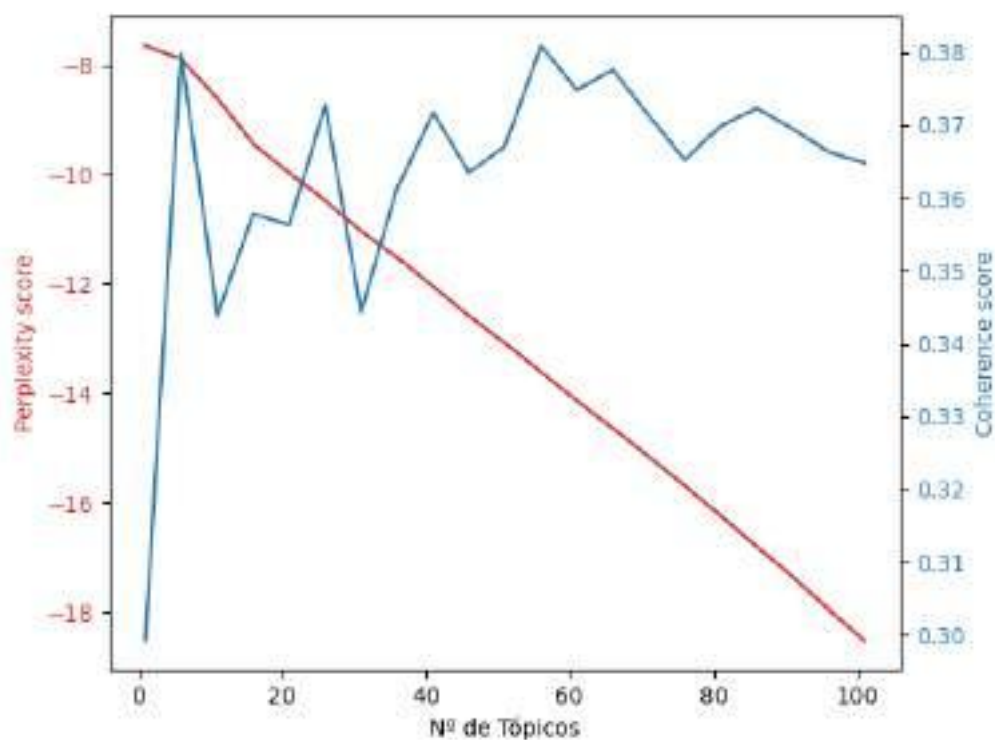
Mapa de distância intertópica para 5 tópicos:  
[hugobovareto.github.io/LDA-RO-sem-palavras-BNCC/](http://hugobovareto.github.io/LDA-RO-sem-palavras-BNCC/)



**Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:**

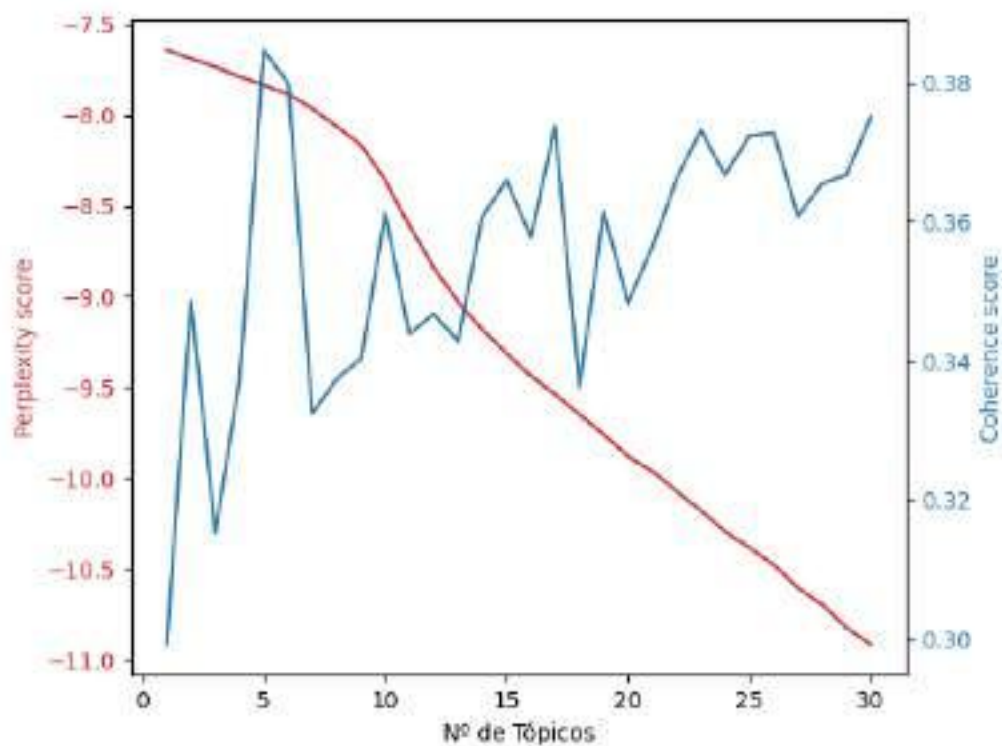
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



### 30 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO\\_2\\_Coherence%20Score\\_30%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO_2_Coherence%20Score_30%20topicos.png)



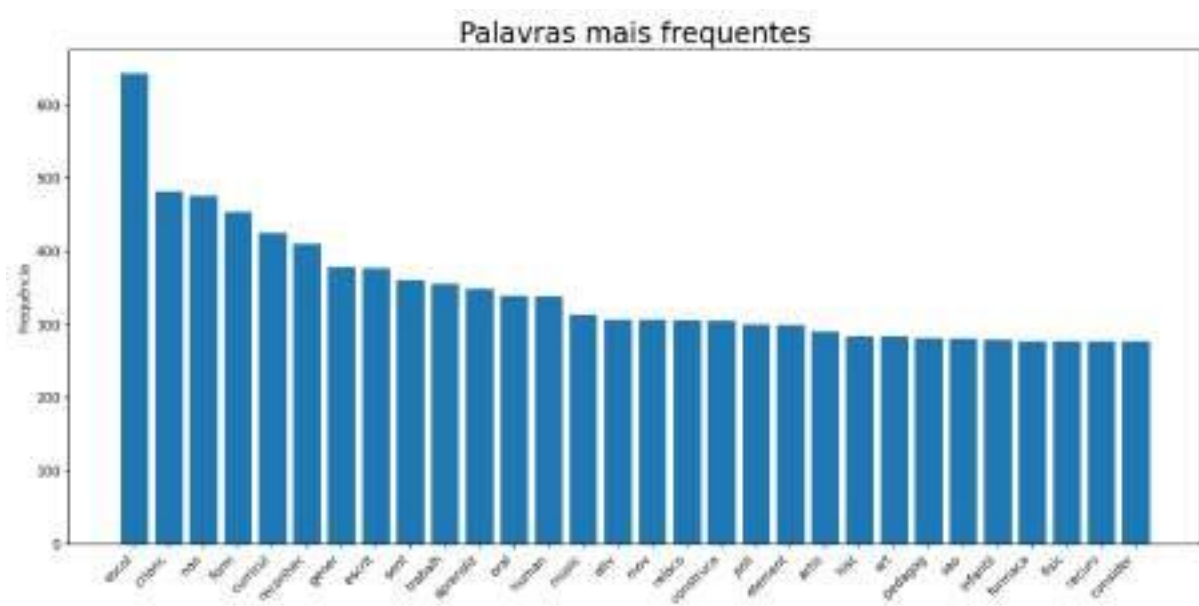
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)

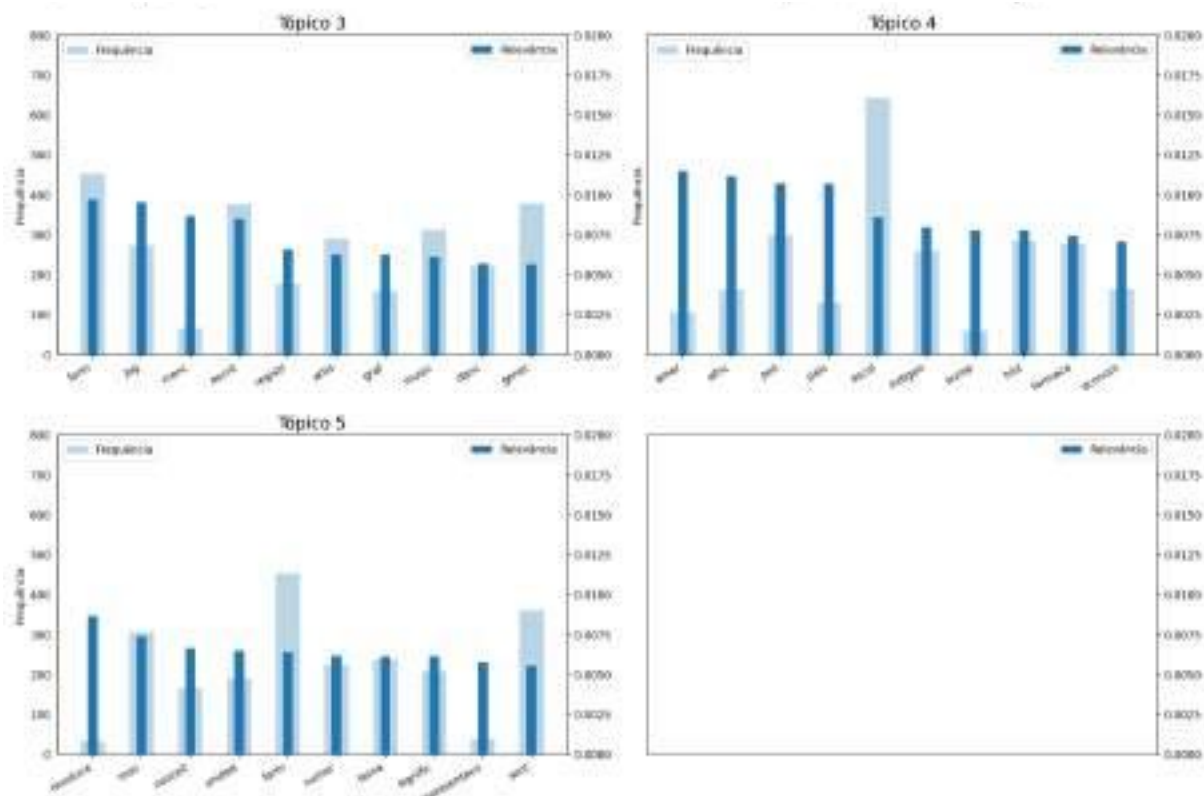


### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO\\_2\\_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO_2_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequent.es.png)







**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RO/RO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RO_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



Tópico 5  
representaco  
movunidade  
numer sent. form  
revoluca  
conceit signific.  
tema

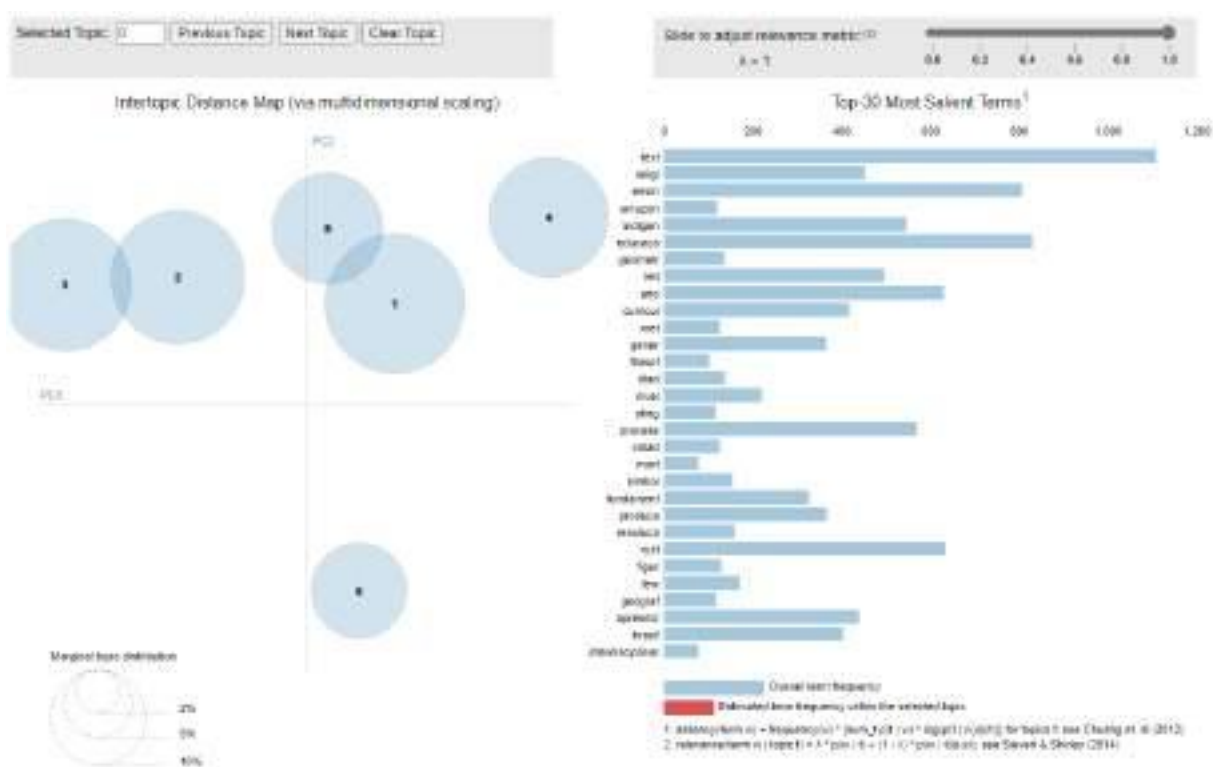
## APÊNDICE Y - Análise do Documento Curricular de Roraima

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/LDA%20-%20RR.ipynb>

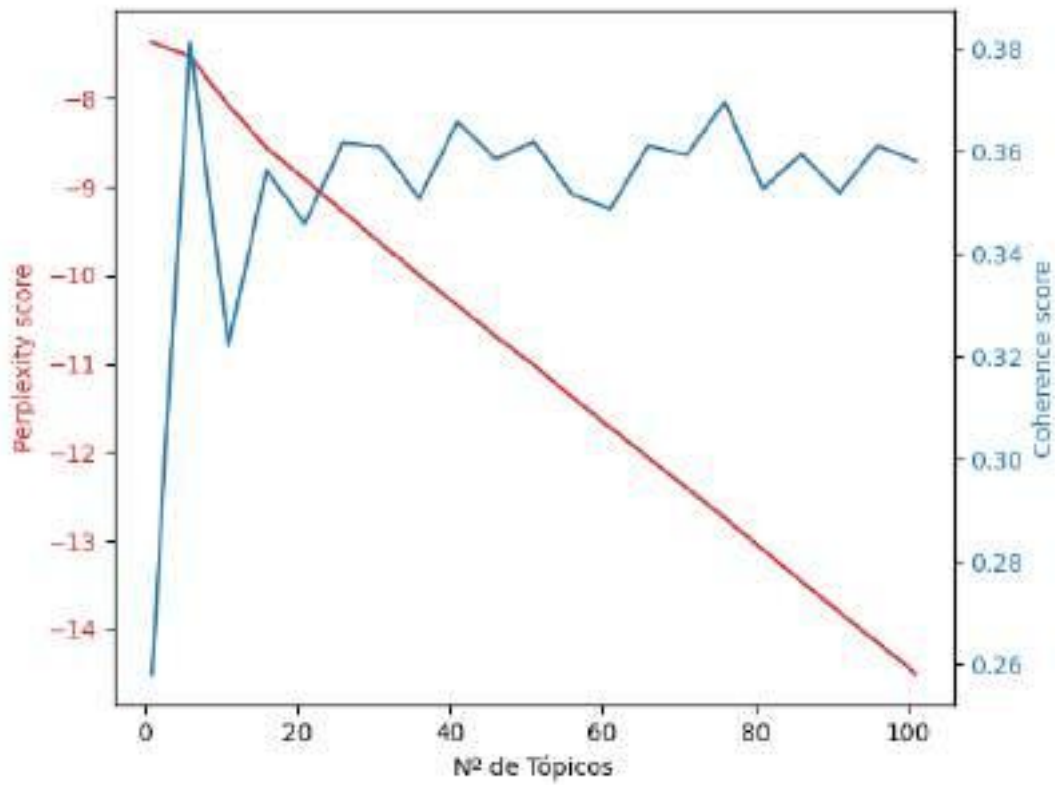
#### Mapa de distância intertópica para 6 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-RR/](http://hugobovareto.github.io/LDA-RR/)



#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

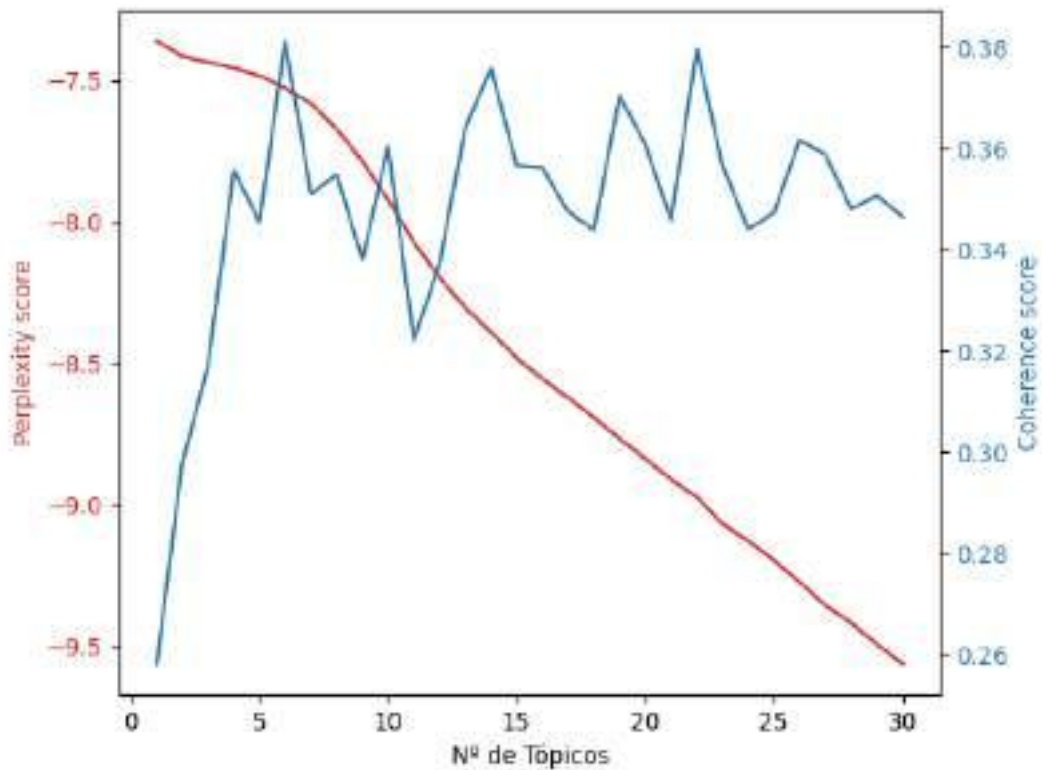
##### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



### 30 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR\\_Coherence%20Score\\_30%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR_Coherence%20Score_30%20topicos.png)













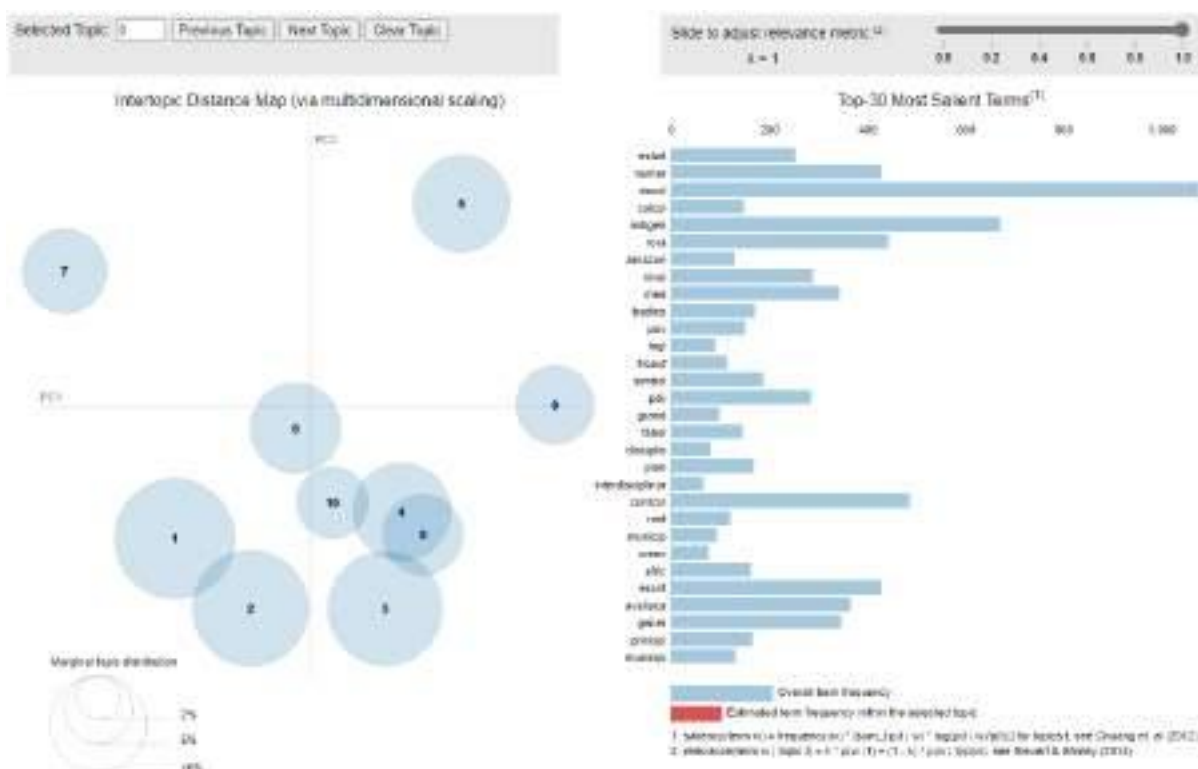
## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

### Código da análise:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20RR\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20RR_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

## Mapa de distância intertópica para 10 tópicos:

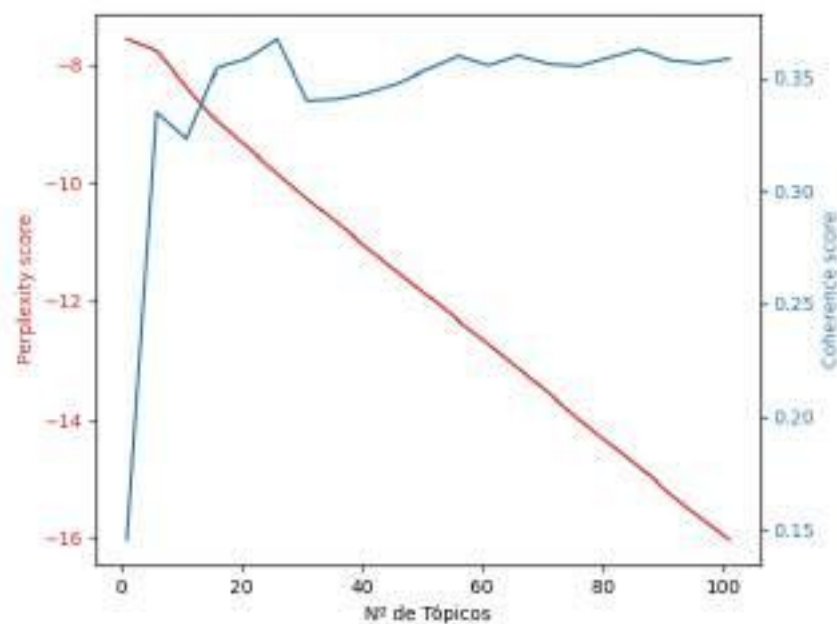
[hugobovareto.github.io/LDA-RR-sem-palavras-BNCC/](http://hugobovareto.github.io/LDA-RR-sem-palavras-BNCC/)



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

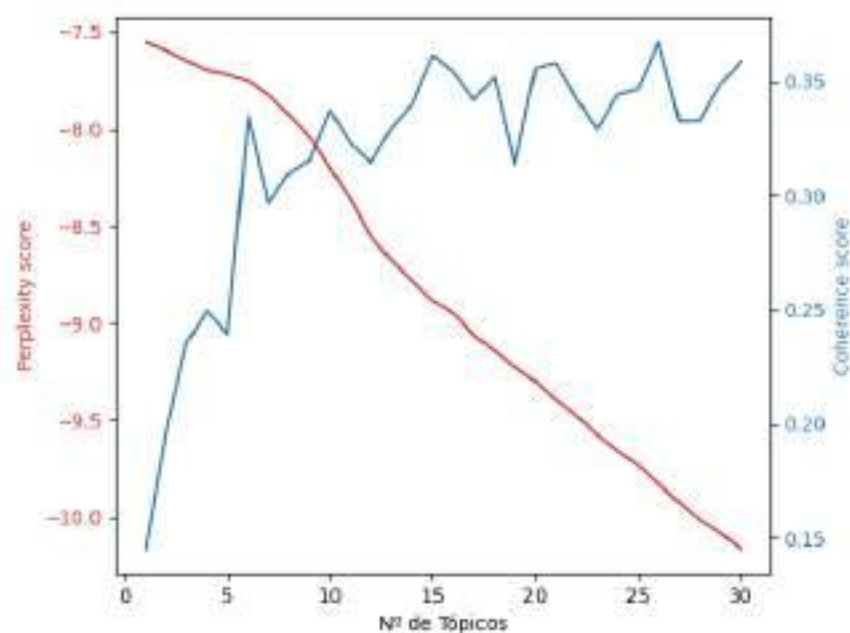
### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



### 30 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR\\_2\\_Coherence%20Score\\_30%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR_2_Coherence%20Score_30%20topicos.png)



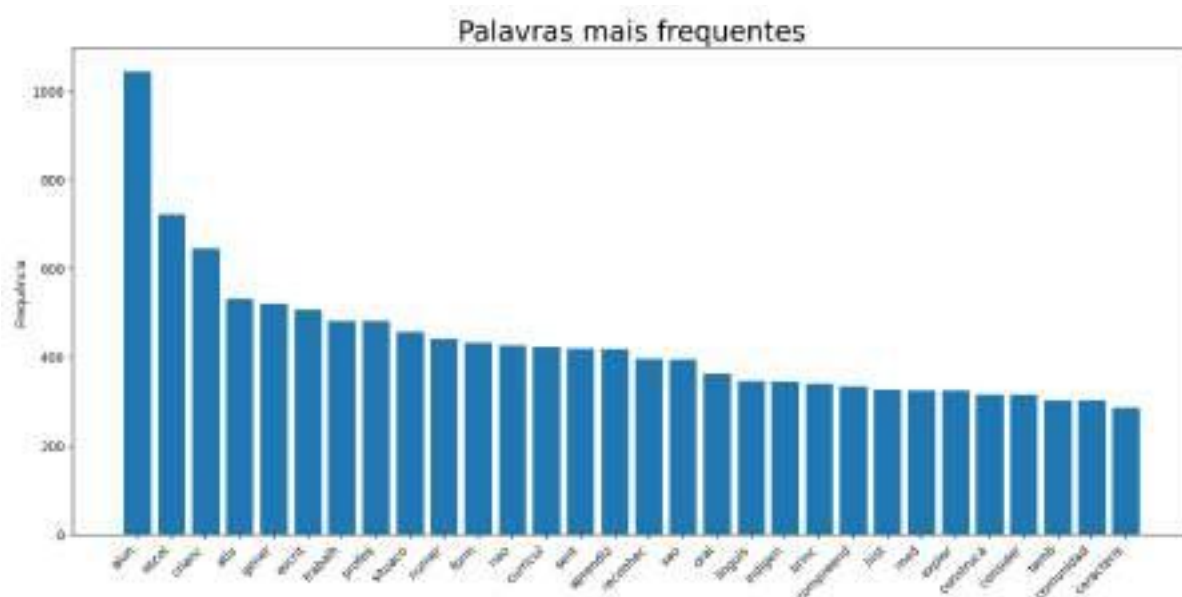
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

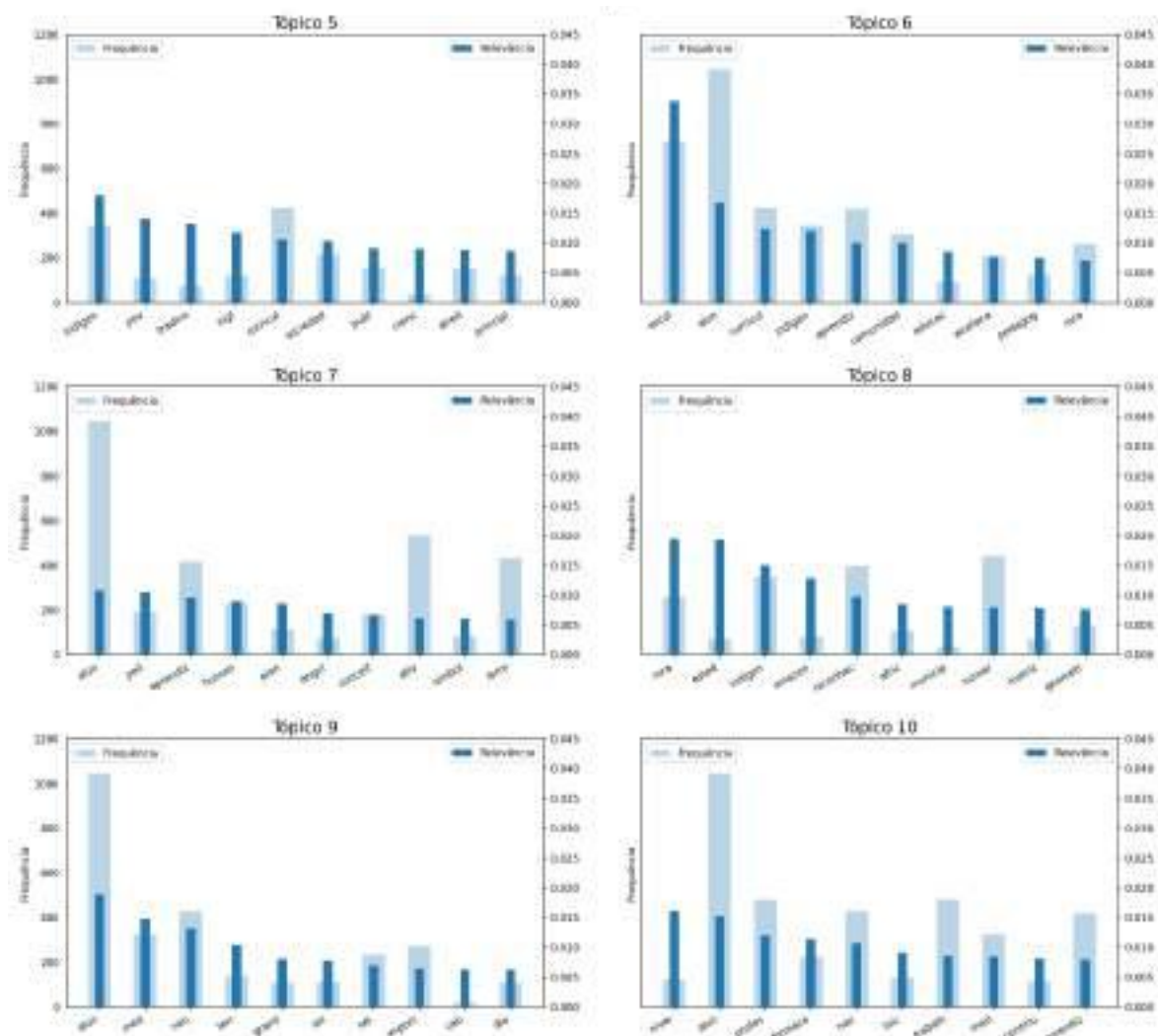
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

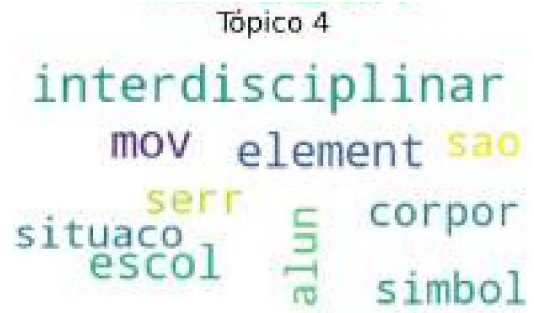
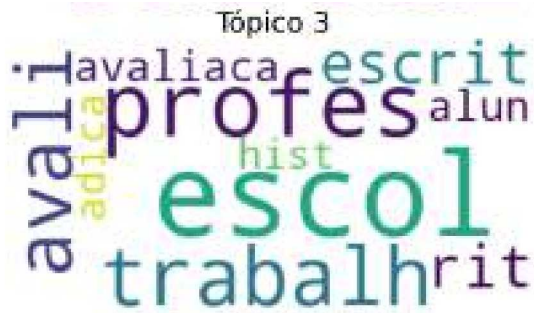
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR\\_2\\_Nuvem\\_das\\_100\\_palavras\\_mais\\_frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR_2_Nuvem_das_100_palavras_mais_frequentes.png)



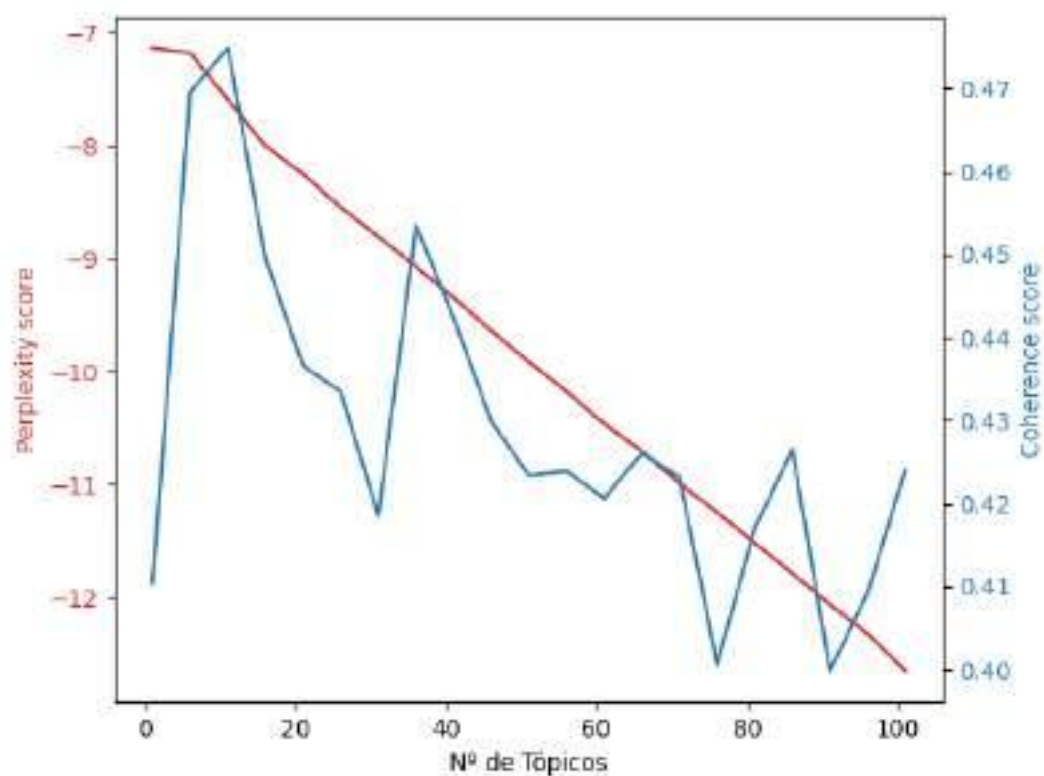


Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RR/RR_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RR_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



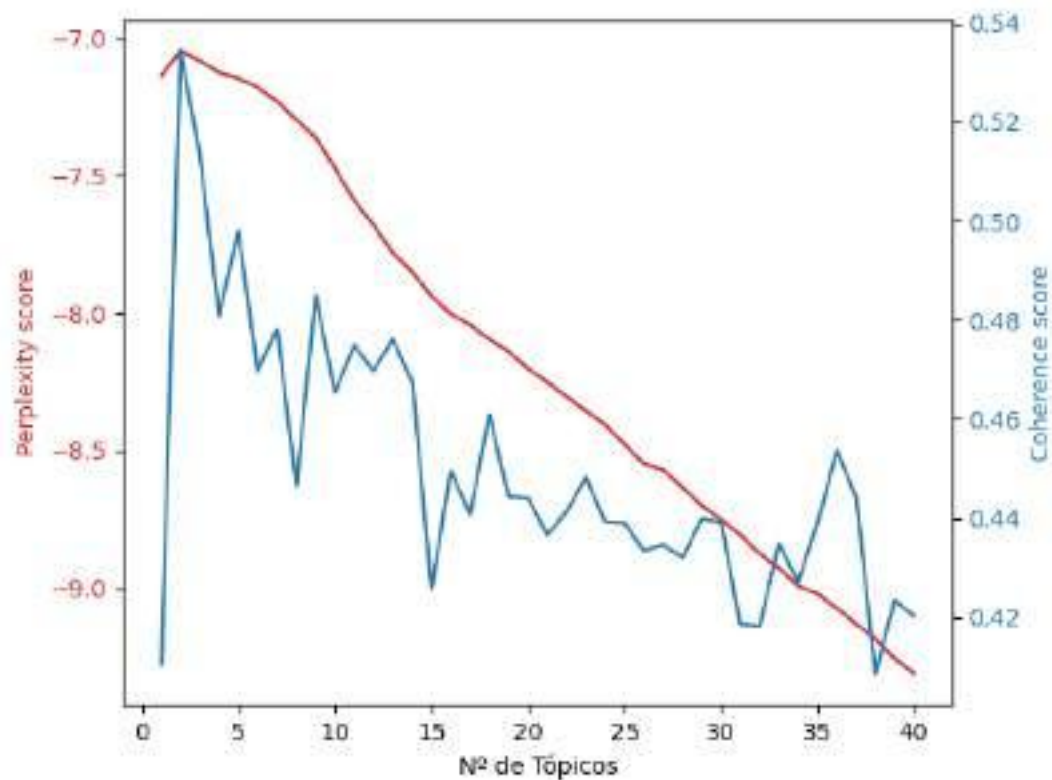






**40 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS\\_Coherence%20Score\\_40%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS_Coherence%20Score_40%20topicos.png)





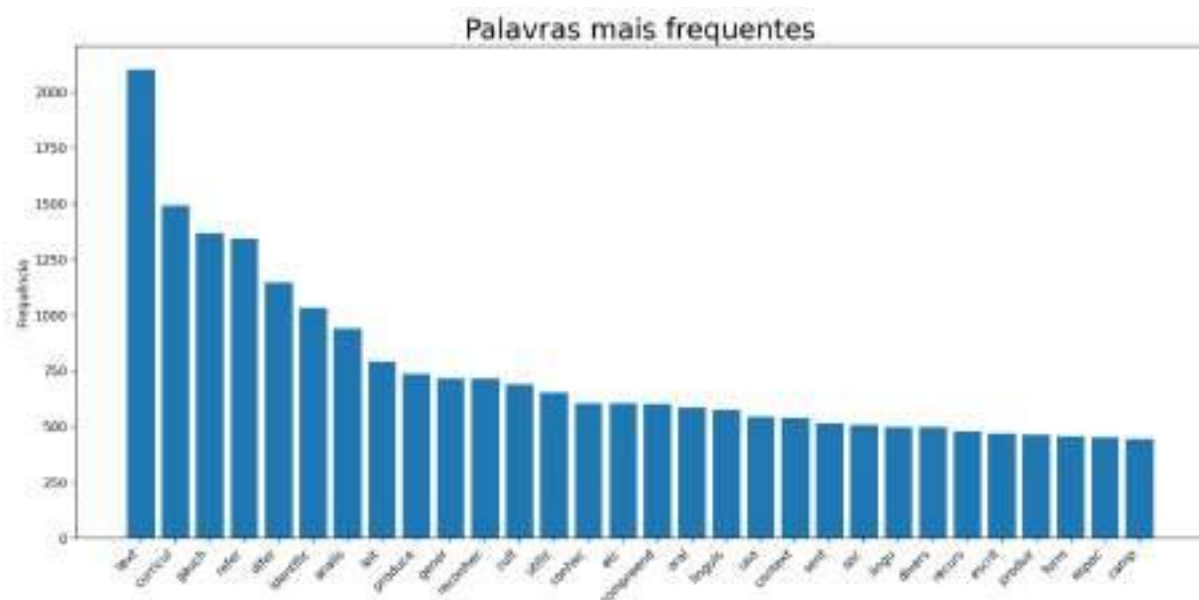
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

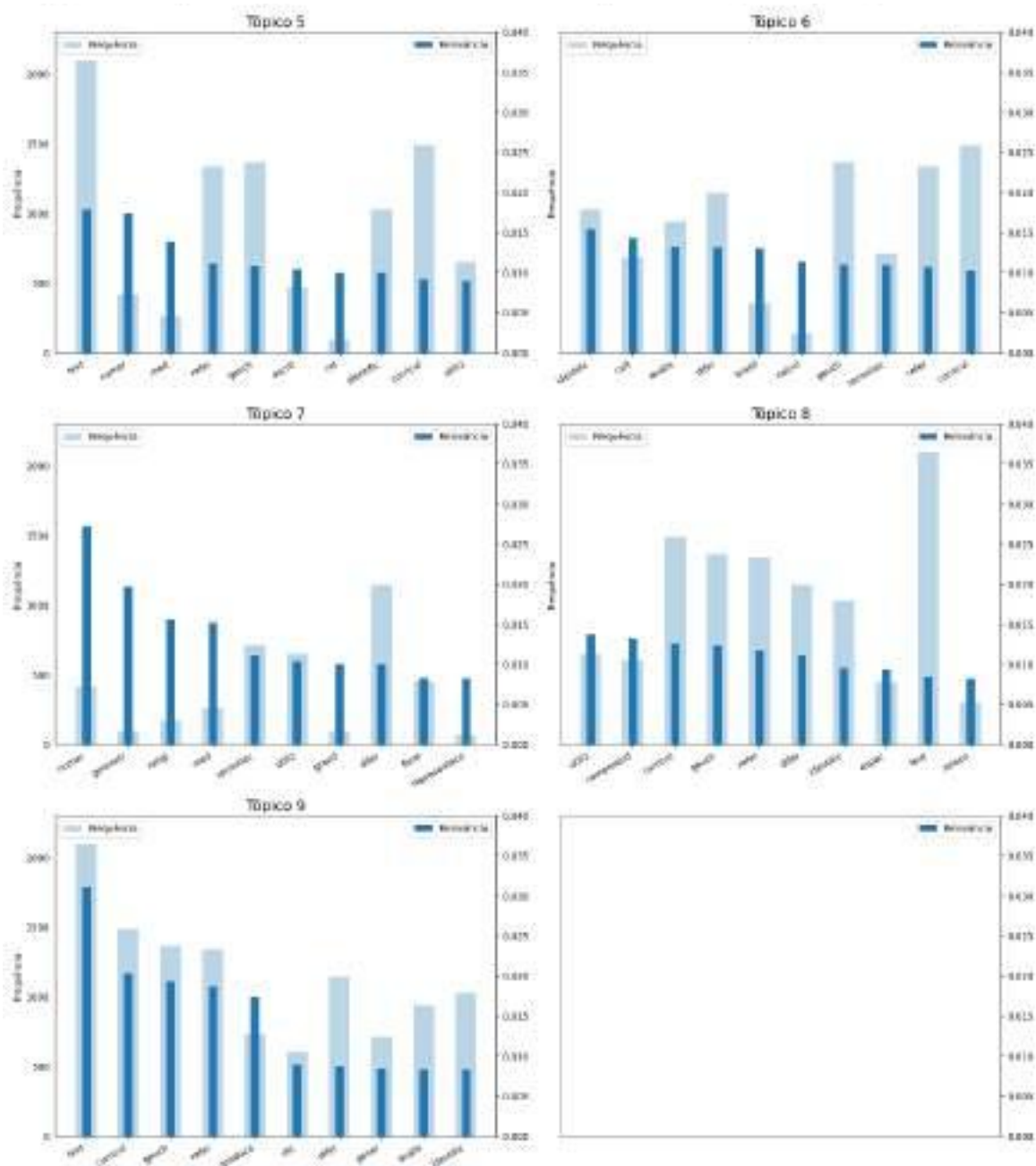
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



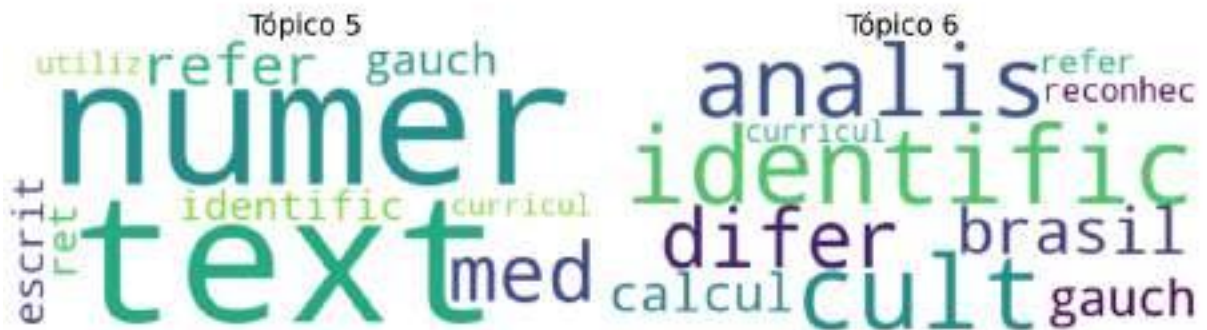
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)





**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





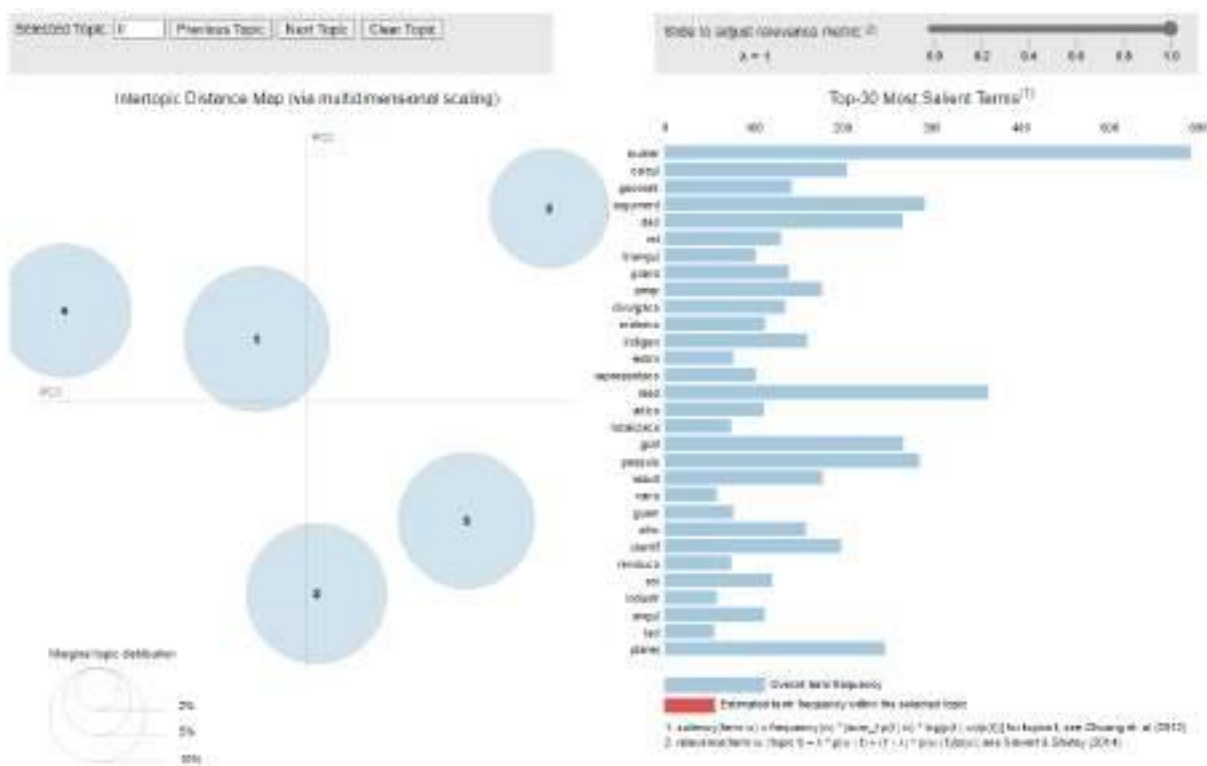
## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

### Código da análise:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20RS\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20RS_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

## Mapa de distância intertópica para 5 tópicos:

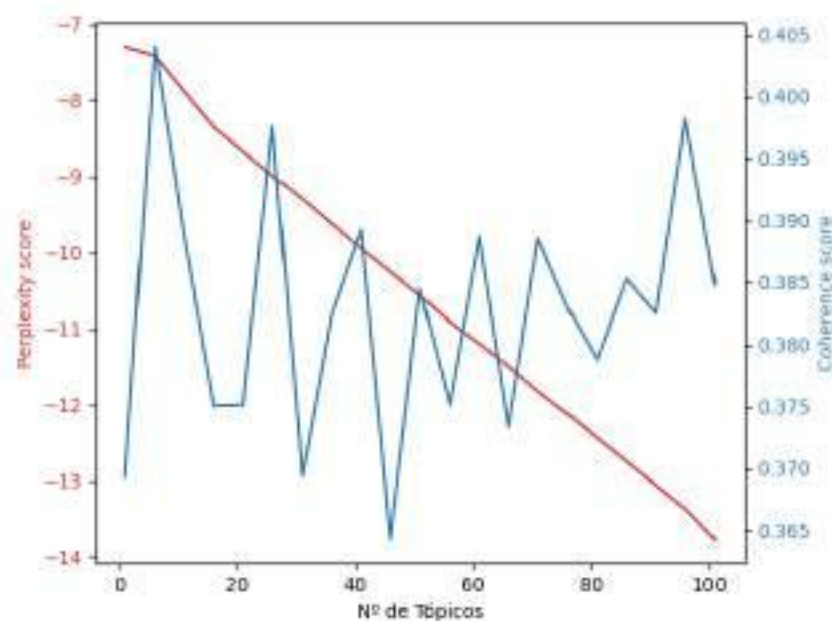
[hugobovareto.github.io/LDA-RS-sem-palavras-BNCC/](https://hugobovareto.github.io/LDA-RS-sem-palavras-BNCC/)



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

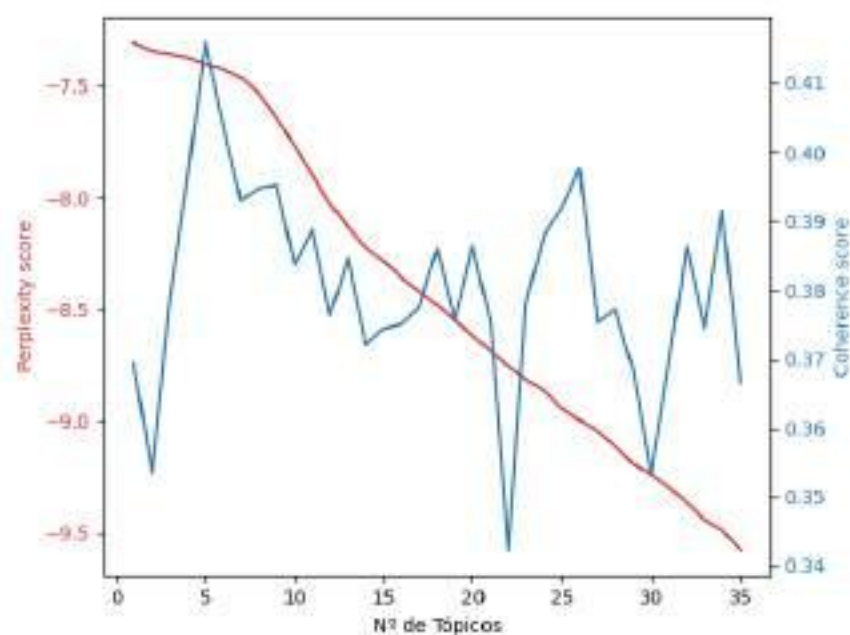
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RS\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RS_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**35 tópicos:**

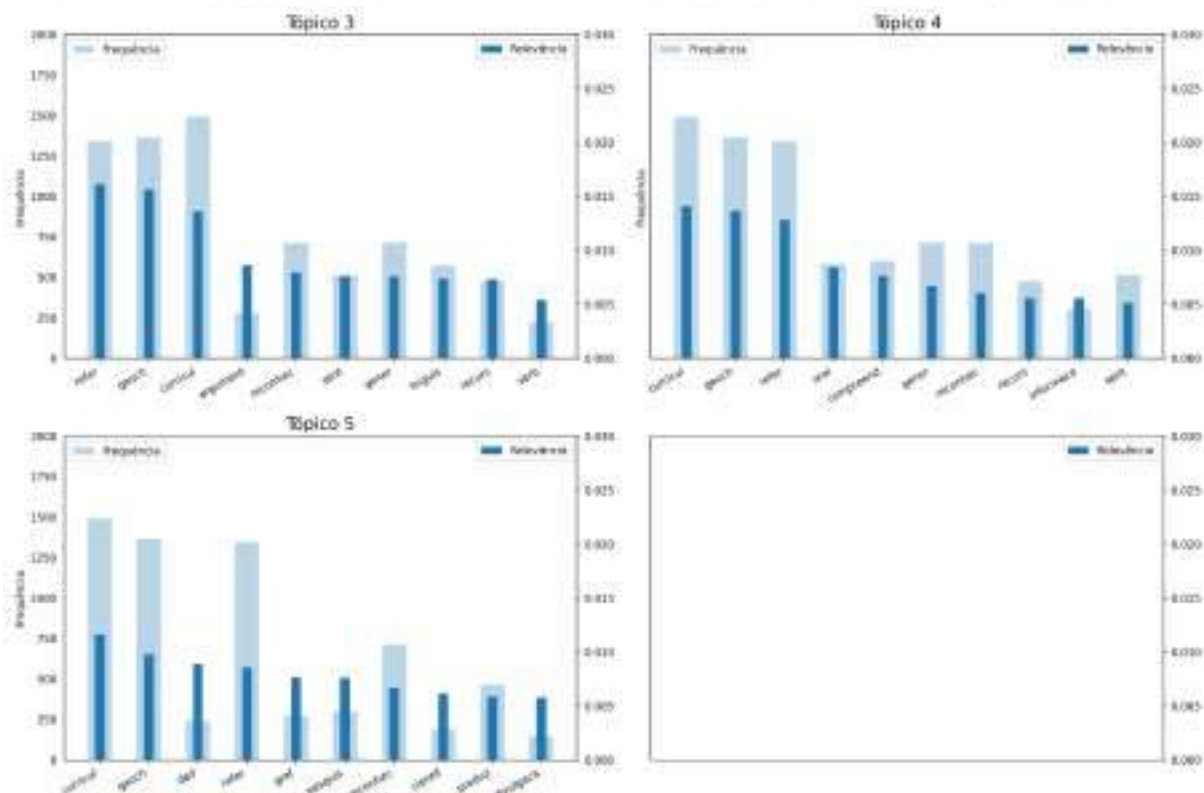
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RS\\_2\\_Coherence%20Score\\_35%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RS_2_Coherence%20Score_35%20topicos.png)



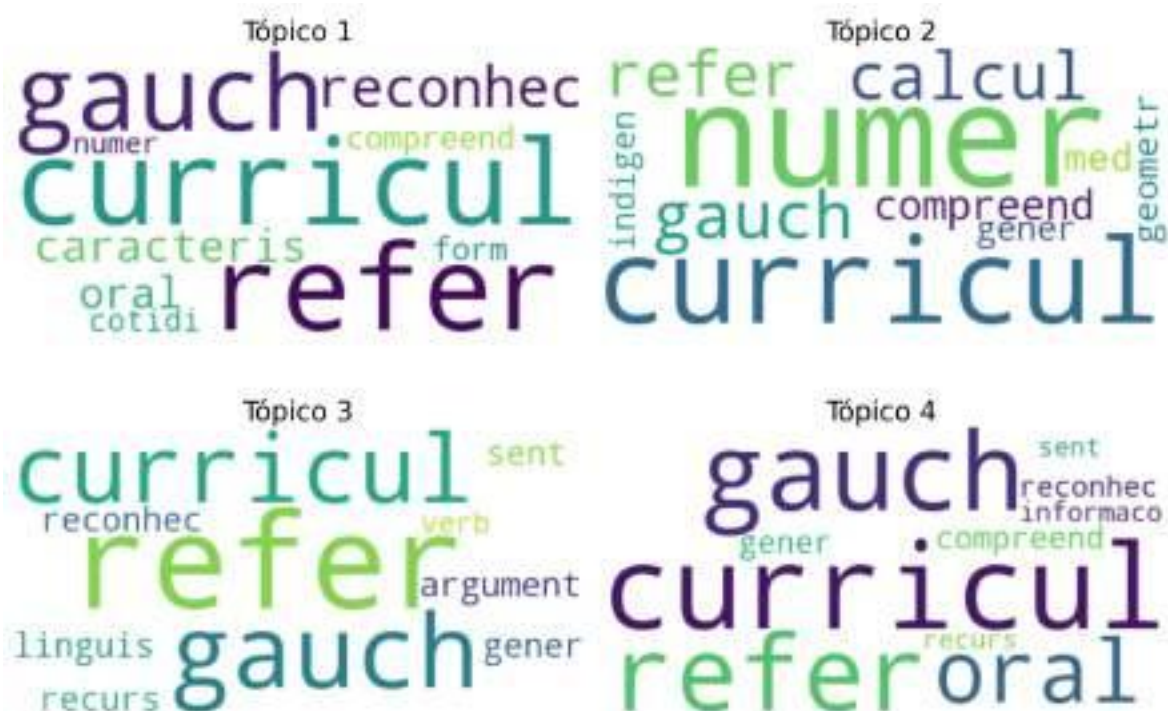






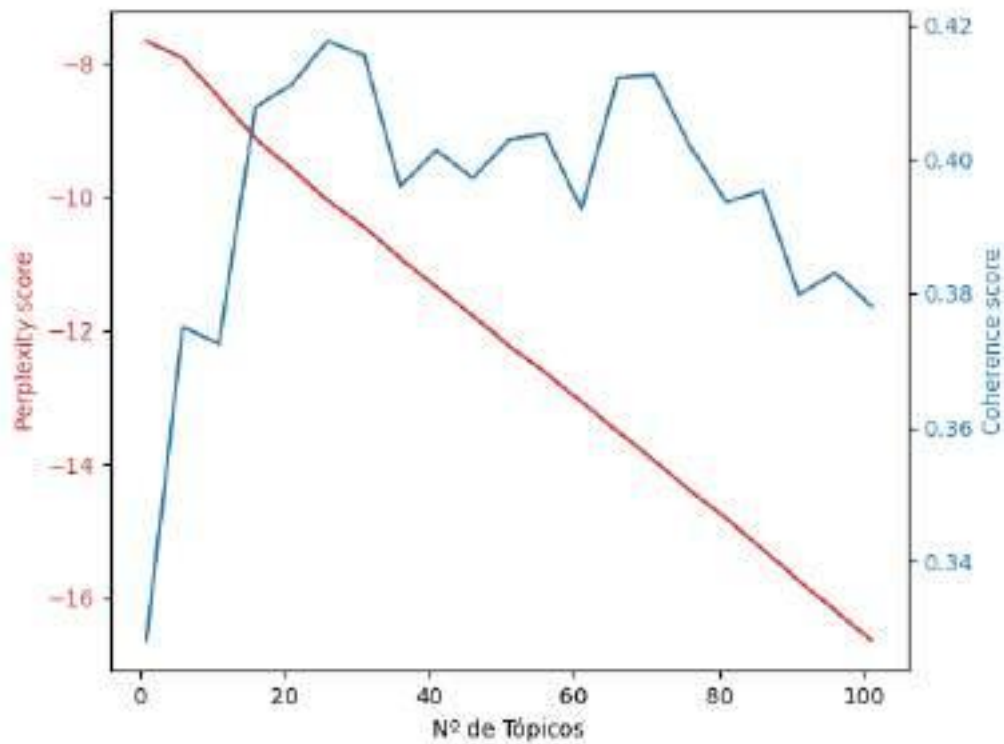


Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RS\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/RS/RS_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/RS_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



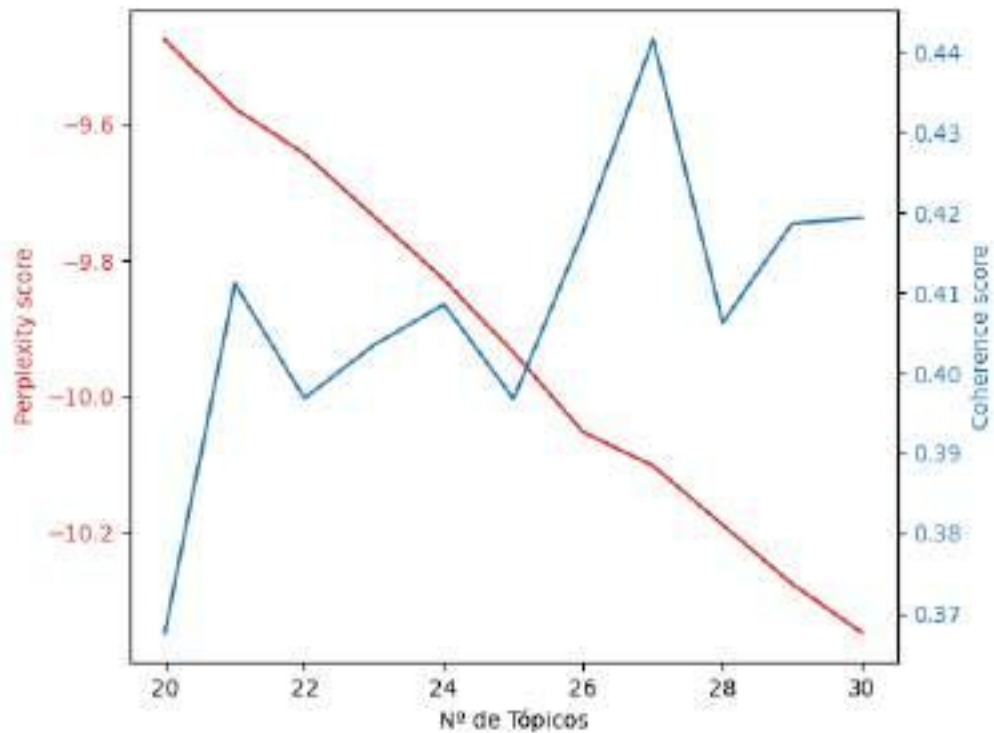
Tópico 5  
cientif divulgaca produz  
curricul  
pesquis reconhec  
dad gauch  
graf refer





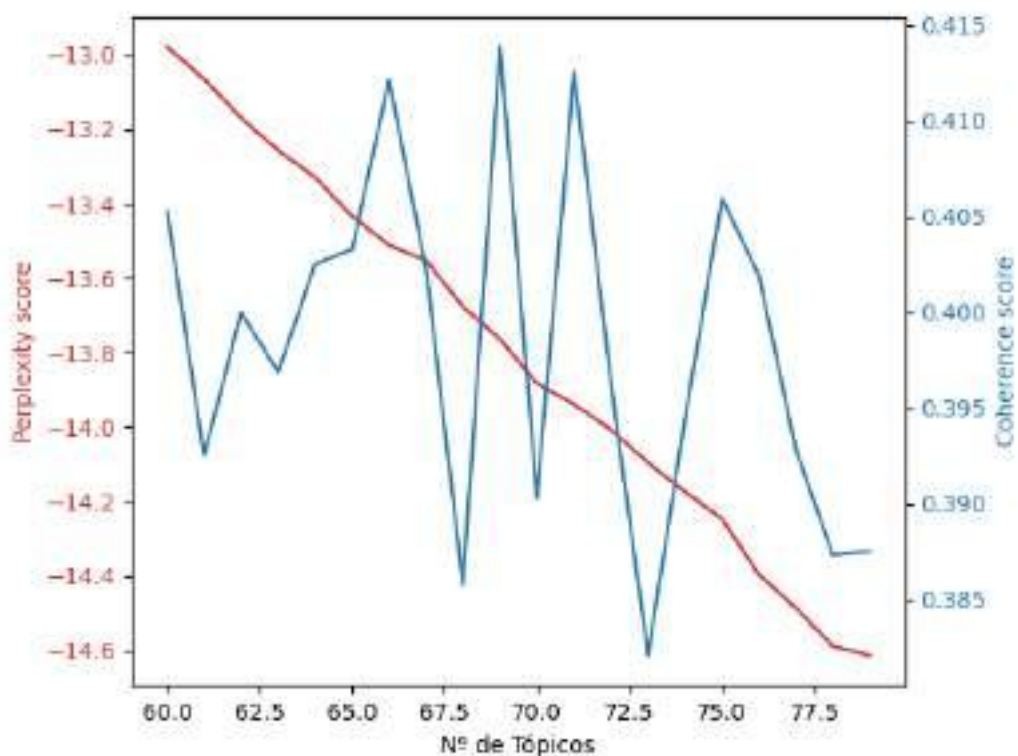
**De 20 a 30 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC\\_Coherence%20Score\\_20%20-%2030%20opicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC_Coherence%20Score_20%20-%2030%20opicos.png)



### De 60 a 80 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC\\_Coherence%20Score\\_60%20-%2080%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC_Coherence%20Score_60%20-%2080%20topicos.png)



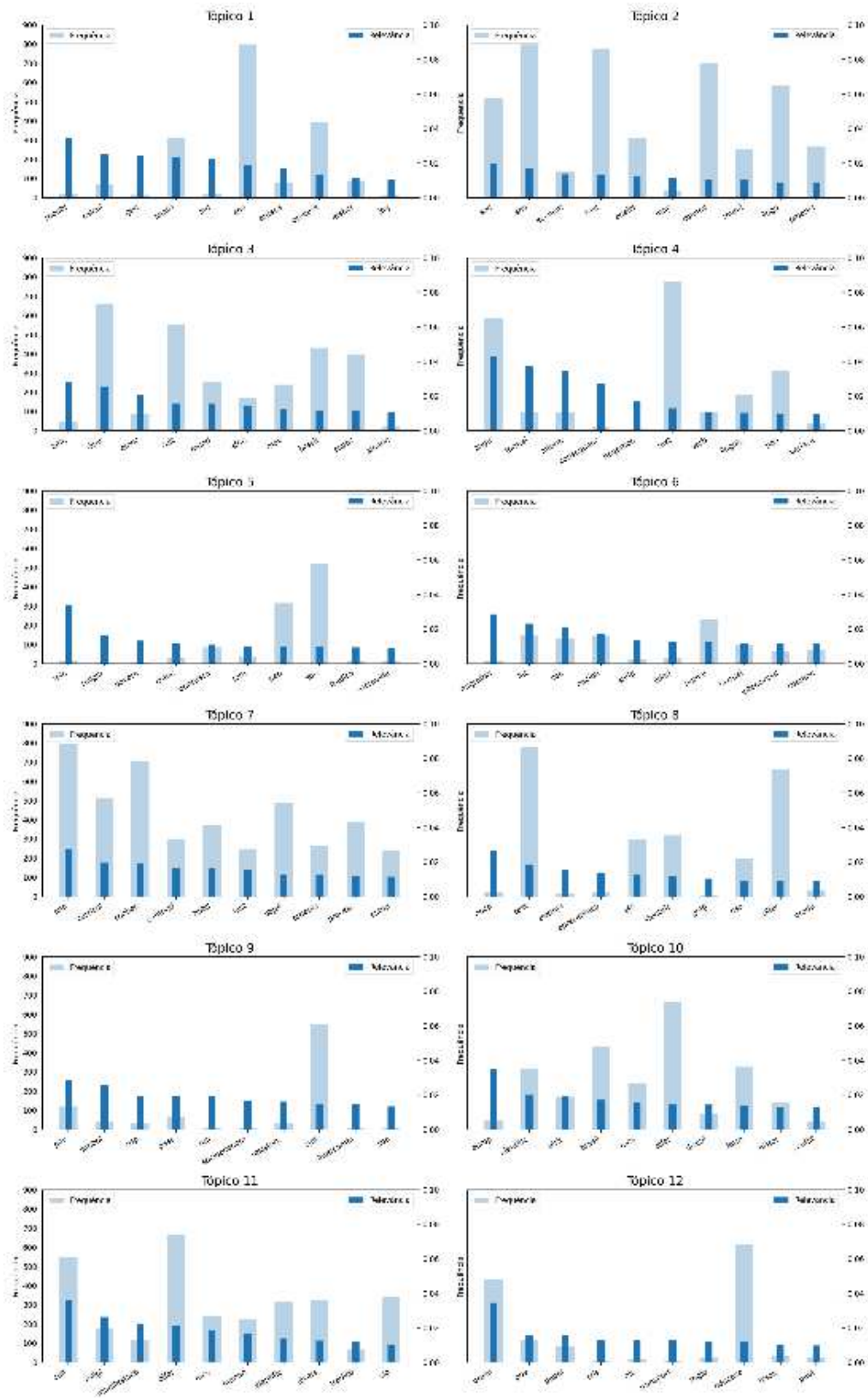
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

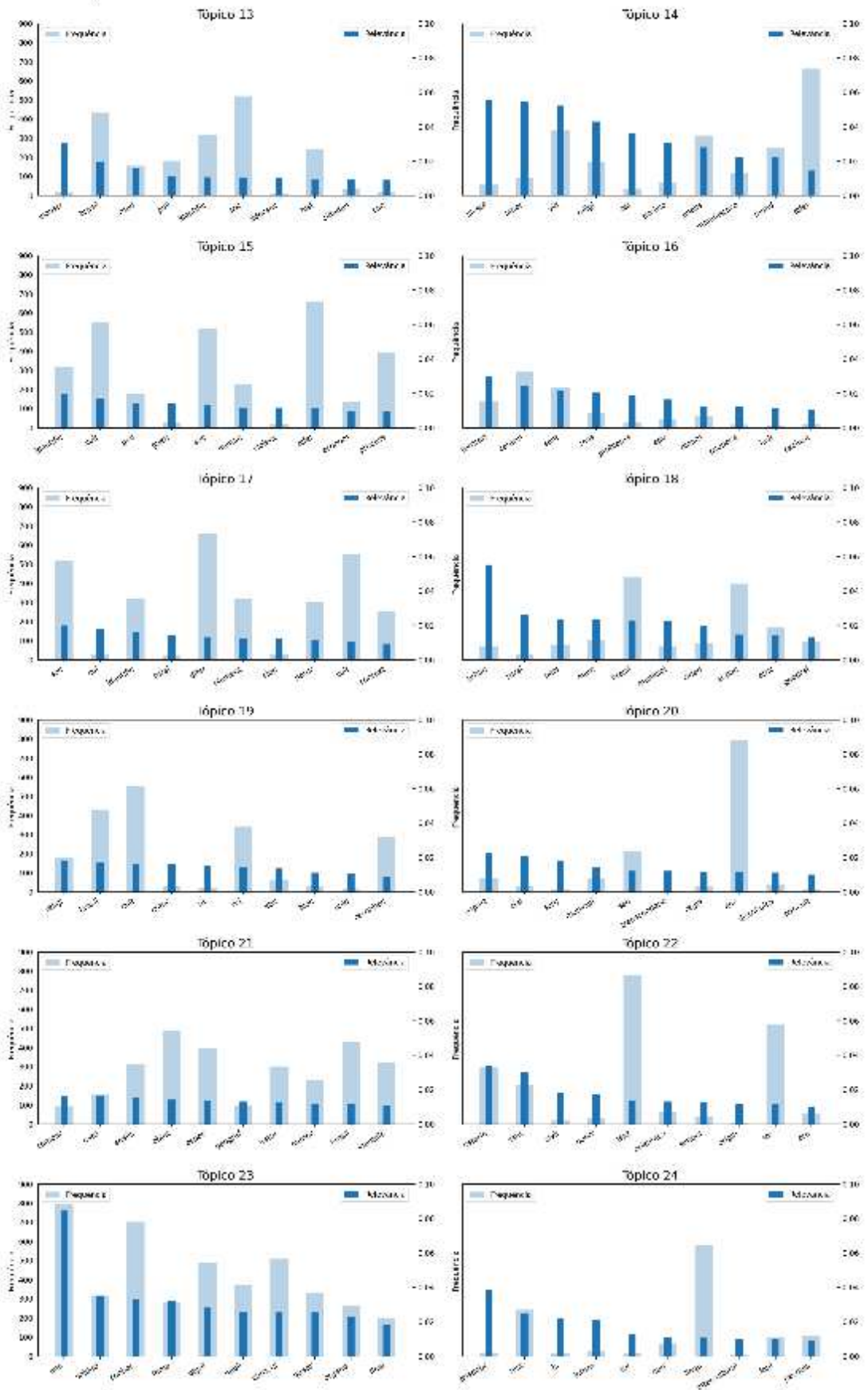
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



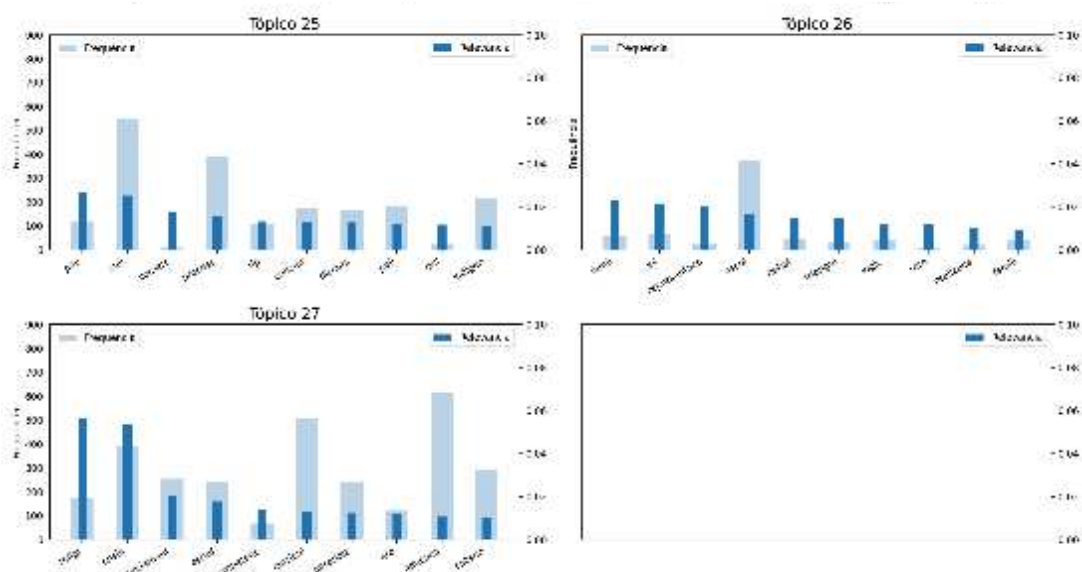


[1c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](http://1c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)

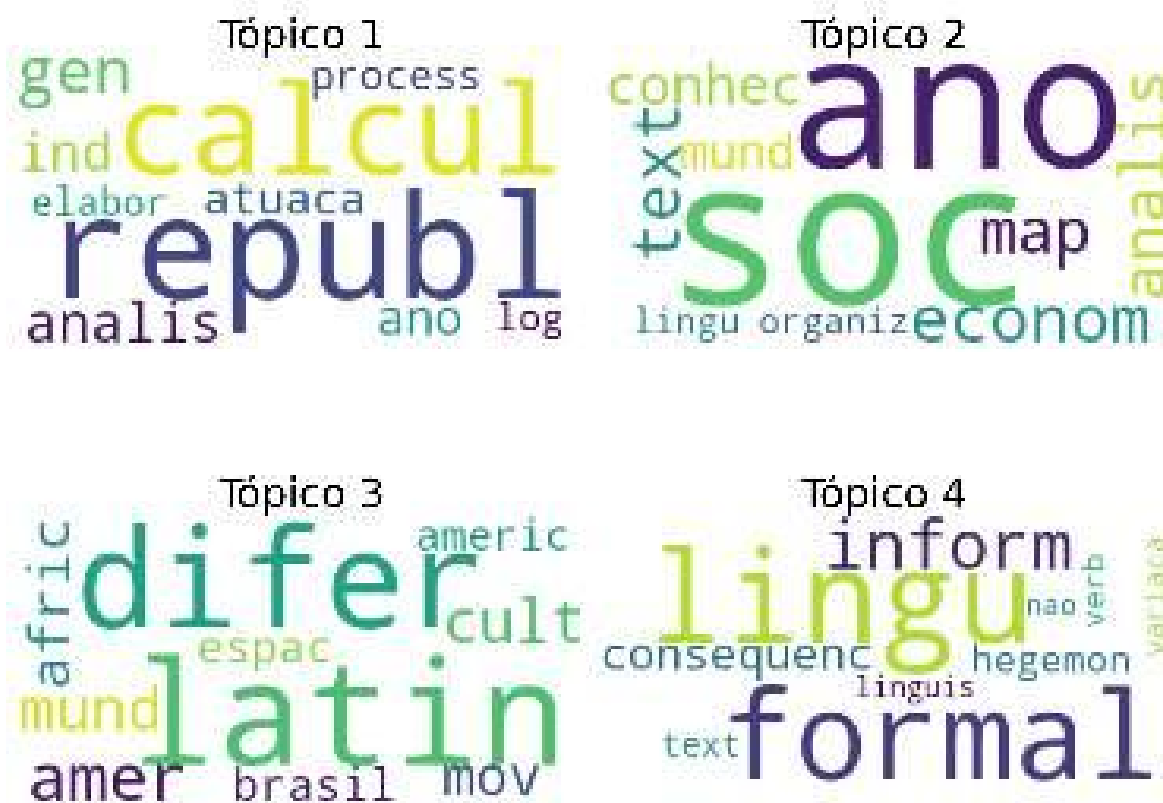








Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/3ca51c4adfa53acbe86ac37caf89cda638838a03/SC/SC_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Tópico 13



Tópico 14



Tópico 15



Tópico 16



Tópico 17



Tópico 18



Tópico 19

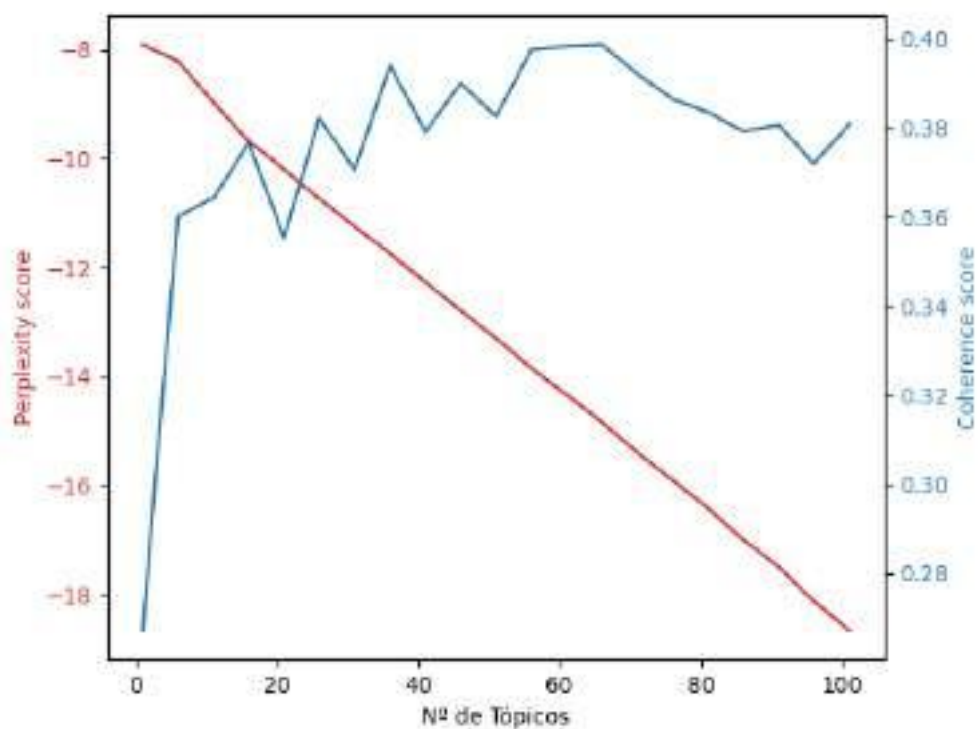


Tópico 20









#### 40 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2e24f8043dea0839ff8139/SC/SC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC\\_2\\_Coherence%20Score\\_40%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2e24f8043dea0839ff8139/SC/SC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC_2_Coherence%20Score_40%20topicos.png)

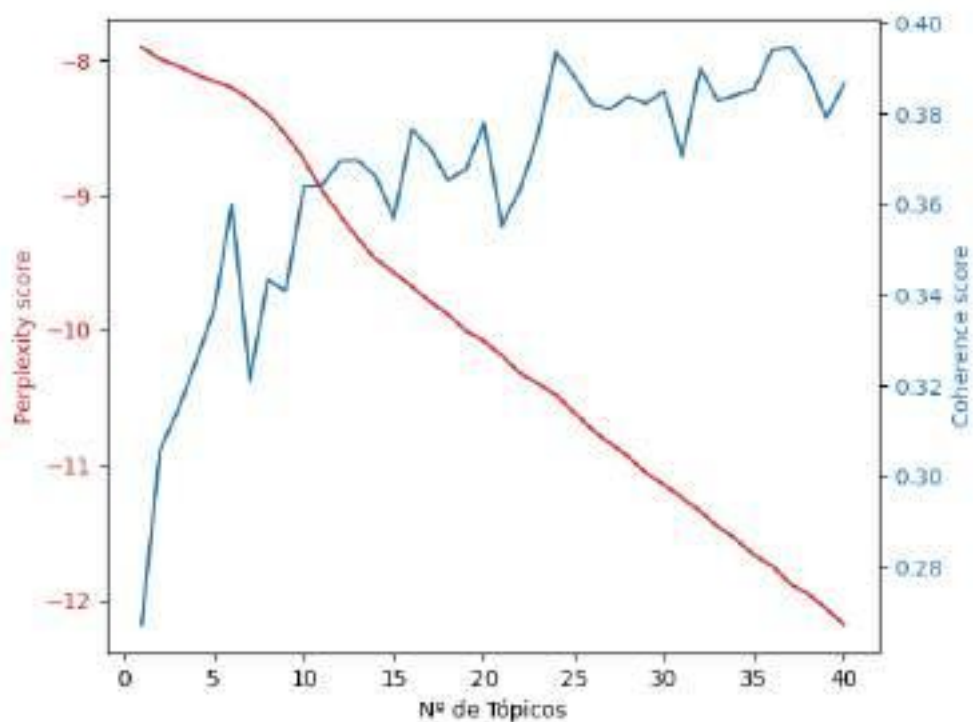
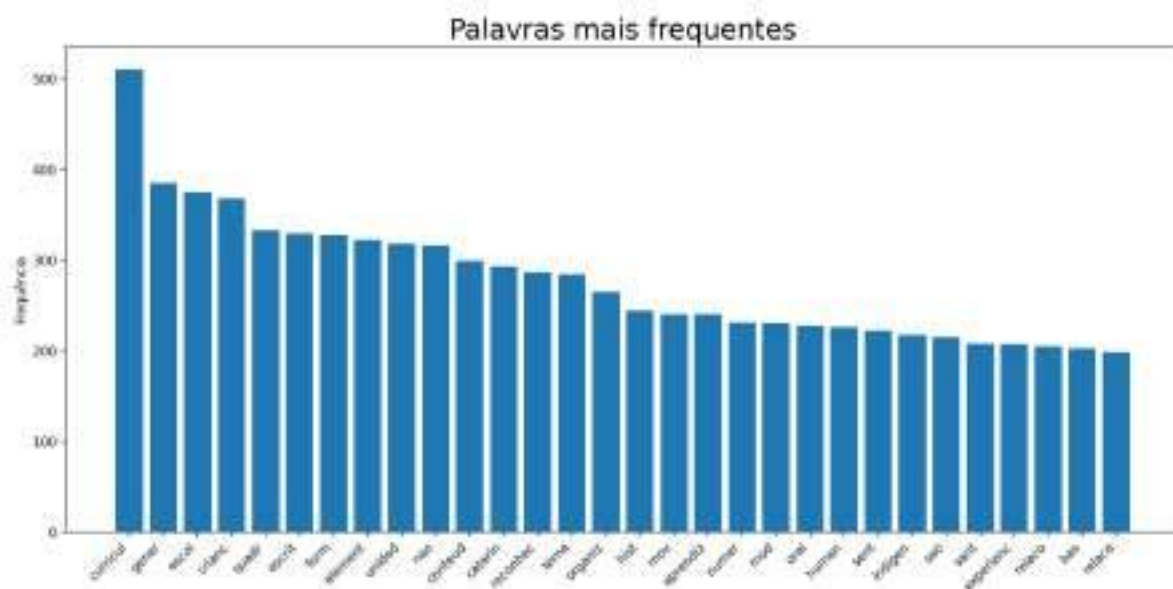


Gráfico de distribuição de palavras por frase:  
<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4>

[d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SC/SC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SC/SC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



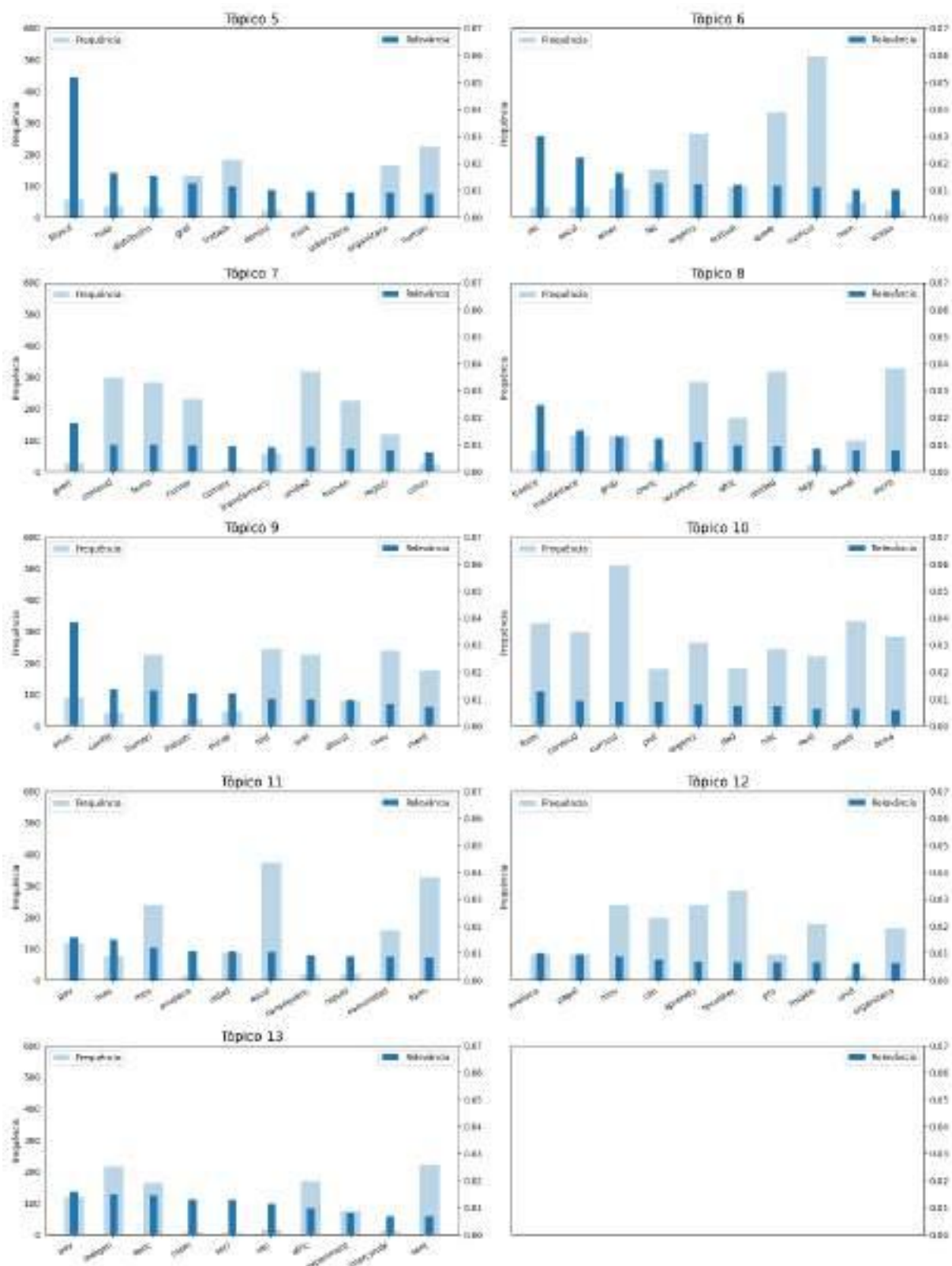
**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SC/SC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SC/SC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SC/SC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SC/SC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)





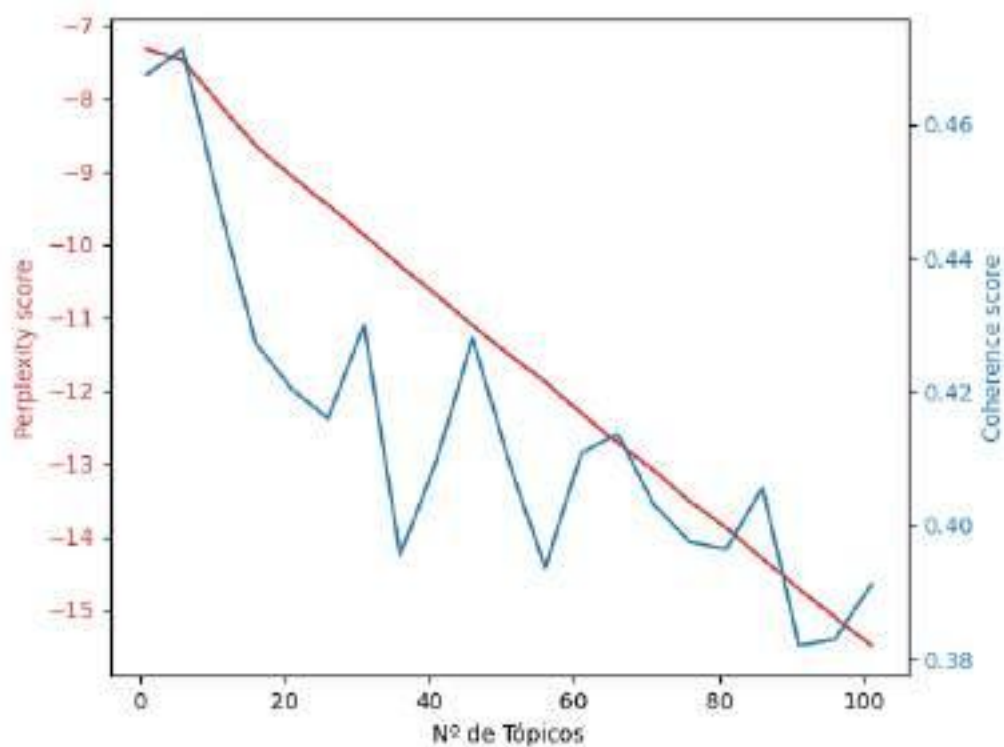


Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4>

[d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SC/SC\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](http://d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SC/SC_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SC_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

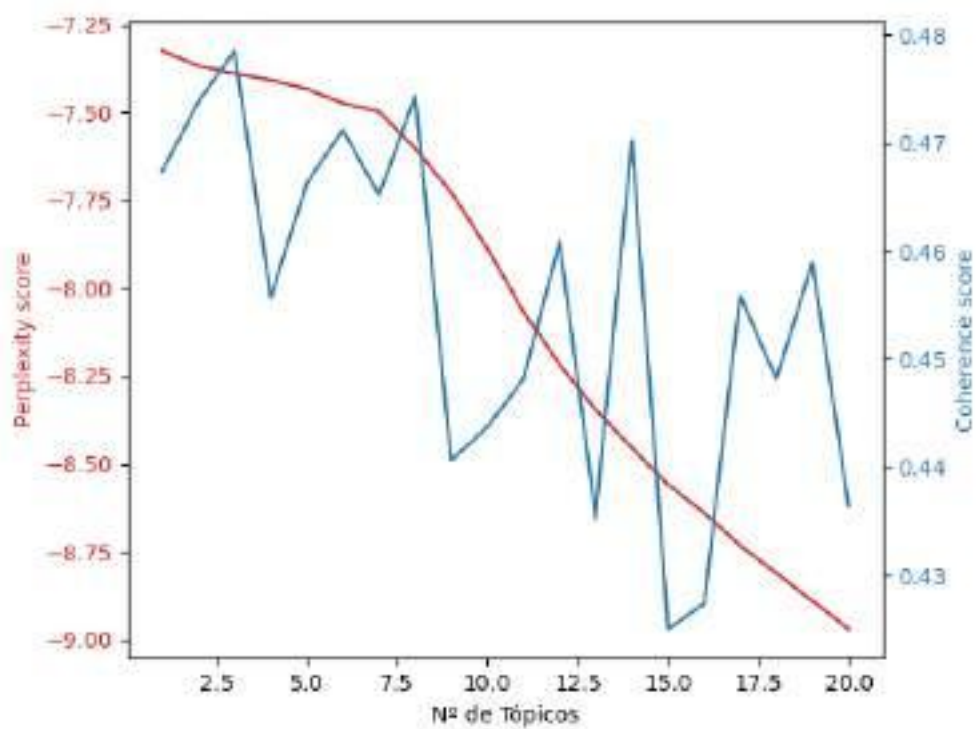






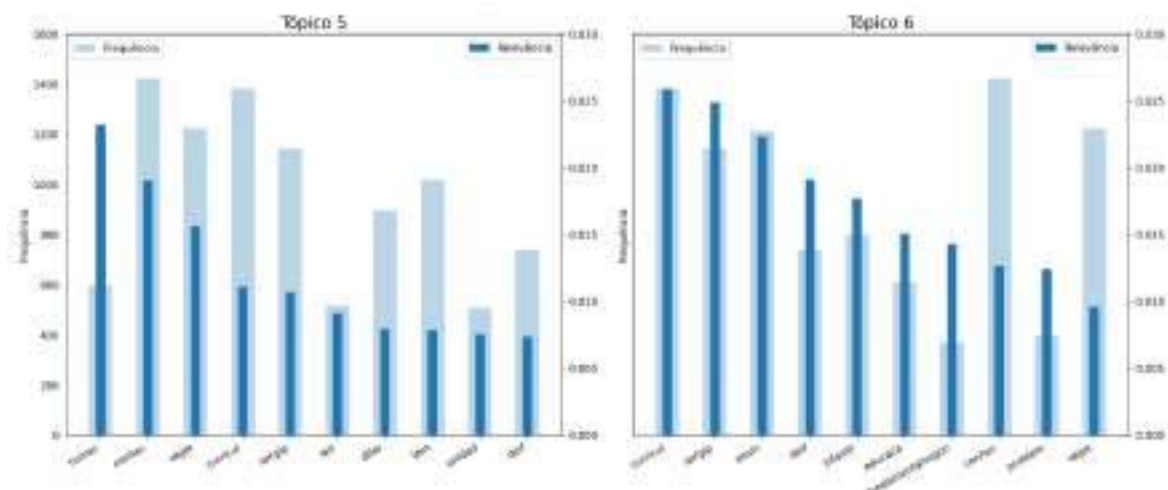
### 20 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_Coherence%20Score\\_20%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_Coherence%20Score_20%20topicos.png)









Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topic.o.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topic.o.png)



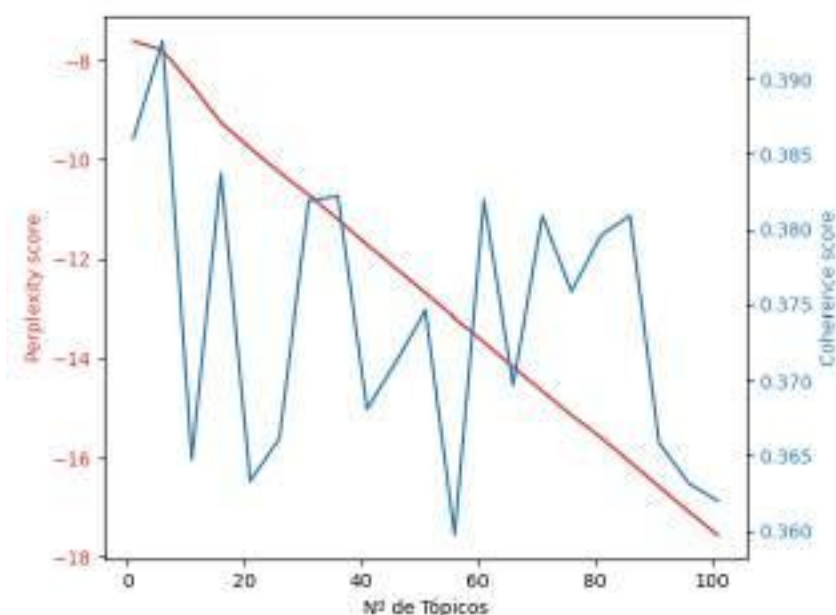




Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

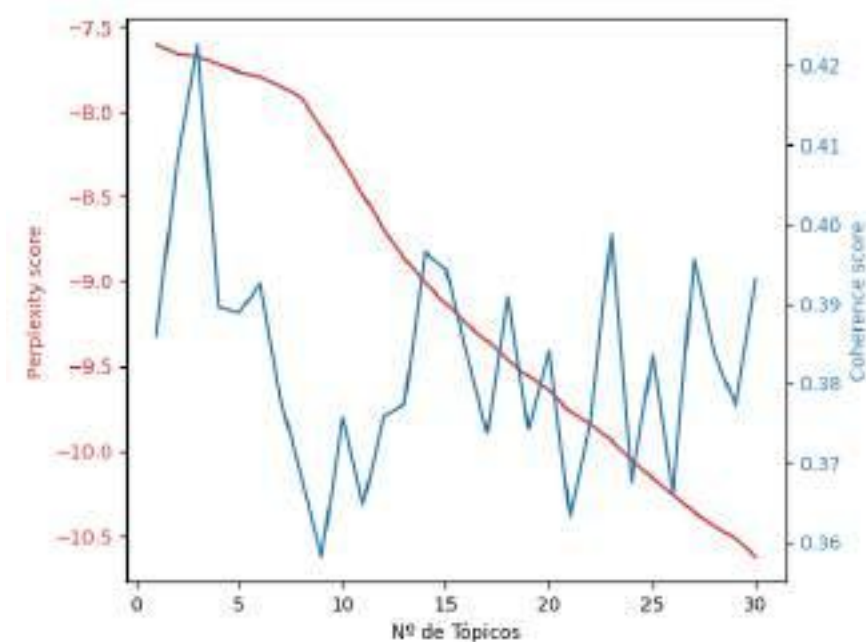
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



**30 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE\\_2\\_Coherence%20Score\\_30%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE_2_Coherence%20Score_30%20topicos.png)



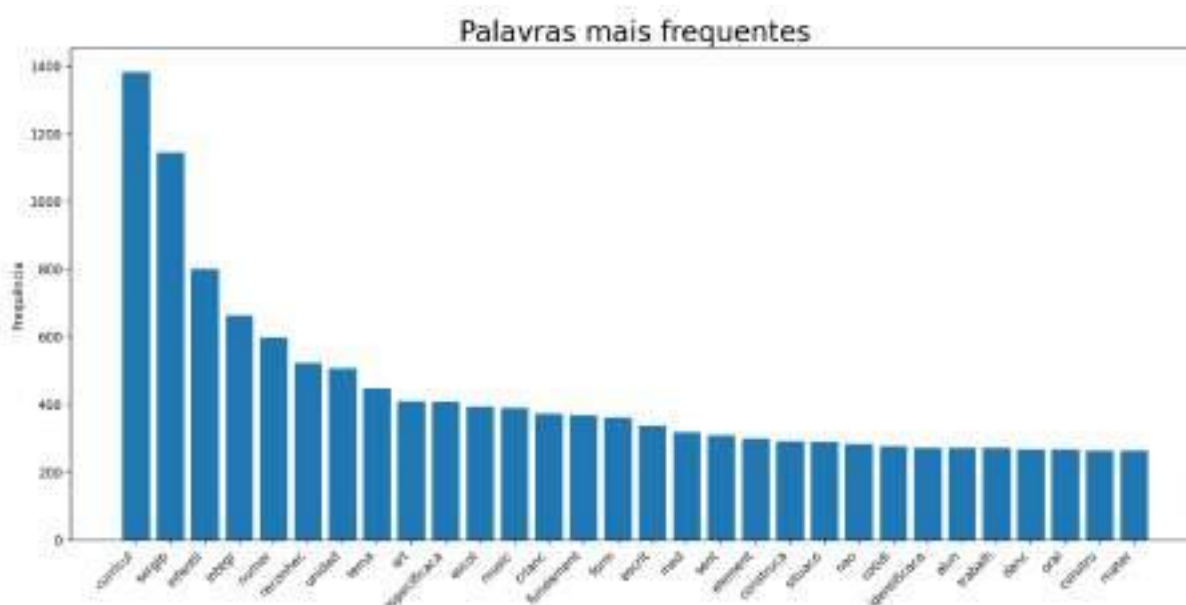
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE\\_2\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE_2_Palavras%20mais%20frequentes.png)



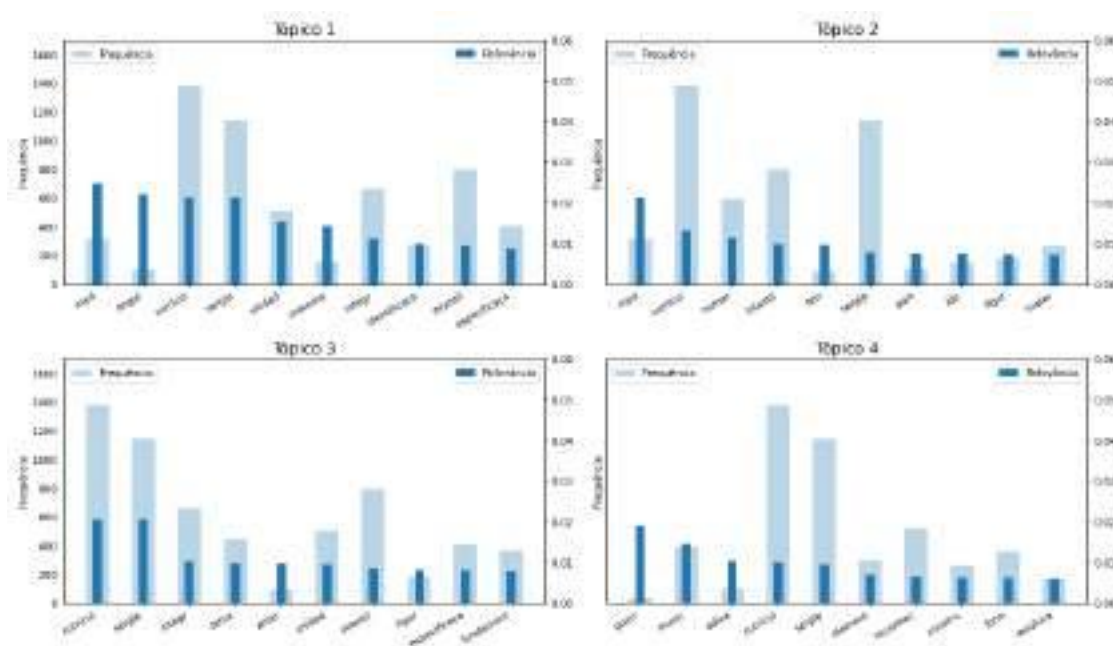
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

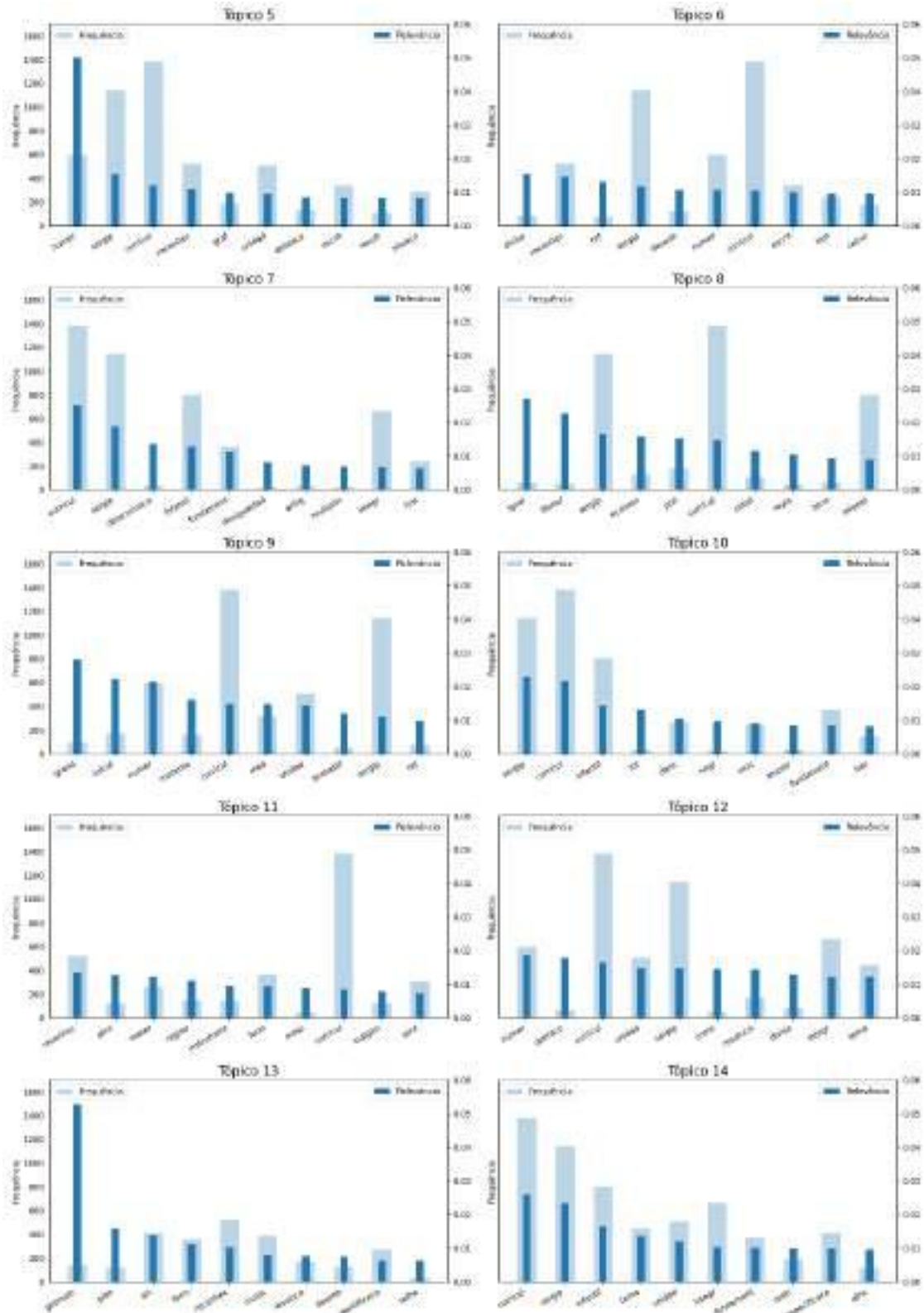
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE\\_2\\_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE_2_Nuvem%20das%20100%20palavras%20mais%20frequentes.png)

[d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

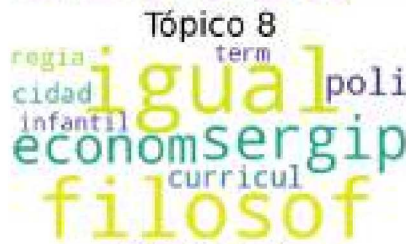


Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)

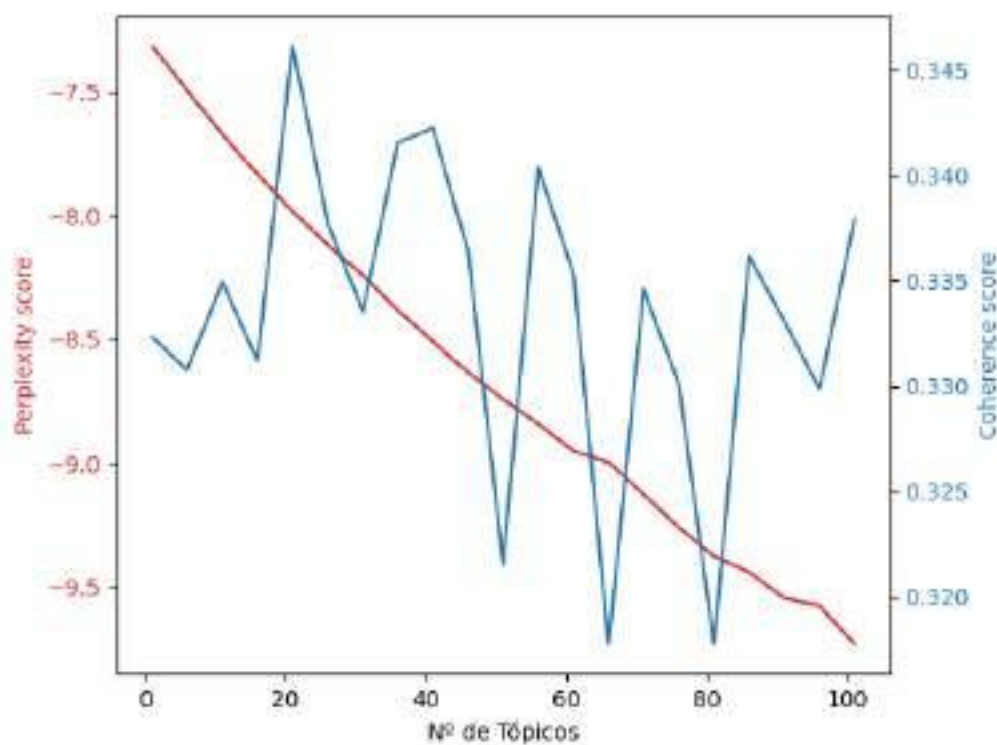




**Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SE/SE_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SE_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)

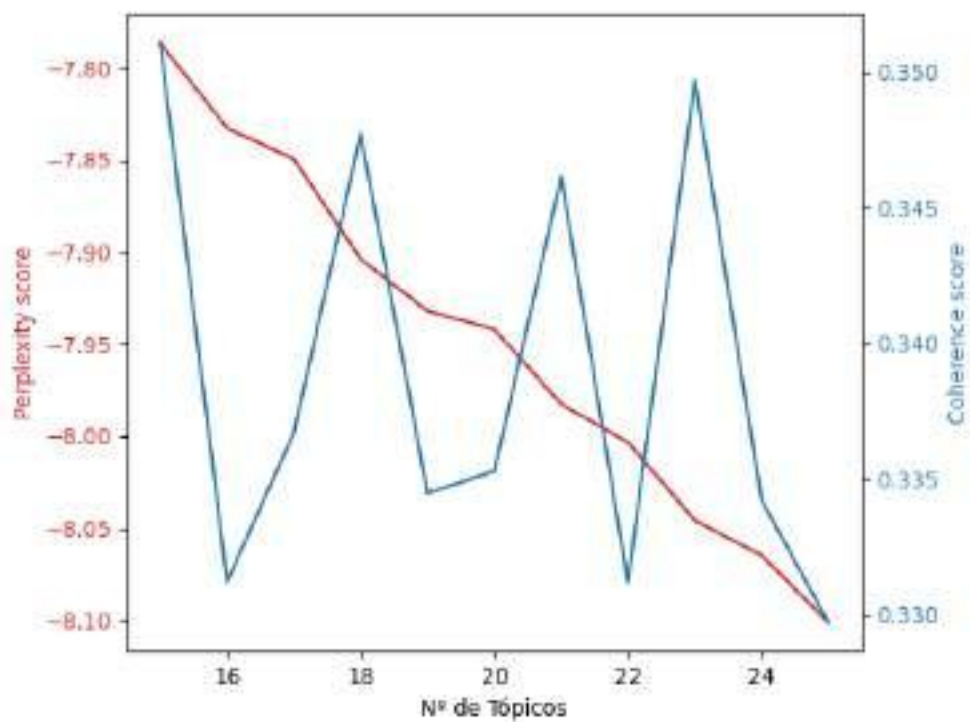






**De 15 a 25 tópicos:**

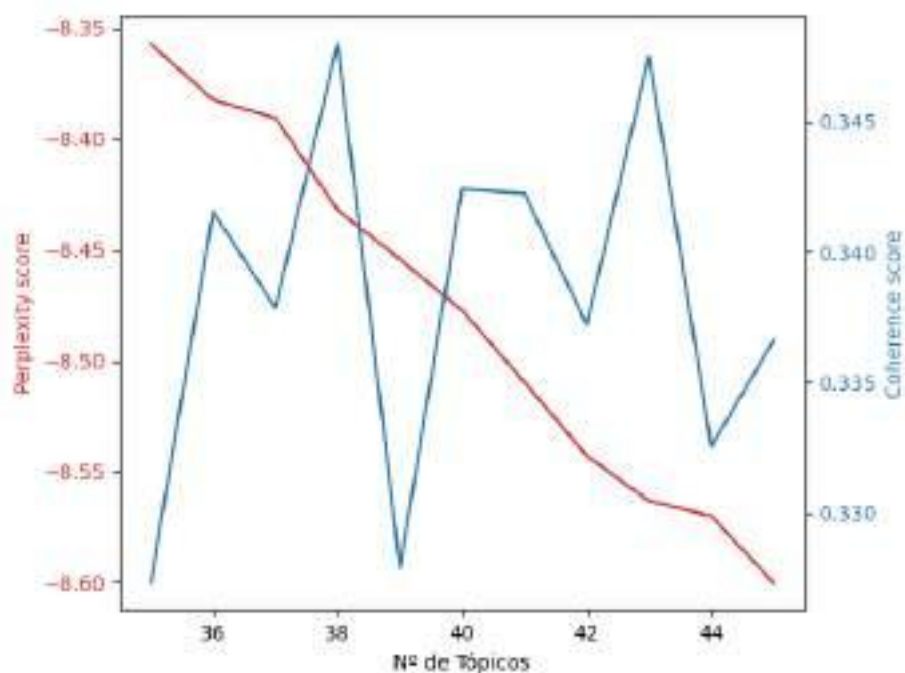
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_Coherence%20Score\\_15%20-%2026%20topics.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_Coherence%20Score_15%20-%2026%20topics.png)



**De 35 a 45 tópicos:**

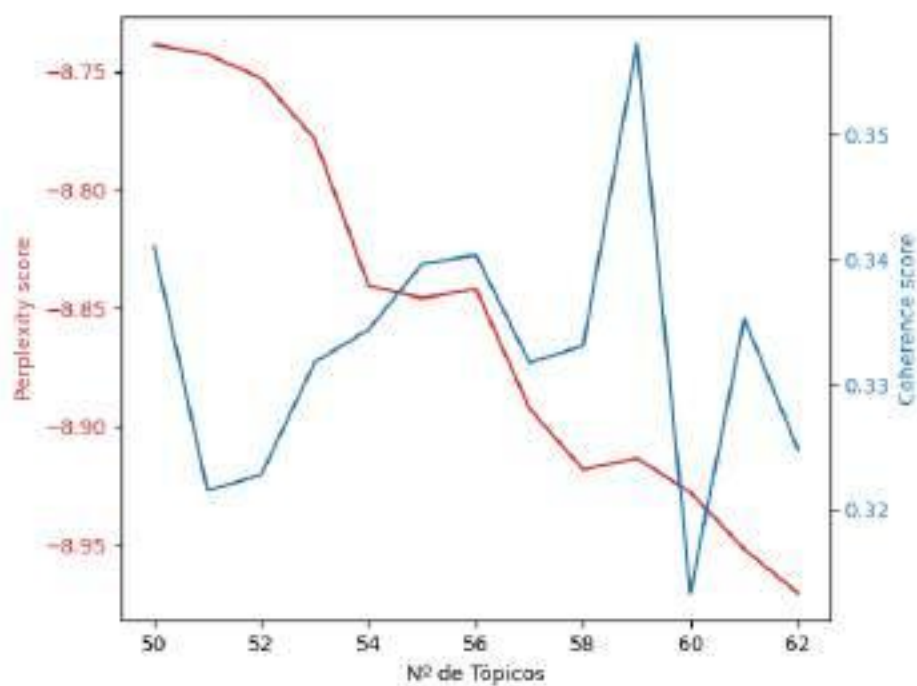
<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4>

[d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_Coherence%20Score\\_35%20-%2046%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_Coherence%20Score_35%20-%2046%20topicos.png)



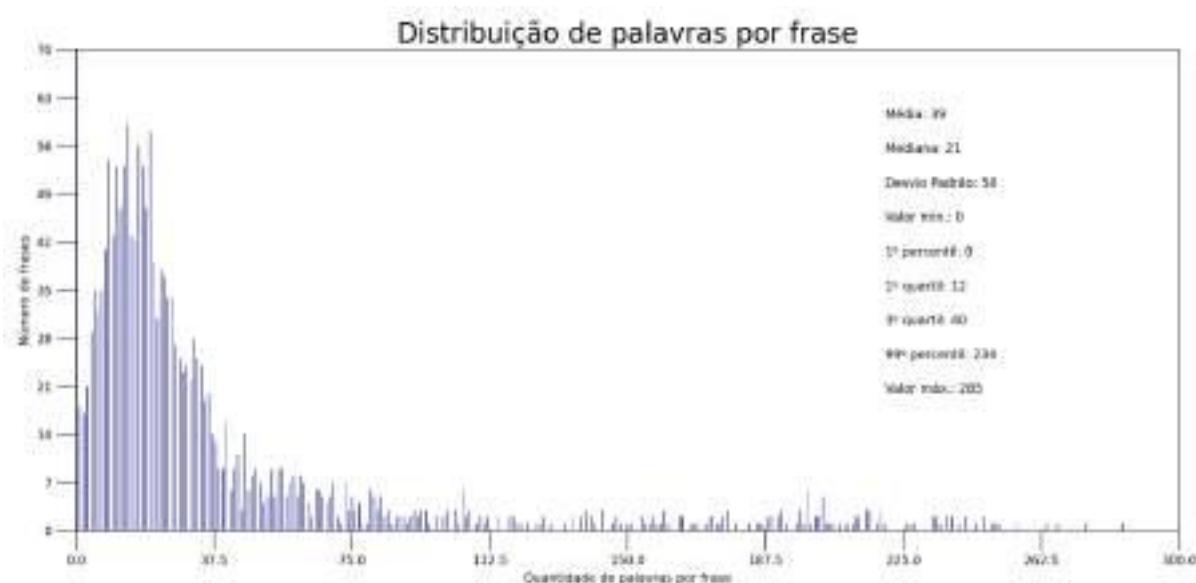
**De 50 a 63 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_Coherence%20Score\\_50%20a%2063%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_Coherence%20Score_50%20a%2063%20topicos.png)

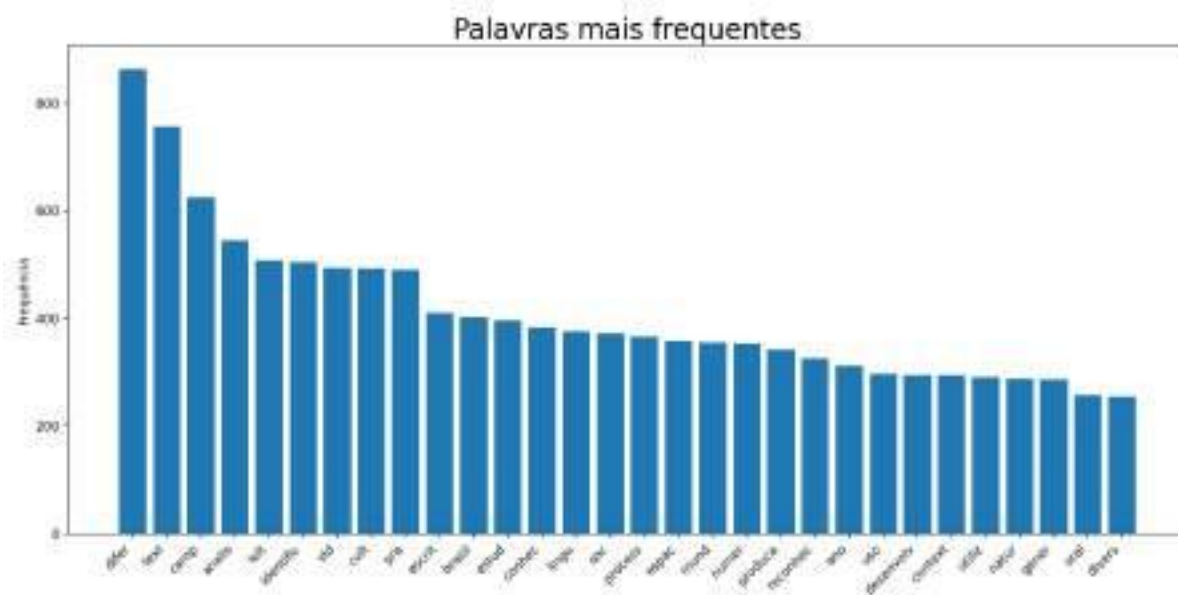




**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



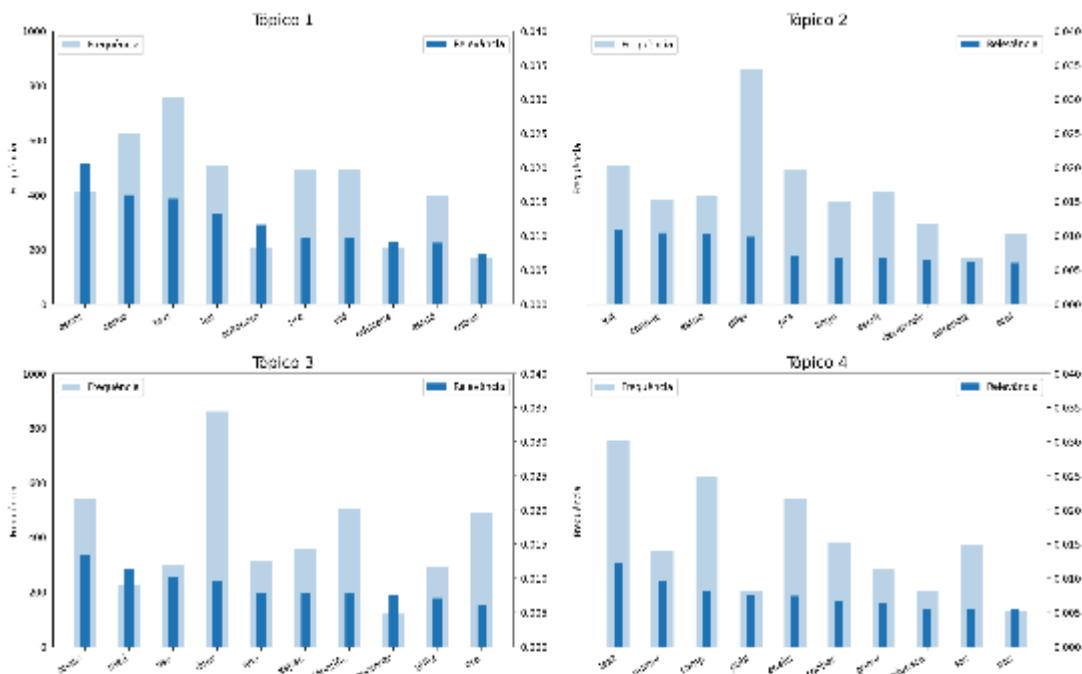
**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_Palavras%20mais%20frequent.es.png)

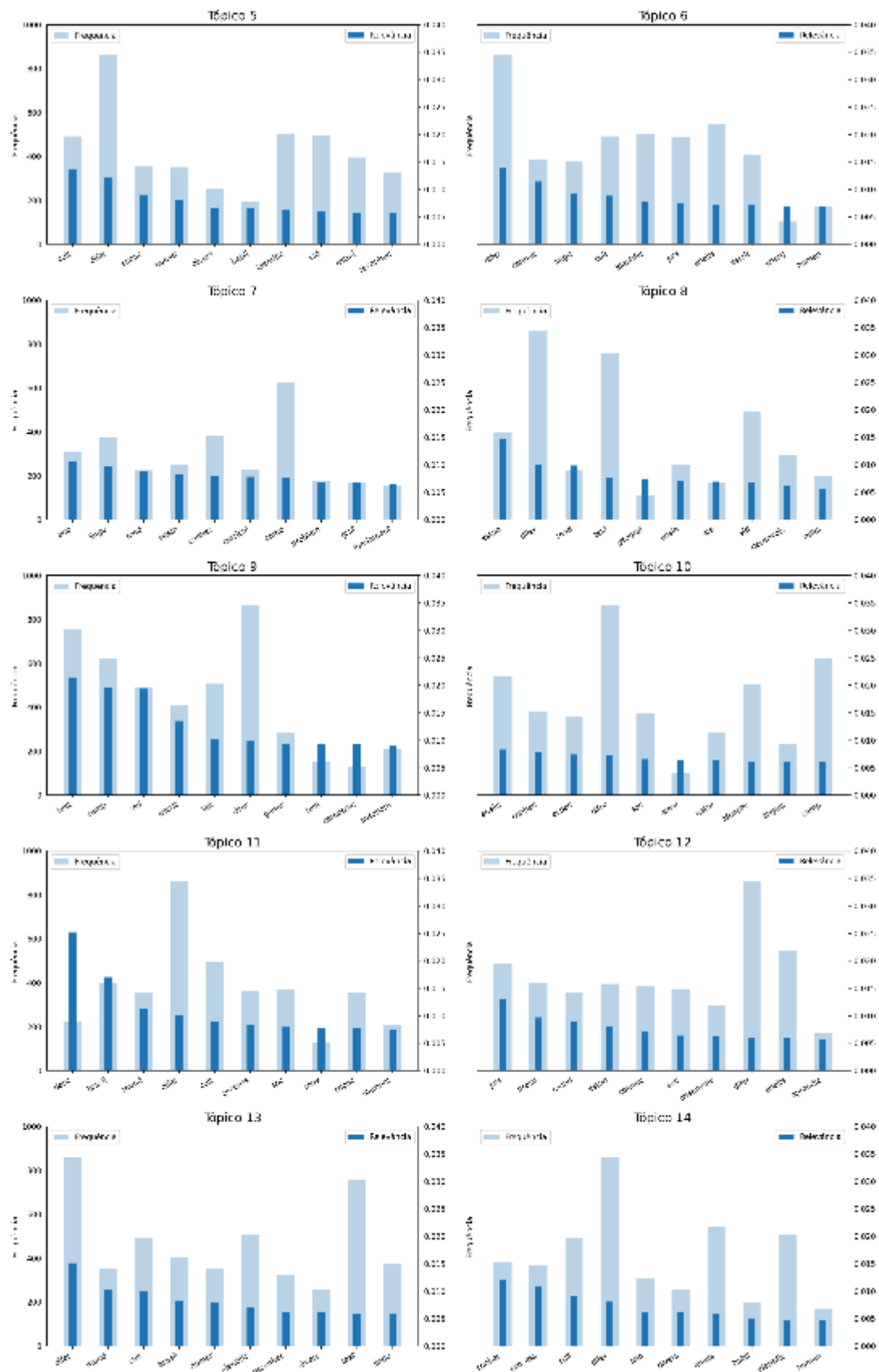


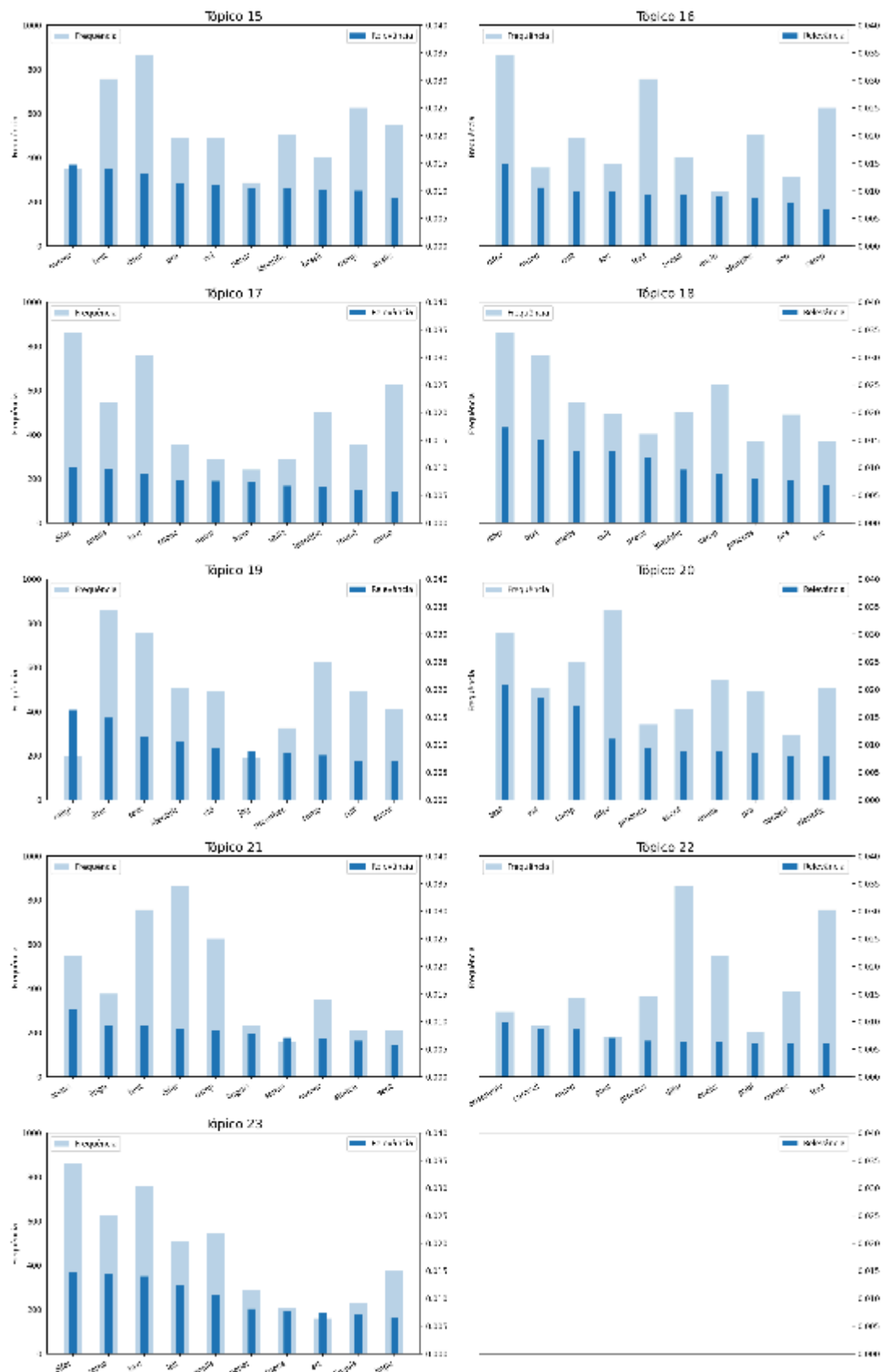
**Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)







Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topic.o.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topic.o.png)







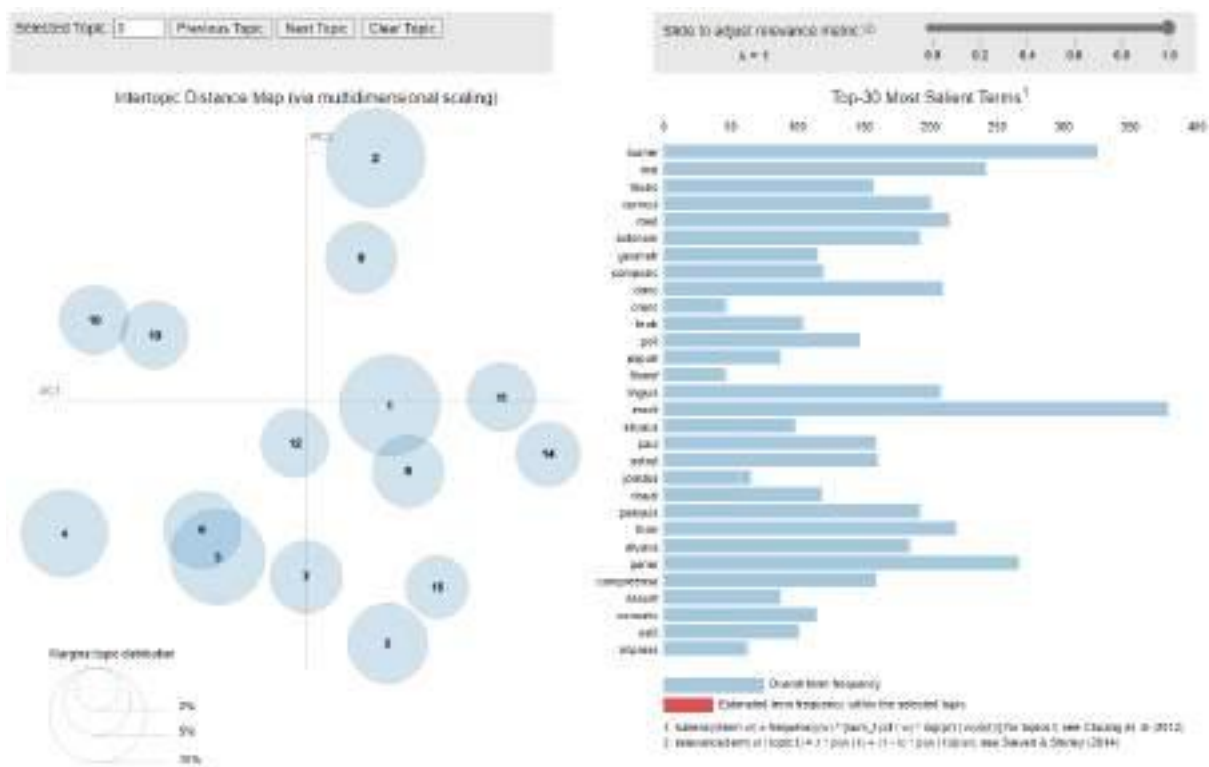


## **2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):**

### **Código da análise:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20SP\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20SP_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

## **Mapa de distância intertópica para 15 tópicos:**

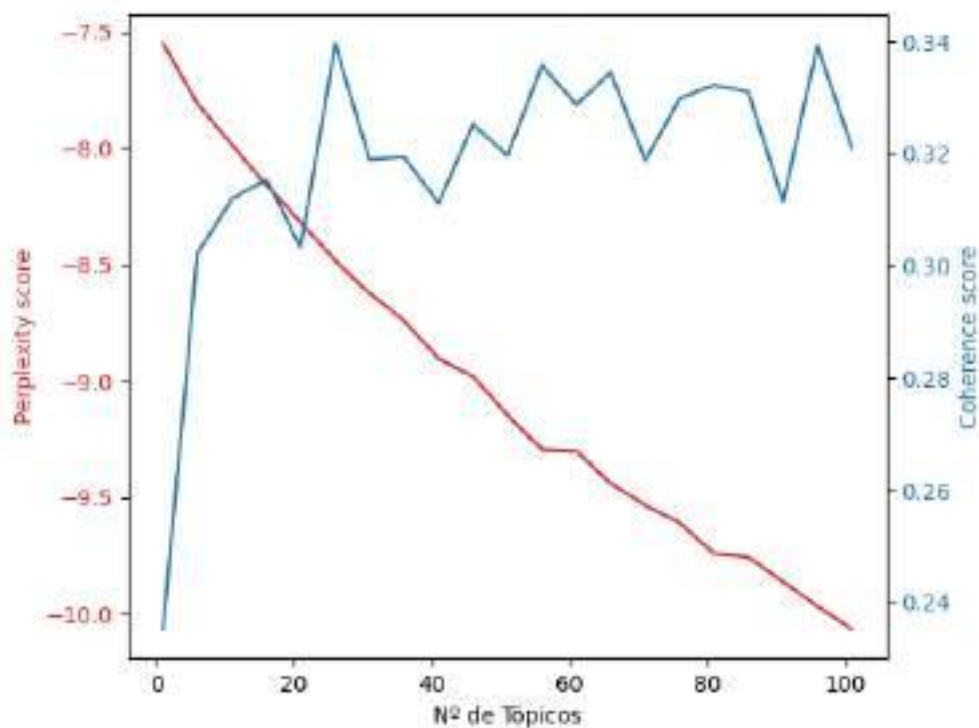




Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

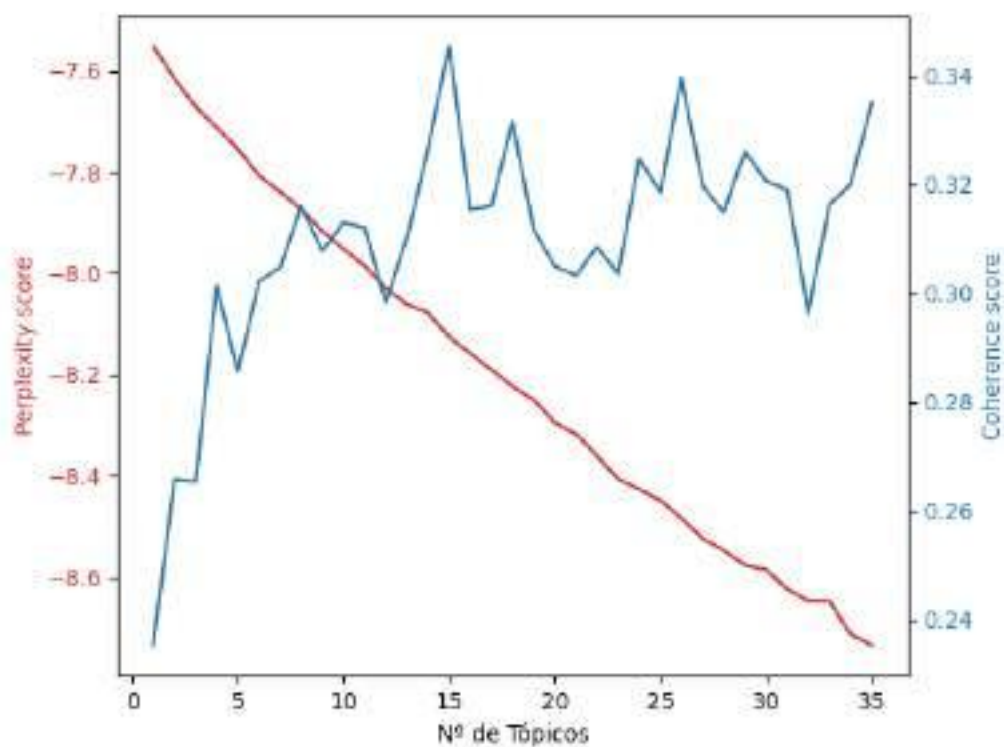
**100 tópicos:**

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)

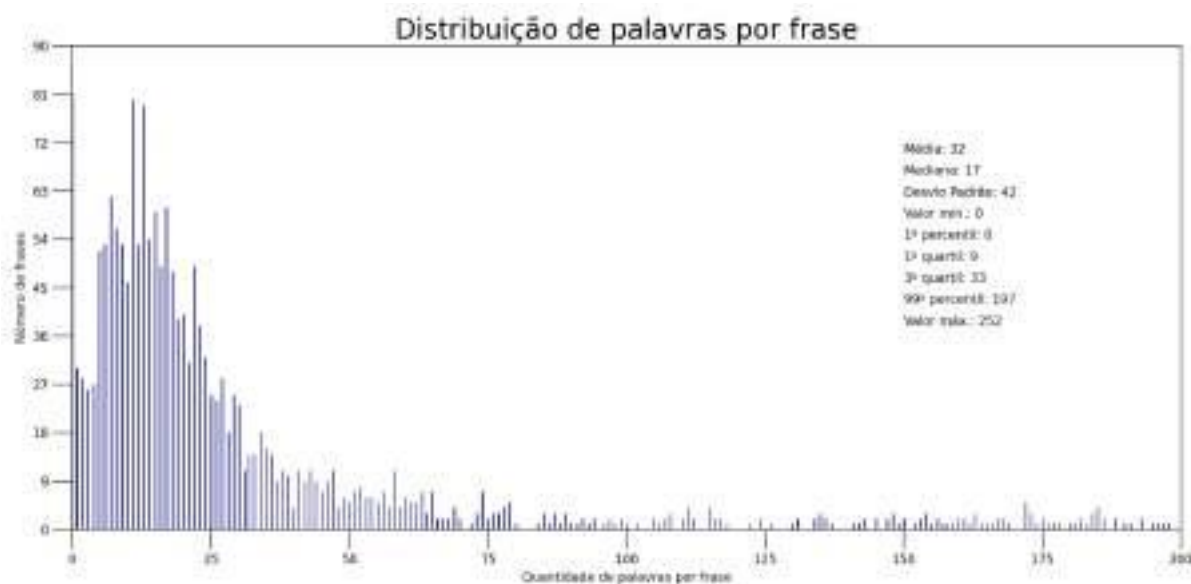


**35 tópicos:**

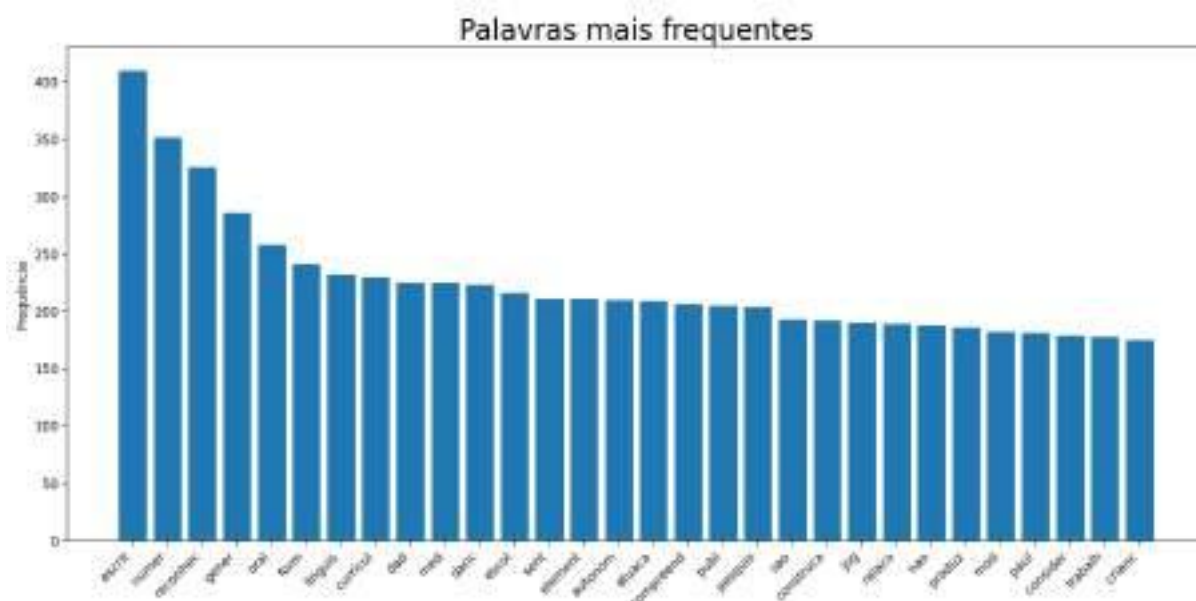
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP\\_2\\_Coherence%20Score\\_21%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP_2_Coherence%20Score_21%20topicos.png)



**Gráfico de distribuição de palavras por frase:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



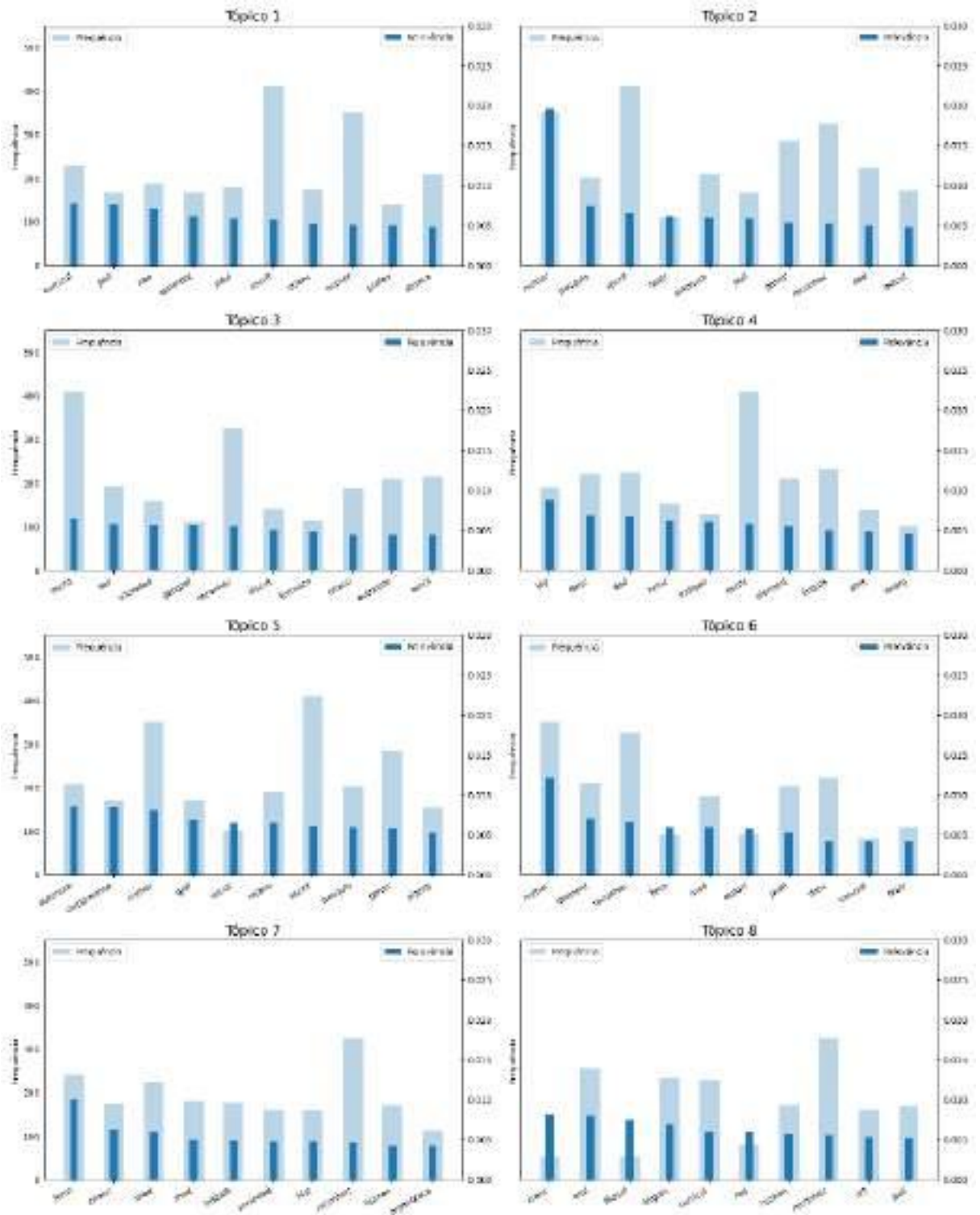
**Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP\\_2\\_Palavras%20mais%20frequentes.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP_2_Palavras%20mais%20frequentes.png)

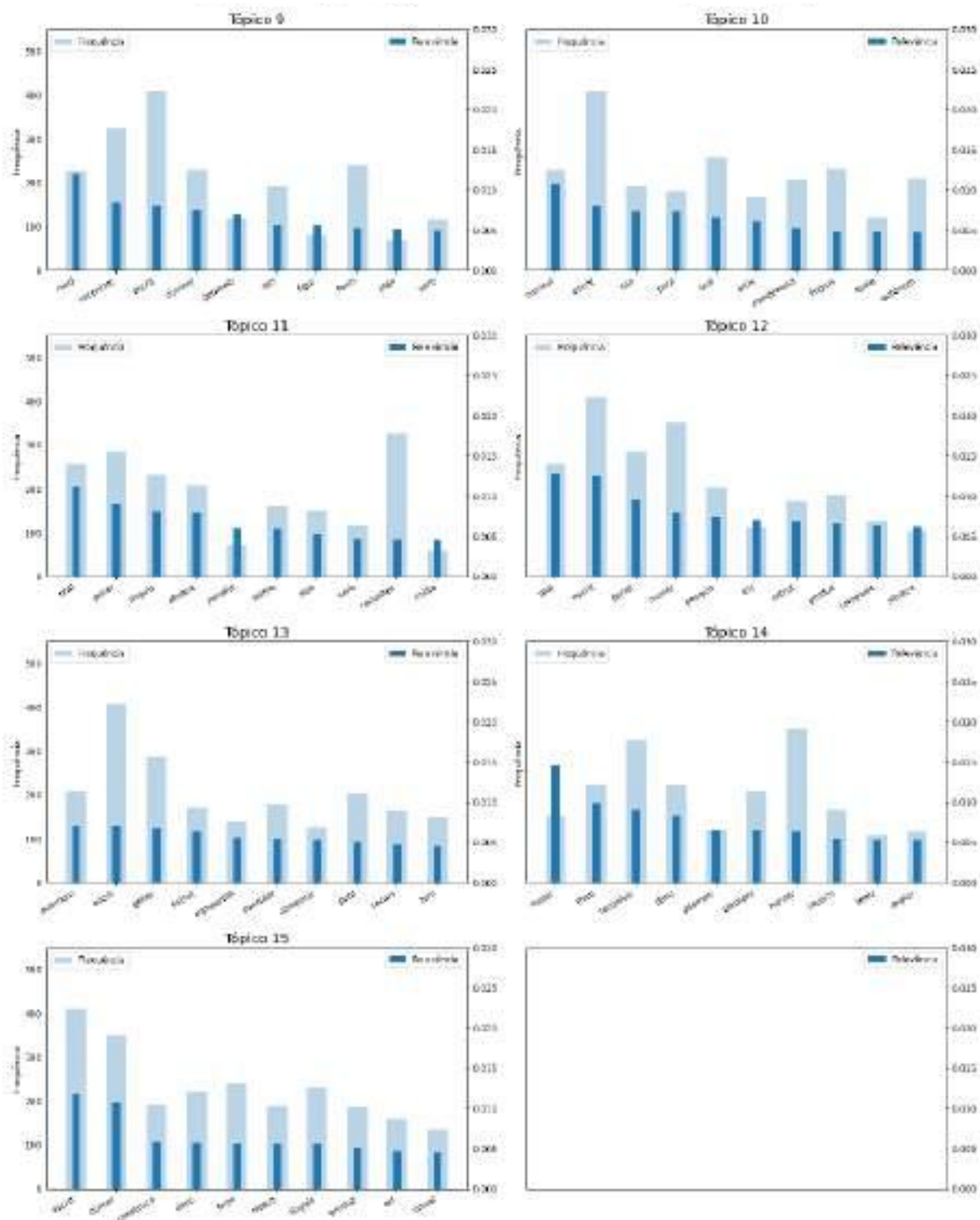


Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)

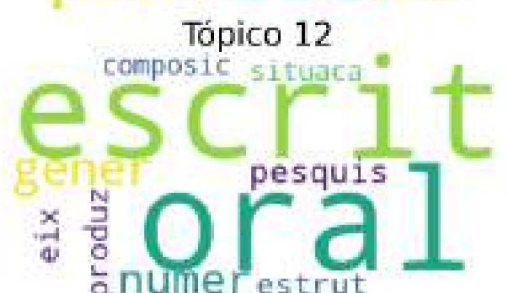
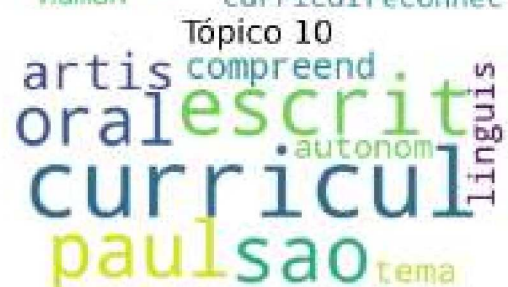
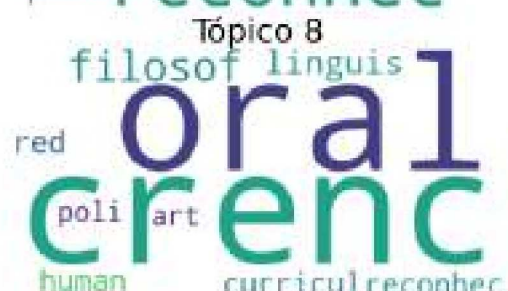
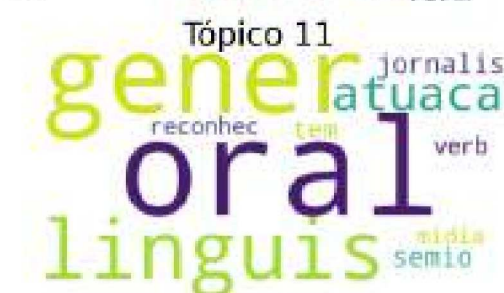


Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/SP/SP_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/SP_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)





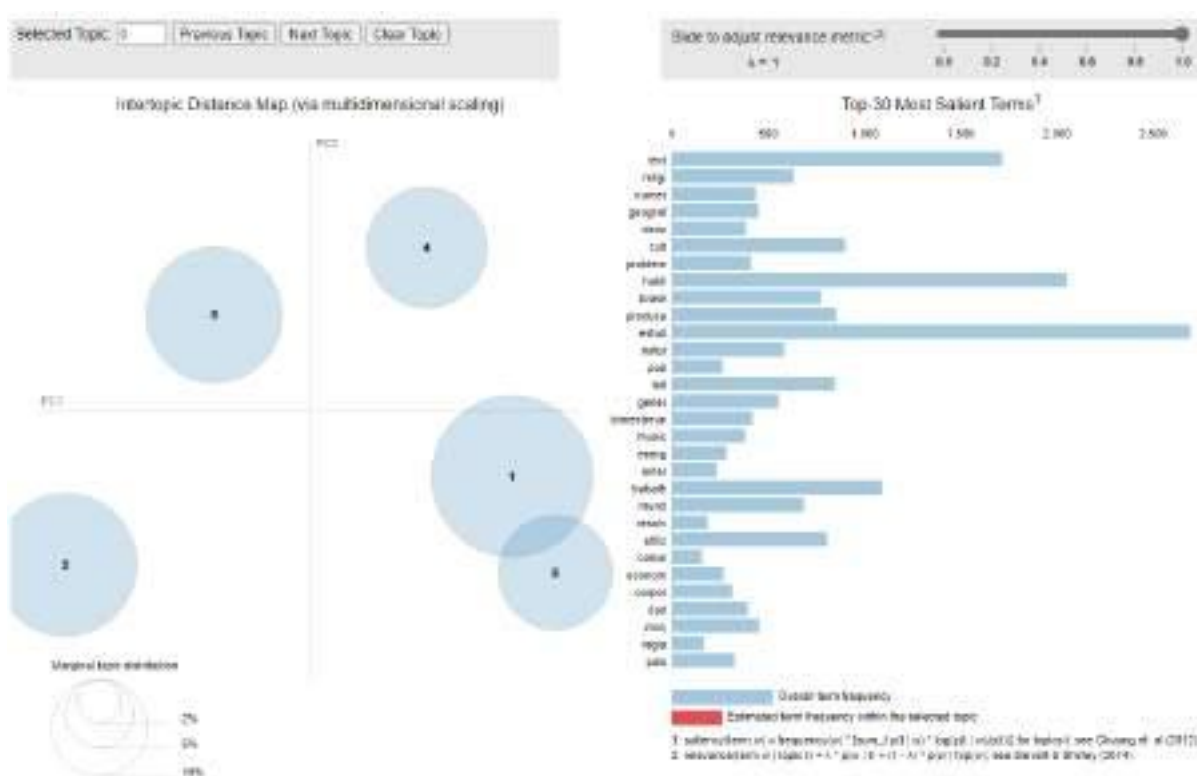
## APÊNDICE AD - Análise do Documento Curricular de Tocantins

### 1ª análise (com as palavras da BNCC):

#### Código da análise:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/LDA%20-%20TO.ipynb>

#### Mapa de distância intertópica para 5 tópicos: [hugobovareto.github.io/LDA-TO/](http://hugobovareto.github.io/LDA-TO/)

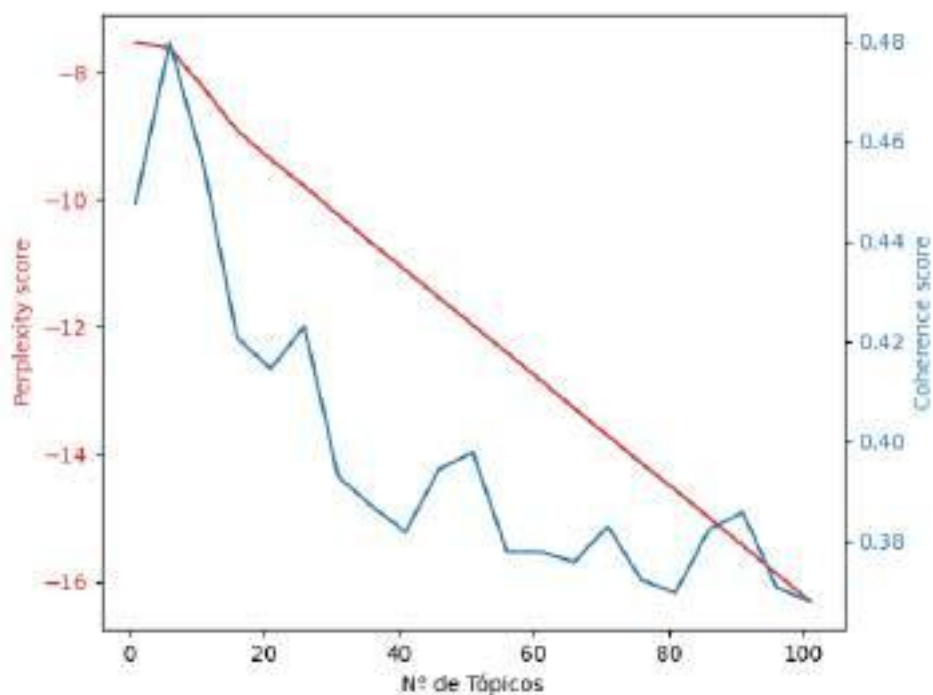


#### Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

##### 100 tópicos:

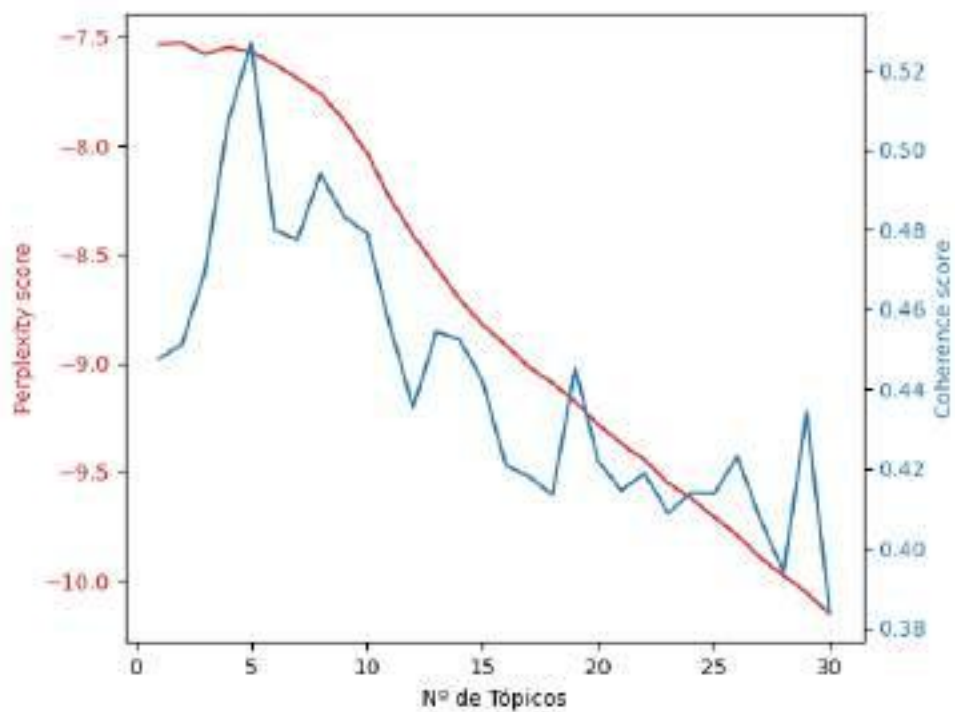
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_Coherence%20Score_100%20topicos.png)





### 30 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_Coherence%20Score\\_31%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_Coherence%20Score_31%20topicos.png)



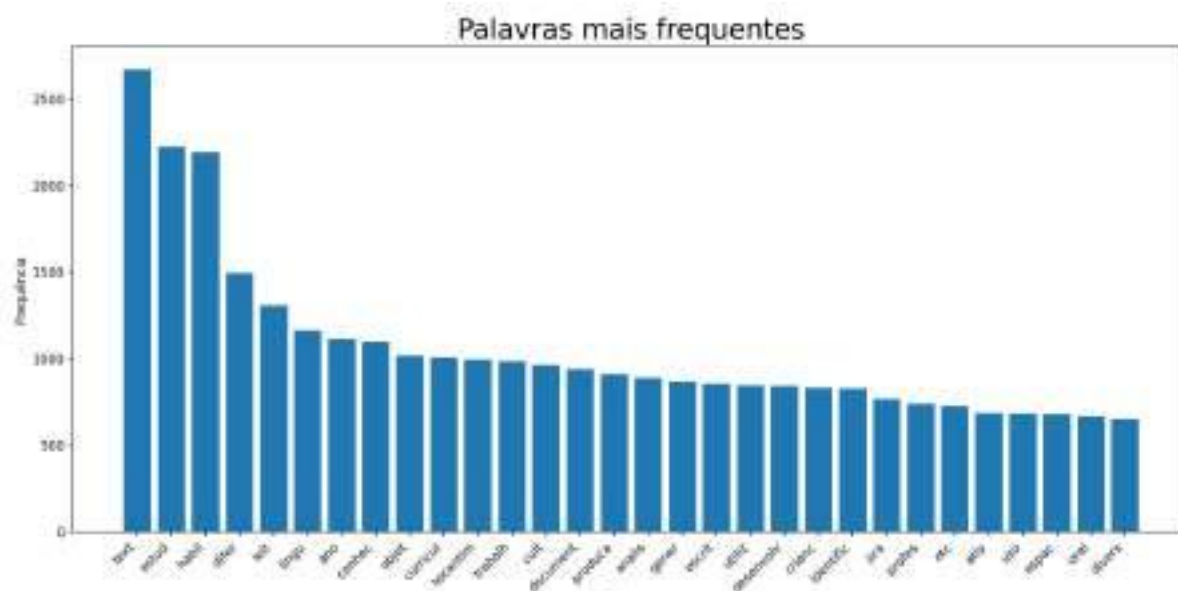
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



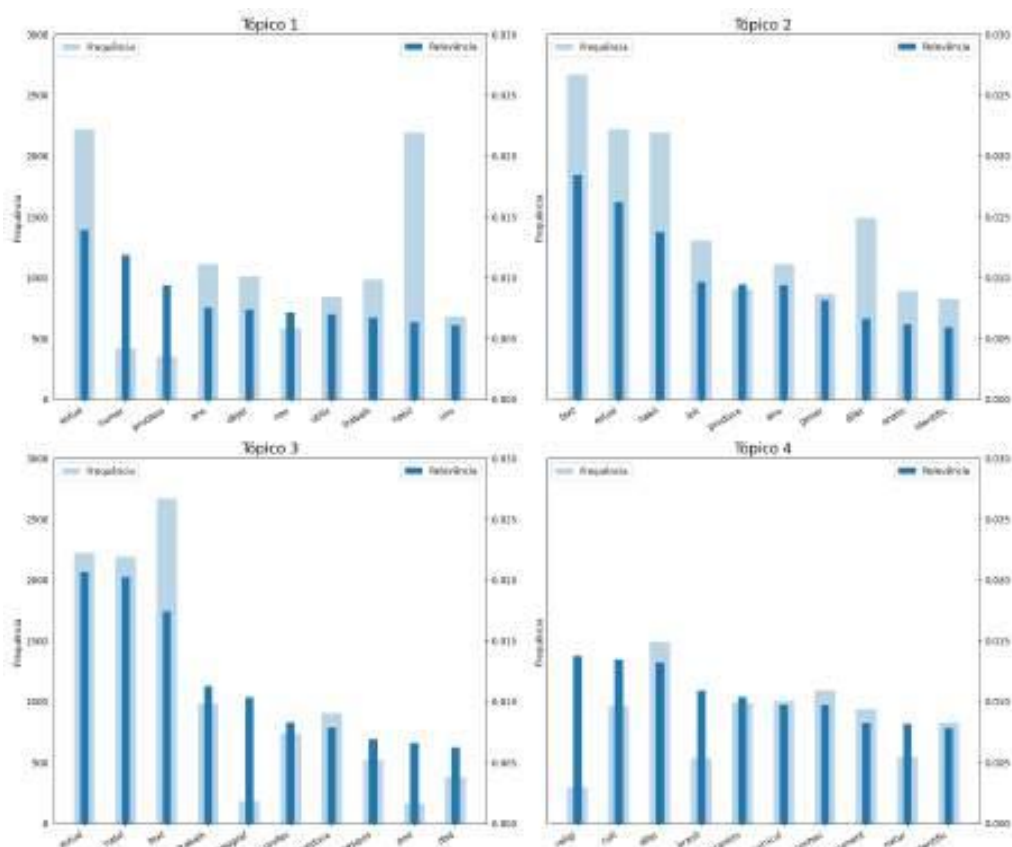
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

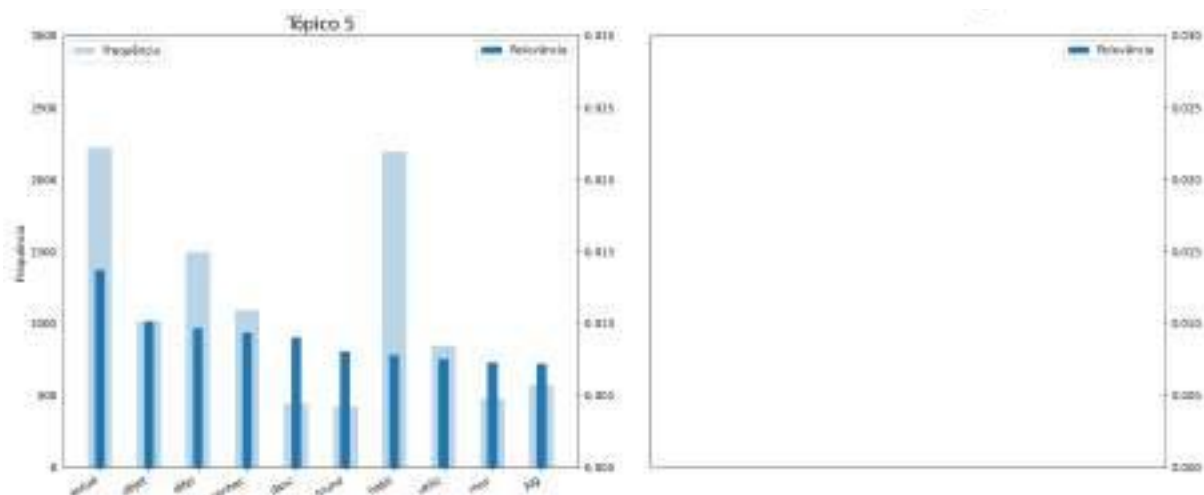
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



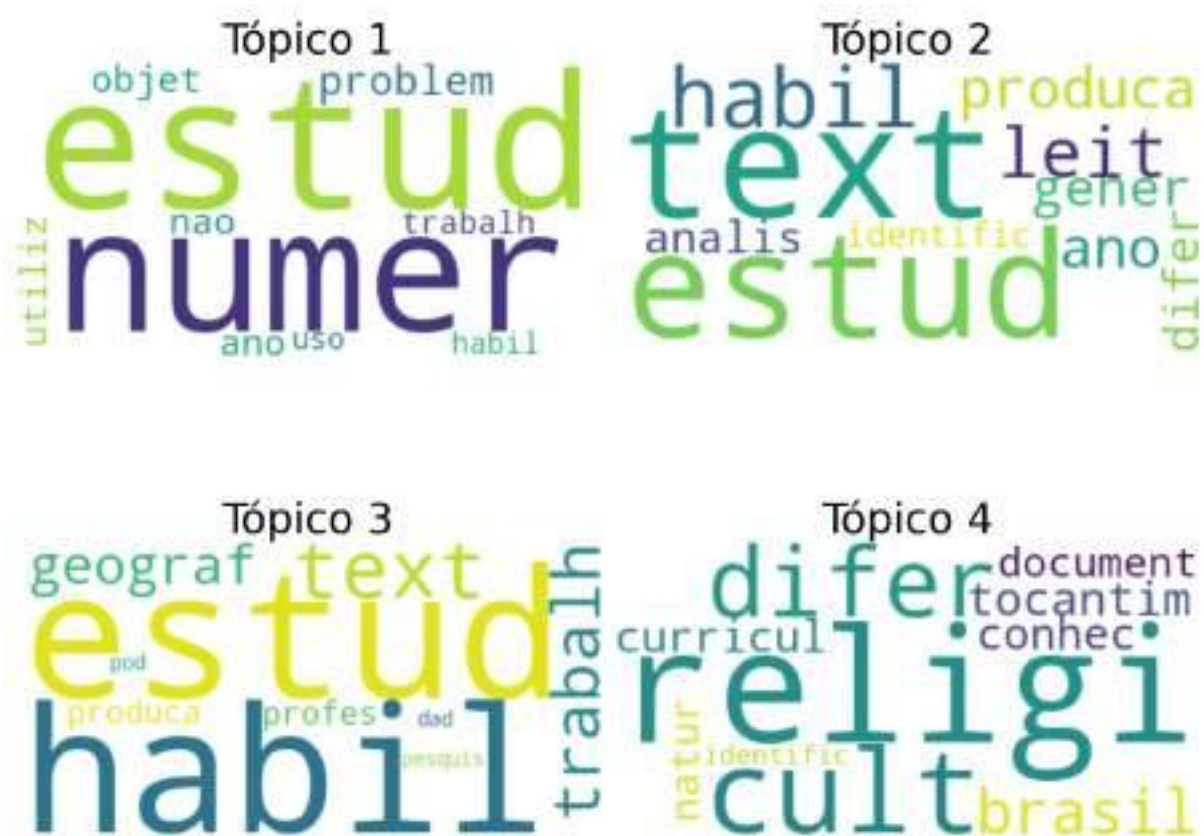
Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)





Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



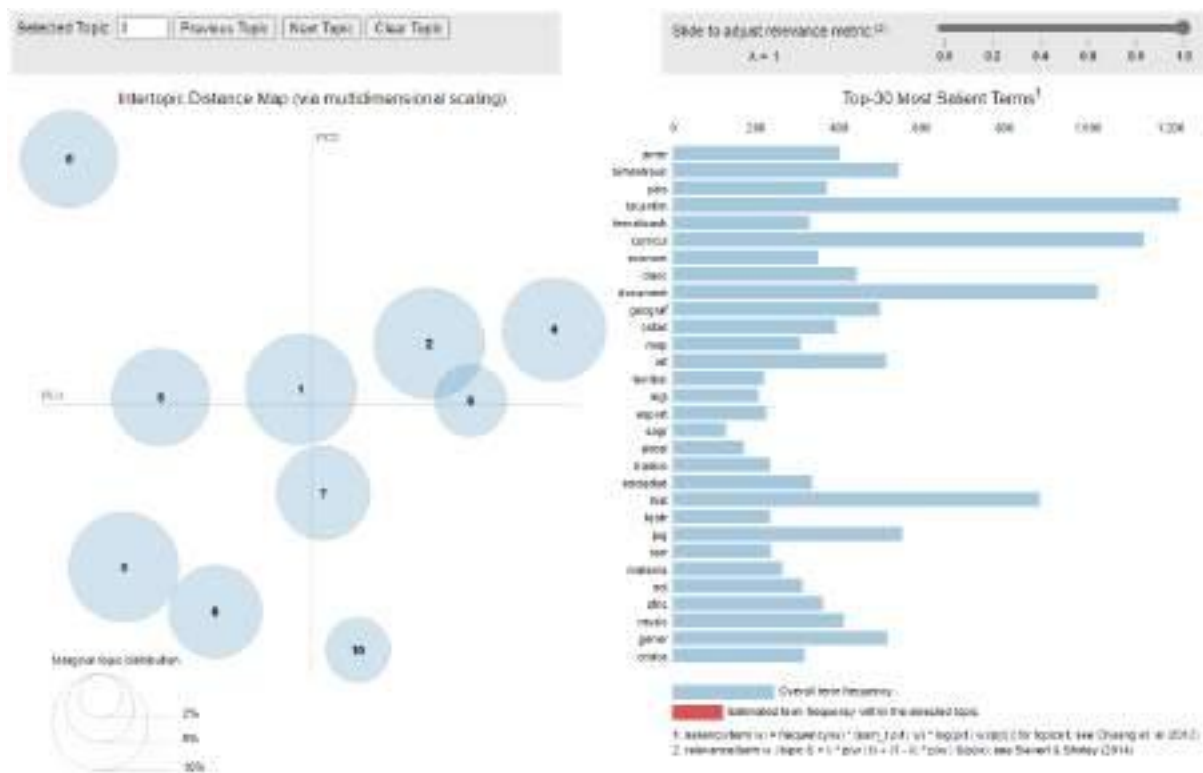


## 2ª análise (excluídas as palavras mais frequentes da BNCC):

### Código da análise:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20TO\\_2\\_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/LDA%20-%20TO_2_sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC.ipynb)

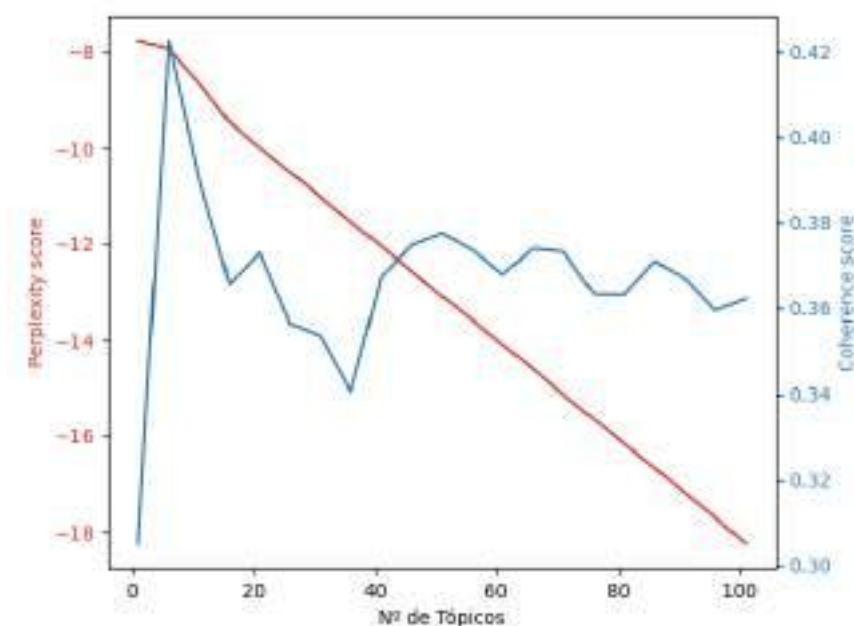
## Mapa de distância intertópica para 10 tópicos:



Gráficos dos valores de coerência e perplexidade para diferentes números de tópicos testados:

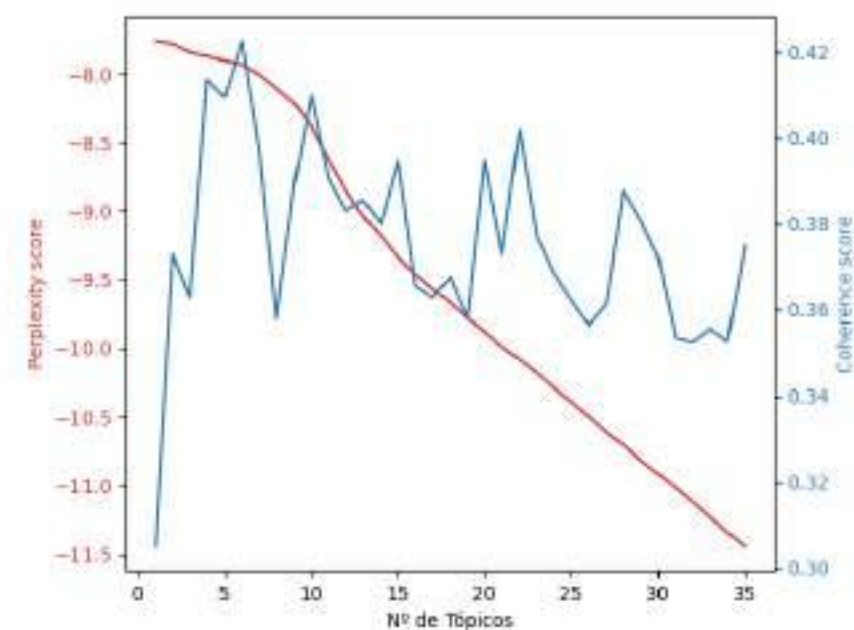
### 100 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO\\_2\\_Coherence%20Score\\_100%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO_2_Coherence%20Score_100%20topicos.png)



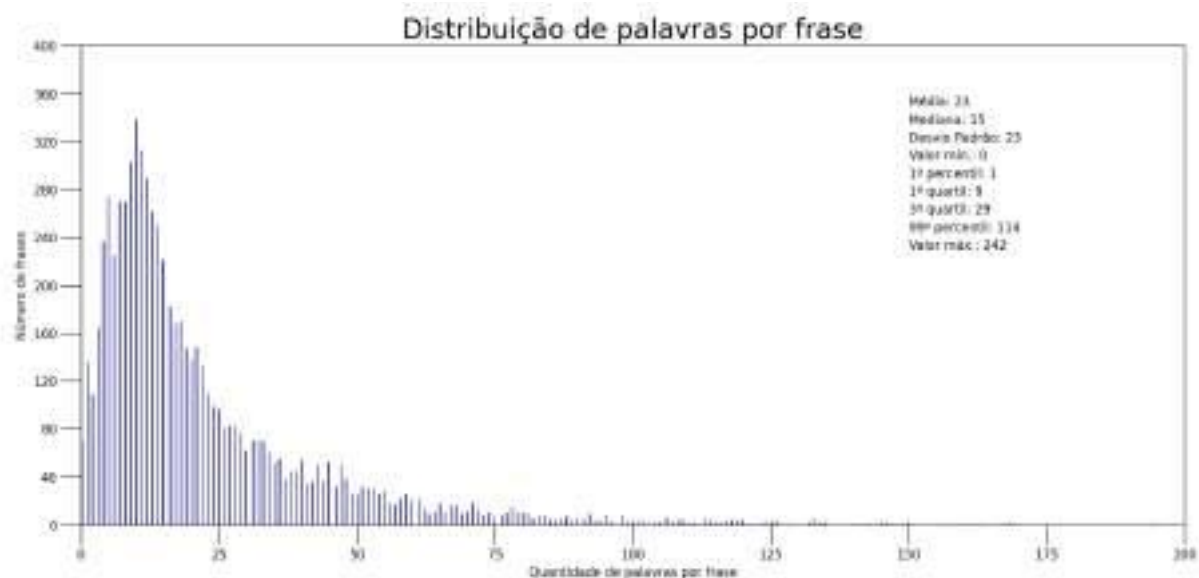
### 35 tópicos:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO\\_2\\_Coherence%20Score\\_35%20topicos.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO_2_Coherence%20Score_35%20topicos.png)



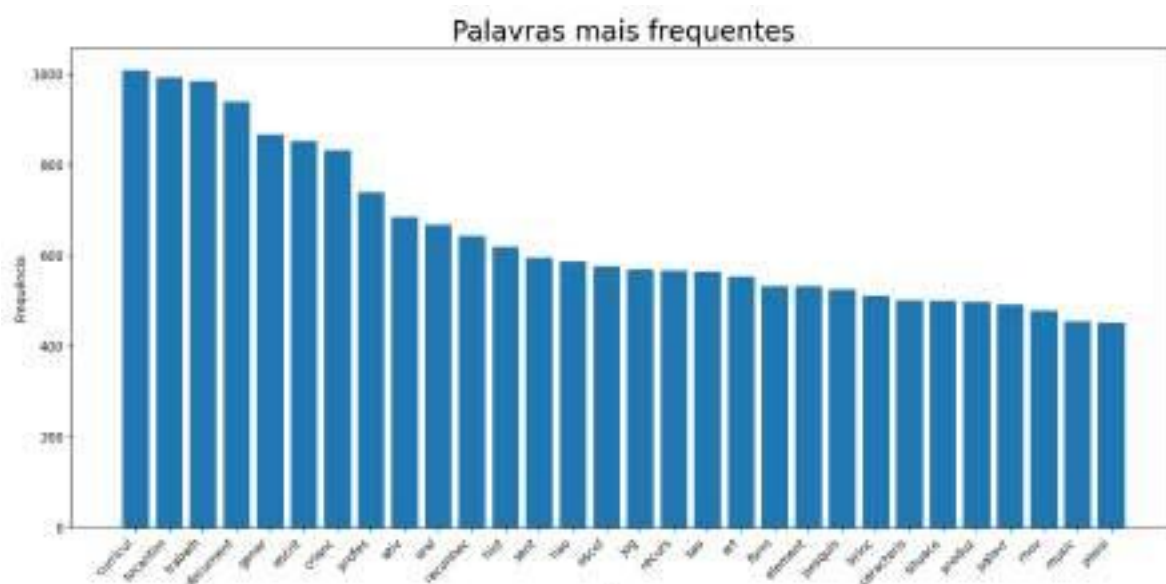
### Gráfico de distribuição de palavras por frase:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO\\_2\\_Distribuicao\\_de\\_palavras\\_por\\_frase.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO_2_Distribuicao_de_palavras_por_frase.png)



### Gráfico de barras das 30 palavras mais frequentes no documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO\\_2\\_Palavras%20mais%20frequent.es.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO_2_Palavras%20mais%20frequent.es.png)



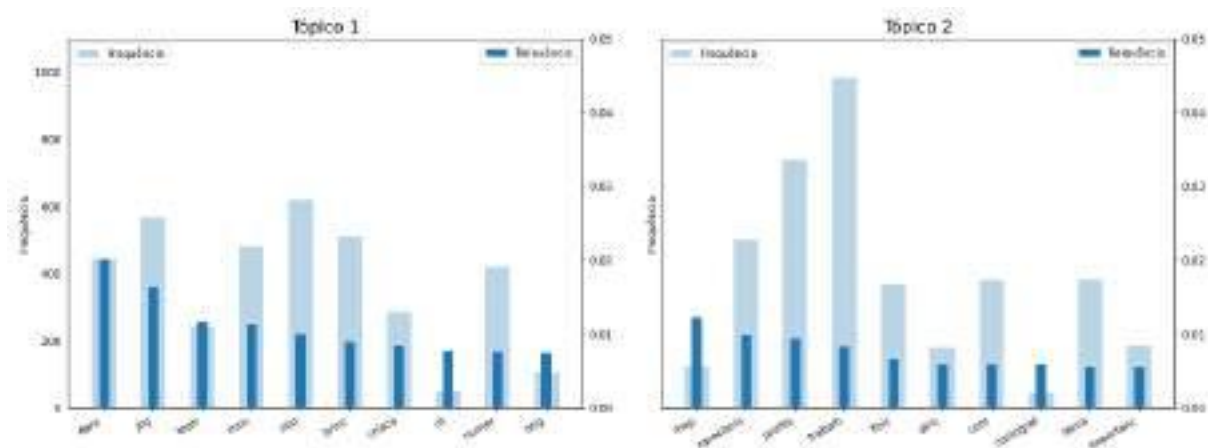
### Nuvem das 100 palavras mais frequentes do documento:

<https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4>

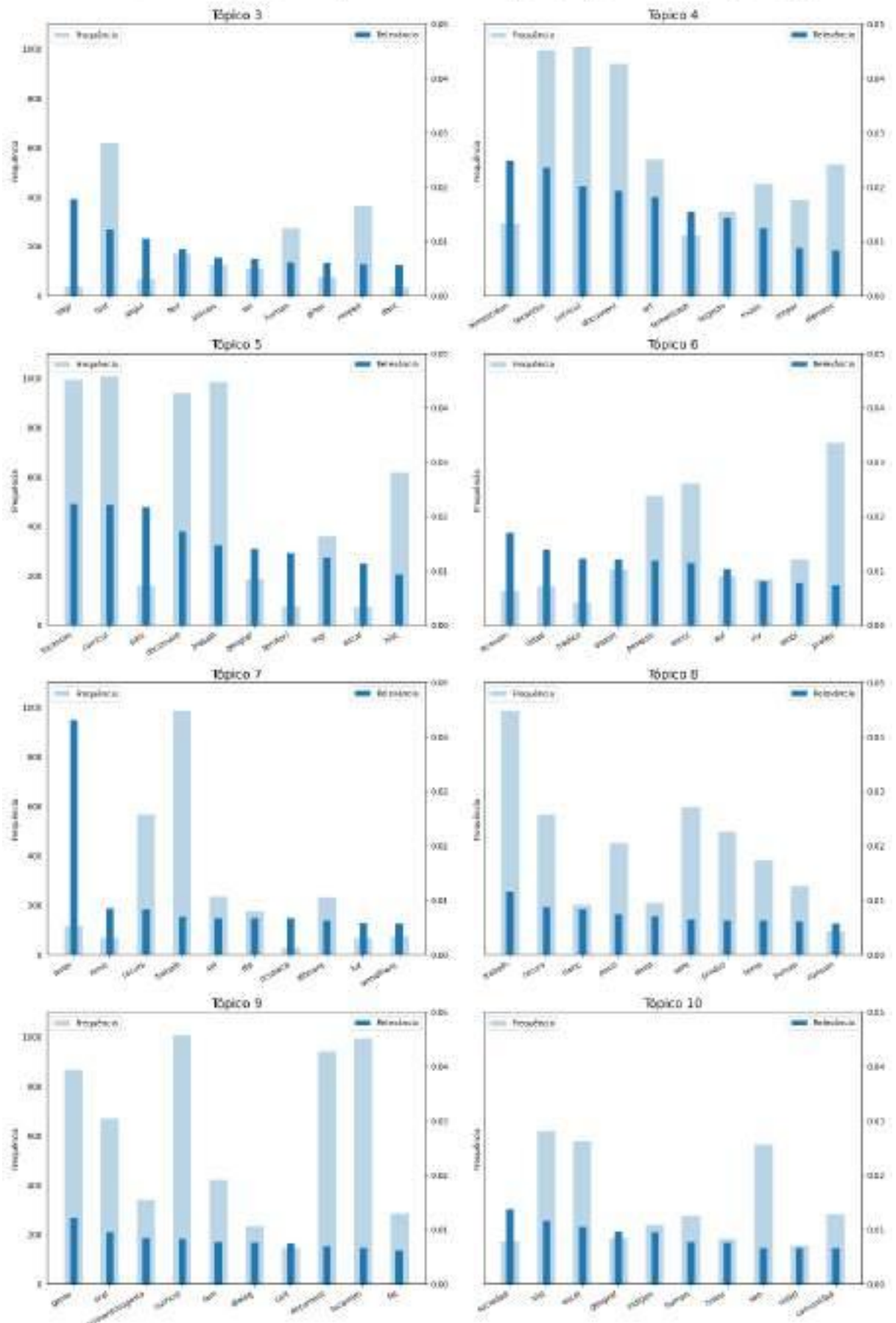
[d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras\\_corpus.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO_2_Nuvem%20de%20palavras_corpus.png)



**Gráficos com frequência e relevância das palavras em cada tópico do documento:**  
[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO\\_2\\_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO_2_Frequencia%20e%20relevancia%20de%20palavras%20por%20topico.png)

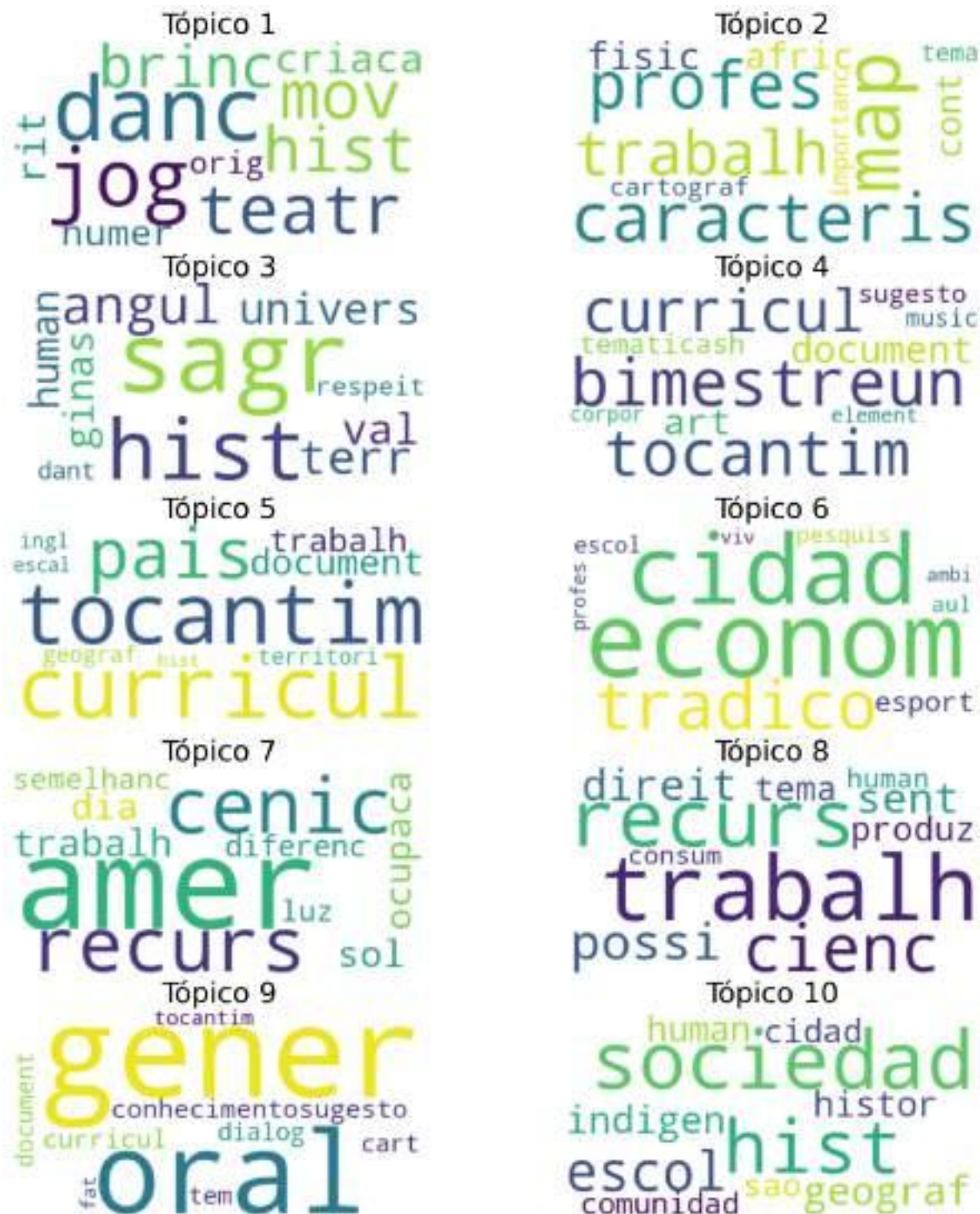






Nuvem de 10 palavras mais relevantes para cada tópico do documento:

[https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO\\_2\\_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO\\_2\\_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png](https://github.com/hugobovareto/LDA-BNCC-e-referenciais-curriculares-estaduais/blob/71e4d73eff1f21f9ac2c24f8043dea0839ff8139/TO/TO_2_Sem%20palavras%20dos%20topicos%20da%20BNCC/TO_2_Nuvem%20de%20palavras%20por%20topico.png)



## **APÊNDICE AE - Relatório Técnico Conclusivo**

### **OS REFERENCIAIS CURRICULARES ESTADUAIS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL ALINHADOS À BNCC: UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO POR MEIO DE MODELAGEM DE TÓPICOS**

Relatório técnico conclusivo apresentado pelo mestrando Hugo Bovareto de Oliveira Horsth ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob orientação do professor Dr. Thiago Duarte Pimentel, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.



**OS REFERENCIAIS CURRICULARES ESTADUAIS PARA  
EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL  
ALINHADOS À BNCC:  
UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO POR MEIO DE  
MODELAGEM DE TÓPICOS**

---

# OS REFERENCIAIS CURRICULARES ESTADUAIS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL ALINHADOS À BNCC: UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO POR MEIO DE MODELAGEM DE TÓPICOS

Relatório técnico apresentado pelo mestrando Hugo Bovareto de Oliveira Horsth ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede, sob orientação do docente Thiago Duarte Pimentel, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.



Resumo

03

Contexto

04

Público-alvo

05

Descrição da situação-problema

05

Objetivos da proposta

06

Diagnóstico e análise

07

Proposta de intervenção

10

Responsáveis pela proposta de  
intervenção e data

14

Referências

15

# SUMÁRIO

## RESUMO

A Constituição Federal de 1988 já apresentava a necessidade de conteúdos mínimos para a educação básica. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi homologada em 2017 para atender essa demanda. A partir da aprovação da base, estados construíram em 2018 e 2019 seus referenciais curriculares estaduais, os quais deveriam contemplar os conteúdos e direitos de aprendizagem expostos na base, mas também deveriam ser inseridas especificidades e necessidades locais na chamada parte diversificada dos documentos. O diagnóstico realizado neste trabalho identificou que, ao focar nos tópicos mais relevantes de cada documento, essa parte diversificada não teve destaque. Não é possível identificar esses pontos em nenhum dos tópicos gerados através da técnica LDA. Como consta na resolução nº 2 de 2017 do CNE/CP, é possível considerar que as revisões da BNCC e dos documentos estaduais podem acontecer a partir de 2024, sendo assim existe uma oportunidade para melhorias e maior destaque para a parte diversificada dos documentos. O presente relatório técnico conclusivo apresenta uma sugestão de recomendações e caminhos que gestores públicos educacionais podem seguir para a revisão dos referenciais e maior destaque para as características regionais nos currículos.



O presente relatório técnico conclusivo apresenta uma sugestão de recomendações e caminhos que gestores públicos educacionais podem seguir para a revisão dos referenciais e maior destaque para as características regionais nos currículos.

## CONTEXTO

O currículo é o resultado de um processo de seleção de conhecimentos dentre um universo maior de possibilidades, ou seja, é necessário escolher o que será abordado e o que ficará de fora (SILVA, 2010, p. 15). Esses documentos demonstram o que os sistemas de ensino esperam que deva ser absorvido pelos estudantes e, em alguns casos, indicam a forma como esses objetivos devem ser alcançados ao expor as metodologias necessárias (SACRISTÁN, 2000, p. 107).

A Constituição Federal (CF) de 1988 já contemplava em seu artigo 210 a necessidade de “fixação de conteúdos mínimos para ensino fundamental”, o que se traduziu na homologação em 2017 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Em 2018 e 2019 todos os estados e Distrito Federal escreveram seus documentos curriculares alinhados à nova base curricular nacional.

Esses materiais deveriam conter os pontos presentes na BNCC e que são direitos de aprendizagem dos estudantes, mas características, necessidades e ambições locais deveriam ser acrescentadas para que os documentos conversassem de maneira adequada com as redes de ensino e seus estudantes.

O trabalho se propôs a identificar os principais tópicos encontrados nos documentos curriculares estaduais e tais achados devem servir como insumos para revisões futuras nos materiais e nas políticas curriculares. Para atingir o objetivo proposto lançou-se mão de técnica de análise de conteúdo com uso de aprendizagem de máquina e processamento de linguagem natural (PLN). A técnica utilizada foi a LDA (Latent Dirichlet Allocation).





## PÚBLICO-ALVO

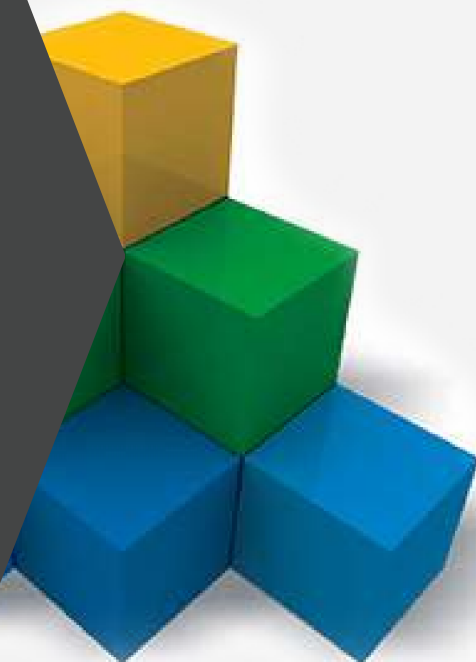
A proposta desenvolvida durante todo o trabalho tem como foco os gestores públicos educacionais estaduais e nacionais, principalmente os envolvidos com políticas curriculares.

Formuladores de políticas públicas educacionais municipais e outros dirigentes educacionais não são foco da presente proposta mas podem se inspirar com o método utilizado e os resultados encontrados para aplicarem em seus locais de atuação.

## DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A aprovação dos documentos curriculares estaduais foi feita de modo descentralizado pelos conselhos estaduais de educação de cada unidade federativa e atualmente não há um programa de monitoramento ou avaliação dos materiais e suas implementações. Dessa maneira, sem uma análise específica de todos os documentos é difícil ter um entendimento e diagnóstico dos materiais atuais, informação extremamente relevante para que entidades públicas e organizações da sociedade civil possam mapear pontos de melhorias e propor as futuras revisões.

Em um ambiente de recursos limitados, a apresentação da técnica de modelagem de tópicos através do uso de algoritmos de inteligência artificial é útil para que gestores avaliem seus documentos com mais celeridade do que ao se utilizar a análise de conteúdo de maneira tradicional.



**BASE  
NACIONAL  
COMUM  
CURRICULAR**

## OBJETIVOS DA PROPOSTA

A partir dos objetivos da dissertação, o presente relatório busca apresentar de forma executiva as informações coletadas sobre os tópicos presentes nos referenciais curriculares estaduais e **subsidiar os gestores públicos educacionais com insumos para a revisão dos currículos. O principal ponto de interesse é demonstrar que as especificidades e necessidades locais não estão muito presentes nos documentos e devem receber mais atenção.**

Como objetivos específicos, temos:

- Demonstrar uso da metodologia para que futuras análises, incluindo as feitas em diferentes documentos, possam também utilizá-la.
- Contribuir para avaliação e monitoramento das políticas curriculares estaduais e federais.
- Gerar insumos e recomendações para revisões e adequações futuras, seja diretamente nos referenciais curriculares estaduais ou indiretamente em documentos complementares, materiais orientativos e ações de suporte aos estados.



## DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

Após todas as técnicas de pré-processamento com os dados textuais, o modelo LDA foi utilizado na BNCC e nos 27 documentos curriculares estaduais.

Neste estudo foi chamado de “palavras mais relevantes da BNCC” o conjunto de 30 palavras mais frequentes do documento somado às 10 palavras mais relevantes para cada um dos 5 tópicos identificados para a BNCC. As palavras mais relevantes dos tópicos foram repetidas muitas vezes em diversos documentos. Quando comparado os tópicos dos documentos estaduais com as palavras mais relevantes da BNCC, houve um alto nível de repetição de termos.

Após essa primeira análise, as 30 palavras mais presentes na BNCC e as 10 palavras mais relevantes em cada um dos 5 tópicos da BNCC foram retiradas de todos os documentos estaduais. O modelo LDA foi aplicado novamente.

A tabela abaixo apresenta os tópicos mais frequentes e a quantidade de vezes que aparecem em cada uma das análises para melhor visualização das diferenças e relevâncias dos tópicos nos documentos estaduais.

Tópicos	1ª análise	2ª análise
Objetos do conhecimento	41	52
Processos educacionais, pedagógicos e de ensino e aprendizagem	32	36
Linguagens	29	30
Currículo	25	17
Organização curricular	22	24
Habilidades	18	9
Ciências Humanas	17	20
Relações Sociais	15	31
Ambiente escolar; escola	15	18
Matemática	11	12
Competências	10	16
Localidades	9	15
Comunicação	8	11
Povos	8	26
Arte	6	8
Diversidade	5	19
Método, investigação e desenvolvimento científico	4	19
Ciências Sociais	4	16
Sistema de Ensino	3	13
Ciências da Natureza	1	9
Referencial Curricular do Estado	-	19

Fonte: Elaboração própria.

## DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

As definições das quantidades de tópicos foram feitas de acordo com os índices de coerência, perplexidade e análise visual do mapa de distância intertópica. Esse quantitativo de cada documento não apresentou relação com o número de páginas dos arquivos utilizados, como pode ser visto na tabela abaixo.

Documento	Número de páginas	Número de Tópicos	
		1ª análise	2ª análise
BNCC	600	5	-
AC	1.714	14	6
AL	882	25	26
AM	1.469	8	5
AP	339	9	6
BA	482	7	4
CE	619	6	11
DF	418	7	16
ES	2.096	16	16
GO	705	9	15
MA	482	5	16
MG	918	4	22
MS	821	6	6
MT	684	21	21
PA	362	24	31
PB	392	27	36
PE	746	29	6
PI	534	7	9
PR	901	5	7
RJ	508	19	21
RN	1.280	6	7
RO	764	3	5
RR	586	6	10
RS	1.521	9	5
SC	492	27	13
SE	657	6	14
SP	526	23	15
TO	772	5	10
<b>TOTAL</b>	<b>22.270</b>	<b>338</b>	<b>359</b>

Fonte: Elaboração própria.

## DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

Na primeira análise, com todas as palavras da BNCC, os tópicos pareciam estar mais relacionados às questões curriculares e da BNCC. As áreas do conhecimento foram bem marcadas e aspectos estruturantes para um documento focado em competências e habilidades, como é a BNCC, também apareceram de forma relevante. A retirada das palavras mais relevantes da BNCC teve impacto nos tópicos e foi possível observar mudanças. Nessa segunda análise, os tópicos anteriores ainda estavam presentes, mas também foi possível notar maior presença de tópicos focados em partes mais específicas dos currículos, como alguns componentes curriculares, mais assuntos relacionados ao ambiente escolar, à organização das redes de ensino e algumas temáticas trabalhadas nas salas de aula, como diversidade, povos e localidades.

Apesar da diferença significativa entre os tamanhos dos documentos e nos números de tópicos, ao se dar atenção para as palavras mais relevantes de cada tópico, muitas se repetem e possuem frequência alta. Não há uma grande variação de palavras mais relevantes dos tópicos entre os documentos estaduais e a BNCC. Esse ponto foi um indicativo de que, em temas centrais e linhas gerais, não houve grande diferenciação entre os currículos estaduais e entre eles e a BNCC. As características e especificidades regionais defendidas por autores e regulamentadas em normativas não se mostraram muito frequentes nos documentos curriculares.



# PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Segundo o artigo 21 da Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, a qual institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a “BNCC deverá ser revista após 5 (cinco) anos do prazo de efetivação indicado no art. 15”. Em parágrafo único, o artigo 15 esclarece que a “adequação dos currículos à BNCC deve ser efetivada preferencialmente até 2019 e no máximo, até início do ano letivo de 2020.” Considerando os prazos citados na resolução, **é possível considerar que as revisões da BNCC e conseqüentemente dos referenciais curriculares estaduais podem acontecer em qualquer data a partir de 2024.**

Com os resultados observados na dissertação, algumas recomendações e caminhos podem ser propostos para que os dirigentes públicos educacionais adequem e melhorem seus referenciais curriculares. Abaixo é apresentada uma sugestão de plano de ação baseada e adaptada do Guia de Implementação da BNCC publicado em 2020 por MEC, Consed, Undime, Foncede e Uncme (Brasil, 2020).

Macro-Ação	Ações	Observações
<b>Formação de Comitê Gestor para revisão do documento estadual</b>	Definir composição do Comitê Gestor	1) Importante que o Comitê tenha representantes de classes e instituições que serão impactadas pelas mudanças (ex.: alunos, professores, diretores escolares, secretária de estado, municípios etc).  2) Acordos devem ser feitos e registrado posicionamento de todos.  3) Encontros devem ser agendados com antecedência.
	Convidar pessoas e/ou entidades selecionadas	
	Definir papéis e funções dos membros	
	Definir rotina de encontros e trabalho	
<b>Composição de grupo de trabalho (GT)</b>	Definir composição do GT	1) Definir a composição que atenda todos os componentes, etapas e modalidades que a rede oferece.  2) Ter coordenador(es) gerais para liderar toda a revisão dos documentos.  3) Dentre o grupo de redatores, ter pessoas específicas para liderarem cada etapa e área do conhecimento.
	Convidar as pessoas selecionadas	
	Definir rotinas de trabalho	

Macro-Ação	Ações	Observações
<p><b>Construção de versão preliminar</b></p>	<p>Formação para os redatores entenderem os problemas do documento atual</p>	<p>1) Na etapa de formação de professores, os resultados produzidos nesta dissertação e outras possíveis análises realizadas devem ser apresentados aos redatores.</p> <p>2) Formações sobre a BNCC para esclarecimento sobre o que pode ser modificados nos referenciais curriculares.</p> <p><b>3) Atenção especial para que especificidades e necessidades regionais sejam contempladas no documento.</b></p>
	<p>Definir estrutura do documento</p>	
	<p>Elaboração da 1ª versão por cada área do conhecimento</p>	
	<p>Ajustes para que não haja conflitos entre áreas do conhecimento</p>	
	<p>Revisões</p>	
	<p>Finalizar versão para consulta pública</p>	
<p><b>Consulta pública</b></p>	<p>Plano de divulgação e engajamento na consulta pública</p>	<p>1) Para divulgação e engajamento na consulta pública, regionais de ensino podem exercer um papel importante.</p> <p>2) Consulta pública deve ser disponibilizada em plataforma de fácil acesso e uso.</p> <p>3) Consulta deve permanecer aberta a contribuições durante período suficiente para divulgação e engajamento da rede de ensino.</p>
	<p>Definição de plataforma para consulta pública</p>	
	<p>Abertura da consulta pública para participações</p>	

Macro-Ação	Ações	Observações
<b>Consulta pública</b>	<p>Incentivo à participação</p> <p>Acompanhamento do número de participantes</p> <p>Encerramento da consulta pública</p>	<p>4) Para incentivo à participação, os redatores e GT podem gravar vídeos e realizar apresentações para a rede explicando as escolhas curriculares.</p>
<b>Sistematização da consulta pública</b>	<p>Repasse de todas as contribuições recebidas para equipes de redatores</p> <p>Criação de critérios para aceitação ou rejeição das contribuições</p> <p>Análise das contribuições</p> <p>Formulação de relatório sobre todo processo de consulta pública</p> <p>Devolutiva sobre consulta pública para toda a rede</p>	<p>1) Critérios de aceitação ou rejeição das contribuições devem ser claros e objetivos.</p> <p>2) As análises devem buscar entender a visão da rede de ensino e inserir o máximo possível de opiniões diversas, com o cuidado com a coerência do documento como um todo.</p> <p><b>3) Atenção especial para contribuições sobre especificidades e necessidades regionais.</b></p>
<b>Construção da versão final</b>	<p>Incorporar os pontos aceitos da consulta pública no documento final</p>	<p>1) Atenção para que a incorporação de novos pontos não gere problemas na coerência e objetivos do documento como um todo.</p>



Macro-Ação	Ações	Observações
<b>Construção da versão final</b>	<p>Revisão da versão final</p> <p>Apresentação da versão final para Comitê Gestor</p> <p>Aprovação do documento pelo Comitê Gestor</p>	<p>2) Disponibilização dos redatores para esclarecimento de dúvidas do Comitê Gestor.</p>
<b>Aprovação do novo referencial curricular no Conselho Estadual de Educação (CEE)</b>	<p>Envio do documento ao CEE</p> <p>Apresentação do documento ao CEE</p> <p>Recebimento das recomendações do CEE</p> <p>Ajustes no documento</p> <p>Publicação de normativa com aprovação do documento</p>	<p>1) Disponibilização dos redatores para esclarecimento de dúvidas do CEE.</p>

# RESPONSÁVEIS PELA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO E DATA

---

## Hugo Bovareto de Olivera Horsth

Mestrando PROFIAP - UFJF  
(hugobovareto@gmail.com)

## Thiago Duarte Pimentel

Pós doutor em Sociologia (Teoria Social & Realismo Crítico) pela UFRJ (2019)  
Doutor em Ciências Sociais (Sociologia) pela UFJF (2012)  
Mestre em Administração pela UFMG (2008)  
Bacharel em Planejamento Integrado do Turismo pela UFMG (2006)

Professor permanente na UFJF  
(thiago.pimentel@ich.ufjf.br)



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 22 de dezembro de 2017.** Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Guia de implementação da Base nacional Comum Curricular: Orientações para o processo de implementação da BNCC.** Brasília: Ministério da Educação; Consed; Undime; Focede; Uncme, 2020. Disponível em: <[https://implementacaobncc.com.br/wp-content/uploads/2020/02/guia\\_implementacao\\_bncc\\_atualizado\\_2020.pdf](https://implementacaobncc.com.br/wp-content/uploads/2020/02/guia_implementacao_bncc_atualizado_2020.pdf)>. Acesso em: 25 de fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)>. Acesso em: 26 de fev. 2024.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática.** Tradução: Ernani F. da Fonseca Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.



**Discente:** Hugo Bovareto de Oliveira Horsth

**Orientador:** Thiago Duarte Pimentel

Universidade Federal de Juiz de Fora

fevereiro /2024

