



Gravidez na adolescência nos municípios do Estado do Amapá: análise de tendência temporal

Adolescent pregnancy in the municipalities of the State of Amapá: analysis of
temporal trends

Embarazo adolescente en los municipios del Estado de Amapá: análisis de
tendencias temporales

Anie Soraia Nascimento Furtado¹, Eva Silva da Costa¹, Matheus Lopes dos Santos¹, Edcarlos Vasconcelos da Silva¹, Lethicia Barreto Brandão¹, Camila Rodrigues Barbosa Nemer¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar as tendências temporais de gravidez na adolescência nos municípios do estado do Amapá, nas faixas etárias de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, ecológico, de análise de séries temporais, com dados secundários do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, no período de 2013 a 2022. **Resultados:** Na faixa etária de 10 a 14 anos, Macapá apresentou de 2013 a 2019 redução significativa na taxa de prevalência de gravidez (taxa = -0,13; $p < 0,05$), com aumento não significativo de 2020 a 2022. Na faixa etária de 15 a 19 anos, Ferreira Gomes (taxa = -2,7; $p < 0,05$) e Macapá (taxa = -0,96; $p < 0,05$) apresentaram de 2013 a 2019 redução significativa na taxa de prevalência de gravidez. De 2020 a 2022, Ferreira Gomes apresentou um aumento não significativo e Macapá um aumento anual significativo (taxa = 2,5; $p < 0,05$). Todos os demais municípios do estado apresentaram taxa de gravidez com tendência de estabilidade. **Conclusão:** A estabilidade das taxas de gravidez na adolescência nos municípios do Amapá destaca a necessidade urgente de políticas públicas mais eficazes.

Palavras-chave: Epidemiologia, Gravidez na adolescência, Vulnerabilidade, Políticas de saúde.

ABSTRACT

Objective: To analyze the temporal trends of teenage pregnancy in the municipalities of the state of Amapá, in the age groups of 10 to 14 years and 15 to 19 years. **Methods:** This is a descriptive, ecological, time series analysis study, with secondary data from the Live Birth Information System, from 2013 to 2022. **Results:** In the age group of 10 to 14 years, Macapá showed a significant reduction in the pregnancy prevalence rate from 2013 to 2019 (rate = -0.13; $p < 0.05$), with a non-significant increase from 2020 to 2022. In the age group of 15 to 19 years, Ferreira Gomes (rate = -2.7; $p < 0.05$) and Macapá (rate = -0.96; $p < 0.05$) showed a significant reduction in the pregnancy prevalence rate from 2013 to 2019. From 2020 to 2022, Ferreira Gomes showed a non-significant increase and Macapá a significant annual increase (rate = 2.5; $p < 0.05$). All other municipalities in the state showed a stable pregnancy rate. **Conclusion:** The stability of adolescent pregnancy rates in the municipalities of Amapá highlights the urgent need for more effective public policies.

Keywords: Epidemiology, Teenage pregnancy, Vulnerability, Health policies.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las tendencias temporales del embarazo adolescente en municipios del estado de Amapá, en los grupos de edad de 10 a 14 años y de 15 a 19 años. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, ecológico, que analiza series de tiempo, con datos secundarios del Sistema de Información de Nacidos Vivos, de 2013 a 2022. **Resultados:** En el grupo de edad de 10 a 14 años, Macapá presentó de 2013 a 2019 una

¹ Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá – AP.

reducción significativa en la tasa de prevalencia de embarazo (tasa = -0,13; $p < 0,05$), con aumento no significativo de 2020 a 2022. En el grupo de edad de 15 a 19 años, Ferreira Gomes (tasa = - 2,7; $p < 0,05$) y Macapá (tasa = -0,96; $p < 0,05$) mostró una reducción significativa en la tasa de prevalencia de embarazo de 2013 a 2019. De 2020 a 2022, Ferreira Gomes presentó un aumento no significativo y Macapá un aumento anual significativo (tasa = 2,5; $p < 0,05$). Todos los demás municipios del estado mostraron una tasa de embarazo estable. **Conclusión:** La estabilidad de las tasas de embarazo adolescente en los municipios de Amapá resalta la urgente necesidad de políticas públicas más efectivas.

Palabras clave: Epidemiología, Embarazo adolescente, Vulnerabilidad, Políticas de salud.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o Ministério da Saúde segue a Organização Mundial de Saúde (OMS) que define a adolescência como sendo o período entre 10 e 19 anos (BRASIL, 2007). Durante essa fase da vida, os adolescentes passam por uma fase de descoberta sobre o próprio corpo e sobre sua sexualidade, que podem resultar em gravidez na adolescência. Em 2023, a taxa de fecundidade na adolescência mundial foi de 41 partos por mil meninas entre 15 a 19 anos. Na América Latina, essa taxa foi de 52 partos por mil meninas. No Brasil, 43 nascimentos por meninas entre 15 a 19 anos no período 2000-2021 (UNFPA, 2023). Em 2018 foram registrados no Brasil, cerca de 456 mil nascidos vivos de meninas de 10 a 19 anos de idade, enquanto em 2020 foram cerca de 380 mil partos. Mesmo com queda no geral, a taxa de nascimento de crianças filhas de mães entre 15 e 19 anos é maior do que a média mundial (BRASIL, 2024).

Já o grupo etário de 10 a 14 anos demanda uma abordagem diferenciada, visto que há evidências substanciais indicando que uma parte significativa das relações sexuais nesse intervalo tende a ser não consensual, caracterizando abuso sexual (CABRAL CS e BRANDÃO ER, 2020). No Brasil no período de 2008 a 2019 a maior porcentagem (1,54%) de mães entre 10 a 14 anos esteve na Região Norte (CIDACS, 2023). Esse cenário se relaciona diretamente com questões sociais, culturais, educacionais e econômicas, muitas vezes atreladas a desigualdades de gênero, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, e relacionadas à educação, tanto à educação sexual e reprodutiva, quanto às relacionadas à educação no sentido abrangente. Também tem como fator preditor o início precoce das relações sexuais, viver em área de risco social, violência, falta de informações sobre os métodos contraceptivos e de acesso a esses métodos (FREITAS DMO, et al., 2018; JÚNIOR FSS, et al., 2022; LOPES VAS e SEPÚLVEDA JCAP, 2021; LOPES GSM, et al., 2023).

Como possíveis complicações de uma gravidez precoce tem-se: aborto espontâneo, síndromes hipertensivas, trabalho de parto prematuro, doença Trofoblástica Gestacional, aumento do número de partos cesáreos e das taxas de morbimortalidade, além para o feto o baixo peso ao nascimento, restrição de crescimento intrauterino, entre outras complicações (CORTEZ MB, et al., 2021; FARIAS RV, et al., 2021; PINTO IV, et al., 2024). Além das implicações biológicas, tem-se as sociais, econômicas e psicológicas, com a exclusão social, a evasão escolar, e o comprometimento de oportunidades de desenvolvimento socioeconômico (CUPERTINO MC, et al., 2023; FARIAS RV, et al., 2021; SOUZA MKM, et al., 2024). Outrossim, as complicações obstétricas estão intimamente ligadas à qualidade das consultas de pré-natal, pois estas são vistas como um fator de prevenção de resultados indesejáveis.

Nesse contexto, destaca-se que a região Norte tem baixa cobertura de pré-natais, com maiores barreiras de acesso e problemas, com menor registro de exames e maior índice de início tardio (VIELLAS EF, et al., 2014). As barreiras geográficas são frequentemente reconhecidas como obstáculos para eficácia de iniciativas descentralizadas e o acesso aos serviços de saúde, abrangendo desde a atenção primária até os níveis mais complexos. Esses fatores contribuem para um contexto desafiador, marcando a região Norte com a carência persistente de acesso a serviços de saúde de qualidade (GARNELO L, 2019). Cabral CS e Brandão ER (2020) discutem que a prevenção de gestações também está intrinsecamente ligada ao conhecimento e à capacidade de praticar diversas formas de sexo seguro.

É notório que o início da vida sexual ocorre majoritariamente durante a adolescência, com variações em diferentes países. Outro aspecto complexo é que nem toda gravidez na adolescência é indesejada. Equiparar

automaticamente a gravidez ao desejo ou à falta dele ignora as diversas realidades juvenis e os significados da reprodução dentro das diferentes classes sociais. Assim, é de grande relevância adotar uma abordagem contextualizada e sensível ao abordar questões relacionadas à sexualidade e à gravidez na adolescência. Portanto, tem-se como objetivo deste trabalho: Analisar as tendências temporais de gravidez na adolescência nos municípios do estado do Amapá, nas faixas etárias de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e ecológico, de análise de séries temporais (Barbosa et al, 2016; Brito et al, 2016), com dados secundários do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC, disponíveis no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), tabulados pelo TABNET. A análise foi realizada com dados dos municípios do Estado do Amapá. O Amapá tem 16 municípios, e é dividido em 3 regiões de saúde. De acordo com o IBGE o Amapá, possui uma área de 142.470,762 km², e uma população estimada em 733.759 pessoas e densidade demográfica de 5,12 habitantes por km², segundo o último censo (IBGE, 2022). Foram coletados dados referentes a gravidez na adolescência nos municípios do estado do Amapá. O recorte temporal foi de 2013 a 2022. As variáveis analisadas foram: municípios, ano de notificação, faixa etária (10 a 14 anos e 15 a 19 anos). Foram analisadas as taxas de tendência temporal e a distribuição espacial.

Para cálculo de percentual de gravidez na adolescência nos municípios do estado do Amapá nas faixas etárias entre 10 a 14 anos e 15 a 19 anos, nos anos considerados, foi realizada a soma do número de nascidos vivos de mães adolescentes em cada faixa etária residentes em determinado município e período dividido pelo número de nascidos vivos de mães residentes no mesmo local e município, multiplicado por cem. Os dados foram organizados e analisados por meio do software Microsoft Excel® 2016. Na análise descritiva foi calculada a medida de tendência central: média aritmética simples.

Para analisar a tendência temporal da taxa de prevalência de gravidez na adolescência foi aplicado o método de regressão linear segmentada, implementada no pacote estatístico Joinpoint, versão 4.6.0.0. O modelo de regressão do Joinpoint calcula a variação percentual anual – APC a partir da taxa de prevalência no recorte temporal de 2013-2022. O programa testa se as APC são significativamente diferentes de zero utilizando um teste t de Student com significância de 5%. O número de segmentos das regressões foi calculado pelo teste de permutação, utilizando as correções de Bonferroni, com alfa de 5% (ROSA MLG, et al., 2020) presentes na própria rotina interna do programa Joinpoint. Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários, não possibilitando a identificação do indivíduo, não há necessidade de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, segundo expresso na resolução 466/2012.

RESULTADOS

A **Tabela 1** descreve a evolução da taxa de gravidez na faixa de 10-14 anos para os municípios do Amapá, comparados com o Estado do Amapá, Região Norte e Brasil. Considerando o intervalo de tempo de 2013-2022, os municípios com maior média numérica de casos prevalentes de gravidez na referida faixa etária foram Pracuúba (3,05%) e Itaubal (3,01%) superior à média do Estado do Amapá (1,43%), Região Norte (1,42%) e Brasil (0,76%).

Tabela 1 – Evolução da prevalência de gravidez na faixa de 10-14 anos (taxa em %) nos municípios. Amapá, Região Norte, Brasil, 2013-2022.

Local	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Média
Serra do Navio	2.25	0.00	1.59	4.48	0.00	1.32	2.17	3.19	0.00	0.00	1.50
Amapá	1.30	2.13	3.73	1.50	3.55	2.13	1.78	2.04	1.88	2.13	2.21
Pedra Branca do Amapari	2.83	2.19	1.23	1.98	3.31	2.31	0.96	2.73	1.19	2.19	2.09
Calçoene	1.54	2.58	1.01	0.57	1.43	0.90	2.80	1.97	0.48	2.58	1.58
Cutias	2.41	3.70	2.35	0.00	2.83	0.85	0.00	0.88	0.85	3.70	1.76
Ferreira Gomes	3.11	2.14	3.65	2.22	3.05	3.57	2.38	3.39	2.60	2.14	2.82
Itaubal	2.61	4.13	1.83	5.05	2.50	2.55	2.07	3.31	1.92	4.13	3.01
Laranjal do Jari	2.25	2.31	1.52	1.79	1.97	1.93	1.03	1.22	1.74	2.31	1.81
Macapá	1.47	1.51	1.40	1.22	1.12	0.79	0.88	1.04	0.94	1.51	1.19
Mazagão	2.67	2.31	1.07	2.17	2.22	2.13	1.74	0.95	2.09	2.31	1.97

Oiapoque	1.60	1.51	1.28	0.89	1.08	2.08	1.85	1.52	1.81	1.51	1.51
Porto Grande	2.94	1.64	2.17	1.36	2.03	1.82	2.92	2.41	1.27	1.64	2.02
Pracuúba	1.27	5.56	3.57	1.52	1.25	3.90	2.82	5.10	0.00	5.56	3.05
Santana	1.46	1.51	1.72	1.42	1.46	1.36	0.99	0.70	1.45	1.51	1.36
Tartarugalzinho	2.21	3.41	3.97	1.93	2.00	4.39	1.21	3.26	2.62	3.41	2.84
Vitória do Jari	4.06	2.19	1.08	0.81	1.46	0.67	1.71	2.27	1.16	2.19	1.76
Estado do Amapá	1.70	1.71	1.57	1.36	1.40	1.23	1.13	1.28	1.21	1.71	1.43
Região Norte	1.66	1.61	1.56	1.55	1.38	1.37	1.31	1.24	1.31	1.18	1.42
Brasil	0.96	0.95	0.88	0.84	0.76	0.72	0.68	0.64	0.65	0.56	0.76

Fonte: Furtado ASN, et al., 2025.

A Tabela 2 descreve os resultados da análise de tendência via regressão segmentada Joinpoint. À exceção de Macapá, todos os demais municípios do estado apresentaram taxa de gravidez na faixa etária de 10-14 anos com tendência de estabilidade (Estabilidade, $p > 0,05$), ou seja, a taxa prevalente mantém-se constante ao longo da série temporal. Nesses municípios, são esperadas taxas de prevalências de acordo com a média anual de cada cidade apresentada na tabela anterior. A capital Macapá destoou dos demais municípios apresentando dois segmentos diferentes de regressão Joinpoint, um para o período de 2013-2019 (Y1) e outro para o período de 2020-2022 (Y2).

No período de 2013-2019 a capital apresentou redução significativa na taxa de prevalência de gravidez (taxa = -0,13; $p < 0,05$) com variação anual média no período de -10,6% (APC). O outro segmento do Joinpoint que corresponde ao período de 2020-2022 embora tenha apresentado taxa maior que zero (um aumento), não foi considerado estatisticamente significativo ($p > 0,05$). Situação semelhante aconteceu com o Estado do Amapá, apresentando queda significativa na variação percentual da taxa de gravidez estimada em -7,3% (APC) por ano (Decrescimento, $p = 0,013$) no período de 2013-2019 e aumento não significativo na variação percentual da taxa de gravidez (Estabilidade, $p > 0,05$) no período de 2020-2022. A Região Norte e o Brasil apresentaram redução significativa na taxa de gravidez na faixa etária de 10-14 anos com queda anual de -3,7% (APC) e -5,8% (APC) nas respectivas taxas no período considerado (Decrescimento, $p = 0,001$).

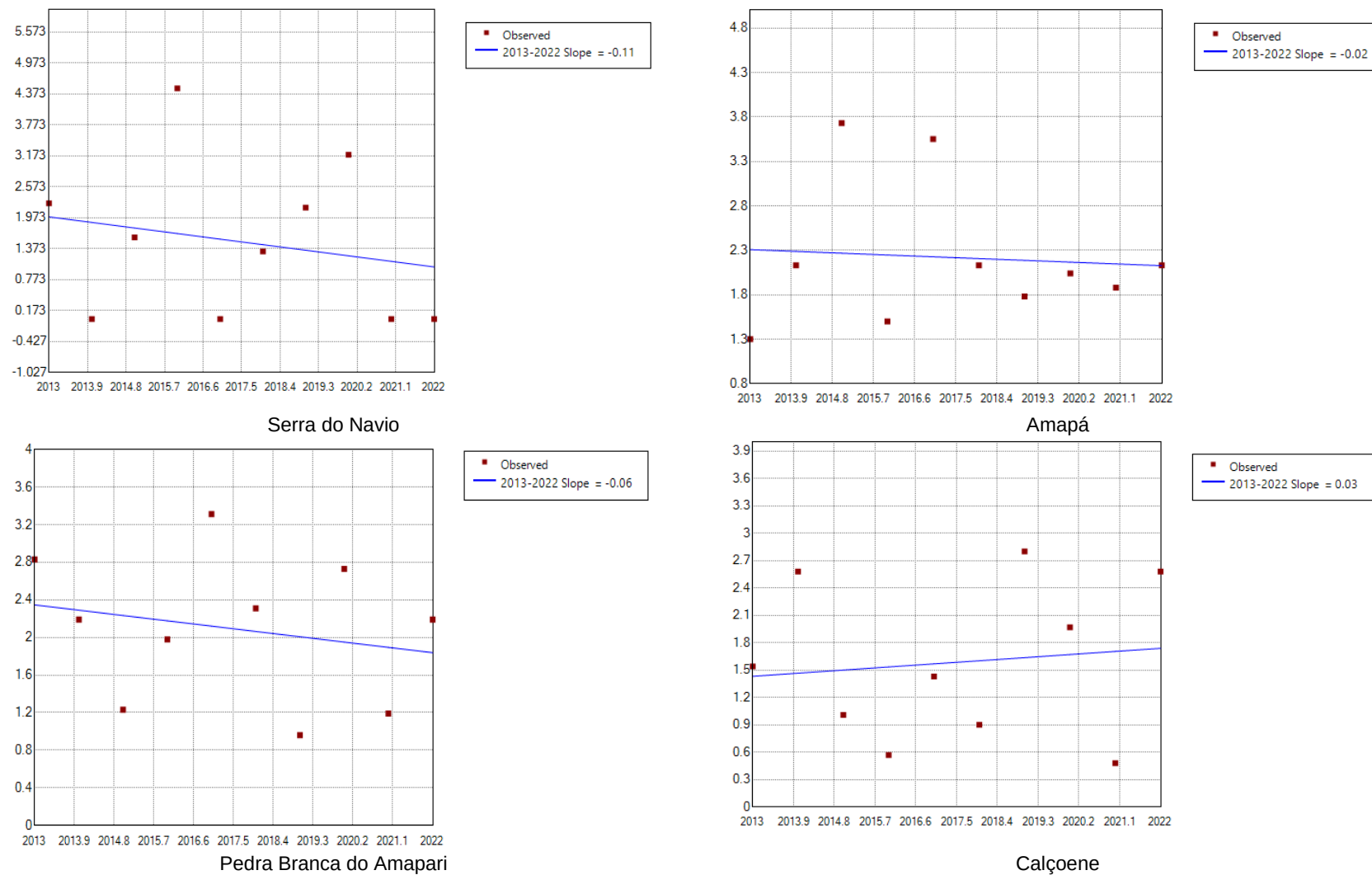
Tabela 2 – Análise de tendência e variação percentual da taxa de gravidez na faixa etária de 10-14 anos (em %) nos municípios. Amapá, Região Norte, Brasil, 2013-2022.

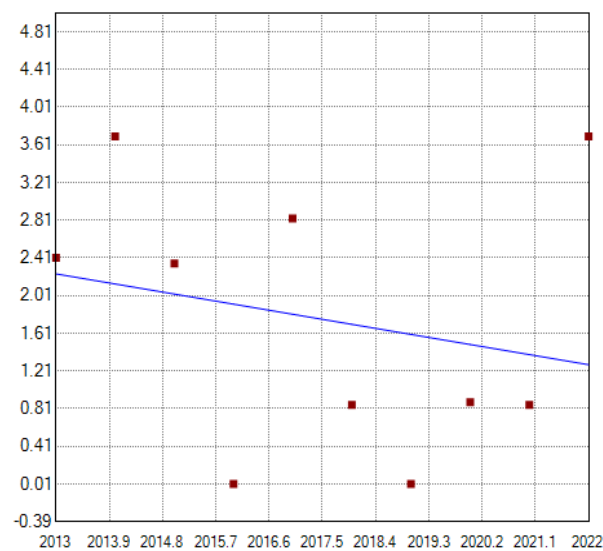
Local	Equação	Taxa	APC [min;max]	p-valor	Tendência
Serra do Navio	$Y = -1,1x + 218,9$	-1,1	-22,7 [62,8;60,6]	0,440	E
Amapá	$Y = -0,02x + 42,7$	-0,02	0,3 [-8,2;9,7]	0,933	E
Pedra Branca do Amapari	$Y = -0,06x + 116,0$	-0,06	-3,1 [-13,0;8,1]	0,529	E
Calçoene	$Y = 0,03x - 61,1$	0,03	0,3 [-15,4;18,9]	0,967	E
Cutias	$Y = -0,11x + 217,8$	-0,11	-7,3 [-49,6;70,6]	0,781	E
Ferreira Gomes	$Y = -0,04x + 73,9$	-0,04	-1,2 [-6,7;4,6]	0,635	E
Itaubal	$Y = -0,02x + 43,1$	-0,02	-0,6 [-9,5;9,3]	0,895	E
Laranjal do Jari	$Y1 = -0,15 + 296,9$	0,15	-8,5 [-17,9;2,0]	0,091	E
	$Y2 = 0,53x - 1067,2$	0,53	37,0 [-39,3;209,1]	0,366	E
Macapá	$Y1 = -0,13x + 262,6$	-0,13	-10,6 [-18,2;-2,2]	0,023	D*
	$Y2 = 0,19x - 378,9$	0,19	17,5 [-9,8;53,1]	0,177	E
Mazagão	$Y = -0,04x + 84,6$	-0,04	-2,0 [-10,6;7,4]	0,628	E
Oiapoque	$Y = 0,04x - 76,4$	0,04	2,7 [-3,8;9,7]	0,369	E
Porto Grande	$Y = -0,05x + 107,4$	-0,05	-2,6 [-9,7;5,1]	0,446	E
Pracuúba	$Y = 0,08x - 167,6$	0,08	-14,7 [-47,8;39,5]	0,478	E
Santana	$Y = -0,04x + 80,3$	-0,04	-3,4 [-9,5;3,2]	0,263	E
Tartarugalzinho	$Y = 0,01x - 21,0$	0,01	0,3 [-9,9;11,6]	0,954	E
Vitória do Jari	$Y1 = -1,56x + 3146,7$	-1,56	-53,7 [-89,6;105,5]	0,242	E
	$Y2 = 0,16x - 328,0$	0,16	10,8 [-9,2;35,3]	0,241	E
Estado Amapá	$Y1 = -0,11 + 218,9$	-0,11	-7,3 [-11,9;-2,4]	0,013	D*
	$Y2 = 0,15 - 311,3$	0,15	11,3 [-4,5;29,6]	0,192	E
Região Norte	$Y = -0,05x + 108,4$	-0,05	-3,7 [-4,5;-2,9]	0,001	D*
Brasil	$Y = -0,04x + 91,5$	-0,04	-5,8 [-6,5;-5,0]	0,001	D*

Legenda: E: estabilidade. D: decrescimento. *:estatisticamente significante. Fonte: Furtado ASN, et al., 2025.

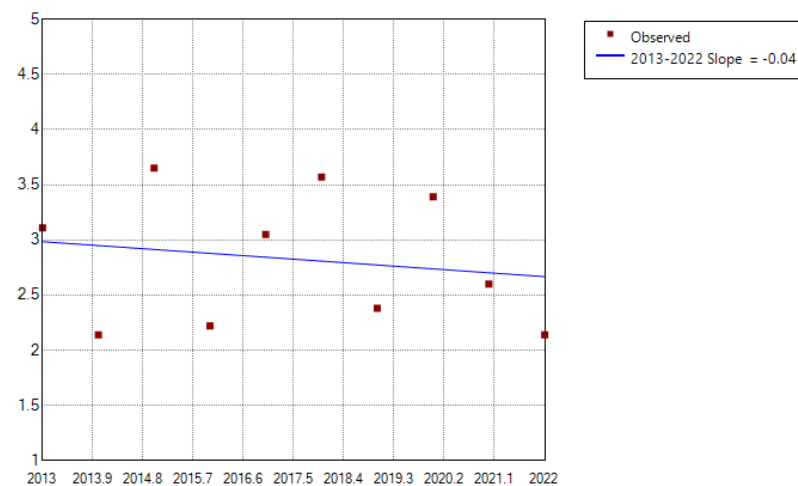
As evoluções das taxas de prevalência de gravidez na faixa de 10-14 anos podem ser visualizadas na sequência de gráficos abaixo, cada gráfico representa um município, além do Estado do Amapá, Região Norte e Brasil.

Figura 1 – Conjunto gráfico com a evolução temporal da prevalência de gravidez na faixa de 10-14 anos nos municípios. Amapá, Região Norte, Brasil, 2013-2022.

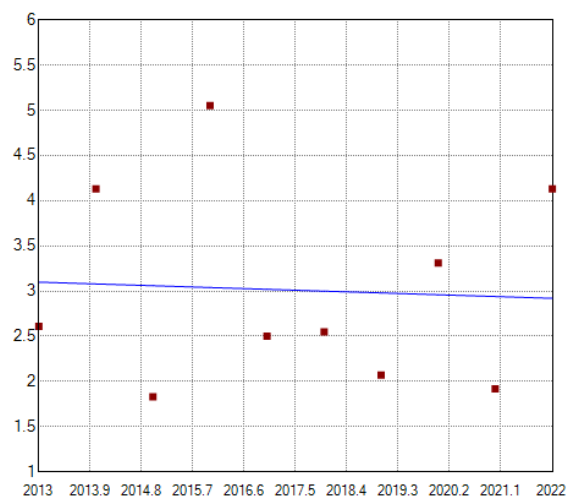




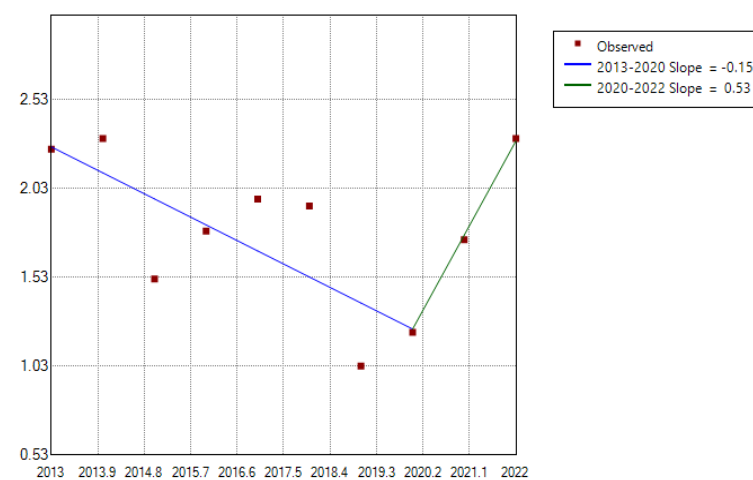
Cutias



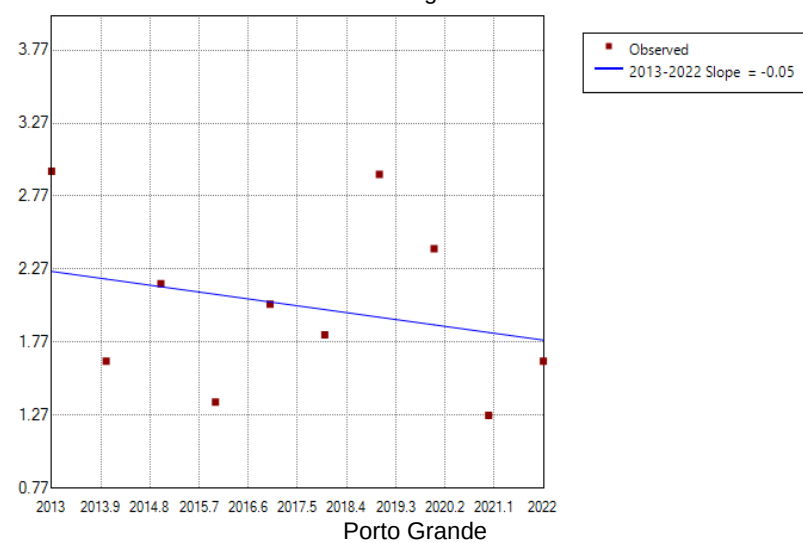
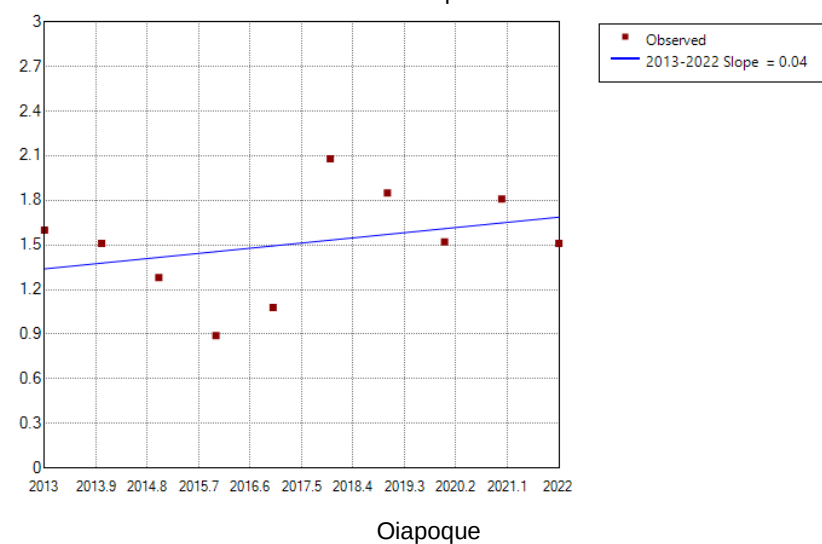
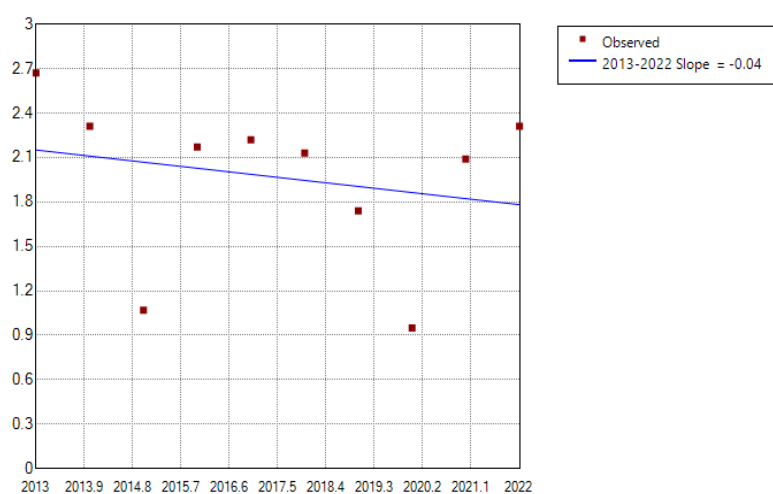
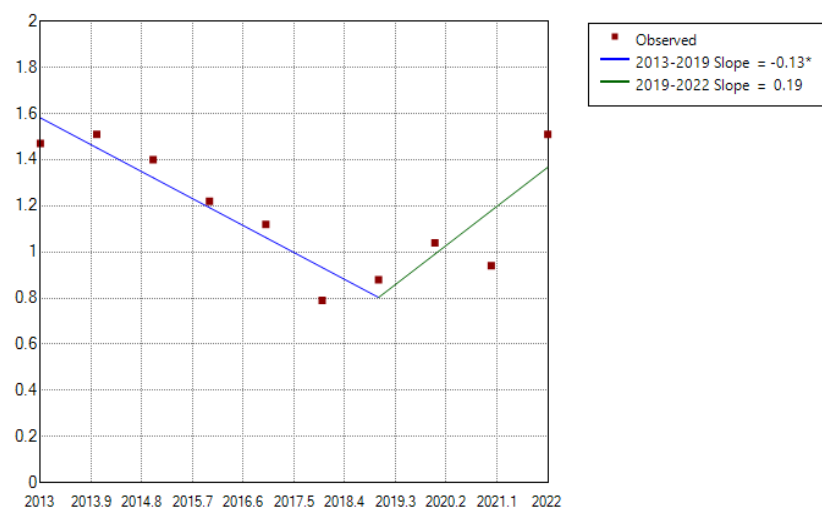
Ferreira Gomes

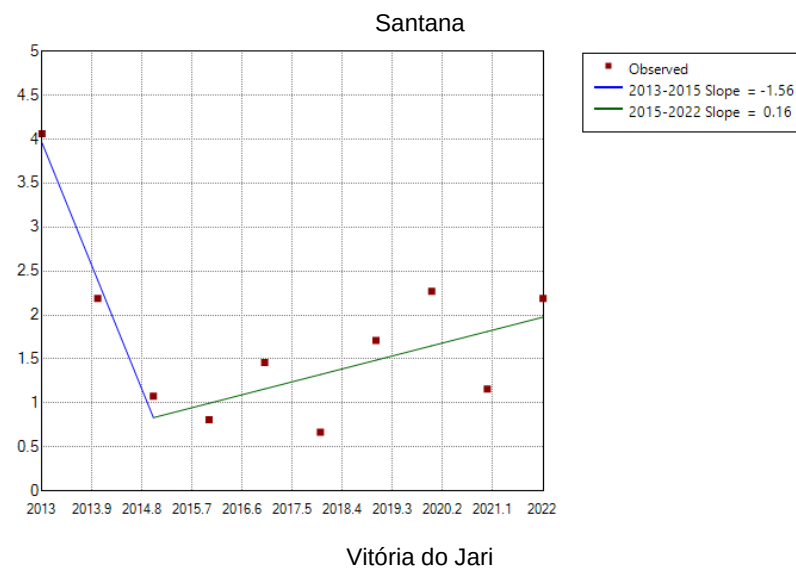
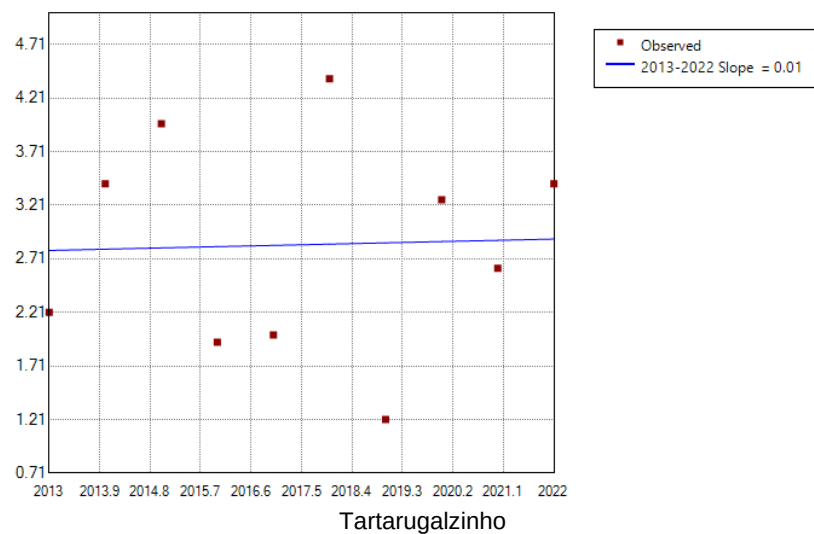
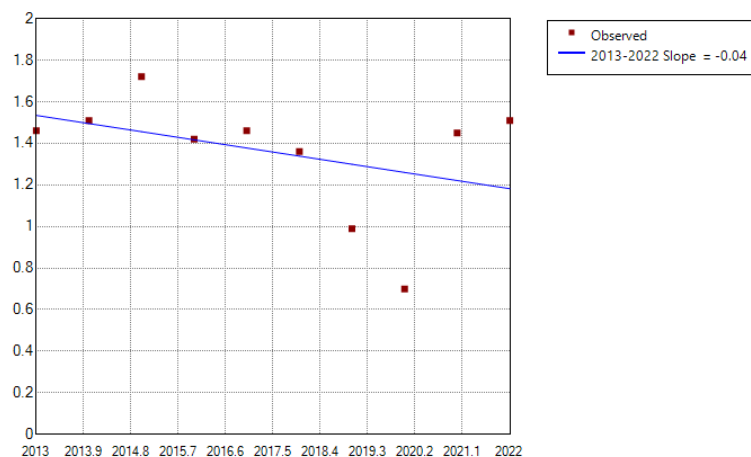
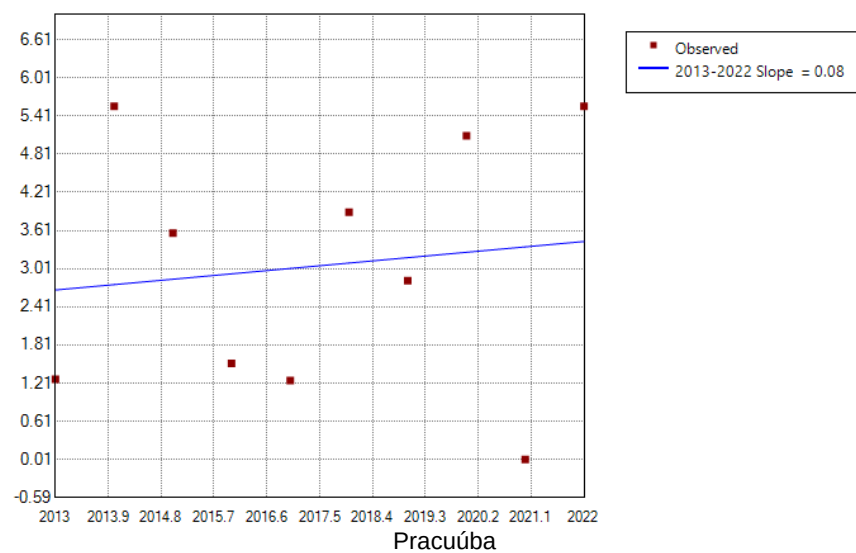


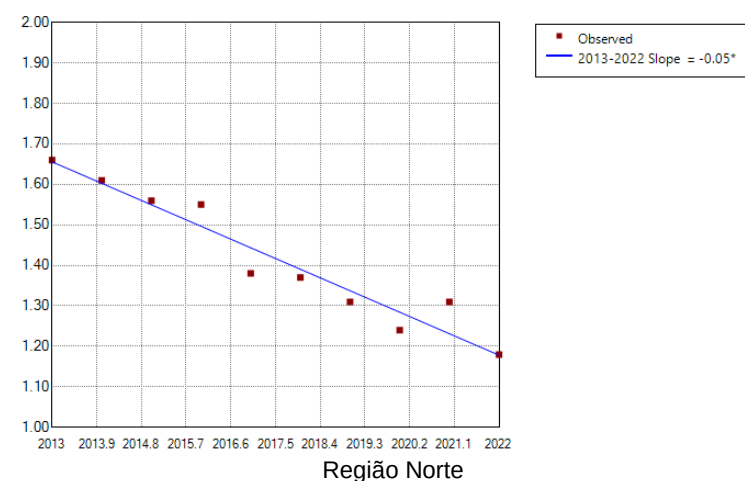
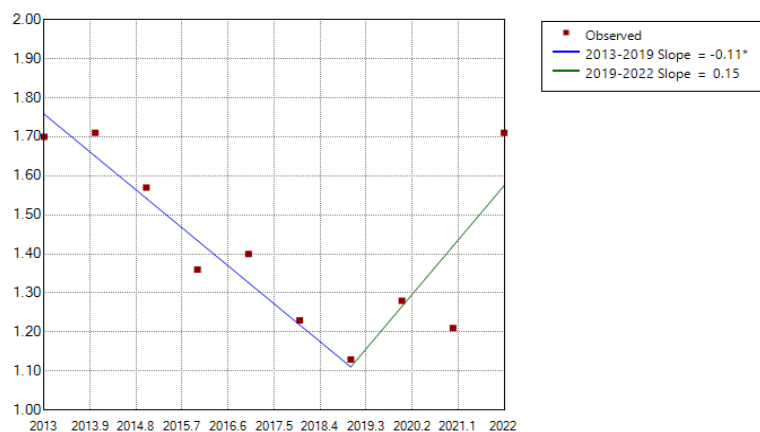
Itaúbal



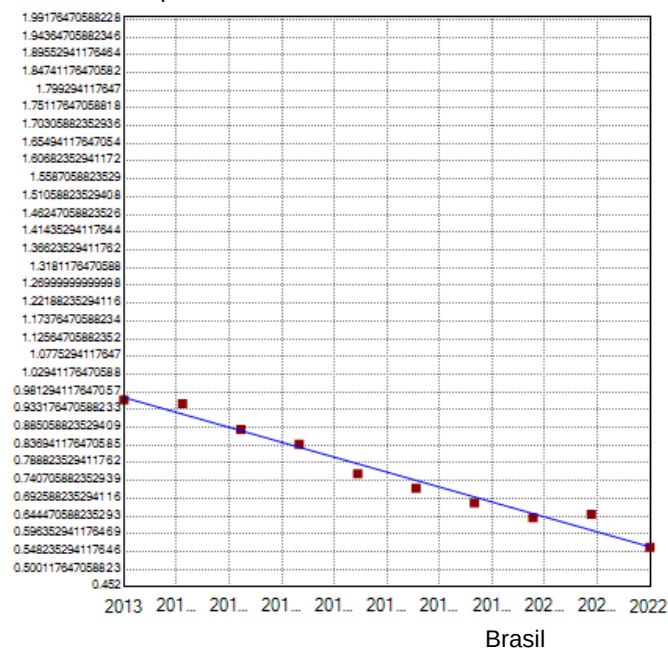
Laranjal do Jari







Estado do Amapá



Fonte: Furtado ASN, et al., 2025.

A **Tabela 3** descreve a evolução da taxa de gravidez na faixa de 15-19 anos para os municípios do Amapá, comparados com o Estado do Amapá, Região Norte e Brasil. Considerando o intervalo de tempo, os municípios com maior média numérica de casos prevalentes de gravidez na referida faixa etária foram Amapá (31,2%) e Cutias (31,1%) superior à média do Estado do Amapá (22,3%), Região Norte (22,0%) e Brasil (15,3%).

Tabela 3 – Evolução da prevalência de gravidez na faixa de 15-19 anos (taxa em %) nos municípios. Amapá, Região Norte, Brasil, 2013-2022.

Local	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Média
Serra do Navio	23.6	19.2	28.6	20.9	23.3	19.7	14.1	24.5	21.3	19.2	21.4
Amapá	29.9	34.0	31.7	36.1	31.9	38.8	26.0	25.0	24.4	34.0	31.2
Pedra Branca do Amapari	27.9	23.4	23.0	27.8	27.2	25.4	24.1	20.9	24.7	23.4	24.8
Calçoene	30.3	34.0	27.8	33.0	24.3	18.8	25.2	21.2	24.4	34.0	27.3
Cutias	30.1	33.3	24.7	34.8	37.7	30.5	28.9	27.4	29.9	33.3	31.1
Ferreira Gomes	35.2	34.8	37.0	26.1	21.3	24.4	19.6	29.9	26.6	34.8	29.0
Itaubal	27.0	20.7	24.8	18.2	29.2	24.2	27.6	28.5	19.9	20.7	24.1
Laranjal do Jari	31.2	29.8	28.0	29.4	26.7	29.9	25.6	23.2	23.5	29.8	27.7
Macapá	22.5	23.1	22.4	21.2	19.6	19.1	18.2	17.2	17.1	23.1	20.3
Mazagão	29.2	27.8	27.5	33.0	27.8	27.9	24.7	27.1	24.3	27.8	27.7
Oiapoque	22.8	25.0	22.0	22.9	22.4	25.1	22.0	22.1	21.5	25.0	23.1
Porto Grande	26.2	27.4	29.0	22.5	28.6	28.9	24.3	22.5	23.7	27.4	26.0
Pracuúba	29.1	25.0	29.8	31.8	37.5	27.3	26.8	24.5	34.2	25.0	29.1
Santana	23.8	24.4	23.1	24.5	22.0	21.9	20.0	19.1	18.9	24.4	22.2
Tartarugalzinho	27.7	23.9	31.5	30.5	30.7	26.0	25.4	25.8	28.3	23.9	27.4
Vitória do Jari	28.4	29.9	32.4	28.5	29.2	25.7	22.9	31.1	25.9	29.9	28.4
Estado do Amapá	24.2	24.5	23.9	23.3	21.9	21.7	20.1	19.6	19.4	24.5	22.3
Região Norte	24.8	24.6	24.0	23.2	22.3	21.6	20.8	20.1	19.9	18.5	22.0
Brasil	18.3	17.9	17.3	16.7	15.7	14.8	14.0	13.3	13.0	11.8	15.3

Fonte: Furtado ASN, et al., 2025.

A **tabela 4** descreve os resultados da análise de tendência via regressão segmentada Joinpoint. À exceção dos municípios de Ferreira Gomes e Macapá, todos os demais municípios do estado apresentaram taxa de gravidez na faixa etária de 15-19 anos com tendência de estabilidade (Estabilidade, $p > 0,05$), ou seja, a taxa prevalente mantém-se constante ao longo da série temporal. Nesses municípios, são esperadas taxas de prevalências de acordo com a média anual de cada cidade apresentada na tabela anterior. Em Ferreira Gomes observa-se dois Joinpoints, um para 2013-2019 (Y1) e outro para 2020-2022 (Y2), somente o segmento de 2013-2019 apresenta significância, neste período o município apresentou redução significativa na taxa de prevalência de gravidez (taxa = -2,7; $p = 0,034$) com variação anual média no período de -9,3% (APC). O outro período, embora apresente um aumento, não se trata de aumento significativo, configurando um período de estabilidade na taxa (Estabilidade, $p > 0,05$).

A capital Macapá também destoou dos demais municípios apresentando dois segmentos diferentes de regressão Joinpoint, um para o período de 2013-2019 (Y1) e outro para o período de 2020-2022 (Y2), ambos significativos. No período de 2013-2019 a capital apresentou redução significativa na taxa de prevalência de gravidez (taxa = -0,96; $p < 0,05$) com variação anual média no período de -4,7% (APC). Ao se analisar o segundo segmento do Joinpoint que corresponde ao período de 2020-2022 verificou-se que a prevalência de gravidez na referida faixa etária sofreu aumento anual significativo (taxa = 2,5; $p < 0,05$) com uma variação média anual de 12,9% (APC) no período considerado. Situação semelhante aconteceu com o Estado do Amapá, apresentando queda na variação percentual da taxa de gravidez estimada em -3,7% por ano (Decrescimento, $p < 0,001$) no período de 2013-2019 e aumento não significativo na variação percentual anual da taxa de gravidez estimada em 9,5% por ano (Estabilidade, $p > 0,05$).

Tabela 4 – Análise de tendência e variação percentual da taxa de gravidez na faixa etária de 15-19 anos (em %) nos municípios. Amapá, Região Norte, Brasil, 2013-2022.

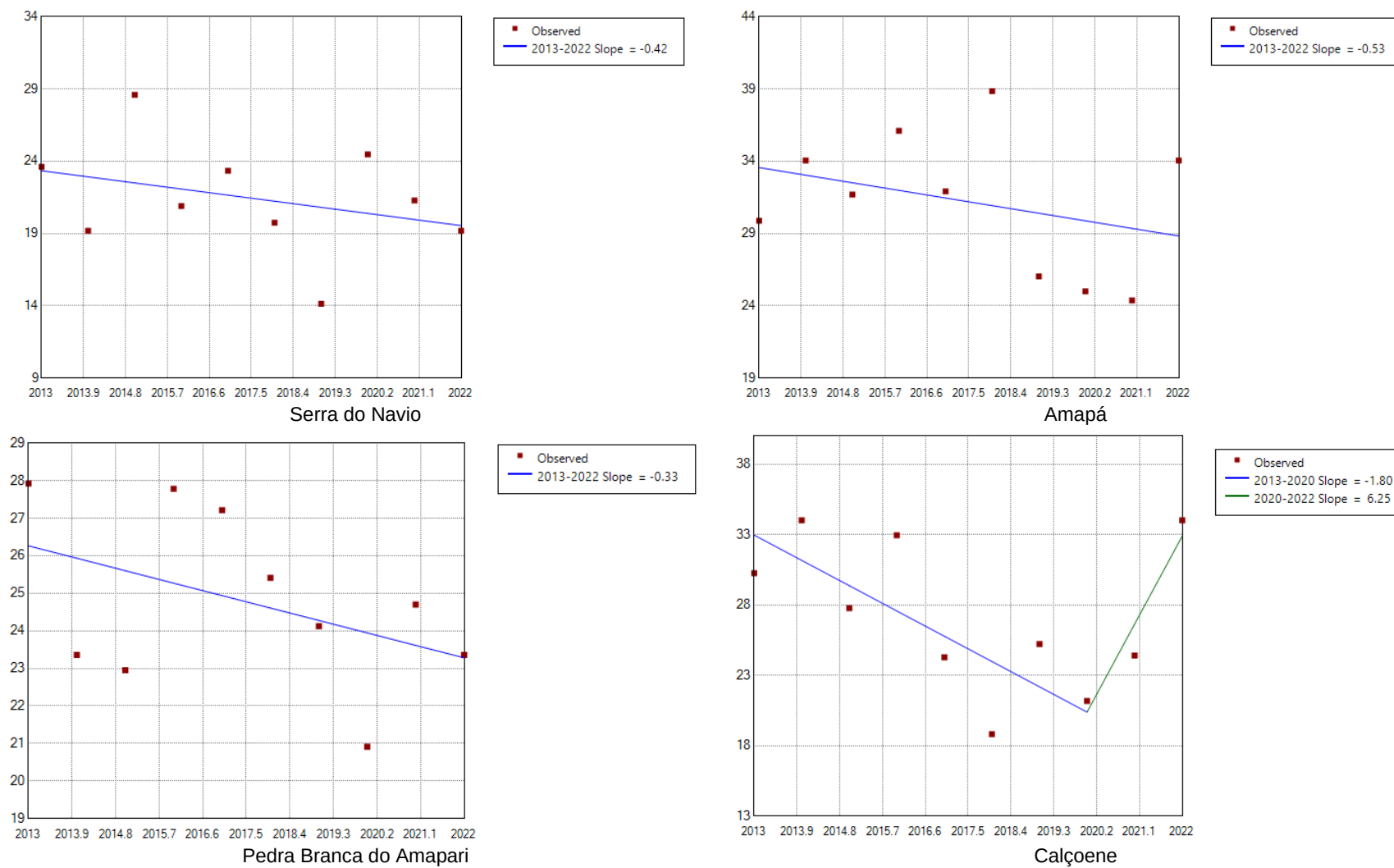
Local	Equação	Taxa	APC [min;max]	p-valor	Tendência
Serra do Navio	$Y = -0,42x + 871,0$	-0,42	-2,0 [-6,6;2,9]	0,373	E
Amapá	$Y = -0,53 + 1091,5$	-0,53	-1,9 [-5,7;2,1]	0,306	E
Pedra Branca do Amapari	$Y = -0,33x + 692,9$	-0,33	-1,3 [-3,5;1,0]	0,220	E
Calçoene	$Y1 = -1,8x + 3648,6$	-1,8	-6,6 [-13,6;1,0]	0,075	E
	$Y2 = 6,25x - 12611$	6,25	26,2 [-29,5;125,9]	0,325	E
Cutias	$Y = -0,04x + 110,6$	-0,04	-0,1 [-3,3;3,3]	0,968	E
Ferreira Gomes	$Y1 = -2,7x + 5537,2$	-2,7	-9,3 [-16,8;-1,1]	0,034	D*
	$Y2 = 4,6x - 9302,0$	4,6	18,5 [-8,2;53,1]	0,148	E
Itaubal	$Y = -0,12x + 273,7$	-0,12	-0,5 [-5,0;4,1]	0,787	E
Laranjal do Jari	$Y = -0,53x + 1105,9$	-0,53	-2,0 [-4,2;0,3]	0,082	E
Macapá	$Y1 = -0,96x + 1957,5$	-0,96	-4,7 [-6,1;-3,3]	0,001	D*
	$Y2 = 2,5x - 5043,3$	2,5	12,9 [1,3;25,9]	0,035	C*
Mazagão	$Y = -0,38x + 802,3$	-0,38	-1,4 [-3,3;0,6]	0,142	E
Oiapoque	$Y = -0,02x + 71,4$	-0,02	-0,1 [-1,7;1,5]	0,867	E
Porto Grande	$Y = -0,26x + 540,5$	-0,26	-1,0 [-3,5;1,6]	0,404	E
Pracuúba	$Y = -0,15x + 324,2$	-0,15	-0,6 [-4,3;3,3]	0,729	E
Santana	$Y = -0,4x + 834,4$	-0,4	-1,9 [-4,1;0,4]	0,090	E
Tartarugalzinho	$Y = -0,31x + 660,0$	-0,31	-1,1 [-3,7;1,5]	0,348	E
Vitória do Jari	$Y = -0,25x + 534,0$	-0,25	-0,9 [-3,5;1,8]	0,445	E
Estado Amapá	$Y1 = -0,82x + 1678,7$	-0,82	-3,7 [-4,9;-2,4]	0,001	D*
	$Y2 = 2,04x - 4096,1$	2,04	9,5 [-0,5;20,5]	0,060	E
Região Norte	$Y = -0,71x + 1452,6$	-0,71	-3,2 [-3,5;-2,9]	0,001	D*
Brasil	$Y = -0,74x + 1511,0$	-0,74	-4,8 [-5,3;-4,3]	0,001	D*

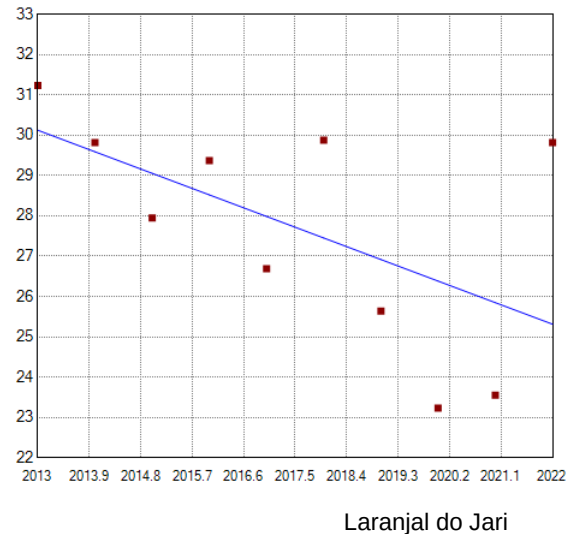
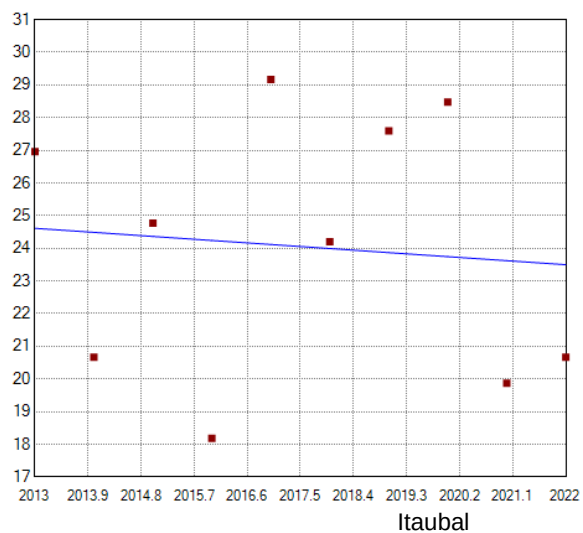
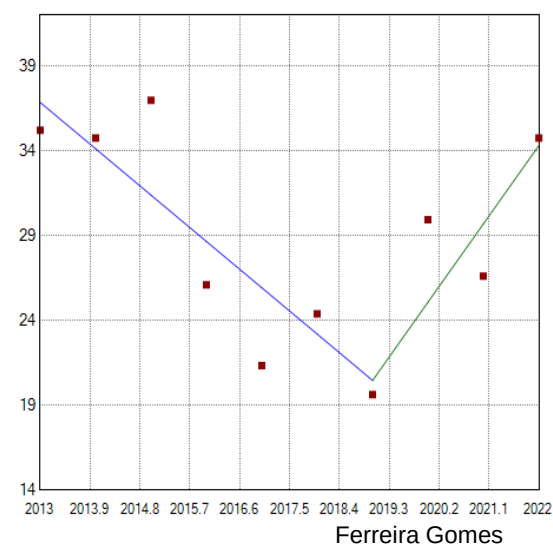
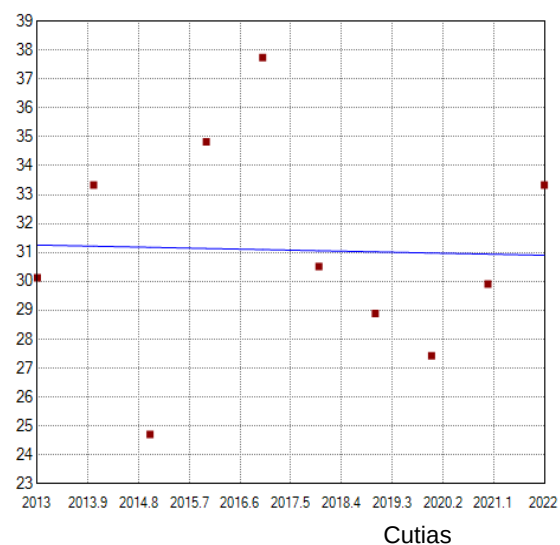
Legenda: E: estabilidade. C: crescimento. D: decrescimento. *:estatisticamente significante.

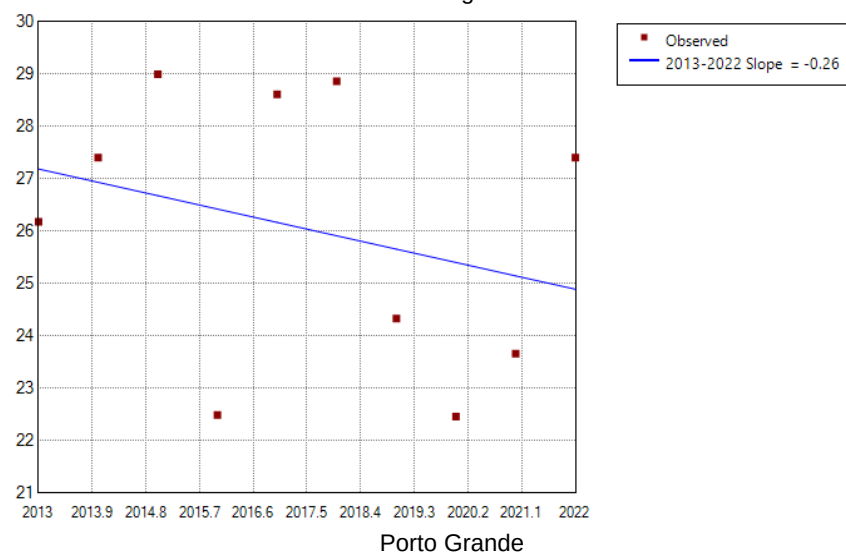
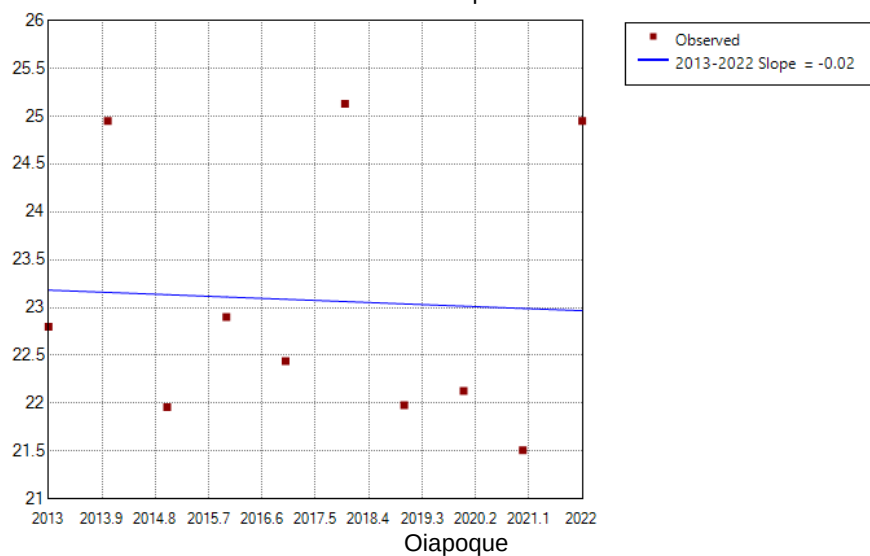
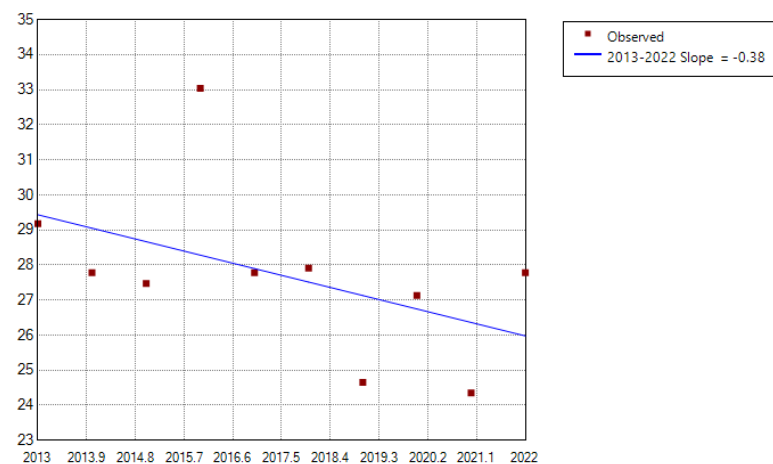
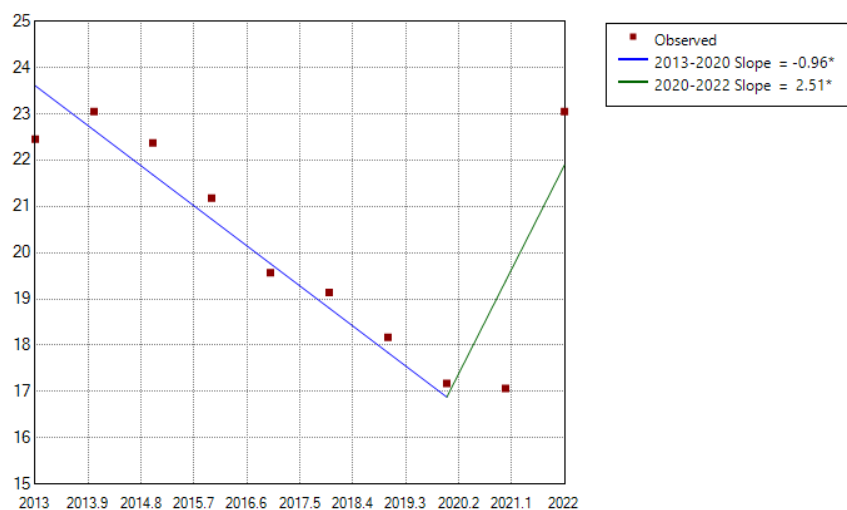
Fonte: Furtado ASN, et al., 2025.

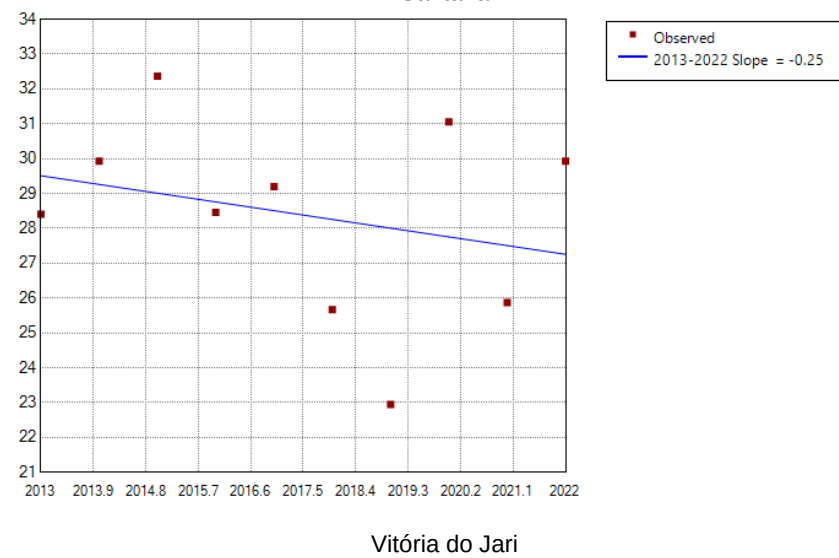
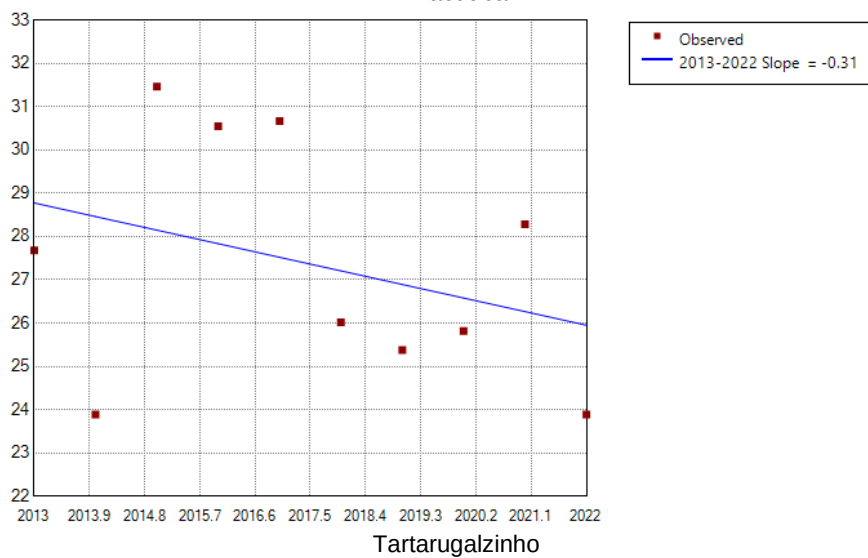
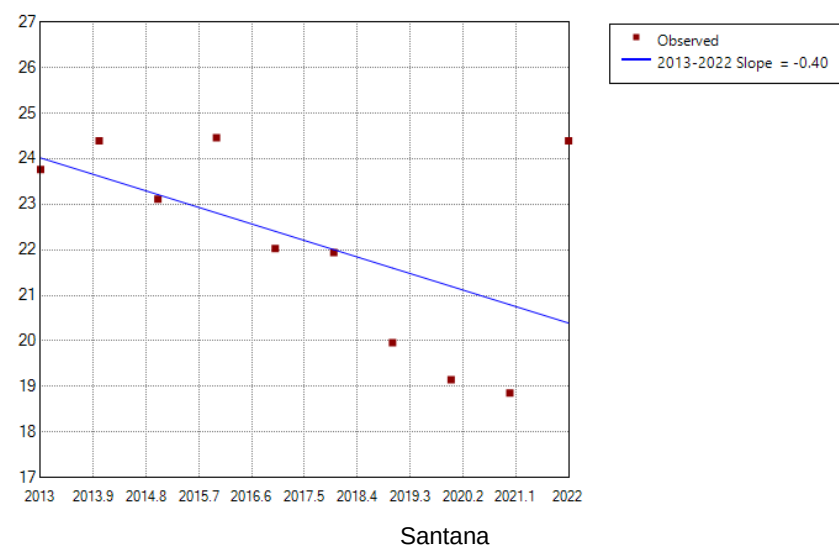
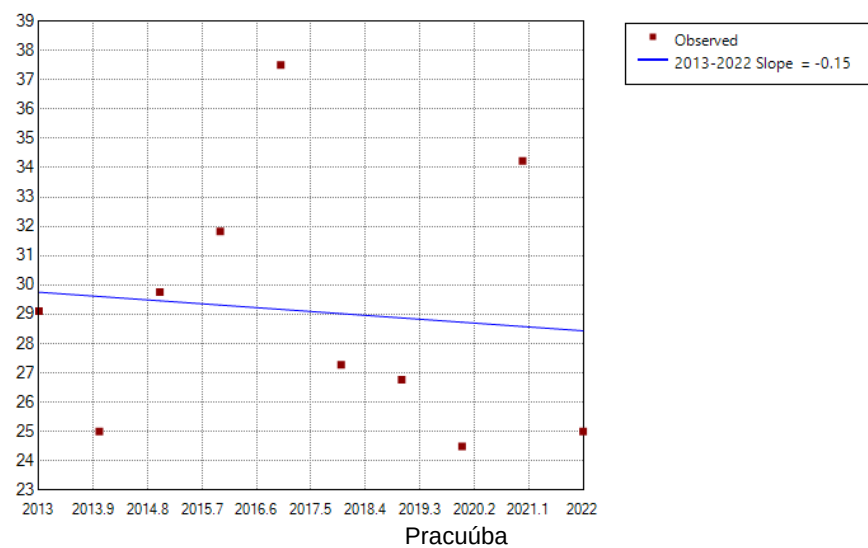
A Região Norte e o Brasil apresentaram redução significativa na taxa de gravidez na faixa etária de 15-19 anos com queda anual de -3,2% (APC) e -4,8% (APC) nas respectivas taxas no período considerado (Decrescimento, $p = 0,001$). As evoluções das taxas de prevalência de gravidez na faixa de 15 a 19 anos podem ser visualizadas na sequência de gráficos abaixo, cada gráfico representa um município, além do Estado do Amapá, Região Norte e Brasil.

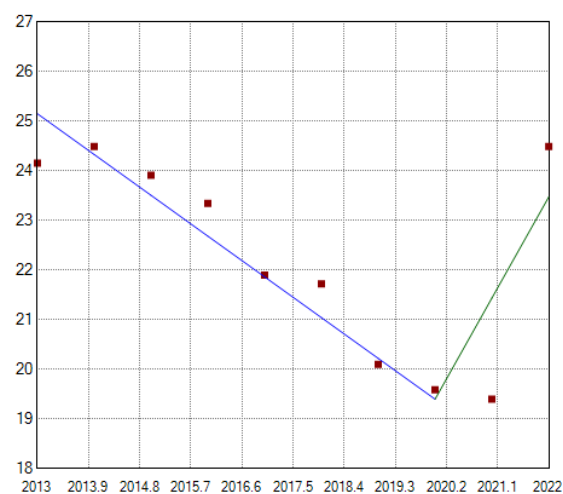
Figura 2 – Conjunto gráfico com a evolução temporal da prevalência de gravidez na faixa de 15-19 anos nos municípios. Amapá, Região Norte, Brasil, 2013-2022.



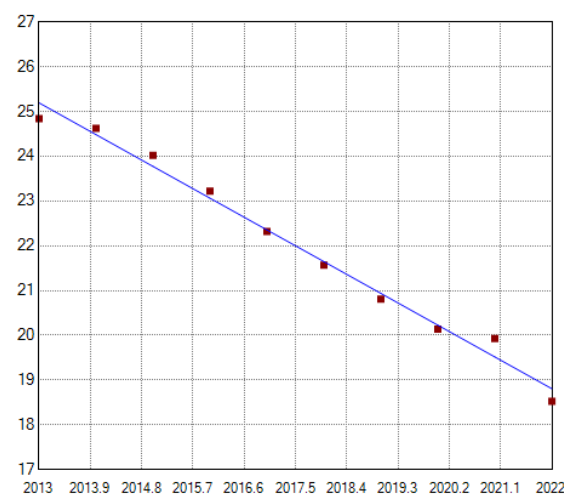




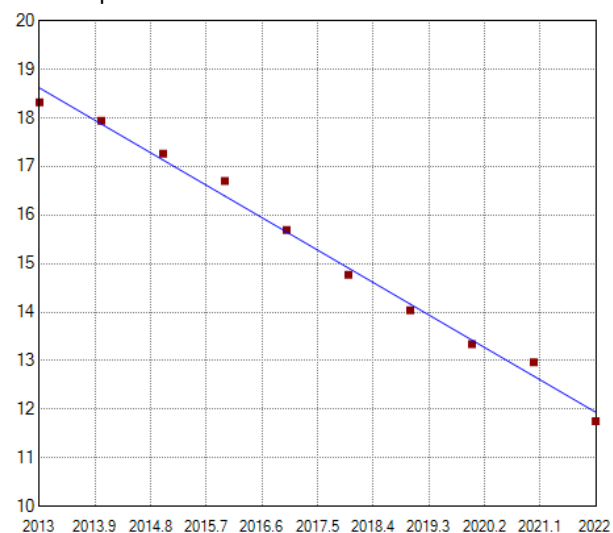




Estado do Amapá



Região Norte



Brasil

Fonte: Furtado ASN, et al., 2024.

DISCUSSÃO

Os dados analisados indicam uma realidade preocupante em relação à gravidez na adolescência nos municípios do Amapá, com uma maior média numérica de casos prevalentes de gravidez na faixa etária de 10 a 14 anos em Pracuúba e Itaubal, municípios classificados como rurais (IBGE, 2017). No estudo de Fernandes FCGM, et al. (2019) cerca de 5% do percentual de gravidez que ocorre na zona rural, são de meninas de 10 a 14 anos. Há que se discutir as desigualdades regionais e sociodemográficas relacionadas à idade da primeira gestação, com uma maior concentração de gestações precoces em regiões mais pobres. Isso pode ser reflexo do acesso limitado à educação e aos serviços de saúde, além de fatores culturais, como o casamento precoce e o desejo de formar uma família. Mães na faixa etária de 10 a 14 anos têm maior probabilidade de serem casadas, rurais, indígenas ou afrodescendentes e terem menos acesso aos cuidados de saúde (MOURA FS, et al., 2021).

No meio rural, esse contexto é agravado pelo conservadorismo na comunicação sobre questões de sexualidade, onde a naturalização de padrões e práticas moralistas é repassada de geração em geração, resultando em raras discussões ou superficiais. Como observado por Monroy-Garzon AM e Silva KL (2022), a escassez de debate sobre sexualidade em espaços rurais reflete-se em desafios significativos para assegurar a singularidade do adolescente nesse contexto, perpetuando mitos e tabus e contribuindo para o silenciamento da sexualidade do adolescente no contexto rural. Destaca-se o contexto de vulnerabilidade do qual estas adolescentes grávidas estão inseridas. Ao considerar o Índice de Progresso Social (IPS), que avalia a qualidade de vida da população considerando diferentes dimensões, a cidade de Pracuúba-Amapá está entre as 20 piores cidades para se viver no país segundo o ranking, ocupando a 18ª posição dentre 5570 cidades (IPS BRASIL, 2024).

O estudo de Pinto IV, et al. (2024) identificou que cerca de 127 mil (0,4%) dos nascidos vivos no Brasil, no período de 2011 a 2021, foram de meninas de 10 a 14 anos e 6 meses, sendo 73,6% negras, 21,1% eram casadas ou em união estável. Destaca-se que 5,1% dos filhos não era a primeira gestação. Quanto ao pré-natal e nascimentos destaca-se que 36,4% dos nascidos vivos dessas meninas iniciaram o pré-natal tardiamente, 18,9% dos nascidos vivos tiveram nascimento prematuro e 14,5% baixo peso ao nascer. As regiões Norte (0,70%) e Nordeste (0,48%) apresentam as maiores proporções de nascidos vivos resultantes de gravidez de meninas de 10 a 14 anos e 6 meses. Ao analisar a distribuição da taxa média, a região Norte mostrou autocorrelação significativa com o espaço, identificando clusters de municípios com altas taxas, vizinhos de outros municípios com altas taxas.

No presente estudo quando analisado a tendência das taxas, embora evidencie-se uma diminuição significativa nas proporções de nascidos vivos resultantes de gravidez de meninas de 10 a 14 anos tanto no Brasil, como na Região Norte no período de 2013 a 2022, chama a atenção para a tendência de estabilidade em 2020-2022 tanto para o Estado do Amapá, quanto para capital Macapá, após uma queda significativa na variação percentual da taxa de gravidez no período de 2013-2019. E a tendência de estabilidade dos demais municípios do estado em todo o período analisado, pois, embora haja tendência de estabilidade, apresentaram na maioria dos anos porcentagem de gravidez de meninas de 10 a 14 anos, superiores à taxa nacional e em alguns casos superiores também a taxa da região Norte.

O sexo forçado, a gravidez e maternidade em meninas menores de 15 anos são uma consequência da violência e discriminação de gênero em todo o mundo, incluindo na América Latina. Embora na maioria dos países latino-americanos, o aborto seja legal quando há risco à vida ou à saúde da gestante, quase todos estes países não apenas falham em proteger as meninas de violência sexual e punir os estupradores, mas, por falta de ação e negligência, também forçam as meninas a continuarem as gestações decorrentes de estupro, forçando-as a se tornarem mães-crianças (CASAS X, 2019).

Apesar de nem toda gravidez em meninas de 10 a 14 anos seja resultante de estupro, ainda sim representa uma situação de vulnerabilidade para a saúde física, psicológica e socioeconômica dessas meninas e filhos, produto das grandes desigualdades de gênero, classe, raça e etnia que caracterizam a vida das meninas na América Latina (CASAS X, 2019; PINTO IV, et al., 2024). Corroborando com tais discussões, Dias-Júnior CS, et al. (2020) ressalta que mesmo muitos países direcionando esforços e recursos ao combate da gravidez na

adolescência, estes são focados na maioria das vezes ao grupo de 15 a 19 anos, com poucas ações para a faixa etária de 10 a 14 anos. Embora seja uma porcentagem menor de grávidas nessa faixa etária (10 a 14 anos), estas apresentam riscos e vulnerabilidades diferentes do outro grupo, associados à exposição a violência e coerção, limitação da capacidade de tomar decisão sobre sua vida reprodutiva, maiores riscos durante a gravidez e parto, prejuízos ao desenvolvimento do bebê, limitações cognitivas e informacionais, além da imaturidade física, entre outros.

Na faixa de 15 a 19 anos, os municípios de Amapá e Cutias apresentaram médias numéricas de casos alarmantes. Entretanto, não só as taxas anuais e a média do período observadas nesses dois municípios, como também de todos os outros municípios, estando acima da taxa nacional anual do período analisado, sublinham a urgência de intervenções. O estudo de Damasceno AAA e Cardoso MA (2024), que analisou as características socioeconômicas e obstétricas de parturientes adolescentes em um município, também da Região Norte, evidenciou como fatores associados ao parto na adolescência, a pobreza, a baixa escolaridade, a primigestação, infecção urinária na gestação, número de consultas inadequado, e baixo IMC pré-gestacional. Chama a atenção o elevado percentual (18,6%) de reincidência da gravidez na adolescência no Brasil.

No estudo de Assis TSC, et al. (2022) essa reincidência esteve associada a idade de 17 a 19 anos, escolaridade inadequada, intenção de engravidar, ter companheiro chefe da família, e morar na capital do Estado. Adolescentes com parceiro, baixa escolaridade e sem planejamento reprodutivo tem uma probabilidade maior de ter duas ou mais gestações antes dos 20 anos. Na análise de tendência das taxas, destaca-se que na capital do Estado do Amapá, em Macapá, houve um aumento significativo de gravidez na adolescência na faixa etária de 15 a 19 anos de 2020 a 2022. No Brasil embora não tenha ocorrido o aumento esperado de gestações no primeiro ano da pandemia de COVID-19, com redução de 8,4% em relação a 2019 (MONTEIRO DLM, et al., 2023).

O estudo de Woodson LL, et al. (2024) realizado na Amazônia Peruana evidenciou que os efeitos da Pandemia sobre as condições econômicas e educacionais e de saúde implicaram na redução do uso de métodos contraceptivos, aumento da evasão escolar, aumento das uniões precoces e de gravidez na adolescência. Considerando as desigualdades regionais de acesso no Brasil, o aumento em Macapá pode estar relacionado aos impactos da pandemia de COVID-19, o que prejudicou o acesso a serviços de saúde. Somado à vulnerabilidade da idade, tem-se às dificuldades de assistência ao pré-natal no Estado. Nemer CRB, et al. (2021) evidenciou dentre os fatores associados à inadequação do início do pré-natal no município de Macapá, ser jovem e ter uma gravidez não planejada. Já o estudo Mendes LMC, et al. (2023) dentre os achados destaca a baixa cobertura pré-natal, falhas em relação à captação precoce de gestantes, e números elevados de gestantes que não concluíram o número mínimo de consultas preconizadas para o pré-natal no Estado do Amapá.

Contexto esse, que só se agrava. Uma análise da sífilis congênita no município de Macapá no período de 2015 a 2020, detectou que 32,28 % (n= 133) dos casos foram de mães com idade de 15 a 19 anos (CORRÊA MLN, et al., 2023). O estado do Amapá apresenta altas taxas de mortalidade materna. Em 2020, a taxa de mortalidade materna no Amapá foi de 102,5 por 100.000 nascidos vivos, enquanto a média nacional foi de 71,9 por 100.000 nascidos vivos. A mortalidade materna além de expressar a qualidade do cuidado obstétrico, também pode estar relacionada indiretamente a problemas de acesso, adequação e segurança do paciente (PROADESS, 2024). A literatura destaca que a educação em saúde e a melhoria do acesso a métodos contraceptivos são fundamentais como uma estratégia na prevenção da gravidez não planejada (LIMA-FILHO CA, et al., 2023). Como limitações do estudo, tem-se o não aprofundamento em outras características destas adolescentes grávidas, relacionadas ao perfil socioeconômico, gestacional e desfechos, entretanto, pode instigar futuros estudos.

CONCLUSÃO

A estabilidade das taxas de gravidez na adolescência nos municípios do Amapá destaca a necessidade urgente de políticas públicas mais eficazes. É essencial implementar intervenções que incluam educação

sexual abrangente e acesso a serviços de saúde que trabalhem a saúde sexual e reprodutiva para enfrentar essa problemática. Há necessidade de um foco maior nos municípios mais vulneráveis. A abordagem deve ser integrada, considerando aspectos sociais, econômicos e culturais que perpetuam essa realidade. Sugere-se políticas públicas adaptadas às realidades locais, priorizando programas educativos e capacitação de profissionais de saúde. A colaboração entre educação, saúde, assistência social e demais setores é fundamental para promover o bem-estar das adolescentes. Por fim, as escolas devem atuar como mediadoras do conhecimento, em parceria com serviços de saúde, fomentando o diálogo familiar.

REFERÊNCIAS

1. ASSIS TSC, et al. Recurrence of teenage pregnancy: associated maternal and neonatal factor outcomes. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2022; 27(8): 3261-3271.
2. BARBOSA IR et al. Desigualdades regionais na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: tendências e projeções até o ano 2030. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2016; 21(1): 253-262.
3. BRASIL. 2024. In: Indicador Nascidos Vivos – Brasil. DATASUS/TABNET. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defetohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Acesso em: 23 ago. 2024.
4. BRASIL. In: Marco legal: saúde, um direito de adolescentes. 2007. Disponível em: bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0400_M.pdf. Acesso em: 05 de jul. 2024.
5. BRITO AL, et al. Tendência temporal da hanseníase em uma capital do Nordeste do Brasil: epidemiologia e análise por pontos de inflexão, 2001 a 2012. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2016; 19(1): 194-204.
6. CABRAL CS e BRANDÃO ER. Gravidez na adolescência, iniciação sexual e gênero: perspectivas em disputa. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(8): 1-5.
7. CASAS X. They Are Girls, Not Mothers: The violence of forcing Motherhood on Young Girls in Latin America. *Health and Human Rights Journal*, 2019; 21(2): 157-167.
8. CIDACS. Sem deixar ninguém para trás: promovendo inclusão social e igualdade. Brasília: UNFPA; 2023; 40.
9. CORREA MLN, et al. Análise da sífilis congênita no município de Macapá no período de 2015 a 2020. *Revista Eletrônica Acervo em Saúde*, 2023; 23(6): 1-10.
10. CORTEZ MB, et al. Análise das complicações clínico-obstétricas em gestantes adolescentes segundo a Classificação de Robson. *Revista Enfermagem UERJ*, 2021; 29(1): 49539.
11. CUPERTINO MC, et al. Fatores socioeconômicos associados a gravidez na adolescência e estratégias de educação em saúde. *DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, 2023; 16(44): 1465–1487.
12. DAMASCENO AAA e CARDOSO MA. Parturientes adolescentes em Cruzeiro do Sul, Acre, Brasil: características socioeconômicas e obstétricas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2024; 29(1): 2812023.
13. DIAS-JÚNIOR CS, et al. Maternidade entre adolescentes de 10 a 14 anos no Brasil. *Health and Diversity*, 2020; 4(1): 50-52.
14. FARIAS RV, et al. Gravidez na adolescência e o desfecho de prematuridade: uma revisão integrativa de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; (56): 3977.
15. FERNANDES FCGM, et al. Age of first pregnancy in Brazil: data from the national health survey. *Journal of Human Growth and Development*, 2019; 29(3): 304-312.
16. FREITAS DMO, et al. Gravidez na adolescência: contexto social, problemas relacionados e abordagem preventiva. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2018; (6): 952-961.
17. GARNELO L. Especificidades e desafios das políticas públicas de saúde na Amazônia. *Cadernos de Saúde Pública*, 2019; 35(12): 1-4.
18. IBGE. 2022. In: Panorama do Censo. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 05 jul. 2024.
19. IBGE. Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE; 2017; 83.
20. IPS BRASIL. 2024. In: Scorecard Estados. Disponível em: <https://ipsbrasil.org.br/explore/scorecard/SP/3516853>. Acesso em: 28 set. 2024.

21. JUNIOR FSS, et al. Gravidez na adolescência no Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*, 2022; 5(2): 6323-6331.
22. LIMA-FILHO CA, et al. Educação em saúde: uma revisão sobre a prevenção da gravidez na adolescência. *Journal of Education Science and health*, 2023; 3(1): 1-11.
23. LOPES GSM, et al. Gravidez na adolescência: uma perspectiva da saúde pública. *Revista Revoluca*, 2023; 2(2): 360-367.
24. LOPES VAS e SEPÚLVEDA JCAP. Fatores associados à gravidez na adolescência: uma análise a partir da maternidade no norte do estado do Rio de Janeiro. *Revista Mundo Livre*, 2021; 7(2): 233-253.
25. MENDES LMC, et al. Análise dos registros do sistema de informação pré-natal no estado do Amapá. *Saúde Coletiva*, 2023; 13(84): 12314-12325.
26. MONROY-GARZON AM e SILVA KL. Silenciamento da sexualidade do adolescente no contexto rural. *Interface*, 2022; 26: 210572.
27. MONTEIRO DLM, et al. Teenage pregnancy in the first year of the COVID-19 pandemic in Brazil. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 2023; 69(3): 372-376.
28. MOURA FS, et al. Determinantes sociais da saúde relacionados à gravidez na adolescência. *Revista de Saúde Pública*, 2021; 4(1): 133-150.
29. NEMER CRB, et al. Fatores associados à inadequação do início do pré-natal, 2021; 12(4): 710-717.
30. PINTO IV, et al. Gravidez em meninas menores de 14 anos: análise espacial no Brasil, 2011 a 2021. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2024; 29(9): 10582024.
31. PROADESS. 2024. In: Mortalidade materna (direta). Disponível em: https://www.proadess.iciict.fiocruz.br/index.php?pag=fic_u&cod=B18&tab=1. Acesso em: 20 jul. 2024.
32. ROSA MLG, et al. Tendências Recentes de Mortalidade Cardiovascular nas Regiões de Saúde do Estado do Rio de Janeiro e Capital. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2021; 166(4): 763-771.
33. SOUZA, MKM, et al. Fatores relacionados a gravidez na adolescência e a evasão escolar: revisão integrativa da literatura. *Scientia Generalis*, 2024; 5(2): 171-178.
34. UNFPA. 8 Bilhões de Vidas, Infinitas Possibilidades: Em defesa de direitos e escolhas. Nova York: UNFPA; 2023; 192.
35. VIELLAS EF, et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2014; 30(1): 85-101.
36. WOODSON LL, et al. The downstream effects of COVID-19 on adolescent girls in the Peruvian Amazon: qualitative finding on how the pandemic affected education and reproductive health. *BMJ Global Health*, 2024; 9(4): 1-12.