

Relatório Temas para a Saúde

Introdução

Esse relatório tem como objetivo analisar atividades coletivas em temas para a saúde na Atenção Básica, especificamente temas da carteira de serviços das UBSs de 2013 a 2023. As atividades contempladas nesses estudo foram: Agravos negligenciados; Alimentação saudável; Autocuidado de pessoas com doenças crônicas; Ações de combate ao *Aedes aegypti* ; Cidadania e direitos humanos; Dependência química/tabaco/álcool/outras drogas; Envelhecimento/Climatério/Andropausa/etc; Plantas medicinais/fitoterapia; Prevenção da violência e promoção da cultura da paz; Saúde ambiental; Saúde bucal; Saúde do trabalhador; Saúde mental; Saúde sexual e reprodutiva e Semana saúde na escola.

Os dados foram coletados a partir da base de dados do Sistema de Informações em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), de acesso público e dados anônimos. O banco contém informações sobre a UF, código do IBGE do município, nome do município, ano da atividade e quantidade de cada atividade por ano.

Para a realização das análises, foi utilizado o software R, versão 4.2.0. Este software é amplamente reconhecido na comunidade estatística por suas capacidades de manipulação e visualização de dados, além de fornecer uma ampla gama de pacotes para análises estatísticas avançadas. A utilização do R garantiu a precisão e a eficácia na execução das análises propostas, assim como na geração de gráficos e relatórios visuais que complementam os resultados obtidos.

Análise Exploratória e descritiva

Agravos negligenciados

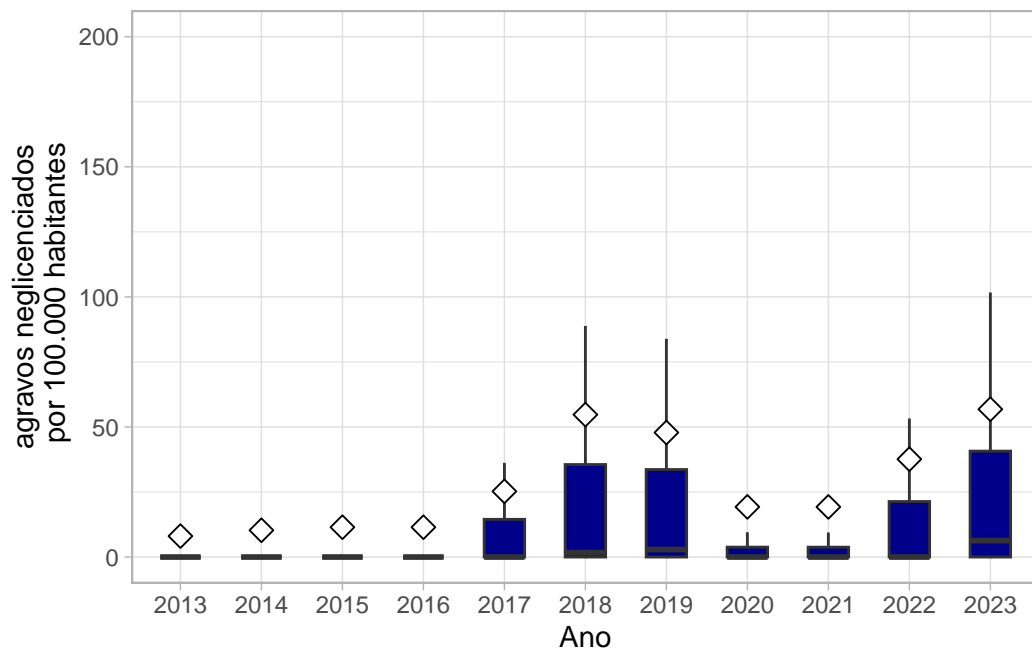
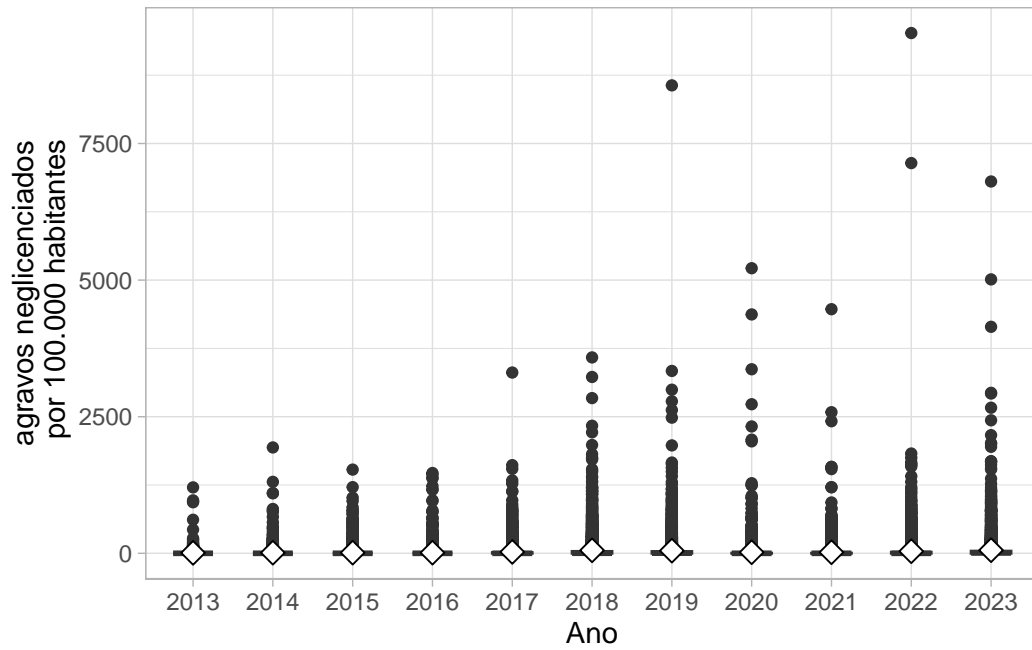


Table 1: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	8.047	64.934	1206.950	0	0.000	0.000	13.599	209.485
2014	10.286	68.915	1937.473	0	0.000	0.000	15.625	328.381
2015	11.467	62.828	1531.931	0	0.000	0.000	11.447	180.677
2016	11.464	68.882	1470.085	0	0.000	0.000	13.320	223.761
2017	25.255	94.504	3308.350	0	0.000	14.493	13.495	333.813
2018	54.750	168.436	3585.230	0	1.705	35.552	8.279	110.364
2019	47.861	186.954	8564.232	0	2.899	33.635	22.374	858.211
2020	19.281	143.273	5217.391	0	0.000	3.812	22.516	650.754
2021	19.278	110.784	4467.354	0	0.000	3.798	20.787	655.103
2022	37.626	196.201	9521.554	0	0.000	21.338	31.131	1339.669
2023	56.830	203.948	6804.669	0	6.322	40.712	14.673	352.088

Table 2: 10 UFs com maior média de agravos por 100.000 habitantes

UF	Média Agravos
AM	94.62655
AL	89.88990
MG	46.81703
PE	46.61969
CE	42.35827
MT	41.91309
MA	35.30984
PA	32.81917
TO	32.20780
PI	31.52319

A partir do primeiro gráfico, percebemos que a média fica próxima a zero ao longo dos anos, se observarmos a tabela de medidas resumos, percebemos que ela aumenta a cada ano, chegando a 53,83 em 2023. Observando os outliers, vê-se que passam de 1000, aumentando a cada ano, variabilidade percebida através do aumento dos valores de desvio padrão. Podemos observar que a partir de 2020, ano de início da pandemia de covid-19, os valores dos quartis tendem a diminuir, mostrando a influência desse evento nas atividade em questão, voltando a aumentar em 2022. Também vemos que a assimetria se mantém à direita e a curtose tem valores acima de 263 a partir de 2017, com exceção de 2018 e 2018, o que indica uma curva platicúrtica que indica que os dados são menos concentrados ao redor da média e há uma maior presença de valores discrepantes. A partir da segunda tabela, vemos que a UF com maior média de agravos negligenciados é o Amazonas, seguido de Alagoas, ambos com valores muito altos em comparação com outras UFs, sendo a maioria das regiões Norte e Nordeste.

Alimentação saudável

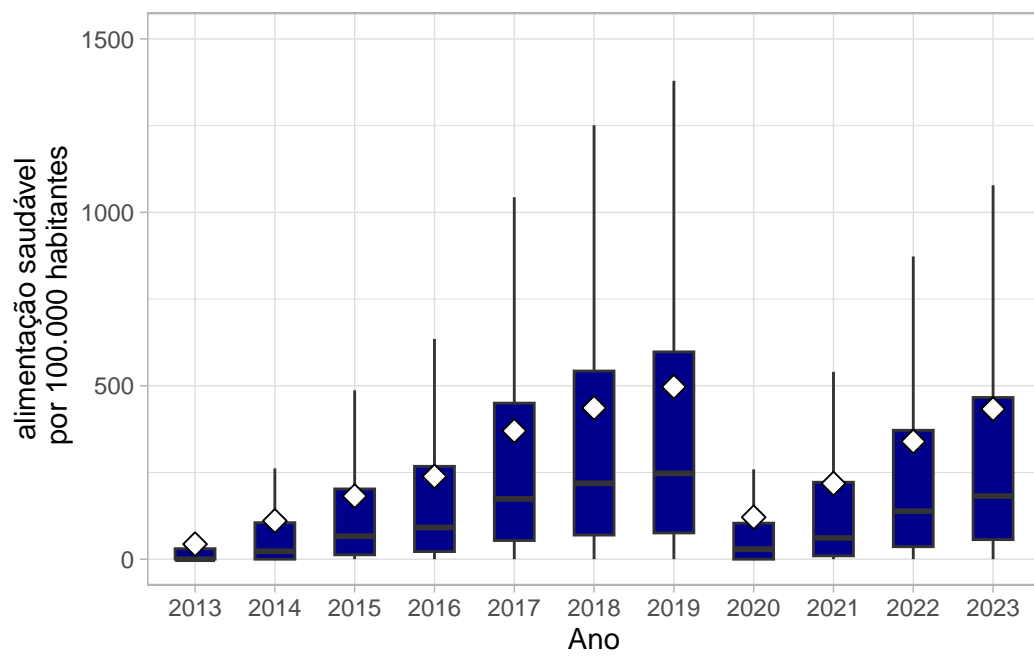
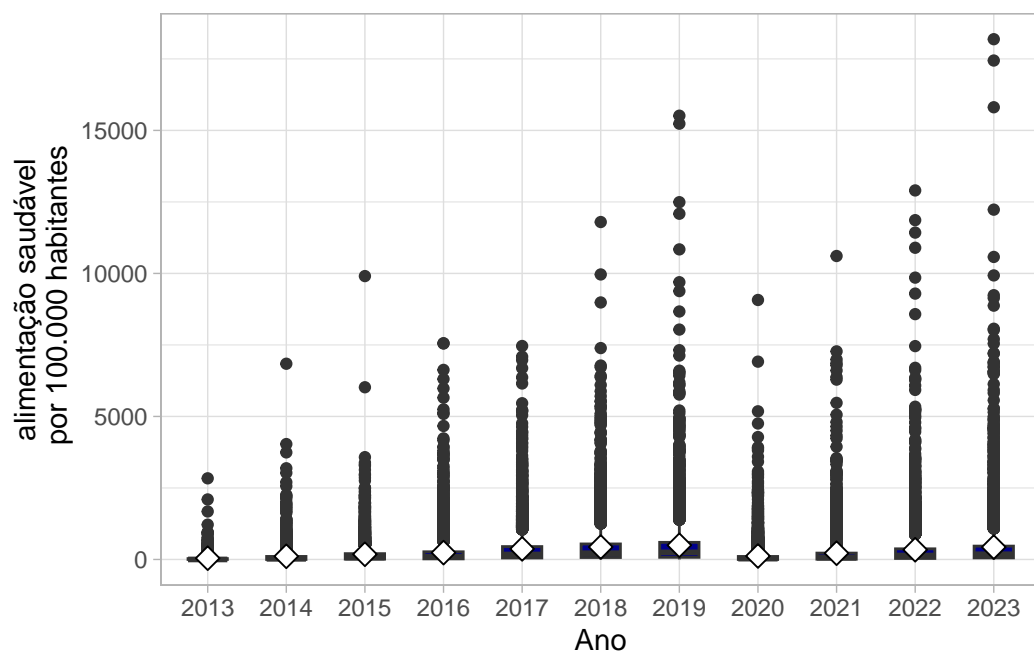


Table 3: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	43.412	149.915	2836.756	0.000	0.000	30.281	10.090	146.361
2014	110.454	287.946	6843.201	0.000	22.836	105.183	9.260	148.660
2015	182.041	362.947	9907.766	12.664	66.410	202.509	8.148	148.289
2016	238.738	475.005	7558.860	22.042	91.526	267.719	6.292	64.003
2017	369.964	582.646	7462.687	53.878	173.964	449.924	4.328	32.385
2018	436.152	677.749	11797.101	69.569	218.949	542.484	4.985	47.034
2019	497.000	837.047	15514.443	75.786	247.260	597.683	6.379	74.999
2020	121.046	339.825	9072.464	0.000	28.985	103.846	10.306	178.251
2021	218.121	498.724	10610.080	9.652	61.240	221.839	7.616	96.439
2022	339.348	687.354	12902.086	36.116	138.539	371.610	7.467	92.452
2023	432.873	880.648	18189.421	56.435	182.129	466.186	7.826	105.017

Table 4: 10 UFs com maior média de alimentacao por 100.000 habitantes

UF	Média alimentacao
AL	542.7067
MG	539.7857
AM	388.0099
RS	366.4856
GO	361.7034
TO	322.2241
PI	313.1994
PE	303.1462
PB	280.8006
CE	265.0042

A partir do primeiro gráfico, percebemos que a média fica próxima a zero, sendo maior de 2016 a 2019, dados observado no segundo gráfico e na tabela de medidas resumo, percebendo que ela cai em 2020 e volta a subir no ano seguinte. Observando os outliers, vê-se que passam de 5000, aumentando a cada ano, variabilidade percebida através do aumento dos valores de desvio padrão e valores de máximo discrepantes. Também vemos que a assimetria se mantém alta e à direita e a curva da curtose é leptocúrtica em todos anos. A partir da segunda tabela, vemos que a UF com maior média de agravos negligenciados é Alagoas, seguido de Minas Gerais, ambos com valores muito altos em comparação com outras UFs, sendo a maioria das regiões Norte e Nordeste, com uma UF da região Sul presente.

Autocuidado de pessoas com doenças

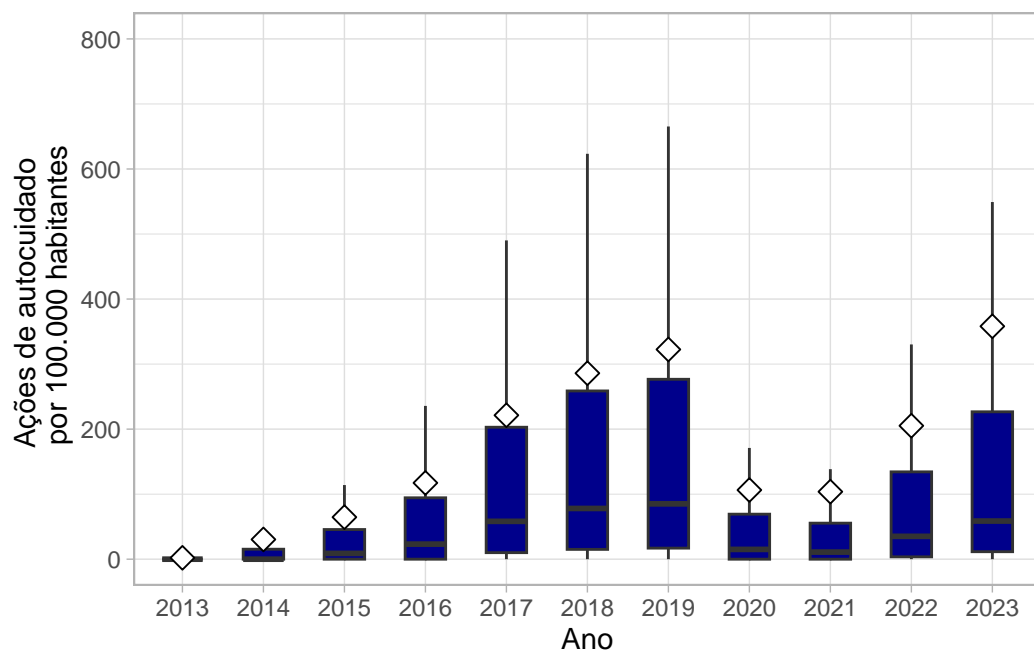
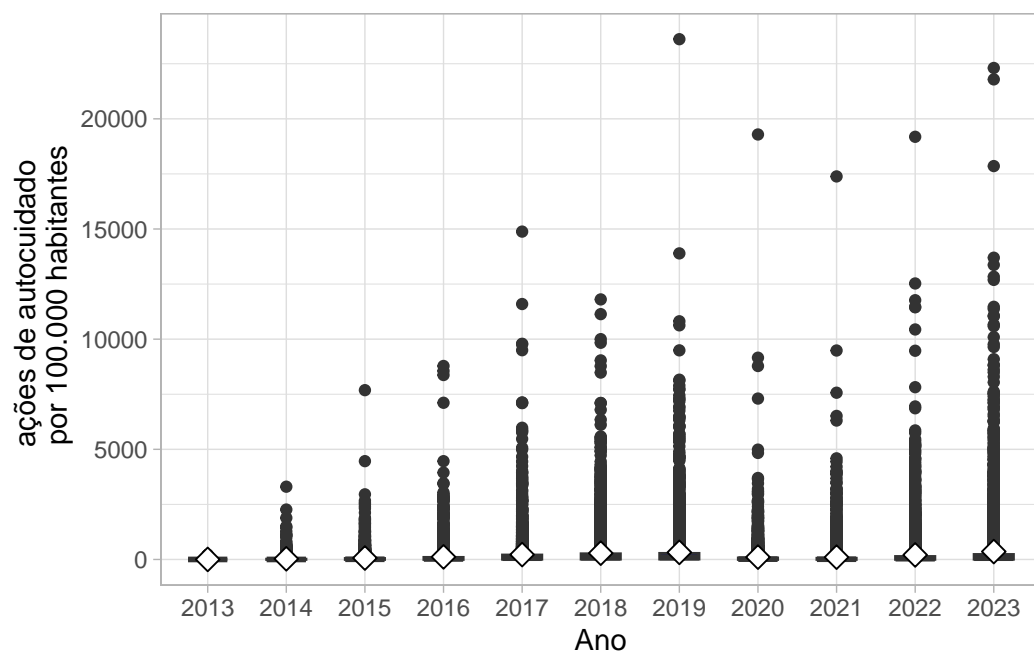


Table 5: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	2.145	13.616	212.581	0.000	0.000	0.000	10.755	139.137
2014	30.366	124.478	3302.588	0.000	0.000	15.348	12.853	249.209
2015	64.640	224.236	7684.958	0.000	8.919	45.632	14.462	367.903
2016	117.319	364.459	8782.609	0.000	23.190	94.412	11.824	220.934
2017	221.332	590.807	14881.219	10.083	58.190	202.922	9.906	159.904
2018	285.976	679.082	11803.874	15.128	78.023	258.724	6.934	76.101
2019	322.532	836.514	23614.610	17.040	85.091	276.645	9.152	158.365
2020	106.353	447.449	19289.340	0.000	15.053	69.244	21.975	777.671
2021	103.807	451.728	17385.787	0.000	10.909	55.400	17.512	513.087
2022	205.208	692.657	19184.758	3.612	35.140	134.293	11.102	196.321
2023	358.156	1103.975	22307.962	11.554	58.665	226.636	8.244	104.588

Table 6: 10 UFs com maior média de ações de autocuidado por 100.000 habitantes

UF	Média Autocuidado
MG	388.6747
SC	247.2616
GO	243.0693
RS	232.7296
TO	215.7645
AL	190.7134
SP	189.8866
MT	162.5645
PI	151.2948
MS	136.1506

A partir do primeiro gráfico, percebemos que a média fica próxima a zero, mas ao observarmos a tabela de medidas resumos, percebemos que ela aumenta a cada ano, chegando a 358,156 em 2023. Observando os outliers, vê-se que passam de 5000, aumentando a cada ano, variabilidade percebida através do aumento dos valores de desvio padrão e valores de máximo discrepantes. Pode-se observar que os valores de máximo são discrepantes, chegando a 23614, 61 em 2019. É interessante observar que para essa atividade, há muitos valores zerados no primeiro quartil, indicando que 25% dos dados de 2013 a 2016 e em 2020 e 2021 apresentam valor igual a 0. Também vemos que a assimetria se mantém alta e à direita. A partir da segunda tabela, vemos que a UF com maior média de agravos negligenciados é Minas Gerais, seguido de Santa Catarina e Goiás, sendo todas regiões brasileiras alcançadas no top 10 UFs com maior média.

Ações de combate ao Aedes aegypt

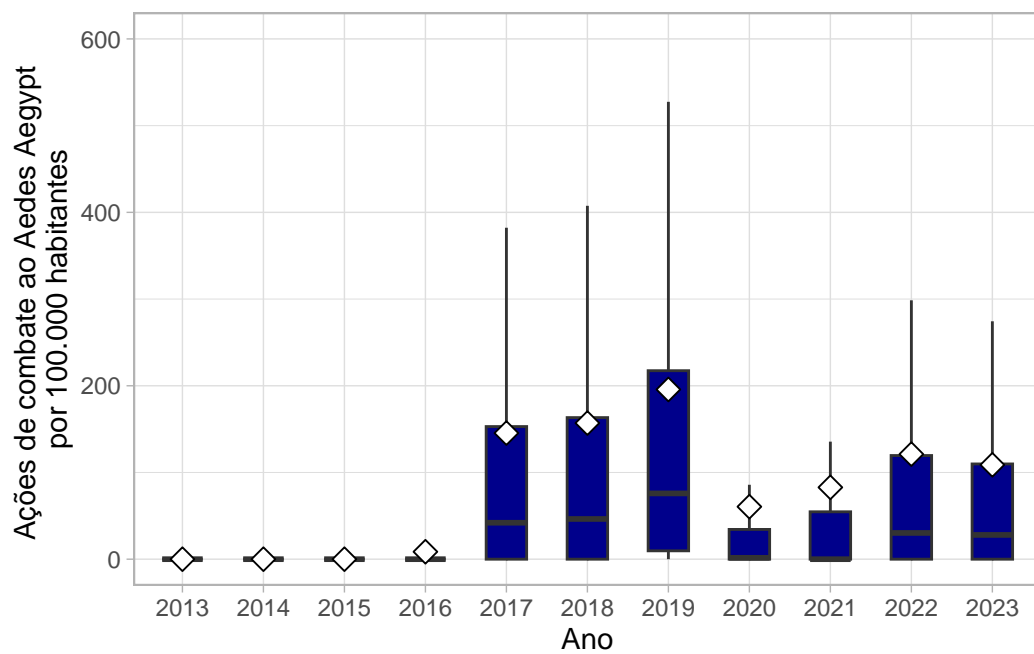
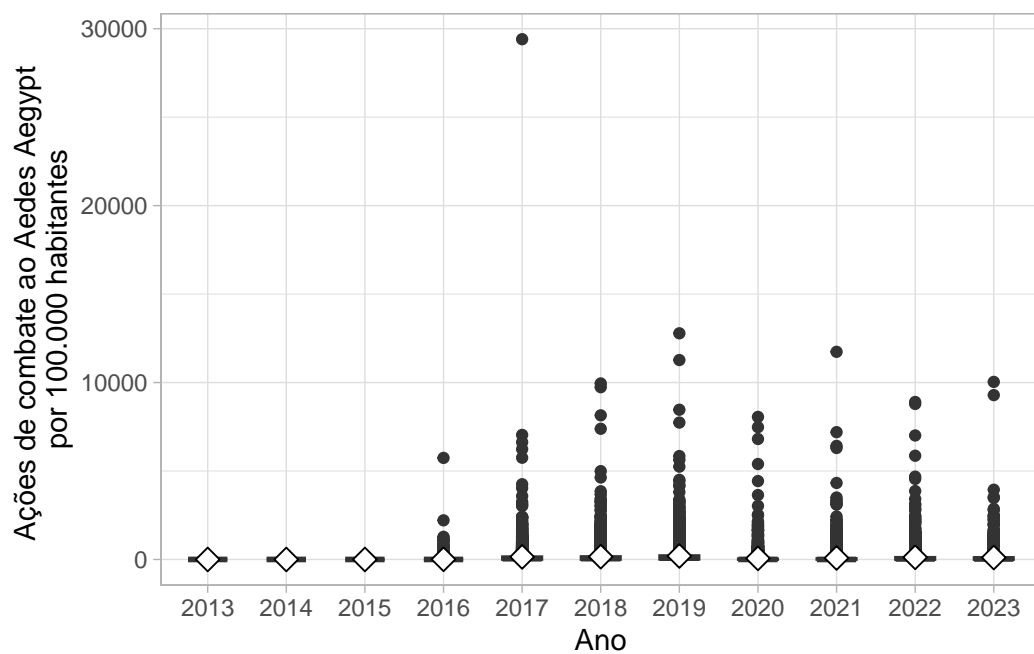


Table 7: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	NaN	NaN
2014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	NaN	NaN
2015	0.005	0.290	19.326	0.000	0.000	0.000	66.425	4420.762
2016	8.592	100.731	5740.884	0.000	0.000	0.000	40.696	2143.940
2017	145.460	511.037	29409.111	0.000	42.043	152.942	37.096	2020.969
2018	156.995	388.316	9950.352	0.000	46.380	163.274	11.304	219.670
2019	195.731	456.088	12783.375	9.662	75.866	217.391	11.465	229.280
2020	60.560	273.944	8058.376	0.000	1.610	34.347	16.799	393.670
2021	82.845	323.639	11738.579	0.000	0.000	54.652	16.952	460.522
2022	121.158	333.811	8903.134	0.000	30.285	119.554	12.361	250.677
2023	108.824	290.792	10037.612	0.000	28.005	109.825	15.914	456.239

Table 8: 10 UFs com maior média de Ações de combate ao Aedes Aegypt por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
AL	187.39116
RS	167.70391
AM	142.89538
GO	136.37930
MT	126.33296
CE	109.88190
RO	108.35433
MG	108.18938
TO	95.90684
MA	84.76395

A partir do segundo gráfico, percebemos que a média fica próxima a zero até 2016, com grande salto em 2017 e diminuição em 2020, ano de início da pandemia de covid-19, apresentando leve aumento da média a partir desse ano. Observando os outliers, vê-se que passam de 5000, em 2016, com um ponto muito distante nesse ano, variabilidade observada nos altos valores do desvio padrão a partir de 2016, chegando a 511, 037 em 2017. Também vemos que a assimetria se mantém alta e à direita e a curtose tem curva platicúrtica que indica que os dados são menos concentrados ao redor da média e há uma maior presença de valores discrepantes. A partir da segunda tabela, vemos que a UF com maior média de agravos negligenciados é Alagoas, seguido do Rio Grande do Sul e Amazonas, sendo a maioria das regiões Norte e Nordeste.

Cidadania e direitos humanos

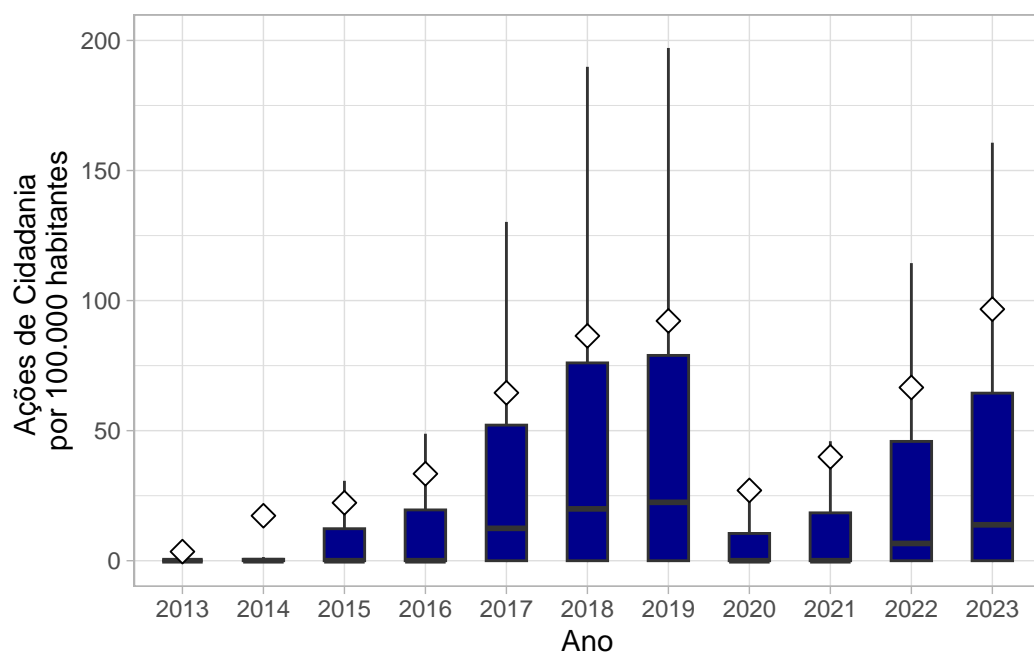
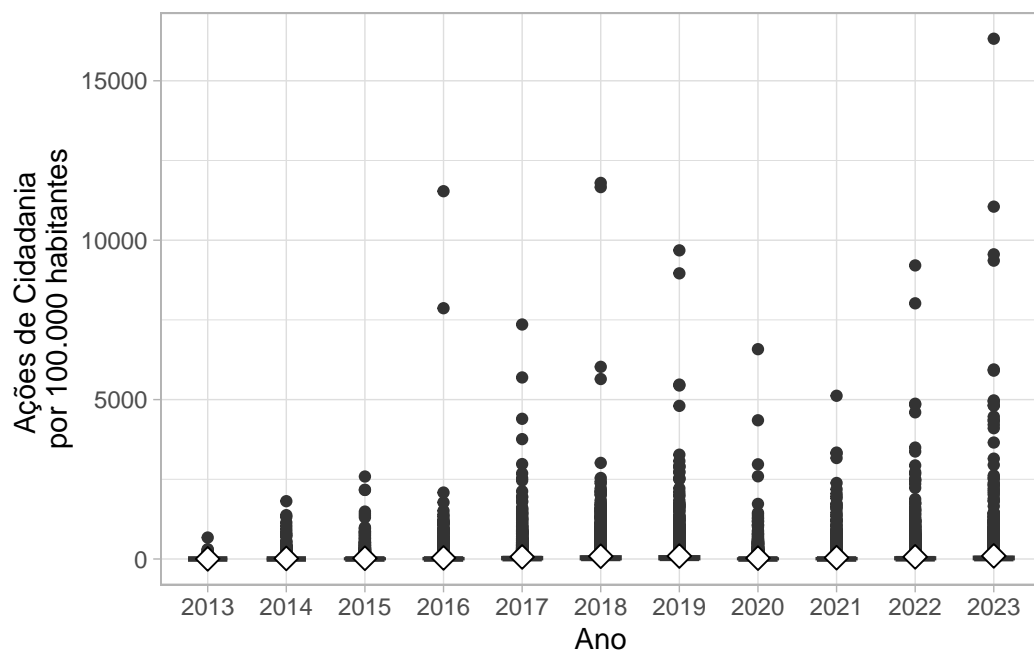


Table 9: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	3.501	27.517	673.004	0	0.000	0.000	15.601	317.948
2014	17.295	80.704	1813.084	0	0.000	0.568	11.424	181.501
2015	22.278	99.077	2586.818	0	0.000	12.305	13.340	251.382
2016	33.429	221.603	11536.768	0	0.000	19.532	37.326	1752.532
2017	64.554	222.555	7356.154	0	12.446	52.129	14.859	356.798
2018	86.435	316.268	11797.101	0	19.929	76.046	22.164	731.246
2019	92.197	302.145	9681.159	0	22.457	78.931	15.731	390.379
2020	27.029	155.984	6581.059	0	0.000	10.487	23.589	809.417
2021	39.925	170.739	5119.811	0	0.000	18.409	13.347	271.440
2022	66.586	271.452	9208.874	0	6.640	45.868	17.313	448.674
2023	96.706	436.982	16319.734	0	13.814	64.418	19.297	534.030

Table 10: 10 UFs com maior média de Ações de Cidadania por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
AM	114.09374
MG	97.68653
AL	89.14643
GO	80.22907
RS	76.60108
TO	73.25584
MT	63.91529
RN	56.91270
CE	51.58832
PI	50.20940

A partir do segundo gráfico, percebemos que a média fica próxima a zero até 2016, com grande salto em 2017 e diminuição em 2020, ano de início da pandemia de covid-19, apresentando leve aumento da média a partir desse ano. Observando os outliers, vê-se que passam de 5000, em 2016, com um ponto muito distante nesse ano, variabilidade observada nos altos valores do desvio padrão a partir de 2016, chegando a 511, 037 em 2017. É interessante observar que em todos anos 25% dos dados são zerados e se mantém baixos até metade da distribuição dos dados. Também vemos que a assimetria se mantém alta e à direita e a curtose tem curva platicúrtica que indica que os dados são menos concentrados ao redor da média e há uma maior presença de valores discrepantes. A partir da segunda tabela, vemos que a UF com maior média de agravos negligenciados é Amazonas, seguido de Minas Gerais e Alagoas, sendo a maioria das regiões Norte e Nordeste.

Dependência química / tabaco

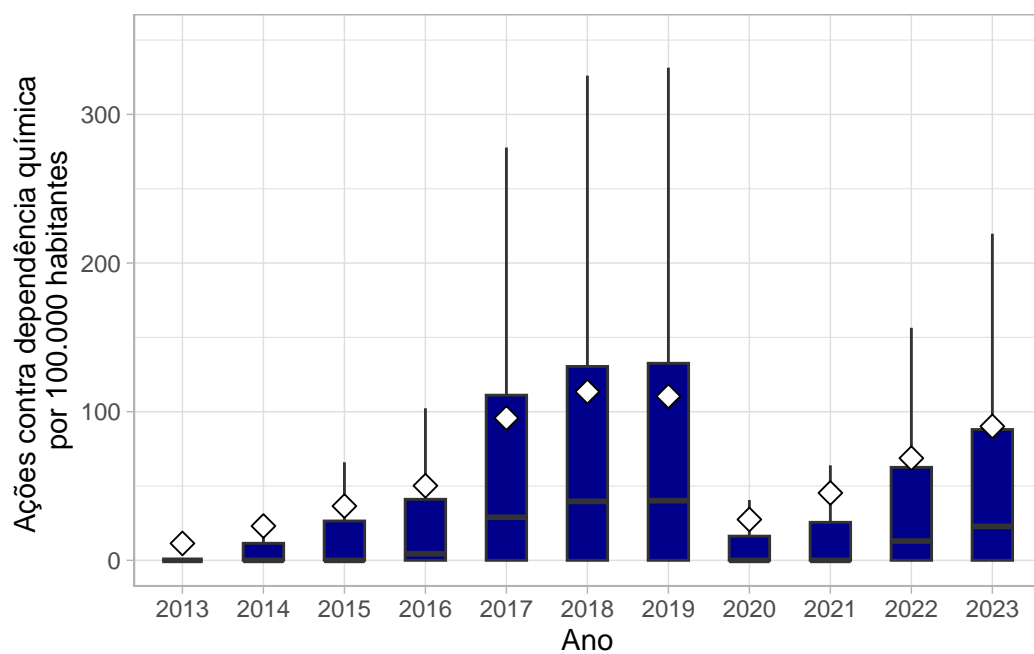
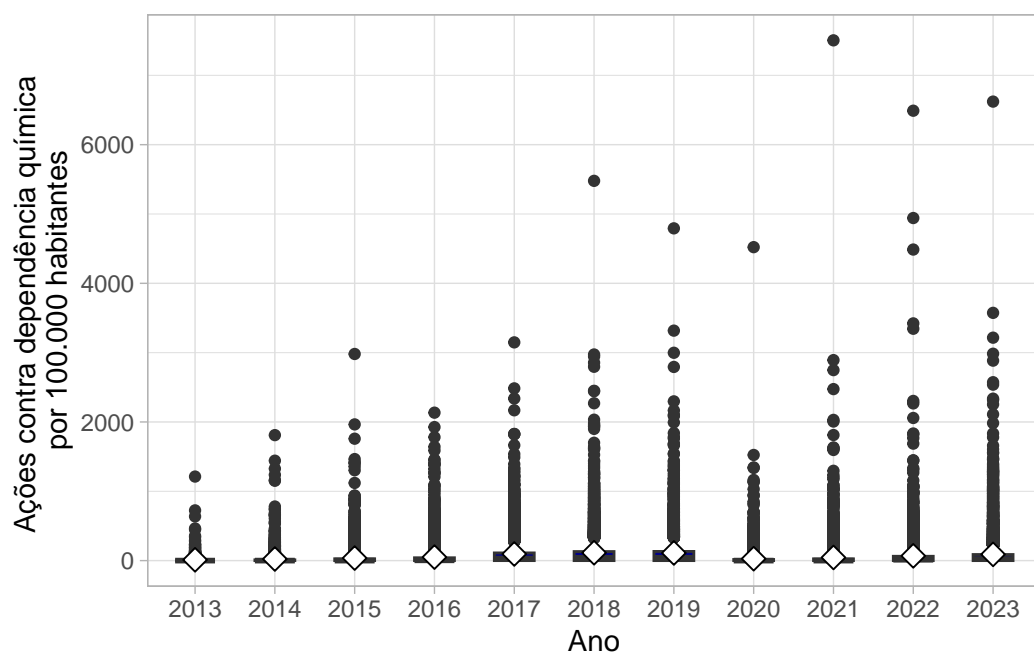


Table 11: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	11.392	56.296	1212.438	0	0.000	0.000	12.323	210.513
2014	23.095	88.691	1810.358	0	0.000	11.491	10.034	142.220
2015	36.513	115.774	2980.805	0	0.000	26.494	9.674	157.724
2016	50.216	133.216	2134.219	0	4.460	41.074	6.533	63.940
2017	95.722	183.597	3148.254	0	28.985	111.119	4.864	43.508
2018	113.464	223.906	5478.261	0	39.682	130.449	6.895	97.625
2019	110.346	211.286	4793.079	0	40.137	132.585	6.526	85.014
2020	27.483	106.242	4521.739	0	0.000	16.292	19.309	688.117
2021	45.334	179.175	7505.071	0	0.000	25.585	18.928	648.586
2022	68.720	203.700	6489.815	0	12.974	62.583	13.986	325.842
2023	90.141	223.932	6621.622	0	22.830	88.026	9.649	182.667

Table 12: 10 UFs com maior média de Ações contra dependência química por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
MG	146.93142
RS	91.57771
AM	86.95773
GO	76.36243
SC	74.28644
RO	70.89590
TO	70.87137
AL	69.32284
MT	65.09259
RN	61.55464

A partir do segundo gráfico, percebemos que a média fica próxima a zero até 2016, com grande salto em 2017 e diminuição em 2020, ano de início da pandemia de covid-19, apresentando leve aumento da média a partir desse ano. Observando os outliers, vê-se que passam de 2000, com pontos muito distantes a partir de 2017, variabilidade observada nos altos valores do desvio padrão chegando a 223, 906 em 2018. É interessante observar que em todos os anos 25% dos dados são zerados e se mantém baixos até metade da distribuição dos dados. Também vemos que a assimetria se mantém alta e à direita. A partir da segunda tabela, vemos que a UF com maior média de agravos negligenciados é Minas Gerais, seguido do Rio Grande do Sul, com UFs de todas as regiões brasileiras presentes no top 10.

Envelhecimento / Climatério

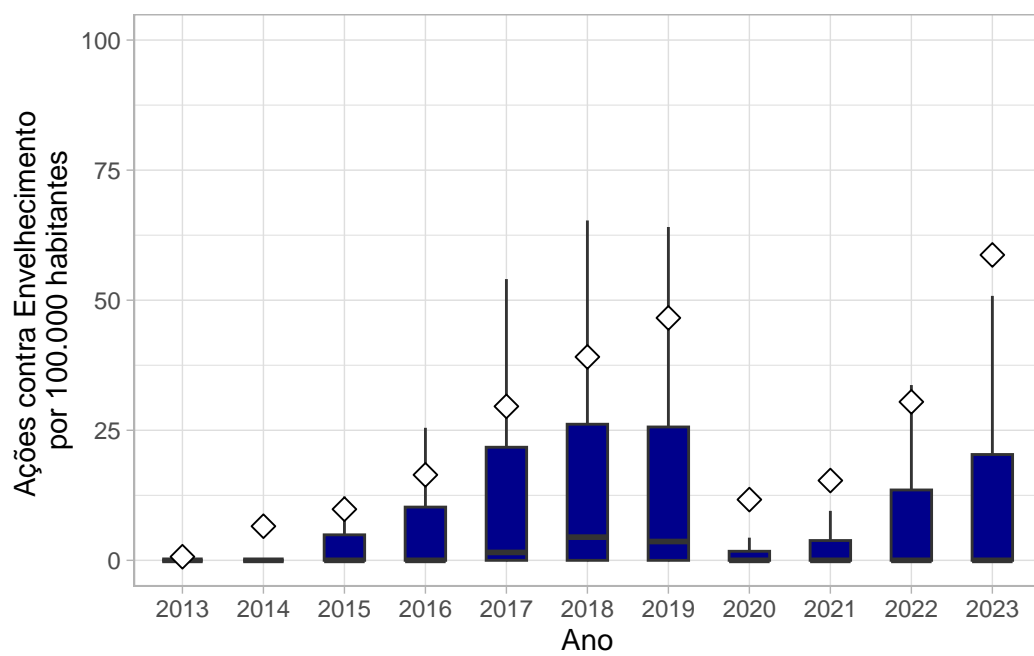
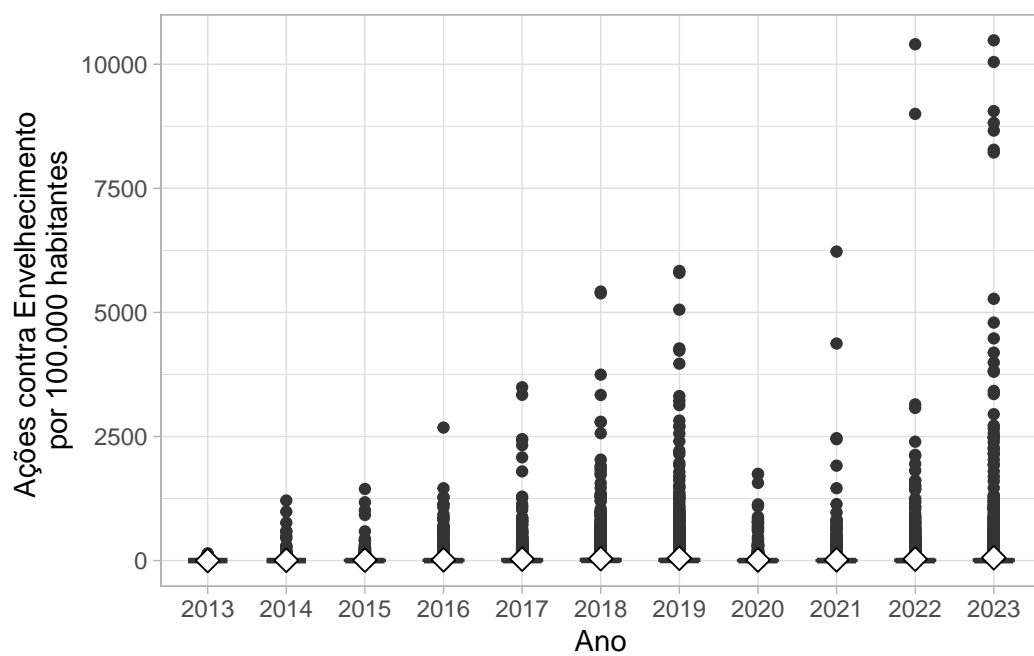


Table 13: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	0.694	6.496	147.679	0	0.000	0.000	17.574	365.502
2014	6.559	42.838	1210.992	0	0.000	0.000	17.366	387.530
2015	9.830	45.108	1443.696	0	0.000	4.909	17.567	439.922
2016	16.432	76.345	2680.767	0	0.000	10.236	16.163	398.413
2017	29.596	122.012	3492.194	0	1.526	21.741	15.504	338.355
2018	39.104	181.859	5420.290	0	4.461	26.164	16.390	378.249
2019	46.599	235.518	5836.576	0	3.623	25.638	14.231	264.674
2020	11.676	71.332	1749.409	0	0.000	1.743	14.295	262.635
2021	15.342	133.924	6225.620	0	0.000	3.810	30.727	1206.929
2022	30.462	226.756	10402.833	0	0.000	13.528	31.543	1288.628
2023	58.700	403.488	10481.736	0	0.000	20.344	17.272	361.459

Table 14: 10 UFs com maior média de Ações contra Envelhecimento por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
MG	53.39146
TO	46.28564
RS	41.86697
AM	33.32595
GO	32.21577
SP	28.52609
PI	28.46430
SE	26.86542
MT	23.78203
PB	21.07080

Plantas medicinais / fitoterapia

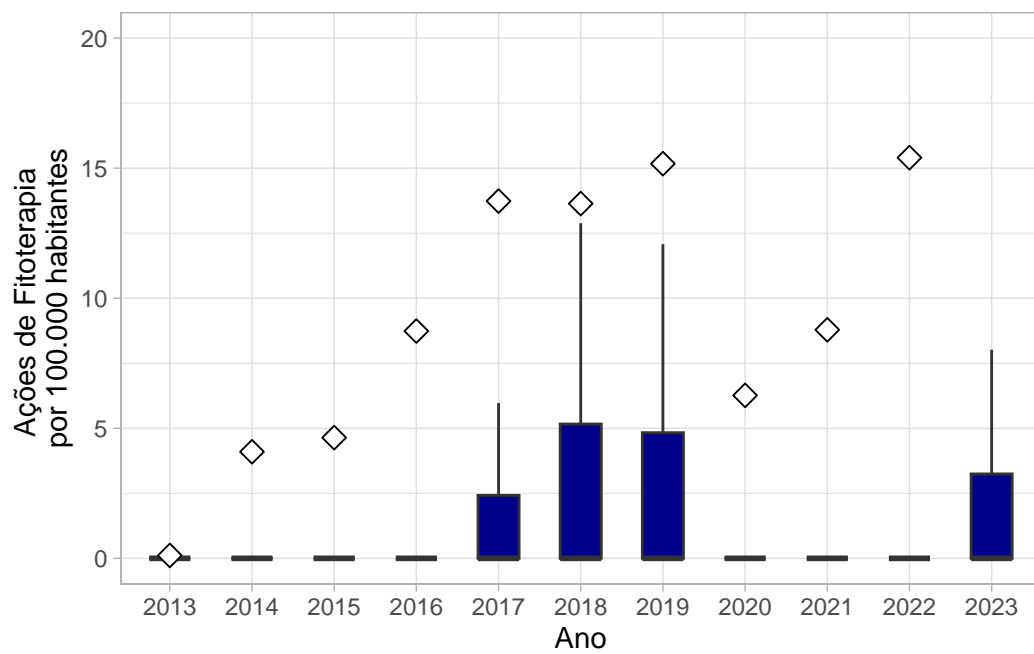
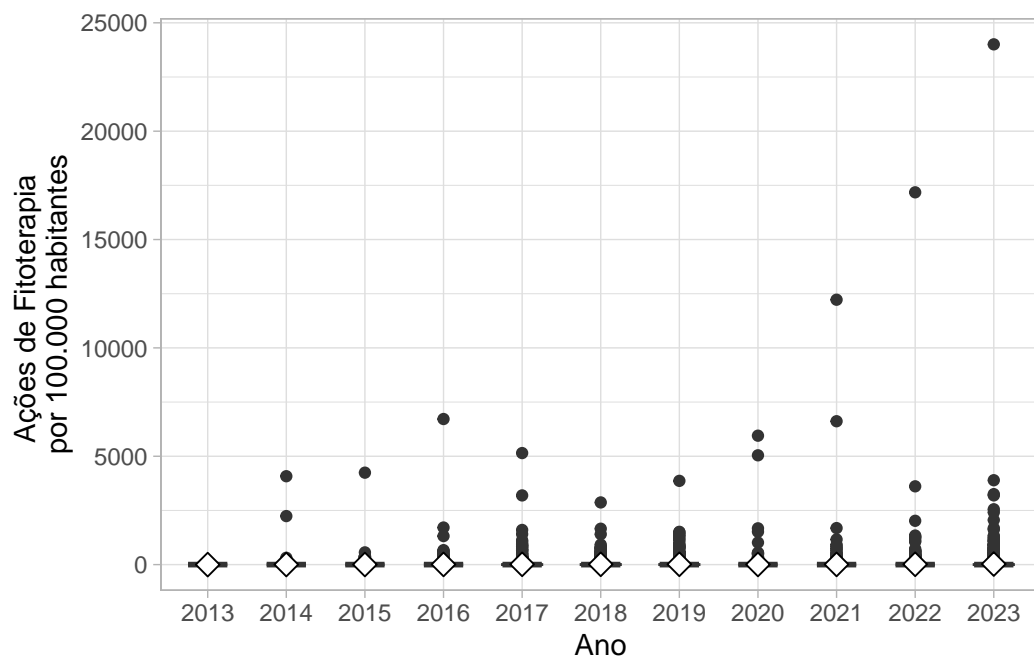


Table 15: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	0.111	1.230	26.361	0	0	0.000	14.887	256.383
2014	4.097	88.166	4079.461	0	0	0.000	40.452	1748.690
2015	4.640	67.227	4242.781	0	0	0.000	56.911	3562.374
2016	8.737	104.419	6717.737	0	0	0.000	54.097	3396.139
2017	13.733	102.898	5147.382	0	0	2.421	31.383	1351.545
2018	13.637	70.288	2869.565	0	0	5.163	19.559	618.314
2019	15.172	88.808	3865.031	0	0	4.831	21.550	737.850
2020	6.265	118.694	5949.162	0	0	0.000	42.340	1955.729
2021	8.785	201.410	12222.823	0	0	0.000	51.859	2936.100
2022	15.402	247.589	17178.245	0	0	0.000	62.599	4291.338
2023	25.772	349.829	24006.532	0	0	3.244	60.162	4074.917

Table 16: 10 UFs com maior média de Ações de Fitoterapia por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
RS	52.918075
SC	22.064663
MG	17.166434
AL	16.176861
AM	11.072779
PE	8.789596
PI	8.509932
DF	8.422411
RN	6.939926
PB	6.718420

A variável “Plantas Medicinais e Fitoterapia” apresentou um crescimento significativo na média, de 0,11 em 2013 para 25,77 em 2023, refletindo uma expansão nas atividades. O desvio padrão aumentou consideravelmente, principalmente em 2023 (349,83), indicando maior variabilidade.

Os valores máximos variaram bastante, com picos expressivos como 26.361,00 em 2013 e 24.006,53 em 2023, sugerindo ações de grande magnitude em anos específicos. A assimetria e curtose elevadas indicam uma distribuição desigual, com presença de outliers, especialmente em anos recentes. A mediana de zero nos primeiros anos indica um início modesto, mas a tendência crescente após 2020 reflete um aumento no interesse e nas práticas de fitoterapia.

Prevenção da violência

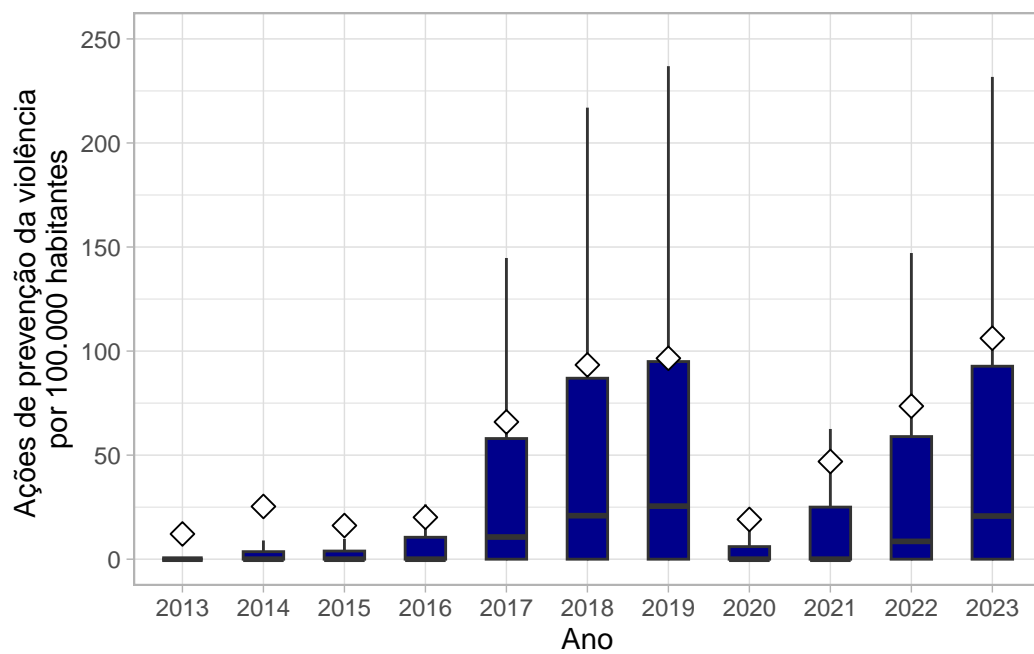
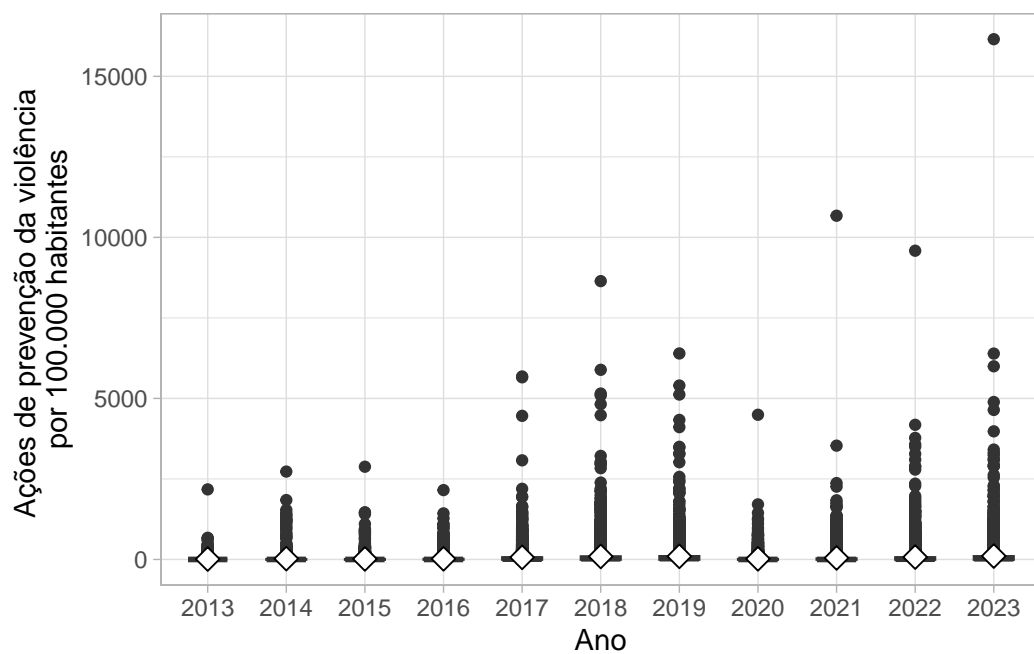


Table 17: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	12.134	80.372	2175.426	0	0.000	0.000	17.841	436.170
2014	25.341	120.929	2728.972	0	0.000	3.623	10.861	161.182
2015	16.173	82.447	2879.291	0	0.000	3.919	16.448	420.730
2016	20.130	77.060	2153.846	0	0.000	10.541	11.118	198.429
2017	65.963	201.115	5680.990	0	10.669	57.971	13.046	290.975
2018	93.365	284.641	8641.975	0	20.909	86.957	12.774	262.579
2019	96.543	261.695	6396.112	0	25.505	94.968	10.584	175.228
2020	19.101	100.303	4492.754	0	0.000	6.055	22.618	855.626
2021	46.937	209.753	10672.492	0	0.000	25.034	28.874	1345.163
2022	73.551	249.929	9585.601	0	8.562	58.930	15.751	451.935
2023	106.172	359.585	16153.206	0	20.736	92.733	21.015	785.532

Table 18: 10 UFs com maior média de Ações de prevenção da violência por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
MG	131.55317
AM	102.20486
AL	81.53422
RS	80.63193
CE	59.69755
TO	57.14950
RN	56.17494
RO	55.43743
SC	54.02277
GO	53.01928

A variável “Prevenção da Violência” mostrou um crescimento na média, passando de 12,13 em 2013 para 106,17 em 2023, refletindo uma ampliação nas ações de prevenção ao longo dos anos. O desvio padrão também aumentou, indicando maior variabilidade, especialmente em 2023, com 359,59.

Os valores máximos tiveram grandes variações, com picos de até 8641,98 em 2018 e 16153,21 em 2023, sugerindo que, em certos anos, houve um número elevado de ações de prevenção. A assimetria e curtose indicam que a distribuição de dados é desigual, com a presença de valores extremos que afetam a interpretação da variável, especialmente no aumento acentuado da ação em anos recentes.

Saúde ambiental

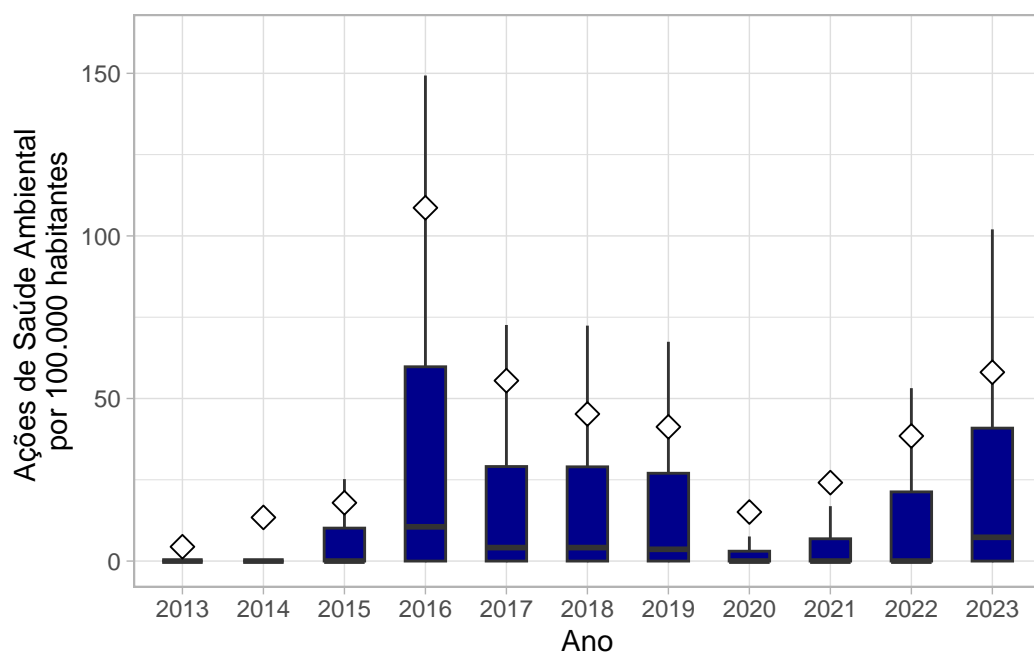
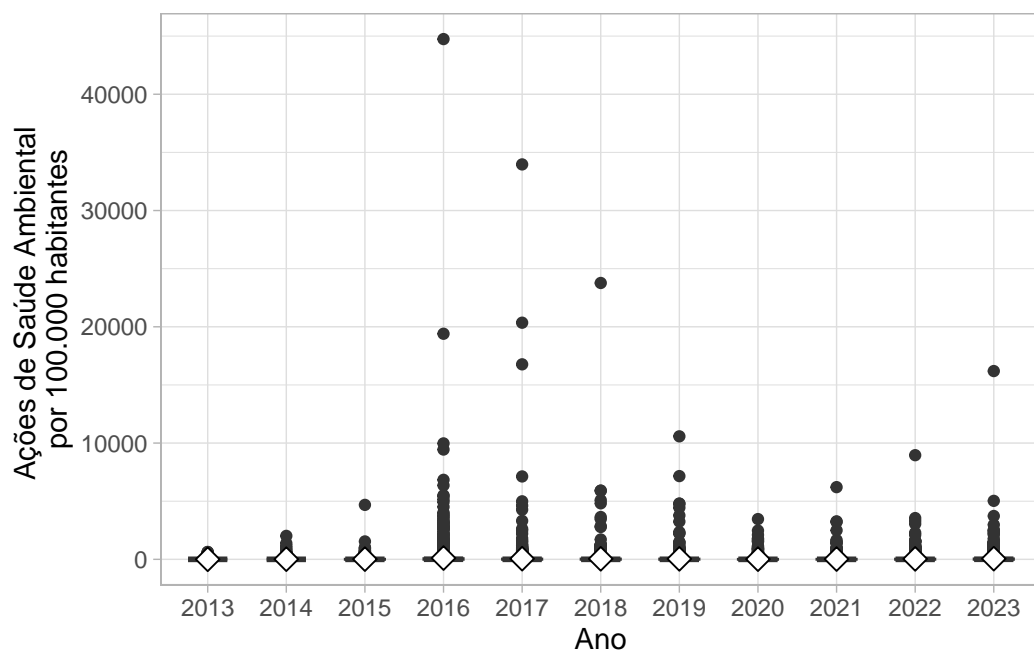


Table 19: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	4.409	35.523	637.743	0	0.000	0.000	14.074	229.671
2014	13.424	71.695	2019.069	0	0.000	0.000	14.935	316.494
2015	17.934	93.741	4686.443	0	0.000	10.136	30.793	1416.996
2016	108.653	785.057	44745.151	0	10.544	59.754	40.844	2156.047
2017	55.488	615.480	33964.817	0	4.141	29.077	42.094	2039.943
2018	45.237	378.055	23768.116	0	4.142	28.985	48.630	2915.341
2019	41.279	240.047	10579.710	0	3.623	27.009	26.485	932.222
2020	15.092	103.570	3463.768	0	0.000	3.038	18.015	430.655
2021	24.122	141.835	6209.803	0	0.000	6.859	24.137	861.310
2022	38.473	186.905	8957.723	0	0.000	21.283	25.275	1030.618
2023	58.072	281.060	16194.838	0	7.308	40.882	37.595	2033.834

Table 20: 10 UFs com maior média de Ações de Saúde Ambiental por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
RS	111.10149
AM	86.41426
AL	72.39078
MG	59.33310
MT	56.78231
GO	56.60904
RO	51.34444
TO	42.09828
AP	38.48510
SC	31.69197

A média das atividades de saúde ambiental cresceu de 4,41 em 2013 para 41,28 em 2019, com uma diminuição em 2020 (15,09) devido à pandemia, mas com recuperação até 58,07 em 2023. A variabilidade aumentou, com um desvio padrão alto em 2023 (281,06) e máximos elevados, como 44745,15 em 2016 e 16194,84 em 2023.

Os quartis indicaram um aumento gradual nas atividades ao longo dos anos, com uma recuperação após a queda em 2020. A assimetria e curtose indicam uma grande presença de valores extremos e outliers, sugerindo desigualdade na distribuição e variações significativas nas ações de saúde ambiental.

Saúde bucal

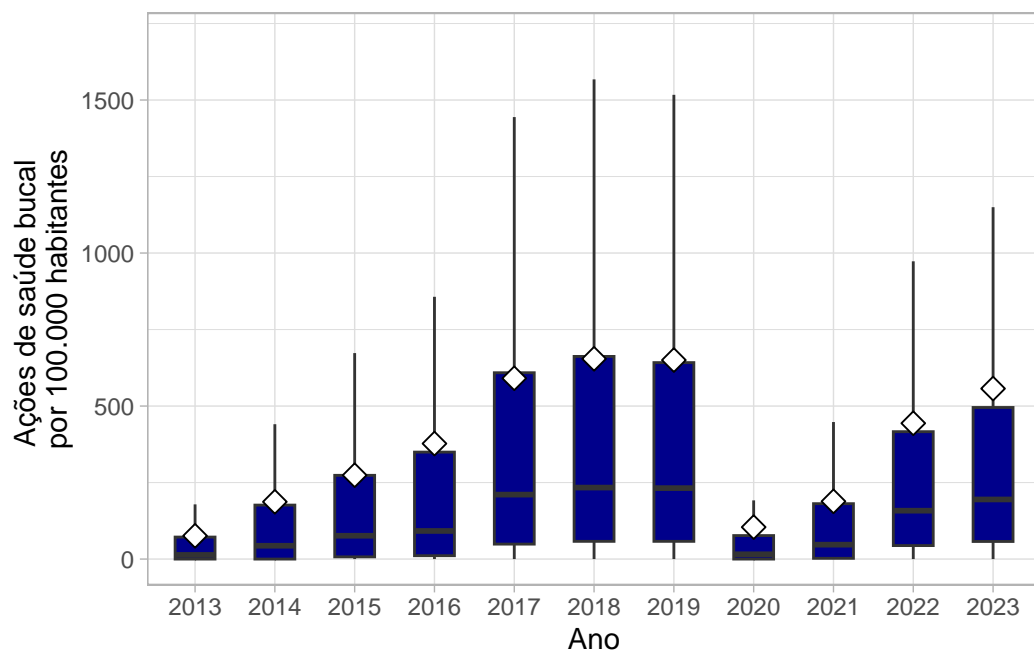
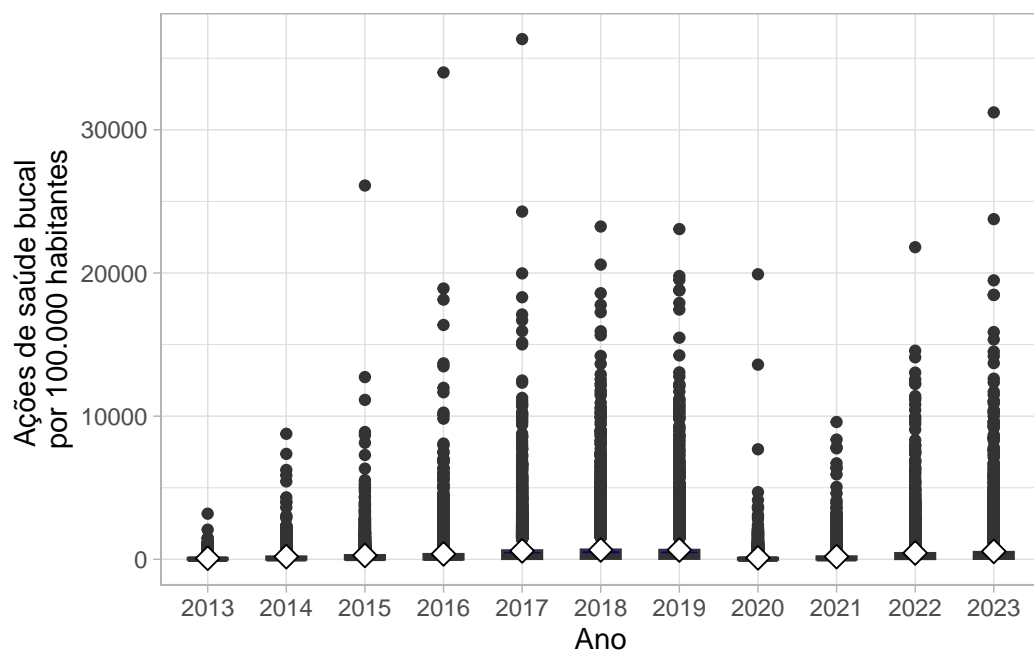


Table 21: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	76.024	187.785	3189.022	0.000	13.598	71.899	7.076	84.022
2014	187.148	453.885	8768.116	0.000	43.485	176.367	7.992	105.309
2015	274.004	725.675	26110.057	7.249	76.184	273.623	14.849	414.712
2016	377.420	1046.851	34005.979	11.034	91.917	349.546	12.595	284.878
2017	590.755	1354.948	36338.342	48.910	210.648	608.806	9.127	150.379
2018	654.381	1384.856	23246.377	57.974	233.645	662.148	6.172	60.178
2019	650.274	1411.142	23066.755	57.979	231.884	641.937	6.430	63.613
2020	104.426	443.683	19913.043	0.000	15.695	76.846	26.283	1010.172
2021	188.628	470.667	9591.584	2.520	47.103	180.977	8.476	115.133
2022	443.810	1018.326	21802.995	44.146	158.097	416.322	7.524	90.486
2023	557.130	1355.712	31217.300	57.571	194.807	495.275	8.162	109.550

Table 22: 10 UFs com maior média de Ações de saúde bucal por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
PR	755.8982
AL	683.7853
SC	642.7915
MG	614.6543
TO	589.5416
RS	462.4981
MS	449.5515
MT	446.5745
AM	439.4657
PE	378.4199

A média das atividades de saúde bucal aumentou de 76,02 em 2013 para 650,27 em 2019, com uma queda em 2020 (104,43) devido à pandemia, mas voltando a crescer até 557,13 em 2023. A variabilidade foi alta, com desvios padrões elevados, como 1355,71 em 2023, e máximos elevados, como 34005,98 em 2016 e 31217,30 em 2023.

Os quartis mostraram um aumento constante na execução das atividades, com uma recuperação a partir de 2020. A assimetria e a curtose indicam forte presença de valores extremos, com outliers significativos, refletindo desigualdades nas ações e variações regionais ao longo dos anos.

Saúde do trabalhador

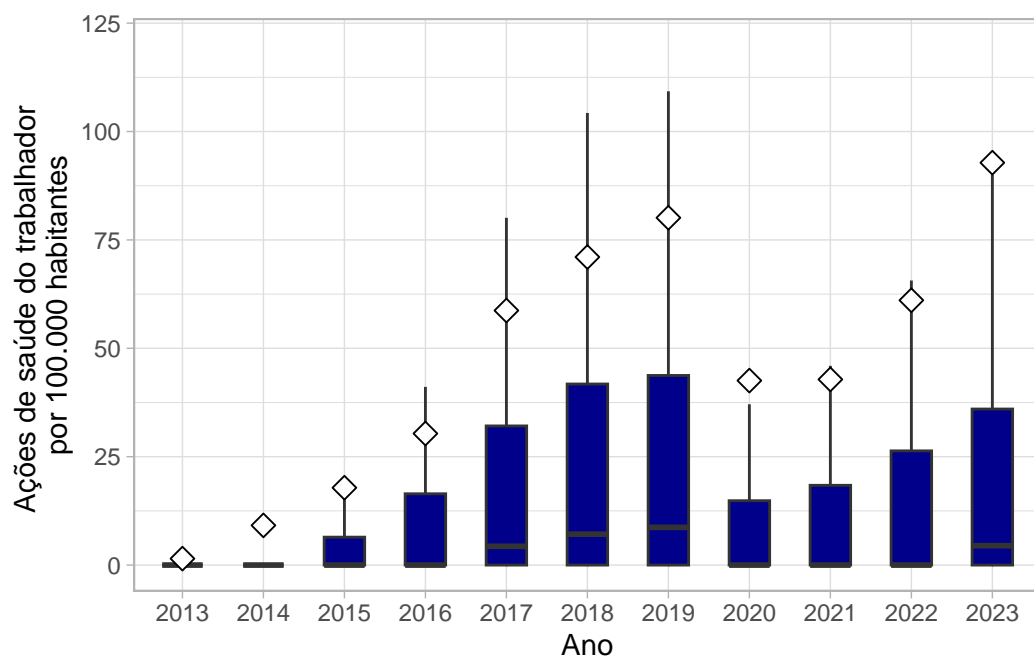
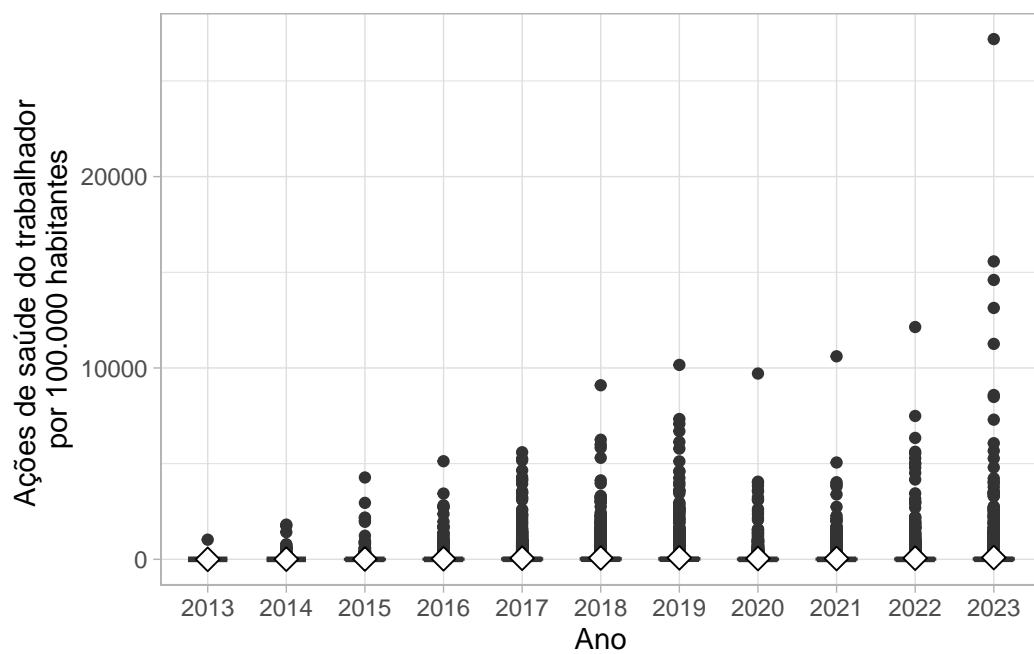


Table 23: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	1.489	29.954	1028.383	0	0.000	0.000	32.663	1113.449
2014	9.154	70.990	1814.493	0	0.000	0.000	16.761	355.572
2015	17.842	115.777	4278.075	0	0.000	6.442	21.343	607.292
2016	30.339	150.009	5128.205	0	0.000	16.443	17.017	416.745
2017	58.714	263.366	5597.068	0	4.326	32.089	12.167	190.059
2018	71.049	306.016	9096.972	0	7.124	41.761	13.567	270.055
2019	80.112	363.559	10160.428	0	8.695	43.733	13.429	248.448
2020	42.552	240.860	9710.145	0	0.000	14.842	20.090	620.551
2021	42.824	240.336	10610.080	0	0.000	18.398	23.541	845.271
2022	61.073	339.066	12140.762	0	0.000	26.338	17.643	443.237
2023	92.810	632.174	27187.916	0	4.466	35.991	24.286	812.023

Table 24: 10 UFs com maior média de Ações de saúde do trabalhador por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
MG	145.58411
AM	76.84984
RS	65.26777
TO	62.38343
GO	59.79504
SC	58.33461
AL	51.29654
RN	40.75957
MT	37.68109
MS	35.90552

A média das atividades de saúde do trabalhador cresceu de 1,49 em 2013 para 80,11 em 2019, com queda em 2020 (42,55) devido à pandemia. Após recuperação gradual, a média atingiu 92,81 em 2023, com alta variabilidade refletida no desvio padrão de 632,17 e máximos elevados, como 27187,92 em 2023. Os quartis indicam baixa execução até 2016, com aumento significativo a partir de 2017. Contudo, o primeiro quartil permaneceu zerado em anos como 2020 e 2022, apontando disparidades na cobertura. A assimetria e a curtose elevadas ao longo dos anos evidenciam concentração de valores baixos e presença de outliers, indicando desigualdades regionais significativas nas ações realizadas.

Saúde mental

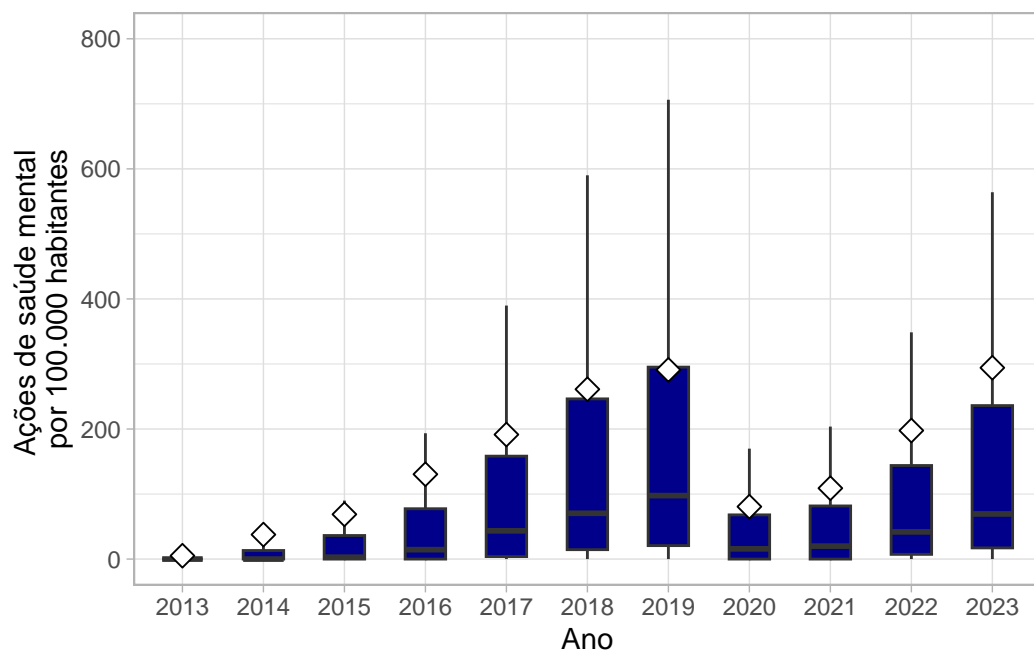
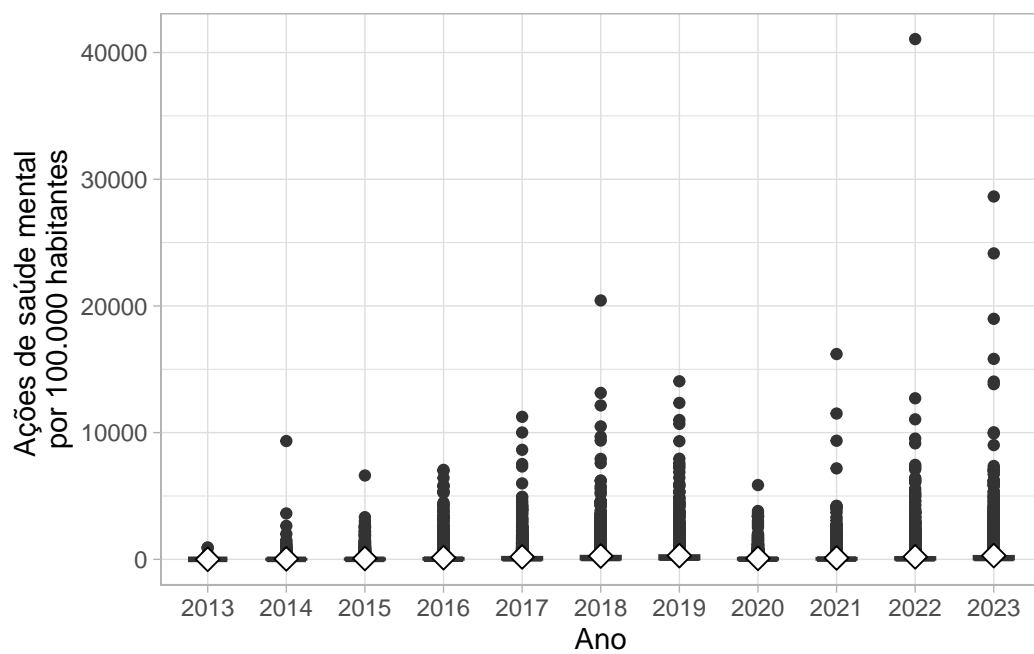


Table 25: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	5.156	42.296	942.840	0.000	0.000	0.000	17.623	360.486
2014	37.665	224.384	9338.062	0.000	0.000	13.175	27.938	1071.115
2015	68.841	244.920	6619.385	0.000	2.899	36.234	9.845	164.245
2016	130.444	431.346	7060.142	0.000	14.493	77.403	7.895	87.350
2017	191.472	512.541	11249.638	3.838	43.483	158.249	8.388	116.222
2018	261.124	678.190	20434.783	14.493	70.396	246.328	11.197	225.940
2019	290.960	658.321	14053.879	20.705	97.609	295.176	8.282	113.549
2020	80.626	233.641	5863.874	0.000	15.763	67.975	10.058	158.904
2021	108.960	421.344	16203.704	0.000	19.964	81.716	19.987	607.402
2022	197.660	804.660	41062.356	7.275	41.841	143.874	27.799	1268.391
2023	294.183	934.845	28637.413	17.187	69.452	235.986	13.843	307.953

Table 26: 10 UFs com maior média de Ações de saúde mental por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
RS	434.1025
MG	262.7377
SC	243.8555
GO	193.1804
SP	162.2464
AL	152.2775
TO	150.9871
MT	146.2468
AM	141.2209
PR	120.5919

A média das atividades cresceu de 5,16 em 2013 para 290,96 em 2019, com queda em 2020 (80,63) devido à pandemia e recuperação até 294,18 em 2023. A variabilidade aumentou, com máximos elevados como 41062,36 em 2022, refletindo desigualdades regionais.

Os quartis mostram aumento das atividades até 2019, interrupção em 2020 e retomada até 2023. A assimetria e a curtose altas indicam concentração de valores baixos e a presença de outliers, destacando disparidades persistentes.

Saúde sexual e reprodutiva

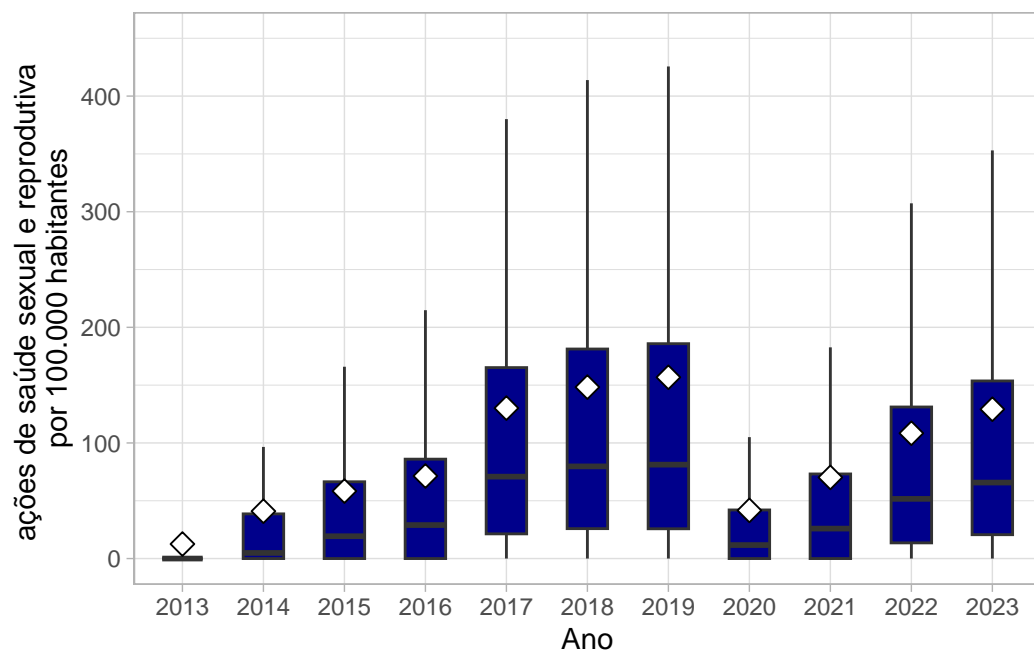
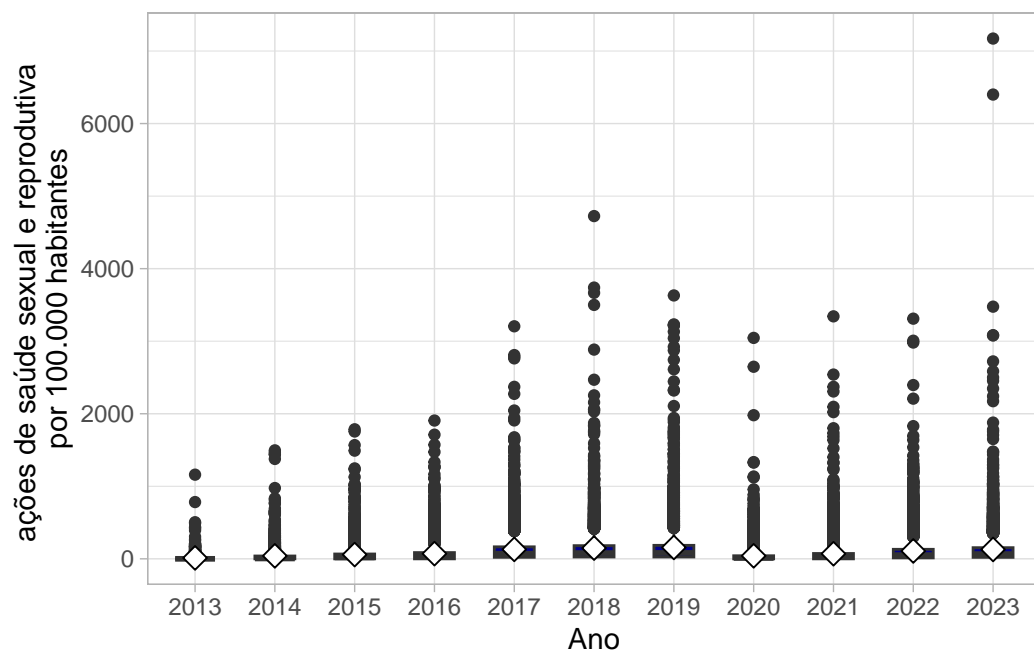


Table 27: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	12.575	56.412	1160.227	0.000	0.000	0.000	11.414	183.593
2014	40.953	102.712	1495.314	0.000	4.882	38.651	6.915	75.140
2015	58.354	117.844	1785.714	0.000	19.326	66.421	5.657	53.032
2016	71.415	127.872	1906.234	0.000	28.988	85.984	4.930	41.527
2017	130.119	198.647	3205.495	21.375	70.872	165.151	5.141	49.242
2018	148.273	233.751	4724.638	25.893	79.716	181.227	6.107	73.737
2019	156.794	254.690	3630.728	25.768	81.230	185.853	5.190	45.952
2020	41.652	107.625	3045.685	0.000	11.682	42.026	11.523	237.657
2021	70.191	156.702	3342.690	0.000	25.921	73.171	7.779	100.515
2022	108.383	181.429	3310.475	13.561	51.640	131.079	5.707	63.511
2023	129.163	239.710	7171.854	20.661	65.746	153.626	11.480	255.462

Table 28: 10 UFs com maior média de ações de saúde sexual e reprodutiva por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
AL	237.6767
AM	204.2715
TO	135.2094
MG	127.6155
CE	120.7105
PE	118.5709
RN	117.0914
RO	110.5853
PA	109.5711
PB	108.8567

A média das atividades aumentou de 12,57 em 2013 para 156,79 em 2019, com queda acentuada em 2020 (41,65) devido à pandemia, seguida de recuperação até 129,16 em 2023. A variabilidade cresceu ao longo dos anos, com máximos elevados, como 7171,85 em 2023, refletindo disparidades regionais.

Os quartis mostram aumento consistente das atividades até 2019, mas interrupções em 2020 (1º quartil zerado). A assimetria e a curtose altas indicam concentração de valores baixos e presença de outliers, destacando desigualdades persistentes mesmo com a retomada das ações.

Semana saúde na escola

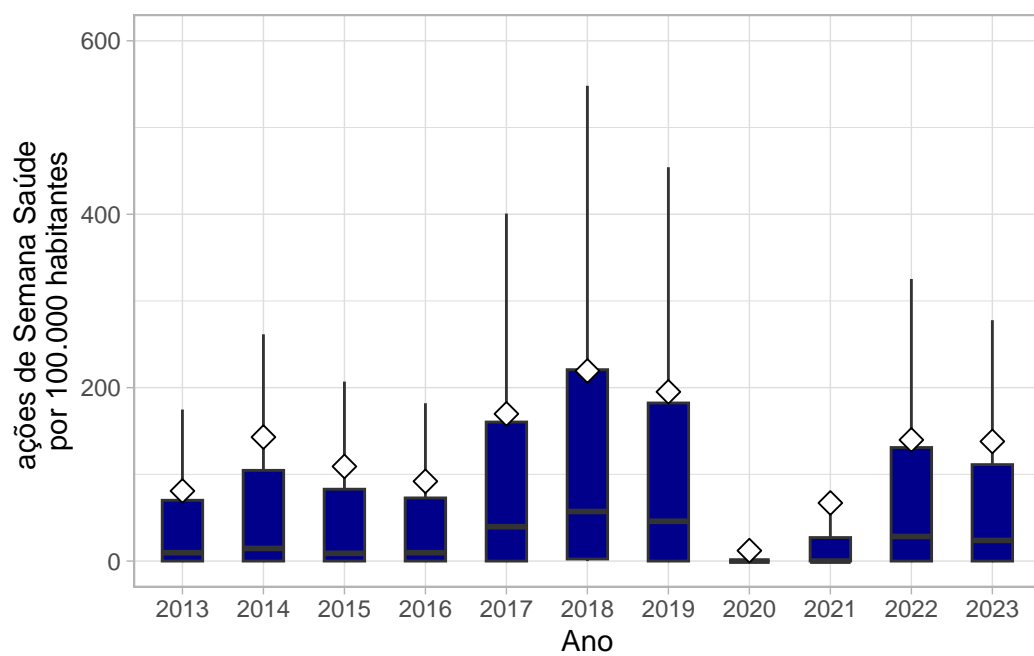
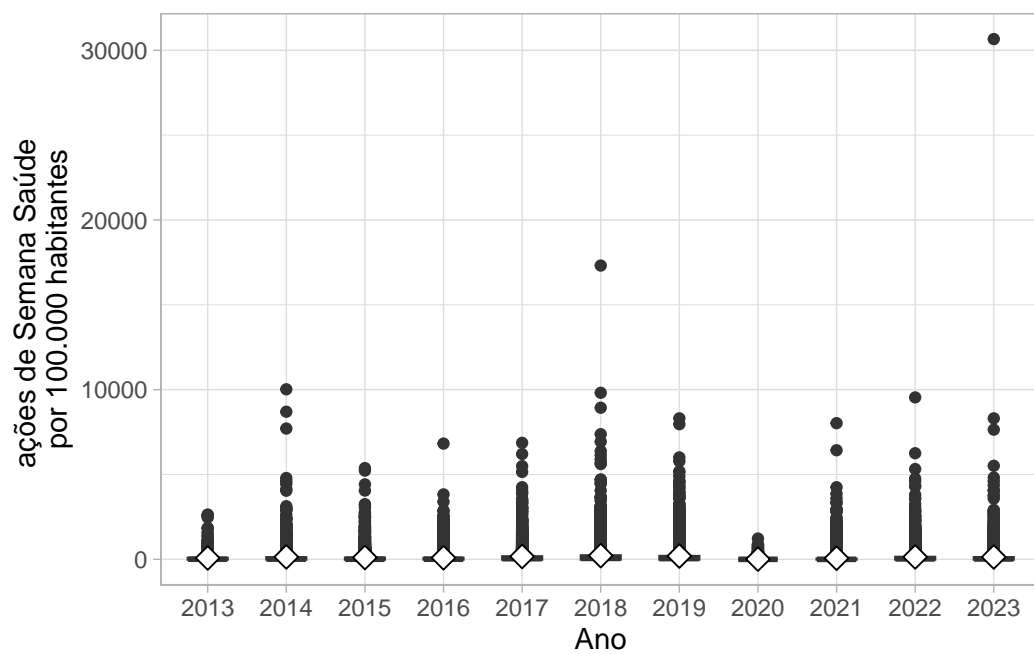


Table 29: Quadro de medidas resumo

ano	média	desvio padrão	máximo	1_quartil	mediana	3_quartil	assimetria	curtose
2013	80.858	223.612	2637.194	0.000	9.662	70.127	6.701	62.483
2014	143.000	456.215	10020.638	0.000	14.609	104.646	10.404	167.746
2015	109.137	310.687	5377.608	0.000	8.928	82.909	7.009	75.454
2016	92.002	256.759	6822.430	0.000	9.662	72.824	8.405	134.704
2017	169.794	393.460	6865.742	0.000	39.667	160.353	6.106	61.123
2018	219.304	549.261	17313.359	2.367	57.169	220.742	10.930	232.992
2019	195.181	467.808	8310.992	0.000	45.901	182.332	6.531	67.666
2020	12.046	57.333	1226.054	0.000	0.000	0.000	9.231	119.423
2021	67.027	276.313	8025.478	0.000	0.000	27.137	12.349	244.844
2022	139.754	355.488	9544.160	0.000	28.393	130.964	8.968	149.053
2023	137.993	548.571	30659.226	0.000	23.884	111.262	34.152	1788.966

Table 30: 10 UFs com maior média de ações de Semana Saúde por 100.000 habitantes

UF	Média Ações
AM	205.5722
RN	205.5154
AL	198.1576
TO	189.9257
PB	184.4466
MG	173.0704
MT	159.9126
SC	153.7059
PI	130.7770
PE	127.2492

A partir do gráfico e das medidas resumo, observa-se que a média das atividades cresceu de 80,86 em 2013 para 219,30 em 2018, com queda acentuada em 2020 (12,05) devido à pandemia de COVID-19. A recuperação começou em 2021, atingindo 137,99 em 2023. A variabilidade aumentou ao longo dos anos, com valores máximos que chegaram a 30659,23 em 2023 e desvio padrão elevado (548,57). Os quartis mostram que, em 2020 e 2021, 25% das observações foram zeradas, evidenciando o impacto da pandemia. A assimetria permaneceu alta e positiva, com curtose elevada, indicando presença de outliers significativos. Apesar da recuperação recente, há disparidades regionais, refletidas na grande amplitude dos valores máximos.