

Modelos de Séries Temporais

Suavização

Hellem Cristina Correa dos Santos

Heitor Silva de Alvarenga

Philippe Rodrigues Silva

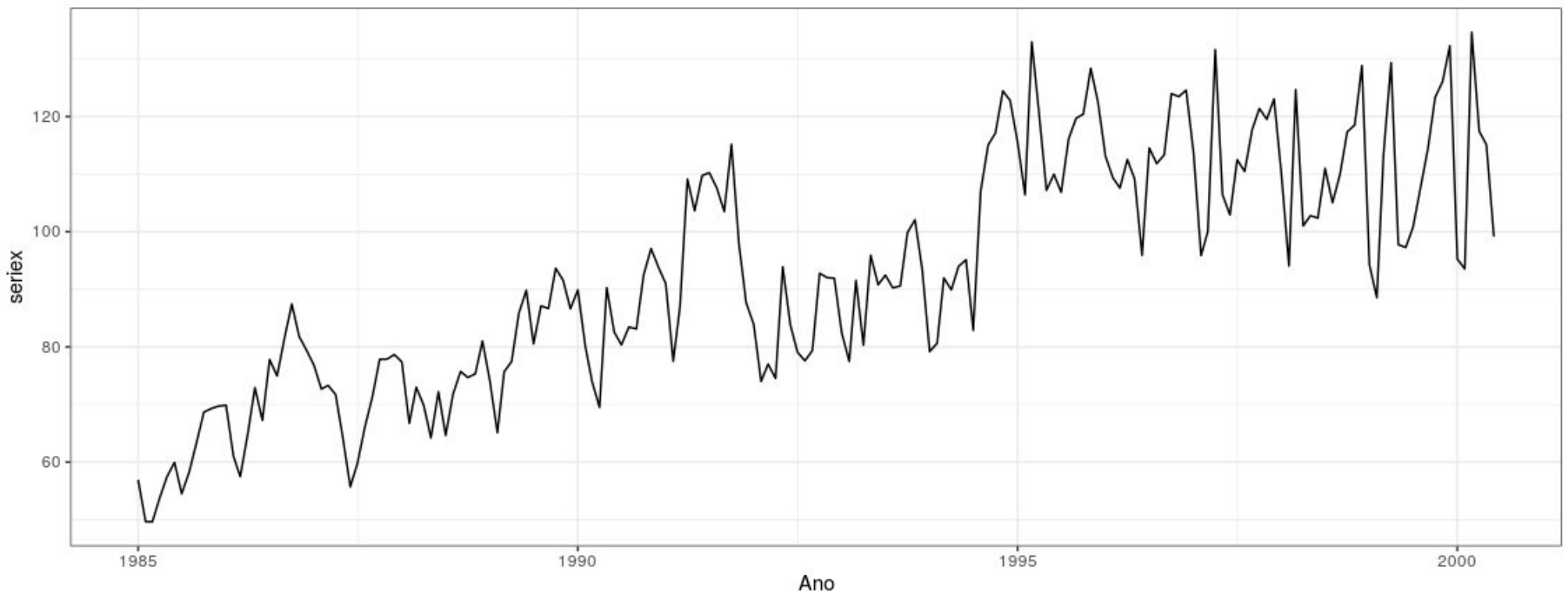
M-Bebida - Produção Física Industrial - Alimentação e Bebidas elaboradas pela Indústria (base média de 1991=100), observações mensais de janeiro de 1985 a julho de 2000.

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
1985	56.92	49.67	49.63	53.84	57.49	59.94	54.51	58.28	63.46	68.68	69.3	69.72
1986	69.88	60.99	57.48	64.84	72.92	67.25	77.81	74.96	81.57	87.45	81.78	79.45
1987	76.84	72.69	73.31	71.74	64.27	55.71	59.83	66.17	71.38	77.84	77.88	78.67
1988	77.4	66.73	73	69.85	64.22	72.22	64.64	71.84	75.73	74.7	75.32	81.01
1989	73.99	65.1	75.69	77.47	85.84	89.84	80.53	87.12	86.68	93.66	91.55	86.61
1990	89.89	80.13	73.99	69.5	90.27	82.57	80.37	83.45	83.13	92.47	97.07	93.9
1991	90.99	77.52	86.95	109.13	103.65	109.75	110.25	107.59	103.5	115.16	97.86	87.65
1992	83.97	74.02	77.01	74.54	93.9	83.92	79.09	77.59	79.39	92.79	92.03	91.92
1993	82.42	77.49	91.54	80.3	95.91	90.8	92.46	90.25	90.58	99.87	102.06	93.45
1994	79.19	80.65	91.97	89.91	93.98	95.14	82.88	107.12	115.08	117.13	124.46	122.79
1995	115.55	106.41	132.93	120.24	107.2	109.97	106.86	116.11	119.69	120.43	128.39	122.48
1996	113.13	109.35	107.59	112.54	109.17	95.92	114.53	111.83	113.36	123.96	123.47	124.58
1997	113.65	95.87	100.02	131.62	106.44	102.91	112.5	110.47	117.69	121.4	119.52	123.06
1998	109.85	94.07	124.66	101.02	102.78	102.38	110.99	105.05	109.98	117.34	118.53	128.84
1999	94.29	88.54	113.61	129.35	97.76	97.27	100.76	107.58	114.39	123.33	126.08	132.26
2000	95.26	93.55	134.62	117.45	115.11	99.17	101.1					

Fonte: <https://www.ime.usp.br/~pam/ST.html>

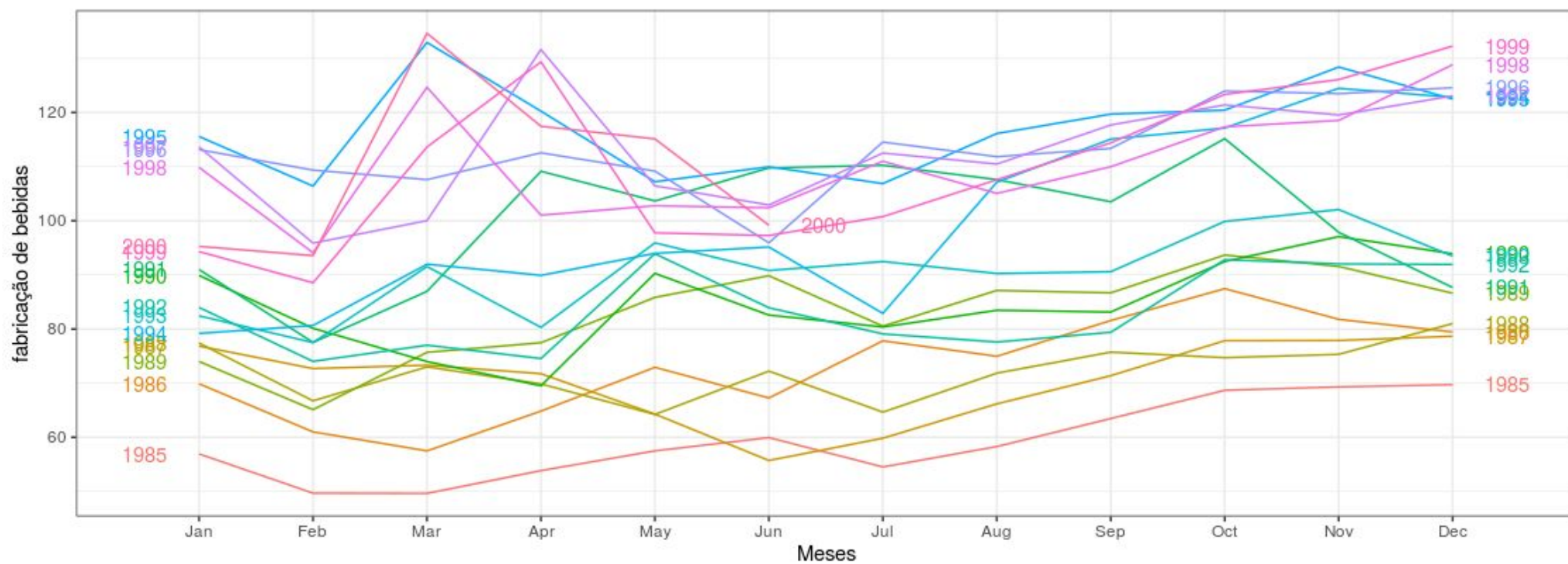
Elaboração dos autores

Conjunto de dados: M-Bebida - Gráfico série temporal



Observamos que a série tem uma tendência crescente.

Conjunto de dados: M-Bebida - Gráfico de subséries por ano



Conjunto de dados: M-Bebida - Gráfico de subséries por ano

- 1. Aparentemente há uma sazonalidade pontual em dezembro que costuma ser maior do que o resto do ano.**
- 2. Observamos também que a partir de 1986, o comportamento do gráfico é de decrescimento entre os meses de janeiro e fevereiro, seguidos de crescimento entre os meses de fevereiro e março.**