



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - UESC

KERLLY TAYNARA SANTOS ANDRADE

ATENÇÃO À SAÚDE DO ADOLESCENTE NO ESTADO DA BAHIA:
indicadores de mortalidade.

ILHÉUS – BA
2017

KERLLY TAYNARA SANTOS ANDRADE

ATENÇÃO À SAÚDE DO ADOLESCENTE NO ESTADO DA BAHIA:
indicadores de mortalidade.

Monografia apresentada à Universidade Estadual de Santa Cruz, como pré-requisito de conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem.

Área de concentração: Saúde Coletiva

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alba Lúcia Santos Pinheiro

ILHÉUS – BA

2017

KERLLY TAYNARA SANTOS ANDRADE

ATENÇÃO À SAÚDE DO ADOLESCENTE NO ESTADO DA BAHIA:
indicadores de mortalidade.

Esta monografia foi julgada adequada para obtenção do Grau, como Enfermeiro, e aprovada em sua forma final pelo Colegiado de Enfermagem da Universidade Estadual de Santa Cruz.

Ilhéus, 10 de agosto de 2017.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Alba Lúcia Santos Pinheiro
Universidade Estadual de Santa Cruz / DCSAU
(Orientadora)

Prof.^a. Me. Aretusa de Oliveira Martins Bitencourt
Universidade Estadual de Santa Cruz / DCSAU

Prof.^a Dr.^a Irene Maurício Cazorla
Universidade Estadual de Santa Cruz / DCET

À minha família e amigos que foram o meu apoio,
sempre pacientes e prontos para me incentivar a
prosseguir esse caminho de pés firmes e cabeça
erguida.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ser meu provedor, meu alto refúgio, meu escudo e por sustentar a minha sorte.

À Universidade Estadual de Santa Cruz por possibilitar a ampliação dos meus conhecimentos através do desenvolvimento da pesquisa.

Ao Curso de Enfermagem por tornar-se um divisor de águas da minha vida, ampliando minhas perspectivas e expectativas profissionais.

À Professora Dr.^a Alba Lúcia Santos Pinheiro pela orientação, pela paciência e por todos os ensinamentos que despertaram em mim profunda admiração, sem dúvida, um exemplo a ser por mim seguido.

À Professora Aretusa de Oliveira Martins Bitencourt que me apresentou a temática e contribuiu para meu ingresso nessa pesquisa.

Aos Professores Irene Maurício Cazorla e Ricardo Matos Santana pelo apoio e contribuições que tornaram possível a conclusão dessa pesquisa.

Às colegas Rayzza Vasconcelos, Ellen da Anunciação e Evelyn Barbosa, pela caminhada conjunta, sempre presentes e dedicadas.

Aos meus pais pela confiança em mim depositada, pelos valores a mim passados que contribuíram para a construção de quem eu sou hoje.

Aos meus irmãos Líneq Andrade e Keyla Souza pelo apoio por toda minha trajetória.

À amiga Louyse Barreto pela amizade sincera, pela presença constante, pelo ombro amigo, pelas contribuições oportunas nas leituras e correções, e pelas palavras de incentivo para que eu conseguisse concluir esse trabalho.

Aos amigos Hêndy Oliveira e Joângelo Souza pelo convívio, pelo apoio, pela compreensão, pelo carinho e pelas palavras motivadoras.

Ao amigo Yago Souza que chegou para me motivar e me impulsionar a dedicar-me à escrita e ainda vibrar comigo pela conclusão desta etapa.

Provai que o Senhor é bom!

“Engrandeei o SENHOR comigo,
e todos, à uma, lhe exaltemos o nome.

Busquei o Senhor, e ele me acolheu;
livrou-me de todos os meus temores.

Contemplai-o e sereis iluminados,
e o vosso rosto jamais sofrerá vexame.
Clamou este aflito, e o SENHOR o ouviu
e o livrou de todas as suas tribulações.

O anjo do SENHOR acampa-se ao redor dos que o temem e os livra.

Oh! Provai e vede que o SENHOR é bom;
bem-aventurado o homem que nele se refugia.

Temei o SENHOR, vós os seus santos,
pois nada falta aos que o temem.

Os leõezinhos sofrem necessidade e passam fome,
porém aos que buscam o SENHOR bem nenhum lhes faltará.

Vinde, filhos, e escutai-me; eu vos ensinarei o temor do SENHOR”.

Salmo 34:3-11

ATENÇÃO À SAÚDE DO ADOLESCENTE NO ESTADO DA BAHIA:

indicadores de mortalidade.

RESUMO

A adolescência é uma fase de intenso crescimento e desenvolvimento humano que envolve transformações múltiplas e simultâneas de aspectos físicos, psíquicos e sociais. O reconhecimento da assistência à saúde do adolescente como uma “legítima demanda social” se dá a partir da compreensão das vulnerabilidades desse grupamento e dos resultados limitados do trabalho cotidiano de assistência à saúde, esta considerada de um modo genérico e abstrato. O objetivo da pesquisa foi identificar o padrão e as tendências de mortalidade do adolescente no Estado da Bahia, de 1989 até 2016. Trata-se de um estudo ecológico de tendência temporal da mortalidade de adolescentes na Bahia. Os dados são de domínio público e foram extraídos do Sistema de Informação sobre Mortalidade disponibilizado nos sítios eletrônicos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e da Diretoria de Informação em Saúde da Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde do Estado da Bahia (SUVISA). A análise dos dados baseou-se em Coeficientes de Mortalidade Específica (CME) sendo utilizada a análise de regressão linear, o teste t-student para dados pareados e o teste F e de Bonferroni para comparar as médias em pares. O Nível de significância utilizado foi de 5%. Foram utilizados o gráfico de linhas e o gráfico de linhas com o ajuste da tendência pelo método de mínimos quadrados e o diagrama da caixa. Foram extraídas variáveis como faixa etária, sexo, macrorregião de saúde e causas. O CME de adolescentes de 15 a 19 anos sempre foi maior do que o CME de adolescentes de 10 a 14 anos. Em se tratando da distribuição da mortalidade por sexo, verifica-se que a mortalidade masculina é sempre maior do que a mortalidade feminina e ainda que o CME do sexo masculino do grupo de 15 a 19 anos é o único que foge dos padrões das outras categorias. Quanto à distribuição do CME por Núcleos Regionais de Saúde há destaque para o Leste, Extremo Sul e Sul e as causas externas mantiveram-se na primeira posição em todo o período de estudo, em ambos os grupos etários, sendo as agressões a principal causa de morte. A mortalidade dos adolescentes na Bahia se configura como um indicador de saúde alarmante que reflete a importância de voltar os olhares para a necessidade de saúde desse público.

Palavras-chave: Adolescente. Saúde do Adolescente. Indicadores Básicos de Saúde. Mortalidade.

ATTENTION TO THE ADOLESCENT HEALTH ON THE STATE OF BAHIA:

mortality indicators

ABSTRACT

The adolescence is a phase of intense growing and human development which involves multiples and simultaneous transformations of physics, psychics and social aspects. The acknowledgment of assistance to the adolescence's health as a "rightful social demand", is given from the comprehension of the vulnerabilities of this group and also from the limited results of daily work of assistance to health, which is consider in a generic and abstract mode. The aim of the research was to identify the patterns and tendencies of adolescence mortality on the state of Bahia, from 1986 to 2016. Therefore, it is an ecologic study of a temporal tendency of adolescent mortality on Bahia. The data is from public domain and was extracted from the "*Sistema de Informação sobre Mortalidade*" available in the web site of the "*Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde*" (DATASUS) and also from the "*Diretoria de Informação em Saúde da Superintendência da Vigilância e Proteção da Saúde*" (SUVISA) of Bahia. The analysis of data had basis on the Specific Mortality Coefficients (CME) where linear regression, T-student test were used to paired data, test F and the Bonferroni's test, in order, to compare the averages in pairs. The significance level utilized was 5%. Line graphics, line graphics with the adjustment by the minimum squares method and boxplot were used. Variables such as age group, gender, health macro-region and causes were extracted. The CME of adolescents from 15 to 19 years old always was greater than the CME of adolescents from 10 to 14 years old. Furthermore, about the distribution of mortality by gender, was verified the male mortality is always bigger than the female and also, that the CME from males of the group with 15 to 19 years old, it is the only one which outliers from the patterns of the others categories. About the distribution of CME by regional health cores there are features to the East, extreme south and south, and external causes which maintain on the first position during the whole period of study, in both age groups, where aggressions were the main cause of death. The mortality of adolescents in the Bahia set itself as an alarming health indicator which reflects the importance of turn back our sight to the health's needs of this public.

Keywords: Adolescent. Adolescent Health. Health Status Indicators. Mortality.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária e período, no Estado da Bahia.....28
- Tabela 2 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária, sexo e período, no Estado da Bahia.....30
- Tabela 3 – Estatísticas do CME de adolescentes da faixa etária de 10 a 14 anos por Núcleo Regional de Saúde, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.....33
- Tabela 4 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes da faixa etária de 15 a 19 anos por Núcleo Regional de Saúde, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.....34
- Tabela 5 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes, das cinco maiores causas de mortalidade, por faixa etária, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.....36
- Tabela 6 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes, das cinco maiores causas externas de mortalidade, por faixa etária, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....38

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Núcleos Regionais de Saúde do Estado da Bahia.....	25
Figura 2 – Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	27
Figura 3 – <i>Boxplot</i> correspondente aos Coeficientes de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária e período, no Estado da Bahia.....	29
Figura 4 – Ajuste linear das tendências do CME por faixa etária e período, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	29
Figura 5 – Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária e sexo, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	31
Figura 6 – Ajuste linear do CME da faixa 10 a 14 anos por sexo e da faixa 15 a 19 anos feminino, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	31
Figura 7 – Ajuste linear do CME do sexo masculino de 15 a 19 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	32
Figura 8 – Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes de 10 a 14 anos dos quatro NRS com maior CME, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.....	33
Figura 9 – Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes de 15 a 19 anos, dos quatro NRS com maior CME, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.....	34
Figura 10 – <i>Boxplot</i> correspondente aos Coeficientes de Mortalidade Específica de adolescentes de 15 a 19 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	35
Figura 11 – Média do Coeficiente de Mortalidade Específica por faixa etária e período, por Núcleo Regional de Saúde, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.....	36
Figura 12 – Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica por causas de adolescentes de 10 a 14 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	37
Figura 13 – Evolução do CME por causas de adolescentes de 15 a 19 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	38

Figura 14 – Evolução aos Coeficientes de Mortalidade Específica por causas externas de adolescentes de 10 a 14 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	39
Figura 15 – Evolução aos Coeficientes de Mortalidade Específica por causas externas de adolescentes de 15 a 19 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.....	40

LISTA DE SIGLAS

ASAJ	Área de Saúde do Adolescente e do Jovem
ASBRA	Associação Brasileira de Adolescência
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP- UESC	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Santa Cruz
CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
CME	Coeficiente de Mortalidade Específica
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHA	Índice de Homicídios na Adolescência
MRS	Macrorregiões de Saúde
MS	Ministério da Saúde
NRS	Núcleos Regionais de Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PNAISAJ	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens
PRVL	Programa de Redução da Violência Letal
PROSAD	Programa de Saúde do Adolescente
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SIS	Sistemas de Informação em Saúde

SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUVISA	Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde do Estado da Bahia
TMH	Taxas de Mortalidade por Homicídios
UF	Unidade Federativa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS.....	17
2.1 GERAL.....	17
2.2 ESPECÍFICOS.....	17
3 REVISÃO DE LITERATURA	18
3.1 ASPECTOS HISTÓRICO-CONCEITUAIS DA ADOLESCÊNCIA.....	18
3.2 O CONTEXTO DA SAÚDE-DOENÇA-CUIDADO DO ADOLESCENTE	21
4 METODOLOGIA	24
5 RESULTADOS.....	27
6 DISCUSSÃO	41
7 CONCLUSÃO	46
8 REFERÊNCIAS.....	47
APÊNDICES	51

1 INTRODUÇÃO

Fenômeno de caráter universal, a adolescência é uma fase de intenso crescimento e desenvolvimento humano que envolve transformações múltiplas e simultâneas de aspectos físicos, psíquicos e sociais. Internacionalmente, não existe uma definição aceita de adolescência, no entanto, é amplamente entendida como o período de transição da infância para a vida adulta que consiste de eventos geneticamente programados e influenciados por fatores intrínsecos como maturidade física, emocional e cognitiva, bem como por outras contingências (LOURENÇO; QUEIROZ, 2010; UNICEF, 2011).

O Ministério da Saúde (MS), assim como a Organização Mundial da Saúde (OMS), define cronologicamente adolescentes como indivíduos na segunda década de vida, ou seja, na faixa etária dos 10 aos 19 anos. Esse grupo pode ainda ser classificado como “adolescente precoce”, estando na fase inicial da adolescência entre 10 e 14 anos, ou “adolescente jovem”, fazendo parte da fase final da adolescência, de 15 a 19 anos (UNICEF, 2011; SENNA; DESSEN, 2015).

Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS, 2017), os adolescentes representavam 17% da população total do Estado da Bahia, no ano de 2016, um número absoluto de 2.598.291 adolescentes. Destes, cerca de 51% são do sexo masculino e 49% do sexo feminino, e ainda 50,2% dos adolescentes estão na faixa etária de 10 a 14 anos e 49,8% estão entre 15 e 19 anos de idade.

Apesar da importância demográfica associada à sua vulnerabilidade aos agravos de saúde devido às “reformulações de caráter social, sexual, ideológico e vocacional, impostas por uma completa e radical transformação corporal” (BRASIL, 1996, p.15 e 16), os adolescentes apresentam-se como um grupo excluído de um

cuidado e atenção à saúde que considere as especificidades de suas demandas. Esse fato é evidenciado pela construção de uma Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens (PNAISAJ) (BRASIL, 2007) que, lançada em sua versão preliminar há dez anos, não foi promulgada nas instâncias do governo brasileiro (LOPEZ; MOREIRA, 2013).

O reconhecimento da assistência à saúde do adolescente como uma “legítima demanda social” se dá a partir da compreensão das vulnerabilidades desse grupamento e dos resultados limitados do trabalho cotidiano de assistência à saúde, esta considerada de um modo genérico e abstrato (SCHRAIBER; NEMES; MENDES-GONÇALVES, 2000).

O texto do Programa de Saúde do Adolescente (PROSAD) (BRASIL, 1996, p.11), descreve o padrão de mortalidade dos adolescentes no Brasil que tem como principais causas de morte aquelas consideradas evitáveis como acidentes de trânsito, homicídios, suicídios e outras violências, seguidas das mal definidas e neoplasias. Atualmente, no que se refere à mortalidade nessa faixa etária, os estudos voltam-se para as investigações de situações específicas relacionadas às causas externas, principalmente homicídios.

Para Neto et al. (2013, p. 87), o grupo etário de 10 a 19 anos é considerado atípico por sua saúde ser influenciada tanto por fatores sociais e biológicos que estão associados a causas de doenças e óbitos em crianças (5 a 9 anos), quanto por fatores que influenciarão posteriormente a saúde dos adultos jovens (20 a 49 anos). Para eles, os principais aspectos de morbidade e mortalidade estão relacionados à inserção no mercado de trabalho, às frequentes infecções sexualmente transmissíveis, acidentes de trânsito, gravidez precoce, entre outros.

Nesse sentido, as medidas de prevenção e controle dependem inicialmente da identificação dos determinantes centrais de doenças e agravos no grupo populacional em observação, possibilitada mediante o “estabelecimento de padrões de distribuição de doenças e agravos” (NETO et al., 2013, p. 65).

Esses padrões podem ser gerados a partir da utilização de medidas de saúde coletiva que incluem informações quantitativas e descrevem a situação de saúde, dentre as quais se destacam os indicadores de mortalidade. As estatísticas de morbidade permitem uma maior e melhor descrição das principais causas de morte

possibilitando um diagnóstico situacional que dará subsídio para ações de planejamento e avaliação de ações de promoção da saúde e prevenção de doenças (LIMA; PORDEUS; ROUQUAYROL, 2013).

Dessa forma, a fim de compreender a magnitude desse problema de saúde pública, os indicadores de mortalidade configuram-se como o recorte do objeto dessa pesquisa, sendo entendidos como um útil instrumento de avaliação da saúde (SCHRAIBER; NEMES; MENDES-GONÇALVES, 2000).

Considerando a criação do PROSAD, há 28 anos, a persistente exclusão desse público da assistência primária à saúde e as dificuldades encontradas em definir os indicadores de saúde desse grupamento, o tema encontra relevância na necessidade de desvendar o padrão de morte de adolescentes na Bahia, mediante escassez de pesquisas que conferem uma lacuna de conhecimento sobre a temática. Assim, espera-se que esse estudo possibilite a criação, implementação e/ou aprimoramento de políticas a fim de oferecer melhorias na atenção, subsidie os gestores, profissionais e outros envolvidos na qualificação de um cuidado mais integral a saúde do adolescente no Estado.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Identificar o padrão e as tendências de mortalidade do adolescente no Estado da Bahia, de 1989 a 2016.

2.2 Específicos

- Descrever a mortalidade de adolescentes nas faixas etárias de 10 a 14 anos e 15 a 19 anos de idade;
- Verificar a mortalidade de adolescentes por sexo;
- Descrever a mortalidade de adolescentes por Núcleos Regionais de Saúde;
- Estabelecer a mortalidade de adolescentes por grupos de causas;
- Descrever a mortalidade de adolescentes para o maior grupo de causas.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Aspectos histórico-conceituais da adolescência

A palavra “adolescência” tem sua origem no latim “*ad*” (para) “*olescere*” (‘crescer’), significando “crescer para” e está sempre associada à puberdade (*pubertas-atis*) que se refere ao aspecto fisiológico do desenvolvimento. Considerada uma fase, a compreensão da adolescência não deve ser restrita apenas a um momento de transição (PEREIRA, 2004; FROTA, 2007).

O processo de passagem da infância para a vida adulta configura-se como um conceito contemporâneo relativamente recente da adolescência (não se difunde antes do século XX), porém sua polêmica de definição é considerada antiga e entende que a distinção entre as gerações não se limita apenas à faixa etária (AVILA, 2005; MINAS GERAIS, 2006; GRILLO et al., 2011), podendo existir uma essência adolescente, uma concepção naturalista e universal (CONTINI et al., 2002).

A conceituação de adolescência encontra maior sustentação na Psicologia e na Sociologia. Esse período é compreendido tanto como uma resposta subjetiva à entrada da puberdade quanto uma construção cultural e social vinculada à idade. Consiste de uma base material, cronológica, que torna-se socialmente visível mediante uma “forma” determinada por variáveis presentes em dado contexto histórico e cultural que possibilitam uma resposta coletiva a desafios de origem físicas e sociais através da invasão pubertária. Se constitui num “capital energético e social” (GRILLO et al., 2011; PEREGRINO, 2011; BRASIL, 2017).

Esse período do desenvolvimento nem sempre foi assim distinguido. Apenas a puberdade era reconhecida como uma fase caracterizada por intensas mudanças

físicas, portanto, não havia uma cultura adolescente. A partir dos sete anos, as crianças ingressavam no mundo do trabalho, sem permanecer no sistema educativo. Algumas sociedades primitivas ainda reconhecem unicamente a puberdade como um período de maturação, depois disso considera-se como adulto (AVILA, 2005).

Com a revolução industrial, as sociedades modernas e urbanas tornaram-se mais complexas podendo dispensar a ajuda financeira dos pais jovens e, devido ao desemprego crônico/estrutural, exigir maior capacitação profissional. Dessa forma, o adolescente dedica mais tempo à escola e retarda as responsabilidades da idade adulta, instalando uma “moratória social” que consiste em um espaço intermediário entre a maturidade bio-fisiológica e a maturidade psicossocial deixando um período de latência entre a infância e a fase adulta (CONTINI et al., 2002; AVILA, 2005; FROTA, 2007; PEREGRINO, 2011).

Em virtude da necessidade de se justificar uma nova fase, não existente antes da sociedade industrial, lançou-se mão das modificações biológicas e etárias para se reforçar a saída desse jovem do mercado de trabalho, reforçando a importância de um amadurecimento psicológico e social do adolescente (AVILA, 2005).

Dessa forma, um novo grupo social é criado a partir de novas exigências da sociedade como consequência do prolongamento do período escolar que resulta na aproximação de semelhantes e em novos relacionamentos com os pais e a família, além de ser um pretexto da burguesia para manter seus filhos longe do mercado de trabalho e mantê-los mais tempo sob sua tutela (CONTINI et al., 2002).

Apesar do prolongamento da adolescência ser uma invenção social, os conflitos associados a ela são uma realidade oriunda dos dilemas de deixar de ser criança e não poder tornar-se um adulto por ser considerado pela sociedade como um indivíduo imaturo. Além de uma alternância entre a dependência e a independência, associa-se uma instabilidade emocional devido a maturação da sexualidade. Nessas circunstâncias, o adolescente, incluído aí no contexto da juventude, ocupa uma posição marginal nas sociedades que o faz passível da rejeição de normas e valores sociais (AVILA, 2005; PEREGRINO, 2011).

Nesse sentido, o adolescer, em sua complexidade, surgiu mediante um processo histórico e apresenta durações diferenciadas e particularidades em seus

aspectos psicobiológicos, socioculturais e socioeconômicos de acordo com a época, cultura e estilos de vida, sendo, no mundo globalizado, um período alongado devido a um retardo na inserção desse indivíduo na sociedade (MINAS GERAIS, 2006; BRASIL, 2013, 2017).

Além disso, a moratória social que afasta o jovem ou adolescente das responsabilidades adultas, também o afasta da dinâmica social de poder, postergando sua autonomia ao permitir que as gerações anteriores mantenham-no sob tutela e tenham controle, mesmo que parcial, sobre os mecanismos de transição para a vida adulta (PEREGRINO, 2011).

Ressalta-se aqui a concordância com Bourdieu (1993 apud PEREGRINO, 2011, p. 278) de uma possível arbitrariedade das classificações etárias que para constituir “homogêneos” sociais recorre a um tanto de manipulação nos critérios de classificação. Nesse sentido, Frota (2007, p. 150) afirma que

As distintas concepções de criança e de adolescente são, portanto, construídas a partir de olhares em nada neutros. Os saberes vêm sendo produzidos a partir de discursos dominantes, localizados nos limites do projeto da modernidade, por nós incorporados, sem maiores críticas. Enquanto são incorporados, passam a fazer parte da formação desse panorama em destaque, trazendo influências sobre a compreensão teórica e sobre as práticas com esses grupos etários. Torna-se necessário saber mais sobre esse panorama e saberes para podermos compreendê-los de modo contextualizado.

No que se refere à aceitação desse grupo social como uma unidade dotada de interesses comuns, corre-se o risco de ignorar as diferenças e singularidades em todos os aspectos que permeiam os indivíduos a ele pertencentes (PEREGRINO, 2011).

Para tanto, o período da adolescência é subdividido por alguns autores em adolescência inicial (dos 10 aos 14 anos) e adolescência final (dos 15 aos 19 anos). A fase inicial, na qual o adolescente permanece restrito ao ambiente familiar, coincide com as primeiras modificações corporais da puberdade, principalmente aceleração repentina do crescimento e desenvolvimento dos órgãos sexuais que podem conferir maior ansiedade ou entusiasmo (MINAS GERAIS, 2006; GRILLO et al., 2011; UNICEF, 2011). Além disso, há uma aceleração do desenvolvimento

elétrico e fisiológico do cérebro que impacta a capacidade emocional, física e mental (UNICEF, 2011).

A fase final da adolescência não estabelece critérios rígidos, porém, pode ser caracterizada por uma forte preocupação com a imagem corporal, e com as áreas profissional e econômica, com maior probabilidade de resultar em consequências negativas para a saúde, como a depressão (MINAS GERAIS, 2006; GRILLO et al., 2011; UNICEF, 2011).

Vale ressaltar que, para Hall (1904 apud AVILA, 2005), o adolescente apresenta um fortalecimento de seu intelecto, capacidades e consciência acerca de valores religiosos, econômicos, morais e políticos que farão parte de sua vida adulta. Dessa forma, seria ingenuidade universalizar a visão da adolescência limitando-a a um período de crises e revoltas, já que suas transformações referem-se à construção de identidade corporal, social, sexual e afetiva influenciadas por fatores internos e internalizados da cultura e sociedade (AVILA, 2005; FROTA, 2007).

3.2 O contexto da saúde-doença-cuidado do adolescente

As transformações que ocorrem na adolescência conferem uma certa vulnerabilidade desse grupo a diversas situações (MINAS GERAIS, 2006), dentre elas, destaca-se o estereótipo comportamental ditado pela sociedade consumista que não fornecem condições sócio-econômicas para que possa planejar e executar ações voltadas à sua condição de vida (FROTA, 2007).

Nesse contexto, os agravos e doenças que atingem esse grupo populacional são decorrentes, principalmente, dos hábitos e comportamentos de vida conferindo-lhes uma especificidade e um desafio para a atenção à sua saúde, que deve voltar-se para o princípio da integralidade. Essas especificidades constroem-se a partir de aspectos psicobiológicos, socioculturais e socioeconômicos, relacionados ao amadurecimento físico e psicológico, ao despertar da sexualidade, às dificuldades no relacionamento familiar, à crise econômica e profissional, ao uso e/ou abuso de drogas e à maior exposição à violência (MINAS GERAIS, 2006; BRASIL, 2017).

Assim, o estado de saúde do adolescente é caracterizado por um maior quantitativo daqueles que apresentam comportamento de risco, daqueles que o

fazem cada vez mais precocemente e pelo aumento da mortalidade por causas externas (MINAS GERAIS, 2006). Percebe-se, ainda, a persistente ausência dos adolescentes nos serviços de atenção primária à saúde de maneira espontânea, frequentando apenas forçadamente pelos pais. Além disso, na dimensão individual, acrescenta-se a possibilidade de o adolescente apresentar problemas clínicos pouco comuns, incluindo doenças crônicas que irão refletir em sua vida adulta (BRASIL, 2013; UNA-SUS/UFMA, 2014).

Nesse sentido, considerando que o setor de saúde deve dedicar suas ações aos indivíduos em todas as fases da vida, a condição etária tem sido indispensável para o planejamento e a implantação de políticas públicas em todas as sociedades, visando a promoção da saúde e o enfrentamento das dificuldades e instabilidades que surgem ao longo da vida (BRASIL, 2017).

Alguns importantes marcos nacionais e internacionais devem ser lembrados como a comemoração do Ano Internacional da Juventude em 1985, o Programa de Ação da ONU [Organização das Nações Unidas] para a Juventude até o Ano 2000, a formação do Comitê de Adolescência (atualmente Departamento) pela Sociedade Brasileira de Pediatria em 1978, a criação da Associação Brasileira de Adolescência (ASBRA) em 1989, o Projeto Acolher da Associação Brasileira de Enfermagem em 1999 e 2000 e os Projetos, em 2.001, “AdoleSer com Saúde” da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia e “Adolescência Compromisso da Pediatria” da Sociedade Brasileira de Pediatria (MINAS GERAIS, 2006, p. 17).

Assim, pensando nos direitos humanos universais, em 1988, a Constituição Federal do Brasil, no artigo 227, assegura ao adolescente, com prioridade, os direitos básicos à vida, saúde, alimentação, educação, entre outros, e ainda ressalta o dever do Estado, da sociedade e da família de mantê-los resguardado, inclusive, da violência (BRASIL, 2017). Mais tarde, de modo a regulamentar esse artigo, é aprovado o Estatuto da Criança e do Adolescente resgatando os direitos e reestruturando a proteção a esse grupo (BRASIL, 2005).

No ano seguinte, em âmbito internacional, foi adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas a Convenção sobre os Direitos da Criança (qualquer ser humano com menos de dezoito anos) que apresenta a criança e o adolescente como dignas de terem seus direitos respeitados, reconhecendo a necessidade de

uma atenção especial devido a sua vulnerabilidade e, por isso, sua prioridade absoluta nas políticas públicas (UNICEF, 1989; BRASIL, 2017).

No mesmo ano, no Brasil, foi estabelecido o Programa de Saúde do Adolescente (PROSAD) voltado para o acompanhamento de saúde do adolescente de modo interdisciplinar e intersetorial, sendo, posteriormente substituído pela Área de Saúde do Adolescente e do Jovem – ASAJ (MINAS GERAIS, 2006; GRILLO et al., 2011).

Em se tratando da proteção integral e das políticas de saúde do adolescente, o Brasil apresenta uma das legislações mais avançadas no mundo, ao estimular a participação social e administração descentralizadas que possibilitam ações de acordo com a realidade de cada local (GRILLO et al., 2011). A serviço do Ministério da Saúde, a Coordenação-Geral de Saúde de Adolescentes e de Jovens contribui para a elaboração de políticas públicas voltadas para a promoção, a proteção e a recuperação da saúde com vistas a uma atenção integral (BRASIL, 2017). No entanto, ainda há uma dicotomia entre o que está proposto nos projetos de saúde e a sua real implementação, principalmente no que se refere à atração dos adolescentes aos serviços de saúde (GRILLO et al., 2011).

Segundo Schraiber, Nemes e Mendes-Gonçalves (2000, p. 66) os serviços de saúde não dispõem de um trabalho destinado para o público adolescente, principalmente, na perspectiva médico-sanitária, visando uma abordagem tanto individual quanto coletiva, questões alcançadas apenas mediante preocupações com outras demandas.

Torna-se imprescindível e urgente que as instituições e equipes de atenção básica à saúde trabalhem de modo a inserir esse grupo populacional em seus serviços, melhorando significativamente a qualidade da atenção que deve ser prestada, envolvendo sujeitos e coletivos no comprometimento com a efetividade das ações e redução do adoecimento (UNA-SUS/UFMA, 2014; BRASIL, 2017).

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico de tendência temporal da mortalidade de adolescentes na Bahia no período de 1989 a 2016. Os estudos ecológicos são também conhecidos como estudos agregados, no qual sua unidade de análise é representada por um grupo de pessoas e não o indivíduo, fazendo uso de medidas agregadas, ambientais e globais (LOPES, 2013).

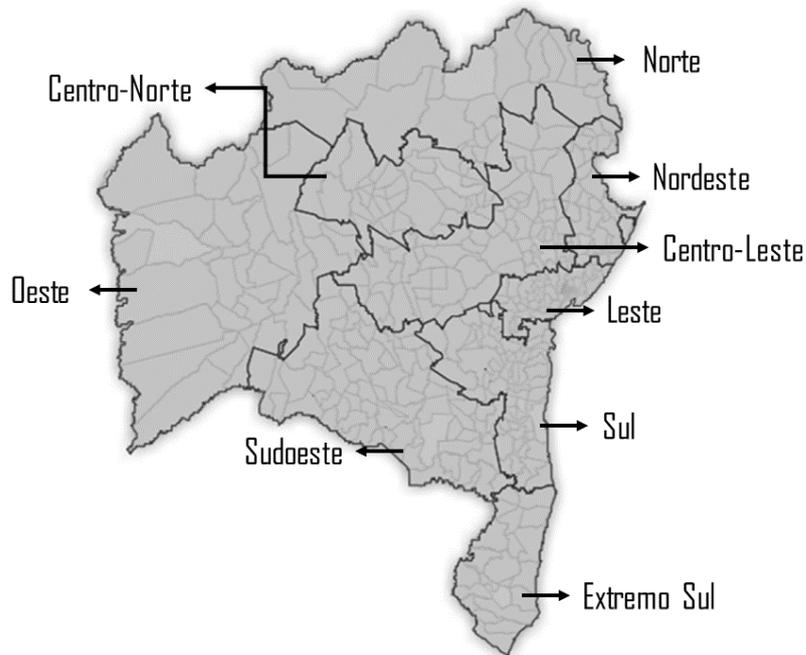
O campo de pesquisa refere-se ao Estado da Bahia que tem uma área de 564.732,642 km² e é composto por 417 (quatrocentos e dezessete) municípios distribuídos em 28 (vinte e oito) Regiões de Saúde e 9 (nove) Núcleos Regionais de Saúde (NRS) (Figura 1). O Estado representa a maior extensão territorial, a maior população, o maior produto interno bruto e o maior número de municípios dentre os estados nordestinos. Tendo Salvador como capital, é o maior estado da Região Nordeste, na qual está situado ao sul e faz limites com oito estados brasileiros. Apresenta uma população estimada de 15.339.922 habitantes, sendo que 16,77% corresponde à população adolescente (BAHIA, 2012; IBGE, 2017; DATASUS, 2017).

O período escolhido foi de 1989, com base no ano de promulgação do PROSAD, até 2016, ano de início da pesquisa. A população do estudo consiste de adolescentes com óbitos registrados em Sistemas de Informação em Saúde (SIS) no Estado da Bahia no período em questão.

Os dados são de domínio público e foram extraídos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), coletados no período de Outubro a Dezembro de 2016, disponibilizado nos sítios eletrônicos do DATASUS, gerenciado pelo Ministério da Saúde, e da SUVISA (Diretoria de Informação em Saúde da Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde do Estado da Bahia). Desse SIS, que atualmente vem sendo substituído pelo e-SUS, foram extraídas variáveis

como faixa etária (de 10-14 e 15-19 anos), sexo, macrorregiões de saúde, que coincidem com os NRS, e causas.

Figura 1 – Núcleos Regionais de Saúde do Estado da Bahia.



Fonte: Adaptado de Bahia, 2017.

As causas são nomeadas segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID) e o período de estudo engloba a nona (9ª) e a décima (10ª) revisões. Dessa forma, de 1989 até 1995 os bancos de dados basearam-se em uma adaptação brasileira do CID-9, denominada CID-BR-9, e a partir de 1996 a 2016 foi utilizado CID-BR-10, adaptado do CID-10. Assim, a fim de evitar vieses na coleta e análise das informações, foi realizado um agrupamento dos grandes grupos de causa entre CID-BR-9 e o CID-BR-10 (Apêndice A).

Ainda na plataforma eletrônica do DATASUS, foram coletadas as informações referentes à população residente em cada ano do período de estudo com base em estimativas para os anos intercensitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ressalta-se a ausência de dados sobre a população residente por macrorregiões no ano de 2016.

A análise dos dados baseou-se em Coeficientes de Mortalidade Específica (CME) que é definido pelo número de óbitos por sexo, idade ou causa, dividido pela população desse mesmo grupo, considerando a área e o ano, multiplicado por cem mil habitantes. Para a análise foram selecionados os quatro maiores grupos de causas e os demais agrupados como “outras causas”. A variável raça/cor foi excluída devido ao grande número de informação ignorada e ausência de dados referente à população residente quanto à essa variável inviabilizado o cálculo do CME.

Para analisar a trajetória do CME (variável dependente), ao longo do período em estudo (variável independente) foi utilizado o método de regressão linear. A análise de tendência foi desdobrada em dois períodos, tendo como ponto de corte o ano de 2006, uma vez que de 1989 a 2006 a tendência era quase constante e a partir de 2007 a tendência inicia uma trajetória linear crescente.

Para analisar a diferença de médias do CME por sexo e faixa etária ao longo do tempo, foi utilizado o teste *t-student* para dados pareados. Já para analisar o CME por região, pelas cinco maiores causas e pelas quatro maiores causas externas foi utilizado o Teste F – Análise de Variância (ANOVA) para medidas repetidas e para a comparação de médias em pares o teste de Bonferroni. O nível de significância utilizado foi de 5%.

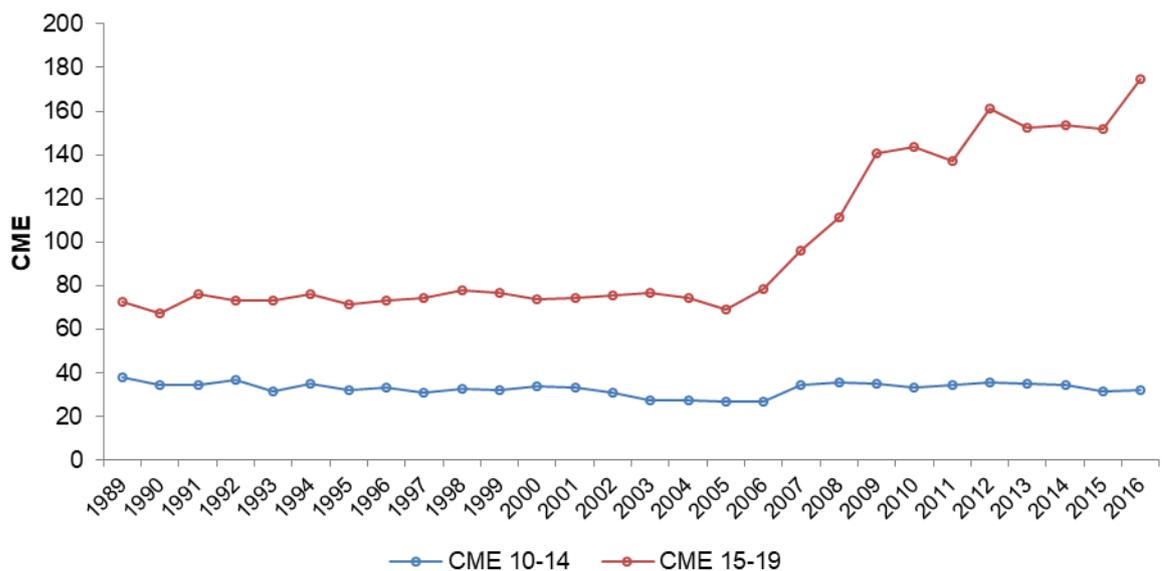
Para ilustrar o comportamento do CME foram utilizados o gráfico de linhas e o gráfico de linhas com o ajuste da tendência pelo método de mínimos quadrados, também foi utilizado o diagrama da caixa (*boxplot*) para visualizar o comportamento do nível médio do CME nas diversas categorias. Os dados foram compilados na Planilha Eletrônica EXCEL© e as análises estatísticas foram realizadas com o pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.

A presente pesquisa é parte do Projeto “Atenção à Saúde do Adolescente no Estado da Bahia: desvendando políticas públicas e indicadores” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Santa Cruz (CEP- UESC) com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número 60045716.2.0000.5526, aprovado em novembro de 2016 e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

5 RESULTADOS

No período em estudo foram registrados 52.915 óbitos de adolescentes no Estado da Bahia, destes, 73,7% (39.021 óbitos) correspondem a óbitos de adolescentes com idade entre 15 e 19 anos. Nesse grupo, destaca-se o ano de 2016 com a maior taxa de mortalidade: 174,9 por cem mil habitantes (Apêndice B). Na Figura 2 observa-se que o CME de adolescentes de 15 a 19 anos sempre foi maior do que o CME de adolescentes de 10 a 14 anos, quase constante em torno de suas médias até 2006. A partir de 2007, o CME dos adolescentes de 15 a 19 anos começa uma trajetória linear crescente justificando o estabelecimento de um ponto de corte entre esses anos de modo que facilitasse a análise estatística.

Figura 2 – Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

A Tabela 1 detalha as médias e as estatísticas do teste *t-student* para amostras emparelhadas que mostram que essas diferenças são estatisticamente significativas. No período de 1989 a 2006, o CME do grupo de 15 a 19 anos foi mais do que o dobro do que o CME do grupo de 10 a 14 e quadruplica no período seguinte.

Tabela 1 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária e período, no Estado da Bahia.

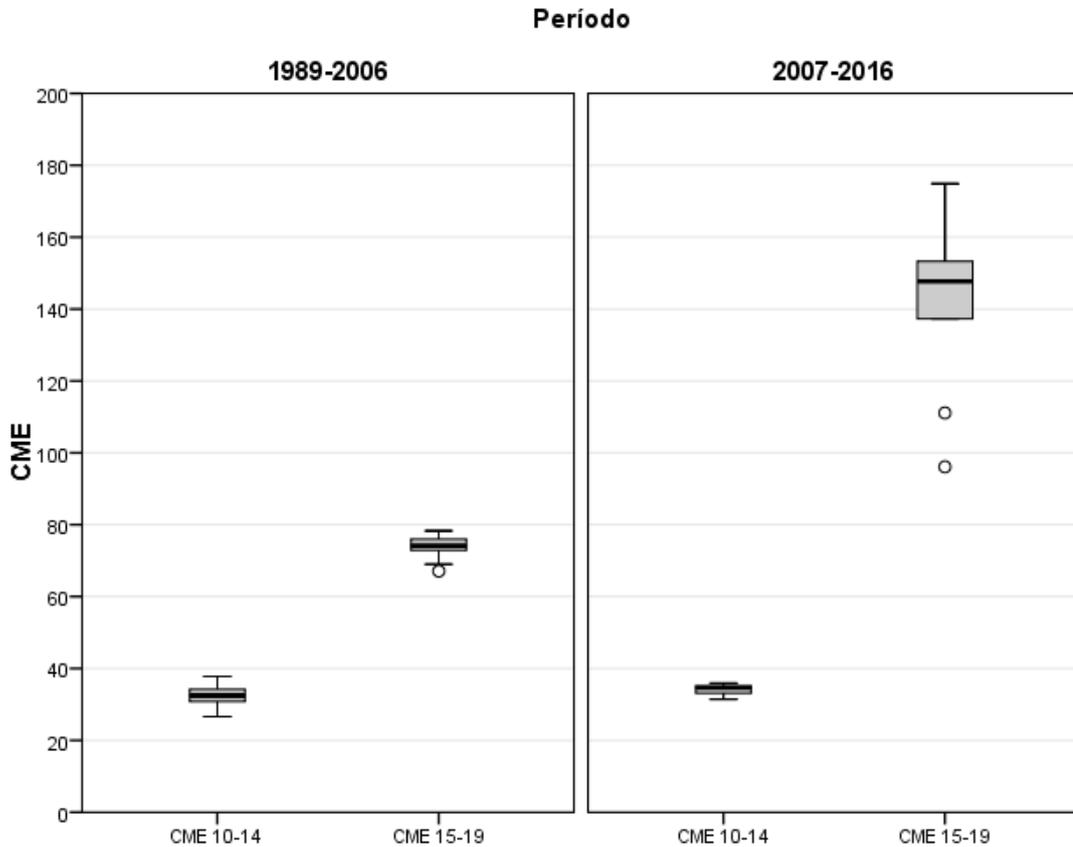
Período	Faixa etária	n	Média	Desvio Padrão	Estatística t	Graus de liberdade	p-valor
De 1989 a 2016	10 a 14 anos	28	032,83	02,93	-09,833	27	0,000
	15 a 19 anos	28	098,39	35,95			
De 1989 a 2006	10 a 14 anos	18	032,08	03,27	-37,890	17	0,000
	15 a 19 anos	18	074,04	02,89			
De 2007 a 2016	10 a 14 anos	10	034,18	01,51	-14,249	09	0,000
	15 a 19 anos	10	142,22	23,28			

Fonte: Dados de pesquisa.

Além disso, o CME do grupo etário de 15 a 19 anos evidencia uma maior variação dos dados em torno da média com distribuição negativamente assimétrica (Figura 3). Já o grupo etário de 10 a 14 anos mantém um comportamento de estabilidade ao longo de todo o período de análise.

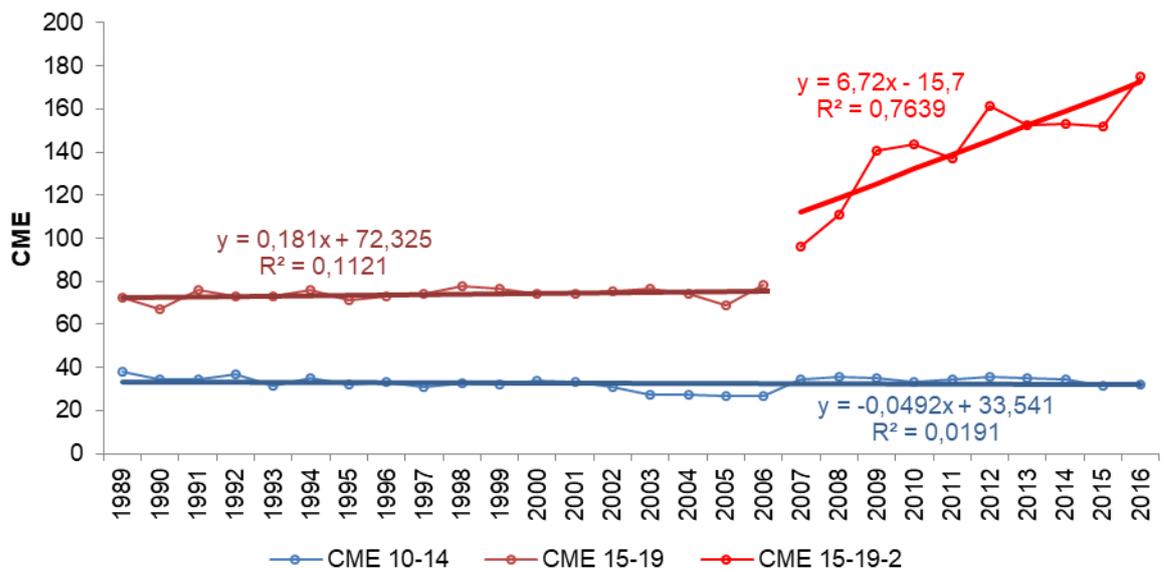
O ajuste linear das tendências (Figura 4) evidencia que o CME do grupo de 10 a 14 anos independe do tempo, uma vez que o coeficiente angular pode ser considerado zero ($p = 0,483$), isto é, o CME tende para uma constante em torno de um CME de 33,5 (intercepto da equação da reta ajustada pelos mínimos quadrados), muito próximo do valor da média de todo o período que foi de 32,8. O mesmo ocorre com a tendência para o grupo de 15 a 19 anos até 2006, com CME independente do tempo, por considerar zero o coeficiente angular ($p = 0,174$), isto é, o CME tende para o valor de 72,3 que é muito próximo da média de 74,0 correspondente ao período. Contudo, a partir de 2007, o CME do grupo de 15 a 19 anos inicia uma tendência linear crescente, a uma taxa de 6,72 por ano ($p = 0,001$), o que descreve, de forma dramática, a situação desta faixa etária.

Figura 3 – Coeficientes de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária e período, no Estado da Bahia.



Fonte: Dados de pesquisa.

Figura 4 – Ajuste linear das tendências do CME por faixa etária e período, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

Em se tratando da distribuição da mortalidade por sexo, verifica-se que a mortalidade masculina é sempre maior do que a mortalidade feminina, estatisticamente, conforme o resultado do teste *t-student* (Tabela 2). No grupo de 10 a 14 anos, a mortalidade masculina é, aproximadamente, 60% maior do que a feminina. Já na faixa de 15 a 19, no período de 1989 a 2006, a mortalidade masculina é 2,6 vezes maior do que feminina e isso se duplica no período de 2007 a 2016. Observa-se que o CME do sexo feminino do grupo de 15 a 19 anos é praticamente igual ao CME do sexo masculino do grupo de 10 a 14 anos, como ilustrado na Figura 5. E, por fim, verifica-se que o CME do sexo masculino do grupo de 15 a 19 anos é o único que foge dos padrões das outras categorias, além de ser sempre mais alta, ele aumenta significativamente a partir de 2007 (Apêndice C).

Tabela 2 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária, sexo e período, no Estado da Bahia.

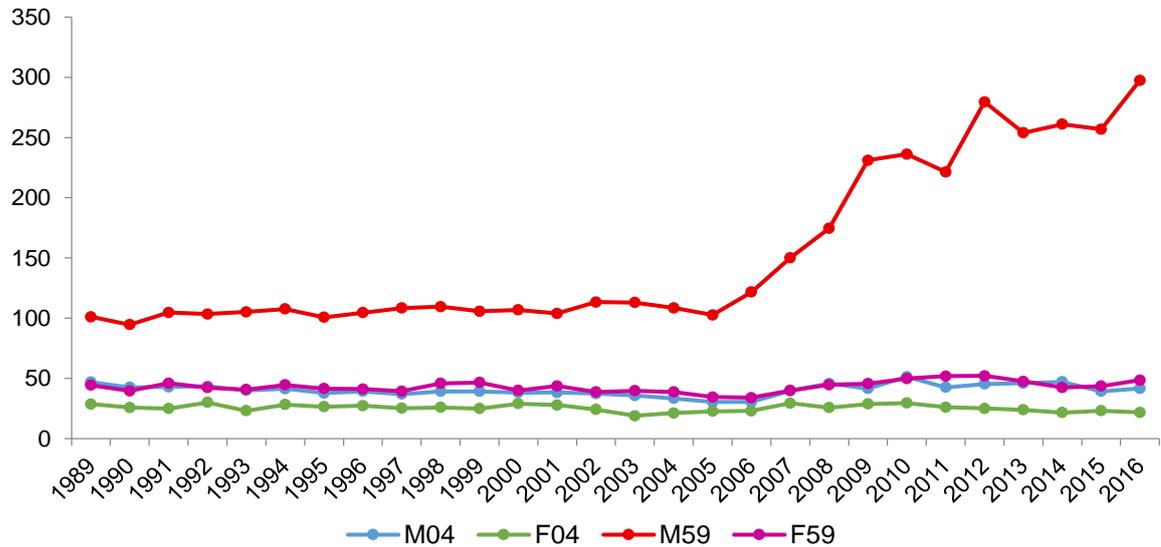
Período	Faixa etária	Sexo	n	Média	Desvio Padrão	Estatística t	Graus de liberdade	p-valor
De 1989 a 2016	10 a 14 anos	Masculino	28	040,50	04,84	17,366	27	0,000
		Feminino	28	025,47	02,88			
	15 a 19 anos	Masculino	28	152,79	68,64	08,801	27	0,000
		Feminino	28	043,16	04,56			
De 1989 a 2006	10 a 14 anos	Masculino	18	038,55	04,28	16,846	17	0,000
		Feminino	18	025,44	02,92			
	15 a 19 anos	Masculino	18	106,45	05,85	35,171	17	0,000
		Feminino	18	041,22	03,62			
De 2007 a 2016	10 a 14 anos	Masculino	10	044,02	03,79	12,616	09	0,000
		Feminino	10	025,51	02,97			
	15 a 19 anos	Masculino	10	236,20	45,23	13,826	09	0,000
		Feminino	10	046,65	04,07			

Fonte: Dados de pesquisa.

O CME do grupo masculino de 10 a 14 anos e do feminino da faixa de 15 a 19 se encontram no mesmo patamar. Quando se ajusta as linhas de tendência, esses

dois grupos e o grupo feminino da faixa de 10 a 14 anos apresentam uma tendência que ao longo do tempo pode ser considerada constante (Figura 6).

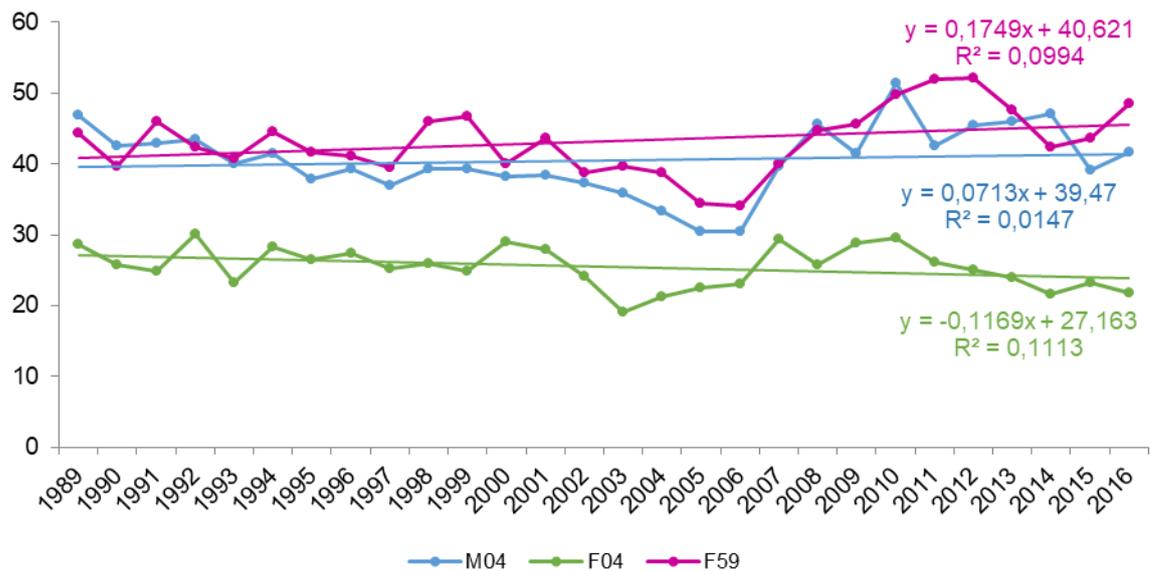
Figura 5 – Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes por faixa etária e sexo, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

Legenda: M04: Masculino 10-14; F04: Feminino 10-14; M59: Masculino 15-19; F59: Feminino 15-19.

Figura 6 – Ajuste linear do CME da faixa 10 a 14 anos por sexo e da faixa 15 a 19 anos feminino, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.

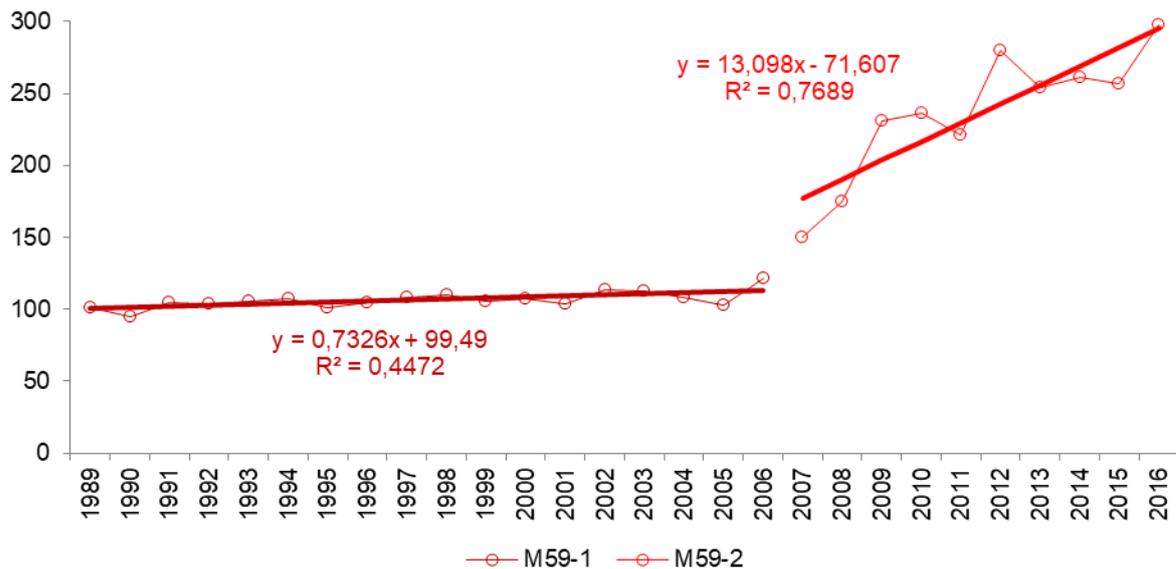


Fonte: Dados de pesquisa.

Legenda: M04: Masculino 10-14; F04: Feminino 10-14; F59: Feminino 15-19.

Já para a faixa etária de 15 a 19 anos, do sexo masculino, a tendência linear é crescente, sendo que no período até 2006, o coeficiente angular é de 0,7326 ($p = 0,002$) e no período de 2007 a 2016 é de 13,098 ($p = 0,000$), conforme Figura 7. Observa-se que a tendência sempre foi crescente, mas até 2006 essa não era de mais de uma unidade por ano ($p = 0,002$), passando a ser de 13,1 a cada ano ($p = 0,001$), a partir de 2007.

Figura 7 – Ajuste linear do CME do sexo masculino de 15 a 19 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

Legenda: M59-1: Masculino de 15 a 19 anos de 1989 a 2006; M59-2: Masculino de 15 a 19 anos de 2007 a 2016.

Quanto à distribuição do CME na faixa etária de 10 a 14 anos por Núcleos Regionais de Saúde (NRS) (Tabela 3), observa-se que existe diferença significativa entre as regiões ($F_{(1,26)} = 1796,71$; $p = 0,000$), sendo que os NRS do Extremo-Sul, Leste e Sul se destacam em relação aos demais, segundo o teste de Bonferroni (Figura 8).

Na faixa etária de 15 a 19 anos (Tabela 4, Figura 9), também há diferença significativa entre os NRS ($F_{(1,26)} = 385,79$; $p = 0,000$), mantendo essas mesmas regiões na ocupação das três primeiras posições, porém, nesse caso, o NRS Leste ocupa a primeira posição, seguida do Extremo Sul e Sul, conforme o teste de Bonferroni (Figura 10). É importante mencionar que a Região Centro Norte mostra

uma reversão na tendência a partir de 2007 e uma variabilidade tão grande que compromete a comparação entre as médias, como ilustrado na Figura 10.

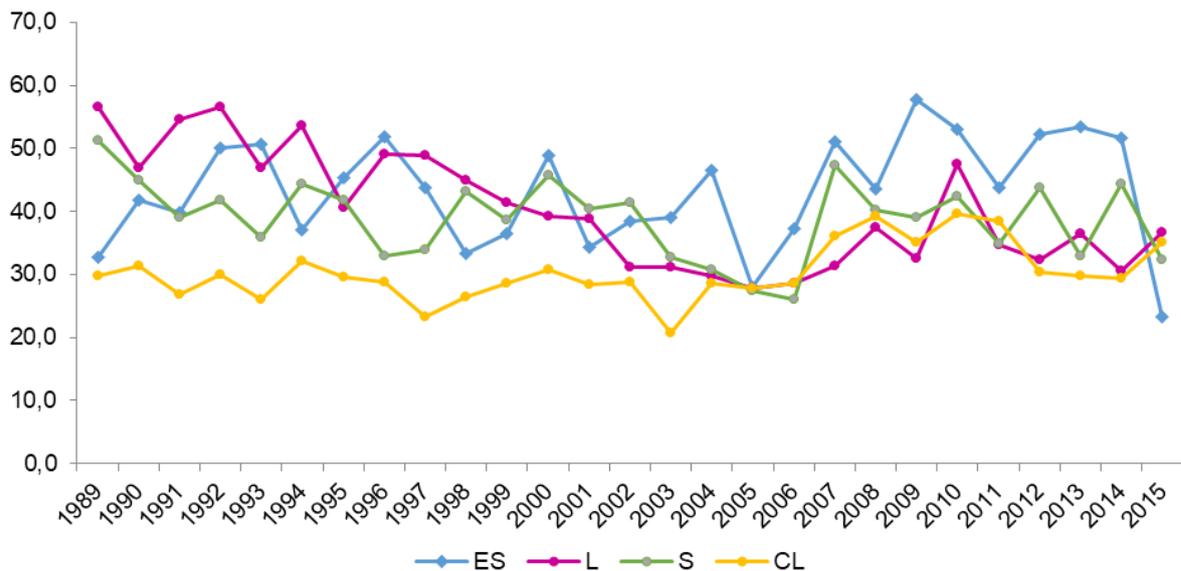
Tabela 3 – Estatísticas do CME de adolescentes da faixa etária de 10 a 14 anos por Núcleo Regional de Saúde, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015*.

NRS	n	Média**	Desvio Padrão	Intervalo de confiança de 95% para média		Mínimo	Máximo
				Limite inferior	Limite superior		
Extremo Sul	27	43,16 a	8,62	39,75	46,57	23,3	57,7
Leste	27	40,24 a	9,12	36,64	43,85	27,9	56,6
Sul	27	38,88 a	6,25	36,41	41,35	26,0	51,2
Centro Leste	27	30,36 b	4,51	28,57	32,14	20,7	39,7
Nordeste	27	29,12 b	7,30	26,23	32,01	19,6	51,7
Sudoeste	27	28,11 b	6,68	25,47	30,75	19,4	45,6
Oeste	27	27,12 b	7,72	24,07	30,18	14,0	47,7
Norte	27	25,58 b	8,64	22,16	29,00	12,6	41,4
Centro Norte	27	23,57 c	8,40	20,25	26,89	07,8	37,0
Total	243	31,79	10,03	30,52	33,06	07,8	57,7

Fonte: Dados de pesquisa.

Notas: *No ano de 2016 não foram encontrados dados de população residente correspondente ao ano de 2016; **Obtido a partir da comparação em pares do teste de Bonferroni.

Figura 8 - Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes de 10 a 14 anos dos quatro NRS com maior CME, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.



Fonte: Dados de pesquisa.

Legenda: NRS: ES: Extremo Sul; L: Leste; S: Sul; CL: Centro-Leste.

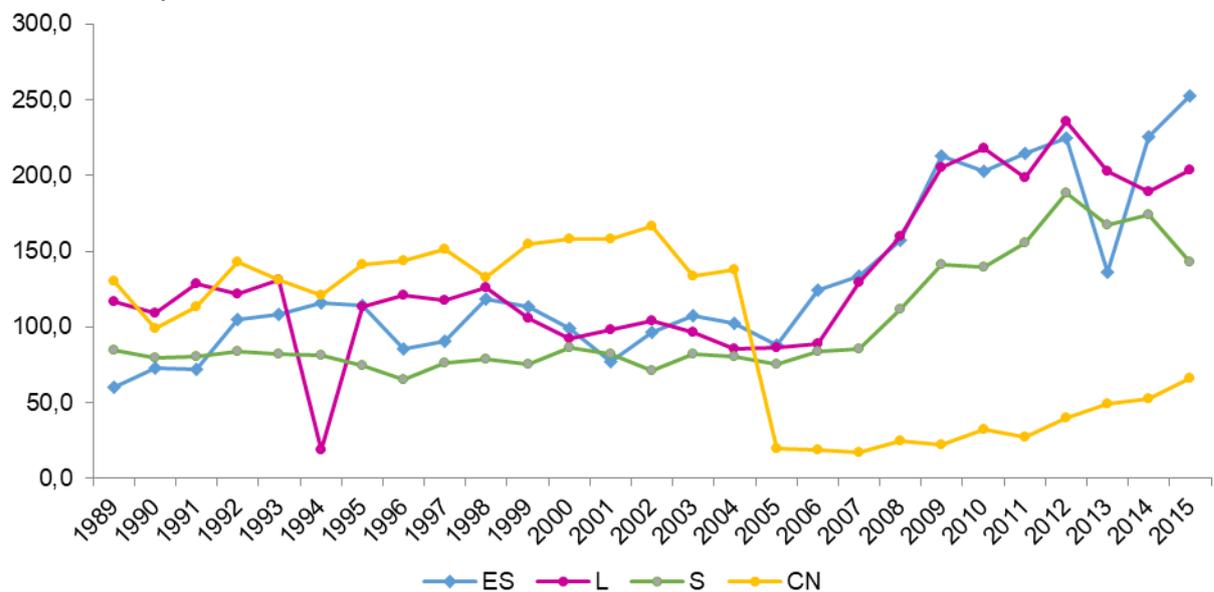
Tabela 4 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes da faixa etária de 15 a 19 anos por Núcleo Regional de Saúde, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.

Região	n	Média*	Desvio Padrão	Intervalo de confiança de 95%		Mínimo	Máximo
				Limite inferior	Limite superior		
Leste	27	133,49	51,09	113,28	153,70	19,1	235,6
Extremo Sul	27	130,07	54,86	108,37	151,78	60,2	252,2
Sul	27	101,04	36,50	086,61	115,48	65,1	188,7
Centro Norte	27	095,75	55,15	073,94	117,57	17,1	166,9
Nordeste	27	076,57	27,85	065,55	87,59	41,4	149,5
Centro Leste	27	075,39	31,79	062,82	87,97	39,5	138,2
Norte	27	070,51	20,66	062,34	78,68	36,2	104,6
Sudoeste	27	066,57	27,12	055,85	77,30	37,2	118,0
Oeste	27	061,54	21,86	052,89	70,19	33,6	122,1
Total	243	90,100	45,69	84,33	95,88	17,1	252,2

Fonte: Dados de pesquisa.

*A comparação em pares do teste de Bonferroni fica comprometida pela alta variabilidade da Região Centro Norte.

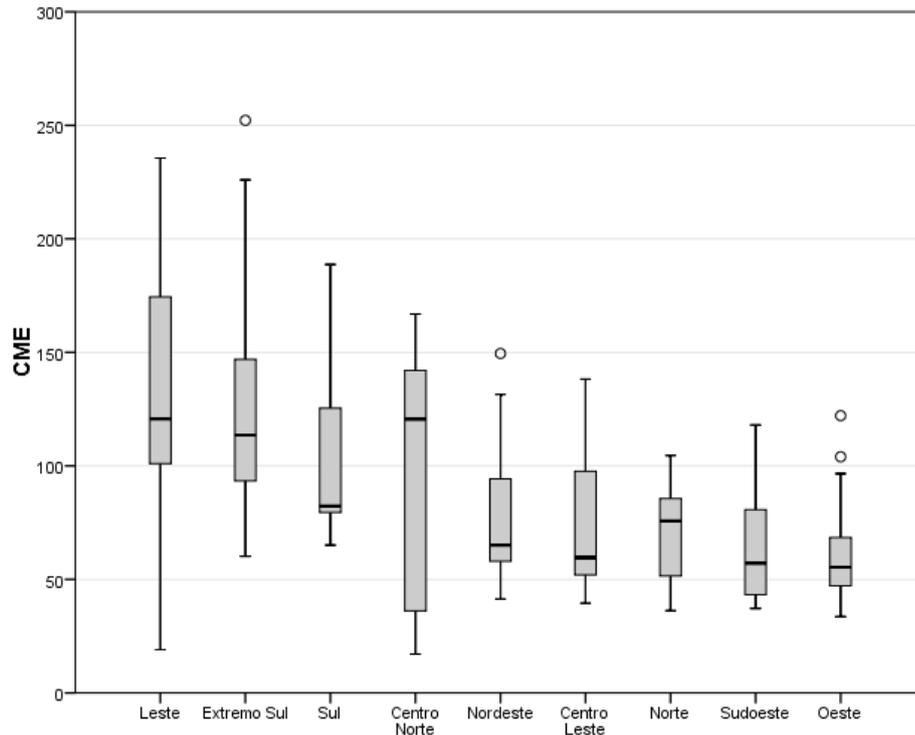
Figura 9 - Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes de 15 a 19 anos, dos quatro NRS com maior CME, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.



Fonte: Dados de pesquisa.

Legenda: NRS: ES: Extremo Sul; L: Leste; S: Sul; CL: Centro-Leste.

Figura 10 – Coeficientes de Mortalidade Específica de adolescentes de 15 a 19 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016

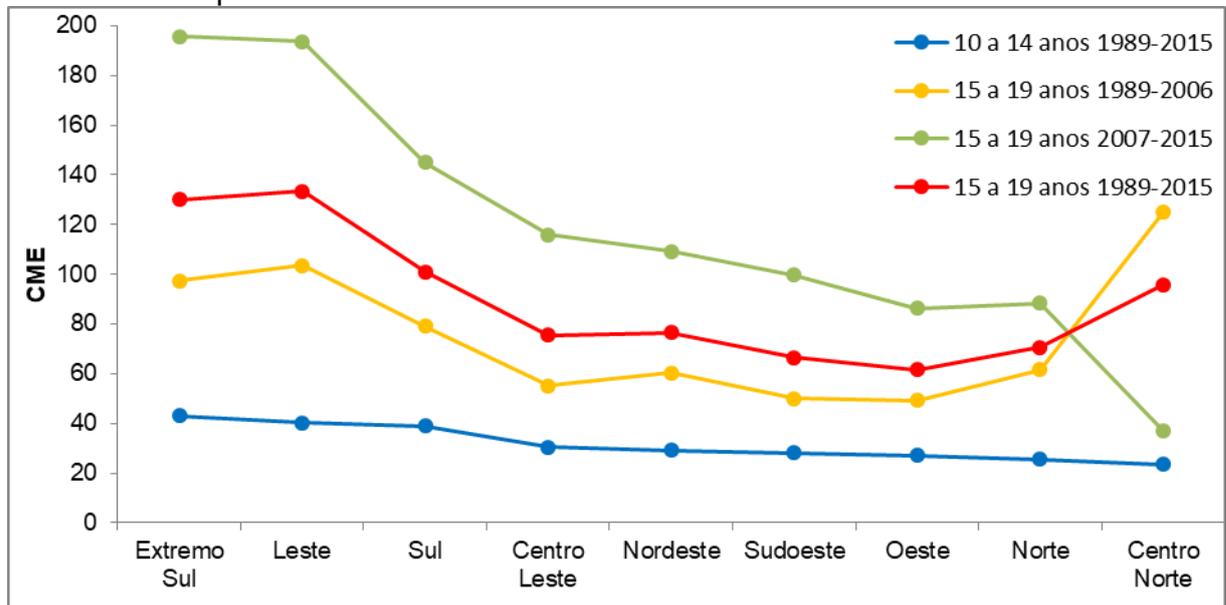


Fonte: Dados de pesquisa.

Na Figura 11 apresenta-se a média do CME de cada NRS, por faixa etária, sendo que na faixa de 15 a 19 a média foi calculada nos dois períodos em estudo. Ao comparar as faixas etárias, observa-se que em todos os NRS, as taxas de óbito foram maiores para os adolescentes de 15 a 19 anos, mantendo seu destaque para Extremo Sul, Leste e Sul (Apêndice D). Verifica-se, também, que existe uma alta correlação entre o CME da faixa 10 a 14 com o CME da faixa de 15 a 19 anos, isto é, regiões com maior taxa em uma faixa tende a reproduzir essa alta taxa na outra faixa, exceto a região Centro Norte que é a única que muda a tendência ao sofrer uma queda forte no segundo período de estudo, tornando-se um ponto fora da tendência.

Ao analisar o CME por causas, no Estado da Bahia, os óbitos por “causas externas de morbidade e de mortalidade” mantiveram-se na primeira posição em todo o período de estudo, em ambos os grupos etários. No caso da faixa de 10 a 14, o nível médio por causas diferem de forma significativa ($F_{(1,27)} = 2561,08$; $p = 0,000$). As causas externas atingiram um CME de 14,7, contra 4,53 da segunda causa, sendo que as outras três estão abaixo de 2,5 e não diferem estatisticamente, conforme a comparação em pares do teste de Bonferroni (Tabela 5).

Figura 11 – Média do Coeficiente de Mortalidade Específica por faixa etária e período, por Núcleo Regional de Saúde, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.



Fonte: Dados de pesquisa.

Tabela 5 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes, das cinco maiores causas de mortalidade, por faixa etária, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2015.

Grupo / Causa	n	Média	Desvio Padrão	Intervalo de confiança de 95% para média		Mínimo	Máximo
				Limite inferior	Limite superior		
Faixa de 10 a 14							
EXT	28	14,07 a	2,31	13,18	14,97	9,34	18,74
SIN	28	04,53 b	1,38	03,99	05,06	2,43	06,59
NEO	28	02,38 c	0,72	02,10	02,66	1,43	04,17
CIR	28	02,37 c	0,45	02,20	02,54	1,55	03,12
END	28	01,45 d	0,38	01,30	01,59	0,65	02,16
Faixa de 15 a 19							
EXT	28	67,12 a	35,83	53,22	81,01	35,20	141,79
SIN	28	07,78 b	01,87	07,05	08,50	04,24	011,20
CIR	28	04,32 c	00,91	03,97	04,68	02,45	006,11
NEO	28	03,45 d	00,95	03,09	03,82	01,94	005,61
END	28	02,62 e	01,10	02,19	03,04	01,34	005,61

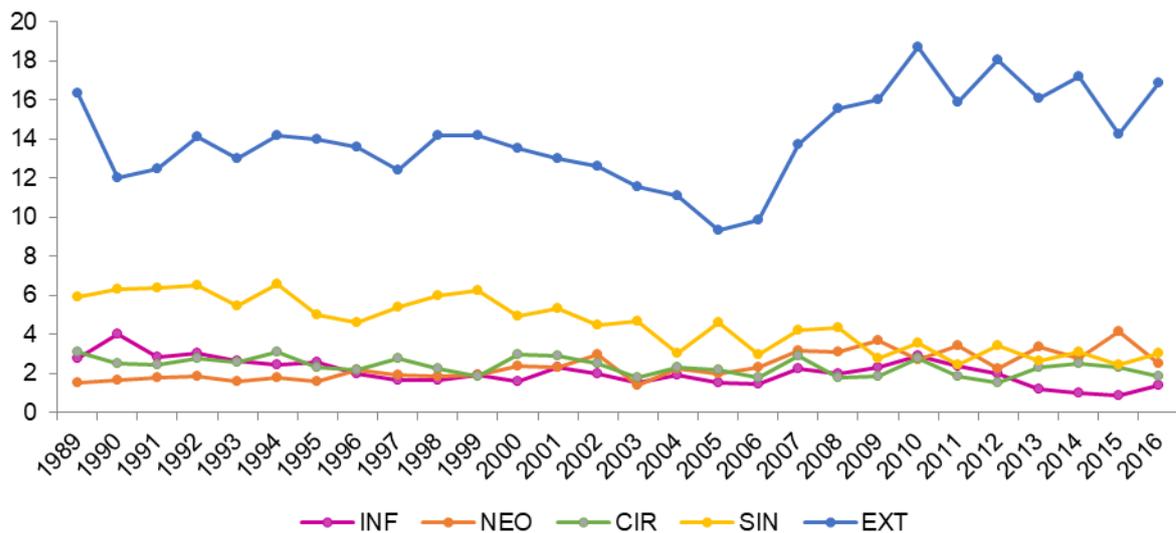
Fonte: Dados de pesquisa.

Nesse grupo etário, a segunda causa de morte corresponde aos “sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte”, caracterizando uma não definição da causa básica; seguida por “neoplasias” (3º lugar), “doenças do aparelho circulatório” (4º lugar) e “doenças infecciosas e parasitárias” (5º lugar).

No caso da faixa de 15 a 19 anos, as diferenças também foram significativas ($F_{(1,27)} = 156,21$; $p = 0,000$); sendo que a média das causas externas foi de 67,12 contra 7,78 da segunda causa que é “sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte”. A terceira (3ª) maior causa de morte nesse grupo foram as “doenças do aparelho circulatório”, seguida pelas “neoplasias” (4º lugar), e “doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas, do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários” (5º lugar) (Apêndice E).

As Figuras 12 e 13 ilustram a evolução do CME pelas cinco maiores causas. Nota-se que, no grupo de adolescentes de 15 a 19 anos, as causas externas apresentam a mesma tendência temporal observada na Figura 2.

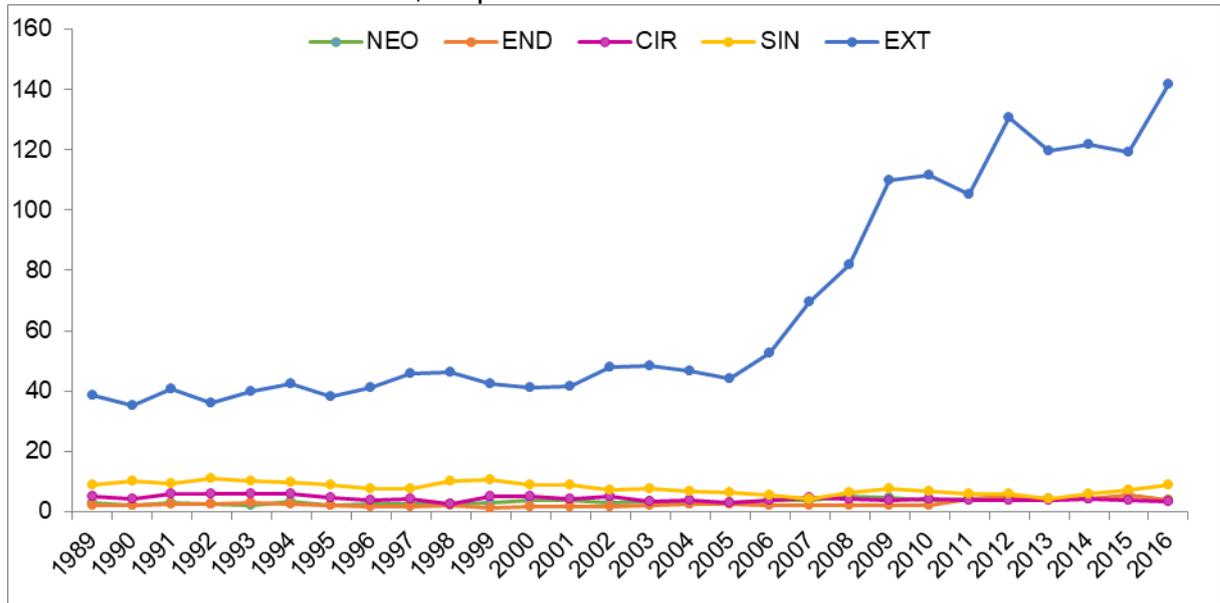
Figura 12– Evolução do Coeficiente de Mortalidade Específica por causas de adolescentes de 10 a 14 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

Legenda: INF: Doenças infecciosas e parasitárias; NEO: Neoplasias; CIR: Doenças do aparelho circulatório; SIN: Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte; EXT: Causas externas.

Figura 13 – Evolução do CME por causas de adolescentes de 15 a 19 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

Legenda: NEO: Neoplasias; END: Doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas, do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários; CIR: Doenças do aparelho circulatório; SIN: Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte; EXT: Causas externas.

Considerando a importância quantitativa dos óbitos por causas externas, vale observar sua distribuição para identificar a principal causa de morte dentro deste grande grupo (Apêndice F). Observa-se que o grupo etário de 15 a 19 anos apresentou CME sempre mais elevado em comparação ao grupo de 10 a 14 (Tabela 6). Em ambas as faixas etárias, identifica-se um aumento das agressões a partir do ano de 2007, porém, na faixa de 15 a 19 anos esse aumento torna-se ainda mais expressivo (Figuras 14 e 15).

Tabela 6 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes, das cinco maiores causas externas de mortalidade, por faixa etária, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.

Causa	Faixa etária	N	Média	Desvio Padrão	Estatística t	Graus de liberdade	p-valor
Acidentes de transporte	10 a 14 anos	28	3,13	0,62	-8,266	27	0,000
	15 a 19 anos	28	8,67	3,79			
Afogamentos e submersões acidentais	10 a 14 anos	28	3,35	0,66	-10,679	27	0,000
	15 a 19 anos	28	4,96	0,73			

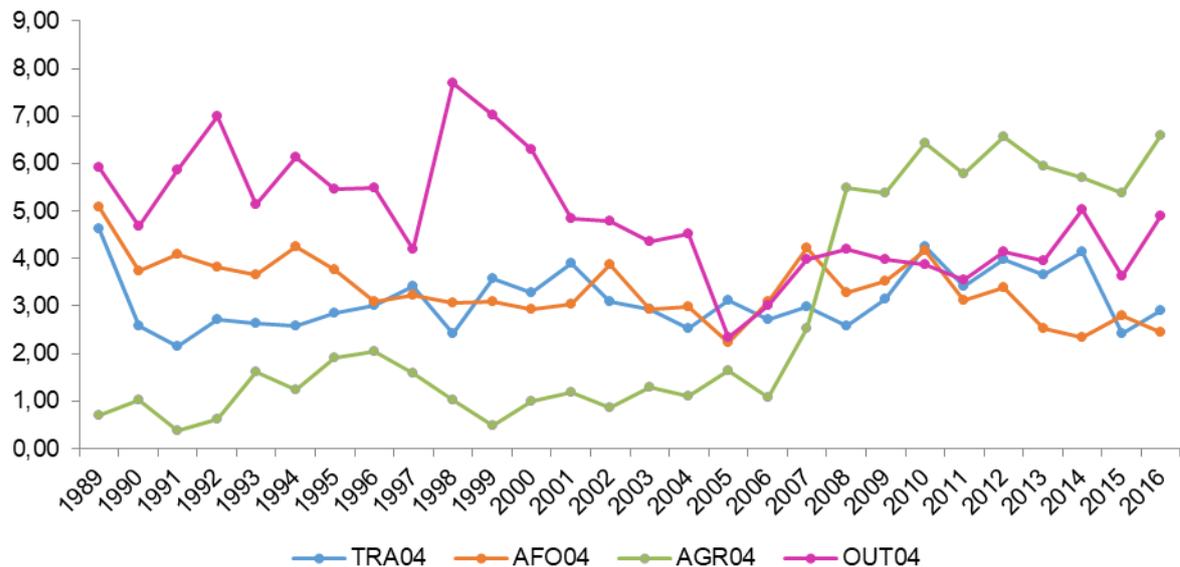
Tabela 6 – Estatísticas do Coeficiente de Mortalidade Específica de adolescentes, das cinco maiores causas externas de mortalidade, por faixa etária, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.

(conclusão)

Causa	Faixa etária	n	Média	Desvio Padrão	Estatística t	Graus de liberdade	p-valor
Agressões	10 a 14 anos	28	02,73	02,29	-06,298	27	0,000
	15 a 19 anos	28	36,14	30,30			
Outras	10 a 14 anos	28	04,86	01,25	-11,788	27	0,000
	15 a 19 anos	28	17,31	05,90			

Fonte: Dados de pesquisa.

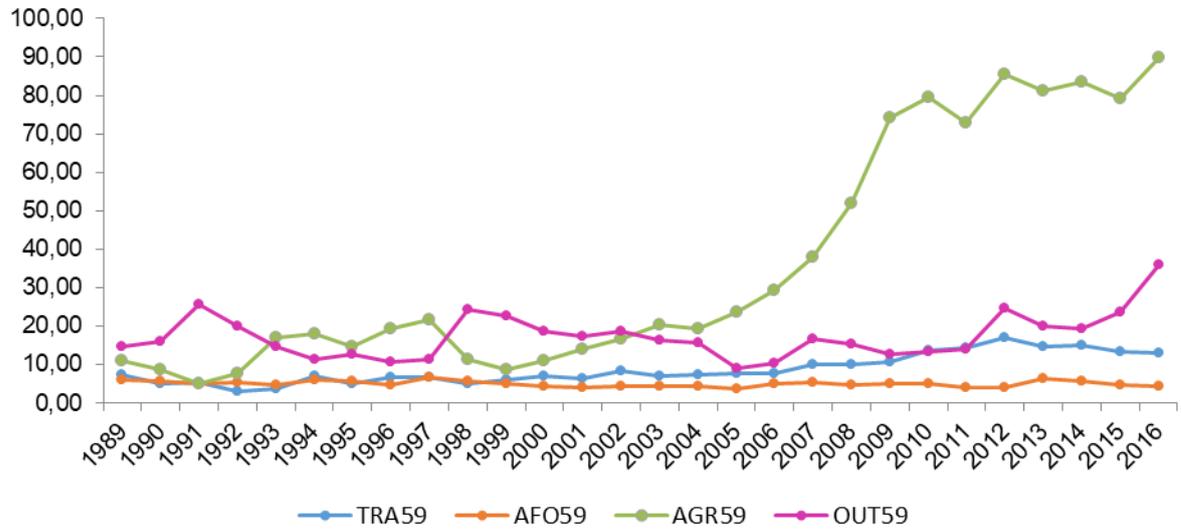
Figura 14 – Evolução aos Coeficientes de Mortalidade Específica por causas externas de adolescentes de 10 a 14 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

Legenda: TRA: Acidentes de transporte; AFO: Afogamentos e submersões acidentais; AGR: Agressões; OUT: Outras causas.

Figura 15 – Evolução aos Coeficientes de Mortalidade Específica por causas externas de adolescentes de 15 a 19 anos, no Estado da Bahia, no período de 1989 a 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

Legenda: TRA: Acidentes de transporte; AFO: Afgamentos e submersões acidentais; AGR: Agressões; OUT: Outras causas.

6 DISCUSSÃO

Ao se observar os resultados referentes à faixa etária, chama a atenção o fato de, na Bahia, os óbitos dos adolescentes jovens serem sempre mais elevados que os óbitos de adolescentes precoces, principalmente quando os coeficientes começam a se elevar drasticamente. Dessa forma, concorda-se que a faixa etária de 15 a 19 anos é a única que não apresenta redução estatisticamente significativa nas taxas de mortalidade evidenciando uma pouca efetividade da rede de proteção dos direitos sociais, que deveriam ser garantidos pelo Estado, e, particularmente, de saúde pública (GRILLO et al., 2011).

Segundo Horta e Sena (2010, p. 483), houve um aumento considerável das políticas públicas para adolescentes em âmbito nacional, entre os anos de 1999 e 2002. Porém, essas políticas se configuram como projetos isolados e simplistas que não contribuem para a mudança na conformação da saúde dos adolescentes no Brasil, deixando-os à margem da atenção à saúde. Na Bahia, essa realidade é reafirmada mediante visualização da trajetória dos coeficientes de mortalidade ao longo do tempo, segundo a qual podemos afirmar categoricamente a pouca eficácia das políticas públicas específicas para o adolescente levando esse grupo a diversos tipos de vulnerabilidade.

A falta de consenso conceitual da adolescência, que faz a sociedade enxergá-la apenas como um período de transição, contribui para que as demandas de saúde desse público sejam negligenciadas (HORTA; SENA, 2010; ARAÚJO, 2016). E apesar de haver uma tentativa de reconhecimento dessas demandas através da construção de políticas públicas para os adolescentes, os elementos que os tornam vulneráveis não são devidamente priorizados, tornando as intervenções pontuais e

de caráter limitado que não abarcam as reais necessidades desse público alvo (ARAÚJO, 2016).

Diante da complexidade que permeia os elementos conceituais de saúde e as especificidades da adolescência, considera-se necessária a compreensão dos elementos determinantes de saúde na estruturação e implementação de políticas públicas para o adolescente, o que poderá, inclusive, repercutir em mudanças nas concepções sobre o lugar social do mesmo (HORTA; SENA, 2010).

Os dados ainda demonstram que houve um predomínio das taxas de mortalidade no sexo masculino, principalmente em adolescentes de 15 a 19 anos, que expressou taxas crescentes a partir de 2007, corroborando com outros estudos que também evidenciaram uma sobremortalidade masculina (BUSTAMANTE-TEIXEIRA et al., 2004; MINAS GERAIS, 2006; IBGE, 2016). Constata-se que a mortalidade é diferencial por sexo no Estado da Bahia que apresenta a segunda maior diferença nas expectativas de vida entre homens e mulheres (9,1 a favor das mulheres) nas Unidades Federativas (UF), perdendo apenas para o Estado de Alagoas (9,5) (IBGE, 2016).

A sobremortalidade masculina prevalente, atualmente, na maioria das sociedades humanas é considerada por alguns autores como resultado da diferença biológica entre os sexos que conferem às mulheres uma expectativa de vida naturalmente maior em relação aos homens. Essa diferença biológica pode estar relacionada a uma maior longevidade, a uma melhor resistência ao envelhecimento biológico e a uma maior facilidade na adaptação a mudanças nas condições de vida. Além disso, a testosterona, hormônio presente em maior proporção nos homens, considerada como o hormônio da agressividade, impulsionaria os homens à violência e à exposição mais frequente aos riscos. Associado a isso, encontram-se os fatores não biológicos que englobam, principalmente, violência e acidentes, pois entende-se que o estilo de vida dos homens, é mais nocivo à sua saúde (VALLIN, 2004).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016, p. 9) em seu documento intitulado “Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2015”, afirma que no ano de 2015 a sobremortalidade masculina tenha ocorrido, no Brasil, por meio de um rápido processo de urbanização e metropolização a partir dos anos

1940, quando a população deixou de ser essencialmente rural com condições sanitárias precárias que tornavam a mortalidade elevada semelhantemente em ambos os sexos. No ano de 2015, esse fenômeno concentrava-se no grupo de adolescentes jovens e adultos jovens (15 a 29 anos) devido a uma maior incidência dos óbitos por causas evitáveis (violentas ou não naturais) que atingem intensamente essa população.

O perfil da mortalidade de adolescentes por Núcleos Regionais de Saúde (NRS) desvela uma preocupação para o Extremo Sul que apresenta os maiores coeficientes de mortalidade tanto na faixa etária de 10 a 14 quanto de 15 a 19 anos. As diferenças significativas entre as regiões de saúde do estado evidenciam a variabilidade dos riscos aos quais os adolescentes estão expostos. Nesse sentido, concorda-se que associado aos riscos individual e comportamental inerentes à adolescência, há a exposição à vulnerabilidades relacionadas ao território (SOUZA; SOUZA; PINTO, 2014).

Nota-se que as três regiões de saúde (Extremo-Sul, Leste e Sul) que se destacaram em relação às outras quanto ao CME coincidem com as três regiões que apresentaram as maiores Taxas de Mortalidade por Homicídios (TMH) em todas as faixas etárias, em estudo na Bahia. Nesse caso, TMH elevada pode ser explicada pela densidade demográfica, taxas de desemprego, aos investimentos na construção e implementação de políticas de saúde e segurança pública que refletem as falhas no atendimento das necessidades básicas desse grupo populacional (SOUZA; SOUZA; PINTO, 2014).

Apesar de ser possível afirmar que não há uma distribuição uniforme dos agravos e que os adolescentes das Regiões de Saúde do Extremo-Sul, Leste e Sul encontram em maior estado de vulnerabilidade em relação às demais regiões (COSTA et al., 2014; PINTO et al., 2014), enfatiza-se que os elementos determinantes do perfil de mortalidade específico para cada região não são facilmente identificados, considerando a escassez de estudos que preencham essas lacunas.

Ao observarmos as causas dos óbitos de adolescentes residentes na Bahia encontramos um destaque preocupante no que se refere às causas externas. Essa, enquanto principal causa de morte, vem sendo identificada desde 1989, início do

período de estudo, e destacada desde a publicação do texto do Programa de Saúde do Adolescente (BRASIL, 1996, p 11):

No que se refere à mortalidade dos adolescentes, no Brasil, as causas externas, ou seja, aquelas passíveis de serem evitadas, como os acidentes de trânsito, homicídios, suicídios e outras violências, são as primeiras causas de morte nesta faixa etária.

A situação torna-se ainda mais preocupante ao voltar os olhares para os adolescentes-jovens que além de apresentarem altas taxas de mortalidade desde o início do estudo, ainda demonstraram aumentos expressivos do CME que, em um período de 10 anos passou de 52,39 para 141,79. Bustamante-Teixeira et al. (2004, p. 7) afirmam que, entre os adolescentes, o Brasil apresentou ascensão nas taxas de mortalidade por causas externas, sendo identificados resultados semelhantes na Bahia, a partir de 2007.

Alguns estudos reforçam esse resultado ao afirmarem que as causas evitáveis (acidentes e agressões) são as maiores responsáveis pelo aumento dos óbitos de adolescentes, no Brasil, (BUSTAMANTE-TEIXEIRA et al., 2004; PEREIRA, 2004; GERAIS, 2006; BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE., 2010; GRILLO et al., 2011), atingindo proporções mais significativas quando comparadas ao restante da população e sendo relacionados ao tráfico de drogas e uso abusivo de álcool, principais situações que tornam os adolescentes vulneráveis (PEREIRA, 2004; BRASIL, 2005; 2010).

Dentro das causas externas, semelhantemente a outros estudos (GRILLO et al., 2011; COSTA et al., 2014; PINTO et al., 2014; MENDES et al., 2015), destacam-se as agressões que encontravam-se com baixas taxas de mortalidade, mas ao longo do tempo demonstrou preocupante tendência crescente. É importante ressaltar que para os adolescentes jovens esses CME sempre se apresentaram significativamente mais elevados do que dos adolescentes precoces, tornando evidente a vulnerabilidade que aqueles estão expostos. No entanto, nos últimos 10 anos observa-se que o CME vem crescendo entre os adolescentes precoces, revelando uma necessidade de intervenção a fim de evitar que as taxas de mortalidades alcance patamares semelhantes aos que os adolescentes de 15 a 19 anos se encontram atualmente.

Enfatiza-se que no ano de 2007, período em que se inicia a tendência de ascensão das taxas de mortalidade na Bahia, foi criado o Programa de Redução da Violência Letal (PRVL), que através do Índice de Homicídios na Adolescência (IHA) objetiva “estimar a mortalidade por homicídio na adolescência” e “contribuir para o monitoramento do fenômeno da violência letal na adolescência e para a avaliação de políticas públicas orientadas à prevenção” (MELO; CANO, 2014, p. 9). Mediante os resultados, nota-se que não houve influência positiva na mudança das taxas de mortalidade no Estado da Bahia que apresentou em 2012 o segundo maior IHA das UF do Brasil (MELO; CANO, 2014).

Outras causas que merecem atenção são as causas mal definidas, as neoplasias e as doenças do aparelho circulatório que ocupam a segunda, terceira e quarta posições de causas de óbitos entre os adolescentes. Resultados que são semelhantes às causas de morte de adolescentes em âmbito nacional (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE., 1996; PRESTI et al., 2012).

Em que pese a iniciativa do Ministério da Saúde em implementar desde o ano de 2005 o programa “Redução do percentual de óbitos por causas mal definidas” para diminuir essa proporção que se mantinha/mantém persistentemente elevada, sobretudo em algumas regiões. Desse modo, o monitoramento e avaliação do processo de geração de informação do SIM devem estar presentes no conjunto de atribuições dos responsáveis pela vigilância em saúde (FRANCA, et al, 2014).

Assim, a análise empreendida sobre indicadores de mortalidade dos adolescentes no Estado da Bahia revela que o campo da produção da cidadania para esse grupo etário, necessita de um aprofundamento eminente para além da área de saúde, com vistas à promoção de políticas públicas que levem em conta à universalidade, o acesso, a equidade e a integralidade da atenção, incorporando além da dimensão técnica, a política a partir da construção de sentidos para a tomada e operacionalização das decisões no sentido de transformação dessa realidade.

7 CONCLUSÃO

A mortalidade dos adolescentes na Bahia se configura como um indicador de saúde alarmante que reflete a importância de voltar os olhares para os problemas e as necessidades de saúde desse público. Embora as taxas de mortalidade sejam preocupantes para todo o grupo, os adolescentes jovens do sexo masculino estão cada vez mais vulneráveis à morte por agressões com tendência de aumento dessas taxas ao longo do tempo. Essas vulnerabilidades se estendem à todas as Regiões de Saúde do Estado, que apresentam exposição aos riscos relacionadas ao seu território, porém com maior importância estatística para o Extremo Sul, Leste e Sul da Bahia.

O aumento significativo dos coeficientes de mortalidade específica a partir do ano de 2007 merece ser investigada com o objetivo de entender melhor se esses indicadores correspondem à introdução de novos determinantes de saúde e segurança até então adormecidos, ou se esse fenômeno decorre de outros fatores como diminuição das políticas públicas e ainda intensificação da alimentação dos Sistema de Informação sobre Mortalidade no Estado.

Considerando as dimensões territoriais, socioeconômicas e demográficas do Estado da Bahia, o presente estudo permite visualizar a caracterização dos óbitos dos adolescentes e sua distribuição territorial no Estado tornando possível o estabelecimento da situação diagnóstica que subsidia novas perspectivas de atenção à saúde. Nesse sentido, é notório que as intervenções governamentais devem permear os elementos que compõem o conceito mais ampliado de saúde, perpassando desde a assistência à saúde nos enlaces da atenção primária, até a segurança pública.

8 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. T. de. **Demandas de Saúde de adolescentes: construindo bases para o cuidado**. Universidade Federal da Bahia, 2016.

AVILA, S. de F. O. de. A adolescência como ideal social. **Anais 1 Simpósio Internacional do Adolescente**, 2005.

BAHIA. Resolução CIB Nº 275/2012. **Aprova as regiões de saúde do Estado da Bahia e a instituição das Comissões Intergestores Regionais**. Aprovada em 15 de agosto de 2012.

_____. **Regiões de Saúde do estado da Bahia**. Disponível em: <http://www1.saude.ba.gov.br/mapa_bahia/Result_NRSch.asp>. Acesso em: 26/7/2017.

BRASIL. **Marco legal: saúde, um direito de adolescentes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

_____. **Orientações básicas de atenção integral à saúde de adolescentes nas escolas e unidades básicas de saúde**. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Programa de Saúde do Adolescente. Bases Programáticas**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1996.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e de Jovens (proposta preliminar)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

_____. Ministério da Saúde. **Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M. T.; et al. Evolução e distribuição espacial da mortalidade de adolescentes nas regiões Sul e Sudeste de Minas Gerais. **Revista APS**, v. 7, n. 1, p. 17–23, 2004.

CONTINI, M. de L. J.; KOLLER, S. H.; BARROS, M. N. dos S. **Adolescência e psicologia: concepções, práticas e reflexões críticas**. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Psicologia, 2002.

COSTA, F. A. de M. M.; TRINDADE, R. F. C. da; SANTOS, C. B. dos. Mortes por homicídios: série histórica. **Revista Latino-am Enfermagem**, v. 22, n. 6, p. 1017–1025, 2014.

DATASUS. **Informações de Saúde (TABNET)**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206&id=6942>>. Acesso em: 2/6/2017.

_____. **Núcleos Regionais: Bahia**. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/index.php/nucleos-regionais/bahia>>. Acesso em: 5/6/2017.

FRANCA, E.B. et al. Avaliação da implantação do programa "Redução do percentual de óbitos por causas mal definidas" em um estado do Nordeste do Brasil. **Revista brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 119-134, Mar. 2014.

FROTA, A. M. M. C. Diferentes concepções da infância e adolescência: a importância da historicidade para sua construção. **Estudos e Pesquisas em Psicologia UERJ**, v. 7, n. 1, p. 147–160, 2007.

GERAIS, M. **Atenção à saúde do adolescente. Saúde em casa**. 1ª ed. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2006.

GRILLO, C. de F. C.; et al. **Saúde do Adolescente**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2011.

HORTA, N. D. C.; SENA, R. R. de. Abordagem ao adolescente e ao jovem nas políticas públicas de saúde no Brasil: um estudo de revisão. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 20, n. 2, p. 475–495, 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2015. Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

_____. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação: Bahia. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 5/6/2017.

LIMA, J. R. C.; PORDEUS, A. M. J.; ROUQUAYROL, M. Z. Medida de Saúde Coletiva. In: ROUQUAIROL, M.Z; GURGEL, M. (Org.). **Rouquayrol epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

LOPES, M. V. O. Desenhos de pesquisa em epidemiologia. In: ROUQUAIROL, M.Z; GURGEL, M. (Org.). **Rouquayrol epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

LOPEZ, S. B.; MOREIRA, M. C. N. Quando uma proposição não se converte em política? O caso da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens - PNAISAJ. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 1179–1186, 2013.

LOURENÇO, B.; QUEIROZ, L. B. Crescimento e desenvolvimento puberal na adolescência. **Rev Med (São Paulo)**, v. 89, n. 2, p. 70–75, 2010.

MELO, D. L. B. DE; CANO, I. **Índice de Homicídios na adolescência: IHA 2012**. Rio de Janeiro: Observatório de Favelas, 2014.

MENDES, L. V. P.; et al. A evolução da carga de causas externas no Brasil: uma comparação entre os anos de 1998 e 2008. **Caderno de Saúde Pública**, v. 31, n. 10, p. 2169–2184, 2015.

NETO, A. S. L.; et al. Epidemiologia Descritiva: características e possibilidades de uso. In: ROUQUAIROL, M.Z; GURGEL, M. (Org.). **Rouquayrol epidemiologia & saúde**. 7ª ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

PEREGRINO, M. Juventude, trabalho e escola: elementos para análise de uma posição social fecunda. **Cad. Cedes**, v. 31, n. 84, p. 275–291, 2011.

PEREIRA, E. D. Adolescência: um jeito de fazer. **Revista da UFG**, v. 6, n. 1, 2004.

PINTO, L. W.; RAMOS, E. R. de S.; SOUZA, T. O. de. Evolução da mortalidade por homicídio no Estado da Bahia, Brasil, no período de 1996 a 2010. **Ciência & Saúde Coletiva (Online)**, v. 19, n. 6, p. 1889–1900, 2014.

PRESTI, P. de F.; et al. Estudo epidemiológico de câncer na adolescência em centro de referência. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, n. 2, p. 210–216, 2012.

SCHRAIBER, L. B.; NEMES, M. I. B.; MENDES-GONÇALVES, R. B. **Saúde do Adulto: programas e ações na unidade básica**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

SENNA, S. R. C. M.; DESSEN, M. A. Reflexões sobre a saúde do adolescente brasileiro. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 16, n. 2, p. 217–229, 2015.

UNICEF. **A convenção sobre os direitos da criança**. Assembleia Geral das Nações Unidas, 1989.

_____. **Situação Mundial da Infância 2011: Adolescência, uma fase de oportunidades**. New York, USA: UNICEF, 2011.

Universidade Federal do Maranhão. **Saúde do adolescente e a saúde da família: o papel do médico nas ações de atenção integral à saúde do adolescente**. São Luís: UNA-SUS/UFMA, 2014.

VALLIN, J. Mortalidade, sexo e gênero. **Gênero nos estudos de população**, 2004. Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais-ABEP.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Agrupamento de categorias da CID-BR-9 e da CID-BR-10 para análise dos dados de mortalidade por causa.

Novo Grupo	Grupos CID-BR-9	Cód. CID-BR-9	Grupos CID-BR-10	Cód. CID-BR-10
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	Doenças infecciosas intestinais	01	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	001-031
	Cólera	010	Doenças infecciosas intestinais	. 001
	Febre tifóide e paratifóide	011	Cólera	...002
	Shigelose	012	Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível	...003
	Intoxicações alimentares	013	Outras doenças infecciosas intestinais	...004
	Amebíase	014	Febre tifóide e paratifóide004.1
	Infecções intestinais devidas a outros microorganismos especificados	015	Tuberculose	.005-006
	Infecções intestinais mal definidas	016	Tuberculose respiratória	...005
	Tuberculose	02	Outras tuberculoses	...006
	Tuberculose pulmonar	020	Outras doenças bacterianas	. 007-015
	Outras tuberculoses respiratórias	021	Peste	... 007
	Tuberculose das meninges e do sistema nervoso central	022	Leptospirose	... 008
	Tuberculose miliar	026	Hanseníase	... 009
	Resíduo de tuberculose	*	Tétano	... 010
	Outras doenças bacterianas	03	Tétano neonatal 010.1
	Peste	030	Tétano obstétrico 010.2
	Hanseníase	032	Tétano acidental 010.3
	Difteria	033	Difteria	... 011
	Coqueluche	034	Coqueluche	... 012
	Angina estreptocócica, escarlatina e erisipelas	035	Infecção meningocócica	... 013
	Infecção meningocócica	036	Septicemia	... 014
	Tétano	037	Infecções com transmissão predominantemente sexual	... 015
	Septicemia	038	Doenças virais	. 016-023
	Resíduo de outras doenças bacterianas	*	Poliomielite aguda	... 016
	Doenças virais	04	Raiva	... 017
	Poliomielite aguda	040	Dengue	... 018
	Sarampo	042	Febre amarela	... 019
	Febre amarela	044	Outras febres por arbovírus e febres hemorrágicas virais	... 020

	Encefalite transmitida por artrópodes	045	Sarampo	... 021
	Hepatite por vírus	046	Hepatite viral	... 022
	Raiva	047	Doenças por vírus da imunodeficiência humana (HIV)	... 023
	Resíduo de doenças virais	*	Doenças transmitidas por protozoários	. 024-027
	Rickettsioses e outras doenças transmitidas por artrópodes	05	Malária	... 024
	Malária	052	Leishmaniose	... 025
	Leishmaniose	053	Doença de Chagas	... 026
	Tripanossomíase	054	Toxoplasmose	... 027
	Resíduo de rickettsioses e outras doenças transmitidas por artrópodes	*	Helmintíases	. 028-030
	Doenças venéreas	06	Esquistossomose	... 028
	Sífilis	060	Cisticercose	... 029
	Resíduo de doenças venéreas	*	Restante de helmintíases	... 030
	Outras doenças infecciosas e parasitárias e efeitos tardios de doenças infecciosas e parasitárias	07	Restante de algumas doenças infecciosas e parasitárias	. 031
	Esquistossomíase	072		
	Ancilostomíase e necatoríase	075		
	Efeitos tardios da tuberculose	077		
	Leptospirose	079.0		
	Infecções blastomicóticas	079.1		
	Resíduo de outras doenças infecciosas e parasitárias e efeitos tardios de doenças infecciosas e parasitárias	*		
Neoplasias [tumores]	Neoplasmas malignos	08-14	Neoplasias [tumores]	032-052
	Neoplasma maligno do esôfago	090	Neoplasia maligna do lábio, da cavidade oral e da faringe	.032
	Neoplasma maligno do estômago	091	Neoplasia maligna do esôfago	.033
	Neoplasma maligno do cólon	093	Neoplasia maligna do estômago	.034
	Neoplasma maligno do reto, junção reto-sigmóide e ânus	094	Neoplasia maligna do cólon, do reto e do ânus	.035
	Neoplasma maligno do pâncreas	096	Neoplasia maligna do fígado e das vias biliares intrahepáticas	.036
	Neoplasma maligno da laringe	100	Neoplasia maligna do pâncreas	.037
	Neoplasma maligno da traquéia, brônquios e pulmão	101	Neoplasia maligna da laringe	.038
	Neoplasma maligno da mama feminina	113	Neoplasia maligna da traquéia, dos brônquios e dos pulmões	.039
	Neoplasma maligno do colo do útero	120	Neoplasia maligna da pele	.040
	Neoplasma maligno do útero, outras localizações e as não especificadas	122	Neoplasia maligna da mama	.041
	Neoplasma maligno da próstata	124	Neoplasia maligna do colo do útero	.042

	<p>Leucemia</p> <p>Resíduo de neoplasmas malignos</p> <p>Neoplasmas benignos, carcinoma in situ e outros neoplasmas e os não especificados</p> <p>Neoplasma benigno do útero</p> <p>Resíduo de neoplasmas benignos, carcinoma in situ e outros neoplasmas e os não especificados</p>	<p>141</p> <p>*</p> <p>15-17</p> <p>152</p> <p>*</p>	<p>Neoplasia maligna do corpo e de partes não especificadas do útero</p> <p>Neoplasia maligna do ovário</p> <p>Neoplasia maligna da próstata</p> <p>Neoplasia maligna da bexiga</p> <p>Neoplasia maligna das meninges, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central</p> <p>Linfoma não-Hodgkin</p> <p>Mieloma múltiplo e neoplasias malignas de plasmócitos</p> <p>Leucemia</p> <p>Neoplasias in-situ, benignas e de comportamento incerto ou desconhecido</p> <p>Restante de neoplasias malignas</p>	<p>.043</p> <p>.044</p> <p>.045</p> <p>.046</p> <p>.047</p> <p>.048</p> <p>.049</p> <p>.050</p> <p>.051</p> <p>.052</p>
<p>Doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas, do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários</p>	<p>Doenças endócrinas e metabólicas e transtornos imunitários</p> <p>Transtornos da glândula tireóide</p> <p>Diabetes mellitus</p> <p>Resíduo de doenças endócrinas e metabólicas e transtornos nutricionais</p> <p>Deficiências nutricionais</p> <p>Marasmo nutricional</p> <p>Outras formas de desnutrição protéico-calórica</p> <p>Resíduo de deficiências nutricionais</p> <p>Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos</p> <p>Anemias</p> <p>Resíduo de doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos</p>	<p>18</p> <p>180</p> <p>181</p> <p>*</p> <p>19</p> <p>191</p> <p>192</p> <p>*</p> <p>20</p> <p>200</p> <p>*</p>	<p>Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários</p> <p>Anemias</p> <p>Restante de doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários</p> <p>Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas</p> <p>Diabetes mellitus</p> <p>Desnutrição</p> <p>Restante de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas</p>	<p>053-054</p> <p>.053</p> <p>.054</p> <p>055-057</p> <p>.055</p> <p>.056</p> <p>.057</p>
<p>Transtornos mentais e comportamentais</p>	<p>Transtornos mentais</p> <p>Síndrome da dependência do álcool</p> <p>Resíduo de transtornos mentais</p>	<p>21</p> <p>215</p> <p>*</p>	<p>Transtornos mentais e comportamentais</p> <p>Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de substância psicoativa</p> <p>Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso do álcool</p> <p>Restante de transtornos mentais e comportamentais</p>	<p>058-059</p> <p>.058</p> <p>... 058.1</p> <p>.059</p>
<p>Doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos</p>	<p>Doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos</p> <p>Meningite</p>	<p>22-24</p> <p>220</p>	<p>Doenças do sistema nervoso</p> <p>Meningite</p>	<p>060-063</p> <p>.060</p>

sentidos	Epilepsia	225	Doença de Alzheimer	. 061
	Otite média e mastoidite	240	Epilepsia	. 062
	Resíduo de doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos	*	Restante de doenças do sistema nervoso	. 063
			Doenças do olho e anexos	. 064
			Doenças do ouvido e da apófise mastóide	. 065
Doenças do aparelho circulatório	Febre reumática e doença reumática do coração	25	Doenças do aparelho circulatório	066-072
	Febre reumática ativa	250	Febre reumática aguda e doenças reumáticas crônicas do coração	. 066
	Doença reumática crônica do coração	251	Doenças hipertensivas	. 067
	Doença hipertensiva	26	Doenças isquêmicas do coração	. 068
	Doença isquêmica do coração	27	Infarto agudo do miocárdio	. 068.1
	Infarto agudo do miocárdio	270	Outras doenças cardíacas	. 069
	Resíduo de doença isquêmica do coração	*	Doenças cerebrovasculares	. 070
	Doenças da circulação pulmonar e outras formas de doença do coração	28	Aterosclerose	. 071
	Doença cerebrovascular	29	Restante de doenças do aparelho circulatório	. 072
	Outras doenças do aparelho circulatório	30		
	Aterosclerose	300		
Resíduo de outras doenças do aparelho circulatório	*			
Doenças do aparelho respiratório	Doenças do trato respiratório superior	31	Doenças do aparelho respiratório	073-077
	Certas infecções respiratórias agudas	316	Influenza (gripe)	. 073
	Resíduo de doenças do trato respiratório superior	*	Pneumonia	. 074
	Outras doenças do aparelho respiratório	32	Outras infecções agudas das vias aéreas inferiores	. 075
	Bronquite e bronquiolite agudas	320	Bronquiolite	. 075.1
	Pneumonia	321	Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	. 076
	Gripe	322	Asma	. 076.1
	Bronquite, crônica e não especificada, enfisema e asma	323	Restante de doenças do aparelho respiratório	. 077
	Pneumoconiose e certas doenças devidas a agentes externos	326.1		
	Pneumonite devida a sólidos e líquidos	326.2		
	Resíduo de outras doenças do aparelho respiratório	*		
Doenças do aparelho digestivo	Doenças do aparelho digestivo	33-34	Doenças do aparelho digestivo	078-082
	Úlcera do estômago e do duodeno	341	Úlcera gástrica, duodenal e péptica	. 078
	Apendicite	342	Peritonite	. 079

	Hérnia da cavidade abdominal	343	Doenças do fígado	. 080
	Obstrução intestinal sem menção de hérnia	344	Doença alcoólica do fígado	. 080.1
	Doença crônica do fígado e cirrose	347	Fibrose e cirrose do fígado	. 080.2
	Resíduo de doenças do aparelho digestivo	*	Outras doenças do fígado	. 080.3
			Colecistite	. 081
			Restante de doenças do aparelho digestivo	. 082
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	42	Doenças da pele e do tecido subcutâneo	083
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	43	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	084
Doenças do aparelho geniturinário	Doenças do aparelho urinário	35	Doenças do aparelho geniturinário	085-087
	Nefrite, síndrome nefrótica e nefrose	350	Doenças glomerulares e doenças renais túbulo-intersticiais	. 085
	Resíduo de doenças do aparelho urinário	*	Insuficiência renal	. 086
	Doenças dos órgãos genitais masculinos	36	Restante de doenças do aparelho geniturinário	. 087
	Hiperplasia da próstata	360		
	Resíduo de doenças dos órgãos genitais masculinos	*		
	Doenças dos órgãos genitais femininos	37		
Gravidez, parto e puerpério	Aborto	38	Gravidez, parto e puerpério	088-091
	Causas obstétricas diretas	39	Gravidez que termina em aborto	. 088
	Causas obstétricas indiretas	40	Outras mortes obstétricas diretas	. 089
	Parto normal	41	Mortes obstétricas indiretas	. 090
			Restante de gravidez, parto e puerpério	. 091
Algumas afecções originadas no período perinatal	Algumas afecções originadas no período perinatal	45	Algumas afecções originadas no período perinatal	092-096
	Crescimento fetal retardado, má nutrição fetal e prematuridade	452	Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto	. 092
	Trauma de parto	453	Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	. 093
	Hipóxia, asfixia ao nascer e outras afecções respiratórias	454	Traumatismo de parto	. 094
	Doença hemolítica do feto ou do recém-nascido	455	Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	. 095
	Tétano neonatal	456	Restante de algumas afecções originadas no período perinatal	. 096
	Resíduo de algumas afecções originadas no período perinatal	*		

Malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas	Anomalias congênicas	44	Malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas	097-099
	Anomalias congênicas do sistema nervoso	440-441	Malformações congênicas do sistema nervoso	. 097
	Anomalias congênicas do coração e do sistema circulatório	442	Malformações congênicas do aparelho circulatório	. 098
	Fissura da abóbada palatina e lábio leporino	443	Restante de malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas	. 099
	Resíduo de anomalias congênicas	*		
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte	Sinais, sintomas e afecções mal definidas	46	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte	100-102
	Sintomas relacionados ao aparelho cardiovascular	461	Senilidade	. 100
	Senilidade sem menção de psicose	465	Morte sem assistência médica	. 101
	Resíduo de sinais, sintomas e afecções mal definidas	*	Restante de sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte	. 102
Causas externas de morbidade e de mortalidade	Acidentes de transporte	E47	Causas externas de morbidade e de mortalidade	103-112
	Acidentes de trânsito de veículos a motor	E471	Acidentes de transporte	. 103
	Resíduo de acidentes de transporte	*	Quedas	. 104
	Envenenamento acidental e acidentes provocados em pacientes durante procedimento médico, reações anormais, complicações tardias	E48-E49	Afogamentos e submersões acidentais	. 105
	Quedas acidentais	E50	Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	. 106
	Acidentes causados por fogo e chama	E51	Envenenamento acidental por e exposição a substâncias nocivas	. 107
	Outros acidentes, incluindo efeitos tardios, e efeitos adversos de drogas, medicamentos e substâncias biológicas usadas com finalidade terapêutica	E52-E53	Lesões autoprovocadas voluntariamente	. 108
	Afogamento e submersão acidentais	E521	Agressões	. 109
	Alimentos e objetos causando obstrução do trato respiratório	E525	Eventos [fatos] cuja intenção é indeterminada	. 110
	Acidentes causados pela corrente elétrica	E526	Intervenções legais e operações de guerra	. 111
	Resíduo de outros acidentes, incluindo efeitos tardios, e efeitos adversos de drogas, medicamentos e substâncias biológicas usadas com finalidade terapêutica	*	Todas as outras causas externas	. 112
	Suicídios e lesões auto-infligidas	E54		

	Homicídios e lesões provocadas intencionalmente por outras pessoas Outras violências Causas externas classificadas pela natureza da lesão	E55 E56 46-56		
Classificação suplementar de fatores que exercem influência sobre o estado de saúde e de oportunidades de contato com serviços de saúde	Classificação suplementar de fatores que exercem influência sobre o estado de saúde e de oportunidades de contato com serviços de saúde	V01-V82		

APÊNDICE B – Coeficiente de Mortalidade Específica por Idade

ANO	10-14	15-19
1989	37,8	72,7
1990	34,2	67,1
1991	34,3	76
1992	36,8	72,9
1993	31,7	73,3
1994	34,9	76
1995	32,2	71,3
1996	33,4	73,1
1997	31,1	74,2
1998	32,7	77,9
1999	32,2	76,5
2000	33,8	74
2001	33,2	74,2
2002	30,8	75,5
2003	27,5	76,7
2004	27,4	74,1
2005	26,6	69
2006	26,8	78,3
2007	34,6	96,1
2008	35,9	111,1
2009	35,2	140,4
2010	33,1	143,6
2011	34,5	137,3
2012	35,4	161,4
2013	35,1	152,3
2014	34,6	153,3
2015	31,4	151,8
2016	32	174,9

APÊNDICE C – Coeficiente de Mortalidade Específica por Idade e sexo

ANO	10-14		15-19	
	MASCULINO	FEMININO	MASCULINO	FEMININO
1989	46,9	28,6	101,2	44,4
1990	42,6	25,8	94,6	39,6
1991	42,9	24,9	104,7	46
1992	43,4	30,1	103,4	42,3
1993	40	23,2	105,2	40,8
1994	41,4	28,3	107,6	44,6
1995	37,9	26,5	100,8	41,6
1996	39,3	27,4	104,6	41,2
1997	37	25,2	108,4	39,4
1998	39,3	26	109,6	45,9
1999	39,3	24,9	105,7	46,7
2000	38,2	29,1	106,9	40
2001	38,4	27,9	104	43,7
2002	37,3	24,2	113,4	38,7
2003	35,8	19	113	39,7
2004	33,4	21,2	108,6	38,8
2005	30,4	22,6	102,7	34,5
2006	30,4	23,1	121,7	34
2007	39,6	29,4	150,2	40
2008	45,7	25,7	174,6	44,8
2009	41,5	28,8	231,1	45,6
2010	51,4	29,5	236,1	49,8
2011	42,6	26,1	221,4	51,9
2012	45,4	25,1	279,5	52,2
2013	46	23,9	253,9	47,6
2014	47,1	21,6	261	42,4
2015	39,2	23,2	256,8	43,6
2016	41,7	21,8	297,4	48,6

APÊNDICE D - Coeficiente de Mortalidade Específica por Idade e Núcleo Regionais de Saúde

ANO	10-14									15-19								
	CL	CN	ES	L	NE	N	O	SO	S	CL	CN	ES	L	NE	N	O	SO	S
1989	29,8	12	32,8	56,5	29,9	26,3	15,6	21,1	51,2	51,8	130,6	60,2	117,0	60,5	59,7	42,3	37,2	84,3
1990	31,3	7,8	41,9	46,9	29,5	20,8	27,6	19,4	45	39,5	99,3	73,1	108,8	47,5	52,5	38,9	43,3	79,8
1991	26,8	9,6	39,9	54,6	33,4	17,1	19	22,1	39,1	45,0	113,0	72,2	128,4	41,4	54,9	59,8	53,2	80,6
1992	30	22,2	50,1	56,6	24,8	31,8	25,8	20,5	41,8	56,7	142,5	104,6	121,6	52,4	48,5	33,6	46,7	83,4
1993	26	11,1	50,6	46,9	28,2	12,6	19,4	27,7	35,8	52,4	131,4	107,9	131,1	46,6	36,4	55,4	40,4	82,3
1994	32,2	18,3	37,1	53,7	19,6	13,9	26,8	25,4	44,4	48,1	120,6	115,9	19,1	55,8	45,7	35,1	39,3	81,1
1995	29,6	16,2	45,3	40,6	25,4	25,2	25,7	25,1	41,8	56,5	141,6	114,2	113,2	56,2	46,0	60,9	43,1	74,4
1996	28,8	13,6	51,9	49,1	28,3	20,5	21,7	23,8	33	56,3	143,5	85,1	120,7	67,6	36,2	48,0	42,9	65,1
1997	23,2	19,3	43,7	48,9	21,6	18,5	14	22	34	59,3	151,1	90,2	117,7	64,5	44,3	46,4	43,2	76,3
1998	26,5	24	33,4	45	42,8	12,7	20,4	26,8	43,2	52,1	132,8	118,3	126,4	77,0	50,5	40,4	41,6	79,1
1999	28,6	20,1	36,4	41,4	25,4	22,8	31,3	25,5	38,7	60,6	154,5	113,6	105,9	71,6	60,0	52,3	52,9	75,2
2000	30,7	37	48,8	39,3	24,4	26,9	24	22,9	45,7	59,9	158,2	99,2	92,6	65,1	75,9	54,5	54,3	86,0
2001	28,5	29,4	34,3	38,8	25,2	36,5	24,8	31,4	40,4	59,6	158,3	77,4	98,0	57,7	83,4	54,0	56,7	82,2
2002	28,8	27,2	38,5	31,2	23,9	34,5	27,5	31,3	41,4	62,7	166,9	96,5	103,9	61,5	72,2	55,5	60,8	71,3
2003	20,7	19,5	39	31,2	25,8	22	32,2	23,1	32,7	50,1	133,5	107,8	96,5	60,9	101,9	55,1	61,1	81,7
2004	28,6	22,7	46,5	29,8	21,3	18,4	15,5	27,4	30,8	51,6	137,9	102,4	85,5	76,4	75,8	61,4	68,2	80,8
2005	27,9	32,5	28	27,9	25	18,1	30,4	23,5	27,4	51,9	19,7	88,4	86,6	63,1	75,7	38,3	57,2	75,1
2006	28,6	20,6	37,3	28,7	25,7	24	30,1	23,7	26	77,9	18,6	124,0	89,2	58,3	88,1	54,1	58,4	84,1
2007	36	23,5	51,1	31,4	32	35,3	25,9	30,5	47,4	89,2	17,1	133,3	129,5	69,9	91,9	66,8	65,9	85,7
2008	39,2	31,7	43,5	37,4	40,8	30,5	31,9	32,9	40,2	84,3	24,3	157,4	159,4	113,1	84,7	69,6	74,8	111,5
2009	35,1	24,4	57,7	32,5	51,7	36,5	23,1	35,1	39,1	118,2	22,5	213,1	205,6	94,0	73,4	76,8	104,6	141,2
2010	39,7	33,9	53	47,5	27	25,7	36,7	45,6	42,4	106,1	32,4	203,0	217,6	113,4	104,6	67,3	112,8	139,3
2011	38,5	30	43,8	34,7	26,9	40,7	31	39,3	35	123,4	27,1	214,7	198,4	94,6	80,2	82,8	86,7	155,3
2012	30,3	35	52,2	32,3	34,9	41,4	47,7	33,6	43,8	138,2	39,9	224,9	235,6	105,1	86,6	89,6	112,3	188,7
2013	29,7	34,7	53,4	36,5	33,8	32,8	34,8	41,1	32,9	123,6	49,6	136,4	203,1	131,5	95,5	104,0	115,9	167,2
2014	29,4	29,8	51,7	30,5	36,6	31	41,1	33,3	44,3	136,3	52,7	226,0	189,4	149,5	96,3	122,1	118,0	173,8
2015	35,1	30,2	23,3	36,7	22,4	14,1	28,3	24,8	32,3	124,3	65,7	252,2	203,3	112,1	82,9	96,6	106,0	142,7

APÊNDICE E - Coeficiente de Mortalidade Específica por Idade e Causas

ANO	10-14					15-19				
	INF	NEO	CIR	SIN	EXT	NEO	END	CIR	SIN	EXT
1989	2,77	1,55	3,09	5,92	16,36	2,94	1,93	5,11	8,82	38,54
1990	4,04	1,64	2,53	6,32	12	1,98	2,28	4,33	9,96	35,2
1991	2,84	1,79	2,47	6,37	12,48	3,13	2,68	6,11	9,46	40,76
1992	3,03	1,85	2,78	6,55	14,15	2,69	2,33	5,82	11,2	35,94
1993	2,63	1,61	2,57	5,5	13,03	1,94	2,818	6,05	10,01	39,69
1994	2,47	1,83	3,12	6,59	14,19	3,55	2,48	6,03	9,58	42,22
1995	2,61	1,62	2,32	4,99	13,99	2,24	1,96	4,76	9,02	38,04
1996	1,97	2,16	2,16	4,62	13,62	2,71	1,85	3,84	7,74	41,2
1997	1,64	1,95	2,8	5,41	12,41	2,48	1,83	4,11	7,57	46,01
1998	1,69	1,87	2,29	6,02	14,21	2,45	2,19	2,45	10,26	46,27
1999	1,91	1,91	1,85	6,26	14,18	2,87	1,34	4,91	10,4	42,45
2000	1,61	2,41	3,01	4,95	13,52	3,85	1,58	4,92	8,77	40,95
2001	2,32	2,32	2,91	5,36	12,98	3,87	1,81	4,31	8,8	41,64
2002	1,97	2,96	2,5	4,47	12,62	2,91	1,55	4,89	7	47,93
2003	1,56	1,43	1,83	4,69	11,54	3,56	2,03	3,44	7,8	48,19
2004	1,94	2,26	2,33	3,04	11,13	2,68	2,5	3,65	6,82	46,71
2005	1,52	1,97	2,16	4,64	9,34	2,81	2,39	3,05	6,22	43,99
2006	1,45	2,33	1,83	2,96	9,88	3,61	2,19	3,79	5,45	52,39
2007	2,23	3,15	2,92	4,22	13,75	3,71	1,96	4,44	4,36	69,6
2008	1,98	3,12	1,83	4,34	15,54	4,9	2,19	4,17	6,29	81,78
2009	2,3	3,68	1,84	2,76	16,04	4,63	2,24	3,8	7,53	109,74
2010	2,91	2,69	2,76	3,58	18,74	3,99	2,03	4,07	6,86	111,51
2011	2,38	3,41	1,86	2,45	15,89	4,27	4,27	3,97	5,92	105,43
2012	1,99	2,29	1,55	3,47	18,09	4,92	4,92	3,88	5,81	130,81
2013	1,19	3,35	2,31	2,68	16,08	4,39	4,39	3,65	4,24	119,59
2014	0,98	2,78	2,55	3,08	17,2	4,06	4,06	4,21	5,94	121,63
2015	0,91	4,17	2,35	2,43	14,26	5,61	5,61	3,79	7,13	119,27
2016	1,38	2,53	1,84	3,07	16,86	3,91	3,91	3,53	8,81	141,79

APÊNDICE F - Coeficiente de Mortalidade Específica por Idade e Causas Externas

ANO	10-14				15-19			
	TRA	AFO	AGR	OUT	TRA	AFO	AGR	OUT
1989	4,64	5,09	0,71	5,92	7,20	5,96	10,83	14,55
1990	2,59	3,73	1,01	4,67	4,87	5,63	8,67	16,04
1991	2,16	4,08	0,37	5,87	5,22	4,99	4,99	25,56
1992	2,72	3,83	0,62	6,98	2,91	5,38	7,57	20,08
1993	2,63	3,65	1,61	5,14	3,60	4,68	16,93	14,48
1994	2,59	4,24	1,24	6,12	7,02	5,96	17,95	11,28
1995	2,84	3,77	1,92	5,45	5,11	5,59	14,55	12,80
1996	3,02	3,08	2,03	5,48	6,61	4,50	19,38	10,71
1997	3,41	3,22	1,58	4,20	6,79	6,53	21,54	11,16
1998	2,41	3,07	1,02	7,71	5,03	5,55	11,36	24,33
1999	3,57	3,10	0,48	7,03	6,13	4,85	8,81	22,66
2000	3,28	2,94	1,00	6,29	6,94	4,42	10,85	18,74
2001	3,91	3,05	1,19	4,83	6,43	4,06	13,98	17,17
2002	3,09	3,88	0,85	4,80	8,36	4,33	16,72	18,52
2003	2,93	2,93	1,30	4,37	7,00	4,36	20,44	16,39
2004	2,52	2,98	1,10	4,53	7,37	4,45	19,18	15,71
2005	3,11	2,22	1,65	2,35	7,71	3,65	23,73	8,90
2006	2,71	3,08	1,07	3,02	7,70	4,97	29,36	10,36
2007	3,00	4,22	2,53	3,99	9,89	5,16	37,89	16,65
2008	2,59	3,27	5,48	4,19	9,94	4,75	51,74	15,35
2009	3,15	3,53	5,37	3,99	10,52	5,07	74,08	12,61
2010	4,26	4,18	6,42	3,88	13,64	5,05	79,56	13,26
2011	3,41	3,12	5,79	3,56	14,46	4,12	72,83	14,01
2012	3,99	3,40	6,57	4,14	16,84	4,02	85,34	24,60
2013	3,65	2,53	5,96	3,95	14,48	6,22	81,06	20,02
2014	4,13	2,33	5,71	5,03	14,88	5,80	83,53	19,30
2015	2,43	2,81	5,38	3,64	13,29	4,61	79,33	23,58
2016	2,91	2,45	6,59	4,91	12,91	4,33	89,83	35,95