Estudo da mortalidade entre menores de 5 anos no Distrito Federal

Davi Guerra

2024-04-07

Base de dados

Óbitos

• Em geral: https://info.saude.df.gov.br/obitosnodfsalasit/

Nascimentos

- Em geral: https://info.saude.df.gov.br/nascidosvivosdfsalasit/
- Raça ano 2022: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/pnvdf.def
- Raça anos 2018-2021: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvdf.def

Pré-natal

 $\bullet \ \, \text{Em geral: https://sisab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorio/indicadores/IndicadorPrenatal. } \\ \text{xhtml;jsessionid=NQ21rr1pLd1AF9tNKosFQzbG}$

Referencial teórico

A Regressão de *Prais-Winsten* é uma metodologia estatística desenvolvida com o propósito de analisar e identificar padrões e tendências em séries temporais. Essa técnica é particularmente útil no estudo de como uma variável dependente, designada por "Y", evolui ao longo do tempo em função de uma ou mais variáveis independentes, neste caso, exemplificada pela variável "X". O foco dessa abordagem é determinar se, ao longo dos anos, a variável Y demonstra alguma tendência específica, que pode ser de crescimento, declínio ou de estabilidade.

O comportamento observado em uma série temporal, através da Regressão de Prais-Winsten, é representado por uma equação de regressão linear, a qual inclui um componente específico para capturar a tendência temporal. A equação é dada por:

$$Y_i = \beta_1 X_i + \beta_0,$$

Sendo β_1 o componente de tendência analisado.

Com isso, é utilizado o teste-t para avaliar o β_1 e consequentemente indicar se não existe tendência na série ou se existe, e caso afirmativo, indicar se a mesma é positiva ou negativa.

Análise descritiva

Os dados analisados são decorrentes dos anos 2018 até o ano de 2022. A mortalidade de menores de 5 anos, no Distrito Federal, nesses anos foi de 2912.

Table 1: Distribuição da mortalidade infantil, entre menores de 5 anos, no Distrito Federal, em relação ao Ano.

Ano	Frequência absoluta	Frequência relativa
2018	656	22,53%
2019	566	19,44%
2020	543	$18,\!65\%$
2021	565	19,4%
2022	582	19,99%

Observando a tabela acima, é possível perceber a distribuição dos óbitos infantis entre os anos de 2018 a 2022. A frequência entre os anos se aproxima entre elas, com a menor taxa registrada no ano de 2020, com 18,41% de óbitos, e a maior registrada foi em 2018, com 22,39% de óbitos.

Abaixo segue a distribuição da mortalidade nas variáveis: Sexo, Cor, Região e outras, nesse recorte temporal.

Table 2: Distribuição da mortalidade infantil, entre menores de 5 anos, no Distrito Federal, em relação à Cor.

Cor	Frequência absoluta	Frequência relativa
Parda	1560	$53,\!57\%$
Branca	1051	36,09%
Não Informado	222	$7{,}62\%$
Preta	63	$2{,}16\%$
Indigena	9	0,31%
Amarela	7	$0,\!24\%$

É possível perceber da tabela acima que as crianças com o maior número de óbitos são as consideradas pardas, representando um total de 53,57% de óbitos em relação aos demais subgrupos.

Table 3: Distribuição da mortalidade infantil, entre menores de 5 anos, no Distrito Federal, em relação à Faixa Etária.

Faixa etária	Frequência absoluta	Frequência relativa
00_<_1_ano	2645	90,83%
01_04_anos	267	9,17%

A tabela acima mostra que, entre as crianças de 0 a 5 anos, a maior taxa de mortalidade se encontra nos primeiros meses de vida, onde os óbitos de crianças de até 1 ano representam mais de 90% da mortalidade infantil no Distrito Federal.

Table 4: Distribuição da mortalidade infantil, entre menores de 5 anos, no Distrito Federal, em relação ao local do óbito.

Local do óbito	Frequência absoluta	Frequência relativa
Hospital	2806	$96,\!36\%$
Domicílio	56	1,92%
Outro Estab de Saúde	24	0.82%
Via publica	14	$0,\!48\%$
Outros	12	0,41%

Analisando a tabela acima, é possível perceber que o local com a maior frequência de óbito foi dentro dos hospitais, representando mais de 96% dos locais em que foram registrado os óbitos das crianças.

Table 5: Distribuição da mortalidade infantil, entre menores de 5 anos, no distrito Federal, em relação à Região de Saúde

Região de Saúde	Frequência absoluta	Frequência relativa
Não Informado	961	33%
Região Sudoeste	497	17,07%
Região Oeste	415	$14,\!25\%$
Região Norte	256	8,79%
Região Leste	244	$8,\!38\%$
Região Centro-Sul	215	7,38%
Região Sul	195	6,7%
Região Central	121	$4{,}16\%$

Análise de tendências

Table 6: Resultados da regressão de Prais-Winsten em relação à taxa de mortalidade nas regiões do DF, entre crianças de 0 a 5 anos, no período de 2018 a 2022.

		2018		2019		2020		2021		2022				
Variáveis	n	Taxa	p	$\mathrm{VPA}(\%)$	$\rm IC95\%$	Tendência								
Águas Claras	16	7.956241	17	9.071505	11	7.133593	12	8.236102	20	13.888889	0.261	0.231	-0.34 - 0.52	-
Brazlândia	7	7.077856	12	12.500000	7	7.534984	9	9.667025	8	9.962640	0.799	0.023	-0.21 - 0.26	-
Ceilândia	92	23.439490	72	19.302949	55	16.886706	55	19.441499	51	18.188302	0.229	-0.105	-0.19 - 0.23	-
Cruzeiro	3	7.159904	4	9.546539	3	9.174312	3	11.406844	2	7.434944	0.348	0.108	-0.21 - 0.26	-
Gama	30	16.629712	13	7.765830	14	9.389671	15	10.155721	13	9.489051	0.448	-0.132	-0.36 - 0.57	-
Guará	14	8.479709	11	7.142857	12	8.559201	20	14.074595	12	9.002251	0.038	0.381	-0.22 - 0.29	↑
Itapoã	13	15.815085	9	10.688836	6	7.416564	14	16.928658	10	12.690355	0.845	0.051	-0.48 - 0.92	-
Jardim Botânico	4	13.559322	4	13.468013	2	3.802281	8	14.869889	8	13.536379	0.942	0.032	-0.67 - 2.02	-
Lago Sul	2	5.899705	1	3.436426	3	13.452915	3	13.392857	1	4.784689	0.330	0.543	-0.65 - 1.83	-
Não Informado	210	21.031547	192	18.557897	189	18.269696	178	17.089094	200	19.031306	0.126	-0.068	-0.09 - 0.1	-
Planaltina	32	15.051740	29	14.160156	24	12.772752	32	16.684046	26	14.623172	0.450	0.049	-0.14 - 0.17	-
Plano Piloto	9	4.130335	10	4.826255	6	3.118503	22	12.181617	20	11.435106	0.065	1.074	-0.51 - 1.04	-
Recanto das Emas	18	10.688836	29	18.424396	20	12.150668	10	6.443299	20	13.937282	0.157	-0.289	-0.4 - 0.65	-
Riacho Fundo	7	9.602195	3	4.366812	9	13.803681	4	5.847953	5	7.824726	0.781	0.049	-0.35 - 0.55	-
Riacho Fundo II	13	17.356475	5	6.877579	4	5.319149	6	9.316770	14	24.096386	0.703	0.245	-0.77 - 3.28	-
Samambaia	31	10.645604	33	12.101210	31	11.658518	30	11.489851	33	14.048531	0.090	0.076	-0.08 - 0.09	-
Santa Maria	24	13.093290	27	15.437393	16	9.632751	22	13.563502	21	14.046823	0.871	-0.019	-0.26 - 0.35	-
São Sebastião	18	10.285714	18	10.483401	20	13.413816	25	18.615041	18	13.554217	0.026	0.466	-0.16 - 0.19	1
SCIA/Estrutural	15	21.126761	9	13.254786	7	11.363636	7	11.475410	13	21.666667	0.917	-0.028	-0.5 - 1.01	-
Sobradinho	11	9.640666	9	8.189263	10	11.337869	13	13.457557	11	12.101210	0.022	0.326	-0.16 - 0.2	↑
Sobradinho II	12	13.761468	8	9.433962	9	10.344828	10	10.593220	11	12.415350	0.960	-0.006	-0.25 - 0.33	-
Taguatinga	27	10.676157	23	9.635526	28	13.416387	18	8.819206	22	11.560694	0.884	-0.009	-0.15 - 0.18	-

 $^{^{-1}}$ n: Número de óbitos relacionados a causas evitáveis 2 Taxa: Taxa de mortalidade infantil

Table 7: Resultados da regressão de Prais-Winsten em relação à taxa de mortalidade de causas evitáveis nas regiões do DF, entre crianças de 0 a 5 anos, no período de 2018 a 2022.

		2018		2019		2020		2021		2022				
Variáveis	n	Taxa	p	$\mathrm{VPA}(\%)$	$\rm IC95\%$	Tendência								
Águas Claras	8	3.978120	14	7.470651	9	5.836576	6	4.118051	13	9.027778	0.746	0.057	-0.35 - 0.54	-
Brazlândia	6	6.066734	7	7.291667	4	4.305705	4	4.296455	3	3.735990	0.006	-0.327	-0.15 - 0.18	
Ceilândia	63	16.050955	44	11.796247	38	11.667178	44	15.553199	31	11.055635	0.674	-0.041	-0.22 - 0.28	-
Gama	17	9.423503	8	4.778973	9	6.036217	9	6.093433	6	4.379562	0.173	-0.190	-0.28 - 0.39	-
Guará	5	3.028468	8	5.194805	7	4.992867	14	9.852217	3	2.250563	0.050	0.600	-0.26 - 0.35	-
Itapoã	11	13.381995	6	7.125891	3	3.708282	9	10.882709	9	11.421320	0.936	0.037	-0.69 - 2.2	-
Jardim Botânico	2	6.779661	4	13.468013	2	3.802281	2	3.717472	6	10.152284	0.370	-0.298	-0.61 - 1.54	-
Não Informado	155	15.523285	126	12.178620	133	12.856452	105	10.080645	132	12.560662	0.022	-0.161	-0.07 - 0.08	
Planaltina	16	7.525870	15	7.324219	16	8.515168	25	13.034411	14	7.874016	0.045	0.363	-0.17 - 0.21	1
Plano Piloto	4	1.835705	8	3.861004	2	1.039501	13	7.198228	10	5.717553	0.144	0.964	-0.61 - 1.59	-
Recanto das Emas	14	8.313539	20	12.706480	16	9.720535	6	3.865979	14	9.756098	0.087	-0.371	-0.4 - 0.67	-
Riacho Fundo	5	6.858711	2	2.911208	6	9.202454	2	2.923977	2	3.129891	0.273	-0.252	-0.45 - 0.83	-
Riacho Fundo II	8	10.680908	4	5.502063	4	5.319149	2	3.105590	11	18.932874	0.525	-0.206	-0.57 - 1.31	-
Samambaia	17	5.837912	25	9.167583	14	5.265137	21	8.042895	19	8.088548	0.524	0.070	-0.23 - 0.3	-
Santa Maria	12	6.546645	19	10.863350	14	8.428657	15	9.247842	15	10.033445	0.268	0.108	-0.19 - 0.23	-
São Sebastião	12	6.857143	13	7.571345	17	11.401744	14	10.424423	9	6.777108	0.733	0.076	-0.42 - 0.72	-
SCIA/Estrutural	8	11.267606	4	5.891016	3	4.870130	5	8.196721	6	10.000000	0.949	0.021	-0.56 - 1.28	-
Sobradinho	5	4.382121	6	5.459509	5	5.668934	8	8.281574	7	7.700770	0.002	0.482	-0.05 - 0.05	↑
Sobradinho II	8	9.174312	5	5.896226	6	6.896552	7	7.415254	7	7.900677	0.906	0.014	-0.26 - 0.35	-
Taguatinga	15	5.931198	17	7.121910	18	8.624820	11	5.389515	11	5.780347	0.547	-0.088	-0.32 - 0.46	-

 $^{^{1}}$ n: Número de óbitos relacionados a causas evitáveis

 $^{^3}$ VPA(%): Porcentagem de variação anual

 $^{^2}$ Taxa: Taxa de mortalidade infantil

 $^{^3}$ VPA(%): Porcentagem de variação anual

Macrorregiões do Distrito Federal

Table 8: Resultados da regressão de Prais-Winsten em relação à taxa de mortalidade de causas evitáveis nas regiões do DF, entre crianças de 0 a 5 anos, no período de 2018 a 2022.

		2018	2019			2020		2021		2022				
Variáveis	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	p	$\mathrm{VPA}(\%)$	$\rm IC95\%$	Tendência
Região Central	23	9.635526	20	9.250694	18	24.896266	33	87.071240	27	18.867925	0.039	2.936	-0.54 - 1.17	↑
Região Leste	51	20.150138	45	16.691395	40	14.566642	62	22.246143	46	16.100805	0.832	0.022	-0.23 - 0.3	-
Região Norte	58	15.191200	46	11.681056	46	12.224289	57	14.952781	49	13.182674	0.806	0.022	-0.2 - 0.25	-
Região Oeste	99	19.879518	84	22.586717	80	19.244648	79	20.066040	73	19.740400	0.108	-0.049	-0.06 - 0.06	-
Região Sudoeste	99	16.613526	110	17.109970	105	16.424214	79	12.987013	104	17.872487	0.081	-0.112	-0.1 - 0.11	-
Região Sul	54	9.275163	40	6.736275	30	5.073567	37	6.248944	34	6.266126	0.264	-0.180	-0.33 - 0.49	-

¹ n: Número de óbitos relacionados a causas evitáveis

Ao analisar as macrorregiões do Distrito Federal, é possível observar que a região com a maior taxa de mortalidade infantil é a Região Central, com uma taxa média de 29,94 óbitos a cada 1000 nascidos vivos. A região com a menor taxa de mortalidade foi a Região Sul, com uma taxa de 6,72. A única categoria que não apresentou uma tendência estacionária foi a Região Central, tendo essa apresentada uma VPA crescente de 2,93.

Table 9: Resultados da regressão de Prais-Winsten em relação à taxa de mortalidade de causas evitáveis nos locais de óbito do DF, entre crianças de 0 a 5 anos, no período de 2018 a 2022.

		2018	2019			2020		2021		2022				
Variáveis	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	p	$\mathrm{VPA}(\%)$	$\rm IC95\%$	Tendência
Domicílio	11	0.2415035	13	0.2945108	13	0.3033060	4	0.0953448	15	0.3718117	0.164	-0.330	-0.4 - 0.67	-
Hospital	638	14.0072012	536	12.1429057	525	12.2488976	552	13.1575811	555	13.7570334	0.819	0.013	-0.13 - 0.15	-
Outro Estab de Saúde	4	0.0878194	5	0.1132734	1	0.0233312	8	0.1906896	6	0.1487247	0.482	0.481	-0.74 - 2.91	-
Via publica	3	0.0658646	5	0.1132734	1	0.0233312	1	0.0238362	4	0.0991498	0.461	-0.338	-0.74 - 2.89	-

¹ n: Número de óbitos relacionados a causas evitáveis

 $^{^2}$ Taxa: Taxa de mortalidade infantil

 $^{^3}$ VPA(%): Porcentagem de variação anual

 $^{^2}$ Taxa: Taxa de mortalidade infantil

 $^{^3}$ VPA(%): Porcentagem de variação anual

Variáveis demográficas

Table 10: Mortalidade nas variáveis demográficas e sua respectiva taxa de mortalidade (por 1000 nascidos vivos), nos anos 2018 e 2022.

		2018		2019		2020		2021		2022				
Variáveis	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	p	$\mathrm{VPA}(\%)$	$\rm IC95\%$	Tendência
Cor														
Branca	244	25.616798	217	20.761577	185	18.1248163	203	20.478160	202	20.275018	0.278	-0.105	-0.21 - 0.26	-
Não Informado	30	2.201996	31	3.608427	34	5.6506565	53	9.403833	74	22.938624	0.001	2.553	-0.21 - 0.27	↑
Parda	373	19.987140	299	14.399923	312	15.3914459	293	14.984146	283	14.431413	0.139	-0.111	-0.15 - 0.18	-
Preta	8	4.262120	17	7.841328	9	3.6615134	11	4.300235	18	6.378455	0.652	-0.080	-0.37 - 0.59	-
Faixa etária														
00_<_1_ano	602	13.216826	500	11.327337	516	12.0389165	521	12.418659	506	12.542449	0.820	0.009	-0.1 - 0.11	-
01_04_anos	54	1.185563	66	1.495208	27	0.6299433	44	1.048793	76	1.883846	0.781	0.095	-0.57 - 1.3	-
Sexo														
Feminino	298	13.302384	245	11.353631	255	12.1689334	252	12.237762	283	14.361837	0.361	0.058	-0.14 - 0.16	-
Masculino	358	15.475727	318	14.103246	285	13.0160760	310	14.517186	298	14.444283	0.659	-0.024	-0.13 - 0.15	-

¹ n: Número de óbitos relacionados a causas evitáveis

A tabela acima apresenta 3 principais variáveis demográficas, sendo elas: Cor, Faixa etária e Sexo.

Analisando a variável Cor, é possível analisar que a taxa média de mortalidade infantil entre as crianças brancas é de 21,04, sendo a maior entre as demais categorias. A taxa média de mortalidade entre as crianças pardas é a segunda maior, com 15,84. Avaliando a tendências entre as categorias da variável Cor, nota-se que a mortalidade entre crianças brancas, pardas e pretas foi estacionária (p < 0,05) ao longo do período avaliado, apresentando um VPA de -0,105, -0,111 e -0,08, respectivamente. Entre os óbitos daqueles que não foi informado a cor, houve uma tendência crescente, com um VPA de 2,5. Não foi possível avaliar a tendência das demais categorias devido a ausência de valores durante o recorte temporal apresentado.

Observando a variável Faixa etária, é possível notar 2 subdivisões, crianças a baixo de 1 ano e crianças entre 1 a 4 anos. A primeira categoria apresenta a maior taxa de mortalidade média, com 12.31 óbitos por 1000 nascidos vivos entre 2018 e 2022. A categoria de crianças entre 1 e 4 anos apresenta uma taxa de mortalidade média de 1,24. Nenhuma das categorias apresentou variação na tendência, permanecendo estacionárias no recorte temporal estabelecido. O VPA de ambas categorias foi de 0,009 e 0,095, respectivamente.

Analisando a variável Sexo, é possível perceber que a taxa de mortalidade média entre o sexo masculino e feminino foi de 12,68 e 14,31, respectivamente. Não houve variação na tendência entre ambas as categorias, sendo o VPA do sexo masculino de 0,058 e do sexo feminino de -0,024.

Por tipo de CID

Table 11: Tipos de mortalidade e sua respectiva taxa de mortalidade (por 1000 nascidos vivos), nos anos 2018 e 2022.

		2018		2019		2020	2021		2022					
Variáveis	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	p	$\mathrm{VPA}(\%)$	$\rm IC95\%$	Tendência
Causas evitáveis	426	9.3527707	374	8.4728484	363	8.4692378	363	8.6525397	360	8.9234811	0.667	-0.015	-0.08 - 0.09	-
Adequada atenção à mulher na gestação	243	5.3350312	215	4.8707551	231	5.3895149	219	5.2201273	211	5.2301515	0.271	0.021	-0.04 - 0.04	-
Atenção à mulher no parto	45	0.9879687	46	1.0421150	48	1.1198992	40	0.9534479	37	0.9171356	0.392	-0.054	-0.14 - 0.17	-
Atenção ao recém-nascido	79	1.7344340	44	0.9968057	44	1.0265743	53	1.2633185	47	1.1650100	0.550	-0.096	-0.34 - 0.52	-
Ações adequadas de promoção à saúde	17	0.3732326	31	0.7022949	21	0.4899559	27	0.6435773	19	0.4709615	0.599	0.051	-0.21 - 0.27	-

¹ n: Número de óbitos relacionados a causas evitáveis

 $^{^{2}}$ Taxa: Taxa de mortalidade infantil

 $^{^3}$ VPA(%): Porcentagem de variação anual

 $^{^{2}}$ Taxa: Taxa de mortalidade infantil

 $^{^3}$ VPA(%): Porcentagem de variação anual

Ao avaliar as causas de mortalidade infantil, é possível avaliar de forma individual determinados fatores, como é visto na tabela acima. As mortes por causas evitáveis são as que apresentam a maior média na taxa de mortalidade, com valor igual a 8,77. A categoria com a menor taxa de mortalidade média é que envolve ações adequadas de promoção à saúde, com uma taxa de média de 0,53. Todas as categorias apresentaram um tendência estacionária, dado o recorte de 2018 a 2022.

Table 12: Resultados da regressão de Prais-Winsten em relação à taxa de mortalidade de causas evitáveis nas regiões do DF, entre crianças de 0 a 5 anos, no período de 2018 a 2022.

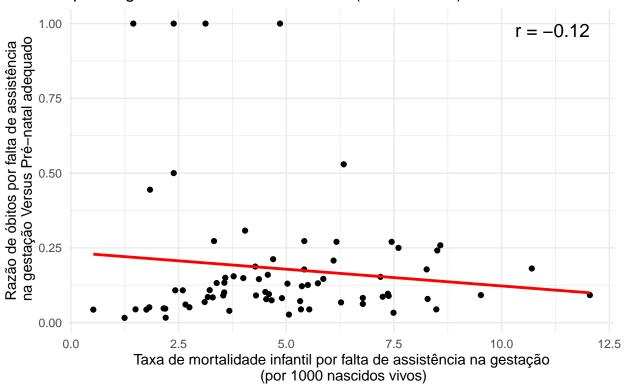
		2018		2019		2020		2021		2022				
Variáveis	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa	p	$\mathrm{VPA}(\%)$	$\rm IC95\%$	Tendência
A09	6	0.1317292	6	0.1359280	2	0.0466625	6	0.1430172	1	0.0247874	0.058	-0.404	-0.3 - 0.44	-
A419	12	0.2634583	7	0.1585827	3	0.0699937	1	0.0238362	10	0.2478745	0.004	-0.788	-0.24 - 0.32	
A502	4	0.0878194	3	0.0679640	3	0.0699937	1	0.0238362	7	0.1735121	0.003	-0.415	-0.08 - 0.09	\downarrow
G809	3	0.0658646	5	0.1132734	3	0.0699937	1	0.0238362	2	0.0495749	0.057	-0.515	-0.49 - 0.94	-
J159	2	0.0439097	1	0.0226547	1	0.0233312	3	0.0715086	6	0.1487247	0.180	1.278	-0.73 - 2.71	-
J189	16	0.3512778	5	0.1132734	4	0.0933249	2	0.0476724	8	0.1982996	0.221	-0.433	-0.64 - 1.78	_
P000	36	0.7903750	52	1.1780431	42	0.9799118	37	0.8819393	42	1.0410728	0.953	0.005	-0.21 - 0.27	-
P001	27	0.5927812	26	0.5890215	20	0.4666247	15	0.3575430	13	0.3222368	0.002	-0.341	-0.11 - 0.13	
P002	6	0.1317292	4	0.0906187	8	0.1866499	11	0.2621982	6	0.1487247	0.065	0.637	-0.38 - 0.62	-
P008	9	0.1975937	7	0.1585827	5	0.1166562	3	0.0715086	2	0.0495749	0.001	-0.560	-0.16 - 0.19	\downarrow
P010	26	0.5708264	12	0.2718561	17	0.3966310	14	0.3337068	17	0.4213866	0.780	-0.037	-0.29 - 0.41	-
P011	20	0.4390972	28	0.6343309	24	0.5599496	24	0.5720687	22	0.5453238	0.538	0.052	-0.18 - 0.22	-
P015	7	0.1536840	1	0.0226547	7	0.1633186	2	0.0476724	3	0.0743623	0.862	0.048	-0.49 - 0.98	-
P021	18	0.3951875	11	0.2492014	15	0.3499685	12	0.2860344	20	0.4957490	0.217	0.151	-0.22 - 0.29	-
P022	5	0.1097743	9	0.2038921	4	0.0933249	8	0.1906896	10	0.2478745	0.225	0.334	-0.41 - 0.69	-
P027	24	0.5269167	23	0.5210575	39	0.9099181	38	0.9057755	36	0.8923481	0.027	0.501	-0.24 - 0.32	↑
P035	6	0.1317292	6	0.1359280	1	0.0233312	5	0.1191810	3	0.0743623	0.580	-0.240	-0.71 - 2.43	_
P059	2	0.0439097	3	0.0679640	3	0.0699937	2	0.0476724	3	0.0743623	0.579	0.081	-0.3 - 0.42	-
P070	14	0.3073681	7	0.1585827	15	0.3499685	16	0.3813792	9	0.2230870	0.308	0.258	-0.41 - 0.68	_
P209	2	0.0439097	4	0.0906187	1	0.0233312	1	0.0238362	1	0.0247874	0.035	-0.526	-0.43 - 0.76	↓
P219	8	0.1756389	10	0.2265467	7	0.1633186	5	0.1191810	7	0.1735121	0.066	-0.242	-0.24 - 0.31	_
P220	21	0.4610521	15	0.3398201	15	0.3499685	14	0.3337068	18	0.4461741	0.863	-0.019	-0.25 - 0.33	-
P239	5	0.1097743	4	0.0906187	1	0.0233312	1	0.0238362	3	0.0743623	0.373	-0.419	-0.76 - 3.24	_
P240	3	0.0658646	11	0.2492014	11	0.2566436	10	0.2383620	2	0.0495749	0.837	-0.126	-0.81 - 4.3	_
P261	2	0.0439097	2	0.0453093	1	0.0233312	2	0.0476724	3	0.0743623	0.469	0.281	-0.56 - 1.3	_
P269	10	0.2195486	6	0.1359280	10	0.2333123	9	0.2145258	6	0.1487247	0.815	0.034	-0.3 - 0.44	_
P280	8	0.1756389	6	0.1359280	8	0.1866499	4	0.0953448	4	0.0991498	0.043	-0.299	-0.25 - 0.34	J.
P369	40	0.8781944	22	0.4984028	25	0.5832808	21	0.5005602	22	0.5453238	0.139	-0.168	-0.22 - 0.29	-
P77	8	0.1756389	2	0.0453093	6	0.1399874	9	0.2145258	2	0.0495749	0.673	0.184	-0.63 - 1.73	-
P832	4	0.0878194	1	0.0226547	1	0.0233312	3	0.0715086	1	0.0247874	0.792	-0.109	-0.67 - 2.03	-
P960	2	0.0439097	2	0.0453093	2	0.0466625	6	0.1430172	2	0.0495749	0.048	0.835	-0.32 - 0.47	^
P968	1	0.0219549	1	0.0226547	2	0.0466625	5	0.1191810	4	0.0991498	0.043	2.494	-0.32 - 0.46	T
Q000	6	0.1317292	6	0.1359280	5	0.1166562	7	0.1668534	1	0.0247874	0.049	-0.082	-0.05 - 0.06	
Q042	6	0.1317292	5	0.1132734	3	0.0699937	4	0.0953448	1	0.0247874	0.000	-0.421	-0.03 - 0.03	Ţ.
Q213	6	0.1317292	2	0.0453093	4	0.0933249	9	0.2145258	6	0.1487247	0.161	0.799	-0.59 - 1.41	-
Q234	8	0.1756389	9	0.2038921	3	0.0699937	4	0.0953448	5	0.1239372	0.219	-0.326	-0.51 - 1.03	
Q234 Q249	28	0.1730369	21	0.2056921 0.4757482	21	0.0099957	13	0.0955448	20	0.1239372	0.219	-0.320	-0.02 - 0.02	- .l.
Q243 Q251	3	0.0658646	1	0.4737462	5	0.465555	3	0.0715086	1	0.4337430	0.900	0.059	-0.69 - 2.21	↓
Q336	5	0.1097743	12	0.0220547	9	0.2099811	5	0.0713000	8	0.1982996	0.869	-0.043	-0.49 - 0.96	_
Q790	8	0.1756389	4	0.0906187	5	0.1166562	5	0.1191810	9	0.2230870	0.450	0.209	-0.46 - 0.84	-
•														
Q793 Q878	9	0.1975937 0.0219549	4	0.0906187 0.0226547	8	0.1866499 0.1866499	9	0.2145258 0.0953448	5 6	0.1239372 0.1487247	0.447 0.041	0.178 2.573	-0.41 - 0.68 -0.64 - 1.79	- ↑
Q878 Q897	11	0.0219549 0.2415035	11	0.0220547 0.2492014	8	0.1866499	5	0.0953448 0.1191810	5	0.1487247 0.1239372	0.041 0.005	-0.416	-0.04 - 1.79	
Q899	3	0.2413033	2	0.2492014	1	0.1800499	1	0.1191810	4	0.1239372	0.003	0.000	-0.18 - 0.22	+
Q909	2	0.0439097	9	0.2038921	4	0.0233312	8	0.1906896	7	0.0331430	0.063	0.623	-0.14 - 2.52	_
•														*
Q912 Q913	1 4	0.0219549 0.0878194	1 7	0.0226547 0.1585827	1 9	0.0233312 0.2099811	2 10	0.0476724 0.2383620	5 12	0.1239372 0.2974494	0.049 0.009	1.642 0.915	-0.57 - 1.32 -0.26 - 0.35	 ↑
Q913 Q917	8	0.0375194	4	0.1363627	6	0.2099811	3	0.2363020	3	0.2374494	0.009	-0.338	-0.20 - 0.33	ļ
R99	5	0.1790389	2	0.0453093	5	0.1166562	7	0.1668534	8	0.0743023	0.011	1.029	-0.16 - 0.22	+
W790	1	0.0219549	1	0.0226547	4	0.0933249	1	0.0238362	3	0.0743623	0.173	0.605	-0.52 - 1.09	-
w 790	1	0.0219549	1	0.0226547	4	0.0933249	1	0.0238362	3	0.0743623	0.173	0.605	-0.52 - 1.09	-

¹ n: Número de óbitos relacionados a causas evitáveis

 $^{^2}$ Taxa: Taxa de mortalidade infantil

 $^{^3}$ VPA(%): Porcentagem de variação anual

Comparativo entre Mortalidade Infantil e Assistência na Gestação, por Região e Ano – Distrito Federal (2018 a 2022)



Observando o gráfico acima é possível perceber a relação linear entre a mortalidade infantil e as mães que tiveram uma assistência adequada na gestação. O eixo X representa a taxa de mortalidade infantil por falta de assistência na gestação, a cada 1000 nascidos vivos. O eixo Y representa a razão entre o número de óbitos infantis por falta de assistência na gestação comparado com as mães que tiveram um adequado pré-natal. Cada ponto no gráfico é referente a alguma Região Administrativa (RA) do Distrito Federal durante os anos de 2018 a 2022.

O gráfico mostra um relação negativa entre as mães que tiveram um pré-natal adequado e a taxa de mortalidade infantil por falta de assitência na gestação. Calculando o coeficiente de correlação de Pearson é possível encontrar um valor de -0,13, indicando correlação negativa entre esses dois fatores.

Ao realizar o teste de correlação, com o intuiro de verificar se existe evidências estatísticas dessa relação, encontrou-se um p-valor de 0,27 para o teste. Considerando um nível de confiança de 0,05, não se rejeita a hipótese de que ambas as variáveis não são relacionadas, concluindo então que não existem evidências estatísticas suficientes para provas a relação entre os 2 fatores.

ref: https://ecampusontario.pressbooks.pub/introstats/chapter/13-6-testing-the-regression-coefficients/