

Análises Danielle

Samuel Martins de Medeiros

Panorama Geral

Avaliação geral de mortalidade

Tendo em vista a disposição dos dados das gestantes e das não gestantes, será realizada uma análise para ambos os grupos. Em primeiro lugar, será feita uma avaliação geral da frequência absoluta, a fim de verificar a categoria com maior concentração. Na Tabela 1, é possível observar a frequência total e relativa por tipo de mortalidade. Observa-se que a quantidade de observações está predominantemente nas classificações de Homicídio e Acidente automobilístico, mantendo esse padrão para ambos os grupos analisados. Vemos um valor considerável apenas na categoria de suicídio fora as já citadas. Além disso, percebe-se que o comportamento difere entre o grupo de gestantes e o grupo de não gestantes. No grupo gestante, a variável Acidente Automobilístico apresenta uma porcentagem superior à de Homicídios, enquanto no grupo de não gestantes ocorre o contrário.

Uma outra forma de verificar as afirmações citadas, apresentando os mesmos resultados, é por meio da Figura 1, que fornece um apoio visual. Os dados são apresentados da seguinte forma:

- X1: Acidente automobilístico;
- X2: Acidente por envenenamento acidental;
- X3: Acidente por eventos ambientais;
- X4: Acidente por quedas/afogamento/inalação/corrente elétrica;
- X5: Homicídio;
- X6: Outro;
- X7: Suicídio.

Table 1: Tabela de frequências por tipo de mortalidade

	n (Gest.)	% (Gest.)	n (Não)	% (Não)
Acidente automobilísticos	1023	31.1	44761	34.7
Acidente Envenenamento acidental	147	4.5	2828	2.2
Acidente Eventos ambientais	48	1.5	1954	1.5
Acidente Quedas/ afogamento/inalação/ corrente elétrica	171	5.2	10389	8.1
Homicídio	1308	39.7	37567	29.1
Outro	214	6.5	12139	9.4
Suicídio	383	11.6	19261	14.9
Total	3294	100.0	128899	100.0

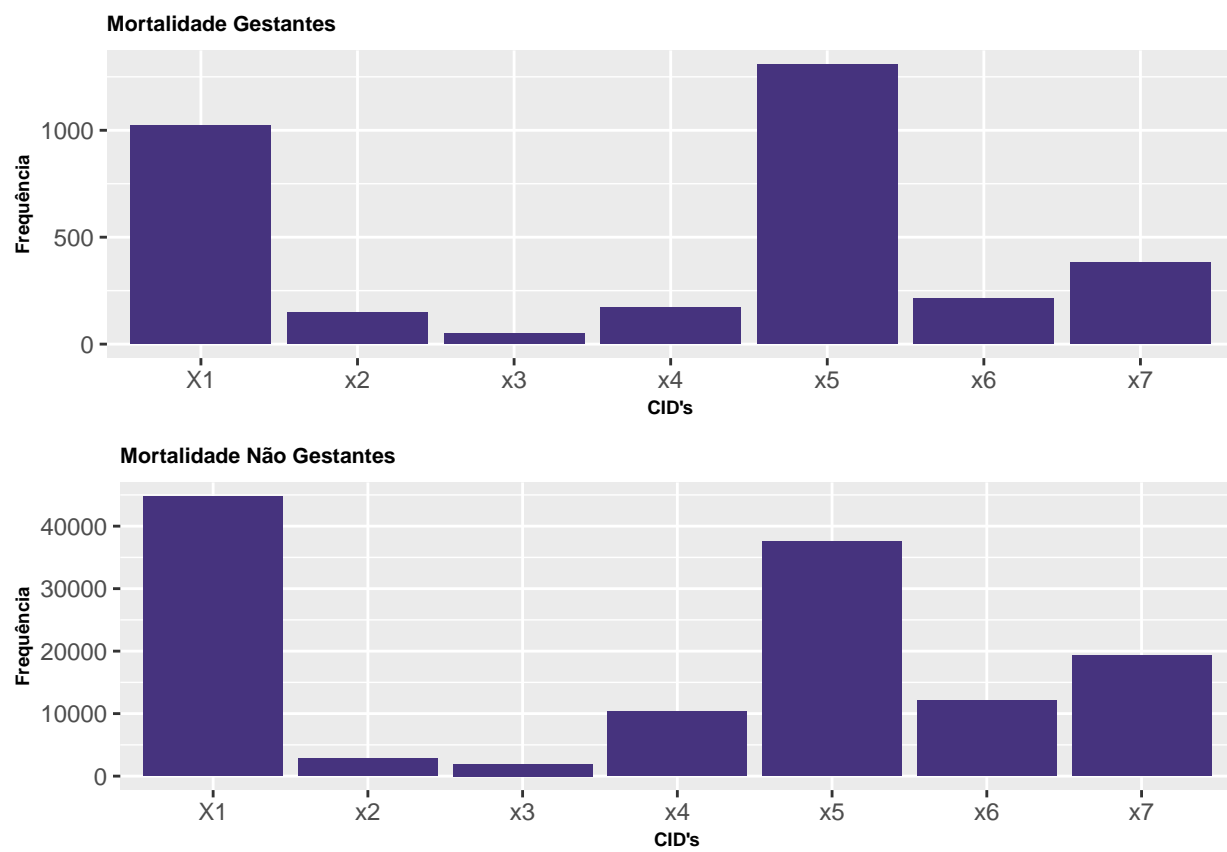


Figure 1: Frequência por CID

Essa definição será adotada novamente ao longo do relatório, quando necessário, para facilitar a referência às legendas dos gráficos e tabelas.

Outro objetivo da investigação é analisar a distribuição ao longo dos anos. Conforme mostrado na Figura 2, observa-se um comportamento diferente nos anos de 2017 a 2019 para o grupo de gestantes. Enquanto as outras causas CID apresentam uma diminuição na frequência, é possível notar um leve aumento no caso de suicídio. Também é evidente uma estabilidade de 2019 a 2020, em comparação com os demais anos. Em relação ao homicídio, há um pico em 2017, com um valor de 161, correspondendo a 12,30% dos dados totais de homicídio e a 46,80% dos dados totais de morte em 2017.

Já para o grupo de não gestantes, observa-se um comportamento diferente nos anos mencionados anteriormente, com uma queda geral, incluindo na variável homicídio, e uma estabilidade geral. Isso também pode ser atribuído à quantidade absoluta de observações. É visível que a quantidade de mortes em geral para esse grupo tem diminuído de forma pequena ao longo dos anos.

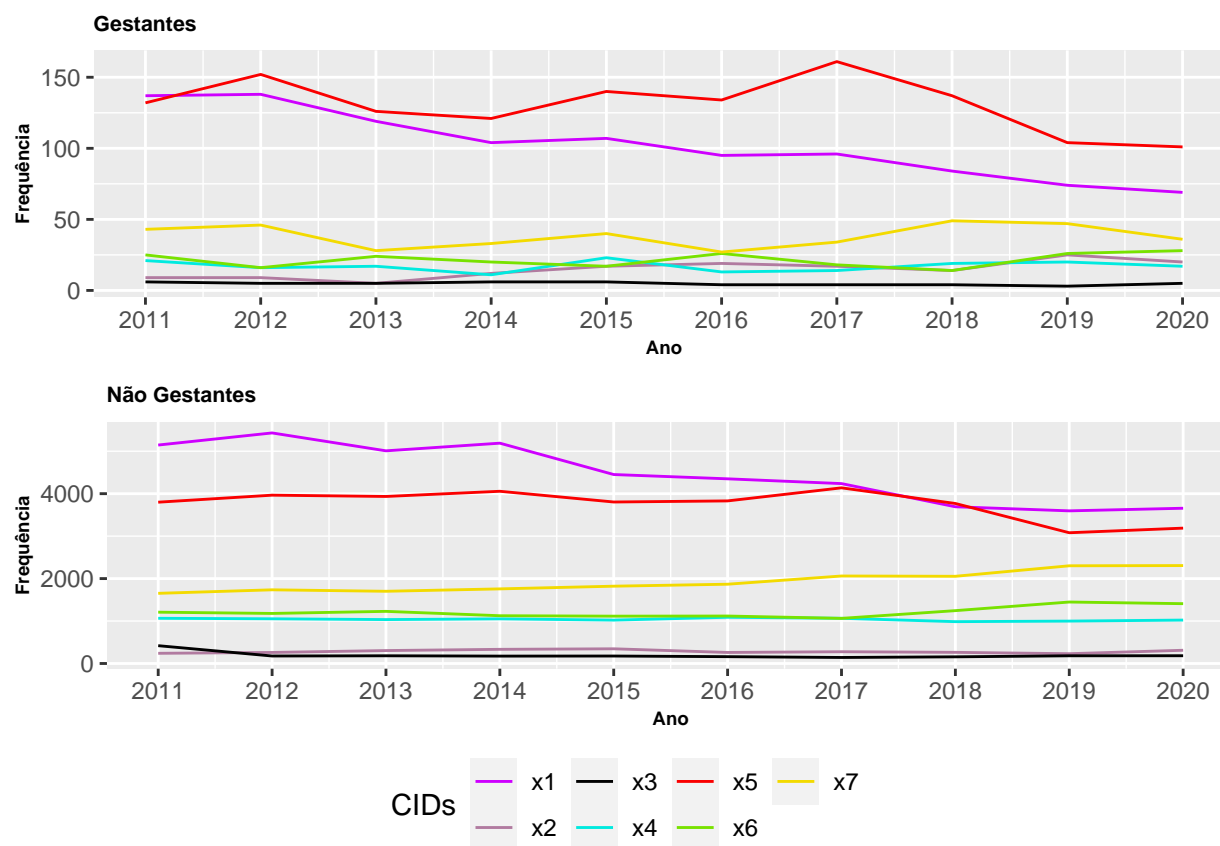


Figure 2: Séries Temporais por CID

Variáveis de Caracterização

Continuando com a avaliação das variáveis de caracterização do objeto de estudo, será feita uma comparação das CID's por sexo, raça, escolaridade e estado civil, nessa ordem, apresentando tabelas de frequência e proporções para ambos, com as devidas observações importantes identificadas, além de uma avaliação do número de mortes totais por ano para as categorias disponíveis de cada uma das variáveis.

Table 2: Tabela de frequências (Gestantes)

	Feminino	Ignorado	Masculino
Acidente automobilísticos	1023	0	0
Acidente Envenenamento acidental	147	0	0
Acidente Eventos ambientais	48	0	0
Acidente Quedas/ afogamento/inalação/ corrente elétrica	170	1	0
Homicídio	1308	0	0
Outro	212	1	1
Suicídio	383	0	0

Table 3: Tabela de frequências por Raça

	Amarela	Branca	Ignorado	Indígena	Parda	Preta
Gestante	2	1201	82	37	1718	254
Não	294	52505	3856	804	63609	7831
total	296	53706	3938	841	65327	8085

Sexo

Neste tópico, é possível identificar certas inconsistências dentro do próprio banco de dados, como mostrado na Tabela 2. Para o grupo de gestantes, há uma observação com o sexo marcado como masculino, o que é inadequado para esse grupo específico. Para a variável sexo, como temos apenas 2 observações que diferem do valor esperado da comparação geral, não serão realizadas as demais análises (tabelas de frequência absoluta e gráficos por ano), uma vez que os resultados seriam os mesmos, com exceção das duas observações mencionadas.

Raça

Para a variável Raça, temos as seguintes possibilidades: Branca, Parda, Preta, Ignorado, Indígena e Amarela. Ao analisar os valores absolutos para a população branca e parda, tanto de forma geral quanto por grupo, observa-se uma diferença significativa entre a terceira maior raça e a segunda maior raça. A diferença é grande, com 53.707 para a raça parda e 8.085 para a raça branca, quando somadas as observações dos grupos, como mostra a Tabela 3.

Inicialmente, para o grupo de gestantes, considerando apenas a tabela de CID x Raça (Tabela 4), percebe-se um comportamento semelhante para todas as raças, exceto para a raça preta, que apresenta um valor um pouco mais elevado em proporção para Acidente por envenenamento acidental em comparação com Acidente por quedas/afogamento/inalação/corrente elétrica. Além disso, há uma concentração de 50% dos valores em Homicídio para a raça preta.

Já para o grupo de não gestantes, o comportamento segue de forma diferente, com valores maiores para acidentes automobilísticos, como mostra a Tabela 5, e uma queda na proporção de homicídios.

De forma geral, conforme mostrado na Figura 3, é possível observar uma maior estabilidade para as raças Preta, Ignorado e Indígena ao longo do tempo. A variável raça Branca apresenta uma oscilação maior, como pode ser observado de forma mais acentuada no grupo de gestantes, com um aumento significativo de 2014 para 2015 e uma queda considerável de 2019 para 2020. A mesma variação pode ser observada para a raça Parda, com um aumento acentuado de 2016 para 2017 em ambos os grupos. A partir de 2015, ambos os grupos parecem seguir um comportamento semelhante, enquanto nos anos anteriores é possível observar uma queda significativa de 2012 para 2013 no grupo de gestantes, enquanto no grupo de não gestantes há uma maior estabilidade.

Table 4: Tabela de proporção de CIDs por Raça (Gestantes)

	Amarela	Branca	Ignorado	Indígena	Parda	Preta
x1	0.0	0.40	0.18	0.19	0.28	0.15
x2	0.0	0.04	0.04	0.00	0.04	0.07
x3	0.0	0.01	0.02	0.08	0.02	0.01
x4	0.0	0.04	0.07	0.03	0.05	0.07
x5	0.5	0.32	0.38	0.43	0.43	0.52
x6	0.0	0.06	0.15	0.11	0.06	0.07
x7	0.5	0.12	0.16	0.16	0.11	0.11

Table 5: Tabela de proporção de CIDs por Raça (Não)

	Amarela	Branca	Ignorado	Indígena	Parda	Preta
x1	0.31	0.39	0.31	0.18	0.32	0.25
x2	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.04
x3	0.01	0.02	0.01	0.05	0.01	0.02
x4	0.08	0.07	0.08	0.10	0.08	0.10
x5	0.20	0.21	0.33	0.23	0.35	0.34
x6	0.12	0.09	0.12	0.07	0.09	0.12
x7	0.26	0.19	0.12	0.36	0.12	0.12

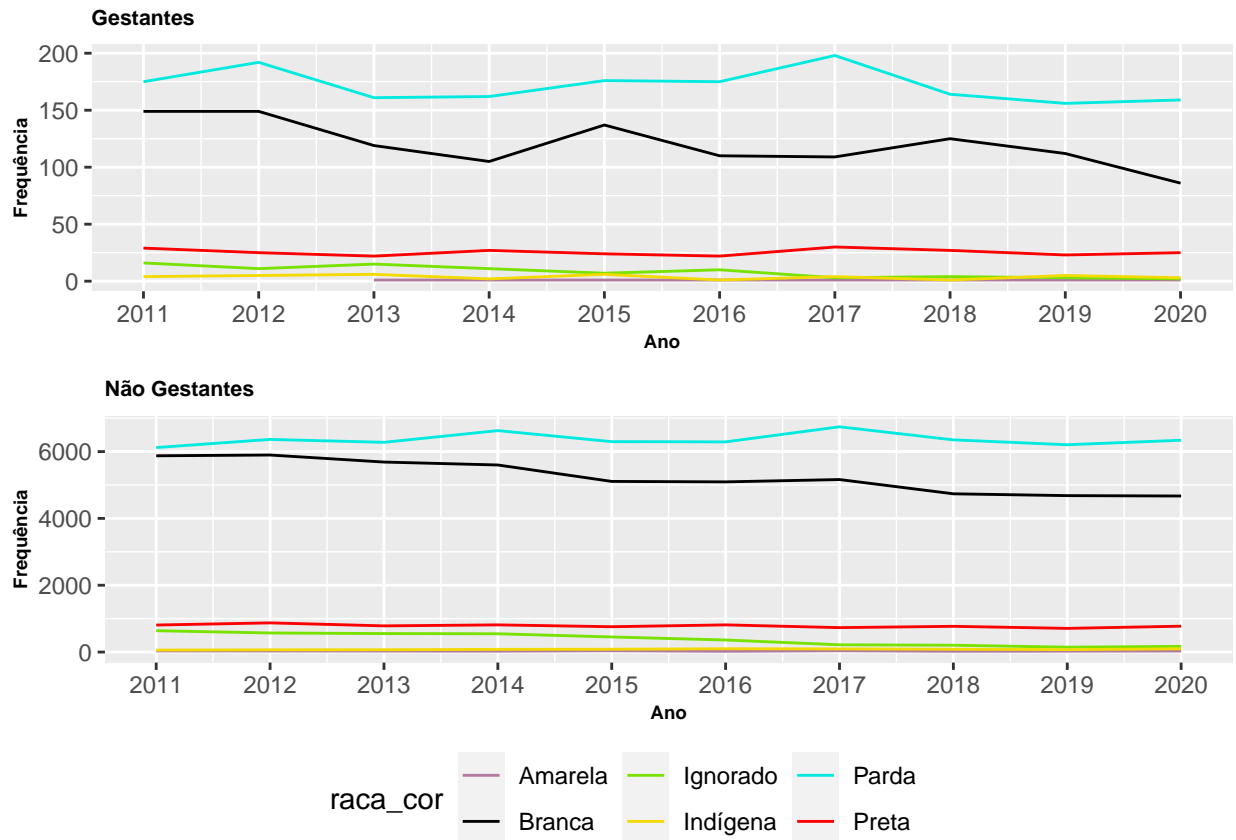


Figure 3: Séries Temporais por Raça

Table 6: Tabela de frequências por Escolaridade

	Fund. I	Fund. II	Ignorado	Médio	Sem escolaridade	Superior Compl.	Superior Incom.
Gestante	400	1005	345	663	41	151	73
Não	17473	31502	15147	25766	3442	7660	4191
total	17873	32507	15492	26429	3483	7811	4264

Table 7: Tabela de proporção de CIDs por Escolaridade (Gestantes)

	Fund. I	Fund. II	Ignorado	Médio	Sem escolaridade	Superior Compl.	Superior Incom.
x1	0.25	0.24	0.36	0.35	0.37	0.44	0.53
x2	0.07	0.07	0.01	0.04	0.00	0.03	0.00
x3	0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.01
x4	0.07	0.04	0.04	0.05	0.07	0.06	0.01
x5	0.44	0.48	0.42	0.34	0.39	0.17	0.23
x6	0.06	0.06	0.07	0.07	0.12	0.08	0.03
x7	0.09	0.10	0.10	0.14	0.05	0.22	0.18

Considerando as opções de escolaridade: Fundamental I, Fundamental II, Ignorado, Médio, Sem escolaridade, Superior Completo e Superior Incompleto, observamos um comportamento semelhante nos dois grupos, com uma predominância da escolaridade no nível Fundamental II, seguida pelo nível Médio. A diferença entre os dois níveis é baixa, conforme visto na Tabela 6.

Um fato interessante é evidenciado tanto na Tabela 7 quanto na Tabela 8. Conforme o nível de escolaridade aumenta, há uma redução na proporção de homicídios. Tomando o exemplo do grupo de gestantes, observa-se que 48% dos homicídios ocorrem em indivíduos com escolaridade no nível Fundamental II, enquanto apenas 17% ocorrem em indivíduos com Ensino Superior Completo. Essa porcentagem, que não é observada em homicídios, é distribuída entre as categorias de Suicídio e Acidente automobilístico para pessoas com maior nível de escolaridade.

Com relação à mortalidade por escolaridade analisada ao longo dos anos (Figura 4), vamos reduzir os comentários apenas ao grupo de gestantes, pois para o grupo complementar as séries indicam uma maior constância.

No que diz respeito ao grupo de gestantes, observa-se que o número de mortes de 2013 a 2015 apresentou um aumento considerável para o grupo de Ensino Médio, com um pico que não é identificado nas outras categorias. Além disso, há um aumento significativo de 2018 a 2020, que é observado apenas nessa categoria. As variáveis de Ensino Superior Completo, Ensino Superior Incompleto e Sem escolaridade parecem ter um comportamento equilibrado e constante ao longo da janela de tempo total analisada.

Table 8: Tabela de proporção de CIDs por Escolaridade (Não)

	Fund. I	Fund. II	Ignorado	Médio	Sem escolaridade	Superior Compl.	Superior Incom.
x1	0.29	0.30	0.35	0.40	0.24	0.43	0.45
x2	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
x3	0.02	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01
x4	0.10	0.08	0.08	0.07	0.22	0.06	0.05
x5	0.34	0.36	0.29	0.24	0.24	0.13	0.15
x6	0.10	0.09	0.10	0.10	0.14	0.10	0.10
x7	0.13	0.13	0.16	0.17	0.11	0.24	0.22

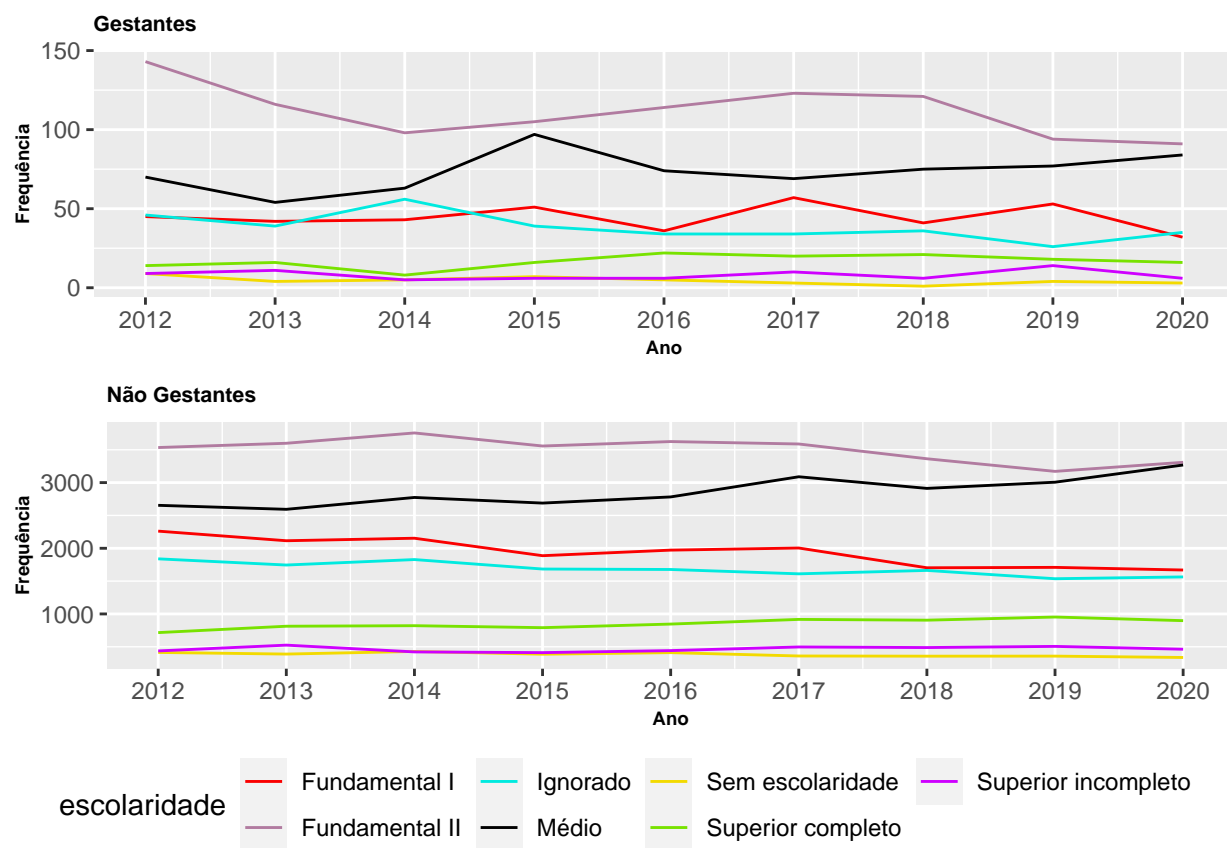


Figure 4: Séries Temporais por Escolaridade

Table 9: Tabela de frequências por Estado Civil

	Casado	Ignorado	Separado Judic./Divorciado	Solteiro	Viúvo
Gestante	476	601	64	2137	16
Não	24281	17493	7047	77522	2556
total	24757	18094	7111	79659	2572

Table 10: Tabela de proporção de CIDs por Estado Civil (Gestantes)

	Casado	Ignorado	Separado Judic./Divorciado	Solteiro	Viúvo
x1	0.51	0.35	0.31	0.26	0.25
x2	0.03	0.02	0.06	0.06	0.00
x3	0.01	0.02	0.02	0.02	0.00
x4	0.06	0.07	0.06	0.04	0.19
x5	0.18	0.38	0.28	0.45	0.31
x6	0.07	0.06	0.14	0.06	0.12
x7	0.14	0.11	0.12	0.11	0.12

Estado Civil

Ao comparar os resultados para as categorias: Casado, Solteiro, Ignorado, Separado Judic./Divorciado e Viúvo, observamos um número significativamente maior de indivíduos solteiros, seguido pelos casados, conforme mostrado na Tabela 9.

No grupo de gestantes, é possível notar uma taxa de homicídios muito maior entre os indivíduos solteiros em comparação com o outro grupo, como evidenciado na Tabela 10. Além disso, há um valor elevado de acidentes automobilísticos entre a categoria Casado. Esse mesmo comportamento, em relação à categoria Casado, é observado no grupo de não gestantes, conforme mostrado na Tabela 11, apresentando um comportamento mais equilibrado entre as demais categorias de CID's.

Podemos observar na Figura 5 a hipótese já mencionada sobre o número elevado de mortalidade para a categoria Solteiro, além de ser a categoria que apresenta uma maior instabilidade ao longo dos anos, especialmente entre 2012 e 2015. De forma geral, não parece apresentar nenhuma outra variabilidade considerável.

Variáveis de Regionalização

A fim de identificar padrões no perfil de gestantes e não gestantes em relação ao tipo de mortalidade, foi realizada uma análise de caracterização considerando a regionalização dos indivíduos por UF (Unidade Federativa) de residência e ocorrência. Devido ao grande número de UF's presentes, serão apresentados resultados apenas para os 10 estados com o maior número de ocorrências registradas.

Table 11: Tabela de proporção de CIDs por Estado Civil (Não)

	Casado	Ignorado	Separado Judic./Divorciado	Solteiro	Viúvo
x1	0.42	0.35	0.35	0.33	0.38
x2	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
x3	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
x4	0.08	0.08	0.07	0.08	0.11
x5	0.18	0.32	0.22	0.33	0.21
x6	0.11	0.09	0.11	0.09	0.12
x7	0.18	0.14	0.23	0.14	0.15

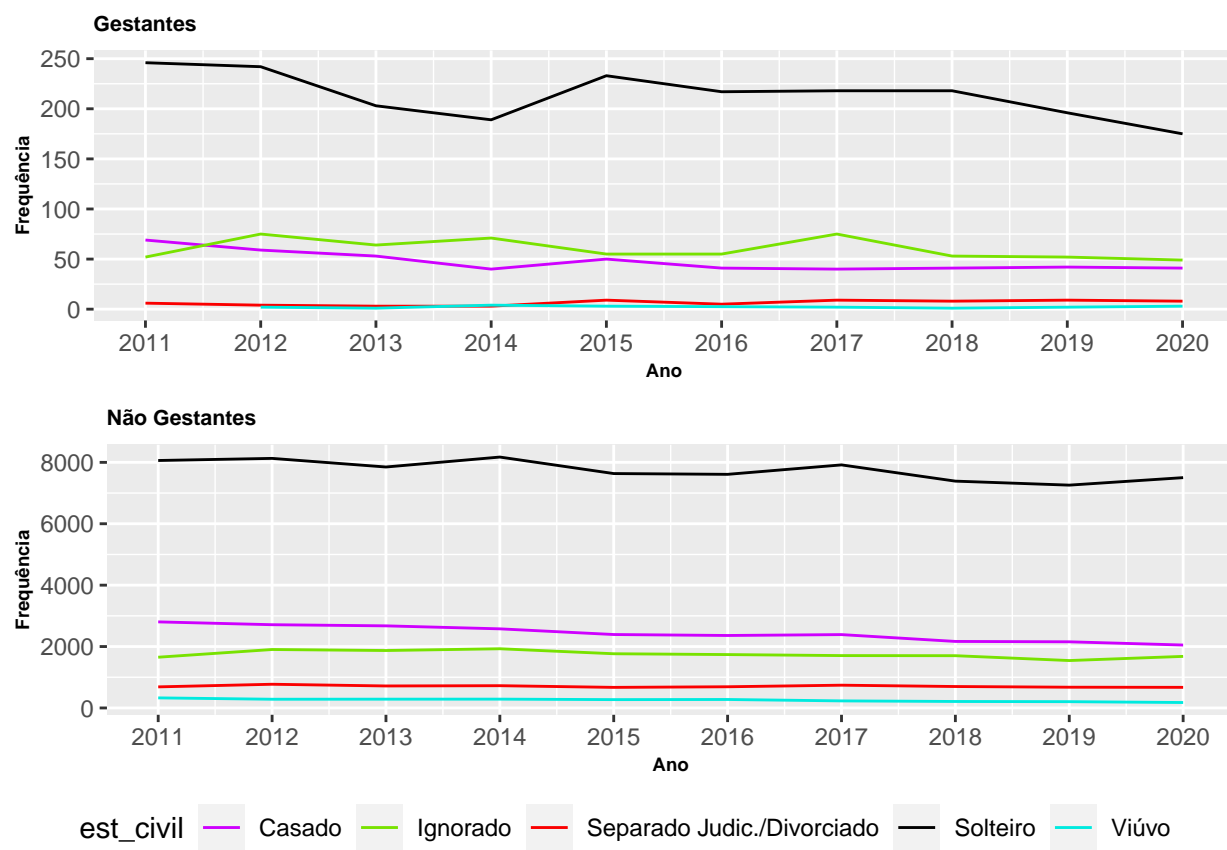


Figure 5: Séries Temporais por Estado Civil

Table 12: Tabela de frequências por UF de residência

	BA	CE	GO	MG	PA	PE	PR	RJ	RS	SP
Gestante	192	167	155	278	121	134	282	303	182	496
Não	9616	6566	5856	13065	5460	6226	8058	10137	7171	20608
total	9808	6733	6011	13343	5581	6360	8340	10440	7353	21104

Table 13: Tabela de proporção de CIDs por UF de residência (Gestantes)

	BA	CE	GO	MG	PA	PE	PR	RJ	RS	SP
x1	0.25	0.22	0.41	0.30	0.33	0.28	0.43	0.17	0.29	0.32
x2	0.01	0.01	0.01	0.03	0.03	0.00	0.01	0.21	0.01	0.09
x3	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.04	0.00	0.02
x4	0.08	0.04	0.03	0.05	0.10	0.08	0.02	0.06	0.03	0.04
x5	0.44	0.50	0.44	0.41	0.36	0.49	0.43	0.34	0.53	0.29
x6	0.13	0.08	0.04	0.08	0.05	0.08	0.02	0.08	0.02	0.10
x7	0.08	0.14	0.06	0.12	0.11	0.07	0.08	0.11	0.13	0.14

UF's de residência

Conforme apresentado na Tabela 12, os três estados com o maior número de mortalidade são: São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Esses estados estão localizados na região Sudeste, que também é a região mais populosa do Brasil.

Vale destacar, de acordo com a Tabela 13 e 14, a concentração de acidentes automobilísticos em Goiás (GO) e Paraná (PR), bem como a taxa de homicídios apresentada nos estados do Nordeste, como Ceará (CE), Pernambuco (PE) e Bahia (BA), e nos estados do Sul, como Santa Catarina (SC) e Paraná (PR).

Para os estados mencionados como tendo o maior índice total, São Paulo (SP) e Minas Gerais (MG), observa-se uma distribuição relativamente equilibrada entre acidentes automobilísticos e homicídios. Já para o Rio de Janeiro (RJ), são observados valores um pouco mais acentuados em acidentes por envenenamento acidental no grupo de gestantes, mas esse padrão não se repete no grupo de não gestantes.

No que diz respeito à Figura 6, podemos observar um equilíbrio no grupo de não gestantes, com uma leve queda no caso da Bahia (BA). No entanto, o mesmo padrão não pode ser evidenciado no grupo de gestantes, onde é observada uma variabilidade maior na maioria dos estados, especialmente em São Paulo (SP) e Paraná (PR). Para São Paulo, que apresenta a maior variabilidade no grupo de gestantes, podemos observar uma redução acentuada de 2012 a 2014, seguida por um crescimento significativo nos períodos seguintes, enquanto no estado do Paraná ocorre um comportamento mais aproximado do constante até o ano de 2016, onde apresenta um queda para 2020 significativa. Ao que tudo indica todos os estados, com exceção de São Paulo, parecem estar apresentando uma tendência a redução de 2019 para 2020.

Table 14: Tabela de proporção de CIDs por UF de residência (Não)

	BA	CE	GO	MG	PA	PE	PR	RJ	RS	SP
x1	0.27	0.29	0.40	0.34	0.34	0.29	0.44	0.27	0.33	0.35
x2	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.09	0.01	0.03
x3	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.02
x4	0.09	0.07	0.06	0.08	0.09	0.09	0.06	0.11	0.07	0.09
x5	0.38	0.38	0.34	0.25	0.40	0.34	0.26	0.28	0.28	0.20
x6	0.15	0.12	0.04	0.12	0.07	0.14	0.07	0.10	0.07	0.14
x7	0.08	0.13	0.14	0.18	0.09	0.10	0.15	0.10	0.23	0.18

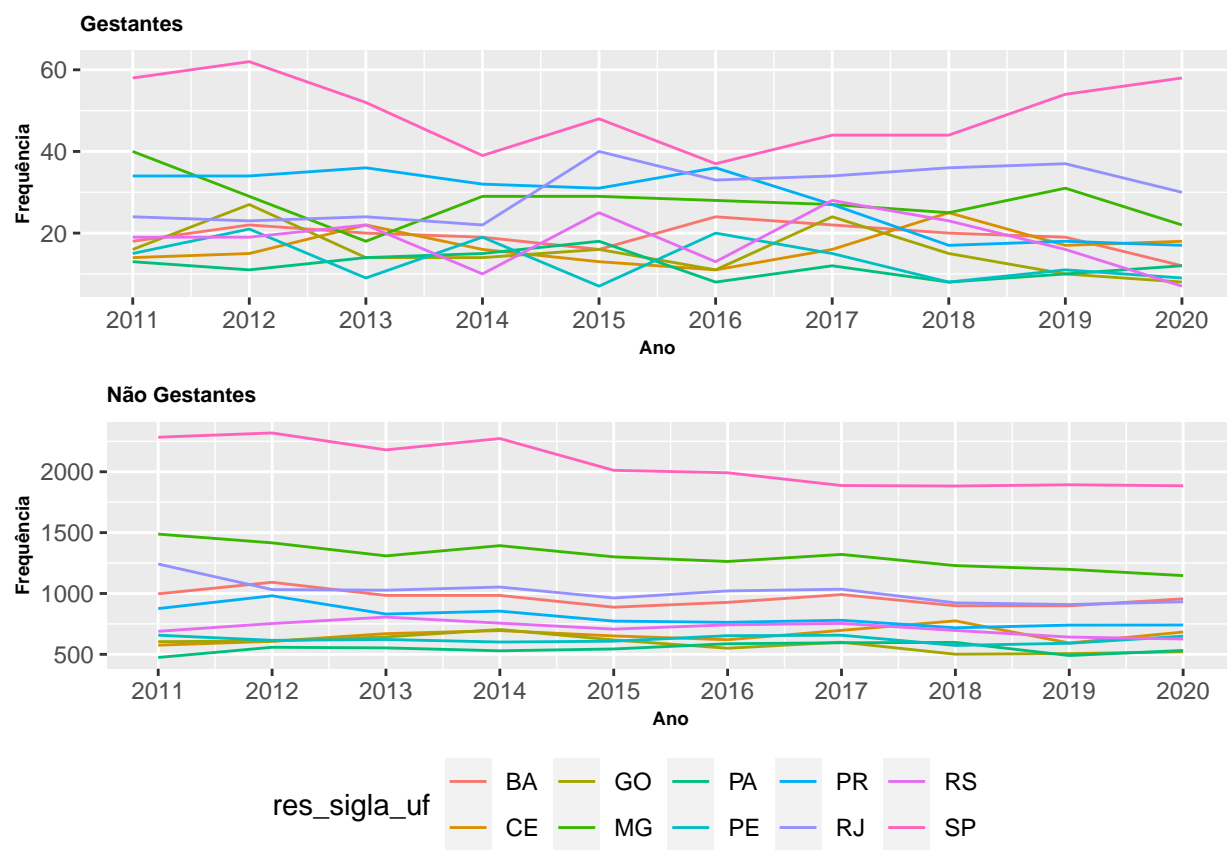


Figure 6: Séries Temporais por UF de Residência

UF's de Ocorrência

Conforme observado na Tabela 15, o padrão é semelhante ao das UF's de residência, com os estados de São Paulo (SP), Minas Gerais (MG) e Rio de Janeiro (RJ) concentrando a maior parte das ocorrências.

De forma geral, o comportamento das UF's de ocorrência segue o padrão apresentado nas UF's de residência (Tabelas 16 e 17), tanto para as CID's de homicídio quanto para acidentes automobilísticos, como mencionado anteriormente.

```
## Time differences in days
##      [1] 7886 12303 12602 7885 15574 7374 6351 7000 5565 6343 6381 9686
##     [13] 12408 7476 8925 8026 11918 11345 9661 8017 10634 7589 12849 7564
##     [25] 7590 19574 6969 3627 11757 8151 7093 8804 8830 9542 10905 16783
##     [37] 7802 13622 6858 11191 8706 18615 11051 5775 9264 5640 4795 8503
##     [49] 7490 15104 11487 7057 13838 15901 5747 14082 10393 8393 6678 5428
##     [61] 9571 6392 20569 9625 10435 6843 8660 11400 9671 7475 9191 6300
##     [73] 10075 12527 9355 8884 10762 20805 9684 11018 18056 13356 11189 6621
##     [85] 7847 9065 12500 6359 7917 7699 14574 6746 10520 6793 18852 6691
##     [97] 10371 9667 10568 12053 4547 6523 5990 7381 11167 18347 11614 7190
##    [109] 8903 6471 10764 7139 11124 4375 6504 6682 19693 12509 6546 6195
##    [121] 8296 13522 12564 8156 19576 10255 6754 13944 12597 6478 7803 5237
##    [133] 6529 10031 7953 7332 9112 7580 10827 6766 7513 6137 13559 6838
##    [145] 6466 13657 11469      NA 5034 9458 12861 7386 6110 8208 6676 8721
##    [157] 9498 7041 8381 8864 13786 5867 6444 6147 8671 12230 12777 11611
##    [169] 6766 13886 19918 8189 11772 8711 7466 9553 13749 8387 5977 17198
##    [181] 13745 14342 10313 6556 13447 12068 8076 4318 17149 14804 10250 7554
##    [193] 16863 14897 9414 7983 11900 12795 8990 12200 7865 10490 13246 7389
##    [205] 8890 8282 10184 5433 9743 15777 16168 10635 9716 12392 14460 13140
##    [217] 13260 9260 10992 9973 12070 8793 13063 13809 6543 9831      NA 17686
##    [229] 8368 9490 8022 8491      NA 11488 17048 154 6070 12075 11941 12324
##    [241] 9783 11009 8025 6283 15309 9159 7055 7928 7717 9392 8603 8595
##    [253] 10325 13701 10926 12533 8542 9130 5807 11342 10585      NA 10670 7071
##    [265] 5445 11709 9493 6872 12520 7632 6753 5771 14110 16633 7905 7747
##    [277] 16189 14757 11805 8025      NA 7008 7882 8541 10555 12126 12212 6647
##    [289] 9870 13456 10955 8974 6827 15690 7640 11566 12307 7576 7085 7722
##    [301]      NA 5952 11590 14445 6291 7195 10692 13450 8809 19080 6196 13293
##    [313] 12375 8081 6219 10990 23627 7153 11551 9039 5645 9176 12806 11063
##    [325] 10202 8929 9201 7947 6783 7600 6188 9720 12378 7839 7095 6032
##    [337] 6538 8591 23681 7767 11689 10863 7876 8590 13298 8568 5973 11363
##    [349] 10296 8425 13775 10902 7034 13180 15093 6490 7738 12576 15087 7330
##    [361] 8968 7613 7151 11734 11033 8742 7862 7580 7284 9037 11516 12419
##    [373] 13912 11163 8056 7796 11065 5987 17225 9910 9149 9598 8234 7907
##    [385] 6879 6296 8373 14351 6680 6157 10593 7395 9105 10835 7476 8869
##    [397] 60 7489 7363 6956 9607 12157 5557 6124 7056 7321 10177 8159
##    [409] 11907 7804 9881 13099 9483 7250 9515 7409 10634 7028 8642 12627
##    [421] 9261 7857 7363 6554 13567 14474 11646 9995 6661 10497 11795 6056
##    [433] 7997 9503 13485 6508 10250 6445 11894 7071 9823 11420 19041 8177
##    [445] 6632 8275 7108 6031 6644 9138 12289 7945 10881 8923 6074 9745
##    [457] 6939 9593 7547 9775 8440 11771 11330 9006 17084 10719 9630 12049
##    [469] 15026 304 7069 12453 5770 11816 9350 8018 10239 6007 5375 13317
##    [481] 6815 8518 7354 7907 7399 15386 12857 9626 8932 7736 9063 9452
##    [493] 10172 6260 9027 11389 11806 3916 12000 8184 12994 8006 16511 6274
##    [505] 5184 10700 10392 10302 8402 6097 6972 7226 7766 11763 13880 7606
##    [517] 7923 8668 18682 6537 9725 7770 5021 9799 10465 7123 9217      NA
```

##	[529]	12029	16320	9981	8703	6182	10095	10113	6940	13145	11395	7350	7636
##	[541]	12573	7261	8450	7338	13938	11133	8175	9072	7046	8818	5383	11406
##	[553]	8463	11189	11566	NA	6223	9595	24076	9925	6697	8229	5669	6537
##	[565]	6734	9048	10267	12440	6958	4817	8162	12200	4177	6008	13068	16344
##	[577]	13380	8722	13192	7073	4714	9855	17561	7388	7704	6769	11049	9171
##	[589]	11244	11956	7982	11663	14764	6880	10606	9843	14004	6210	10314	11048
##	[601]	12471	9451	11084	13335	13883	22127	5861	11120	9072	8664	9183	7777
##	[613]	13181	7749	7606	14006	6907	7711	7540	7506	5891	9806	8610	10334
##	[625]	12203	5275	8086	7007	5477	6205	7926	9875	12546	7675	12493	10748
##	[637]	10281	10695	11954	4913	11099	13794	4943	7985	12748	12826	8806	10060
##	[649]	11029	11297	9046	6603	6668	9015	NA	7475	12453	7306	10175	9334
##	[661]	7044	13677	8658	5835	8117	9904	7440	9137	9492	10851	9405	6490
##	[673]	9450	5773	6233	12419	6405	6267	12696	12752	10218	4892	8315	13669
##	[685]	9099	10336	13980	8163	6573	8828	9482	8233	11777	8552	6350	7890
##	[697]	11453	8040	7517	13548	6513	7341	12331	6740	16832	10061	0	7832
##	[709]	6089	9094	10220	9578	6886	6581	8376	8246	7571	11304	7101	8001
##	[721]	7942	6350	9311	11222	12954	13531	7424	7994	12525	10659	10283	6746
##	[733]	7085	10084	7009	5909	7235	6287	5883	9434	6936	8902	10372	9051
##	[745]	12235	7213	7534	6892	7985	6170	6801	12067	8218	16399	7319	7190
##	[757]	9990	12358	13203	9467	8115	11146	15719	7768	11044	8812	6928	8248
##	[769]	11403	10325	9158	9915	6568	10885	0	10896	9823	9063	8816	7960
##	[781]	6613	5702	8758	7717	9133	13085	7401	5880	15917	8696	13335	6780
##	[793]	14722	7678	11843	12582	6645	6102	16009	10738	6889	8400	7974	6513
##	[805]	10667	8506	7953	6264	11726	8576	9632	5654	7162	16767	6433	10654
##	[817]	9049	5385	9540	15352	9317	6879	5985	11062	9728	10226	10066	5833
##	[829]	6409	10816	10018	12435	8755	9044	11265	13325	14525	7703	7321	7765
##	[841]	32	7926	13760	4018	7291	13643	7636	6567	16938	7875	9249	12248
##	[853]	6379	10292	8527	10408	7712	6598	7226	NA	8591	6302	8936	11785
##	[865]	8184	9553	8626	5752	11744	7617	10189	16012	8497	6568	12487	7430
##	[877]	6774	11759	9840	9218	6576	9157	12353	11025	13522	6573	12056	0
##	[889]	6338	6237	12505	11027	6552	12380	9875	13370	8922	8558	6629	6817
##	[901]	8086	7529	13614	14475	7116	6169	11883	6591	8934	7006	7533	6306
##	[913]	11117	7667	5362	11447	11460	11442	10039	8073	9377	0	10636	8717
##	[925]	NA	7858	15749	13070	6918	9601	NA	8296	12799	8777	6157	5987
##	[937]	11260	17318	5717	14474	8689	8162	73	10356	11153	14820	8758	9506
##	[949]	10151	6704	7045	9719	11262	14298	10115	8499	7412	12862	6677	10623
##	[961]	9303	14157	9369	8156	8762	10219	15263	5882	7411	6262	5643	83
##	[973]	6790	6407	10501	9081	319	9116	8625	10202	5816	6961	10656	NA
##	[985]	10021	7161	5551	13530	10580	8264	7318	11163	9821	11149	8090	8205
##	[997]	8152	11169	6982	12575	8233	7563	13018	7550	5778	9523	15015	8834
##	[1009]	13193	9195	7705	6122	11570	6108	9065	10914	8482	11158	7328	12648
##	[1021]	7052	10035	7031	7907	7508	4949	6480	6070	6849	10758	6789	7566
##	[1033]	12690	8346	13581	6839	6483	8082	8798	9216	23006	12833	6802	5929
##	[1045]	7040	9530	8588	7363	9201	12224	10119	8126	11798	11995	14592	11777
##	[1057]	14891	8617	13299	8260	11782	11554	10042	7573	6974	11746	6769	10758
##	[1069]	10097	7867	12406	9836	8354	10146	20190	6889	6875	7998	9864	16491
##	[1081]	6739	9964	5972	13011	9727	8865	9498	7823	7642	9649	296	8849
##	[1093]	8812	9760	8134	8649	10076	7180	7836	7336	7077	10769	8139	6578
##	[1105]	9128	12600	6319	14230	9863	6548	15879	8784	10035	8190	7363	10249
##	[1117]	10855	7929	5733	10442	14010	7489	10552	11030	7248	8175	8022	10781
##	[1129]	15546	10976	8735	9115	16035	12043	6898	9150	9613	10247	5766	13282
##	[1141]	8790	9393	7609	12568	11795	7437	7113	12286	41	8599	11480	10450
##	[1153]	6878	10379	6956	7436	6041	8472	10234	7217	13334	5900	15043	9712
##	[1165]	9224	6963	12868	6095	12908	7893	5653	13211	9871	7413	7694	6371

##	[1177]	11847	7676	7242	9146	9149	11627	13554	8413	8898	10579	10569	7909
##	[1189]	6382	8039	7881	7600	17757	8242	12492	6880	7929	13712	22543	13620
##	[1201]	11791	7435	11280	5898	7435	13947	8116	NA	12738	13494	9900	7667
##	[1213]	6778	13640	9208	NA	8231	9095	13034	11033	10965	6733	14371	6258
##	[1225]	9167	5562	8868	23218	7093	11248	10089	6220	7492	8365	9164	10175
##	[1237]	7120	8961	14083	7721	6487	7602	10900	9964	5929	8948	8337	10521
##	[1249]	8000	8419	7905	6274	7624	9943	6348	14307	11044	7785	9686	8410
##	[1261]	5627	5345	10650	9677	5987	9134	6569	7215	8756	15506	12005	5033
##	[1273]	6668	11597	10711	19889	6830	7407	10528	8217	12580	7458	16589	11482
##	[1285]	12595	10635	6502	7080	8347	7837	9599	5848	8094	7326	10654	13374
##	[1297]	10909	6154	8253	9631	8967	8026	12773	7516	11637	13381	9640	7557
##	[1309]	8978	12105	9153	8360	14230	11506	7345	9991	11630	13888	5388	6277
##	[1321]	12707	7131	11545	8618	6121	13513	8608	11891	9451	13098	7540	15458
##	[1333]	10116	10300	7407	12925	6753	10802	10122	15167	7439	9974	7104	17459
##	[1345]	5245	8856	7355	12214	8825	11237	13083	9710	3273	7914	6868	9408
##	[1357]	11509	9594	6182	9416	6078	8768	8861	9994	7477	8781	8718	11934
##	[1369]	12131	8264	11879	12736	5495	7167	8791	6681	9322	6062	9360	14167
##	[1381]	5665	7374	13578	9591	11201	7400	14722	9720	6594	15845	10425	10045
##	[1393]	10195	13379	5666	13016	12472	10020	11448	9428	15832	7870	6517	11895
##	[1405]	5958	10781	12364	7482	9776	9122	6865	16056	14014	11853	7090	11039
##	[1417]	13190	10559	8512	5643	9578	9949	7519	10599	5872	9098	7361	11429
##	[1429]	9772	9862	10952	11281	10385	6789	9084	9617	8564	7906	12117	14819
##	[1441]	6416	8441	7008	9953	8830	9972	8229	9779	7632	13413	9396	6459
##	[1453]	7265	7162	19108	7041	10099	8209	20014	15318	10127	6970	10930	6601
##	[1465]	10096	10681	13667	10348	7546	11463	10468	11857	5637	14157	9060	14618
##	[1477]	12267	14770	6746	11738	6969	8222	7905	11714	18481	7798	11433	10494
##	[1489]	14235	10619	9002	8802	7788	10540	7152	10520	13205	9734	9730	9812
##	[1501]	11107	8205	11922	12668	5768	7360	6525	10235	10700	9494	9635	10064
##	[1513]	8926	12925	8460	7920	5572	11112	6870	6919	9657	10683	9566	9749
##	[1525]	8010	13029	9409	15727	13425	7937	10564	8563	9244	12618	12594	11428
##	[1537]	13461	9240	5721	6631	12363	7063	8052	7017	6435	10616	12348	10064
##	[1549]	9424	15222	11268	13494	12104	9207	10206	8084	16362	10114	12534	11372
##	[1561]	11253	6227	10458	7699	6233	7603	10992	10933	8967	13533	5950	10692
##	[1573]	11634	8722	7430	9462	8439	7981	20428	8311	7625	8566	8348	10391
##	[1585]	9956	12946	9013	12707	10880	8670	15016	15380	8381	6589	6790	9323
##	[1597]	13619	7490	12299	7710	6247	14003	6911	8639	10294	7755	7720	8573
##	[1609]	12863	5927	12130	10292	9206	9131	10221	14494	9907	11153	9394	6410
##	[1621]	10358	6026	11195	7386	6242	9396	7707	6106	11515	14010	9555	8751
##	[1633]	5737	5724	5523	5580	8374	7889	6720	14137	5283	12541	6696	6217
##	[1645]	14866	6201	9723	3209	17148	20060	6271	12228	6950	9645	11302	8144
##	[1657]	9621	14667	7263	7611	13394	10157	9809	6936	13770	9270	8776	6040
##	[1669]	8282	13625	9462	11012	9296	7889	8446	9859	7911	13222	8120	10252
##	[1681]	9570	7190	6241	11690	19191	6658	9270	NA	5847	5186	7397	10972
##	[1693]	10781	6504	10305	8477	6599	9453	7422	10539	7948	9150	11625	15346
##	[1705]	14032	7431	9136	8398	8915	10710	13688	9619	6895	5795	14769	12598
##	[1717]	6689	8260	9706	9314	5873	7736	7999	9763	11771	6227	8646	7335
##	[1729]	9040	10594	6661	12440	7129	NA	12642	11058	14131	6968	6203	7223
##	[1741]	8530	12448	8514	9011	13202	6086	6718	5858	10826	12764	5765	7219
##	[1753]	14697	11963	9812	12233	9489	6818	11287	7811	12451	12383	9320	14754
##	[1765]	8164	8235	11123	7766	9254	13798	8596	8092	12352	6667	10387	8462
##	[1777]	8686	13292	8946	5840	10100	7754	7788	7532	10170	10286	7540	15500
##	[1789]	13310	9694	5641	6425	14603	7210	8930	6751	6266	10236	13615	8086
##	[1801]	12844	7425	7132	12506	8263	10269	11486	10390	9168	9505	7264	8623
##	[1813]	7193	14225	12590	9935	7549	7164	5725	12690	8014	8463	7419	9643

##	[1825]	9090	7488	11193	8793	10431	10865	7359	9271	13769	11899	8093	15583
##	[1837]	7802	12750	5258	14017	8523	6865	13491	9683	8455	7692	9848	8021
##	[1849]	11050	9837	8978	10640	6581	6961	17265	12667	7993	10754	NA	8302
##	[1861]	10764	10206	7154	13174	13347	5791	9144	7601	7356	6239	9400	10505
##	[1873]	13695	8063	13065	8011	12295	11234	11171	9143	6276	13170	9696	11849
##	[1885]	11201	12468	10143	6891	5512	9884	7624	9587	11027	7523	12684	7191
##	[1897]	10325	10320	7364	6954	5457	12577	10771	7123	13604	6928	11999	9298
##	[1909]	12032	9498	11361	14827	8036	9122	NA	7376	13033	7670	8745	5896
##	[1921]	15719	22053	11455	7870	6958	10816	9288	11098	13181	5211	13727	5508
##	[1933]	12317	15026	12547	6795	8192	7945	6925	6535	6701	8927	8856	7869
##	[1945]	7998	7113	6834	10346	6270	6999	9904	9929	10252	11254	18107	11999
##	[1957]	8448	8961	7734	15486	8410	7681	9017	7751	11152	8020	10610	7511
##	[1969]	8178	7074	11570	6342	9421	6718	12613	12451	147	12457	11116	13541
##	[1981]	6649	11027	9515	9785	6368	13018	7982	7797	10067	7404	8391	6005
##	[1993]	11201	7224	11209	10447	10243	13381	6188	8634	6543	5994	10172	7438
##	[2005]	7886	10764	11687	14690	8173	8820	9798	6597	4	7645	13748	9116
##	[2017]	9783	10181	9614	14927	8927	10140	NA	14381	9792	10369	11494	8236
##	[2029]	7962	11920	14763	12824	14094	6654	8983	8109	11301	17010	7845	15323
##	[2041]	11256	8575	10432	8776	8954	12864	6545	6236	7882	13898	8930	7711
##	[2053]	11824	9004	10867	10307	11061	6494	6197	7440	9376	10668	9927	81
##	[2065]	8050	10783	7482	7975	16171	NA	9365	9567	8514	10183	7436	5930
##	[2077]	6323	6149	11566	8302	8971	8541	14110	8819	8989	14362	8466	11326
##	[2089]	6810	8030	7038	10669	7243	9195	15101	7064	10418	9026	6455	8623
##	[2101]	6609	6090	10991	6983	14831	9253	9262	9078	12394	11882	10984	8967
##	[2113]	6345	9299	8371	7615	6144	9571	12546	13605	9947	12778	6604	14664
##	[2125]	7711	8667	7103	16979	9944	8758	8709	11127	5836	7348	5673	11922
##	[2137]	13201	12525	8903	7761	11000	5442	9814	8035	6111	9726	5110	5493
##	[2149]	9292	7134	7139	13545	6473	12575	9553	18171	10049	11137	9388	7311
##	[2161]	15030	9519	6135	8359	12095	7023	10015	8305	6260	7621	11111	10822
##	[2173]	11506	7790	6269	7604	7939	8729	15601	6013	19339	5631	8099	7158
##	[2185]	6388	12135	6373	11009	5647	15690	10169	10899	10869	7604	8771	12407
##	[2197]	11245	5322	7801	8040	13515	7541	8899	6671	14612	7749	7596	9144
##	[2209]	7194	8370	17087	8710	6411	13487	8455	5953	12394	10799	12391	10193
##	[2221]	6906	10340	9827	14110	7045	8008	18748	11957	6897	15330	5842	9818
##	[2233]	7329	8723	8150	9233	7005	10130	5743	6114	12273	13277	10278	6548
##	[2245]	7309	9740	9749	7316	6142	7785	12290	9524	6477	6227	8581	9764
##	[2257]	7502	10763	7250	12491	19419	7629	5815	8419	11282	6949	9855	7178
##	[2269]	10099	12150	9548	11303	8852	9597	6381	9819	8036	6747	10539	6010
##	[2281]	10960	8247	8269	15604	6976	9048	19545	14255	8734	8649	7857	6366
##	[2293]	7120	6095	16657	12844	10701	8145	6609	8815	11038	5556	6758	11642
##	[2305]	13365	7349	7069	15704	15040	13844	14257	18755	6502	5988	11947	9882
##	[2317]	11503	6864	8156	10650	11701	11452	12621	9915	9509	9901	8655	11028
##	[2329]	9991	9281	12835	6047	12498	9355	16282	10023	13602	10186	15324	7605
##	[2341]	9218	10123	8486	10181	5452	8112	7579	294	14501	10622	9731	9505
##	[2353]	5307	5822	5970	8099	11232	8646	8567	9064	12615	12546	9408	8135
##	[2365]	13275	8245	5724	10443	10157	12925	10613	9430	12635	9671	10252	10408
##	[2377]	13108	11169	6139	8725	12802	7223	12784	11251	9325	6214	11907	9820
##	[2389]	8470	18498	7866	8734	7769	6201	9243	5649	12754	10446	9879	13153
##	[2401]	23362	7533	10738	8460	10887	8454	9545	9141	21941	16249	9548	14172
##	[2413]	6691	11780	4619	6273	19908	6714	7864	14018	5437	6951	9165	13237
##	[2425]	6368	7459	8002	9531	6702	7634	7596	9615	12529	5597	7384	7445
##	[2437]	8715	13386	10314	7837	9343	18982	22403	9194	8063	6872	9402	9714
##	[2449]	8735	9224	8568	6786	14080	7951	6878	14716	5689	15643	7928	8222
##	[2461]	10745	5863	10018	9070	14373	7109	6132	14248	5410	10412	13837	8949

##	[2473]	10078	8364	6698	6682	16799	15062	7651	14493	7820	9157	7322	8799
##	[2485]	9671	12023	6297	6757	6511	7807	10941	11062	7895	10355	7025	18537
##	[2497]	7332	12062	5812	15062	10264	7708	9746	6781	11280	7007	7306	12179
##	[2509]	6302	15177	8555	11987	12956	10088	10110	9869	7131	7824	7054	11611
##	[2521]	6051	15255	8718	9809	7580	8359	11075	7959	6728	10921	8923	9417
##	[2533]	6466	12321	NA	10225	11098	11980	5938	10574	6580	7312	16821	8258
##	[2545]	7364	18811	7448	9166	204	11190	14539	8795	14211	7897	8464	8409
##	[2557]	13612	15862	13839	11822	8239	6700	6071	11573	11718	6678	12681	14559
##	[2569]	8556	12901	7754	7850	11386	9147	15286	12386	7347	9839	9652	9158
##	[2581]	6643	6823	6188	7526	4941	9060	12703	15031	12152	16545	5763	6585
##	[2593]	8099	6961	7321	8989	9019	10744	12468	7455	10889	7809	10655	10336
##	[2605]	8236	6983	14605	10133	8516	8939	10285	11362	13523	11253	9724	12065
##	[2617]	11018	8162	7731	7580	12587	11879	14207	9890	6085	11589	13235	12287
##	[2629]	11486	8093	5894	13101	7701	8900	8816	6499	8081	14317	9106	9528
##	[2641]	11111	13156	8253	10053	6366	6696	6402	13941	7944	14550	11629	11866
##	[2653]	10006	7435	6480	10662	8434	9460	7933	7302	11141	10427	7963	11306
##	[2665]	6467	7666	7322	15236	6630	9284	7258	6446	7418	9153	8877	13250
##	[2677]	6170	10928	7269	15268	14782	8455	5091	6574	8531	8772	5987	7403
##	[2689]	10720	8109	13443	10335	8983	8036	6760	9986	7775	15055	12170	6879
##	[2701]	11434	7894	11291	12935	8961	15009	11041	11743	6832	12970	15239	19636
##	[2713]	5079	7251	11330	11098	10151	9057	8697	8879	7035	6738	10531	14361
##	[2725]	8691	10969	8418	109	12543	15807	6376	19141	10047	7395	12074	123
##	[2737]	6374	8561	9225	7644	6852	8056	10878	10113	6078	11313	4967	8968
##	[2749]	8709	12721	9793	6729	11438	7968	6620	11038	4952	9761	5674	6659
##	[2761]	11882	7330	11222	12967	14030	7449	7354	8102	11474	9402	8693	18906
##	[2773]	8226	8185	7511	7598	8601	8291	7727	20475	8937	13755	8464	7790
##	[2785]	6322	6537	10177	8481	11886	8162	13448	6678	10619	7925	0	16289
##	[2797]	9587	10148	6964	11951	8778	11717	7817	12808	8999	5968	7954	6246
##	[2809]	6423	12297	13971	7084	8486	11539	10781	8814	7392	13900	6919	7414
##	[2821]	9594	16597	11510	10017	12009	12024	7881	16349	8395	8569	12038	5622
##	[2833]	9510	13940	10327	14291	12744	9479	10721	14771	4324	15140	10631	8174
##	[2845]	9556	11695	9163	31	13676	14720	12082	8900	7929	6042	11358	13218
##	[2857]	8762	8588	10695	11991	13737	5965	7181	10063	9966	14744	10275	12612
##	[2869]	12131	5334	13835	11544	10111	7007	14493	14087	6552	11684	6847	8512
##	[2881]	13308	6145	13687	9985	7285	12704	9408	8989	7238	13112	7450	13536
##	[2893]	9465	7939	10360	8290	15480	5991	9214	14117	13958	8445	9134	9919
##	[2905]	9906	9362	9697	6764	11171	9327	15943	7770	13674	14243	9210	6703
##	[2917]	7596	11982	7119	18657	8662	9828	12743	8144	12809	9607	12446	12027
##	[2929]	9066	11336	10245	6795	7181	6423	11100	11083	6982	9862	11181	11672
##	[2941]	14994	13844	6913	11534	16550	7378	10747	8871	4969	7148	11660	16772
##	[2953]	7724	5577	7700	5954	6854	8925	8452	8666	8565	8709	14363	8900
##	[2965]	18390	11522	6325	7589	13455	23163	12936	11230	8610	10440	10628	12265
##	[2977]	10236	6105	7298	9463	10319	7757	12838	7580	7438	7290	226	8670
##	[2989]	11545	8064	6524	8468	13718	6942	13962	7848	10496	10513	9721	12826
##	[3001]	17234	8264	10643	8153	10423	12064	8925	10728	11363	8367	7674	8984
##	[3013]	7453	6002	22420	8240	5199	10037	9782	5394	7200	10489	6224	5466
##	[3025]	9862	6332	12963	11582	8403	8662	12193	4981	8355	7845	8760	7907
##	[3037]	7868	9265	7585	18350	12122	13757	14207	4741	9109	9510	10387	10002
##	[3049]	9293	6169	11311	9685	10946	16229	7922	11165	15138	7517	10878	6003
##	[3061]	11563	11074	11511	14410	10166	6507	9792	11145	6087	12537	8841	11075
##	[3073]	7547	17784	7935	9083	11748	9797	7362	14551	6291	9839	8888	9985
##	[3085]	9938	7222	12011	7162	15259	8775	17846	7880	10974	14531	11609	14499
##	[3097]	10528	8772	9321	8559	9094	8669	10117	8720	6787	6479	9791	14041
##	[3109]	7405	16832	10571	11105	17433	7721	11021	6515	14087	10388	14633	8117

Table 15: Tabela de frequências por UF de Ocorrência

	BA	CE	GO	MG	PA	PE	PR	RJ	RS	SP
Gestante	195	168	155	281	119	136	275	307	183	491
Não	9741	6571	5862	13259	5413	6273	8091	10130	7093	20215
total	9936	6739	6017	13540	5532	6409	8366	10437	7276	20706

Table 16: Tabela de proporção de CIDs por UF de Ocorrência(Gestantes)

	BA	CE	GO	MG	PA	PE	PR	RJ	RS	SP
x1	0.25	0.21	0.42	0.31	0.32	0.29	0.42	0.17	0.28	0.31
x2	0.01	0.01	0.01	0.03	0.03	0.00	0.01	0.21	0.01	0.09
x3	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.04	0.00	0.02
x4	0.09	0.04	0.03	0.05	0.10	0.08	0.02	0.06	0.03	0.04
x5	0.44	0.51	0.43	0.41	0.37	0.47	0.44	0.33	0.52	0.30
x6	0.12	0.08	0.04	0.08	0.05	0.09	0.02	0.08	0.02	0.10
x7	0.08	0.14	0.06	0.11	0.11	0.07	0.08	0.11	0.13	0.14

```
## [3121] 10058 7465 8299 9000 10924 9680 12171 8822 7871 11891 13856 10064
## [3133] 10406 6157 7487 9223 6696 6191 13424 11820 8294 8970 8707 8498
## [3145] 8920 10722 7859 12210 5601 11606 17505 8094 9583 9109 9480 8022
## [3157] 11442 10791 7892 132 14314 13606 13521 6030 11067 9608 7018 11284
## [3169] 7199 5962 10891 15259 9226 15634 6689 12739 7854 10712 14993 14953
## [3181] 6863 7785 8001 8898 12253 8174 9052 9412 5647 11419 10355 11682
## [3193] 8340 10785 7121 6661 6289 6465 14392 6051 6893 11383 13741 10638
## [3205] 6324 11174 8845 9004 7317 14721 9515 8536 8910 10666 6343 14831
## [3217] 13781 9093 9487 7400 9326 13544 13146 9246 14114 9244 6942 15121
## [3229] 6569 8776 7868 13448 8679 8750 11233 6146 10426 10111 7200 7030
## [3241] 8117 11791 7165 10784 9483 7453 16600 7925 7029 6460 16417 16787
## [3253] 6034 6794 5821 10600 11227 8735 10232 9676 12617 10323 9023 8499
## [3265] 16026 8462 6734 10871 8983 8609 8994 11833 12801 7484 10068 9370
## [3277] 19084 13864 16406 8844 12122 7793 9067 6828 13203 10307 10800 5352
## [3289] 6447 6974 12352 16288 7670 8485
```

Esse comportamento parecido com UF's de Residência também é evidenciado no gráfico de tempo apresentado na Figura 7, onde é possível observar a mesma variabilidade mencionada anteriormente para o estado de São Paulo (SP).

Table 17: Tabela de proporção de CIDs por UF de Ocorrência (Não)

	BA	CE	GO	MG	PA	PE	PR	RJ	RS	SP
x1	0.28	0.28	0.41	0.35	0.33	0.29	0.45	0.27	0.32	0.34
x2	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.09	0.01	0.03
x3	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.02
x4	0.09	0.07	0.06	0.07	0.09	0.09	0.06	0.11	0.07	0.09
x5	0.38	0.38	0.33	0.24	0.41	0.34	0.25	0.28	0.28	0.20
x6	0.15	0.12	0.04	0.12	0.07	0.14	0.07	0.10	0.07	0.14
x7	0.08	0.13	0.14	0.18	0.09	0.10	0.15	0.10	0.23	0.18

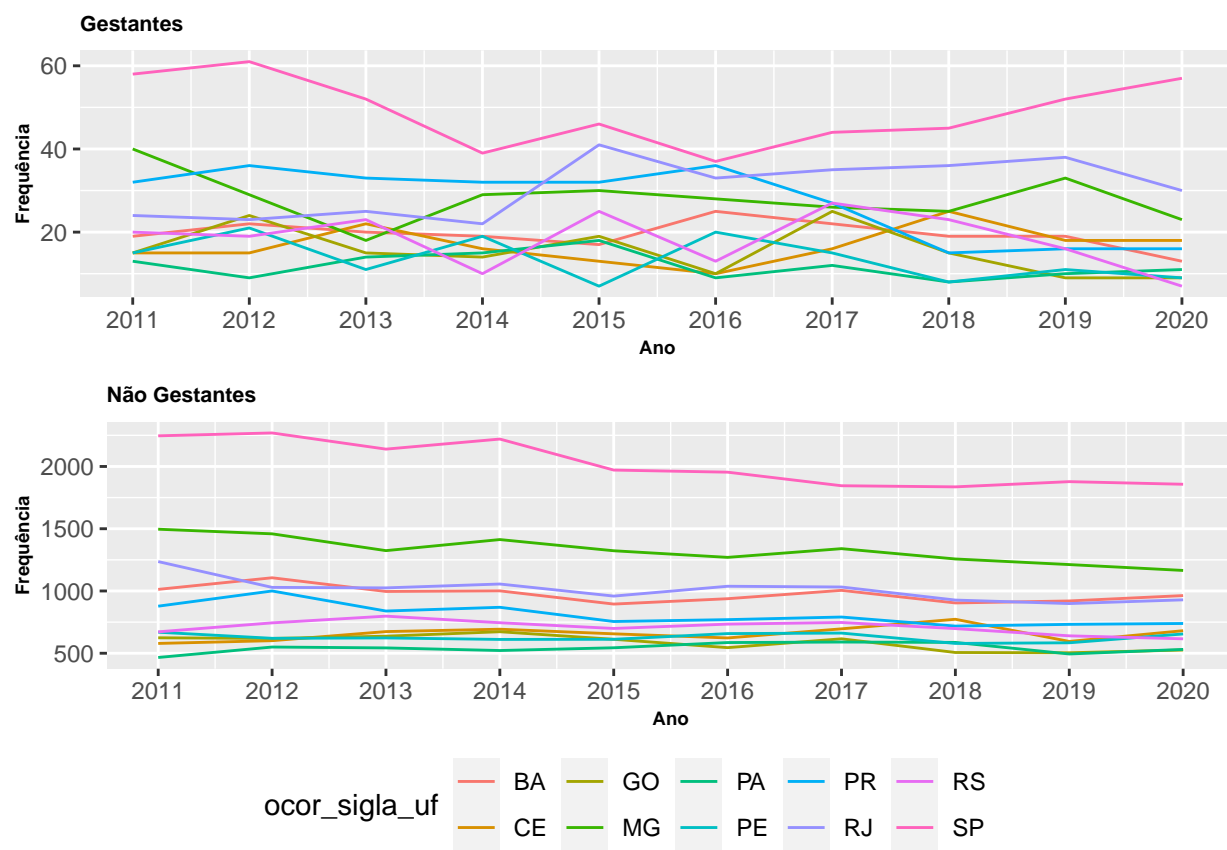


Figure 7: Séries Temporais por UF de Ocorrência

Teste de Independência

A análise da interferência das variáveis demográficas no número de mortes de gestantes e não gestantes causadas por fatores externos é de suma importância para compreender os possíveis determinantes desses eventos de morte por fatores externos.

Para realizar essa análise, utilizaremos técnicas estatísticas, como o teste qui-quadrado de independência que nos permitirá avaliar se as variáveis demográficas estão associadas ao número de mortes em cada grupo (gestantes e não gestantes). Caso sejam encontradas associações significativas, será possível identificar quais variáveis demográficas estão mais fortemente relacionadas com a mortalidade materna.

Como exposto anteriormente, a variável sexo não irá ser considerada, devido a praticamente todos os dados (Dentro do esperado), serem de mulheres.

CONVERSAR SOBRE ESSE TOPICO NA REUNIAO, NAO TEM COMO APLICAR O TESTE QUI QUADRADO DEVIDO AO BAIXO NUMERO DE VALORES ESPERADOS PARA ALGUMAS CATEGORIAS E O TESTE EXATO DE FISHER NAO E VALIDO, SURTIU A SUGESTAO DE REGRESSAO BINOMIAL OU DESCONSIDERAR AS CATEGORIAS COM BAIXO NUMERO DE OBSERVACOES