



# Índice de **VULNERABILIDADE SOCIAL** da **JUVENTUDE**

Edição Nº 02 – dezembro de 2025

**iPECE** INSTITUTO  
DE PESQUISA  
E ESTRATÉGIA  
ECONÔMICA  
DO CEARÁ

**22**  
ANOS



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DO  
PLANEJAMENTO E GESTÃO

## Governador do Estado do Ceará

Elmano de Freitas da Costa

## Vice-Governadora do Estado do Ceará

Jade Afonso Romero

## Secretaria do Planejamento e Gestão – SEPLAG

Alexandre Sobreira Cialdini – Secretário

Sidney dos Santos Saraiva Leão - Secretário Executivo de Gestão de Compras e Patrimônio

José Garrido Braga Neto - Secretário Executivo de Gestão de Pessoas

Naiana Corrêa Lima Peixoto - Secretária Executiva de Planejamento e Orçamento

Daniel de Carvalho Bentes - Secretário Executivo de Modernização e Governo Digital

Francisca Rejane Araujo Felipe Pessoa de Albuquerque - Secretária executiva de Planejamento e Gestão Interna

## Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE

### Diretor Geral

Alfredo José Pessoa de Oliveira

### Diretoria de Estudos Econômicos – DIEC

Ricardo Antônio de Castro Pereira

### Diretoria de Estudos Sociais – DISOC

José Meneleu Neto

### Diretoria de Estudos de Gestão Pública – DIGEP

José Fábio Bezerra Montenegro

### Gerência de Estatística, Geografia e Informações – GEGIN

Rafaela Martins Leite Monteiro

## Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude

Edição Nº 02 – Ano 01 – dezembro de 2025

### Unidade Responsável:

Diretoria de Estudos Sociais – DISOC

### Elaboração:

Victor Hugo de Oliveira Silva (Analista de Políticas Públicas) - DISOC

### Colaboração:

Rayén Heredia Peñaloza (Apoio Técnico) - DISOC

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) é uma autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará. Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

**Missão:** Gerar e disseminar conhecimento e informações, subsidiar a formulação e avaliação de políticas públicas e assessorar o Governo nas decisões estratégicas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Ceará.

**Valores:** Ética, transparência e impessoalidade; Autonomia Técnica; Rigor científico; Competência e comprometimento profissional; Cooperação interinstitucional; Compromisso com a sociedade; e Senso de equipe e valorização do ser humano.

**Visão:** Até 2025, ser uma instituição moderna e inovadora que tenha fortalecida sua contribuição nas decisões estratégicas do Governo.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) -  
Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/n | Edifício SEPLAG | Térreo -  
Cambéba | Cep: 60.822-325 |  
Fortaleza, Ceará, Brasil | Telefone: (85) 2018-2639  
[www.ipece.ce.gov.br](http://www.ipece.ce.gov.br)

## Sobre o Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude

O presente estudo tem como objetivo calcular e analisar o Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude (IVSJ), o qual reflete a condição de vulnerabilidade social da população jovem (de 15 a 29 anos de idade) nos 184 municípios cearenses entre os anos de 2014 e 2024. O IVSJ consiste em um índice multidimensional que contempla as dimensões de Saúde, Educação, Trabalho e Violência. Portanto, este índice tem por finalidade o auxílio na formulação de políticas públicas para a juventude, orientando as secretarias do Estado e dos municípios na melhoria das condições socioeconômicas da população jovem. O indicador mostra um aumento da exposição dos jovens às vulnerabilidades sociais em 2024 quando comparado aos anos recentes. Por exemplo, esta exposição aumentou em quase 5% entre 2019 (pré-pandemia de Covid-19) e 2024. Indicando, portanto, uma quebra na tendência de reduções da exposição dos jovens cearenses às vulnerabilidades sociais nos últimos 10 anos. Nas dimensões que compõem o índice, observou-se crescimento da vulnerabilidade associada à educação, saúde e emprego. A dimensão da violência foi a única que apresentou redução entre 2019 e 2024.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE 2025  
Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude / Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) / Fortaleza – Ceará: IPECE, 2025

ISSN:

1. Economia Brasileira. 2. Economia Cearense. 3. Aspectos Econômicos. 4. Aspectos Sociais. 5. Mercado de Trabalho. 6. Finanças Públicas. 7. Gestão Pública.

# Sumário

<b>1. Introdução</b> .....	4
<b>2. Dimensões do Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude (IVSJ)</b> .....	7
<b>2.1. Saúde</b> .....	7
<b>2.2. Educação</b> .....	7
<b>2.3. Violência</b> .....	8
<b>2.4. Emprego</b> .....	9
<b>3. Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude</b> .....	9
<b>3.1. Fonte de Dados</b> .....	9
<b>3.2. Indicadores Primários</b> .....	10
<b>3.3. Metodologia de Cálculo</b> .....	12
<b>3.4. Análise Descritiva</b> .....	13
<b>3.5 Distribuição espacial do IVSJ</b> .....	18
<b>4. Considerações Finais</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 20
<b>Referências</b> .....	21
<b>Apêndice – Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude – 2024</b> .....	24

## 1. Introdução

O presente estudo expõe os resultados do Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude – IVSJ, em cumprimento ao § 1.º do Art. 8º da Lei. 17.086 de 25 de outubro de 2019. A referida lei estabelece o “Programa Superação: Uma Nova Geração de Políticas Públicas para a Juventude” no âmbito do Governo do Estado do Ceará<sup>1</sup>. Os objetivos principais do programa consistem em ampliar as capacidades e as habilidades, reforçar fatores protetivos junto às famílias e às comunidades, promover a reinserção escolar, fortalecer a cidadania e criar oportunidades de emprego e renda para os jovens do estado do Ceará. Dentro do contexto do programa Superação, o IVSJ cumpre o papel de orientar as políticas públicas do Governo do Estado do Ceará com respeito aos municípios segundo o grau de exposição dos jovens à vulnerabilidade social.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), o público jovem corresponde aos indivíduos da faixa etária de 15 a 24 anos, enquanto os adolescentes compõem a faixa etária de 10 a 19 anos (OMS, 2011). Esta mesma classificação também é adotada pela política nacional de atenção básica à saúde do jovem e adolescente do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010; 2018). Por outro lado, o Estatuto da Criança e Adolescente (ECA) tem como foco o grupo demográfico da faixa etária dos 12 aos 18 anos. Em 2018, o “Plano Nacional de Juventude: Por uma política de estado para a juventude” do Governo Federal definiu como público-alvo o grupo demográfico de 15 a 29 anos (SECRETARIA NACIONAL DE JUVENTUDE, 2018).

Por se tratar de uma política pública multisetorial, envolvendo diversas secretarias do Governo do Estado do Ceará, o “Programa Superação” também adotou como público-alvo a faixa etária de 15 a 29 anos definindo como eixos estratégicos: i) a formação cidadã; ii) qualificação profissional; iii) ação comunitária; iv) esporte, cultura, e meio ambiente; v) empreendedorismo social e gestão de projetos e vi) trabalho social com famílias. Vale salientar que o programa não exclui outros potenciais eixos de atuação, os quais poderão ser definidos por decreto do Governo do Estado do Ceará.

Um desafio particular para o Programa Superação é o de adequar suas ações em nível territorial, levando-se em consideração o nível de vulnerabilidade social dos jovens em seus 184 municípios. Apesar de municípios populosos concentrarem uma parcela considerável do público-alvo do programa, o nível de vulnerabilidade social dos jovens em municípios menores pode apontar para uma população em maior

---

<sup>1</sup> Para fins de simplificação, nos referiremos ao “Programa Superação: Uma Nova Geração de Políticas Pública para a Juventude” como “Programa Superação”.

exposição ao risco e, conseqüentemente, onde as ações do programa devem se concentrar. Assim, o IVSJ passa a ser fundamental para o direcionamento territorial das ações do Programa Superação.

Outro aspecto relevante do IVSJ é o fato de ser um índice multidimensional, cujas dimensões levam em consideração aspectos relacionados à saúde, educação, trabalho, e violência<sup>2</sup>. Assim, é possível não somente identificar os municípios com pior condição de vulnerabilidade social dos jovens, como também identificar que dimensão de vulnerabilidade é mais relevante para os municípios. Desta forma, o IVSJ pode contribuir também com o foco das ações estratégicas do Programa Superação.

O terceiro aspecto relevante associado ao IVSJ é o de estar alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs). Os ODSs formam o núcleo central da Agenda 2030, a qual estabelece um plano de ação para colocar o mundo em um caminho mais sustentável e resiliente até 2030. Liderado pela Organização das Nações Unidas, a Agenda 2030 foi lançada em 2015 e consta de 17 ODSs. Quatro destes objetivos estão diretamente associados às dimensões do IVSJ, são eles:

- **ODS3 – Saúde e Bem-estar:** Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
- **ODS4 – Educação de Qualidade:** Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- **ODS8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico:** Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos
- **ODS16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes:** Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

Desta forma, o acompanhamento do IVSJ poderá indicar a capacidade de cumprimento dessas metas específicas dos ODSs nos municípios cearenses, além de orientar a política pública local para a juventude. As subseções seguintes descrevem os indicadores selecionados para compor o IVSJ.

---

<sup>2</sup> Apesar de a renda ser uma dimensão muito importante, infelizmente não é possível calcular anualmente a incidência da pobreza entre os jovens em nível de municípios. A única possibilidade é o cálculo a partir de dados decenais do Censo Demográfico do IBGE.

## 2. Dimensões do Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude (IVSJ)

### 2.1. Saúde

A dimensão Saúde adota o indicador de gravidez precoce<sup>3</sup>. A gravidez na adolescência (10 a 19 anos) é considerada um problema de saúde pública em virtude de suas complicações obstétricas, com repercussões para a mãe e o recém-nascido, bem como problemas psico-sociais e econômicos (Yazlle, 2006). Por exemplo, a gravidez na adolescência pode levar a uma maior incidência de anemia materna, doença hipertensiva específica da gravidez, desproporção céfalo-pélvica, infecção urinária, prematuridade, placenta prévia, baixo peso ao nascer, sofrimento fetal agudo intra-parto, complicações no parto (lesões no canal de parto e hemorragias) e puerpério (endometrite, infecções, deiscência de incisões, dificuldade para amamentar, entre outros) (Ribeiro *et al.*, 2000; Jolly *et al.*, 2000; Nogueira *et al.*, 2001; Costa *et al.*, 2002; Martins *et al.*, 2011).

Ademais, a gravidez na adolescência pode gerar consequências socioeconômicas, tais como uma menor renda familiar e menor escolarização (Ribar, 1999). Tal condição também leva a uma maior chance de abandono escolar (Rute; Verner, 2011), além de levar as jovens adolescentes a buscarem ocupações de baixa qualificação, principalmente no mercado informal de trabalho, com menores rendimentos e ausência de direitos trabalhistas (Kassouf *et al.*, 2020). Portanto, a gravidez na adolescência é uma importante dimensão de vulnerabilidade social dos jovens a ser considerada neste indicador.

### 2.2. Educação

No Brasil, o pico de evasão escolar acontece entre os 14 e 18 anos de idade, faixa etária que compreende os anos finais do ensino fundamental e do ensino médio (Neri, 2009). Consequentemente, esta dimensão do IVSJ estabelece como foco o indicador de abandono escolar nos anos finais destas etapas de ensino.

---

<sup>3</sup> Segundo a OMS, a gravidez precoce é um problema de saúde pública global, que atinge 12 milhões de jovens adolescentes do sexo feminino no mundo, e pelo menos 777 mil jovens menores de 15 anos em países em desenvolvimento. Para mais informações, acesse a seguinte url: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.

Muitos jovens não chegam a finalizar o ensino fundamental e a falta de habilidades básicas relacionadas ao Ensino Fundamental é um fator determinante para os jovens abandonarem os estudos ou evadir da escola após o ingresso no Ensino Médio (Belluzzo *et al.*, 2010).

O abandono escolar e, conseqüentemente, a baixa escolaridade aumentam a vulnerabilidade social do jovem, uma vez que ambos fatores refletirão diretamente sobre sua inserção no mercado de trabalho e nível de renda (Pessalacia; Menezes; Massuia, 2010). Além dos aspectos econômicos, a educação propicia maiores cuidados com a saúde, menor incidência de criminalidade e gravidez na adolescência (Fernandes; Gremaud, 2009).

Neri (2009) demonstra que, no Brasil, os motivos declarados pelos adolescentes para o abandono escolar foram: 40% a falta de interesse e apenas 27% a necessidade de trabalho. Além dos custos pecuniários, os motivos muitas vezes se referem à dificuldade de aprendizado, repetências e uma interação não muito positiva com os professores.

Segundo o Observatório de Educação Ensino Médio e Gestão (Instituto Unibanco)<sup>4</sup>, em 2017, o Ceará tinha 80.191 jovens entre 15 e 17 anos de idade fora da escola (16,7%), dentre estes, 61.348 além de não estudarem, também não trabalhavam (condição conhecida na literatura como “nem-nem”). A taxa de jovens nesta situação no Ceará, em 2019, era de 28,04%, alcançando 31% em 2020.

### **2.3. Violência**

A dimensão Violência captura o risco de morte por óbitos violentos entre os jovens nos municípios cearenses. Os óbitos por causas externas (ou violentas) englobam muitas circunstâncias, algumas consideradas acidentais, tais como mortes no trânsito, e outras violentas, como os homicídios e suicídios.

A principal causa de mortalidade de jovens entre 15 e 29 anos de idade, no Brasil, são os homicídios. Em 2018, mais da metade das vítimas de homicídios do país (53,3%) eram jovens, um total de 30.873 (Atlas da Violência, 2020).

A violência juvenil acarreta custos aos serviços de saúde e ao bem-estar social, reduzindo a produtividade. Os fatores sociais da violência entre os jovens estão vinculados à má distribuição de

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/api/assets/e21bff6-f178-4388-835e-cb3ae65dceb0/>

renda, desemprego e habitações impróprias (Pridemore, 2011). Os jovens envolvidos em atos violentos normalmente apresentam outros problemas, tais como abandono escolar, abuso de substâncias tóxicas, direção imprudente e altas taxas de infecções sexualmente transmissíveis (Mercy *et al.*, 2002).

Diversos fatores podem estar associados ao comportamento violento entre os jovens, que incluem características biológicas, psicológicas e comportamentais. Entre os fatores biológicos, encontram-se as complicações durante a gravidez ou parto (podendo ser os causadores de danos neurológicos, que poderiam levar à violência), assim como pais com históricos de doenças psiquiátricas (Raine, 1994; Teixeira *et al.*, 2007). Já os fatores comportamentais referem-se à personalidade do adolescente, como hiperatividade, impulsividade, problemas de atenção, ansiedade, entre outros. (Murray; Farrington, 2010).

O comportamento dos pais e o ambiente familiar também são fatores decisivos para o desenvolvimento de um comportamento violento por parte dos jovens (Murray; Farrington, 2010). A agressão que se inicia na infância, ou adolescência, cria um padrão de persistência por toda a vida. Isto é, há uma continuidade do comportamento violento da adolescência à fase adulta (Farrington *et al.*, 2009).

## 2.4. Emprego

A dimensão Emprego reflete a condição de absorção do jovem pelo mercado de trabalho formal local. Segundo o Relatório da Organização Internacional do Trabalho – OIT de 2020, jovens entre 15 e 24 anos são os mais afetados pelo desemprego. Em termos de probabilidade, um jovem em tal faixa etária possui três vezes mais chances de estar desempregado do que um adulto (25 anos de idade ou mais). Com isso, a taxa mundial de desemprego entre jovens de 15 a 24 anos foi estimada em 18% para 2020. E, considerando somente a América Latina e Caribe, foram estimados 9,4 milhões de jovens desempregados. Além disso, a taxa de participação no mercado de trabalho dos jovens encontra-se em declínio. Nos anos 2000, esta taxa representava mais de 53% e, em 2020, os jovens compuseram uma proporção de apenas 48,7%.

Quanto aos jovens pertencentes à faixa etária entre 15 e 29 anos, os dados fornecidos pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNADC, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apontam para um crescimento de mais de 55% na taxa de desemprego em jovens cearenses, entre o período do último trimestre de 2012, ao último trimestre de 2019. Esse indicador passou de 13,1% ao final de 2012, para 20,4% ao final de 2019. Considerando ainda o mesmo

período de 2019, esta mesma taxa correspondeu a 24,6% e 20,6% para jovens nordestinos e brasileiros, respectivamente.

A maior dificuldade dos jovens na busca do primeiro emprego ocorre devido à falta de experiência. Os jovens ingressantes no mercado de trabalho tendem a se inserir em cargos de baixa qualificação, salários mais baixos e sem planos de carreira. Sendo que os adolescentes de situação socioeconômica mais desfavorecida têm mais chance de abandonar os estudos e entrar no mercado de trabalho precocemente (Remy; Vaz, 2014).

Diversos estudos mostram que a proporção de jovens que não estão trabalhando, ou procurando emprego, nem estudando é crescente (Menezes-Filho *et al.*, 2002; Remy; Vaz, 2014). Essa condição está relacionada com diversas questões sociais negativas, pois estes jovens possuem maior propensão ao consumo de entorpecentes, maior probabilidade de apresentar estado de saúde precário, maiores chances de gravidez na adolescência e de envolvimento em atividades criminais (Dorsett; Licchino, 2012). Esses jovens geralmente são de famílias com menor nível de renda e tiveram, durante o período escolar, dificuldade de aprendizado e falta de motivação (Robson, 2008).

### **3. Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude**

#### **3.1. Fonte de Dados**

O cálculo do IVSJ requer a utilização de diferentes fontes de dados administrativos. Para a dimensão Educação, recorre-se aos indicadores de rendimento escolar a partir do Censo Escolar, calculados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) do Ministério da Educação. Para o referido indicador, utiliza-se a taxa de abandono escolar nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio da rede pública.

Quanto ao indicador de saúde, a fonte de dados é o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, do Ministério da Saúde. A partir desta base de informações, obtém-se o total de nascidos vivos de mães adolescentes (15 a 19 anos) e o total de nascidos vivos de mães em idade fértil (15 a 49 anos). A terceira fonte de dados é o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), também do Ministério da Saúde, o qual fornece o total de óbitos violentos na faixa etária de 15 a 29 anos, cujas causas selecionadas são<sup>5</sup>: Acidentes de transporte (V1-V99); Envenenamento (X40-X49); Suicídio (X60-X84); Agressão (X85-

---

<sup>5</sup> As causas a seguir encontram-se classificadas de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10)

X99; Y0-Y9); e Intervenção legal (Y35-Y36). A partir desta informação, calcula-se o indicador de Violência.

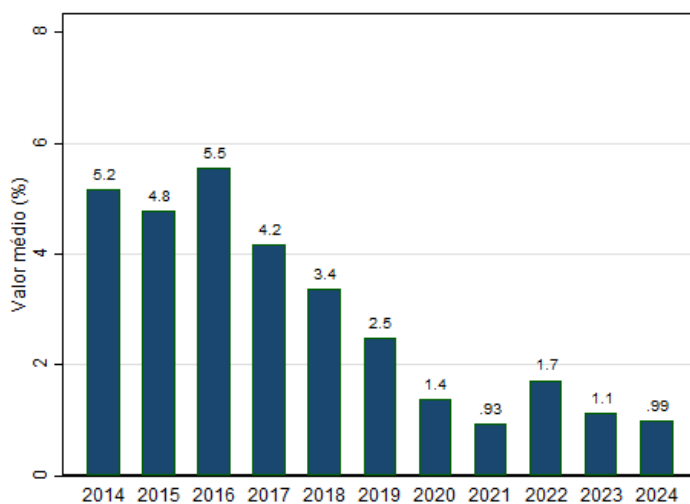
Finalmente, o indicador de Trabalho, utilizará informações da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Essa fonte de dados proverá informações sobre total de empregados formais na faixa etária de 15 a 24 anos no setor privado (Estatais; Empresa privada; Empresa sem fins lucrativos e ONGs), bem como o total de empregados formais do referido setor.

### 3.2. Indicadores Primários

De posse dessas informações em nível de município, calcula-se os seguintes indicadores primários:

- **Taxa de Abandono Escolar:**  $E_m = \frac{A_m^{EF} + A_m^{EM}}{2}$ , onde  $A_m^{EF}$  é a taxa de abandono escolar nos anos finais do ensino fundamental e  $A_m^{EM}$  é a taxa de abandono escolar no ensino médio do município  $m$ ;

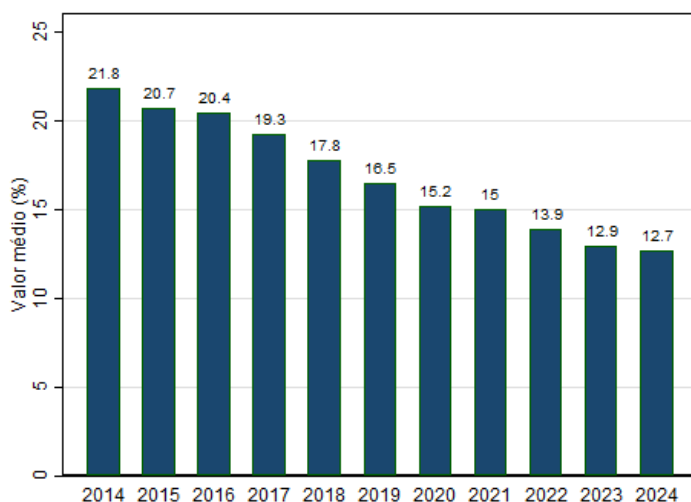
**Figura 1:** Valor médio da Taxa de Abandono Escolar



Fonte: Inep/ Ministério da Educação. Elaboração: IPECE.

- **Proporção de Mães Adolescentes:**  $S_m = \frac{N_m^A}{N_m^{IF}} \times 100$ , onde  $N_m^A$  é o total de nascidos vivos de mães adolescentes (15 a 19 ano), e  $N_m^{IF}$  é o total de nascidos vivos de mães em idade fértil do município  $m$ ;

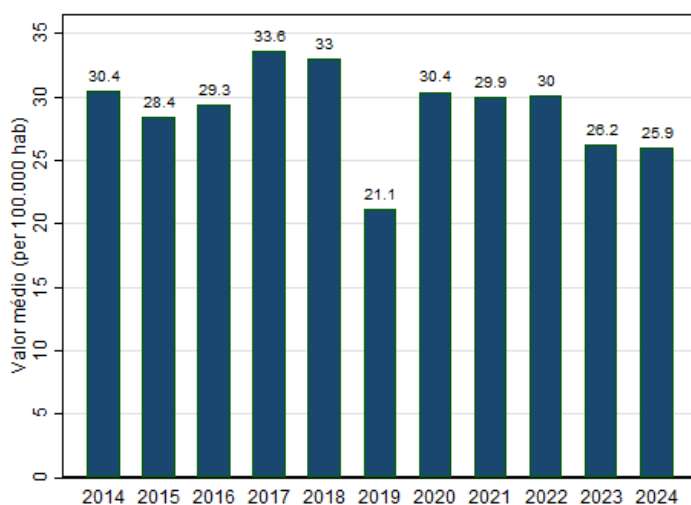
**Figura 2:** Valor médio da Proporção de Nascidos Vivos de Mães Adolescentes



Fonte: SINASC/Ministério da Saúde. Elaboração: IPECE.

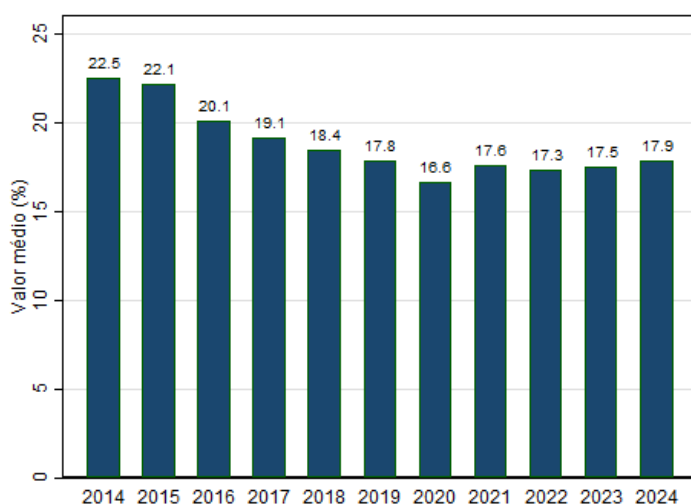
- **Taxa de Óbitos Violentos na Juventude:**  $V_m = \frac{O_m}{P_m} \times 100.000$ , onde  $O_m$  é o total de óbitos violentos para a faixa etária de 15 a 29 anos do município  $m$ , enquanto  $P_m$  é a população total dos municípios disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

**Figura 3:** Valor médio da Taxa de Óbitos Violentos na Juventude



Fonte: SIM/Ministério da Saúde. Elaboração: IPECE.

- **Proporção de Empregos Formais com Jovens:**  $T_m = \frac{T_m^J}{T_m} \times 100$ , onde  $T_m^J$  é o total de empregos formais do setor privado ocupados por jovens, e  $T_m$  é o total de empregos formais do setor privado (Estatais; Empresa privada; Empresa sem fins lucrativos; e ONGs).

**Figura 4:** Valor médio da Proporção de Empregos Formais ocupados por Jovens

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais/Ministério da Economia. Elaboração: IPECE.

### 3.3. Metodologia de Cálculo

Inicialmente, há a necessidade de padronizar os indicadores primários, dado que ao menos um indicador possui unidade de medida distinta das demais. Para as dimensões de Educação, Saúde e Violência, a padronização dos respectivos indicadores primários segue a seguinte formulação:

$$I_m^X = \frac{X_m - \min\{X_m\}}{\max\{X_m\} - \min\{X_m\}} \quad (1)$$

onde  $\max\{X_m\}$  é o valor máximo e  $\min\{X_m\}$  é o valor mínimo do indicador  $X = (E, S, V)$  entre os municípios ( $m$ ) em determinado ano. O índice padronizado varia entre 0 e 1. A polaridade do índice diz que valores próximos a um (zero), indicam maior (menor) grau de vulnerabilidade social enfrentada pelos jovens no município  $m$ .

Por outro lado, a polaridade do indicador primário de Trabalho é invertida em relação aos demais indicadores. Logo, a padronização para este indicador segue uma formulação ligeiramente distinta da equação (1), mas que harmoniza a polaridade do mesmo com os demais. Neste caso, calcula-se:

$$I_m^T = \frac{\max\{T_m\} - T_m}{\max\{T_m\} - \min\{T_m\}} \quad (2)$$

Portanto, valores próximos a um (zero), mais (menos) intensa é a vulnerabilidade social enfrentada pelos jovens na dimensão Trabalho no município  $m$ . Ou seja, menor será a representatividade dos jovens no total de empregos formais no setor privado.

Feito isso, o Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude (IVSJ) é a média aritmética considerando os quatro indicadores padronizados, ou seja,

$$IVSJ_m = \frac{I_m^E + I_m^S + I_m^V + I_m^T}{4}. \quad (3)$$

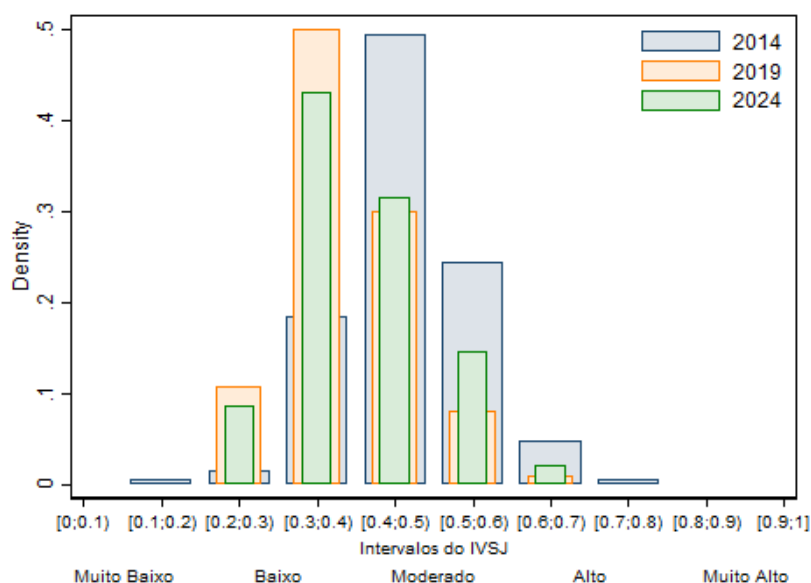
Vale ressaltar que, implicitamente, assume-se pesos iguais (0.25) para todos os indicadores padronizados utilizados no IVSJ.

### 3.4. Análise Descritiva

Após o cálculo do IVSJ, como descrito na subseção anterior, selecionamos os anos de 2014, 2019 e 2024 para observar a distribuição do índice através da estimação de função densidade. A Figura 5 compara os histogramas por intervalos de valores nos períodos correspondentes. Para esta análise, os resultados obtidos foram estratificados em cinco níveis: muito baixo (compreendendo valores do IVSJ entre 0 e 0,199), baixo (0,200 e 0,399), intermediário (0,400 e 0,599), alto (0,600 e 0,799) e, por fim, muito alto (0,800 e 1,000).

A distribuição de frequência dos municípios com respeito aos intervalos do IVSJ mostra claramente uma redução do número de municípios nas categorias de índice alto e moderado, e um aumento do número de municípios nas categorias de valores baixos e muito baixos do índice entre 2014 e 2019. No entanto, houve reversão desse processo entre os anos de 2019 e 2024, indicando aumento da exposição dos jovens à vulnerabilidade social nos municípios cearenses.

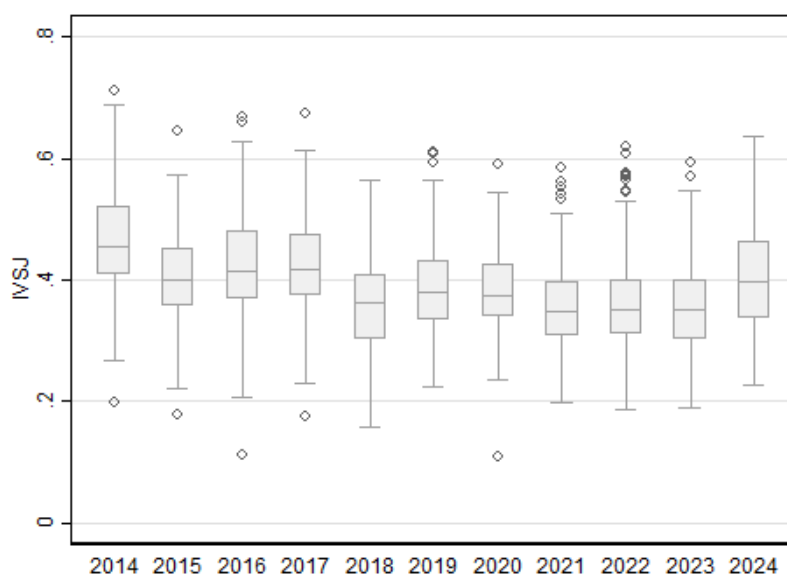
**Figura 5:** Histograma para o IVSJ para os anos 2014, 2019 e 2024



Fonte/Elaboração: IPECE.

Essa involução do IVSJ se confirma ao verificarmos a Figura 6 que apresenta a distribuição dos valores dos índice para cada ano no formato de diagrama de caixa (ou *boxplot*). A linha sólida intermediária de cada caixa informa o valor mediano da distribuição de valores (p50), enquanto as linhas inferiores e superiores de cada caixa informam os percentis de p25 e p75, respectivamente. As extremidades informam os limites inferiores e superiores da distribuição, enquanto os marcadores circulares são valores discrepantes do IVSJ que estão fora (são considerados *outliers*). Entre 2014 e 2024, há uma tendência de redução nos valores do IVSJ para os municípios no longo prazo. Todavia, observa-se um claro deslocamento positivo nos valores distribuídos em 2024, quando comparados aos valores em anos ligeiramente anteriores. Analisandoos valores nos últimos 5 anos, conclui-se que houve aumento generalizado da vulnerabilidade social dos jovens nos municípios cearenses. Por exemplo, o aumento da exposição dos jovens às vulnerabilidades socais aumentou em quase 5% entre 2019 (pré-pandemia de Covid-19) e 2024, como mostra a Tabela 1. Esse resultado indica uma quebra na tendência de reduções da exposição dos jovens cearenses às vulnerabilidades sociais nos últimos 10 anos.

**Figura 6:** Diagrama de caixa para o IVSJ dos municípios cearenses entre 2014 e 2024.



A Tabela 1 também revela em que dimensões houve aumento da exposição à vulnerabilidade social correspondente entre 2019 e 2024. Por exemplo, o aumento no valor médio do indicador foi de 3,4% para a educação e 7,4% para o emprego. A dimensão saúde foi aquela que apresentou maior crescimento do valor médio, respectivamente 11,2%. A única dimensão que apresentou redução da exposição à vulnerabilidade foi a violência, cuja variação no período foi de -7,6%. Além disso, nota-se

também um crescimento da dispersão da distribuição do IVSJ entre os municípios, indicando um aumento da heterogeneidade de forma geral sobre esta exposição.

A Tabela 2, por sua vez, apresenta os municípios com os 10 maiores e os 10 menores IVSJ em 2019. A Tabela A1 do Apêndice apresenta o valor do IVSJ e de suas dimensões componentes para todos os municípios cearenses. Os dez menores IVSJ no Ceará são: Ararendá, Baixio, Grajeiro, Guaramiranga, Farias Brito, Quiseramobim, Mulungu, Pereiro, Santa Quitéria, e Pereiro. Nestes municípios, os jovens estão menos expostos à vulnerabilidade social. Porém, a situação é inversa para os seguintes municípios: Potengi, Acarape, Jaguaribara, Araripe, Tejuçuoca, Guaiúba, Itapiúna, Moraújo, Cariré, e Antonina do Norte. Estes são os municípios com maiores valores de IVSJ e, por tanto, exibem maior grau de vulnerabilidade social dos jovens.

**Tabela 1:** Estatísticas descritivas para o IVSJ e indicadores padronizados- 2014, 2019 e 2024

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>IVSJ 2024</b>	<b>184</b>	<b>0.408</b>	<b>0.088</b>	<b>0.227</b>	<b>0.636</b>
I_E	184	0.336	0.248	0	1
I_S	184	0.507	0.134	0	1
I_V	184	0.266	0.173	0	1
I_T	184	0.521	0.154	0	1
<b>IVSJ 2019</b>	<b>184</b>	<b>0.389</b>	<b>0.078</b>	<b>0.225</b>	<b>0.610</b>
I_E	184	0.325	0.183	0	1
I_S	184	0.456	0.149	0	1
I_V	184	0.288	0.178	0	1
I_T	184	0.485	0.156	0	1
<b>IVSJ 2014</b>	<b>184</b>	<b>0.465</b>	<b>0.085</b>	<b>0.198</b>	<b>0.710</b>
I_E	184	0.470	0.195	0	1
I_S	184	0.490	0.170	0	1
I_V	184	0.307	0.189	0	1
I_T	184	0.593	0.122	0	1

Fonte/Elaboração: IPECE.

Observando os índices que compõem o IVSJ em 2024, destaca-se que diferentes municípios apresentam situações distintas, dependendo da dimensão analisada. Municípios como Umari, São João do Jaguaribe, Jucás, Palhano, Cariús, Senador Sá, Ararendá, Granjeiro, Guaramiranga e Mulungu apresentam menores riscos à vulnerabilidade educacional dos jovens, mensurada através do abandono escolar. Por outro lado, Acarapé, Mucambo, Brejo Santo, Jaguaribara, Caridade, Guaiúba, Poranga, Frecheirinha, Santana do Cariri e Aquiraz exibem elevado grau de exposição à vulnerabilidade educacional dos jovens.

No tocante à saúde os municípios de Cruz, Abaiara, Tarrafas, Limoeiro do Norte, Guaramiranga, Quixeré, Sobral, Granjeiro, São João do Jaguaribe e Fortaleza exibem menor grau de

vulnerabilidade. Contudo, nos municípios de São Luís do Curu, Paramoti, Catunda, Martinópole, Senador Sá, Potengi, Hidrolândia, Araripe, Choró e Jaguaratama, a vulnerabilidade em saúde é mais elevada do que nos demais municípios. Isso significa dizer que a gravidez na adolescência é um problema social relevante nestas localidades e, portanto, demandam políticas públicas direcionadas a este problema.

Em termos de violência, os municípios de Barreira, Bela Cruz, Senador Sá, Jati, Mulungu, Palmácia, Madalena, Baixio, Tarrafas e Granjeiro apresentaram os menores valores para o índice componente. Todavia, a situação é bem preocupante nos municípios de Groaíras, Varjota, Itarema, Ibicuitinga, Miraíma, Amontada, Cariré, Moraújo, Altaneira e Tejuçuoca. Nestas localidades, o índice componente de violência alcançou os valores mais elevados, quando comparados aos demais municípios.

**Tabela 2:** Os 10 melhores e os 10 piores municípios, segundo o IVSJ 2024 e suas dimensões.

IVSJ		Educação (I_E)		Saúde (I_S)		Violência (I_V)		Trabalho (I_T)	
10 Maiores	Índice	10 Maiores	Índice	10 Maiores	Índice	10 Maiores	Índice	10 Maiores	Índice
Potengi	0.636	Acarapé	1.000	São Luís do Curu	1.000	Groaíras	1.000	Chaval	1.000
Acarapé	0.611	Mucambo	0.966	Paramoti	0.885	Varjota	0.882	Pacujá	0.946
Jaguaribara	0.609	Brejo Santo	0.966	Catunda	0.844	Itarema	0.860	São João do Jaguaribe	0.941
Araripe	0.604	Jaguaribara	0.898	Martinópolis	0.810	Ibicuitinga	0.773	Graça	0.869
Tejuçuoca	0.593	Caridade	0.881	Senador Sá	0.808	Miraíma	0.768	Granjeiro	0.869
Guaiúba	0.581	Guaiúba	0.881	Potengi	0.800	Amontada	0.673	Pires Ferreira	0.837
Itapiúna	0.581	Poranga	0.881	Hidrolândia	0.776	Cariré	0.626	Cariré	0.821
Moraújo	0.580	Frecheirinha	0.881	Araripe	0.771	Moraújo	0.604	Tarrafas	0.816
Cariré	0.575	Santana do Cariri	0.831	Choró	0.768	Altaneira	0.590	Apuiarés	0.793
Antonina do Norte	0.574	Aquiraz	0.831	Jaguetama	0.767	Tejuçuoca	0.583	Tejuçuoca	0.785
10 Menores	Índice	10 Menores	Índice	10 Menores	Índice	10 Menores	Índice	10 Menores	Índice
Ararendá	0.286	Umari	0.000	Cruz	0.337	Barreira	0.044	Morada Nova	0.249
Baixio	0.284	São João do Jaguaribe	0.000	Abaiara	0.318	Bela Cruz	0.030	Fortim	0.248
Granjeiro	0.282	Jucás	0.000	Tarrafas	0.317	Senador Sá	0.000	Quixeramobim	0.240
Guaramiranga	0.275	Palhano	0.000	Limoeiro do Norte	0.315	Jati	0.000	Altaneira	0.237
Farias Brito	0.271	Cariús	0.000	Guaramiranga	0.314	Mulungu	0.000	Frecheirinha	0.228
Quixeramobim	0.270	Senador Sá	0.000	Quixeré	0.292	Palmácia	0.000	Abaiara	0.211
Mulungu	0.265	Ararendá	0.000	Sobral	0.289	Madalena	0.000	Solonópolis	0.161
Pereiro	0.244	Granjeiro	0.000	Granjeiro	0.258	Baixio	0.000	Brejo Santo	0.141
Santa Quitéria	0.232	Guaramiranga	0.000	São João do Jaguaribe	0.205	Tarrafas	0.000	Pereiro	0.045
Porteiras	0.227	Mulungu	0.000	Fortaleza	0.000	Granjeiro	0.000	Porteiras	0.000

Fonte/Elaboração: IPECE.

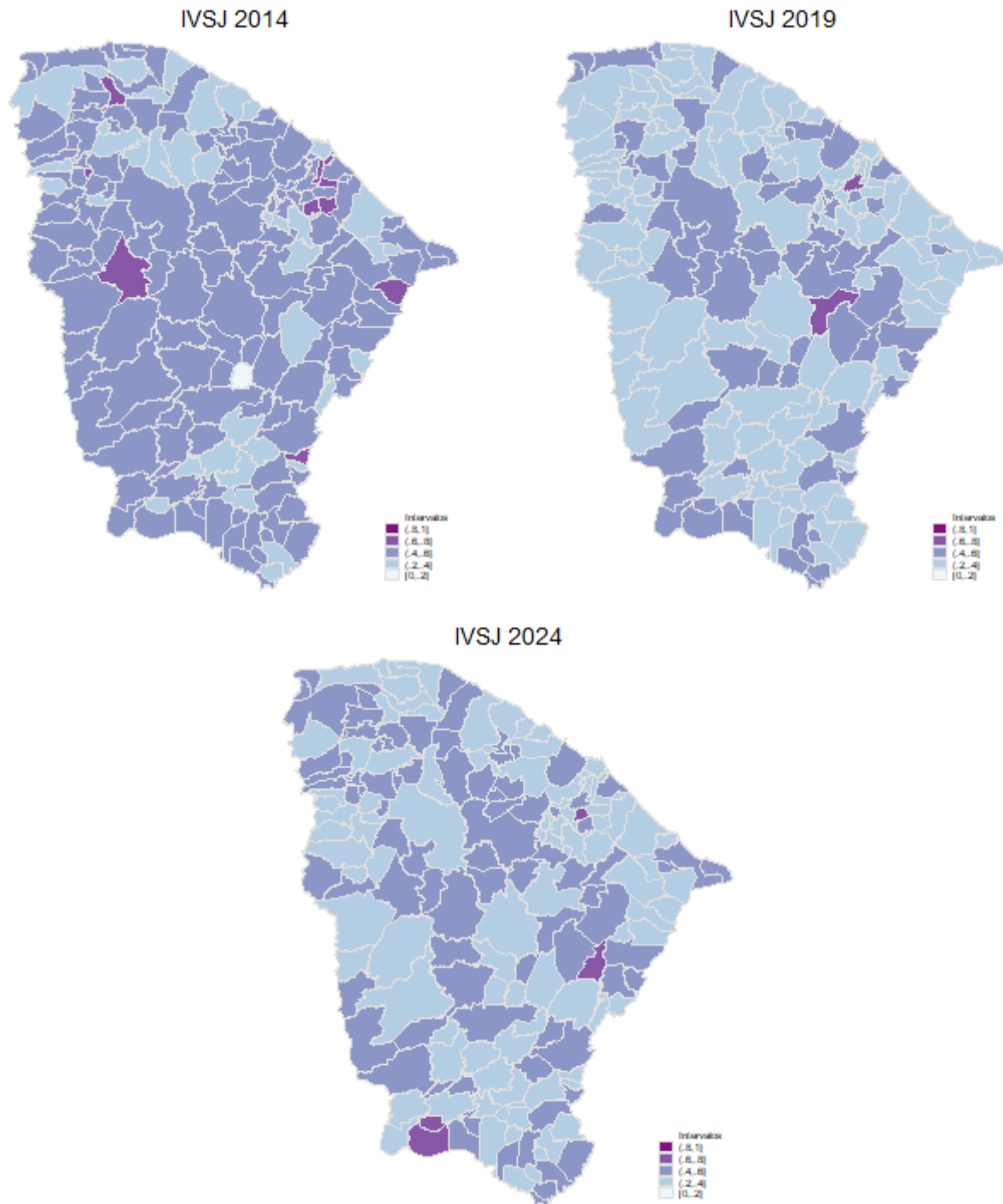
Finalmente, a vulnerabilidade social do jovem associada ao trabalho é menor nos municípios de Morada Nova, Fortim, Quixeramobim, Altaneira, Frecheirinha, Abaiara, Solonópole, Brejo Santo, Pereiro e Porteiras, onde o índice apresentou os valores mais baixos. Já nos municípios de Chaval, Pacujá, São João do Jaguaribe, Graça, Granjeiro, Pires Ferreira, Cariré, Tarrafas, Apuiarés e Tejuçuoca, os valores apresentados foram os maiores entre todos os municípios, indicando que o mercado formal de trabalho destas localidades absorve muito pouco os jovens em relação às demais faixas etárias em idade de trabalhar.

### **3.5 Distribuição Espacial IJVS**

Outro aspecto relevante deste estudo é observar a distribuição espacial do IVSJ no território cearense. Isso ajuda a identificar potenciais aglomerações de municípios com elevada (ou baixa) exposição do jovem às vulnerabilidades sociais. O Mapa 1 abaixo apresenta essa distribuição para os anos de 2014, 2019 e 2024, classificando os municípios com intervalos de valores (0-0.2, 0.2-0.4, 0.4-0.6, 0.6-0.8, 0.8-1). Assim, as áreas mais escuras do mapa indicam maiores níveis de exposição, enquanto áreas mais claras representam menores índices.

No Mapa 1, percebe-se que a vulnerabilidade foi reduzida entre os anos de 2014 e 2019, visto que menos áreas escuras aparecem no ano de 2019 em relação a 2014. Notadamente, os municípios com IVSJ entre 0.4 e 0.8 são menos numerosos no segundo período em relação a 2014. Porém, há um novo aumento de municípios que registraram valores nessa faixa em 2024, corroborando o aumento da exposição dos jovens à vulnerabilidade social (Figura 6). Esse crescimento ocorre de maneira dispersa em todo o território cearense, não havendo uma região específica que concentre municípios com tal aumento. Tal cenário demanda, portanto, uma intensificação do foco de políticas públicas voltadas para reverter este quadro de vulnerabilidade social dos jovens cearenses.

**Mapa 1:** Distribuição espacial do IVSJ para os municípios em 2014, 2019 e 2024.



Fonte/Elaboração: IPECE.

#### 4. Considerações Finais

A presente Nota Técnica apresentou uma proposta metodológica para um Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude em cumprimento à Lei. 17.086 de 25 de outubro de 2019. Este índice busca contribuir para a formulação de políticas públicas para a juventude, orientando os gestores estaduais e municipais na identificação e no enfrentamento das principais fragilidades sociais que acometem os jovens nas dimensões de educação, saúde, violência e trabalho.

A partir de uma metodologia padrão, foi possível observar que os jovens experimentaram um aumento da exposição às vulnerabilidades sociais no Ceará, durante o período de 2019 e 2024. Muito embora, tenha havido uma redução dessa exposição no longo prazo (2014 – 2024), os resultados mais recentes do IVSJ apontam para uma interrupção na tendência decrescente na série histórica dos municípios cearenses.. Todas as dimensões do IVSJ apresentaram elevação do nível de exposição, com destaque para o crescimento mais expressivo da dimensão saúde. Por outro lado, a dimensão violência foi a única que apresentou redução entre 2019 e 2024. A dispersão do IVSJ entre os municípios também aumentou nessa janela curta de tempo, indicando maior heterogeneidade na distribuição do índice entre os municípios. Geograficamente, isso implica dizer que não há uma região do estado que concentre os municípios com aumento da exposição à vulnerabilidade social, dificultando, portanto, o foco e a efetividade das políticas públicas de suporte ao jovem.

Ressalta-se que uma limitação natural deste índice reside na disponibilidade de dados de qualidade relacionados ao público jovem em nível de municípios. À medida que as bases de dados ganham qualidade ao longo dos anos, tornar-se-ão necessárias revisões futuras na metodologia deste índice para uma melhor aferição da vulnerabilidade social nesse grupo demográfico. Apesar disso, o presente índice se adequa aos princípios estabelecidos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, além de ser replicável para os demais municípios brasileiros dado que são utilizadas bases de dados nacionais em seu cálculo.

## Referências

ATLAS DA VIOLÊNCIA. Atlas da Violência. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/>. Acesso em: 10 nov. 2021 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde** – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 132 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica**– 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2020**– Edição Especial – Brasília: Ministério da Saúde, dez, 2020.

BRASIL. Secretaria Nacional de Juventude. Plano Nacional de Juventude: proposta de atualização da minuta do Projeto de Lei nº 4.530/2004 / Secretaria Nacional de Juventude. - Brasília: SNJ, 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/handle/192/219>. Acesso em novembro, 2021.

COSTA, M. C. et al. Childbirth and live newborns of adolescent and young adult mothers in the municipality of Feira de Santana, Bahia State, Brazil, 1998. **Cadernos de saude publica**, v. 18, n. 3, p. 715-722, 2002.

DORSETT, Richard; LUCCHINO, Paolo. Snakes and ladders in the youth labour market. In: **ANNUAL CONFERENCE OF THE EUROPEAN SOCIETY FOR POPULATION ECONOMICS (ESPE)**. London, 2012.

FARRINGTON, David P.; TTOFI, Maria M.; COID, Jeremy W. Development of adolescence-limited, late-onset, and persistent offenders from age 8 to age 48. **Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression**, v. 35, n. 2, p. 150-163, 2009.

FERNANDES, Reynaldo; GREMAUD, Amaury Patrick. Qualidade da educação: avaliação, indicadores e metas. **Educação básica no Brasil: construindo o país do futuro**. Rio de Janeiro: Elsevier, v. 1, p. 213-238, 2009.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Global Employment Trends for Youth 2020: Technology and the future of Jobs**. Genebra, 2020.

JOLLY, Matthew C. et al. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. **Obstetrics & Gynecology**, v. 96, n. 6, p. 962-966, 2000.

KASSOUF, Ana Lucia et al. Examining the Impact of Early Childbearing on Labor Outcomes in Brazil. **Partnership for Economic Policy Working Paper**, n. 2020-19, 2020.

MARTINS, Marília da Glória et al. Associação de gravidez na adolescência e prematuridade. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 11, p. 354-360, Nov. 2011.

MENEZES-FILHO, N. A. et al. Adolescents in Latin America and the Caribbean: examining the time allocation decisions with cross-country micro data. Inter-American Development Bank Research Network, 2002. (**Working Paper n. R-470**).

MURRAY, Joseph; FARRINGTON, David P. Risk factors for conduct disorder and delinquency: key findings from longitudinal studies. **The Canadian Journal of Psychiatry**, v. 55, n. 10, p. 633-642, 2010.

NERI, Marcelo et al. **Motivos da evasão escolar**. Brasília: Fundação Getúlio Vargas, p. 1-34, 2009.

NOGUEIRA, N. N. et al. Utilization of different iron concentrations on pregnant adolescents also supplemented with zinc and folate. **Archivos latinoamericanos de nutricion**, v. 51, n. 3, p. 225-229, 2001.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Relatório Mundial sobre Proteção Social 2020-22**: a proteção social numa encruzilhada – em busca de um futuro melhor. Genebra: OIT, 2021. Disponível em: <https://www.ilo.org/pt-pt/publications/relatorio-mundial-sobre-protecao-social-2020-22-protecao-social-numa>. Acesso em: 22 dez. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; KRUG, Etienne G. **Relatório mundial sobre violência e saúde**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2002.

PESSALACIA, Juliana Dias Reis; MENEZES, Elen Soraia de; MASSUIA, Dinéia. A vulnerabilidade do adolescente numa perspectiva das políticas de saúde pública. **Bioethikos**, v. 4, n. 4, p. 423-30, 2010.

PRIDEMORE, William Alex. Poverty matters: A reassessment of the inequality–homicide relationship in cross-national studies. **The British Journal of Criminology**, v. 51, n. 5, p. 739-772, 2011.

RAINE, Adrian; BRENNAN, Patricia; MEDNICK, Sarnoff A. Birth complications combined with early maternal rejection at age 1 year predispose to violent crime at age 18 years. **Archives of general psychiatry**, v. 51, n. 12, p. 984-988, 1994.

REMY, M. A. P. A.; VAZ, D. V. Determinantes que impactam na probabilidade de o jovem não participar do mercado de trabalho e simultaneamente não estudar. In: **XIX ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS**, 2012, São Pedro. Anais... São Pedro/SP, p. 8-31, 2014.

RIBAR, David C. The socioeconomic consequences of young women's childbearing: Reconciling disparate evidence. **Journal of Population Economics**, v. 12, n. 4, p. 547-565, 1999.

RIBEIRO, Eleonora RO et al. Comparação entre duas coortes de mães adolescentes em município do Sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 136-142, 2000.

ROBSON, Karen; TEAM, Marie Curie Excellence. Becoming NEET in Europe: A comparison of predictors and later-life outcomes. In: **Global Network on Inequality Mini-Conference**. 2008.

RUTE CARDOSO, Ana; VERNER, Dorte. Factores de la deserción escolar en Brasil. El papel de la paternidad temprana, la mano de obra infantil y la pobreza. **El trimestre econ**, Ciudad de México, v. 78, n. 310, p. 377-402, jun. 2011.

TEIXEIRA, Eduardo Henrique et al. Esquizofrenia, psicopatologia e crime violento: uma revisão das evidências empíricas. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 56, p. 127-133, 2007.

WHO. Youth and Health Risk. World Health Organization, **64th World Health Assembly**, 2011. [Disponível em:] [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA64/A64\\_25-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_25-en.pdf)

YAZLLE, Marta Edna Holanda Diógenes. Gravidez na adolescência. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 8, p. 443-445, agos. 2006

## Apêndice

**Tabela A1:** Valores do Índice de Vulnerabilidade Social da Juventude em 2024.

Código IBGE	Município	IVSJ		Dimensões			
		Valor	Posição	Educação	Saúde	Violência	Trabalho
231110	Porteiras	0.227	1	0.271	0.407	0.232	0.000
231220	Santa Quitéria	0.232	2	0.085	0.519	0.074	0.250
231080	Pereiro	0.244	3	0.339	0.397	0.194	0.045
230910	Mulungu	0.265	4	0.000	0.624	0.000	0.438
231140	Quixeramobim	0.270	5	0.169	0.552	0.120	0.240
230430	Farias Brito	0.271	6	0.085	0.510	0.055	0.435
230510	Guaramiranga	0.275	7	0.000	0.314	0.177	0.607
230480	Granjeiro	0.282	8	0.000	0.258	0.000	0.869
230180	Baixio	0.284	9	0.136	0.444	0.000	0.556
230125	Ararendá	0.286	10	0.000	0.607	0.090	0.448
230200	Barro	0.288	11	0.186	0.352	0.157	0.457
230445	Fortim	0.293	12	0.085	0.385	0.456	0.248
231150	Quixeré	0.294	13	0.271	0.292	0.143	0.470
231300	Solonópole	0.295	14	0.339	0.459	0.220	0.161
230230	Bela Cruz	0.295	15	0.085	0.433	0.030	0.633
230940	Novo Oriente	0.295	16	0.017	0.493	0.177	0.495
230930	Nova Russas	0.303	17	0.068	0.478	0.161	0.504
230630	Itapagé	0.304	18	0.051	0.371	0.189	0.604
231280	Senador Sá	0.308	19	0.000	0.808	0.000	0.425
230427	Ererê	0.308	20	0.186	0.390	0.161	0.495
231350	Trairi	0.309	21	0.119	0.584	0.201	0.333
230625	Itaitinga	0.309	22	0.186	0.373	0.116	0.561
231400	Várzea Alegre	0.314	23	0.153	0.429	0.126	0.549
230523	Horizonte	0.314	24	0.169	0.463	0.193	0.433
231330	Tauá	0.315	25	0.119	0.484	0.272	0.384
231180	Russas	0.315	26	0.102	0.361	0.331	0.467
230330	Cariús	0.316	27	0.000	0.549	0.178	0.536
230970	Pacatuba	0.316	28	0.203	0.388	0.192	0.482
230580	Ipu	0.318	29	0.102	0.347	0.263	0.560
231025	Paraipaba	0.318	30	0.017	0.480	0.303	0.472
231230	São Benedito	0.320	31	0.119	0.419	0.289	0.453
230340	Carnaubal	0.320	32	0.203	0.356	0.290	0.432
230270	Campos Sales	0.320	33	0.288	0.532	0.118	0.343
230780	Marco	0.321	34	0.068	0.556	0.190	0.470
231160	Redenção	0.324	35	0.017	0.518	0.109	0.653
230120	Aracoiaba	0.324	36	0.288	0.478	0.077	0.454
230428	Eusébio	0.326	37	0.271	0.343	0.077	0.613
230360	Catarina	0.329	38	0.085	0.539	0.215	0.477
230140	Aratuba	0.329	39	0.186	0.431	0.359	0.340
230770	Maranguape	0.330	40	0.186	0.416	0.198	0.517
230440	Fortaleza	0.330	41	0.441	0.000	0.227	0.653

230423	Croatá	0.331	42	0.119	0.449	0.171	0.584
230960	Pacajus	0.332	43	0.271	0.468	0.082	0.508
230590	Ipueiras	0.333	44	0.203	0.458	0.188	0.482
231410	Viçosa do Ceará	0.333	45	0.017	0.526	0.329	0.460
230010	Abaiara	0.335	46	0.712	0.318	0.100	0.211
231000	Palhano	0.337	47	0.000	0.464	0.319	0.564
230500	Guaraciaba do Norte	0.337	48	0.102	0.525	0.255	0.466
231240	São Gonçalo do Amarante	0.339	49	0.034	0.420	0.215	0.687
230290	Capistrano	0.339	50	0.136	0.408	0.347	0.465
231070	Pentecoste	0.340	51	0.153	0.521	0.285	0.400
230750	Lavras da Mangabeira	0.342	52	0.186	0.470	0.064	0.646
230760	Limoeiro do Norte	0.342	53	0.356	0.315	0.182	0.517
231270	Senador Pompeu	0.343	54	0.203	0.478	0.368	0.323
230725	Jijoca de Jericoacoara	0.346	55	0.237	0.455	0.335	0.360
231310	Tabuleiro do Norte	0.347	56	0.237	0.412	0.289	0.450
231290	Sobral	0.349	57	0.186	0.289	0.363	0.557
230710	Jardim	0.356	58	0.119	0.424	0.358	0.521
230740	Jucás	0.357	59	0.000	0.605	0.293	0.530
230260	Camocim	0.357	60	0.119	0.564	0.285	0.462
230400	Coreaú	0.359	61	0.339	0.415	0.048	0.633
230020	Acaraú	0.360	62	0.237	0.407	0.224	0.571
230640	Itapipoca	0.362	63	0.153	0.498	0.403	0.393
230550	Iguatu	0.362	64	0.220	0.415	0.262	0.552
230160	Assaré	0.363	65	0.136	0.530	0.278	0.508
230350	Cascavel	0.365	66	0.373	0.507	0.094	0.487
230426	Deputado Irapuan Pinheiro	0.366	67	0.203	0.619	0.112	0.529
231010	Palmácia	0.366	68	0.186	0.565	0.000	0.715
230395	Chorozinho	0.370	69	0.390	0.419	0.149	0.522
230425	Cruz	0.370	70	0.271	0.337	0.517	0.354
231250	São João do Jaguaribe	0.375	71	0.000	0.205	0.355	0.941
230700	Jaguaruana	0.376	72	0.407	0.418	0.093	0.587
230765	Maracanaú	0.377	73	0.305	0.381	0.239	0.582
231370	Umari	0.377	74	0.000	0.698	0.147	0.663
231170	Reriutaba	0.378	75	0.136	0.619	0.378	0.381
231195	Salitre	0.379	76	0.339	0.588	0.299	0.290
230320	Caririaçu	0.380	77	0.322	0.401	0.225	0.572
231190	Saboeiro	0.380	78	0.542	0.533	0.147	0.299
230890	Morrinhos	0.382	79	0.186	0.571	0.218	0.551
230945	Ocara	0.382	80	0.254	0.512	0.163	0.599
231090	Piquet Carneiro	0.382	81	0.373	0.609	0.120	0.428
231085	Pindoretama	0.382	82	0.305	0.465	0.251	0.508
231135	Quixelô	0.382	83	0.475	0.450	0.121	0.483
230410	Crateús	0.382	84	0.390	0.445	0.168	0.527
230830	Milagres	0.384	85	0.288	0.447	0.268	0.531
230420	Crato	0.385	86	0.305	0.466	0.275	0.494
230560	Independência	0.387	87	0.305	0.368	0.293	0.582

231130	Quixadá	0.392	88	0.271	0.528	0.267	0.501
230690	Jaguaribe	0.395	89	0.373	0.406	0.264	0.537
230220	Beberibe	0.397	90	0.220	0.560	0.425	0.382
231020	Paracuru	0.398	91	0.119	0.447	0.397	0.627
230730	Juazeiro do Norte	0.398	92	0.508	0.386	0.241	0.456
231095	Pires Ferreira	0.398	93	0.288	0.374	0.094	0.837
231380	Uruburetama	0.398	94	0.068	0.623	0.193	0.710
230210	Baturité	0.399	95	0.102	0.531	0.306	0.659
230920	Nova Olinda	0.401	96	0.254	0.394	0.387	0.568
230250	Brejo Santo	0.403	97	0.966	0.449	0.057	0.141
230570	Ipaumirim	0.406	98	0.186	0.618	0.165	0.653
230030	Acopiara	0.406	99	0.169	0.582	0.312	0.561
230763	Madalena	0.407	100	0.814	0.450	0.000	0.363
230600	Iracema	0.408	101	0.000	0.550	0.428	0.652
230040	Aiuaba	0.408	102	0.237	0.643	0.217	0.533
230470	Granja	0.409	103	0.203	0.610	0.240	0.581
231355	Tururu	0.409	104	0.136	0.663	0.200	0.639
230090	Apuiarés	0.411	105	0.186	0.510	0.156	0.793
230820	Meruoca	0.411	106	0.373	0.348	0.327	0.599
231200	Santana do Acaraú	0.413	107	0.254	0.585	0.064	0.747
231340	Tianguá	0.413	108	0.373	0.491	0.406	0.383
230535	Icapuí	0.420	109	0.695	0.506	0.046	0.433
230370	Caucaia	0.421	110	0.508	0.433	0.178	0.564
231375	Umirim	0.422	111	0.136	0.611	0.289	0.654
230810	Mauriti	0.423	112	0.373	0.638	0.217	0.463
230050	Alcântaras	0.424	113	0.729	0.571	0.087	0.307
231360	Ubajara	0.425	114	0.441	0.419	0.330	0.510
231050	Pedra Branca	0.428	115	0.441	0.471	0.341	0.461
230870	Morada Nova	0.429	116	0.661	0.474	0.331	0.249
231126	Quiterianópolis	0.435	117	0.254	0.706	0.251	0.529
230450	Frecheirinha	0.436	118	0.881	0.444	0.189	0.228
230610	Irauçuba	0.436	119	0.169	0.570	0.416	0.589
230393	Choró	0.438	120	0.390	0.768	0.083	0.512
230800	Massapê	0.438	121	0.356	0.458	0.311	0.627
230850	Mombaça	0.439	122	0.542	0.644	0.239	0.332
230195	Barreira	0.439	123	0.593	0.504	0.044	0.617
230150	Arneiroz	0.442	124	0.458	0.727	0.270	0.314
230170	Aurora	0.444	125	0.525	0.532	0.085	0.634
230540	Icó	0.444	126	0.390	0.555	0.317	0.514
230185	Banabuiú	0.446	127	0.508	0.343	0.408	0.523
230380	Cedro	0.447	128	0.186	0.566	0.454	0.581
230110	Aracati	0.447	129	0.593	0.371	0.287	0.536
231030	Parambu	0.448	130	0.559	0.472	0.282	0.477
230860	Monsenhor Tabosa	0.448	131	0.559	0.585	0.116	0.531
230620	Itaiçaba	0.448	132	0.339	0.424	0.264	0.766
230280	Canindé	0.449	133	0.475	0.512	0.320	0.491

230075	Amontada	0.456	134	0.203	0.556	0.673	0.392
231325	Tarrafas	0.457	135	0.695	0.317	0.000	0.816
230390	Chaval	0.460	136	0.136	0.543	0.161	1.000
230300	Caridade	0.461	137	0.881	0.444	0.251	0.268
230840	Missão Velha	0.462	138	0.780	0.391	0.186	0.490
231040	Paramoti	0.463	139	0.322	0.885	0.293	0.351
230060	Altaneira	0.466	140	0.441	0.596	0.590	0.237
230530	Ibiapina	0.467	141	0.220	0.606	0.459	0.584
231123	Potiretama	0.469	142	0.271	0.610	0.336	0.661
230526	Ibaretama	0.475	143	0.322	0.700	0.422	0.454
230460	General Sampaio	0.477	144	0.390	0.557	0.446	0.516
230835	Milhã	0.479	145	0.475	0.427	0.422	0.591
230435	Forquilha	0.481	146	0.475	0.371	0.573	0.506
230670	Jaguaretama	0.482	147	0.237	0.767	0.467	0.455
231395	Varjota	0.484	148	0.119	0.550	0.882	0.384
230100	Aquiraz	0.486	149	0.831	0.444	0.121	0.547
231390	Uruoca	0.489	150	0.780	0.346	0.217	0.614
230190	Barbalha	0.490	151	0.814	0.345	0.205	0.597
230565	Ipaporanga	0.492	152	0.729	0.406	0.172	0.661
230990	Pacujá	0.496	153	0.051	0.500	0.486	0.946
231210	Santana do Cariri	0.505	154	0.831	0.594	0.059	0.535
230365	Catunda	0.505	155	0.288	0.844	0.380	0.507
231320	Tamboril	0.506	156	0.763	0.458	0.162	0.642
230837	Miraíma	0.507	157	0.390	0.579	0.768	0.293
230520	Hidrolândia	0.508	158	0.508	0.776	0.056	0.691
231100	Poranga	0.513	159	0.881	0.495	0.166	0.510
231260	São Luís do Curu	0.521	160	0.254	1.000	0.188	0.642
230240	Boa Viagem	0.522	161	0.373	0.663	0.513	0.540
230720	Jati	0.524	162	0.780	0.762	0.000	0.556
230205	Barroquinha	0.530	163	0.305	0.724	0.481	0.610
230490	Groaíras	0.538	164	0.220	0.375	1.000	0.558
230980	Pacoti	0.541	165	0.576	0.620	0.360	0.609
230655	Itarema	0.547	166	0.475	0.425	0.860	0.430
230790	Martinópolis	0.548	167	0.508	0.810	0.275	0.597
230660	Itatira	0.554	168	0.763	0.716	0.293	0.444
230950	Orós	0.556	169	0.627	0.538	0.462	0.596
230900	Mucambo	0.557	170	0.966	0.470	0.294	0.497
230070	Alto Santo	0.562	171	0.559	0.706	0.357	0.627
230465	Graça	0.564	172	0.441	0.584	0.363	0.869
230533	Ibicuitinga	0.565	173	0.186	0.605	0.773	0.698
231060	Penaforte	0.568	174	0.729	0.578	0.552	0.414
230080	Antonina do Norte	0.574	175	0.678	0.675	0.412	0.533
230310	Cariré	0.575	176	0.424	0.428	0.626	0.821
230880	Moraújo	0.580	177	0.559	0.454	0.604	0.702
230650	Itapiúna	0.581	178	0.661	0.582	0.451	0.628
230495	Guaiúba	0.581	179	0.881	0.571	0.246	0.626

**ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL DA JUVENTUDE – Edição Nº 02 – Ano 01 – dezembro - 2025**

---

231335	Tejuçuoca	0.593	180	0.288	0.714	0.583	0.785
230130	Araripe	0.604	181	0.814	0.771	0.305	0.527
230680	Jaguaribara	0.609	182	0.898	0.393	0.579	0.564
230015	Acarapé	0.611	183	1.000	0.515	0.216	0.715
231120	Potengi	0.636	184	0.678	0.800	0.346	0.722

---

Fonte/Elaboração: IPECE.