Amazonian Narratives in Presidential Discourse (1985 to 2020)

Henrique Sposito & Livio Silva-Muller

11/11/2021

1 Introduction

Quote 1 Quote 2

2 Grounding amazonian Narratives in the literature

- 2.1 The Brazilian Amazon in social sciences: where is culture and discourse?
- ${\bf 2.2}$ Performing Amazonian narratives: environmental historigraphy and ideal types

Sovereignty

Developmentalism

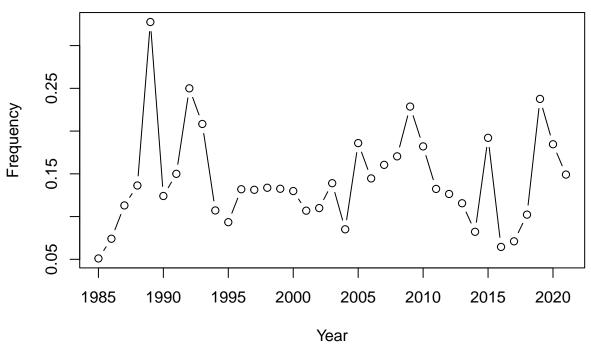
Conservation is m

 $Anti\ social-environmentalism$

3 Operationalizing Amazonian narratives: data and methods

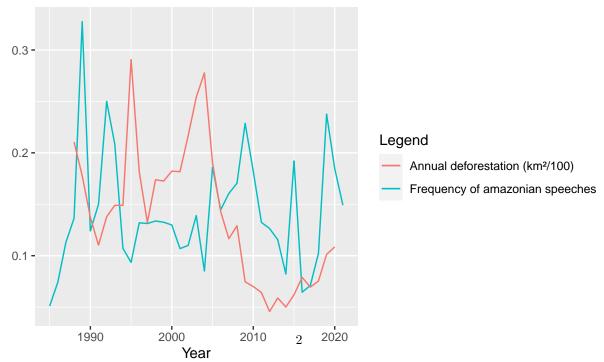
4 Preliminary Analysis

Presidential Speeches that mention the Amazon since 1985 in Brazi



Normalized by the number of speeches per year

Presidential Speeches that Mention the Amazon since 1985 in Brazil
Compared to annual deforestation rates since 1988



requencies normalized by the number of speeches per year in dataset

```
Stage Amazon_speeches All_speeches
##
## 1
         Amazonian_States
                                   16.26 %
                                                  9.74 %
                                   18.82 %
## 2
                                                 21.45 %
            International
## 3 Non_Amazonian_States
                                   53.19 %
                                                58.77 %
           Non_Identified
                                   11.73 %
                                                 10.04 %
##
                 term freq
                 pais 444
## 1
      {\tt desenvolvimento}
## 2
                       342
## 3
                mundo
                       274
## 4
                  rio
                       259
## 5
                 meio
                        251
## 6
               grande
                        248
## 7
               paises
                        226
## 8
             nacional
                        209
## 9
              energia
                       200
## 10
                 povo 186
## 11
                ainda 181
## 12
             programa
                       178
## 13
              estados
                       177
## 14
           brasileiro
                       175
## 15
                sobre 171
## 16
           importante
                       169
## 17
                  vez 169
## 18
                 area 168
## 19
              milhoes 166
## 20
             floresta 165
## 21
               apenas
                        164
## 22
             ambiente 160
## 23
           integracao
                       160
## 24
                tempo
                       158
## 25
            republica
                       156
## 26
                  mil
                       148
## 27
           cooperacao
                       142
## 28
              questao
                        142
## 29
                 toda
                       142
## 30
                maior 139
## # A tibble: 63,080 x 2
##
      bigram
                                       n
##
      <chr>
                                   <int>
##
   1 meio ambiente
                                     152
    2 forcas armadas
                                      71
## 3 zona franca
                                      71
    4 visite site
                                      66
##
  5 muitas vezes
                                      62
    6 palavra it
                                      54
##
    7 site secretaria
                                      53
    8 desenvolvimento sustentavel
                                      51
## 9 lula silva
                                      48
## 10 inacio lula
                                      47
## # ... with 63,070 more rows
```

Table 1: Top 30 Words Per President

Sarney	Collor	Itamar	FHC	Lula	Dilma	Temer
grande	meio	iniciativa	rio	pais	pais	seguran
pais	milhoes	integracao	energia	desenvolvimento	conferencia	forcas
desenvolvimento	ambiente	paises	it	mundo	mulheres	estados
area	floresta	cooperacao	desenvolvimento	milhoes	desmatamento	armada
cooperacao	defesa	mercosul	integracao	apenas	cumprimento	desmata
paises	recursos	tratado	cardoso	republica	jose	meio
nacional	brasileiros	grupo	meio	coisa	mundo	pais
sobre	problema	america	pais	desmatamento	presentes	publica
meio	programa	desenvolvimento	ainda	brasileiro	programa	tempo
rio	ambiental	economico	tempo	pessoas	desenvolvimento	brasileii
ambiente	brasileiro	amazonico	palavra	mil	deputados	exemple
programa	desenvolvimento	amazonicos	fazendo	nacional	federal	interess
povo	exemplo	comercio	grande	rio	nordeste	nordest
atraves	questao	futuro	venezuela	secretaria	maior	presence
natureza	trabalho	parlamento	povo	silva	paises	banco
mundo	estados	andino	sobre	paises	regioes	inteliger
oportunidade	hectares	assembleia	nacional	estados	estados	moment
sarney	lado	grande	madeira	meio	grande	ambient
vez	mundo	livre	toda	voce	meio	area
ambiental	preservacao	politica	realmente	importante	nacional	banda
brasileiro	republica	protecao	itacoatiara	programa	cidades	disse
brasileiros	somente	abertura	importante	site	entao	jose
futuro	acailandia	area	presenca	visite	interior	larga
projeto	ainda	brasileiros	feito	ainda	milhoes	questao
maior	dessa	chile	producao	brasileira	questao	rondoni
patrimonio	evitar	colombia	vez	povo	sempre	coisa
politica	jornalista	conjunto	assim	grande	senador	espirito
ainda	pais	democracia	maneira	energia	estar	extraore
mil	planeta	economica	questao	vezes	importante	federais
grandes	sobre	guiana	sempre	entao	banco	federal

Table 2: Top 10 Words per Topic for Presidential Speeches Mentioning the Amazon

Topic	Terms
1	pais, rio, mil, entao, povo, mundo, programa, cidade, grande, voce
2	estados, meio, floresta, momento, federal, governadores, questao, vezes, toda, grande
3	paises, pais, conferencia, mundo, tempo, grande, cooperacao, tudo, sobre, brasileiro
4	rio, energia, madeira, porto, fazendo, itacoatiara, rondonia, producao, venezuela, pais
5	presenca, integracao, forcas, nacional, armadas, energia, defesa, grande, desenvolvimento, importante
6	desmatamento, pais, milhoes, mundo, paises, desenvolvimento, ainda, producao, area, hectares
7	pais, apenas, mundo, povo, floresta, energia, franca, coisa, desenvolvimento, coisas
8	jose, deputados, silva, republica, presentes, joao, federal, lula, secretaria, nacional
9	desenvolvimento, nacional, sobre, area, paises, ambiental, meio, ambiente, cooperacao, sustentavel
10	desenvolvimento, pais, cooperacao, integracao, meio, programa, ambiente, protecao, paises, defesa

Table 3: Top 2 Topics Per Speaker

president	topic	gamma
Bolsonaro	2	1.000
Bolsonaro	9	0.999
Collor	9	0.999
Collor	2	0.999
Dilma	8	0.999
Dilma	4	0.999
FHC	2	1.000
FHC	10	1.000
Itamar	5	1.000
Itamar	5	0.998
Lula	6	1.000
Lula	7	1.000
Sarney	10	1.000
Sarney	3	1.000
Temer	8	0.998
Temer	4	0.997

Create the dictionary

sovereignty <- ("amazonia e brasileira|amazonia e nossa|soberania|interesse estrangeiro|ocupar|forcas a
development <- ("estrada|rodovia|hidroeletrica|desenvolv|balbina|itaipu|incentivos fiscais|integrar|int
conservation <- ("preserv|conserv|determinacao|povos indigenas|indigenas|direitos humanos|areas demarca
anti_environmentalism <- ("preservamos demais|nao vamos demarcar|demarcar menos|agricultura|producao de</pre>

Table 4: Narratives per President in Brazil

president	sovereignty	development	conservation	anti_environmentalism	other
Bolsonaro	100	58	109	9	23
Collor	23	13	44	1	4
Dilma	67	53	71	11	41
FHC	217	389	213	5	32
Itamar	7	24	9	0	0
Lula	249	312	274	31	129
Sarney	196	162	148	2	11
Temer	23	6	17	1	10

Table 5: Narratives per President in Brazil (normalized)

president	sovereignty	development	conservation	anti_environmentalism	other
Bolsonaro	0.22	0.13	0.24	0.02	0.05
Collor	0.15	0.09	0.29	0.01	0.03
Dilma	0.07	0.06	0.07	0.01	0.04
FHC	0.15	0.27	0.15	0.00	0.02
Itamar	0.12	0.43	0.16	0.00	0.00
Lula	0.12	0.15	0.13	0.02	0.06
Sarney	0.34	0.28	0.25	0.00	0.02
Temer	0.06	0.02	0.04	0.00	0.03

Narratives in Presidential Speeches per year since 1985 in Brazil

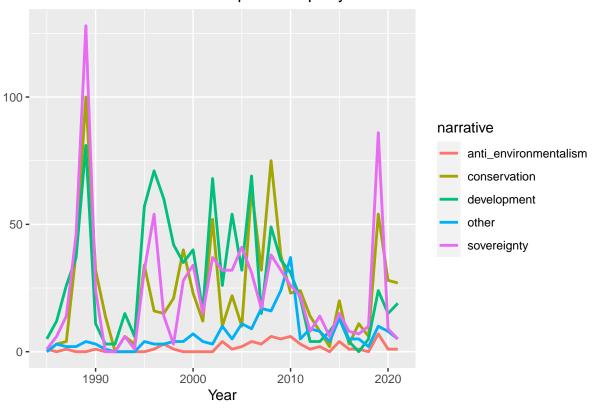


Table 6: Narratives per President in Brazil

stage	sovereignty	development	conservation	anti_environmentalism	other
Amazonian_States	186	288	193	10	32
International	127	190	121	7	34
Non_Amazonian_States	488	448	445	33	154
Non_Identified	81	91	126	10	30

Table 7: Narratives per President in Brazil (normalized)

stage	sovereignty	development	conservation	anti_environmentalism	other
Amazonian_States	1.33	2.06	1.38	0.07	0.23
International	0.78	1.17	0.75	0.04	0.21
Non_Amazonian_States	1.07	0.98	0.97	0.07	0.34
Non_Identified	0.80	0.90	1.25	0.10	0.30

5 Bibliography