

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ  
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA

CARLOS EDUARDO OLIVEIRA SANTANA

**CARACTERIZAÇÃO DOS ATENDIMENTOS HOSPITALARES REALIZADOS NO  
RIO GRANDE DO NORTE**

MOSSORÓ-RN  
2021

CARLOS EDUARDO OLIVEIRA SANTANA

**CARACTERIZAÇÃO DOS ATENDIMENTOS HOSPITALARES REALIZADOS NO  
RIO GRANDE DO NORTE**

Monografia apresentada à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN – como requisito obrigatório para obtenção do título/do grau de licenciado/de bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Me. Danillo Alencar Roseno.

MOSSORÓ-RN  
2021

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN.  
Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant'Ana

S232c Santana, Carlos Eduardo Oliveira.

Caracterização dos atendimentos hospitalares realizados no Rio Grande do Norte / Carlos Eduardo Oliveira Santana. – Mossoró, 2021.

45 f. : il.

Orientador: Prof. Me. Danillo Alencar Roseno.  
Monografia (Graduação em Farmácia) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

1. SUS. 2. Atendimento hospitalar. 3. Transição epidemiológica. I. Roseno, Danillo Alencar. II. Título.

CARLOS EDUARDO OLIVEIRA SANTANA

**CARACTERIZAÇÃO DOS ATENDIMENTOS HOSPITALARES  
REALIZADOS NO RIO GRANDE DO NORTE**

Monografia apresentada à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN – como requisito obrigatório para obtenção do título/do grau de licenciado/de bacharel em Farmácia.

Aprovada em: 03/12/2021

**BANCA EXAMINADORA**

*Danillo Alencar Roseno*

---

Prof. Me. Danillo Alencar Roseno  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE/RN) – Campus Mossoró

*Luanne Eugênia Nunes*

---

Profa. Dra. Luanne Eugênia Nunes (Avaliador)  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE/RN) – Campus Mossoró

*Patrícia Araújo P. do Vale*

---

Profa. Esp. Patrícia Araújo Pedrosa do Vale (Avaliador) Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE/RN) – Campus Mossoró

*A Deus, a santíssima virgem Maria e a meus pais.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, fonte da minha existência e motivo formal deste trabalho.

A nossa senhora das graças, por interceder por mim, nas minhas horas mais agonizantes.

Ao meu anjo da guarda, por sempre me chamar a atenção, para a realização deste trabalho.

Ao meu pai (*in memoriam*) pelo exemplo, carinho e dedicação.

A minha mãe, por estar sempre incentivando e apoiando meus estudos, mas, sobretudo pelas orações, em meu favor.

A minha noiva, Rosane, por todo apoio e carinho ao longo dessa jornada.

Ao meu orientador, Danillo Alencar Roseno, pela paciência e correções valiosíssimas ao longo do trabalho.

## RESUMO

Durante o século XX somente pessoas que possuíam trabalho tinham direito e acesso à saúde, por meio de caixas de aposentadorias e pensões (CAP'S), onde os patrões eram obrigados por força de lei a depositar uma parte do salário do trabalhador. As demais pessoas esperavam pela caridade de hospitais filantrópicos. O modelo hospitalocêntrico não demorou muito para se mostrar insuficiente e muitas vezes incapaz de atender as demandas sociais, nesse sentido, em 1988 surgiu o Sistema Único de Saúde (SUS) e com ele o aumento expressivo dos números de pacientes atendidos e internados, gerando um custo cada vez mais expressivo do orçamento público. A escolha pelo tema se deu por ser esta uma das principais questões que afetam a sociedade e, em especial, a população potiguar, por abordar a questão da caracterização dos atendimentos e, por conseguinte fornecer um diagnóstico geral do sistema único de saúde no Rio Grande do Norte. O presente trabalho possui como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos atendimentos hospitalares no estado do Rio Grande do Norte nos anos de 2015-2019. Para tanto, utilizou-se um estudo observacional, transversal de cunho qualitativo-quantitativo. A partir da execução deste trabalho, as análises que aqui foram feitas oferecem considerações significativas a compreensão e a prática dos serviços de saúde Norte Rio Grandense de Saúde. Neste trabalho constatou que o total de internações no período de 2015-2019 foi de 831.682 pessoas, gerando um custo de 1.157.140.343,47 reais (Tabela 2). Nos dados obtidos, observou-se que os usuários que solicitaram o serviço, eram em sua maioria (62,4%) do sexo feminino e (37,6%) do sexo masculino (Tabela 1). A cor/raça dos indivíduos atendidos e brancos 98.557 (11,85%), preta 10.888 (1,3%), parda 352.607 (42,2%), amarela 43.643 (5,24%), indígena 28 (0,003%) e sem informações 325.959 (39,19%) (Tabela 3), o total de óbitos foi de 60.334 (Tabela 6). As enfermidades são classificadas de acordo com o CID-10. A partir dos dados obtidos pode-se inferir que a transição epidemiológica está em curso no RN assim como nos demais estados da federação, no entanto ela não é linear, mas ocorre com sobreposição de etapas, onde doenças crônicas, infecciosas e parasitárias coexistem mantendo a mesma significância na taxa de mortalidade.

**PALAVRAS-CHAVES:** SUS; atendimento hospitalar; transição epidemiológica.

## **ABSTRACT**

During the 20th century, only people who had work had the right and access to health, through retirement and pension funds (CAP'S), where employers were required by law to deposit a part of the worker's salary. Others were waiting for charity from philanthropic hospitals. The hospital-centric model did not take long to prove insufficient and often incapable of meeting social demands. In this sense, in 1988 the Unified Health System (SUS) was created and with it the significant increase in the number of patients cared for and hospitalized, generating an increasingly significant cost of the public budget. The theme was chosen because this is one of the main issues affecting society and, in particular, a Potiguar population, as it addresses the issue of characterization of care and, consequently, provides a general diagnosis of the unified health system in Rio Grande do Norte. This study aims to characterize the epidemiological profile of hospital care in the state of Rio Grande do Norte in the years 2015-2019. Therefore, an observational, cross-sectional qualitative-quantitative study was used. From the execution of this work, the analyzes that were made here, thought for the understanding and the practice of the health services Norte Rio Grandense de Saúde. This study found that the total number of hospitalizations in the period 2015-2019 was 831,682 people, generating a cost of 1,157,140,343.47 reais (Table 2). In the data obtained, it was observed that the users who requested the service were mostly (62.4%) female and (37.6%) male (Table 1). The color/race of the individuals served and white 98,557 (11.85%), black 10,888 (1.3%), brown 352,607 (42.2%), yellow 43,643 (5.24%), indigenous 28 (0.003%) and without information 325,959 (39.19%) (Table 3), the total number of deaths was 60,334 (Table 6). Illnesses are classified according to the ICD-10. From the data obtained, it can be inferred that the epidemiological transition is underway in RN as well as in other states of the federation, however it is not linear, but occurs with overlapping stages, where chronic, infectious and parasitic diseases coexist, maintaining the same significance in the mortality rate.

**KEYWORDS:** SUS; hospital care; epidemiological transition.



## LISTA DE TABELAS E FIGURA

<b>Tabela 1:</b> Recenseamento do Brasil 1872/1920 .....	14
<b>Tabela 2:</b> Internações por ano de processamento e sexo .....	31
<b>Tabela 3:</b> Valor total das internações por ano e capítulo do CID-10 .....	32
<b>Tabela 4:</b> Internações por ano de processamento e cor/raça .....	33
<b>Tabela 5:</b> Internações por ano de processamento e capítulo do CID-10 .....	34
<b>Tabela 6:</b> Óbitos por capítulo CID-10 e Ano processamento .....	35
<b>Tabela 7:</b> Taxa mortalidade por Capítulo CID-10 e Ano processamento .....	36
<b>Tabela 8:</b> Faixa etária feminina por capítulo do CID-10 de 2009-2019 .....	37
<b>Tabela 9:</b> Faixa etária masculina por capítulo do CID-10 de 2009-2019 .....	38
<b>Tabela 10:</b> Internações por Capítulo CID-10 e Região de Saúde .....	39
<b>Tabela 11:</b> Óbitos por Capítulo CID-10 e Região de Saúde .....	41
<b>Tabela 12:</b> Valor médio internação por Capítulo CID-10 e Ano processamento.....	43
<b>Tabela 13:</b> Morbidade do capítulo X .....	44
<b>Tabela 14:</b> Internações da Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), Outras doenças hipertensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asma.....	44
<b>Tabela 15:</b> Valor total das internações Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), outras doenças hipertensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asma .....	44
<b>Tabela 16:</b> Óbitos da Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), Outras doenças.....	45
<b>Tabela 17:</b> Taxa de mortalidade da Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), Outras doenças hipertensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asmatensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asma.....	45
<b>Tabela 18:</b> Valor médio de internação da Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), Outras doenças hipertensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asma .....	45
<b>Tabela 19:</b> internações da lista de morbidades CID-10: Diabetes, Hipertensão essencial (primaria) e outras doenças hipertensivas.....	46

<b>Figura 1:</b> Regiões de saúde do RN .....	11
<b>Figura 2:</b> Pirâmides hierárquica do SUS .....	17

### **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CID 10	10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças
SUS	Sistema Único De Saúde
RAS	Rede de Atenção a Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
CF	Constituição Federal
APS	Atenção Primaria a Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCN	Doenças Crônicas não Transmissíveis
NASF	Núcleo de Assistência Saúde da Família
DIC	Doença Isquêmica Cerebral
DCBV	Doenças Cerebrovasculares

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>13</b>
2.1 TRANSIÇÕES DEMOGRÁFICAS .....	13
2.2 TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA .....	14
2.3 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA- EPIDEMIOLÓGICA .....	15
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>19</b>
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	19
3.2 LOCAL DA PESQUISA .....	19
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	19
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	20
3.5 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS .....	20
3.6 ANÁLISE DOS DADOS .....	20
3.7 ASPECTOS EÉTICOS .....	20
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>21</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os estabelecimentos de saúde surgem como espaços versados em preparos vegetais e minerais, antídotos contra venenos de serpente e escorpiões, somente depois adquirem funções como as de hoje, um espaço destinado a cuidados, tratamentos e/ou isolamento de um enfermo. As demandas mais comuns desses lugares eram de pessoas com doenças contagiosas como a lepra, inválidos e demais indivíduos sem chances de cura, as quais a sociedade tinha repulsa. O hospital mantinha assim uma dupla função: abrigar doentes e inválidos e também manter fora do alcance das sociedades as pessoas enfermas (ORNELLAS, 1998).

O Brasil foi profundamente influenciado pelo modelo de financiamento de saúde norte americano, onde o sistema público é pequeno e o privado tem fôlego para crescer devido a abertura de crédito (público e privado) e investimento. Durante o século XX somente sujeitos que possuíam trabalho tinham direito e acesso à saúde por meio de caixas de aposentadorias e pensões (CAP'S), pois os patrões eram obrigados por força de lei a depositar uma parte do salário do trabalhador. As demais pessoas esperavam pela caridade de hospitais filantrópicos ou aguardavam em uma enorme fila para os atendimentos de saúde que alguns estados da federação dispunham (PERILLO, 2008).

Nesse sentido, no Brasil, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS) pela Constituição Federal (CF) de 1988 e regulamentado pelas Leis nº 8.080/90 (Lei Orgânica da Saúde) e nº 8.142/90. O SUS tem como princípios básicos a equidade, universalidade e integralidade. Para garantir tais princípios, foram promovidos ao longo dos anos uma descentralização político-administrativa do governo federal para todos os estados da federação, que por sua vez, foi dividido em regiões de saúde (Figura 1) e cada região se subdivide em microrregiões onde geralmente tem uma unidade hospitalar (SANTOS, 2013).

Dentre os vários benefícios do SUS, um dos mais significativos, baseia-se nas políticas de saúde no padrão epidemiológico de uma população, resultando assim, em uma personalização das estratégias e cuidados em saúde. (PERREIRA, 2015). O padrão epidemiológico é resultante de uma conjunção de fatores socioeconômicos, tais como: escolaridade, renda per capita e zona de habitação e afeta diretamente a saúde pública. De acordo com Vasconcelos (2008) ocorreram

mudanças significativas no perfil populacional do Rio Grande do Norte, desde a década de 1970. Houve um grande êxodo rural, aumentando o número de residentes nas cidades, as quais, ainda não possuíam um sistema de tratamento de esgoto adequado. Neste período ainda é possível observar que a média da renda per capita subiu de 1 para 2 salários.

**Figura 01** – Regiões de Saúde do RN



Fonte: Regiões de Saúde do RN. Disponível em: <http://www.saude.rn.gov.br>, 2021 Acesso: 16 set. 2021.

A mudança do estrato social observada, faz com que ocorra, por conseguinte, uma mudança epidemiológica fazendo surgir novos desafios para saúde pública. A caracterização das doenças que levam a internação atrelada ao perfil dos indivíduos internados, é uma ferramenta indispensável para construção de políticas públicas eficientes e igualitárias para toda a população (SANTOS, 2009)

Segundo dados do departamento de informática do SUS (DATASUS), o Rio Grande do Norte, conta com 8 regiões onde cada uma conta com pelo menos um hospital que integra as redes de atenção à saúde (RAS). A 1ª região de saúde: são José de Mipibu; 2ª região de saúde: Mossoró; 3ª região de saúde: João câmara; 4ª região de saúde: Caicó; 5ª região de saúde: Santa Cruz; 6ª região de saúde: Pau dos Ferros; 7ª Metropolitana; 8ª região de saúde: açu. As regiões de saúde possuem

um município polo e contém um hospital de referência para si e para as cidades circunvizinhas, promovendo um intercâmbio dessas regiões de saúde e baseando-se no princípio da universalidade do SUS. Na última década (2010-2019) no Rio Grande do Norte foram gastos 2.313.414.194,69 reais com serviços hospitalares totalizando 1.827.104 internações, tendo a cada ano, a depender da região, um acréscimo ou decréscimo nas internações (BRASIL, 2020).

Pensando neste cenário epidemiológico, vigente e do por vir, e nas necessidades de saúde da população potiguar, o objetivo geral deste trabalho é: caracterizar o perfil epidemiológico dos atendimentos hospitalares no estado do Rio Grande do Norte de 2015-2019. Para atingir tal finalidade foram elaborados os seguintes objetivos específicos: descrever as características sócio demográficas dos pacientes que foram atendidos no período entre 2015-2019; identificar, classificar e quantificar as principais causas de internação hospitalar no estado; estabelecer os custos relacionados as internações hospitalares na população estudada, bem como a taxa de mortalidade dos pacientes no período de investigação.

Este tema foi escolhido por ser uma das principais questões que afetam a sociedade e, em especial, a população potiguar, por abordar a caracterização dos atendimentos e, por conseguinte fornecer um diagnóstico geral do SUS no Rio Grande do Norte. Algumas lacunas foram detectadas ao longo das pesquisas, tais como: a escassez de dados sobre a relação do aumento de custo por internação e a eficiência na gerência desses recursos aplicados a hospitais públicos.

Além disso, este trabalho, pretende fornecer um estudo de base para outras pesquisas voltadas para o ambiente hospitalar e aos gestores públicos uma ferramenta para análise da eficiência dos hospitais nos serviços prestados, a fim de aperfeiçoar e prestar serviços cada vez melhores, bem como a população em geral que pode passar a conhecer melhor o perfil dos pacientes internados no Estado do Rio Grande do Norte. As hipóteses trabalhadas neste trabalho são: H0: O número dos internamentos hospitalares no estado do Rio Grande do Norte vêm acompanhando a transição epidemiológica nos demais estados do Nordeste. H1: O número dos internamentos hospitalares no estado do Rio Grande do Norte é menor do que a transição epidemiológica nos demais estados do Nordeste.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 TRANSIÇÕES DEMOGRÁFICAS

As enfermidades ao longo do tempo foram as mais diversas, tendo um impacto diferente em cada local que se instalavam. Pode-se dizer, que as mudanças que uma doença pode causar na população, são avaliadas a partir do substrato social. Alguns indicadores são importantes, tais como o índice de desemprego, o índice educacional e o perfil de morbimortalidade, os quais podem ser considerados um bom indicador de comparação entre vários países e até mesmo entre regiões do mesmo país, pois são influenciadas pelas condições de vida e pelo desenvolvimento de cada local (VASCONCELOS *et al.*, 2012).

Um fenômeno que tem ocorrido, em quase todos os países do ocidente, é a transição demográfica da população. Em meados do século XX, após a segunda guerra mundial, na década de 1960, o mundo inicia uma mudança no perfil de natalidade, mortalidade e expectativa de vida. Essa transição demográfica traz como consequência uma mudança no perfil epidemiológico (VASCONCELOS *et al.*, 2012).

No Brasil houve três fases na transição demográfica. A primeira ocorreu por volta de 1950 e foi marcada por uma discreta mudança na estrutura etária e por uma população jovem, poucos idosos e uma alta taxa de natalidade. A segunda foi notada especialmente pelo decréscimo da natalidade. Por fim, a terceira, representa o verdadeiro ponto de inflexão na curva de transição ocorrido na década de 1970, em que todas as taxas caíram (VASCONCELOS *et al.*, 2012).

Toda essa mudança na estrutura etária da população (Taxa de natalidade, Mortalidade) e econômica fez com que os brasileiros entrassem em um ritmo de inversão da pirâmide etária, a população começou a ter uma baixa na mortalidade e um aumento na longevidade, bem como um decréscimo significativo na taxa de natalidade. Por consequência, a população passou a ter uma expectativa de vida maior e uma taxa de nascimento por mil habitantes cada vez menor (PEREIRA, 2015).

**Tabela 1:** Recenseamento do Brasil 1872/1920.

DATA	POPULAÇÃO RESIDENTE	TAXA MÉDIA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL (%)	VARIAÇÃO DA TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO EM (%)
------	---------------------	--	--

01.08.1872	9.930.478	2,01	
31.12.1890	(1) 14.333.915	1,98	(-)1,49
31.12.1900	(1) 17.438.434	2,91	46,97
01.09.1920	(1) 30.635.605	1,49	(-)48,80
01.09.1940	41.165.289	2,39	60,40
01.07.1950	51.941.767	2,99	25,10
01.09.1960	70.070.457	2,89	(-) 3,34
01.09.1970	93.139.037	2,48	(-) 14,19
01.09.1980	119.002.706	1,93	(-) 22,18
01.09.1991	146.825.475	1,64	(-) 15,03
01.08.2000	<b>169.799.170</b>	<b>1,17</b>	<b>(-) 28,66</b>
<b>01.08.2010</b>	<b>190.755.799</b>		

Fonte: 1. Diretoria Geral de Estatística. IBGE. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br>. Acessado em: 09 ago. 2021.

## 2.2 TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Todas estas mudanças nos índices etários confirmam que, de fato a população brasileira, passou não só por uma transição demográfica, mas também epidemiológica. Com uma alta na expectativa de vida e um decréscimo na mortalidade, os cidadãos do Brasil estão cada vez mais idosos e com menos morbidades (PEREIRA, 2015)

A transição epidemiológica no Brasil é marcada pela redução dos índices de mortalidade por doenças infectocontagiosas e pelo aumento progressivo de doenças crônicas e não transmissíveis. O avanço da medicina e da biotecnologia serviram para desenvolver vacinas, medicamentos e também o SUS, por meio do Plano Nacional de Imunização (PNI), o qual traçou metas e estratégias para ampliar a vacinação para toda a população. Paralelo a isso a Relação Nacional de Medicamentos (RENAME) estabelece em sua lista de medicamentos essenciais ao SUS vários antibióticos e antiparasitários.

O aumento das doenças crônicas não transmissíveis, deve-se ao fato de ter havido um aumento no número de idosos na população, bem como a transição alimentar que introduziu cada vez mais alimentos com baixo teor nutricional na dieta dos brasileiros, gerando assim uma prevalência da Hipertensão e da Diabetes. Esse novo cenário traz um desafio para o SUS que passou a criar mecanismos de ação para prevenção e o combate dessas novas doenças (PEREIRA, 2015).



### 2.3 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA-EPIDEMIOLÓGICA

Com o advento da redemocratização e a promulgação da constituição de 1988 a saúde fica garantida como direito fundamental do cidadão e dever do Estado (BRASIL, 1988). Para garantir tal direito foram criadas às leis orgânicas 8.080/90 e 8.142/90 que regulamentam o SUS em todo território nacional estabelecendo uma descentralização administrativa e financeira, fazendo com que o estado e, sobretudo o município participe de maneira ativa na elaboração de políticas públicas (LAVRAS, 2011).

Mesmo com a saúde sendo garantida pelo direito positivo, em várias regiões do Brasil, era muito discutida a forma na qual o SUS assumiria, ou seja, o modelo de atenção à saúde. No mundo há diversos modelos variando na convergência de horizontes entre os diversos discursos acerca de modos de operar e gerir às tecnologias de atenção à saúde de indivíduos e populações (MENDES, 2010).

Dois modelos de saúde são predominantes: os sistemas de atenção à saúde que são baseados na reatividade que eles possuem como a frente agudas, em geral de curso curto e que podem ser respondidas por um sistema reativo e com respostas episódicas; e das condições crônicas, que tem curso mais ou menos longo e que exigem um sistema que responda a elas de forma proativa, contínua e integrada. Por isso, as condições crônicas envolvem todas as doenças crônicas, mais as doenças transmissíveis de curso longo (tuberculose, hanseníase, HIV/aids e outras), as condições maternas e infantis, os acompanhamentos por ciclos de vida (puericultura, herbicultura e seguimento das pessoas idosas) (MENDES, 2010).

Nesse sentido, com o decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, que regulamenta os artigos da Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, o Brasil faz opção por um sistema de saúde. Com essa regulamentação fica estabelecido regiões de saúde, Relação de Medicamentos Essenciais (RENAME), Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde (RENASES). Outro passo importante foi a criação das Redes de Atenção à Saúde (RAS) que são arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas que, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado (BRASIL, 2010).

De acordo com De Jesus Dantas *et al.* (2019), as RAS servem, sobretudo para o amparo e a criação de políticas públicas de saúde para a população, e para isto, a estrutura operacional das redes de atenção à saúde, compõem-se de seis componentes: o centro de comunicação, a atenção primária à saúde; os pontos de atenção secundários e terciários; os sistemas de apoio; os sistemas logísticos; e o sistema de governança da rede de atenção à saúde.

Desses componentes, destacam-se os pontos secundários e terciários, nos quais funcionam como porta de entrada aos serviços de saúde. O próprio Conselho Nacional de Secretários de Saúde admite que a maioria da população busca atendimento médico em unidades de pronto socorro (setor secundário) e hospitais especializados (setor terciário), fazendo com que esses setores fiquem sobrecarregados e a atenção primária que deveria ser o ponto de entrada na prática seja o ponto final (BRASIL,2009).

Visando garantir os princípios básicos do SUS a RAS, torna-se um importante instrumento de efetivação dos direitos fundamentais garantidos na constituição. A rede de saúde é um complexo sistema que visa diminuir a fragmentação histórica do sistema de saúde, evitar concorrência entre os serviços, promover a orientação dos usuários e uso adequado de recursos (diminuição dos custos), Para tanto, ela dispõe de uma estrutura organizativa que atende às demandas de baixa e alta complexidade. (MENDES,2010)

Dentro do contexto da RAS os hospitais são classificados de acordo com o nível de complexidade e a densidade tecnológica que ele comporta e a localização dentro de um contexto maior que é a região de saúde. As regiões de saúde são organizações administrativas em que os gestores públicos dividem o sistema de saúde para facilitar a gestão. A RAS é limitada a uma região de saúde em que a partir dos dados populacionais e epidemiológicos daquela região serão elaboradas estratégias de saúde coletiva (BOUSQUAT *et al.*,2017)

A partir desses critérios, a RAS, instala em uma localidade de saúde os níveis de atenção à saúde que são divididos em: primário, secundário e terciário (Figura 3). O nível primário é caracterizado por contato inicial para prevenção e para a redução de risco de doenças. Nesse nível, os problemas de saúde, são em geral autolimitados e não põe a vida do paciente em risco iminente. Ele trata do contato inicial para promoção de saúde. Para isso, há realização de consultas e exames

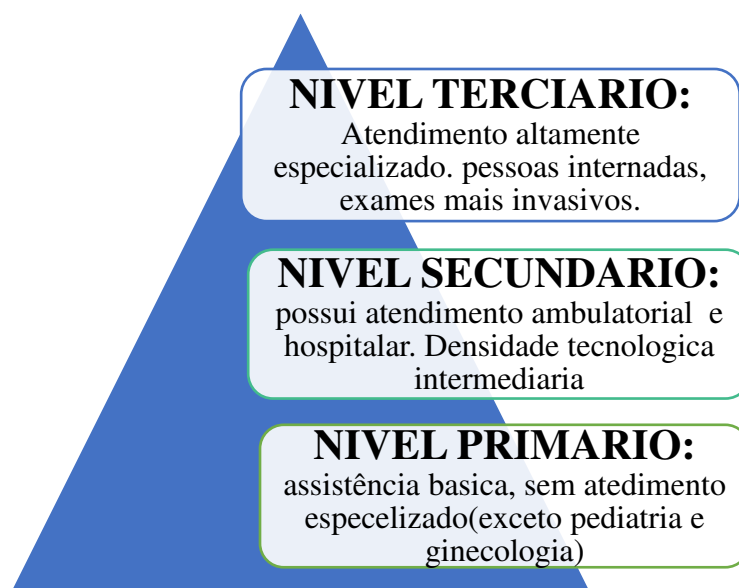
periódicos, bem como a promoção de campanhas de vacinação e de conscientização sobre uma determinada enfermidade (LOPES; ANDREOTE, 2014).

A rede de atenção secundária é marcada por serviços especializados, tais como cardiologista, oftalmologista e ortopedista. Nesse nível o atendimento, tratamento e exames são direcionados não mais a acompanhar uma doença, mas diagnosticar ou tratar. O nível secundário é direcionado a problemas que o nível primário não consegue solucionar, bem como a urgência e emergência (LOPES; ANDREOTE; 2014)

A atenção terciária é marcada, sobretudo pelos atendimentos e procedimentos hospitalares, que por sua vez são altamente específicos e demandam altos custos do orçamento da saúde, apesar da baixa incidência. Dentre as demandas dos serviços hospitalares, uma das mais requisitadas, são as internações que ao longo dos anos vêm aumentando de maneira expressiva (SIH-SUS) (LOPES; ANDREOTE; 2014).

Desde a promulgação da constituição de 1988 o governo federal vem editando, decretando e emitindo diretrizes via Ministério da Saúde sobre o papel do hospital dentro do SUS. Em 2013, a Portaria nº 3.390, instituiu a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP), orientando que as unidades hospitalares sejam implementadas seguindo critérios demográficos e epidemiológicos (BOUSQUAT *et al.*, 2017)

**Figura 02:** Pirâmide hierárquica do SUS



Fonte: Autoria própria, 2021.

O hospital é uma estrutura orgânica e complexa que pode ser classificado, conforme: os níveis de capacidade, tecnologia e serviços prestados ao público. O hospital de pequeno porte é o que possui capacidade normal ou de operação de até 50 leitos. O de médio porte possui capacidade normal ou de operação de 51 a 150 leitos. Já o hospital de grande porte é caracterizado pela capacidade normal ou de operação de 151 a 500 leitos (BRASIL,2002)

A tecnologia e o serviço prestado classificam os hospitais em três níveis. O primário: profilaxia (práticas preventivas) e clínica básica como, por exemplo, unidades básicas de saúde (UBS); secundário: clínica básica, não possui avançados recursos tecnológicos, a o exemplo, das Unidades de Pronto Atendimento (UPA); ou terciário: apresenta desenvolvido nível tecnológico, como é o caso dos hospitais regionais ou maternidades (BRASIL,2002).

Diante desse cenário é preciso compreender que no Brasil ainda persiste uma mentalidade hospitalocêntrica, fruto da influência norte-americana. Nesse sentido, ocorre um reducionismo do papel do sistema de saúde, limitando-o às unidades hospitalares. O hospital é um local de interações complexas destinadas ao cuidado de pacientes e ao trabalho multidisciplinar e multiprofissional. A ação integral do atendimento hospitalar pode ser entendida sob dois prismas: o atendimento que ocorre no hospital e o atendimento a partir do hospital onde se relaciona toda a rede de saúde (LAVRAS, 2011).

Sob o prisma do atendimento, as internações configuram-se como um dos serviços hospitalares mais prestados nas unidades hospitalares. Ela pode ser descrita como uma condição necessária para avaliar a condição e/ou progresso do paciente que se encontra com um determinada enfermidade (PEREIRA, 2015). Nas últimas décadas, têm-se notado de acordo com Pereira (2015), um aumento no caso de doenças, que afetam diretamente o SUS e a disponibilidade de leitos hospitalares. As doenças crônicas e infecciosas estão em altas tanto na APS quanto na rede hospitalar ocupando um número significativo de leitos, representando um desafio para os órgãos públicos de saúde do país (LOPES; ANDREOTE; 2014)

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 TIPO DE PESQUISA**

Foi realizado um estudo observacional, transversal de cunho qualitativo-quantitativo. O estudo observacional, baseia-se na observação e coleta de dados que interessam ao pesquisador. Em relação a coleta de dados transversal, pode-se dizer que trata-se de um método a partir do qual se faz um recorte no tempo, estabelecendo um período, a fim de fazer inferências contando com o auxílio dos métodos quantitativos e qualitativos de uma população. Esses estudos servem também para explicar a ocorrência ou não de determinadas situações quantitativas e quantificar dados nas formas de coleta de informação (BASTOS, 2007).

#### **3.2 LOCAL DA PESQUISA**

A pesquisa foi realizada principalmente no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Após acessar o site procura-se pela aba TABNET e logo em seguida epidemiológicas e saúde; prosseguindo irá abrir morbidade hospitalar do SUS (SIH/SUS); sequencialmente clica em: Geral, por local de residência - a partir de 2008, bem como seleciona a unidade federativa a qual pretende.

#### **3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população escolhida para análise foram pacientes que utilizaram os serviços da rede pública de saúde do Rio Grande Norte e a amostra escolhida são todos os pacientes internados nos serviços de saúde de algumas das 8 regiões de saúde do referido estado. Foram analisadas às internações, custo total por internações e os principais motivos das internações.

Foram incluídos no estudo todos os dados referentes às internações hospitalares cadastradas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). O período de análise abrangeu, os anos de 2015 a 2019.

### 3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Este trabalho analisou o material disponível em livros, artigos, banco de dados digitais. E a partir disso comparou a diferença entre dados de diferentes épocas ou constatar semelhança de informações ao decorrer do tempo, fazendo assim um cruzamento de dados.

### 3.5 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados aconteceu com informações dos anos entre 2010-2019 referentes às internações hospitalares obtidas pelo DATASUS, de dados disponíveis em Sistemas de Informação em Saúde, acessando o subsistema Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS). Em seguida foi selecionada a opção Geral, por local de internação - a partir de 2008, estado do Rio Grande do Norte. As variáveis coletadas: número de internações hospitalares em território Norte Rio Grandense, local de internação classificada pelo CID-10, número de internações hospitalares por ano de processamento entre 2015 a 2019, no âmbito estadual; frequência por classificação de faixa etária registrada, sexo e taxa de mortalidade, custo médio de internação e raça.

### 3.6 ANÁLISES DE DADOS

Após extração dos dados da plataforma *online*, foi utilizado o programa *Microsoft Excel 2013* para elaboração das tabelas, criação de gráficos e análises descritivas dos dados extraídos. Os valores foram apresentados em frequência absoluta e relativa

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O presente trabalho não implica em acesso de informações mediante entrevista ou qualquer outro meio que viole as diretrizes de pesquisas. Todos os dados são secundários e obtidos de plataformas de domínio público, sendo isento de submissão e apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

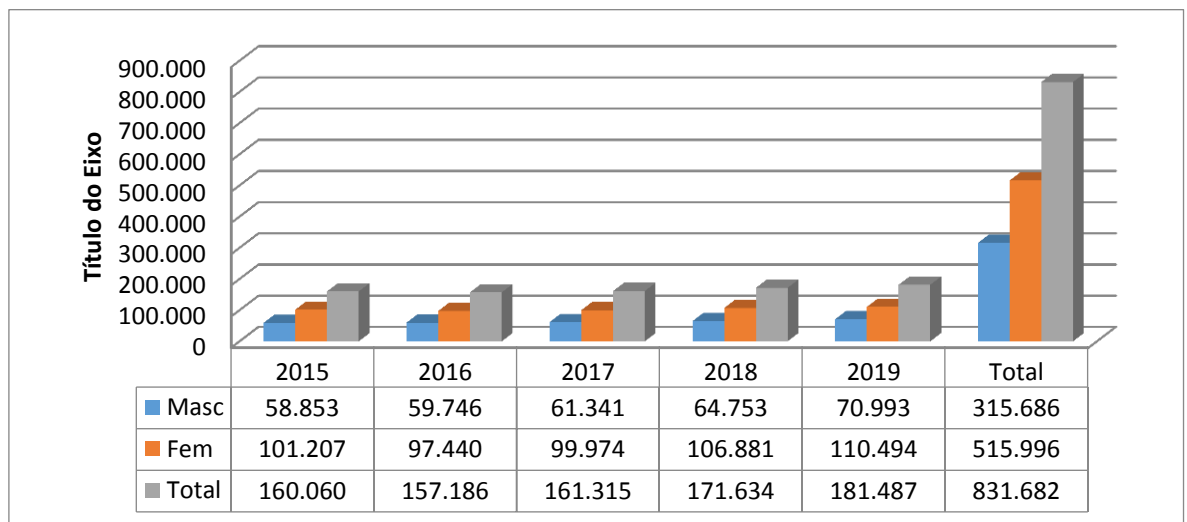
## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No DATASUS foram coletados vários dados por meio das variáveis: número de internações por doenças (Capítulos I-XXI) analisando (valor médio por paciente), tipo de saída (óbito), sexo, cor/raça prevalente nas hospitalizações e taxa de mortalidade,

Os dados obtidos das internações estão de acordo com a classificação do CID-10 (Classificação Internacional de Doenças). Este trabalho primeiro descreve as internações do RN no período de 2015-2019, logo em seguida relaciona às alterações com a transição que o país vem passando e os impactos para o estado; na sequência compara com os dados obtidos de outro estado do nordeste e observamos se há uma transição epidemiológica e se ela segue o mesmo parâmetro dos demais estados ou possui particularidades.

O total de internações no período de 2015-2019 foi de 831.682 pessoas, gerando um custo de 1.157.140.343,47 reais (Tabela 2). Nos dados obtidos, observou-se que os usuários que solicitaram o serviço, eram em sua maioria (62,4%) do sexo feminino e (37,6%) do sexo masculino (Tabela 1). A cor/raça dos indivíduos atendidos e brancos 98.557 (11,85%), preta 10.888 (1,3%), parda 352.607 (42,2%), amarela 43.643 (5,24%), indígena 28 (0,003%) e sem informações 325.959 (39,19%) (Tabela 3), o total de óbitos foi de 60.334 (Tabela 6). As enfermidades são classificadas de acordo com o CID-10.

**Tabela 2:** Número de internações por sexo de 2015-2019



Fonte: adaptado do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 3:** valor total das internações de 2015-2019 por capítulo do CID-10

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1.4050.348	17.780.010	16.753.887	16.236.005	17.306.783	82.127.033,7
II. Neoplasias (tumores)	36.969.737	36.844.470	39.986.452	44.342.750	49.649.627	207.793.036
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	422.092,02	510.442,85	483.816,31	634.118,66	820.288,58	2.870.758,42
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	3.162.859,3	3.464.091,4	3.275.931,5	3.672.393,1	3.983.136,4	17.558.411,6
V. Transtornos mentais e comportamentais	7.421.983,9	6.458.106	5.823.217	7.293.296	7.776.508,5	34.773.111,4
VI. Doenças do sistema nervoso	43.85.868,2	3.924.929,9	4.141.339,4	3.711.879,5	4.317.102	20.481.118,9
VII. Doenças do olho e anexos	534.160,02	928.510,64	1.142.061,4	1.615.476,1	2.165.928,4	6.386.136,61
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	1.553.304,1	1.515.377,6	1.672.939,5	3.230.676,5	2.214.094,5	10.186.392,2
IX. Doenças do aparelho circulatório	35.866.986	35.089.319	34.998.539	40.957.679	46.567.905	193.480.428
X. Doenças do aparelho respiratório	15.662.210	16.170.047	14.667.151	14.280.471	13.770.080	7.4549.959
XI. Doenças do aparelho digestivo	11.624.733	11.180.337	11.459.970	14.420.500	15.468.830	64.154.370,3
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	3.101.119	3.580.847,5	4.032.074,6	4.544.999,2	4.653.493,6	19.912.533,9
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	7.629.268,4	6.983.840,1	8.195.434,6	8.016.019,3	9.285.048,9	40.109.611,2
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	7.432.118,7	7.137.994,7	6.904.975,2	6.902.287,8	8.502.677,1	36.880.053,4
XV. Gravidez parto e puerpério	27.683.101	27.255.506	28.992.389	30.999.359	29.246.912	144.177.266
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	11.741.350	10.360.990	11.340.571	13.147.285	14.347.973	60.938.168,4
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	5.994.473,5	4.718.112,9	4.554.667,3	4.860.853,7	5.279.485,5	25.407.592,9
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	2.443.384,8	3.006.782,3	2.100.950,7	2.427.986,6	296.5471,5	12.944.576
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	14.151.141	15.839.178	19.191.211	19.831.112	25.931.674	94.944.316,9
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	27.385,06	-	-	-	-	27.385,06
XXI. Contatos com serviços de saúde	1.164.897,7	1.717.926,5	1.472.565	1370188,6	1.712.505,8	7.438.083,57
Total	213.022.520	214.466.820	221.190.142	242.495.336	265.965.525	1.157.140.343

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)



**Tabela 4:** Internações por ano de processamento e cor/raça

Cor/raça	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Branca	13.289	19.417	20.456	21.263	24.132	98.557
Preta	1.023	2.168	2.207	2.638	2.852	10.888
Parda	65.205	65.512	67.079	71.842	8.2969	352.607
Amarela	2.230	9.497	8.737	10.638	12.541	43.643
Indígena	1	4	12	7	4	28
Sem informação	78.312	60.588	62.824	65.246	58.989	325.959
Total	160.060	157.186	161.315	171.634	18.1487	831.682

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Schramm (2004) apresenta um instrumento bastante útil para demonstrar a transição epidemiológica agrupando as doenças por etapas, que ocorrem segundo o modelo apresentado por Freenk *et al.* (1991), conseguindo analisar várias regiões do país e averiguar se ela segue a tendência de sobreposição ou unidirecional. Eles propõem que as doenças sejam agrupadas da seguinte maneira: Grupo I – Doenças Infecciosas e Parasitárias, Causas Perinatais, Causas Maternas e Doenças Endócrinas; Grupo II – Doenças Não-Transmissíveis; Grupo III – Causas Externas.

Adotando este modelo percebe-se que o grupo I engloba na nomenclatura do CID-10 os capítulos I, IV, XV e XVI. Destaca-se no quadro geral de doenças que provocam os maiores números de internações no estado totalizando 327,424 internações, óbitos (9,105) e valor total gasto de 304.800.877 milhões de reais. Dentro do grupo I as doenças que se destacam é do capítulo I

por ter a taxa de mortalidade mais alta equivalente a 10,02% (Tabela 7), o valor médio por internação mais caro foi o do capítulo I, com 1,211 Reais.

**Tabela 5:** Internações por ano de processamento e capítulo do CID-10

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	13.877	16.102	12.883	12.747	12.180	67.789
II. Neoplasias (tumores)	16.274	15.460	17.250	18.327	20.326	87.637
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	854	899	916	1.000	1.218	4.887
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	4.057	4.682	4.073	4.077	4.387	21.276
V. Transtornos mentais e comportamentais	2.955	2.561	2.522	2.924	2.905	13.867
VI. Doenças do sistema nervoso	2.766	2.427	2.267	1.955	1.951	11.366
VII. Doenças do olho e anexos	343	452	519	653	1.180	3.147
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	160	186	219	224	216	1.005
IX. Doenças do aparelho circulatório	11.455	10.650	11.035	12.431	14.305	59.876
X. Doenças do aparelho respiratório	12.954	11.181	11.617	11.907	11.732	59.391
XI. Doenças do aparelho digestivo	13.861	12.725	13.762	15.721	15.986	72.055
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	4.810	5.178	5.057	5.221	5.986	26.252
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	2.788	2.524	3.165	3.284	3.446	15.207
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	8.705	8.239	8.563	9.059	9.213	43.779
XV. Gravidez parto e puerpério	43.024	41.364	43.140	46.489	45.724	219.741
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	3.714	3.492	3.483	3.805	4.124	18.618
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	1.712	1.527	1.442	1.368	1.425	7.474
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	2.075	2.726	2.073	2.366	2.971	12.211
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	11.576	12.880	15.569	16.115	20.230	76.370
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	32	-	-	-	-	32
XXI. Contatos com serviços de saúde	2.068	1.931	1.760	1.961	1.982	9.702

Total	160.060	157.186	161.315	171.634	181.487	831.682
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

No grupo II, antes de caracterizar os capítulos do CID-10, é necessário esclarecer que os dados desse grupo estão localizados na lista de morbidades do SUS. Esta lista vincula cada morbidade a um capítulo do CID-10. Nessa categoria foi analisado 4 grandes grupos: neoplasias (capítulo II), doenças do aparelho circulatório (capítulo IX), doenças respiratórias (capítulo X), doenças endócrinas nutricionais e metabólicas (capítulo IV). Neste estudo analisaram-se as seguintes morbidades crônicas não transmissíveis de cada capítulo: capítulo X (Asma, Sinusite crônica), capítulo IX (hipertensão primária e outras doenças hipertensivas), capítulo IV (diabetes *mellitus*, desnutrição).

As internações totalizaram 29.190 (Tabela 15), tendo como valor total de 19.488.844,56 mil reais (Tabela 14) gerando um total de 1.201 óbitos (Tabela 16). O valor médio de internação para o grupo foi 667,69 reais (Tabela 18) e o capítulo IX foi de 2,905 mil reais. A taxa de mortalidade do grupo foi 4,11%, tendo destaque a alta taxa de mortalidade do capítulo IV, a mais alta de todos ao longo dos anos (Tabela 17). Os dados reforçam a teoria de FREENK *et al* (1991) sobre o crescimento das doenças crônicas no setor de saúde e o impacto que eles geram na sociedade. O valor total das internações ao longo dos anos está aumentando, onde quem lidera os custos é a diabete ( tabela 18) e (tabela 15).

**Tabela 14:** internações da Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), Outras doenças hipertensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asma.

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	3,083	3,657	3,371	3,283	3,515	16,909
IX. Doenças do aparelho circulatório	616	454	453	366	358	2,247
X. Doenças do aparelho respiratório	2,643	1,831	1,824	1,980	1,756	10,034

Total	6,342	5,942	5,648	5,629	5,629	29,190
-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 15:** valor total das internações Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), Outras doenças hipertensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asma.

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1.968.487	2.346.053	2.591.950	2.835.718	3.114.953	12.857.160
IX. Doenças do aparelho circulatório	227.770	192.098	167.487	200.534	208.213	996.101,77
X. Doenças do aparelho respiratório	1.374.783	1.023.978	1.043.569	1.193.439	1.000.813	5.636.582,5
Total	3.571.039	3.562.129	3.803.006	4.229.690	4.323.980	19.489.845

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 16:** óbitos da Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), Outras doenças hipertensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asma.

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	230	251	194	197	214	1.086
IX. Doenças do aparelho circulatório	21	21	12	13	17	84
X. Doenças do aparelho respiratório	7	8	6	4	6	31
Total	258	280	212	214	237	1.201

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 17:** taxa de mortalidade da Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), Outras doenças hipertensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asma

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
-----------------	------	------	------	------	------	-------

IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	7,46	6,86	5,75	6,00	6,09	6,42
IX. Doenças do aparelho circulatório	3,41	4,63	2,65	3,55	4,75	3,74
X. Doenças do aparelho respiratório	0,26	0,44	0,33	0,2	0,34	0,31
Total	4,07	4,71	3,75	3,8	4,21	4,11

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 18:** valor médio de internação da Lista Morbidade CID-10: Diabetes mellitus, Desnutrição, Hipertensão essencial (primária), Outras doenças hipertensivas, Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides, Asma.

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	638,5	641,52	768,9	863,76	886,19	760,37
IX. Doenças do aparelho circulatório	369,76	423,12	369,73	547,91	581,6	443,3
X. Doenças do aparelho respiratório	520,16	559,25	572,13	602,75	569,94	561,75
Total	563,08	599,48	673,34	751,41	768,16	667,69

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O grupo III é uma classificação relativamente recente dentro do CID-10 e contém acidentes, lesões autoprovocadas intencionalmente, agressões, eventos cuja intenção é indeterminada, intervenções legais e operações de guerra, complicações de assistência médicas e cirúrgicas, sequelas por causas externas de morbidade e mortalidade. Para este grupo o capítulo correspondente é o XX do CID-10. O valor total das internações é 94.971.701.mil reais tendo 76.402 internações e com 1.575 óbitos, o valor médio de internação foi de 1.243 reais.

Nas tabelas 8 e 9 observam-se as internações por capítulo do CID-10 subdivido em duas tabelas, uma para o sexo masculino e a outra para o feminino, mostrando os números e a frequência absoluta. As doenças do capítulo I e do capítulo IX estão em alta no sexo masculino e as doenças relacionadas ao capítulo II estão em níveis iguais para ambos os sexos.

Por meio da tabela 5, pode-se perceber que ao longo dos anos a variação de alguns grupos de doenças, o aumento do número de doenças do capítulo I (doenças infecciosas e parasitárias) no ano de 2015 para 2016. No Capítulo IX (doenças do aparelho circulatório) houve um aumento de 2015 para 2019

Os dados apresentados apontam para uma situação mais complexa do que normalmente é reconhecida em discussões sobre a transição epidemiológica. A transição não é um processo unidirecional como descreve o modelo clássico ou ocidental com começo, meio e fim, pelo contrário, em vários países da América Latina, em especial no Brasil, ocorre um desenvolvimento marcado por várias peculiaridades que não ocorrem nos países desenvolvidos ou em outros países latino-americanos. (FREENK *et al.*, 1991)

Atualmente alguns estudiosos buscam analisar a transição no Brasil, cada um partindo de uma concepção divergente do outro. Classicamente os modelos de transição são três: o clássico ou ocidental, modelo acelerado e o modelo contemporâneo ou tardio. No entanto cada um deles adota como premissa uma população relativamente homogênea em que não existem tantas diferenças sociais e econômicas e a partir disso consideram o processo de transição epidemiológico linear e unidirecional, no qual uma etapa sucede a outra, sem muitas divergências. Eles divergem, no entanto, do começo e ritmo da transição com a qual cada país passa (FREENK *et al.* 1991)

Em uma nova perspectiva de modelo de transição, Freenk *et al.* (1991) estabelecem e defendem o modelo prolongado-polarizado de transições epidemiológicas que ocorrem com base em fatores socioeconômicos, históricos e políticas públicas ao longo dos anos, admitindo inclusive, variações dentro de um mesmo país. Os autores explicam que há três fases: a primeira é uma sobreposição de etapas em que as doenças crônicas e as infecciosas parasitárias estão sobrepostas mantendo o mesmo grau de importância nas taxas de mortalidade e morbidade. A segunda ocorre a quando reaparece doenças infecciosas e/ou parasitárias que já haviam sido erradicadas do país. E em um terceiro estágio ocorre a transição prolongada que justamente devido aos outros

dois fatores descritos os países ficam presos em um processo misto em que se convive com elevadas taxas de doenças crônicas degenerativas e infecciosas (FREENK *et al.*, 1991).

Seguindo a mesma linha de Freenk *et al.* (1991), Araújo (1992) expõe que o Brasil não vive uma transição epidemiológica, mas várias. De acordo com Schramm (2004) a reintrodução de doenças como dengue e cólera ou o recrudescimento de outras, como a malária, hanseníase e leishmanioses indicam uma natureza não unidirecional, apontando para o modelo prolongado polarizado. Durante a primeira fase de transição, as regiões sul e sudeste, haviam iniciado o declínio na taxa de natalidade e uma queda em doenças infecciosas e parasitárias, fruto de uma concentração maior de capital para saneamento e investimento em saúde.

Para Freenk *et al.* (1991) e schramm (2004) os parâmetros de mortalidade e morbidade são essenciais para evidenciar a transição epidemiológica. Na região norte e nordeste a taxa média de natalidade ainda era alta e as doenças infecciosas eram altas, enquanto que nas regiões sul e sudeste essas taxas vêm decaindo desde a década de 1980. Mansur *et al.* (2009) relata que as doenças circulatórias estão em queda em várias regiões do país, sobretudo no sudeste e sul. As regiões norte e nordeste são as que representam a menor queda em todo o país

Para Mansur *et al.* (2009) as causas das doenças circulatórias (capítulo IX do CID-10) estarem caindo na região sul e sudeste, mas tendo pouca ou quase nenhuma redução na região norte e nordeste, estão ligadas diretamente aos investimentos em saúde. Na região nordeste, em especial, o autor aponta que há estados em que a redução é baixa devido à ausência de políticas públicas na atenção primária à saúde.

No RN as mortes provocadas por doenças cardiovasculares chegam a altos patamares com a taxa de mortalidade de 8,1%, a maior de todas, seguidas das doenças infecciosas e parasitárias 7,1%. A coexistência dessas elevadas mortalidades evidenciam que há uma sobreposição de doenças, típicas do modelo prolongado.

Essa alta taxa de mortalidade capítulo I e IX evidenciam a fragilidade do sistema de saúde do Estado. A atenção primária à saúde é a porta de entrada para o SUS, no entanto várias pessoas sobrecarregam o setor secundário a procura de atendimentos mais rápidos e resoluções imediatas em detrimento de um acompanhamento contínuo, que levam a resultados efetivos no tratamento da doença. (COELHO; CHAVES, 2013).

Por outro lado Schramm (2004), Freenk *et al.* (1991), Soares (2020) relatam em seus estudos que durante a transição epidemiológica uma característica marcante é o crescimento vertiginoso da taxa de mortalidade e por causas externas que se caracterizam, sobretudo por acidentes dos mais variados tipos tipo, agressões físicas e lesões autoprovocadas. De acordo com os autores, a principal causa seria o aumento da violência e da criminalidade, alinhada com a efetiva prática de políticas públicas para segurança.

No RN, as baixas nas internações por causas externas (capítulo XX), podem estar relacionadas aos registro no DATASUS, tendo em vista que este não vincula a sua base de dados a hospitais que não mantém vínculo com o SUS. Outra hipótese é a não atualização correta do sistema, pois na versão antiga do CID, CID-9, o capítulo XX não existia e contabilizava-se tudo no capítulo XIX. O CID-9 era utilizado até 1997 e o próprio sistema do DATASUS emite uma nota admitindo a dificuldade de calcular os índices desses capítulos devido as atualizações de sistemas e adequações ao novo CID-10 (DATASUS).

**Tabela 8:** Faixa etária feminina por capítulo do CID-10 de 2010-2019

	< DE 1 ate 19 anos		20-39 anos		40-59 anos		60-69		70-79		80 anos >		total	
	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)
Doenças (capítulo CID-10)														
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	12.609	11,83%	4.514	2,88%	5.650	12,32%	3.451	11,14%	3.625	12,88%	3.598	14,23%	33.447	7,90%
II. Neoplasias (tumores)	3.835	3,60%	9.142	4,05%	23.481	25,74%	8.020	19,69%	5.792	15,57%	2.864	8,69%	53.134	9,43%
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	676	0,63%	453	0,21%	543	0,66%	305	0,75%	350	0,96%	333	1,15%	2.660	0,50%
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1.110	1,04%	1.279	0,58%	2.314	2,78%	2.086	5,73%	2.134	6,64%	1.889	6,95%	10.812	2,10%



V. Transtornos mentais e comportamentais	266	0,25%	2.302	1,10%	2.467	3,21%	417	1,32%	96	0,26%	15	0,06%	5.563	1,16%
VI. Doenças do sistema nervoso	1.399	1,31%	779	0,35%	1.585	1,82%	709	2,15%	644	2,36%	570	2,36%	5.686	1,10%
VII. Doenças do olho e anexos	88	0,08%	139	0,08%	452	0,47%	382	0,94%	269	0,81%	104	0,41%	1.434	0,26%
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	252	0,24%	123	0,06%	114	0,13%	25	0,05%	4	0,03%	4	0,01%	522	0,11%
IX. Doenças do aparelho circulatório	850	0,80%	2.536	1,52%	7.827	10,15%	6.050	17,55%	6.189	19,76%	5.168	18,74%	28.620	5,83%
X. Doenças do aparelho respiratório	12.735	11,95%	2.199	1,31%	2.824	4,04%	2.303	7,18%	3.123	10,36%	5.094	17,60%	28.278	6,18%
XI. Doenças do aparelho digestivo	5.824	5,47%	11.617	5,50%	10.570	12,80%	3.688	10,84%	2.527	8,23%	1.619	6,01%	35.845	7,21%
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	2.782	2,61%	1.638	0,78%	2.398	2,36%	1.665	3,44%	1.598	3,69%	1.489	4,13%	11.570	1,95%
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	620	0,58%	1.409	0,56%	1.945	1,99%	802	2,05%	558	1,72%	336	1,36%	5.670	0,99%
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	3.829	3,59%	9.063	5,36%	8.267	10,32%	2.664	7,38%	1.829	5,53%	1.267	4,03%	26.919	5,58%
XV. Gravidez parto e puerpério	43.925	41,23%	168.716	71,84%	7.060	7,43%	23	0,07%	10	0,04%	7	0,02%	219.741	41,70%
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	8.739	8,20%	436	0,13%	31	0,03%	3	0,01%	3	0,01%	5	0,03%	9.217	1,50%
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	1.995	1,87%	409	0,18%	266	0,33%	101	0,27%	54	0,14%	24	0,08%	2.849	0,50%
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1.145	1,07%	844	0,38%	1.166	1,32%	805	2,28%	754	2,19%	501	1,82%	5.215	0,91%
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	3.287	3,09%	5.185	2,02%	5.027	4,82%	2.653	6,23%	3.120	8,08%	3.952	11,64%	23.224	3,76%
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	2	0,00%	0	0,00%	3	0,00%	1	0,00%	1	0,00%	-	0,00%	7	0,00%
XXI. Contatos com serviços de saúde	575	0,54%	3.265	1,79%	1.053	1,52%	277	0,94%	223	0,75%	190	0,68%	5.583	1,30%
Total	106.543	100,00%	226.048	100,00%	85018	100,00%	36.430	100,00%	32.903	100,00%	29.029	100,00%	515.996	100,00%

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Na tabela 9 observamos que 32% dos homens na faixa etária de 20-39, internam-se por causas externas (capítulo XIX) e na faixa etária seguinte 40-59 diminuem para 16,3% e mantém a tendência de queda para faixa etária seguinte 60-69, para 7,4%. De acordo com Pereira (2015), a causa de óbitos e internações por homens na faixa etária dos 20-39 é a criminalidade e as agressões físicas. O autor ainda ressalta que a condição socioeconômica, bem como a desestruturação do núcleo familiar aumenta as chances do jovem ingressar na criminalidade.

Outro aspecto notável da transição no estado do RN é perceber o aumento das neoplasias nas faixas etárias e sexos. Apesar das mulheres possuírem em números absolutos o maior número de casos registrados de câncer 53.134 (9,43%) e os homens 34.503 (9,58%) (Tabela 8 e 9), quando se olha estaticamente os valores são proporcionais a população de cada sexo. O pico de internações registradas para mulheres é na faixa etária dos 40-59 anos.

**Tabela 9:** faixa etária masculina por capítulo do CID-10 de 2015-2019

Capítulo CID-10	< 1 ano a 19 anos		20 a 39 anos		40 a 59 anos		60 a 69 anos		70 a 79 anos		80 anos e mais		Total	
	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	N	f(%)
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	13.693	16,50%	5.025	10,45%	6.346	9,89%	3.300	9,37%	3.204	11,02%	2.774	13,80%	34.342	13,01%
II. Neoplasias (tumores)	3.686	4,44%	3.282	4,80%	10.106	11,94%	7.842	18,45%	6.608	17,98%	2.979	11,32%	34.503	9,58%
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	672	0,81%	270	0,42%	359	0,45%	314	0,77%	304	0,96%	308	1,37%	2.227	0,70%
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1.129	1,36%	756	1,28%	3.170	4,05%	2.326	5,66%	1.787	5,55%	1.296	5,91%	10.464	3,22%
V. Transtornos mentais e comportamentais	404	0,49%	3.918	7,61%	3.437	6,00%	435	1,48%	92	0,27%	18	0,06%	8.304	3,31%
VI. Doenças do sistema nervoso	1.652	1,99%	965	1,54%	1.430	2,03%	709	2,28%	560	2,18%	364	2,06%	5.680	1,90%
VII. Doenças do olho e anexos	121	0,15%	261	0,50%	611	0,80%	380	0,96%	267	0,72%	73	0,27%	1.713	0,54%
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	295	0,36%	62	0,13%	91	0,10%	16	0,05%	9	0,03%	10	0,03%	483	0,17%
IX. Doenças do aparelho circulatório	1.087	1,31%	2.154	3,64%	9.516	12,68%	7.665	19,81%	6.662	21,29%	4.172	19,22%	31.256	9,69%
X. Doenças do aparelho respiratório	15.862	19,11%	2.544	5,00%	3334	5,17%	2.263	6,76%	3.052	10,33%	4.058	18,77%	31.113	11,37%
XI. Doenças do aparelho digestivo	8.250	9,94%	8.166	13,46%	10.981	15,29%	4.403	12,27%	2.981	9,98%	1.429	6,78%	36.210	12,00%
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	3.624	4,37%	3.096	4,08%	3.692	3,86%	1.876	3,74%	1.439	3,54%	955	3,42%	14.682	3,90%
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	1.026	1,24%	4.212	5,76%	3.076	3,65%	703	1,71%	330	1,06%	190	0,87%	9.537	2,71%
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	5.660	6,82%	2.587	4,17%	3.215	4,30%	1.941	5,48%	1.941	6,26%	1.546	6,81%	16.860	5,44%
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	9.384	11,31%	4	0,01%	4	0,01%	2	0,01%	4	0,01%	3	0,03%	9.401	2,59%
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	3.700	4,46%	419	0,55%	272	0,34%	94	0,28%	84	0,22%	54	0,22%	4.625	1,35%

XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1.679	2,02%	1.337	1,81%	1.568	1,96%	1.017	2,64%	861	2,73%	534	2,38%	6.996	1,92%
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	10.098	12,17%	22.509	32,67%	13.606	16,38%	3.365	7,52%	2.008	5,40%	1.560	6,09%	53.146	15,36%
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	2	0,00%	12	0,02%	5	0,02%	3	0,01%	-	0,00%	3	0,01%	25	0,01%

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Para o Instituto Nacional de Câncer (INCA) dentre os tipos de câncer mais comuns em mulheres o de mama é o mais prevalente e possui uma taxa de óbito alta. O alto grau de internações ocorre muitas vezes por uma busca tardia por tratamento. Para muitas mulheres a mamografia ainda é um desafio financeiro, social e pessoal a ser superado, principalmente para aquelas de baixa renda.

**Tabela 10:** Internações por Capítulo CID-10 e Região de Saúde

Capítulo CID-10	1ª Região de Saúde - São José de Mipibu	2ª Região de Saúde - Mossoró	3ª Região de Saúde - João Câmara	4ª Região de Saúde - Caicó	5ª Região de Saúde - Santa Cruz	6ª Região de Saúde - Pau dos Ferros	7ª Região de Saúde - Metropolitana	8ª Região de Saúde - Açu	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	5.104	6.696	6.271	8.208	3.152	14.563	21.828	1.967	67.789
II. Neoplasias (tumores)	8.578	14.389	6.321	7.034	4.585	9.514	33.511	3.705	87.637
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	558	452	471	1.211	250	257	1.508	180	4.887
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1.794	1.473	1.881	3.777	987	1.410	9.211	743	21.276
V. Transtornos mentais e comportamentais	886	4.080	815	684	464	684	5.930	324	13.867
VI. Doenças do sistema nervoso	1.424	893	1.171	957	625	568	5.331	397	11.366
VII. Doenças do olho e anexos	243	358	198	243	118	285	1.583	119	3.147

VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastoide	115	78	113	78	88	83	420	30	1.005
IX. Doenças do aparelho circulatório	5.604	8.289	5.276	7.401	3.424	6.320	20.816	2.746	59.876
X. Doenças do aparelho respiratório	5.346	7.169	4.648	7.911	2.942	9.444	18.976	2.955	59.391
XI. Doenças do aparelho digestivo	7.535	9.544	6.283	9.667	4.120	9.804	21.443	3.659	72.055
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	2.558	2.542	2.475	1.903	1.210	1.580	13.122	862	26.252
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	1.756	1.389	1.383	1.558	.818	1.043	6.716	544	15.207
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	4.954	4.478	4.488	5.512	2.948	4.069	15.273	2.057	43.779
XV. Gravidez parto e puerpério	28.871	31.891	24.423	17.630	14.197	15.784	76.615	10.330	219.741
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	2.551	3.225	1.875	1.152	1.960	697	6.278	880	18.618
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	1.090	566	715	631	530	489	3.175	278	7.474
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1.539	655	1.235	1.331	788	676	5.611	376	12.211
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	9.297	8.413	7.961	7.525	5.076	3.971	31.353	2.774	76.370
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	4	3	2	2	4	4	13	-	32
XXI. Contatos com serviços de saúde	920	363	1.009	1.033	1.524	939	3537	377	9.702
Total	90.727	106.946	79.014	85.448	49.810	82.184	30.2250	35.303	831.682

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 11: Óbitos por Capítulo CID-10 e Região de Saúde**

Capítulo CID-10	1ª Região de Saúde - São José de Mipibu	2ª Região de Saúde - Mossoró	3ª Região de Saúde - João Câmara	4ª Região de Saúde - Caicó	5ª Região de Saúde - Santa Cruz	6ª Região de Saúde - Pau dos Ferros	7ª Região de Saúde - Metropolitana	8ª Região de Saúde - Açu	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	654	488	731	748	374	219	3400	179	6793

II. Neoplasias (tumores)	261	912	271	188	163	300	1570	156	3821
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	46	35	27	61	27	23	69	11	299
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	137	104	147	294	87	87	329	51	1236
V. Transtornos mentais e comportamentais	5	9	8	2	1	5	27	2	59
VI. Doenças do sistema nervoso	118	64	98	51	40	38	344	18	771
VII. Doenças do olho e anexos	1	1	-	-	-	-	3	-	5
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	-	-	-	-	-	2	-	2
IX. Doenças do aparelho circulatório	565	819	540	811	329	547	1.680	233	5.524
X. Doenças do aparelho respiratório	564	1.175	481	937	322	611	1.629	376	6.095
XI. Doenças do aparelho digestivo	254	357	248	379	126	226	968	104	2.662
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	58	89	31	39	24	13	239	19	512
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	11	5	10	10	3	2	44	3	88
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	115	161	144	171	76	104	482	55	1.308
XV. Gravidez parto e puerpério	11	5	16	2	1	5	16	2	58
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	100	185	137	56	53	66	375	46	1.018
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	23	19	11	11	11	10	42	5	132
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	66	62	47	74	35	34	253	15	586
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	165	259	159	117	93	105	619	52	1.569
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	-	-	-	-	-	1	-	-	1
XXI. Contatos com serviços de saúde	5	2	22	3	47	17	13	3	112
Total	3159	4.751	3.128	3.954	1.812	2.413	12.104	1.330	32.651

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como diabetes *mellitus* e hipertensão são outro parâmetro apontado para avaliar a transição epidemiológica em um local (FREEK *et al.* 1991). No RN o número de pessoas internadas com diabetes foi de 13.501 (Tabela 19). No quadro geral das doenças metabólicas e nutricionais (capítulo IV) o diabetes representa 63%.

**Tabela 19:** internações da lista de morbidades CID-10: Diabetes, Hipertensão essencial (primária) e outras doenças hipertensivas.

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Diabetes mellitus	2.442	2.952	2.750	2.632	2.725	13.501
Hipertensão essencial (primária)	317	239	255	236	209	1.256
Outras doenças hipertensivas	299	215	198	130	149	991
Total	3.058	3.406	3.203	2.998	3.083	15.748

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

É importante frisar que as mudanças que estão ocorrendo no RN fazem parte de uma mudança a nível nacional e global. No entanto, em cada localidade em que o levantamento de dados é realizado há várias particularidades próprias de cada região. Os fatores que mais afeta a transição epidemiológica são: idade da população, renda per capita, número médio de anos vividos, estilo de vida, condições socioeconômicas etc. (GOMES *et al.*, 2021)

**Tabela 12:** Valor médio internação por Capítulo CID-10 e Ano processamento

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1.012,5	1.104,2	1.300,5	1.273,7	1.420,9	1,211,5
II. Neoplasias (tumores)	2.271,7	2.383,2	2.318,1	2.419,5	2.442,7	2,371,1
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	4.94,25	567,79	528,18	6.34,12	6.73,47	587,43
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	7.79,61	739,87	804,3	9.00,76	9.07,94	825,27

V. Transtornos mentais e comportamentais	2.511,7	2.521,7	2309	2.494,3	2.676,9	2,507,6
VI. Doenças do sistema nervoso	1.585,6	1.617,2	1.826,8	1.898,7	2.212,8	1,802
VII. Doenças do olho e anexos	1.557,3	2.054,2	2.200,5	2.473,9	1.835,5	2,029,3
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	9.708,2	8.147,2	7639	14.423	10.250	1,013,6
IX. Doenças do aparelho circulatório	3.131,1	3.294,8	3.171,6	3.294,8	3.255,4	3.231,4
X. Doenças do aparelho respiratório	1.209,1	1446,2	1.262,6	1.199,3	1.173,7	1.255,2
XI. Doenças do aparelho digestivo	8.38,66	878,61	832,73	9.17,28	9.67,65	890,35
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	6.44,72	691,55	797,33	8.70,52	777,4	758,51
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	2.736,5	2767	2.589,4	2.440,9	2.694,4	2.637,6
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	8.53,78	866,37	806,37	7.61,93	922,9	842,41
XV. Gravidez parto e puerpério	6.43,43	658,92	672,05	6.66,81	6.39,64	656,12
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	3.161,4	2.967,1	3256	3.455,3	3.479,1	3.273,1
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	3.501,4	3.089,8	3.158,6	3.553,3	3.704,9	3.399,5
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1.177,5	1103	1.013,5	1.026,2	9.98,14	1.060,1
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	1.222,5	1.229,8	1.232,7	1.230,6	1.281,8	1.243,2
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	8.55,78	...	...	...	...	855,78
XXI. Contatos com serviços de saúde	563,3	889,66	836,68	698,72	864,03	766,65
Total	1.330,9	1.364,4	1.371,2	1.412,9	1.465,5	1.391,3

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 13:** Morbidade do capítulo X

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
SINUSITE CRÔNICA	93	24	23	21	35	196
ASMA	1,114	683	560	565	555	3,477
TOTAL	1,207	707	583	586	590	3,673

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em um estudo comparativo com vários estados do nordeste Gomes *et al.* (2021) sobre a transição epidemiológica, cria vários *clusters* (grupos) de doenças de acordo com os capítulos do CID-10. No RN, Pernambuco e Paraíba foi identificada elevada mortalidade por câncer e por doenças do aparelho circulatório e respiratório. No estado do Ceará uma taxa elevada de neoplasias, doença infecciosa e parasitária é marcante.

Ainda de acordo com Gomes *et al.* (2021) no Maranhão, Sergipe e Alagoas prevalecem alta taxa de mortalidade por causas externas, dentre elas, vem ganhando destaque os acidentes e a violência. Um dado importante que o estudo revela é a alta recorrência de doenças do aparelho geniturinário que se estende do litoral Norte- Rio Grandense até o recôncavo Baiano.

Percebe-se que apesar do RN seguir em curso na transição epidemiológica não segue os moldes dos demais estados do nordeste, a predominância das doenças infecciosas e parasitárias demonstram antes de tudo uma falta de investimento em saneamento básico e condições básicas de vida (BASTOS, 2007).

As variações observadas nas tabelas 6 e 7 mostram de maneira mais detalhada os números de óbitos e a taxa de mortalidade no estado respectivamente. A tabela 7 revela que as doenças do aparelho circulatório, bem como as infecciosas e parasitárias estão em mantendo altos padrões de mortalidade com o passar dos anos, no entanto há variações, mostrando que o perfil epidemiológico do estado ainda não está concluído e pode ser evitado que se chegue a patamares maiores.

**Tabela 6:** Óbitos por Capítulo CID-10 e Ano processamento

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	10.01	1.540	1.472	1.285	1.495	6.793
II. Neoplasias (tumores)	5.81	663	740	864	973	3.821
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	54	70	48	54	73	299
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	258	274	232	221	251	1.236
V. Transtornos mentais e comportamentais	12	16	8	12	11	59
VI. Doenças do sistema nervoso	2.27	154	139	120	131	771



VII. Doenças do olho e anexos	-	-	2	1	2	5
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	-	-	1	1	2
IX. Doenças do aparelho circulatório	1.065	1.070	974	1.086	1.329	5.524
X. Doenças do aparelho respiratório	1.244	1.241	1.148	1.208	1.254	6.095
XI. Doenças do aparelho digestivo	506	518	503	551	584	2.662
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	108	105	82	99	118	512
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	29	16	13	13	17	88
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	207	274	253	260	314	1.308
XV. Gravidez parto e puerpério	9	10	13	11	15	58
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	227	155	235	206	195	1.018
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	25	29	28	31	19	132
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	115	111	102	123	135	586
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	214	275	358	346	376	1.569
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	1	-	-	-	-	1
XXI. Contatos com serviços de saúde	29	22	21	19	21	112
Total	5912	6543	6371	6511	7314	32651

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 7:** Taxa mortalidade por Capítulo CID-10 e ano processamento

Capítulo CID-10	2015	2016	2017	2018	2019	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	7,21	9,56	11,43	10,08	12,27	10,02
II. Neoplasias (tumores)	3,57	4,29	4,29	4,71	4,79	4,36
III. Doenças sangue órgãos hematológica e transtorno imunitário	6,32	7,79	5,24	5,4	5,99	6,12
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	6,36	5,85	5,7	5,42	5,72	5,81
V. Transtornos mentais e comportamentais	0,41	0,62	0,32	0,41	0,38	0,43
VI. Doenças do sistema nervoso	8,21	6,35	6,13	6,14	6,71	6,78

VII. Doenças do olho e anexos	-	-	0,39	0,15	0,17	0,16
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	-	-	0,45	0,46	0,2
IX. Doenças do aparelho circulatório	9,3	10,05	8,83	8,74	9,29	9,23
X. Doenças do aparelho respiratório	9,6	11,1	9,88	10,15	10,69	10,26
XI. Doenças do aparelho digestivo	3,65	4,07	3,65	3,5	3,65	3,69
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	2,25	2,03	1,62	1,9	1,97	1,95
XIII. Doenças sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	1,04	0,63	0,41	0,4	0,49	0,58
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	2,38	3,33	2,95	2,87	3,41	2,99
XV. Gravidez parto e puerpério	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	6,11	4,44	6,75	5,41	4,73	5,47
XVII. Malformações congênita deformid e anomalias cromossômicas	1,46	1,9	1,94	2,27	1,33	1,77
XVIII. Sintomas sinais e achados anormais exames clínicos e laboratoriais	5,54	4,07	4,92	5,2	4,54	4,8
XIX. Lesões enven e alg out consequências causas externas	1,85	2,14	2,3	2,15	1,86	2,05
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	3,13	...	...	...	...	3,13
XXI. Contatos com serviços de saúde	1,4	1,14	1,19	0,97	1,06	1,15
Total	3,69	4,16	3,95	3,79	4,03	3,93

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

De acordo com Guimarães *et al.* (2015) as doenças mais prevalentes do capítulo IX são as doenças isquêmicas do coração (DIC) e as doenças cerebrovasculares (DCBV) e os principais fatores de risco são hipertensão e diabetes, duas condições que são tratadas prioritariamente na APS, mas que devido à falta de cuidados básicos, essas morbidades evoluem para doenças piores levando a internações e óbitos. Um dos meios de prevenir que os casos se agravam é gerar uma rede adequada às pessoas com predisposição por meio do fortalecimento dos NASF (Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica).

De acordo com Coelho e Chaves (2013) é necessária uma maior integração do sistema de saúde, pois os setores de urgência e emergência (UPA) representam a escolha mais comum como porta de entrada para o SUS, quando o que se deve ocorrer é que a porta de entrada seja a atenção primária à saúde (UBS). Ocorre uma sobrecarga do setor secundário e terciário por falta de um acompanhamento adequado na APS. Muitas internações e óbitos poderiam ser evitados se houvesse uma integração maior na RAS. Muitos pacientes buscam atendimentos rápidos na urgência e emergência por falta de atendimento ambulatorial na rede básica (COELHO; CHAVES, 2013).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto no decorrer deste trabalho é possível afirmar que o Rio Grande do Norte passa por uma transição epidemiológica, que é consequência de uma transição demográfica e nutricional, a qual o Brasil vem vivenciando desde ano de 1960 com o envelhecimento progressivo da população e a redução da taxa de natalidade alinhada à mudança de hábitos alimentares.

A transição epidemiológica que está em curso no estado não é unidirecional e homogênea, pelo contrário, se apresenta com uma sobreposição de etapas em que as doenças infecciosas e as parasitárias coexistem em altas taxas com doenças do aparelho circulatório. Em uma transição comum, as doenças infecciosas, teriam sido superadas e restariam apenas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

As DCNT estão atingindo patamares cada vez maiores e alcançando valores significativos de recursos financeiros e físicos, tendo como principal preocupação o diabetes *mellitus*; por outro lado as doenças infecciosas e parasitárias representam um número de internações preocupantes, não havendo sinais de superação, mas de persistência.

A região de saúde metropolitana que é a mais desenvolvida em recurso financeiro e aparato de saúde, em comparação com as demais regiões de saúde, é onde mais persistem às doenças típicas da transição epidemiológica e o interior do estado tem uma tendência a acompanhar às mudanças, reforçando a teoria de que a organização sócio espacial, estilo de vida, urbanização impacta diretamente na transição epidemiológica de um local.

Com base nessas considerações é de suma importância destacar que é preciso investir mais na atenção primária à saúde, sobretudo nas UBS, para que os setores de urgência e emergência, bem como os hospitais sejam desafogados. Doenças como hipertensão, diabetes, entre outras mencionadas no decorrer do trabalho podem ser tratadas sem maiores prejuízos para o usuário caso seja realizada às orientações e acompanhamentos corretos, que é próprio da APS.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, João Luiz Dornelles; DUQUIA, Rodrigo Pereira. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia medica**, v. 17, n. 4, p. 229-232, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL, Ministério da saúde. **Portaria N° 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Brasília, 2010.

BRASIL, Ministério da saúde. **Portaria N° 2.224, de 05 de dezembro de 2002**. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do SUS – DATASUS**. Mortalidade hospitalar do SUS por local de internação – Brasil. [Internet]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def> Acesso em: 09 maio 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **SUS: avanços e desafios**. / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2006.

COELHO, Mônica Franco; GOULART, Bethania Ferreira; CHAVES, Lucieli Dias Pedreschi. Urgências clínicas: perfil de atendimentos hospitalares. **Revista Rene**, v. 14, n. 1, p. 50-59, 2013.

LAVRAS, Carmen. Atenção primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção à saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 20, p. 867-874, 2011.

LOPES, Flávia dos Santos; ANDREOTI, Michelly Tays. **A caracterização da demanda do setor de urgência e emergência sob a ótica dos usuários e profissionais de enfermagem**. 2014. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Enfermagem). Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins/SP, 2014.

MANSUR, Antonio de Padua et al. Transição epidemiológica da mortalidade por doenças circulatórias no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, p. 506-510, 2009.

MENDES, Eugênio Vilaça. As redes de atenção à saúde. **Ciência & saúde coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, 2010.

PEREIRA, Rafael Alves; ALVES-SOUZA, Rosani Aparecida; VALE, Jessica Sousa. O processo de transição epidemiológica no Brasil: uma revisão de literatura. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 6, n. 1, p. 99-108, 2015.

PERILLO, Eduardo Bueno da Fonseca. **Importação e implantação do modelo médico-hospitalar no Brasil**. Um esboço de história econômica do sistema de

saúde 1942-1966. 2008. Tese doutorado (Doutorado em História) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SANTOS, Nelson Rodrigues dos. SUS, política pública de Estado: seu desenvolvimento instituído e instituinte e a busca de saídas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 273-280, 2013.

SANTOS, Fábio de Jesus *et al.* **Os desafios e entraves para a organização e funcionamento dos serviços e ações em saúde pública no Brasil: uma revisão de literatura.** 2019. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Gestão Pública). Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2019. p. 27.

SILVA, Barbara-Christine Nentwig; SILVA, Maina Pirajá. Brasil e Europa: uma análise comparativa das estruturas etárias. **Scripta Nova-Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.** Universidad de Barcelona, v. 14, 2009.

SILVA, João Paulo Teixeira. Análise da eficiência de hospitais regionais em um estado do Nordeste. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 84-97, 2019.

SCHRAMM, Joyce Mendes de Andrade *et al.* Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, p. 897-908, 2004.

VASCONCELOS, Cipriano Maia; PINHEIRO, Themis Xavier de Albuquerque. Implementação da Regionalização da Saúde no RN. **Natal-RN: Observatório RH NESC/UFRN**, v. 2. , 2008.

VASCONCELOS, Ana Maria Nogales; GOMES, Marília Miranda Forte. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 539-548, 2012.

BOUSQUAT, Aylene *et al.* Atenção primária à saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: perspectiva de gestores e usuários. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1141-1154, 2017.

OLIVEIRA, Nerícia Regina de Carvalho (Org.). **Redes de atenção à saúde: atenção à saúde organizada em redes.** São Luís, 2015.

FRENK, Julio *et al.* La transición epidemiológica em América Latina. **Bol of Sanit Panam**, v. 111, n. 6, p. 485-496, 1991.

SOARES, L.T.R. América Latina: transição epidemiológica ou retrocesso social? *Revista Acta Paulista Enfermagem*, São Paulo, v.13, n. esp., p. 55-64, 2000.

PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES (SUS) POR CAUSAS EXTERNAS – D.14. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/LivrolDB/2edrev/d14.pdf> Acessado em: 20 nov. 2021.

GOMES, Sávio Marcelino *et al.* Evidências da Polarização Epidemiológica no Nordeste Brasileiro: Análise Espacial Pelas Técnicas de Regionalização e de Aglomerados de Áreas. **Ensaio e Ciência**, v.25, n.2, 2021, p.214-223

