

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM UEPA/UFAM

ADRIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA

Tentativas de Suicídio em Coari, Amazonas: Análise Comparativa dos Períodos Pré e Pós-Pandemia da COVID-19 (2015–2025)

COARI – AMAZONAS

2026

ADRIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA

Tentativas de Suicídio em Coari, Amazonas: Análise Comparativa dos Períodos Pré e Pós-Pandemia da COVID-19 (2015–2025)

Dissertação apresentada ao Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Rafael de Menezes Reis.

COARI – AMAZONAS

2026

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

-
- O48t Oliveira, Adriane Silveira de
Tentativas de suicídio em Coari, Amazonas: análise comparativa dos
períodos pré e pós-Pandemia da COVID-19 (2015–2025) / Adriane
Silveira de Oliveira. - 2026.
73 f. : il., color. ; 31 cm.
- Orientador(a): Rafael de Menezes Reis.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa
de Pós-Graduação em Enfermagem, Coari, 2026.
1. Tentativa de suicídio. 2. Covid-19. 3. Saúde mental. 4. Epidemiologia.
5. Amazonas. I. Reis, Rafael de Menezes. II. Universidade Federal do
Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título
-

ADRIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA

**TENTATIVAS DE SUICÍDIO EM COARI, AMAZONAS: ANÁLISE COMPARATIVA
DOS PERÍODOS PRÉ E PÓS-PANDEMIA DA COVID-19 (2015–2025).**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: 02/06/2026

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rafael de Menezes Reis
Presidente
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dr. Marcos Túlio da Silva
Membro Titular Externo
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dr. Abel Santiago Muri Gama
Membro Titular Interno
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dra. Gabriela Rodrigues
Bragagnollo
Membro Suplente Externo
Universidade de São Paulo

Prof. Dra. Cristiane Costa Reis Silva
Membro Suplente Interno
Universidade Federal do Amazonas

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação à minha mãe e minha irmã,
pelo incentivo para realização deste trabalho.

Ao meu orientador Prof. Rafael Reis,
por todos os ensinamentos ao longo desta grande caminhada.

A todos os amigos de Coari,
que durante três anos foram uma segunda família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, saúde e sabedoria para concluir esta etapa tão significativa da minha formação.

À minha família, pelo amor incondicional, pela paciência e pelo apoio constante, mesmo nos momentos de silêncio e ausência. Em especial, à minha mãe, Janclea Moraes, à minha irmã, Adrielly Silveira, e à minha avó Valdonea Moraes, que são a base da minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Rafael Menezes, pela confiança, pelas orientações cuidadosas e pelo incentivo constante, fundamentais para a construção e o amadurecimento deste trabalho.

Aos professores, colegas e amigos da UFAM – ISB, que tornaram essa jornada mais leve e significativa, por meio da partilha de saberes, da escuta e do acolhimento.

Aos amigos da estatística do Hospital Regional de Coari, Francisco Alberto e Marcos Lira, pelo auxílio na coleta de dados, pelas trocas de conhecimento e pelo apoio, inclusive com energéticos indispensáveis.

Aos meus amigos e colegas de trabalho, docentes, equipe PJP, pelo apoio contínuo aos meus estudos, me ajudando a conciliar trabalho e formação acadêmica.

A minha rede de apoio, formada por primas e amigos, tios e tias, com quem sei que posso contar independentemente das circunstâncias.

A todos que acreditaram no meu potencial e contribuíram, direta ou indiretamente, para que este sonho se tornasse realidade, o meu mais sincero agradecimento.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES)

*O mistério da existência humana não é apenas manter-se vivo,
mas encontrar algo pelo qual viver.*

Fiódor Dostoiévski

RESUMO

Introdução: A tentativa de suicídio constitui um importante problema de saúde pública e representa um dos principais preditores de suicídio consumado. Trata-se de um fenômeno multifatorial, influenciado por fatores biológicos, psicológicos, sociais e ambientais. Na Amazônia, barreiras geográficas, vulnerabilidades socioeconômicas e limitações da rede de atenção à saúde mental podem intensificar esse agravo. Além disso, a pandemia da Covid-19 ampliou fatores associados ao sofrimento psíquico, tornando necessária a investigação de seus impactos sobre o comportamento suicida.

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico e a gravidade das tentativas de suicídio registradas em Coari, Amazonas, comparando os períodos pré-pandemia (2015–2019) e durante e após a pandemia da Covid-19 (2020–2025).

Métodos: Estudo observacional, retrospectivo, transversal, descritivo e analítico, realizado a partir da análise de prontuários de pacientes internados por tentativa de suicídio no hospital de referência de Coari entre 2015 e 2025. Foram coletadas variáveis sociodemográficas, clínicas e psicossociais. A gravidade das tentativas foi avaliada retrospectivamente por meio da Escala de Avaliação da Letalidade da Tentativa de Suicídio (SALSA), adaptada aos dados disponíveis nos prontuários. As análises estatísticas foram realizadas no software SPSS versão 25.0, utilizando estatística descritiva e o teste *t* de Student para comparação dos escores médios entre os períodos, adotando-se nível de significância de 5%.

Resultados: Foram analisados 194 casos de tentativa de suicídio, observando-se aumento superior a cinco vezes no número de internações entre os períodos comparados. Houve predominância de mulheres (68,5%), adolescentes de 13 a 18 anos (38,6%), estudantes (46,3%), indivíduos pardos (81,9%), solteiros (71,6%) e residentes da zona urbana (94,3%). No período pré-pandêmico predominou a automutilação, enquanto, durante e após a pandemia, verificou-se maior frequência de intoxicação medicamentosa e enforcamento, métodos associados a maior potencial letal. A gravidade média das tentativas aumentou significativamente, com escore SALSA de $1,92 \pm 0,3$ no período pré-pandêmico e $2,94 \pm 0,2$ durante e após a pandemia ($p = 0,001$).

Conclusão: Verificou-se aumento expressivo das tentativas de suicídio e da gravidade dos casos após o início da pandemia da Covid-19, sugerindo importante mudança no perfil epidemiológico do agravo no município. Os achados evidenciam a necessidade de fortalecer a vigilância epidemiológica, ampliar a Rede de Atenção Psicossocial e qualificar a Atenção Primária para identificação precoce e acompanhamento longitudinal de indivíduos em risco, especialmente em municípios do interior amazônico.

Palavras-chave: Tentativa de Suicídio; COVID-19; Saúde Mental; Epidemiologia; Amazonas.

ABSTRACT

Introduction: Suicide attempt is a major public health issue and one of the strongest predictors of completed suicide. It is a multifactorial phenomenon influenced by biological, psychological, social, and environmental factors. In the Amazon region, geographical barriers, socioeconomic vulnerabilities, and limitations in access to mental health services may exacerbate this condition. Furthermore, the COVID-19 pandemic intensified factors associated with psychological distress, highlighting the need to investigate its impact on suicidal behavior.

Objective: To analyze the epidemiological profile and severity of suicide attempts recorded in Coari, Amazonas, Brazil, comparing the pre-pandemic period (2015–2019) with the period during and after the COVID-19 pandemic (2020–2025).

Methods: This was an observational, retrospective, cross-sectional, descriptive, and analytical study based on the review of medical records of patients hospitalized following suicide attempts at the reference hospital in Coari, Amazonas, between 2015 and 2025. Sociodemographic, clinical, and psychosocial variables were collected. The severity of suicide attempts was retrospectively assessed using the Scale for Assessment of Lethality of Suicide Attempt (SALSA), adapted according to the information available in the medical records. Statistical analyses were performed using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 25.0. Descriptive statistics and the independent Student's *t*-test were used to compare mean SALSA scores between the study periods, adopting a significance level of 5%.

Results: A total of 194 suicide attempt cases were analyzed, revealing more than a fivefold increase in hospitalizations between the two study periods. Most cases involved females (68.5%), adolescents aged 13–18 years (38.6%), students (46.3%), individuals of mixed race (*pardo*) (81.9%), single individuals (71.6%), and urban residents (94.3%). During the pre-pandemic period, self-inflicted cutting was the most frequent method, whereas medication poisoning and hanging became the predominant methods during and after the pandemic, both associated with higher lethality. The mean severity of suicide attempts increased significantly, with SALSA scores rising from 1.92 ± 0.3 in the pre-pandemic period to 2.94 ± 0.2 during and after the pandemic ($p = 0.001$).

Conclusion: A substantial increase in both the frequency and severity of suicide attempts was observed following the onset of the COVID-19 pandemic, suggesting an important shift in the epidemiological profile of this condition in the municipality. These findings highlight the need to strengthen epidemiological surveillance, expand the Psychosocial Care Network, and enhance Primary Health Care for the early identification and longitudinal follow-up of individuals at risk, particularly in municipalities within the Brazilian Amazon.

Keywords: Suicide Attempt; COVID-19; Mental Health; Epidemiology; Amazonas.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Escala SALSA no período pré-pandêmico.....	34
Gráfico 2 – Escala SALSA no período pós-pandêmico.....	34
Gráfico 3 – Número de casos de tentativa de suicídio por ano (2015-2025).....	35
Gráfico 4 - Comparativo entre a taxa de prevalência de tentativas de suicídio entre o município de Coari e o estado do Amazonas (casos por 100 mil habitantes).....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de internação por ano.....	27
Tabela 2 - Variáveis sociodemográfica.....	31
Tabela 3 - Variáveis Clínicas e intervenções recebidas.....	32
Tabela 4 - Variáveis psicossociais e SALSA.....	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALNS	Autolesão não suicida
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CVV	Centro de Valorização da Vida
HRC	Hospital Regional de Coari
SALSA	<i>Suicide Attempt Lethality Assessment Scale</i> (Escala de Avaliação da Letalidade da Tentativa de Suicídio)
S.I	Sem Informação
UBS	Unidade Básica de Saúde
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-Traumático

SUMÁRIO

RESUMO	8
ABSTRACT	9
LISTA DE GRÁFICOS	10
LISTA DE TABELAS	11
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	12
1. INTRODUÇÃO.....	15
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 Comportamento Suicida	18
2.2 Aspectos Epidemiológicos do Suicídio no Brasil e na Amazônia	19
2.3 Pandemia da COVID-19 e seus Efeitos Psicossociais	19
2.4 Contexto Amazônico e Realidade de Coari-AM.....	20
2.5 Políticas Públicas de Prevenção ao Suicídio	22
3. JUSTIFICATIVA.....	25
4. OBJETIVOS.....	26
4.1 Objetivo Geral.....	26
4.2 Objetivos Específicos.....	26
5. MATERIAL E MÉTODOS.....	28
5.1 Amostra.....	28
5.2 Variáveis	29
5.3 Análise Estatística	30
6. RESULTADOS	32
7. DISCUSSÃO.....	39
7.1 Limitações	39
8. CONCLUSÃO.....	45
8.1 Relevância/implicações.....	45
9. REFERÊNCIAS	47
ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	52
ANEXO B – Ficha de avaliação do perfil sociodemográfico	53
ANEXO C - Escala para avaliação da letalidade da tentativa de suicídio (SALSA) - Original	55
ANEXO D – Escala para avaliação da letalidade da tentativa de suicídio (SALSA) – Traduzida	56
ANEXO E: Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD).....	57
ANEXO F: Artigo submetido ao Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing	59

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O suicídio consiste no ato deliberado de pôr fim à própria vida, enquanto a tentativa de suicídio refere-se a comportamentos autolesivos não fatais realizados com intenção de morrer (MSD Manuals, 2025). O comportamento suicida engloba três dimensões: ideação suicida, tentativa de suicídio e suicídio consumado, sendo considerado um fenômeno complexo, multifatorial e de elevada relevância para a saúde pública, resultante da interação entre fatores biológicos, psicológicos, sociais, culturais e econômicos (OMS, 2014; BRASIL, 2021).

Anualmente, mais de 700 mil pessoas morrem por suicídio no mundo, configurando-o como uma das principais causas de morte evitável, especialmente entre adolescentes e adultos jovens (OMS, 2021). Estima-se que ocorram aproximadamente vinte tentativas de suicídio para cada morte por suicídio, embora essa relação varie conforme contexto populacional e disponibilidade de dados (OMS, 2014), evidenciando a importância da investigação desse agravo como estratégia para prevenção e redução da mortalidade.

Entre os fatores associados ao comportamento suicida destacam-se transtornos mentais, uso de substâncias psicoativas, experiências traumáticas, conflitos interpessoais e vulnerabilidades sociais (TURECKI et al., 2019; O'CONNOR; KIRTLEY, 2018). Eventos coletivos de grande magnitude também podem intensificar vulnerabilidades preexistentes, como ocorreu durante a pandemia da Covid-19.

A pandemia, causada pelo SARS-CoV-2, no ano de 2020, provocou profundas repercussões na saúde mental da população em decorrência do isolamento social, do luto, da insegurança econômica, do medo da infecção e da interrupção ou redução do acesso aos serviços de saúde. Esses fatores contribuíram para o aumento de sintomas de ansiedade, depressão e sofrimento psicológico, reconhecidos como importantes fatores de risco para o comportamento suicida (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021; OPAS, 2022). Em 2021, o Brasil registrou mais de 15 mil mortes por suicídio, segundo dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (BRASIL, 2023).

No estado do Amazonas, os impactos da pandemia foram potencializados por características geográficas e estruturais próprias da região. A vasta extensão territorial, a predominância do transporte fluvial, as longas distâncias entre os municípios e a limitada oferta de serviços especializados dificultam o acesso contínuo aos cuidados em saúde, especialmente para populações ribeirinhas e residentes em áreas remotas (GUIMARÃES et al., 2020; GAMA et al., 2018). Durante a pandemia, essas dificuldades foram agravadas pelo colapso do sistema de saúde, pelas restrições de deslocamento e pela redução da assistência em saúde mental,

aumentando a vulnerabilidade da população aos efeitos emocionais e sociais da crise sanitária (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021; OPAS, 2022).

Nesse contexto, destaca-se o município de Coari, localizado na região do Médio Solimões, com população estimada em mais de 70 mil habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2022) um dos principais polos urbanos do interior do Amazonas e referência em saúde para municípios vizinhos. A região caracteriza-se por forte dependência do transporte fluvial, predominância de comunidades rurais e ribeirinhas e acesso limitado aos serviços especializados de saúde mental, contando com estrutura reduzida para atendimento psiquiátrico e psicossocial. Casos de maior complexidade frequentemente necessitam de encaminhamento para Manaus, impondo barreiras geográficas e assistenciais que podem comprometer o cuidado oportuno às pessoas em sofrimento psíquico.

Diante desse contexto, torna-se relevante investigar o comportamento das tentativas de suicídio em municípios do interior amazônico, considerando as particularidades geográficas, sociais e assistenciais da região e os possíveis impactos da pandemia da Covid-19 sobre a saúde mental da população. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o impacto da pandemia da Covid-19 sobre as tentativas de suicídio no município de Coari, Amazonas, por meio da análise epidemiológica dos casos de internação registrados entre 2015 e 2025.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Comportamento Suicida

O comportamento suicida constitui um fenômeno complexo e multifatorial, resultante da interação entre fatores psicológicos, biológicos, sociais, culturais e econômicos. Abrange um espectro que compreende a ideação suicida, o planejamento, a tentativa de suicídio e o suicídio consumado (OMS, 2014; TURECKI et al., 2019).

A ideação suicida corresponde à presença de pensamentos relacionados ao desejo de morrer, podendo variar de ideias transitórias a planos estruturados. O planejamento caracteriza-se pela organização intencional do ato, enquanto a tentativa de suicídio consiste na realização de comportamento potencialmente autolesivo com intenção de morte, ainda que sem desfecho fatal. O suicídio consumado refere-se ao óbito decorrente de ato autoinfligido realizado com intenção consciente de morrer (OMS, 2014).

O comportamento suicida é influenciado pela interação de múltiplos fatores de risco, entre os quais se destacam transtornos mentais, histórico de violência, uso abusivo de álcool e outras substâncias psicoativas, isolamento social, conflitos familiares, desemprego, pobreza e acesso facilitado a meios letais (BERTOLOTE; MELLO-SANTOS; BOTEAGA, 2010; MACHADO et al., 2014). Entre os transtornos mentais, a depressão apresenta a associação mais consistente com tentativas de suicídio, especialmente quando acompanhada de desesperança, impulsividade e histórico prévio de tentativa (TURECKI et al., 2019).

Além dos aspectos individuais, os determinantes sociais da saúde exercem importante influência sobre o comportamento suicida. Desigualdades socioeconômicas, baixa escolaridade, vulnerabilidade social e dificuldades de acesso aos serviços de saúde mental podem potencializar o sofrimento psíquico e aumentar o risco de tentativas de suicídio, sobretudo em regiões geograficamente isoladas, como municípios do interior da Amazônia (MENEGHEL; MOURA, 2018; GUIMARÃES et al., 2020).

Excluem-se do conceito de comportamento suicida a autolesão não suicida (ALNS), definidos como atos deliberados de causar dano ao próprio corpo sem a finalidade explícita de provocar o óbito, no entanto, sua presença exige investigação cuidadosa da existência de ideação ou planejamento suicida, por representar importante marcador de sofrimento psíquico e fator de risco para futuras tentativas (MSD MANUALS, 2025; TURECKI et al., 2019).

Em contrapartida, fatores de proteção como suporte familiar, vínculos sociais, acesso aos serviços de saúde, religiosidade e estratégias saudáveis de enfrentamento contribuem para

reduzir o risco de comportamento suicida e fortalecer a resiliência dos indivíduos (MINAYO; CAVALCANTE, 2013; OMS, 2014).

Dessa forma, a avaliação do comportamento suicida deve considerar não apenas o método utilizado e a gravidade da tentativa, mas também os fatores individuais, sociais e contextuais envolvidos, subsidiando intervenções precoces e estratégias efetivas de prevenção (OMS, 2014; TURECKI et al., 2019).

2.2 Aspectos Epidemiológicos do Suicídio no Brasil e na Amazônia

Nas últimas décadas, o suicídio e as tentativas de suicídio apresentaram tendência crescente no Brasil, configurando-se como importante problema de saúde pública. Entre 2000 e 2018, as taxas de mortalidade por suicídio aumentaram, em média, 1,4% ao ano. Entre 2011 e 2022, observou-se crescimento ainda mais expressivo entre crianças, adolescentes e jovens, com aumento anual aproximado de 6% nas taxas de suicídio e de 29% nas notificações de lesões autoprovocadas na população de 10 a 24 anos (BRASIL, 2024; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2024).

O perfil epidemiológico do comportamento suicida apresenta diferenças segundo sexo e idade. Enquanto os homens concentram as maiores taxas de mortalidade por suicídio, as mulheres apresentam maior frequência de tentativas, fenômeno frequentemente relacionado à escolha de métodos de menor letalidade. Adolescentes e adultos jovens constituem grupos particularmente vulneráveis, devido à interação entre fatores emocionais, familiares, sociais e comportamentais, associados ao acesso ainda limitado aos serviços de saúde mental (BERTOLOTE; MELLO-SANTOS; BOTEAGA, 2010; MINAYO; CAVALCANTE, 2013).

No Brasil, a distribuição do comportamento suicida apresenta importantes desigualdades regionais. Embora a região Sudeste concentre o maior número absoluto de casos, as regiões Norte e Nordeste registram os maiores incrementos percentuais nas últimas décadas, refletindo desigualdades socioeconômicas, limitações na cobertura assistencial e fragilidades da rede de atenção à saúde mental (BARBOSA; TEIXEIRA, 2021).

Na Amazônia, fatores como isolamento geográfico, longas distâncias, dependência do transporte fluvial e escassez de serviços especializados dificultam o acesso oportuno ao cuidado em saúde mental. Somam-se a esse cenário vulnerabilidades sociais, econômicas e culturais que podem favorecer o agravamento do sofrimento psíquico e aumentar o risco de comportamento suicida entre populações do interior amazônico (GUIMARÃES et al., 2020; GAMA et al., 2018).

Esse contexto tornou-se ainda mais desafiador durante a pandemia da Covid-19, período marcado pelo aumento de sintomas de ansiedade, depressão e sofrimento psicológico, especialmente entre populações socialmente vulneráveis. Em municípios amazônicos, os impactos da pandemia foram potencializados pelas limitações estruturais dos serviços de saúde, reforçando a importância de estudos que investiguem a evolução das tentativas de suicídio nessa região (SHER, 2020; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021).

2.3 Pandemia da Covid-19 e seus Efeitos Psicossociais

A pandemia da Covid-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020, representou uma das maiores crises sanitárias da história recente. Além dos elevados índices de morbimortalidade, a rápida disseminação do SARS-CoV-2, as medidas de distanciamento social, as incertezas econômicas e o medo da infecção produziram impactos significativos sobre a saúde mental da população mundial. Estima-se que, apenas no primeiro ano da pandemia, houve aumento aproximado de 25% na prevalência de transtornos de ansiedade e depressão em todo o mundo, configurando importante desafio para os sistemas de saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2022).

No Brasil, os efeitos da pandemia foram amplificados pelas desigualdades sociais e pelas limitações estruturais do sistema de saúde. Estudos apontaram aumento expressivo de sintomas de ansiedade, estresse e sofrimento psicológico durante a pandemia da Covid-19 (LIPP; LIPP, 2020). Paralelamente, observou-se redução do acesso aos serviços de saúde mental, dificultando a continuidade do acompanhamento de pessoas em sofrimento psíquico.

Entre os estados brasileiros, o Amazonas destacou-se como um dos mais afetados pela pandemia. O colapso do sistema de saúde em Manaus, marcado pela escassez de leitos hospitalares, insuficiência de unidades de terapia intensiva e falta de oxigênio medicinal, produziu elevado número de óbitos e intenso impacto emocional na população (FIOCRUZ, 2021). A Região Norte apresentou elevada vulnerabilidade social e sanitária diante da pandemia (TAVARES; BETTI, 2021).

No interior do Amazonas, os impactos foram potencializados pelas características geográficas da região, incluindo grandes distâncias territoriais, dependência do transporte fluvial e limitações no acesso aos serviços especializados (GAMA et al., 2018; GUIMARÃES et al., 2020). No município de Coari, referência regional para o Médio Solimões, a sobrecarga dos serviços de saúde, a necessidade de encaminhamento de casos graves para Manaus e as limitações na assistência especializada intensificaram os desafios enfrentados pela população e

pelos profissionais de saúde, ampliando os efeitos indiretos da crise sanitária sobre a saúde mental.

Além das consequências clínicas da Covid-19, a pandemia intensificou fatores associados ao sofrimento psíquico e ao comportamento suicida, como isolamento social, luto, insegurança financeira e ruptura de vínculos sociais (MACHADO et al., 2024; SHER, 2020).

Nesse contexto, municípios amazônicos como Coari apresentaram desafios adicionais decorrentes das limitações estruturais da rede assistencial e das dificuldades de acesso aos serviços especializados, reforçando a importância de investigar os possíveis impactos da pandemia sobre o comportamento suicida e as tentativas de suicídio nessa população.

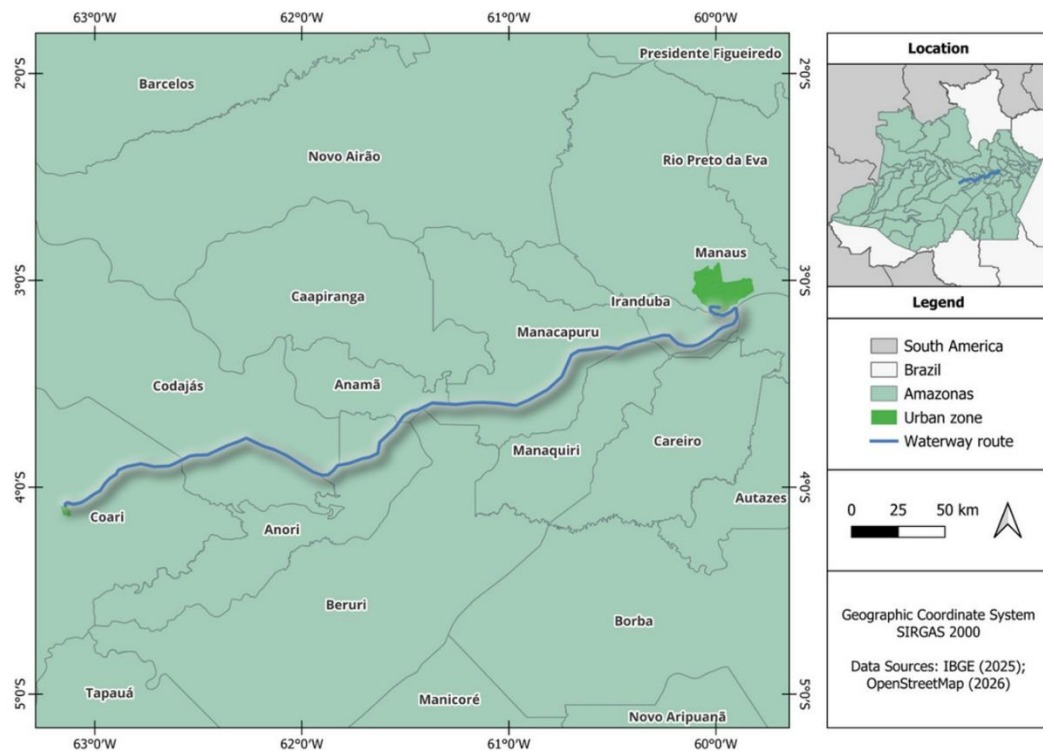
2.4 Contexto Amazônico e Realidade de Coari-AM

O estado do Amazonas ocupa a maior extensão territorial do Brasil e apresenta baixa densidade demográfica, com população distribuída em vastas áreas interligadas predominantemente por rios. A dependência do transporte fluvial, associada às grandes distâncias entre os municípios e à limitada malha rodoviária, impõe desafios significativos para a organização dos serviços públicos, especialmente na área da saúde (GUIMARÃES et al., 2020).

Essas características repercutem diretamente na assistência à saúde mental. O isolamento geográfico, a dispersão populacional, a escassez de profissionais especializados e a cobertura limitada dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) dificultam o acesso oportuno ao diagnóstico, ao tratamento e ao acompanhamento de pessoas em sofrimento psíquico, favorecendo a subnotificação e a invisibilidade do comportamento suicida (FIOCRUZ, 2024).

Nesse contexto, destaca-se o município de Coari, localizado na região do Médio Solimões, a aproximadamente 370 km de Manaus (figura1), com acesso predominantemente fluvial e transporte aéreo limitado. Essa região engloba 15 dos 62 municípios do estado ao longo das margens do Rio Solimões. O principal acesso de deslocamento ocorre por via fluvial, percurso que pode variar em extensão e duração conforme o tipo de embarcação utilizada. As lanchas rápidas (recreio ou a jato) percorrem cerca de 450 km em um tempo estimado entre 8 e 10 horas, enquanto as balsas e embarcações regionais realizam o trajeto em aproximadamente 17 horas e 30 minutos. Alternativamente, o deslocamento por via aérea corresponde a uma distância em linha reta de cerca de 368 km, com tempo de voo variando entre 1 hora e 1 hora e 40 minutos, a partir do Aeroporto Internacional Eduardo Gomes, em Manaus, até o Aeroporto Regional de Coari.

Figura 1 - Distância do município de Coari para a capital Manaus



Como referência regional em saúde, Coari atende sua população e municípios vizinhos; entretanto, casos de maior complexidade frequentemente necessitam de encaminhamento para a capital, tornando o acesso à assistência especializada dependente de deslocamentos longos e logisticamente complexos.

No campo da saúde mental, o município dispõe de estrutura assistencial limitada, composta por um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS I), atenção primária e um hospital regional de médio porte. A reduzida oferta de profissionais especializados, associada às dificuldades de fixação de equipes e às barreiras geográficas, compromete a continuidade do cuidado e o acompanhamento de indivíduos em situação de vulnerabilidade.

Essas particularidades tornam Coari um cenário relevante para a investigação das tentativas de suicídio, permitindo compreender como fatores geográficos, estruturais e sociais podem influenciar a ocorrência desse agravo e subsidiar estratégias de prevenção mais adequadas à realidade dos municípios do interior amazônico.

2.5 Políticas Públicas de Prevenção ao Suicídio

Apesar da complexidade desse conceito, o suicídio é considerado um agravo potencialmente prevenível quando há identificação precoce dos fatores de risco e acesso oportuno aos serviços de saúde. Entre os principais sinais de alerta destacam-se ideação suicida,

desesperança, isolamento social, alterações comportamentais persistentes e manifestações verbais relacionadas à morte, devem ser avaliados de forma integrada pelos profissionais de saúde (BRASIL, 2021; BERTOLETE; MELLO-SANTOS; BOTEGA, 2010).

A Organização Mundial da Saúde recomenda que as estratégias de prevenção sejam desenvolvidas de forma intersetorial, envolvendo os setores da saúde, educação, assistência social e justiça. Entre as principais ações destacam-se a promoção da saúde mental, a redução do estigma, a restrição ao acesso a meios letais, a capacitação de profissionais e o fortalecimento das redes comunitárias de apoio (OMS, 2014; OPAS, 2024).

A formulação das políticas públicas brasileiras de prevenção do suicídio demonstra avanços relacionados à vigilância epidemiológica, organização da assistência e articulação intersetorial, embora persistam desafios relacionados à implementação dessas estratégias nos diferentes territórios (DIAS SBEGHEN; HENNIGEN, 2024).

No Brasil, a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, instituída pela Lei nº 13.819/2019, estabeleceu diretrizes para prevenção, vigilância, notificação compulsória dos casos e articulação das ações de cuidado em saúde mental (BRASIL, 2019). Nesse contexto, a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), instituída pela Portaria nº 3.088/2011, composta pelos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), Atenção Primária à Saúde e serviços de urgência e emergência, desempenha papel fundamental na identificação, acolhimento, tratamento e acompanhamento das pessoas em sofrimento psíquico (BRASIL, 2011).

Apesar desses avanços, persistem desafios relacionados à desigualdade na distribuição dos serviços especializados, especialmente em regiões remotas. Na Amazônia, as especificidades regionais exigem adaptações das estratégias de cuidado, tornando essencial o fortalecimento da Atenção Primária, da atuação dos Agentes Comunitários de Saúde e da utilização de estratégias como o teleatendimento para ampliar o acesso à saúde mental (GAMA et al., 2018; GUIMARÃES et al., 2020).

Dessa forma, a prevenção do suicídio demanda uma abordagem abrangente, intersetorial e contínua, que considere os determinantes sociais da saúde e as particularidades territoriais. O fortalecimento das políticas públicas, associado à ampliação da Rede de Atenção Psicossocial e à promoção da saúde mental, constitui estratégia essencial para redução das tentativas e dos óbitos por suicídio (OMS, 2014; OPAS, 2024).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3. JUSTIFICATIVA

A importância desta pesquisa fundamenta-se na urgência e relevância social da temática do suicídio, especialmente em contextos geográficos e sociais marcados por vulnerabilidades, como o município de Coari, no interior do estado do Amazonas. O suicídio e suas tentativas representam um grave problema de saúde pública mundial, e compreender sua dinâmica em localidades específicas é essencial para a formulação de estratégias de prevenção mais eficazes e contextualizadas.

A análise retrospectiva dos casos registrados entre 2015 e 2025 possibilita compreender a evolução das tentativas de suicídio ao longo do período estudado, contemplando os anos anteriores ao início da pandemia da Covid-19 (2015-2019) e o período durante e após a pandemia (2020-2025). Essa abordagem permite identificar mudanças no perfil epidemiológico, nos métodos utilizados, na gravidade das tentativas e nos fatores psicossociais associados, além de discutir os possíveis impactos da pandemia sobre a saúde mental da população e os desafios enfrentados pelos serviços de saúde na assistência a esses casos.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto da pandemia da Covid-19 sobre as tentativas de suicídio em um município do interior amazônico, por meio da análise epidemiológica dos casos registrados entre 2015 e 2025.

4.2 Objetivos Específicos

- Identificar tendências e padrões dos casos de tentativa de suicídio registrados entre 2015 e 2025;
- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos indivíduos atendidos por tentativa de suicídio;
- Analisar os métodos utilizados nas tentativas de suicídio;
- Comparar a gravidade das tentativas entre o período anterior à pandemia (2015–2019) e o período durante e após a pandemia (2020–2025) por meio da escala SALSA;
- Mapear os fatores psicossociais associados às tentativas de suicídio descritos nas notificações.

MATERIAL E MÉTODOS

5. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa observacional retrospectiva, de abordagem quantitativa e análise comparativa entre dois períodos temporais, baseada na análise documental de registros da clínica médica (internação) por tentativa de suicídio em um hospital de referência de um município do interior amazônico, de 2015 a 2025.

Para fins analíticos, os casos foram agrupados em dois períodos: antes da pandemia da Covid-19 (2015–2019) e durante e após a pandemia (2020–2025). Embora a série histórica contemple três momentos epidemiológicos distintos: período pré-pandêmico, pandêmico e pós-pandêmico, optou-se por essa agregação para comparar o cenário anterior ao início da pandemia com o período compreendido desde sua ocorrência até os anos subsequentes. A Organização Mundial da Saúde declarou o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 5 de maio de 2023, marco utilizado apenas para contextualização temporal da série histórica.

Este projeto foi enviado ao Comitê de Ética e Pesquisa, aprovado parecer 7.759.140. A pesquisa dispensa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), por se tratar de um estudo com dados secundários, utilizando o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD), para proteção de dados e confidencialidade.

5.1 Amostra

A população foi composta por todos os registros de tentativas de suicídio documentados nos prontuários dos últimos 11 anos da clínica médica (internação) no Hospital Regional de Coari, sendo mais de 8 mil prontuários físicos analisados, entre 2015 e 2025, destes, 194 casos correspondem a tentativa de suicídio, conforme a tabela 1.

A amostra foi composta por registros do Hospital Regional de Coari Prefeito Doutor Odair Carlos Geraldo (HRC), única unidade hospitalar de referência do município, caracterizada como instituição pública de média complexidade, responsável pelo atendimento da população local e de comunidades adjacentes.

Tabela 1: Número de internação por ano

Ano	Internações
2016	619 internações
2017	943 internações
2018	979 internações
2019	853 internações
2020	596 internações

2021	839 internações
2022	878 internações
2023	1134 internações
2024	1040 internações
2025	993 internações
Total	8.874 internações

A quantidade total de internações referente ao ano de 2015 não pôde ser determinada, pois esse dado não foi contabilizado na estatística hospitalar. Embora existam registros de casos desse período, não foi possível identificar o número exato de prontuários correspondentes ao referido ano.

Os dados foram coletados por meio da leitura de prontuários médicos, fichas de atendimento, evoluções e anotações de enfermagem e demais documentos fornecidos pela instituição de saúde em seu arquivo, todos de forma física. O HRC não utiliza sistema ou prontuário digital até o momento da coleta do estudo.

Os critérios de inclusão do estudo foram:

- Inclusão de casos de tentativa de suicídio registrados, documentado no HRC;
- Casos em que há informações sobre o método utilizado e desfecho clínico;
- Casos que incluam informações demográficas, psicossociais e clínicas.

Os critérios de exclusão foram:

- Casos em que a vítima não seja residente do município;
- Casos com o laudo de suspeita ou não confirmação de suicídio;
- Prontuários datados de período anterior a janeiro de 2015;
- Casos com dados incompletos ou inconsistentes ou sem informações relevantes para a pesquisa.

5.2 Variáveis

Foram coletadas informações sociodemográficas (idade, sexo, cor/raça, escolaridade, ocupação, estado civil e zona de residência), clínicas (método utilizado, número de tentativas, consequências clínicas, diagnóstico e transtornos mentais), intervenções recebidas (atendimento emergencial, internação, suporte emocional e familiar) e fatores psicossociais (uso de substâncias, conflitos familiares e histórico de abuso).

Para padronizar a análise, os transtornos mentais foram agrupados em categorias diagnósticas amplas: transtornos do humor (depressão e transtorno bipolar), de personalidade

(borderline, antissocial e narcisista), comportamentais, de ansiedade, relacionados a traumas e estressores, do desenvolvimento intelectual e por uso de substâncias.

A gravidade das tentativas foi avaliada retrospectivamente por meio da Escala de Avaliação da Letalidade da Tentativa de Suicídio (SALSA), utilizando as informações registradas nos prontuários. A escala considera o método empregado, a possibilidade de resgate, as consequências clínicas e a necessidade de intervenção médica, permitindo classificar as tentativas quanto ao risco de letalidade em baixa (0–10 pontos), moderada (11–15), alta (16–20) e muito alta (21–25) (KAR et al., 2014).

5.3 Análise Estatística

A análise estatística foi realizada utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0. Inicialmente, foi conduzida uma análise descritiva das variáveis sociodemográficas, clínicas e psicossociais.

Para comparar a gravidade das tentativas de suicídio entre os períodos, foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes, considerando o escore da Escala de Avaliação da Letalidade da Tentativa de Suicídio (SALSA) como variável contínua.

RESULTADOS

6. RESULTADOS

Foram identificados 194 casos de tentativa de suicídio, dos quais 32 ocorreram no período anterior a pandemia (2015-2019) e 162 no período durante e após a pandemia da Covid-19 (2020-2025). Verificou-se predominância de indivíduos do sexo feminino, adolescentes, indivíduos de cor/raça parda, estudantes, solteiros e residentes na zona urbana, conforme descrito na tabela 2, padrão que se manteve semelhante nos dois períodos analisados, considerando os casos com informação disponível, excluindo-se os registros classificados como “S.I” (sem informação).

Tabela 2: Variáveis sociodemográficas

	2015-2019 (n=32)	2020-2025 (n=162)	Total (n=194)
Sexo			
Feminino	23 (71,8%)	110 (67,9%)	133 (68,5%)
Masculino	9 (28,1%)	52 (32,1%)	61 (31,4%)
Estado Civil			
Solteiro	24 (75,0%)	115 (70,9%)	139 (71,6%)
Casado	5 (15,6%)	12 (7,4%)	17 (8,7%)
União Estável	1 (3,1%)	24 (14,8%)	25 (12,8%)
S.I	2 (6,2%)	11 (6,7%)	13 (6,7%)
Cor			
Branco	-	7 (4,3%)	7 (3,6%)
Pardo	28 (87,5%)	131 (80,8%)	159 (81,9%)
Indígena	-	8 (4,9%)	8 (4,1%)
S.I	4 (12,5%)	16 (9,8%)	20 (10,3%)
Idade			
13-18	10 (31,2%)	65 (40,1%)	75 (38,6%)
19-25	7 (21,8%)	49 (30,2%)	56 (28,8%)
26-35	8 (25,0%)	15 (9,2%)	23 (11,8%)
36-49	5 (15,6%)	27 (16,6%)	32 (16,4%)
>50	2 (6,2%)	6 (3,7%)	8 (4,1%)
Ocupação			
Estudante	15 (46,8%)	75 (46,3%)	90 (46,3%)
Trabalhador	4 (12,5%)	50 (30,8%)	54 (27,8%)
Do lar	2 (6,2%)	15 (9,2%)	17 (8,7%)
S.I	11 (34,3%)	16 (9,8%)	27 (13,9%)
Desempregado	-	6 (3,7%)	6 (3,1%)
Zona			
Rural	1 (3,1%)	10 (6,17%)	11 (5,6%)
Urbana	31 (96,8%)	152 (93,83%)	183 (94,3%)

No que se refere às variáveis clínicas no primeiro período analisado, o método de tentativa mais prevalente foi a automutilação, sendo o Transtorno de Humor, com predomínio do transtorno depressivo o diagnóstico mais frequente (Tabela 3). Nesse período, o ano de 2019 concentrou o maior número de tentativas (n=13), conforme apresentado no Gráfico 3. No segundo período, o método mais frequentemente utilizado foi a ingestão de medicamentos,

seguido por enforcamento. O diagnóstico predominante permaneceu sendo o transtorno de humor, com maior ocorrência do transtorno depressivo, seguido pelos transtornos relacionados a traumas e estressores, destacando-se o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT), conforme evidenciado na Tabela 3. O ano de 2025 apresentou o maior número de casos (n=43), conforme ilustrado no Gráfico 3. De forma geral, observou-se predominância de tentativas recorrentes, com consequências classificadas como moderadas e maior frequência entre estudantes.

Tabela 3: Variáveis Clínicas e intervenções recebidas

	2015-2019 (n=32)	2020-2025 (n=162)	Total
Método			
Automutilação	14 (43,7%)	26 (16.0%)	40 (20.6%)
Enforcamento	5 (15,6%)	38 (23.4%)	43 (22,1%)
Medicamentos	4 (12,5%)	49 (30.2%)	53 (27.3%)
Medicamentos e Automutilação	1 (3,1 %)	9 (5.5%)	10 (5.1%)
Substâncias tóxicas (veneno)	-	9 (5.5%)	9 (4.6%)
Outros (incêndio, altura)	-	3 (1.8%)	3 (1.5%)
S.I	8 (25%)	28 (17.2%)	36 (18.5%)
Tentativa			
1x	1 (3,1 %)	2 (1.2%)	3 (1.55%)
2x	1 (3,1 %)	4 (2.4%)	5 (2.5%)
Recorrente	4 (12,5%)	53 (32.7%)	57 (29.3%)
S.I	26 (81,2%)	103 (63.5%)	129 (66.4%)
Consequência			
Leve	5 (15,6%)	31 (19.1%)	36 (18.5%)
Moderada	4 (12,5%)	51 (31.4%)	55 (28.3%)
Grave	1 (3,1 %)	20 (12.3%)	21 (10.8%)
S.I	22 (68,7%)	60 (37.0%)	82 (42.2%)
Diagnóstico			
Sim	31 (96,8%)	132 (81.4%)	163 (84.0%)
Não	1 (3,1%)	9 (5.5%)	10 (5.1%)
S.I	-	21 (12.9%)	21 (10.8%)
Transtorno			
Humor	22 (68,7%)	87 (53.7%)	109 (56.1%)
Personalidade	5 (15,6%)	3 (1.8%)	8 (4.1%)
Comportamental		3 (1.8%)	3 (1.5%)
Ansiedade	2 (6,2%)	16 (9.8%)	18 (9.2%)
Relacionado a traumas	1 (3,1%)	19 (11.7%)	20 (10.3%)
Desenvolvimento intelectual	1 (3,1%)	1 (0.6%)	2 (1.0%)
Por uso de substancia	-	7 (4.3%)	7 (3.6%)
S.I	-	19 (11.7%)	19 (9.7%)
Emergência			
Sim	31 (96,8%)	162 (100%)	193 (99.4%)
S.I	1 (3,1%)	-	1 (0.5%)

Encaminhamento			
Sim	32 (100%)	161 (99.3%)	193 (99.4%)
S.I	-	1 (0.6%)	1 (0.5%)
Suporte			
Sim	17 (53,1%)	157 (96.9%)	174 (89.6%)
Não	-	1 (0.6%)	1 (0.5%)
Baixo suporte	7 (21,8%)	4 (2,4%)	11 (5.6%)
S.I	8 (25%)	-	8 (4.1%)

Na Tabela 4, nota-se a presença de variáveis psicossociais sem informações (S.I), leva-se em consideração somente as demais porcentagens. Observou-se ainda o aumento significativo da gravidade média na escala SALSA no período de 2020-2025 ($2,94 \pm 0,2$), em comparação aos anos de 2015-2019 ($1,92 \pm 0,3$), com diferença estatisticamente significativa ($p=0,001$). Não foi identificada diferença no nível de letalidade entre os sexos masculino e feminino ($p=0,21$). Da mesma forma, não houve diferença estatisticamente significativa na gravidade das tentativas entre as categorias ocupacionais analisadas, incluindo estudantes, trabalhadores e desempregados. A maioria dos casos foram considerados de letalidade moderada.

Tabela 4: Variáveis psicossociais e SALSA

	2015-2019 (n=32)	2020-2025 (n=162)	Total
Abuso			
Sexual	1 (3,1 %)	4 (2,4%)	5 (2.5%)
Emocional	-	1 (0.6%)	1 (0.5%)
Físico	-	4 (2,4%)	4 (2.0%)
S.I	31 (96,8%)	152 (93.8%)	183 (94.3%)
Uso de Substâncias			
Sim	1 (3,1%)	6 (3.7%)	7 (3.6%)
Álcool	-	9 (5.5%)	9 (4.6%)
Drogas	-	9 (5.5%)	9 (4.6%)
S.I	31 (96,8%)	138 (85.1%)	169 (87.1%)
Conflito familiar			
Sim	10 (31,2%)	39 (24.0%)	49 (25.2%)
Não	2 (6,2%)	-	2 (1.0%)
S.I	20 (62.5%)	123 (75.9%)	143 (73.7%)
Bullying e Redes Sociais			
Sim	1 (3,1%)	1 (0.6%)	2 (1.0%)
S.I	31 (96,8%)	161 (99.3%)	192 (98.9%)
Pressão			
Sim	2 (6,2%)	1 (0.6%)	3 (1.5%)
S.I	30 (93.7%)	161 (99.3%)	191 (98.4%)
SALSA			
Letalidade baixa (5-10 pontos)	20 (62.5%)	63 (38.8%)	83 (42.7%)
Letalidade moderada (11-15 pontos)	12 (37.5%)	79 (48.7%)	91 (46.9%)
Letalidade alta (16-20 pontos)	-	19 (11.7%)	19 (9.7%)

Letalidade muito alta (21-25 pontos)	-	1 (0.6%)	1 (0.5%)
--------------------------------------	---	----------	----------

Os gráficos 1 e 2 representam os valores da escala SALSA, de acordo com as pontuações, sendo classificadas em letalidade baixa, moderada, alta e muito alta. No primeiro período a predominância da letalidade é considerada baixa, no segundo, têm-se a letalidade moderada.

O desfecho primário dicotômico (óbito) não pôde ser avaliado no âmbito da clínica médica (internação), visto que os casos eram conduzidos mediante dois desfechos imediatos: alta hospitalar ou, nos quadros de maior gravidade, transferência para unidade de referência em Manaus. Em razão disso, não havia disponibilidade de informações acerca da evolução final dos pacientes. As variáveis secundárias foram analisadas conforme o delineamento do estudo.

Gráfico 1: Escala SALSA período pré-pandêmico

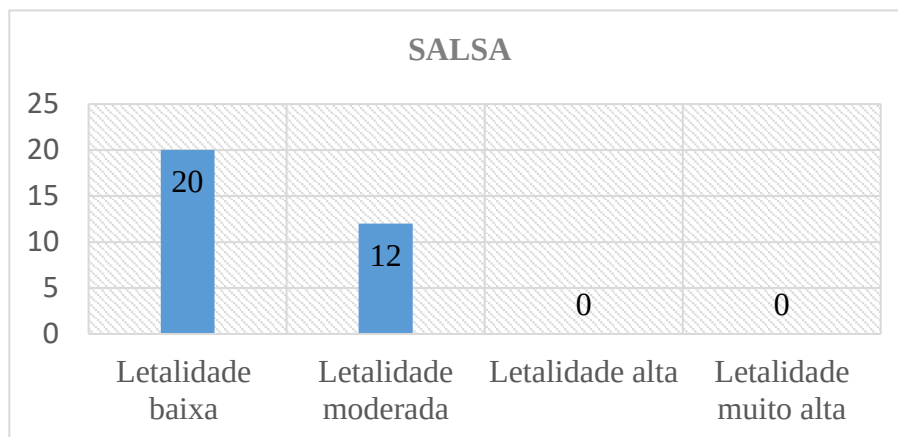
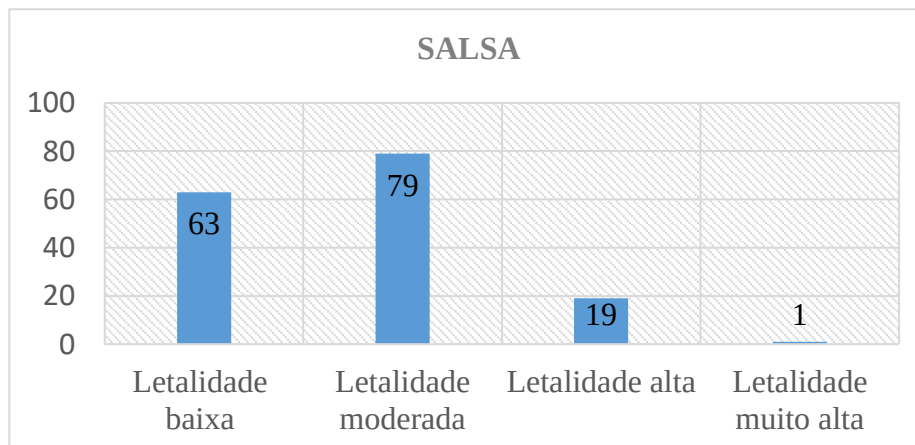
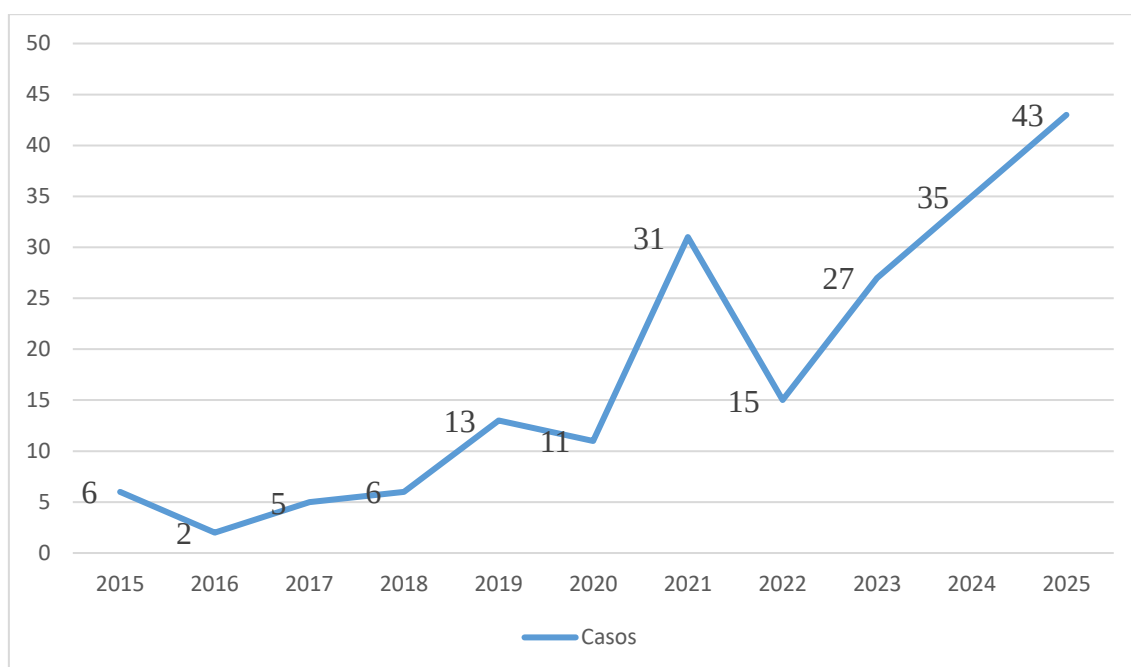


Gráfico 2: Escala SALSA período durante e após a pandemia



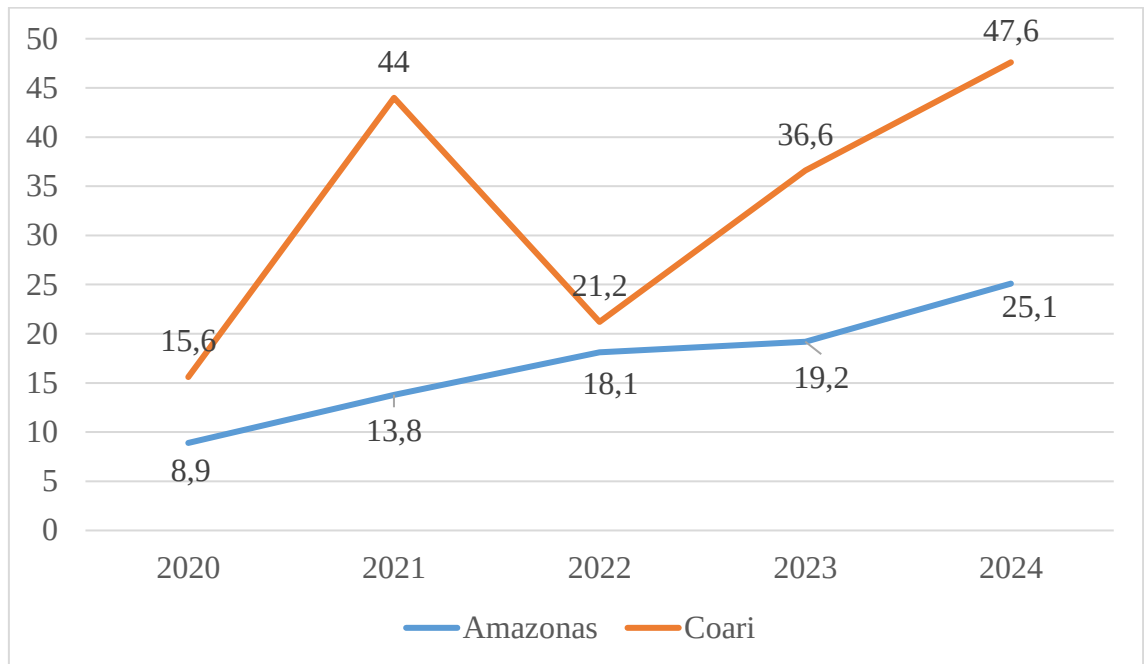
No gráfico 3, é possível analisar as oscilações entre aumento e diminuição das ocorrências. Nos anos iniciais, observa-se baixa frequência de casos, seguida de crescimento gradual a partir de 2019. Em 2020 ocorre discreta redução em relação ao ano anterior, porém, a partir de 2021 verifica-se aumento expressivo das notificações. Embora haja nova diminuição em 2022, os casos voltam a crescer em 2023 e mantêm tendência ascendente nos anos subsequentes, com destaque para 2024 e 2025, que apresentam os maiores valores da série. Esses dados indicam tendência geral de elevação das tentativas de suicídio, apesar das oscilações observadas ao longo dos anos.

Gráfico 3: Número de casos de tentativa de suicídio por ano



O Gráfico 4 ilustra a evolução das taxas de prevalência de tentativas de suicídio por 100 mil habitantes no estado do Amazonas e o município de Coari. Os dados do estado foram adaptados do Boletim Epidemiológico do Estado do Amazonas (2025), que apresenta o panorama dos casos de tentativa de suicídio no período de 2020 a 2024, utilizando como indicador a taxa de prevalência das lesões autoprovocadas.

Gráfico 4: Comparativo entre a taxa de prevalência de tentativas de suicídio entre o município de Coari e o estado do Amazonas (casos por 100 mil habitantes)



DISCUSSÃO

7. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciaram aumento expressivo das tentativas de suicídio após o início da pandemia da Covid-19, indicando importante mudança no comportamento epidemiológico desse agravo no município de Coari. Observou-se aumento superior a cinco vezes de um período a outro. Embora o delineamento retrospectivo não permita estabelecer relação de causalidade, a coincidência temporal entre o início da pandemia e o crescimento das ocorrências sugere que a crise sanitária atuou como importante fator potencializador do comportamento suicida.

Além de representar possível crescimento real das tentativas de suicídio, parte dessa elevação pode refletir melhorias na identificação e na notificação dos casos. A pandemia ampliou a visibilidade da saúde mental, fortaleceu a vigilância epidemiológica e sensibilizou os profissionais de saúde para o reconhecimento das lesões autoprovocadas, reduzindo parte da subnotificação existente anteriormente. Dessa forma, o aumento observado provavelmente resulta da combinação entre agravamento do sofrimento mental e maior capacidade do sistema em registrar esses eventos (MACHADO et al., 2020; ROFFES; IGLESIAS, 2025).

A discreta redução observada em 2022 também merece interpretação cautelosa. Uma hipótese plausível refere-se à retomada gradual das atividades presenciais, do convívio social e do funcionamento regular dos serviços de saúde após os períodos mais críticos da pandemia. Contudo, considerando o reduzido número absoluto de casos do município, oscilações anuais podem ocorrer sem necessariamente representar mudança consistente na tendência epidemiológica. O novo crescimento observado entre 2023 e 2025 sugere que os impactos da pandemia sobre a saúde mental permaneceram mesmo após o controle da emergência sanitária, refletindo consequências prolongadas do luto, das dificuldades econômicas, da insegurança social e do agravamento de transtornos mentais (MACHADO et al., 2020; ROCHA et al., 2022).

Esses achados tornam-se ainda mais relevantes quando comparados aos dados nacionais e estaduais. No Brasil, foram registradas 272.359 notificações de lesões autoprovocadas entre 2014 e 2018, aumentando para 289.606 entre 2019 e 2021, evidenciando tendência crescente das notificações. Em ambos os períodos, aproximadamente 70% dos casos ocorreram em mulheres (AVANCI et al., 2025). No Amazonas, entre 2020 e 2024, foram registrados 3.592 casos, passando de 368 notificações em 2020 para 1.073 em 2024, quase triplicando em apenas quatro anos (AMAZONAS, 2025). Em Coari, esta pesquisa identificou 162 internações por tentativa de suicídio entre 2020 e 2025, número que provavelmente representa apenas parte da magnitude do problema, uma vez que não contempla casos atendidos exclusivamente na

Atenção Primária, em serviços privados ou que sequer chegaram ao sistema de saúde. O presente estudo analisou exclusivamente pacientes internados, o que provavelmente selecionou casos de maior gravidade. Tentativas menos graves, manejadas na Atenção Primária ou sem procura por atendimento, não foram contempladas, podendo resultar em subestimação da magnitude do fenômeno.

Além do crescimento absoluto, os dados demonstram que Coari apresenta situação proporcionalmente mais preocupante que o restante do estado. Enquanto o Amazonas registrou aumento da taxa de lesões autoprovocadas de 8,9 para 25,1 casos por 100 mil habitantes entre 2020 e 2024, Coari alcançou 47,6 casos por 100 mil habitantes em 2024, valor aproximadamente duas vezes superior ao observado no estado. Quando comparado à capital, Manaus, cuja taxa permaneceu entre 10,1 e 30 casos por 100 mil habitantes, observa-se que Coari apresenta carga proporcional significativamente maior do agravo. Ainda em 2024, o município registrou taxa de mortalidade por suicídio entre 5,1 e 10 óbitos por 100 mil habitantes, indicando que o problema também se manifesta em sua forma mais grave (AMAZONAS, 2025).

Esses resultados sugerem que municípios do interior amazônico vivenciam maior vulnerabilidade frente ao comportamento suicida. Aspectos como isolamento geográfico, dependência do transporte fluvial, escassez de serviços especializados, reduzida cobertura da Rede de Atenção Psicossocial e dificuldades para encaminhamento aos centros de referência podem contribuir para maior gravidade dos casos e menor acesso ao acompanhamento longitudinal.

O perfil epidemiológico identificado neste estudo, caracterizado pelo predomínio de mulheres (68,5%), adolescentes de 13 a 18 anos (38,6%), estudantes (46,3%), indivíduos pardos (81,9%) e solteiros (71,6%), reproduz o padrão observado em estudos nacionais e internacionais. Segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade, o suicídio corresponde atualmente à segunda principal causa de morte entre adolescentes de 15 a 19 anos e à quarta entre jovens de 20 a 29 anos, reforçando a vulnerabilidade dessa população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2021; BRASIL, 2023).

A predominância de adolescentes pode ser compreendida pelas intensas transformações biopsicossociais características dessa fase da vida. Durante a pandemia, o fechamento das escolas, o isolamento social, os conflitos familiares, o uso intensivo das redes sociais e as incertezas em relação ao futuro potencializaram fatores de risco já existentes. Segundo o Modelo Motivacional-Volitivo, sentimentos persistentes de derrota, aprisionamento psicológico e desesperança favorecem a transição da ideação para a tentativa de suicídio,

especialmente diante de eventos estressores de grande magnitude, como a pandemia (O'CONNOR; KIRTLEY, 2018).

Observou-se predominância dos casos na zona urbana (94,3%). Outro aspecto relevante refere-se à predominância dos casos na zona urbana. Esse resultado pode refletir tanto maior concentração populacional quanto maior acesso aos serviços hospitalares e aos mecanismos de notificação. Em contrapartida, populações rurais e ribeirinhas enfrentam dificuldades logísticas importantes para acesso aos serviços de saúde, o que pode contribuir para subnotificação e invisibilidade epidemiológica de agravos em saúde, incluindo o comportamento suicida. (GUIMARÃES et al., 2020).

No Brasil, embora os homens apresentem maior mortalidade por suicídio, as mulheres concentram maior frequência de ideação, planejamento e tentativas, diferença frequentemente atribuída à utilização de métodos menos letais, porém mais acessíveis, como intoxicação medicamentosa e automutilação (BRASIL, 2024; SANTOS et al., 2024; SILVA; MARCOLAN, 2021). No que se refere a esses métodos utilizados, observou-se mudança importante ao longo da série histórica. Enquanto antes da pandemia predominavam episódios de automutilação (43,7%), após 2020 verificou-se aumento das tentativas por intoxicação medicamentosa (30,2%) e enforcamento (23,4%), ambos associados a maior potencial letal.

A predominância da intoxicação medicamentosa provavelmente está relacionada à ampla disponibilidade desses produtos nos domicílios e à facilidade de aquisição em farmácias e drogarias. Municípios do interior apresentam expansão crescente da rede farmacêutica, enquanto medicamentos analgésicos, anti-inflamatórios e psicotrópicos permanecem frequentemente armazenados nas residências, tornando-se meios facilmente acessíveis para tentativas impulsivas, sobretudo entre adolescentes e mulheres. Diversos estudos brasileiros identificam a intoxicação medicamentosa como o principal método empregado nas tentativas de suicídio, reforçando a necessidade de fortalecer ações voltadas ao uso racional de medicamentos, educação em saúde e controle da dispensação de fármacos potencialmente tóxicos (ANJOS et al., 2021; BERNARDES; TURINI; MATSUO, 2010; SILVA et al., 2025).

Por sua vez, o aumento das tentativas por enforcamento merece atenção especial por tratar-se de método altamente letal, de ampla disponibilidade e difícil prevenção por restrição de acesso. Diferentemente da intoxicação medicamentosa, a possibilidade de reversão clínica costuma ser menor, aumentando significativamente o risco de óbito. Essa mudança também foi evidenciada pela Escala de Avaliação da Letalidade da Tentativa de Suicídio (SALSA). A média dos escores aumentou de $1,92 \pm 0,3$ no período pré-pandêmico para $2,94 \pm 0,2$ durante e após a pandemia, diferença estatisticamente significativa ($p = 0,001$). Esses resultados indicam

que, além do aumento do número de tentativas, houve agravamento da letalidade dos casos registrados, sugerindo maior risco de desfechos fatais e reforçando a importância da identificação precoce dos indivíduos em risco (KAR et al., 2014; STEFANSSON et al., 2015).

Os transtornos mentais permaneceram fortemente associados às tentativas de suicídio. A literatura demonstra que até 90% das pessoas que morrem por suicídio apresentam algum transtorno mental, principalmente depressão, ansiedade ou transtornos relacionados ao trauma (TURECKI et al., 2019; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2014). No presente estudo, observou-se ainda aumento de diagnósticos relacionados ao transtorno de estresse pós-traumático (11,7%) no período posterior à pandemia, possivelmente refletindo experiências de perdas familiares, medo da contaminação, instabilidade econômica e luto coletivo vivenciados durante a crise sanitária. Sob a perspectiva do modelo biopsicossocial, o comportamento suicida resulta da interação entre predisposição biológica, sofrimento psicológico e condições sociais, reforçando a necessidade de abordagens integrais para sua prevenção (HOROŞAN et al., 2024; TIO et al., 2024).

Embora o suporte familiar seja reconhecido como importante fator de proteção, neste estudo essa variável não apresentou associação estatisticamente significativa. Esse resultado pode decorrer das limitações inerentes aos registros hospitalares, que frequentemente documentam apenas a presença física de familiares, sem avaliar a qualidade do vínculo, o suporte emocional efetivo ou a funcionalidade familiar.

De maneira geral, os achados demonstram que a pandemia da Covid-19 representou importante marco temporal na evolução das tentativas de suicídio em Coari, tanto pelo aumento da frequência quanto pelo agravamento da letalidade dos casos. Embora parte desse crescimento possa estar relacionada ao fortalecimento da vigilância epidemiológica, a persistência das elevadas taxas nos anos subsequentes sugere manutenção dos impactos psicossociais produzidos pela pandemia.

Diante desse cenário, torna-se fundamental fortalecer a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) no interior amazônico, ampliar o acesso aos serviços especializados e qualificar a Atenção Primária à Saúde para identificação precoce dos indivíduos em risco. A organização de uma rede integrada de cuidado, com articulação entre os diferentes níveis de atenção, constitui estratégia essencial para prevenção do suicídio, acompanhamento longitudinal e redução da recorrência de tentativas, conforme preconizado pelas diretrizes nacionais e internacionais de prevenção do suicídio (BRASIL, 2020; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2014).

Estratégias voltadas à população adolescente, integração entre saúde, educação e assistência social, promoção do uso racional de medicamentos, acompanhamento longitudinal das pessoas com tentativas prévias e aprimoramento da vigilância epidemiológica constituem medidas prioritárias para reduzir a ocorrência das tentativas de suicídio em municípios do interior da Amazônia.

7.1 Limitações

Entre as limitações do estudo destacam-se a utilização de prontuários físicos, a incompletude de registros e a possibilidade de subnotificação, especialmente de casos que não demandaram internação hospitalar. Destaca-se ainda a impossibilidade de inclusão de dados oriundos da atenção básica e a ausência de abordagem qualitativa, o que limita a compreensão aprofundada das motivações subjetivas associadas às tentativas de suicídio.

Além disso, não foi possível realizar acompanhamento longitudinal dos pacientes, inexistindo informações sobre recorrência, desfecho fatal ou progressão para suicídio consumado, especialmente nos casos graves encaminhados para capital. A ausência de registros acerca de óbitos e da evolução clínica após transferência restringe a avaliação da letalidade real.

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES

8. CONCLUSÃO

Observou-se aumento expressivo no número e na gravidade das tentativas de suicídio no município de Coari após a pandemia de Covid-19. A taxa de prevalência de tentativas foi de 1,2 a 3 vezes maior no interior em relação a todo Estado a cada 100 mil habitantes, a elevada gravidade das tentativas reforça a urgência de intervenções estruturadas, contínuas e territorialmente adaptadas no âmbito da atenção psicossocial. Os impactos psicossociais decorrentes da crise sanitária, associados às vulnerabilidades estruturais locais, podem ter contribuído para o agravamento do comportamento suicida na população.

As limitações da rede assistencial, caracterizada pela oferta restrita de serviços especializados, elevada demanda e necessidade frequente de transferência de casos complexos para Manaus, evidenciam desafios adicionais para o acompanhamento contínuo e oportuno em saúde mental. Os resultados reforçam a necessidade de implementação de estratégias preventivas voltadas à identificação precoce de indivíduos em risco, bem como à ampliação e fortalecimento da rede de atenção psicossocial no interior amazônico.

Torna-se fundamental investir na qualificação dos profissionais de saúde, na integração entre os níveis de atenção, no fortalecimento das ações comunitárias e na melhoria dos sistemas de notificação e monitoramento dos casos. No contexto da enfermagem, reforçam o papel estratégico do enfermeiro na identificação precoce do comportamento suicida, especialmente nos serviços hospitalares e na atenção primária do interior amazônico, onde o profissional frequentemente representa o primeiro contato do usuário com o sistema de saúde.

Dessa forma, o fortalecimento das políticas públicas voltadas à saúde mental, aliado à redução das desigualdades de acesso aos serviços, é essencial para a prevenção do comportamento suicida e para a promoção do cuidado integral à população.

Espera-se que estes resultados contribuam para o planejamento de ações de prevenção do suicídio no município de Coari e em outros municípios amazônicos com características semelhantes, subsidiando políticas públicas baseadas em evidências.

8.1 Relevância/implicações

O estudo contribui para a compreensão do comportamento suicida em contexto municipal amazônico, evidenciando mudanças no perfil epidemiológico antes e após a pandemia de Covid-19. Os achados fornecem evidências que subsidiam o planejamento de políticas públicas e o fortalecimento da rede de atenção psicossocial, reforçam a necessidade de intervenções precoces, especialmente voltadas a adolescentes, e de estratégias adaptadas às especificidades territoriais do interior da Amazônia.

REFERÊNCIAS

9. REFERÊNCIAS

AMAZONAS. Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas Dra. Rosemary Costa Pinto. *Situação epidemiológica da violência autoprovocada e suicídio no estado do Amazonas*, 2024. Boletim Epidemiológico, Manaus, v. 4, n. 10, 2025.

ANJOS, Maria Emanuele dos; MACHADO, Iara Aragão de Carvalho Martins; ARAÚJO, Igor Gomes de; OLIVEIRA, Erivan Souza; PIRES, Valessa Rios; MONTEIRO, Francinaldo Filho Castro; CARNEIRO, Ana Márcia Gomes; ROMEU, Geysa Aguiar; MORAIS, Arlandia Cristina Lima Nobre. Perspectiva da exposição aos medicamentos na tentativa de suicídio. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 11, e84101119273, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i11.19273.

AVANCI, J. Q.; ASSIS, S. G.; WERNERSBACH-PINTO, L. Tendências das lesões autoprovocadas no Brasil de 2001 a 2021: análises da notificação, internação e morte. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 10, 2025. DOI: 10.1590/1413-812320253010.15282025.

BARBOSA, I. R.; TEIXEIRA, R. A. Diferenças regionais e tendências temporais do suicídio no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24, e210041, 2021.

BERNARDES, Sara Santos; TURINI, Conceição Aparecida; MATSUO, Tiemi. Perfil das tentativas de suicídio por sobredose intencional de medicamentos atendidas por um Centro de Controle de Intoxicações do Paraná, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 7, p. 1366-1372, 2010. DOI: 10.1590/S0102-311X2010000700015.

BERTOLETE, José Manoel; MELLO-SANTOS, Carolina de; BOTECA, Neury José. Detecção do risco de suicídio nos serviços de emergência psiquiátrica. *Brazilian Journal of Psychiatry*, São Paulo, v. 32, supl. 2, p. S87-S95, out. 2010. DOI: 10.1590/S1516-44462010000600005.

BOTTI, N. C. L.; CANTÃO, L.; SILVA, A. C.; DIAS, T. G.; MENEZES, L. C.; CASTRO, R. A. S. Características e fatores de risco do comportamento suicida entre homens e mulheres com transtornos psiquiátricos. *Cogitare Enfermagem*, Curitiba, v. 23, n. 2, e54738, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 dez. 2011.

BRASIL. Lei nº 13.819, de 26 de abril de 2019. Institui a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, a ser implementada pela União, em cooperação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios; e altera a Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 29 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim epidemiológico: mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico: panorama dos suicídios e lesões autoprovocadas no Brasil de 2010 a 2021. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

DIAS SBEGHEN, Edson Pilger; HENNIGEN, Inês. Uma cartografia das políticas públicas de prevenção ao suicídio no Brasil. *Revista Gestão & Políticas Públicas*, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 241-257, 2024. DOI: 10.11606/issn.2237-1095.rgpp.2024.220493.

FERREIRA, A. P. S.; LEAL, E. M.; SILVA, R. S.; SALES, J. C. S. Uso de álcool e outras drogas e comportamento suicida: uma revisão integrativa. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, Porto Alegre, v. 41, n. 3, p. 242-249, 2019.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Impactos sociais da COVID-19 na Região Norte e Amazônia. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Panorama da Situação de Saúde de Jovens Brasileiros: interseções entre juventude, saúde e trabalho - 2016 a 2022. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2024. Disponível em: <https://fiocruz.br/documento/2024/04/panorama-da-situacao-de-saude-de-jovens-brasileiros-intersecoes-entre-juventude>. Acesso em: 8 mar. 2026.

GAMA, A. S. M. *et al.* Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, e00002817, 2018.

GUIMARÃES, A. F. *et al.* Acesso a serviços de saúde por populações ribeirinhas do interior do Amazonas, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde, Ananindeua*, v. 11, e202000178, 2020. DOI: 10.5123/S2176-6223202000178.

HOROŞAN, Lavinia *et al.* Understanding suicide. *Discoveries*, Craiova, v. 12, n. 1, e183, 2024. DOI: 10.15190/d.2024.2.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades e Estados: Coari – Amazonas. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 3 mar. 2026.

KAR, Nilamadhab *et al.* Scale for assessment of lethality of suicide attempt. *Indian Journal of Psychiatry*, Mumbai, v. 56, n. 4, p. 337–343, 2014. DOI: 10.4103/0019-5545.146512. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4279290/>. Acesso em: 3 mar. 2026.

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes; LIPP, Louis Mario Novaes. Stress e transtornos mentais durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. *Boletim - Academia Paulista de Psicologia*, São Paulo, v. 40, n. 99, p. 180-191, 2020.

MACHADO, D. B. *et al.* COVID-19 e saúde mental: potenciais impactos e estratégias de atenção psicossocial. In: MATTIA, G. C. *et al.* (org.). Os impactos sociais da COVID-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. cap. 10.

MENEGHEL, Stela Nazareth; MOURA, Rosylaine. Suicídio, cultura e trabalho em município de colonização alemã no sul do Brasil. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 22, n. 67, p. 1135-1146, 2018. DOI: 10.1590/1807-57622017.0269.

MSD MANUALS. Comportamento suicida. Versão Saúde para a Família. Rahway, NJ: Merck Sharp & Dohme Corp., 2025. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-de-sa%C3%BAde-mental/comportamento-suicida/comportamento-suicida>. Acesso em: 3 mar. 2026.

O'CONNOR, Rory C.; KIRTLEY, Olivia J. The integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, Londres, v. 373, n. 1754, art. 20170268, 2018. DOI: 10.1098/rstb.2017.0268.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Prevenção do suicídio: um imperativo global. Genebra: OMS, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Suicide worldwide in 2019: global health estimates. Geneva: OMS, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. The impact of COVID-19 on mental health. Geneva: OMS, 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. A pandemia de COVID-19 desencadeia aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão em todo o mundo. Brasília, DF: OPAS, 2022.

ROCHA, Daniel de Macêdo; OLIVEIRA, Aline Costa de; REIS, Renata Karina; SANTOS, Ana Maria Ribeiro dos; ANDRADE, Elaine Maria Leite Rangel; NOGUEIRA, Lídy Tolstenko. Comportamento suicida durante a pandemia da COVID-19: aspectos clínicos e fatores associados. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 35, eAPE02717, 2022. DOI: 10.37689/acta-ape/2022AO02717.

ROFFES, Amanda Andreatta; IGLESIAS, Alexandra. O comportamento suicida antes e durante a pandemia: uma análise epidemiológica. *Psicologia e Saúde em Debate*, Patos de Minas, v. 11, n. 1, p. 1469–1500, 2025. DOI: 10.22289/2446-922X.V11A1A83.

SANTOS, Deivid Ramos; BARBOSA, Lorena de Souza; SOUZA, Jéssica de Oliveira; SANTOS, Amanda Batista; NUNES, Rafael Henrique. Perfil epidemiológico do suicídio no Brasil de 2007 a 2017. *Revista Bioética*, Brasília, v. 32, e3742, 2024. DOI: 10.1590/1983-804220243742PT.

SANTOS, L. B.; ALMEIDA, M. C. Fatores psicossociais associados ao comportamento suicida em adolescentes. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 345-352, 2020.

SHER, Leo. COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide. *Sleep Medicine*, New York, v. 70, p. 124, jun. 2020. DOI: 10.1016/j.sleep.2020.04.019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32408252/>. Acesso em: 8 mar. 2026.

SILVA, Daniel Augusto da; MARCOLAN, João Fernando. Tentativa de suicídio e suicídio no Brasil: análise epidemiológica. *Medicina (Ribeirão Preto)*, Ribeirão Preto, v. 54, n. 4, e181793, 2021. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.181793.

SILVA, Hendyelle Rodrigues Ferreira *et al.* Suicide attempts by poisoning recorded at a toxicological information and assistance center: a cross-sectional study, Fortaleza, 2022. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 34, e20240885, 2025. DOI: 10.1590/s2237-96222025v34e20240885.en.

STEFANSSON, J. *et al.* Combining the Suicide Intent Scale and the Karolinska Interpersonal Violence Scale in suicide risk assessments. *BMC Psychiatry*, Londres, v. 15, art. 226, 2015. DOI: 10.1186/s12888-015-0607-6.

TAVARES, Fernando Flores; BETTI, Gianni. The Pandemic of Poverty, Vulnerability, and COVID-19: Evidence from a Fuzzy Multidimensional Analysis of Deprivations in Brazil. *World Development*, [s. l.], v. 139, c. 105307, Mar. 2021. DOI: 10.1016/j.worlddev.2020.105307

TIO, Earvin S. *et al.* Evidence for the biopsychosocial model of suicide: a review of whole person modeling studies using machine learning. *Frontiers in Psychiatry*, Lausanne, v. 14, art. 1294666, 2024. DOI: 10.3389/fpsyt.2023.1294666.

TURECKI, G. *et al.* Suicide and suicide risk. *Nature Reviews Disease Primers*, London, v. 5, n. 74, p. 1-22, 2019.

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 7.759.140

Diante do exposto, este colegiado é pelo parecer de APROVAÇÃO do projeto.

O(A) pesquisador(a) deve enviar por Notificação os relatórios parciais e final (item XI.d. da Res 466/2012-CNS), por meio da Plataforma Brasil e manter seu cronograma atualizado, solicitando por Emenda eventuais alterações antes da finalização do prazo inicialmente previsto.

SITUAÇÃO DO PARECER: APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2561910.pdf	21/07/2025 17:26:18		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoAtual.pdf	21/07/2025 17:25:49	ADRIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA	Aceito
Parecer Anterior	Carta_Resposta_atualizada.doc	18/07/2025 12:39:44	ADRIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Adriane_v2.docx	18/07/2025 12:38:58	ADRIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Adriane.pdf	25/06/2025 17:12:23	ADRIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Anuencia.pdf	25/06/2025 17:08:29	ADRIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCUD.pdf	25/06/2025 17:06:54	ADRIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-4000

CEP: 69.057-070

E-mail: cep@ufam.edu.br

ANEXO B – Ficha de avaliação do perfil sociodemográfico

Número do Caso: _____

Data de Registro: __/__/____

1. Variáveis Demográficas

- Idade: _____ anos
- Cor: () Branco () Pardo () Preto () Indígena
- Sexo: () Feminino () Masculino () Outro
- Ocupação: _____
- Estado Civil:
 - () Solteiro () Casado () Divorciado () Viúvo () União Estável
- Residência:
 - () Zona Urbana () Zona Rural
- Comunidade (se aplicável): _____

2. Variáveis Clínicas

- Tipo de método utilizado: _____
- Número de tentativas anteriores:
 - () Nenhuma () 1 () 2 ou mais
- Consequências físicas:
 - () Nenhuma () Leves () Moderadas () Graves

3. Variáveis Psicossociais

- Diagnóstico de transtorno mental prévio:
 - () Sim () Não () Ignorado
 - Se sim, qual(is): _____
- Histórico de abuso:
 - () Nenhum () Físico () Sexual () Emocional () Múltiplos
- Histórico de uso de substâncias psicoativas:
 - () Sim () Não Tipo: _____

4. Intervenções Recebidas

- Atendimento emergencial prestado:
 - () Sim () Não
- Tipo de atendimento:
 - () Primeiros socorros () Internação () Ambulatório
- Encaminhamento para saúde mental:
 - () Psicólogo () Psiquiatra () CAPS () Nenhum
- Suporte familiar após a tentativa:
 - () Sim () Não () Ignorado

5. Aspectos Sociais e Influências Externas

- Conflitos familiares relatados:
 - () Sim () Não () Ignorado

- Bullying ou conflitos escolares:
() Sim () Não () Ignorado
- Redes sociais como possível gatilho:
() Sim () Não () Ignorado
- Pressão social ou comunitária identificada:
() Sim () Não () Ignorado
- Observações adicionais: _____

ANEXO C - Escala para avaliação da letalidade da tentativa de suicídio (SALSA) - Original

A. Method of attempt

1. No or questionable seriousness: nonlethal, recovery certain
2. Mildly serious: Death is unlikely, but possible as a secondary complication
3. Moderately serious: Possibility of death is in middle order
4. Highly serious: Death is likely
5. Extremely serious: Death is the usual outcome; survival chance is minimal to nil

B. Rescuability

1. High: Most easily rescuable
2. High moderate: More chance of rescue
3. Moderate: Chance of rescue 50/50
4. Low moderate: Less chance of rescue
5. Low: Chance of rescue minimal or nil

C. Physical consequences

1. No or nonspecific symptoms
2. Mild symptoms
3. Moderate symptoms
4. Severe symptoms
5. Extremely severe symptoms, organ failures

D. Medical intervention need

1. Medical intervention not required or observation only
2. First aid
3. Emergency care
4. In-patient care, specialized units
5. Intensive care, life support

E. Global impression of lethality

1. Subliminal: Death impossible to highly improbable
 2. Low: Death improbable
 3. Moderate: Death probable
 4. High: Death highly probable
 5. Extremely high: Death extremely probable to almost certain
-

ANEXO D – Escala para avaliação da letalidade da tentativa de suicídio (SALSA) – Traduzida

A. Método da tentativa

1. Nenhuma ou seriedade questionável: não letal, recuperação certa
2. Levemente sério: morte é improvável, mas possível como complicação secundária
3. Moderadamente sério: possibilidade de morte é intermediária
4. Altamente sério: a morte é provável
5. Extremamente sério: a morte é o resultado usual; a chance de sobrevivência é mínima ou nula

B. Resgatabilidade

1. Alta: mais facilmente resgatável
2. Moderadamente alta: maior chance de resgate
3. Moderada: chance de resgate 50/50
4. Moderadamente baixa: menor chance de resgate
5. Baixa: chance de resgate mínima ou nula

C. Consequências físicas

1. Nenhum ou sintomas inespecíficos
2. Sintomas leves
3. Sintomas moderados
4. Sintomas graves
5. Sintomas extremamente graves, falência de órgãos

D. Necessidade de intervenção médica

1. Intervenção médica não necessária ou apenas observação
2. Primeiros socorros
3. Atendimento de emergência
4. Internação hospitalar, unidades especializadas
5. Terapia intensiva, suporte à vida

E. Impressão global de letalidade

1. Subliminal: morte impossível a altamente improvável
2. Baixa: morte improvável
3. Moderada: morte provável
4. Alta: morte altamente provável
5. Extremamente alta: morte extremamente provável a quase certa

ANEXO E: Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA – ISB
CAMPUS MÉDIO SOLIMÕES – COARI
MESTRADO EM ENFERMAGEM

Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

Nós, pesquisadores abaixo relacionados envolvidos no projeto de pesquisa “ANÁLISE DOS CASOS DE TENTATIVA DE SUICÍDIO EM COARI: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE 20 ANOS (2005-2025)”, assinaremos esse TCUD para a salvaguarda dos direitos dos participantes de pesquisa devido à impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os participantes do estudo.

As informações necessárias ao estudo estão contidas nos prontuários e arquivos do Hospital Regional de Coari – HRC e se referem a dados sociodemográficos, clínicos, psicossociais e relativos ao atendimento de pessoas que realizaram tentativa de suicídio no período de 01/01/2005 a 31/12/2025.

Nos comprometemos em manter a confidencialidade sobre os dados coletados, como estabelecido na Resolução CNS 466/2012 e suas complementares, e ao publicar os resultados da pesquisa, manteremos o anonimato das pessoas cujos dados foram pesquisados.

Como se trata de uma pesquisa com censo e amostragem direcionada (em razão de critérios de seleção), nos comprometemos a codificar os dados de identificação do participante ao coletar os dados para nosso instrumento de coleta de dados, para aumentar a confidencialidade e assegurar o anonimato do participante.

Declaramos, ainda, estar cientes de que é nossa responsabilidade a integridade das informações e a privacidade dos participantes da pesquisa. Também nos comprometemos que os dados coletados não serão repassados a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa abaixo relacionada.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA – ISB
CAMPUS MÉDIO SOLIMÕES – COARI
MESTRADO EM ENFERMAGEM

Estamos cientes do direito do participante da pesquisa a solicitar indenização por dano causado pela pesquisa (por exemplo a perda do anonimato) nos termos da Resolução CNS nº. 466, de 2012, itens IV.3 e V.7; e Código Civil, Lei 10.406, de 2002, artigos 927 a 954, Capítulos I, "Da Obrigação de Indenizar", e II, "Da Indenização", Título IX, "Da Responsabilidade Civil").

Nos comprometemos, ainda, com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos na pesquisa citada acima aqui, e que somente serão coletados após a sua aprovação do protocolo de pesquisa no Sistema CEP/CONEP.

Coari, Amazonas, 17/05/2025.

Pesquisador	CPF	Assinatura
Adriane Silveira de Oliveira	035.323.002-22	<i>Adriane Silveira de Oliveira</i>

ANEXO F: Artigo submetido ao Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing

Prevalence of Suicide Attempts in the Amazon Interior Region: A Comparative Analysis of the Pre- and Post-Pandemic Periods (2015–2025)

Introduction: Suicide is a major public health problem, with increased vulnerability in adolescents and young adults, potentially intensified by the coronavirus disease pandemic.

Aim/Question: To analyze the epidemiological profile of suicide attempts in a municipality in the Amazon interior region before and after the pandemic.

Method: Retrospective observational study based on 8,874 hospital records from 2015 to 2025, including 194 cases of suicide attempts. Cases were compared between pre pandemic and post pandemic periods using descriptive statistics and inferential analysis.

Results: There was a marked increase in cases after the pandemic, rising from 32 to 162. Attempts were more frequent among females, adolescents, students, and urban residents. The most common diagnoses were mood disorders. Methods shifted from self harm to medication ingestion and hanging. Severity scores increased significantly in the post pandemic period.

Discussion: Findings suggest a worsening of suicidal behavior after the pandemic, with increased frequency and severity, particularly among vulnerable groups.

Limitations: Use of physical records, incomplete data, and absence of follow up limited the assessment of outcomes and may indicate underreporting.

Implications: Results highlight the need to improve local mental health care and surveillance systems.

Recommendations: Strengthening service capacity, improving clinical records, and prioritizing early identification of high risk groups are recommended.

Keywords: Suicide; Suicide, Attempted; Suicidal Ideation; Mental Health; COVID-19; Epidemiology

INTRODUCTION

Suicide is understood as a deliberate act of ending one's own life. Suicide attempts, in turn, refer to non-lethal self-injurious behaviors, such as voluntary intoxication, injuries or self-harm with the kill intention¹. Suicide is a serious public health problem at a global level, being among the main causes of preventable death, especially among adolescents and young adults. According to the World Health Organization (WHO) more than 700,000 people die by suicide every year around the world with the attempts occurring in a significantly higher number than completed deaths². It is estimated that for every death by suicide, there are around twenty attempts in Brazil³.

Suicidal behavior can be categorized into three dimensions: suicidal ideation, suicide attempt and completed suicide. Suicidal ideation refers to the process of thinking, considering or planning the suicide act, constitutes a significant risk factor, and being considered the first stage in carrying out the act¹.

From this perspective, suicidal behavior must be analyzed as a complex multifactorial phenomenon of high relevance for public health⁴. Several factors are associated with suicide risk, including unfavorable socioeconomic conditions, mental disorders, history of violence, family conflicts and easy access to lethal means^{5,6}. Etiologically, it is related to factors of a sociological, economic, political, cultural, psychological, psychopathological and biological nature⁷.

Collective events of great magnitude can intensify pre-existing vulnerabilities. In this context, the COVID-19 pandemic stands out, caused by the SARS-CoV-2 coronavirus in 2020, which caused profound impacts on both the physical and mental health of the population^{8,9}. In the pre-pandemic period, mental health often occupied a secondary place in care priorities. Studies indicate that the stigma associated with mental disorders and structural limitations of health services, contributed to the invisibility of psychological distress cases and suicidal behavior. This fact difficult an epidemiological monitoring and implementation of preventive strategies^{4,7}.

However, the pandemic represented a situation of mass stress, due to loneliness, fear of disease, suffering, friends and family death, grief and financial worries, that intensifying pre-existing conditions and triggering new mental disorders. Studies indicate a significant increase in the prevalence of anxiety, depression and psychological suffering after the pandemic period, with direct repercussions on suicidal behavior¹⁰.

In Brazil in 2021 there were more than 15,500 suicides, equivalent to one death every 34 minutes. This tragic statistic placed suicide as the 27th leading cause of death in the country and the third leading cause among the young population that same year⁷. On the Amazon region, the pandemic were particularly severe, revealing structural inequalities in access to healthcare, hospital collapses and worsening of mental disorders, especially in riverside and interior communities^{11,12}. Geographic isolation, combined with mobility restrictions and the precariousness of mental health services, made the region especially vulnerable to the emotional and social effects of the health crisis.

The Amazon region presents geographic and structural particularities that directly impact access and organization of health services, due to inequalities in access and other social distortions in relation to other Brazilian regions. This region is characterized by

extensive territorial areas crossed by rivers, transportation occurs predominantly by river, carried out with small boats. The trips that can last from a few minutes to days of navigation, which imposes significant logistical challenges. This territorial dynamic makes difficult for regular access to health services and increasing inequalities in care and assistance continuity, especially for riverside populations and remote communities¹³.

Local populations have their way of life deeply linked to the water cycle, which guides economic, social and cultural activities. In general, they depend on fishing, subsistence agriculture and extractivism as their main sources of income and survival. They live in urban and rural regions with predominantly river access, which can limit the regular supply of public services, including health, education and social assistance. In addition to geographic difficulties, they face socioeconomic vulnerabilities, low average education and restricted access to specialized services¹⁴.

The municipality of Coari, located in the Middle Solimões River region, is one of the most important urban centers in the Amazon interior, with an estimated population of more than 70 thousand inhabitants¹⁵. The Middle Solimões Region corresponds to a strategic geographic area of the Amazonas state, characterized by a vast territorial extension, predominance of rural and riverside areas and strong dependence on river transport. This region encompasses 15 of the 62 municipalities along the banks of the Solimões River, being marked by logistical difficulties and limited access to specialized health services. Access to the capital and between the cities of Solimões occurs strictly by river, and only two cities have air transport (which is often inactive). The COVID-19 pandemic may have produced even more intense emotional impacts on the amazonian population.

Furthermore, travel restrictions and the overload of health services may have hampered access to psychological and psychiatric care, favoring the worsening of pre-existing mental disorders and the emergence of new conditions of psychological distress. In this way, the pandemic not only represented a health crisis, but also an event that exacerbated emotional and social weaknesses in the municipality^{8,10}.

In the Amazonian interior, the healthcare network is mainly composed of primary and secondary care attention, including Basic Health Units and a medium-sized hospital. More complex cases require referral to the capital, Manaus, located almost 400 km away (Figure 1), which implies prolonged travel, often additional costs and operational barriers. Furthermore, the specialized mental health network is limited, with only one Psychosocial Care Center, with one or two psychiatrists available to meet a high demand.

This context is permeated by structural, social, and territorial vulnerabilities that influence the health-disease process and require strategies adapted to the local reality. Given this scenario, the present study aims to analyze the epidemiological profile of suicide attempts in the municipality of Coari, Amazonas, between the years 2015 and 2025, comparing the pre- and post-COVID-19 pandemic periods.

METHODS

Design and Scenario

This is a retrospective observational study, with a quantitative approach, and a comparative analysis between two time periods: pre-pandemic and post-pandemic. The study was conducted using hospital records from the only public referral hospital in a municipality in the Amazonian interior, a medium-complexity institution responsible for providing hospital care to the local population.

Sample

We analyzed 8,874 physical medical records of hospitalizations that occurred between 2015 and 2025. Of these, 194 records corresponded to suicide attempts. The data refers exclusively to cases that resulted in hospital admission, not including notifications made in other sectors or in primary care.

Data evaluation

The medical records were classified according to the period: pre-pandemic (2015-2019) and post-pandemic (2020-2025). In the pre-pandemic period, 32 cases were found. In the post-pandemic period, 162 cases were identified. Table 1 shows the distribution of cases by year.

Sociodemographic information (age, sex, race/ethnicity, education, occupation, marital status, and residence), clinical information (method used, number of attempts, clinical consequences, diagnosis, and associated disorders), interventions received (emergency care, hospitalization, emotional and family support), psychosocial information (substance use, family conflicts, and history of abuse), and interventions received were collected.

The severity of the attempts was assessed using the Suicide Attempt Lethality Rating Scale (SALSA), which considers the method employed, rescue ability, physical consequences, and the need for medical intervention.

Statistical analysis

Statistical analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software, version 25.0. Initially, a descriptive analysis of the variables was conducted using absolute and relative frequencies. To compare the severity of suicide attempts between periods, the unpaired t-test for independent samples was used, considering the score on the Suicide Attempt Lethality Assessment Scale (SALSA) as a continuous variable.

RESULTS

194 cases were identified, 32 in the pre-pandemic period and 162 in the post-pandemic period. A predominance of females, adolescents, of mixed ethnicity, students, single women, and urban area residents was observed. Table 2 presents the sociodemographic variables analyzed according to the period.

Table 3 presents clinical variables from the study. In relation to the pre-pandemic period: the most prevalent attempt method was self-harm, with Depressive Mood Disorders being the most frequent diagnosis. The year 2019 saw the highest number of attempts. In the post-pandemic period, the most frequently used method was medication ingestion followed by hanging. The most common diagnosis remained Mood Disorders, most commonly Depressive Disorder, followed by Trauma-related Disorders, most commonly Post-Traumatic Stress Disorder. The year 2025 saw the highest number of cases. Predominantly, most cases are recurrent, with moderate consequences and more frequent in students.

Table 4 presents the psychosocial variables and the SALSA scale values. A significant increase in the average severity on the SALSA scale was observed in the post-pandemic period (2.94 ± 0.2) compared to the pre-pandemic period (1.92 ± 0.3), with a statistically significant difference ($p=0.001$). There was no difference in the lethality rate between males and females ($p=0.21$). There was also no difference between students, workers, and the unemployed. Most cases were considered to have moderate lethality both before and after the pandemic.

Figure 2 illustrates the evolution of prevalence rates of suicide attempts per 100,000 inhabitants in the state of Amazonas versus municipality of Coari. The state data were adapted from the Epidemiological Bulletin of the State of Amazonas (2025), which presents an overview of suicide attempt cases from 2020 to 2024, using the prevalence rate of self-inflicted injuries as an indicator. It is possible to see that in all years, the prevalence rate in the interior was higher than in the whole state.

DISCUSSION

The results demonstrate a significant increase in the number of suicide attempts in the post-pandemic period, suggesting a significant impact of the COVID-19 pandemic on suicidal behavior in the amazonian interior context.

The observed profile, with a predominance of females, adolescents, students, and those of mixed ethnicity, repeats national and international findings and reinforcing this group vulnerability to suicidal behavior.

Suicide is cited as the second leading cause of death among adolescents aged 15 to 19 and as the fourth leading cause among young adults aged 20 to 29. Adolescence is considered a period of greater susceptibility, especially among females, due to intense biopsychosocial transformations^{2,16}.

According to the Epidemiological Bulletin of the State of Amazonas¹⁶, the epidemiological patterns of self-inflicted injuries are also essentially similar in the state of Amazonas and in the municipality. There is a predominance of cases among females, with a higher concentration in young people and adolescents. Regarding methods, both at the state and

municipal levels, ingestion of medication and hanging stand out as frequently used methods. These findings suggest that the municipality of Coari reproduces the epidemiological profile observed in the state of Amazonas and in Brazil. Considering the proportions per 100,000 inhabitants, the occurrence of cases in the interior is approximately 1.2 to 3 times higher than in the entire state. This data is concerning given that the capital Manaus represents 55.4% of the entire state's population.

In Brazil, 272,359 cases of self-inflicted injuries were reported and treated in health services between 2014 and 2018, and 289,606 between 2019 and 2021, revealing a trend of increasing reports. During these periods, women stand out, accounting for 67.6% and 69.8%, respectively, of the reported cases¹⁸. In the state of Amazonas, from 2020 to 2024, 3,592 cases of self-inflicted injuries were registered, with a progressive upward trend in notifications over the years, with 368 cases in 2020, 576 in 2021, 759 in 2022, 816 in 2023 and 1,073 cases in 2024¹⁷. In Coari, according to this research, between 2020 and 2025 there were 162 registered cases of self-inflicted injuries during hospital admissions; this number may be higher including cases reported in primary care or other health service sectors.

With regard to death by suicide, men presented a 3.8 times higher risk, while women presented higher prevalences of suicidal ideation, planning, and attempts³. This difference can be explained by the fact that men frequently use more lethal methods¹⁸.

In the present study, a predominance was identified in urban areas in both periods analyzed. This finding may be related to the higher population concentration in urban areas, as well as the easier access to health services and, consequently, greater registration and notification of cases. Conversely, in rural and riverside areas, geographical and logistical access difficulties may contribute to underreporting, obscuring the true magnitude of the phenomenon in these locations¹³.

There has been a significant change in the method used, with a greater frequency of medication ingestion and hanging in the post-pandemic period, methods that are potentially more lethal. In contrast, in the pre-pandemic period, less lethal methods predominated, with self-harm being the most frequent form of attempt. Epidemiological studies indicate that the choice of suicide attempt method can vary according to cultural factors, resources availability and socioeconomic context. Drug overdose and hanging are among the methods most frequently associated with both attempts and completed suicides^{2,7}. The increase in the average SALSA scale score observed in the present study reinforces the hypothesis of attempts severity in the post-pandemic period, suggesting a greater risk of fatal outcomes if there is no timely intervention^{17,18}.

The findings reinforce the association between mental disorders, especially depression, and suicidal behavior. It is estimated that up to 90% of people who committed suicide had some mental disorder before the act, with depression being the most frequent disorder³. Conditions such as depression, anxiety disorders, and trauma-related disorders are directly linked to an increased risk of suicidal ideation and attempts, especially when associated with psychosocial factors such as family conflict, substance abuse, and significant stressful events^{4,10}. Furthermore, there has been an increase in cases associated with Post-Traumatic Stress Disorder in the post-pandemic period, which may reflect experiences of grief, loss, fear, and instability experienced during the health crisis.

In terms of psychosocial variables, a relevant aspect relates to social and family support. The literature indicates that consistent support networks act as an important protective factor against suicidal behavior, contributing to the reduction of suicidal ideation and the seeking of professional help. On the other hand, the absence of emotional support, family conflicts, and social isolation can significantly increase vulnerability to self-harming behavior^{2,10}. However, in this present study, this pattern was not observed, since the reported support was not associated with a reduction in attempts.

A comparison with epidemiological data from the state of Amazonas shows that, although the municipality has a lower absolute number of cases, its prevalence rates are proportionally higher. While Amazonas showed a gradual increase in the prevalence rate, going from 8.9 cases per 100,000 inhabitants in 2020 to 25.1 in 2024, the municipality of Coari presented consistently higher rates throughout the period, reaching 47.6 cases per 100,000 inhabitants in 2024. The growth in the state rate of self-inflicted injuries between 2020 and 2024 follows the pattern observed locally, but with less intensity. This finding suggests that the municipality experiences a higher proportional burden of the problem, possibly related to socioeconomic vulnerabilities, limitations in the psychosocial care network, and a concentration of cases in younger age groups.

According to the Epidemiological Bulletin of the State of Amazonas¹⁶, in 2024, a significant difference was observed in the prevalence rate of suicide attempts between Coari and Manaus. In Coari, the rate ranged from 30.1 to 60 cases per 100,000 inhabitants, while in Manaus it varied between 10.1 and 30 cases per 100,000 inhabitants during the same period. These data show that the municipality of Coari presented a proportionally higher prevalence of suicide attempts when compared to the state capital, even considering their population differences. Regarding suicide mortality, Coari registered a death rate between 5.1 and 10 per 100,000 inhabitants in 2024, indicating the persistence of the phenomenon, even in its most severe form.

Overall, and considering the multifactorial nature of suicide attempts, the findings reinforce the need to strengthen prevention strategies aimed at adolescents, with early interventions, intersectoral coordination, and increased access to psychosocial care, especially in rural areas with limited resources.

Limitations

Among the study's limitations, the following stand out: the continued use of physical medical records, incomplete records, and the possibility of underreporting, especially of cases that did not require hospitalization.

Furthermore, it was not possible to conduct longitudinal follow-up of patients, with no information available on recurrence, fatal outcome, or progression to completed suicide, especially in severe cases referred to the capital. The absence of records regarding deaths and clinical evolution after transfer restricts the assessment of the actual lethality. This fact demonstrates a weakness in the local health system in the face of such a serious problem, which hinders the creation of strategies to prevent the increase in the number of cases.

CONCLUSION

A significant increase in the number and severity of suicide attempts was observed in the municipality of Coari after the COVID-19 pandemic. The prevalence rate of attempts was 1.2 to 3 times higher in the interior compared to the entire state per 100,000 inhabitants. The results indicate that the psychosocial impacts of the health crisis, combined with the structural vulnerabilities of the Amazonian interior, may have contributed to the worsening of suicidal behavior.

IMPLICATIONS

This study contributes to the understanding of suicidal behavior in the Amazon region, highlighting changes in the epidemiological profile before and after the COVID-19 pandemic. The findings provide evidence to support the planning of public policies and the strengthening of the psychosocial care network, reinforcing the need for early interventions, especially those aimed at adolescents, expanding the psychosocial care network, improving surveillance and registration systems, and creating strategies adapted to the territorial specificities of the Amazonian interior.

RECOMMENDATIONS

Based on the findings, it is recommended to strengthen the local mental health care network in Amazonian interior region, focusing on increasing service capacity in response to the significant rise in the number and severity of suicide attempts in the post-pandemic period. Priority should be given to adolescents and students, with improved identification and management of mood disorders, particularly depression. Additionally, standardizing clinical records, including the routine use of instruments, is essential to enhance case monitoring and support targeted interventions, as well as to reduce underreporting and improve continuity of care.

REFERENCES

1. Diedrich, C. and Warelow, P. (2002), Suicide: a personal reflection. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 9: 169-173. World Health Organization. Suicide worldwide in 2019: global health estimates. Geneva: WHO; 2023.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Panorama dos suicídios e lesões autoprovocadas no Brasil de 2010 a 2021. Brasília: Ministério da Saúde; 2024.
3. World Health Organization, issuing body. (2014). Preventing suicide : a global imperative. World Health Organization.
4. Brent, D.A. and Mann, J.J. (2005), Family genetic studies, suicide, and suicidal behavior. *Am. J. Med. Genet.*, 133C: 13-24.
5. Prades-Caballero V, Navarro-Pérez JJ, Carbonell Á. Factors Associated with Suicidal Behavior in Adolescents: An Umbrella Review Using the Socio-Ecological Model. *Community Ment Health J.* 2025 May;61(4):612-628.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.
7. Fundação Oswaldo Cruz. Impactos sociais da COVID-19 na Região Norte e Amazônia. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2021.
8. Yoshizawa M, Rafeedie J, Tang JJ, Lei BT, Durazo-Arvizu R, Azucar D, Hudson S, Rao S, Imagawa KK, Deavenport-Saman A. Screen Time, Child Depression, and Anxiety During the COVID-19 Pandemic: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Pediatr Parent.* 2026 Apr 1;9:e83228.
9. Soerger, P., Ferreira, C. H. de A., dos Santos, D. A., do Nascimento, D. G., da Cruz, E. P. R., Queiroga, F. F., China, M. J. M., Dias, P. H. F. S., Reis, R. de C., Costa, S. M., & de Siqueira, T. S. (2023). Incidência da Depressão após a pandemia no Brasil . *Brazilian Journal of Development*, 9(3), 9355–9367.
10. Moura EC, et al. Impactos da COVID-19 na Região Norte do Brasil: desigualdades e vulnerabilidades. *Cad Saude Publica.* 2021;37(3):e00012321.
11. Fundação Joaquim Nabuco. Relatório sobre os impactos sociais da pandemia de COVID-19 na Região Norte. Recife: Fundaj; 2022.
12. Guimarães AF, et al. Acesso a serviços de saúde por ribeirinhos de um município no interior do estado do Amazonas, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude.* 2020;11:e202000178.
13. Gama ASM, et al. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2018;34(2):e00002817.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coari – Amazonas [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2022 [cited 2026 Mar 3]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/>
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil. *Bol Epidemiol SVS.* 2021;52(33) [cited 2026 Mar 3].

16. Amazonas. Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas Dra. Rosemary Costa Pinto. Situação epidemiológica da violência autoprovocada e suicídio no estado do Amazonas, 2024. Bol Epidemiol. 2025;4(10).
17. Yan Y, Hou J, Li Q, Yu NX. Suicide before and during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review with Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2023 Feb 14;20(4):3346.
18. Zhu Y, Li Y, Xu X. Suicidal ideation and suicide attempts in psychiatric patients during the COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Psychiatry Res. 2022 Nov;317:114837.

TABLES

Table 1. Number of cases of attempted suicide per year in an Amazonian interior municipality.

Year	Cases(n)
2015	6
2016	2
2017	5
2018	6
2019	13
2020	11
2021	31
2022	15
2023	27
2024	35
2025	43
Total	194

Table 2. Sociodemographic data of patients treated for attempted suicide in a Amazonian interior municipality.

	Pre-Pandemic (n=32)	Pandemic (n=162)	Total (n=194)
Sex			
Feminine	23 (71.88%)	110 (67.90%)	133 (68.56%)
Masculine	9 (28.13%)	52 (32.10%)	61 (31.44%)
Marital Status			
Single	24 (75.00%)	115 (70.99%)	139 (71.65%)
Married	5 (15.63%)	12 (7.41%)	17 (8.76%)
Stable Union	1 (3.13%)	24 (14.81%)	25 (12.89%)
N.I	2 (6.25%)	11 (6.79%)	13 (6.70%)
Ethnicity			
Caucasian	-	7 (4.32%)	7 (3.61%)
Mixed ethnicity	28 (87.50%)	131 (80.86%)	159 (81.96%)
Indigenous	-	8 (4.94%)	8 (4.12%)
N.I	4 (12.5%)	16 (9.88%)	20 (10.31%)
Age			
13-18	10 (31.25%)	65 (40.12%)	75 (38.66%)
19-25	7 (21.88%)	49 (30.25%)	56 (28.87%)
26-35	8 (25%)	15 (9.26%)	23 (11.86%)
36-49	5 (15.63%)	27 (16.67%)	32 (16.49%)
>50	2 (6.25%)	6 (3.70%)	8 (4.12%)
Occupation			
Student	15 (46.88%)	75 (46.3%)	90 (46.39%)
Worker	4 (12.5%)	50 (30.86%)	54 (27.84%)
Domestic	2 (6.25%)	15 (9.26%)	17 (8.76%)
N.I	11 (34.38%)	16 (9.88%)	27 (13.92%)
Unemployed	-	6 (3.70%)	6 (3.09%)
Residence			
Rural zone	1 (3.13%)	10 (6.17%)	11 (5.67%)
Urban zone	31 (96.88%)	152 (93.83%)	183 (94.33%)

Table 3. Clinical data of patients treated for attempted suicide in a Amazonian interior municipality.

	Pre-Pandemic	Pandemic	Total
Methods			
Self-harm	14 (43.75%)	26 (16.05%)	40 (20.62%)
Hanging	5 (15.63%)	38 (23.46%)	43 (22.16%)
Medicines	4 (12.5%)	49 (30.25%)	53 (27.32%)
Medications and Self-harm	1 (3.13 %)	9 (5.56%)	10 (5.15%)
Toxic substances (poison)	-	9 (5.56%)	9 (4.64%)
Others (fire. height)	-	3 (1.85%)	3 (1.55%)
N.I.	8 (25%)	28 (17.28%)	36 (18.56%)
Attempt			
1x	1 (3.13 %)	2 (1.23%)	3 (1.55%)
2x	1 (3.13 %)	4 (2.47%)	5 (2.58%)
Recurring	4 (12.5%)	53 (32.72%)	57 (29.38%)
N.I	26 (81.25%)	103 (63.58%)	129 (66.49%)
Gravity			
Light	5 (15.63%)	31 (19.14%)	36 (18.56%)
Moderate	4 (12.5%)	51 (31.48%)	55 (28.35%)
Serious	1 (3.13 %)	20 (12.35%)	21 (10.82%)
N.I	22 (68.75%)	60 (37.04%)	82 (42.27%)
Mental disorder diagnostic			
Yes	31 (96.88%)	132 (81.48%)	163 (84.02%)
No	1 (3.13 %)	9 (5.56%)	10 (5.15%)
N.I	-	21 (12.96%)	21 (10.82%)
Mental disorder			
Mood	22 (68.75%)	87 (53.70%)	109 (56.19%)
Personality	5 (15.63%)	3 (1.85%)	8 (4.12%)
Behavioral	-	3 (1.85%)	3 (1.55%)
Anxiety	2 (6.25%)	16 (9.88%)	18 (9.28%)
Trauma-related	1 (3.13 %)	19 (11.73%)	20 (10.31%)
Intellectual development	1 (3.13 %)	1 (0.62%)	2 (1.03%)
Substance use	-	7 (4.32%)	7 (3.61%)
N.I	-	19 (11.73%)	19 (9.79%)
Emergency			
Yes	31 (96.88%)	162 (100%)	193 (99.48%)
N.I	1 (3.13 %)	-	1 (0.52%)
Forwarding to capital			
Yes	32 (100%)	161 (99.38%)	193 (99.48%)
N.I	-	1 (0.62%)	1 (0.52%)
Mental health support			
Yes	17 (53.13%)	157 (96.91%)	174 (89.69%)
No	-	1 (0.62%)	1 (0.52%)
Low support	7 (21.88%)	4 (2.47%)	11 (5.67%)
N.I	8 (25%)	-	8 (4.12%)

Table 4. Psychosocial data and SALSA results of patients treated for attempted suicide in a Amazonian interior municipality.

	Pre Pandemic	Pandemic	Total
Abuse			
Sexual	1 (3.13 %)	4 (2.47%)	5 (2.58%)
Emotional	-	1 (0.62%)	1 (0.52%)
Physical	-	4 (2.47%)	4 (2.06%)
N.I	31 (96.88%)	152 (93.83%)	183 (94.33%)
Substance use			
Yes	1 (3.13 %)	6 (3.70%)	7 (3.61%)
Alcohol	-	9 (5.56%)	9 (4.64%)
Illicit drugs	-	9 (5.56%)	9 (4.64%)
N.I	31 (96.88%)	138 (85.19%)	169 (87.11%)
Familiar conflict			
Yes	10 (31.25%)	39 (24.07%)	49 (25.26%)
No	2 (6.25%)	-	2 (1.03%)
N.I	20 (62.50%)	123 (75.93%)	143 (73.71%)
Bullying and harassment on social networks			
Yes	1 (3.13 %)	1 (0.62%)	2 (1.03%)
N.I	31 (96.88%)	161 (99.38%)	192 (98.97%)
Social pressure			
Yes	2 (6.25%)	1 (0.62%)	3 (1.55%)
N.I	30 (93.75%)	161 (99.38%)	191 (98.45%)
SALSA			
Low lethality (5-10 points)	20 (62.50%)	63 (38.89%)	83 (42.78%)
Moderate lethality (11-15 points)	12 (37.50%)	79 (48.77%)	91 (46.91%)
High lethality (16-20 points)	-	19 (11.73%)	19 (9.79%)
Very high lethality (21-25 points)	-	1 (0.62%)	1 (0.52%)

FIGURE LEGENDS

Figure 1. Adapted map showing the distance between the municipality of Coari and the capital Manaus in the state of Amazonas, Brazil.

Figure 2. Comparative graph between the prevalence rate of suicide attempts between the municipality of Coari and the state of Amazonas (cases per 100 thousand inhabitants).