

Universidade Federal de Juiz de Fora
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Rômulo de Castro Martins

**Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e o conceito ampliado de saúde:
análise nas capitais brasileiras**

Juiz de Fora
2015

Rômulo de Castro Martins

**Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e o conceito ampliado de saúde:
análise nas capitais brasileiras**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, área de concentração: Política, gestão e avaliação do Sistema Único de Saúde, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Profº Ronaldo Rocha Bastos, PhD

Juiz de Fora

2015

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Martins, Rômulo de Castro.

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e o conceito ampliado de saúde: análise nas capitais brasileiras / Rômulo de Castro Martins. -- 2015.
87 p.

Orientador: Ronaldo Rocha Bastros

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2015.

1. Índice de Desenvolvimento Humano. 2. Indicadores básicos de saúde. 3. Políticas públicas de saúde. 4. Análise de correspondência. I. Bastros, Ronaldo Rocha, orient. II. Título.

RÔMULO DE CASTRO MARTINS

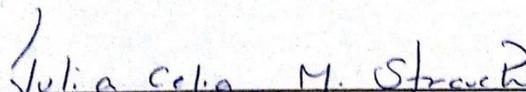
“Índice de desenvolvimento humano municipal e o conceito ampliado de saúde: análise das capitais brasileiras.”

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

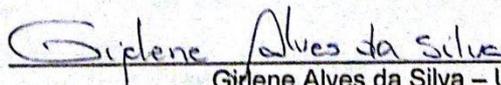
Aprovado em 20/03/2015



Ronaldo Rocha Bastos – UFJF



Júlia Célia Mercedes Strauch – ENCE/IBGE



Gírlene Alves da Silva – UFJF

Dedico esse trabalho todos que me incentivaram
a nunca desistir de meus sonhos.

Aos meus pais.

À minha esposa.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela vida.

Aos meus pais pelo exemplo de vida.

À Aline pelo amor, carinho e paciência, estando sempre ao meu lado me apoiando.

À minha família por ser a base de tudo.

Ao Professor Ronaldo pelos ensinamentos, orientação e perseverança.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da UFJF por todo aprendizado nesse período.

Aos colegas de mestrado pela companhia nessa caminhada.

Às Professoras Júlia e Girlene pela contribuição na elaboração desse trabalho.

Aos mestres que passaram por deixarem a semente pela busca do conhecimento.

Aos colegas de trabalho pela força.

Ao Rodrigo pelo ombro amigo e ouvido paciente.

E a todos que de alguma forma contribuíram nesta jornada.

“O futuro não é um lugar onde estamos indo, mas um lugar que estamos criando. O caminho para ele não é encontrado, mas construído e o ato de fazê-lo muda tanto o realizador quando o destino.”

(Antoine de Saint-Exupéry)

RESUMO

O presente trabalho visa compreender o comportamento do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) frente aos demais indicadores que conformam o conceito ampliado de saúde, procurando investigar a eficácia do IDHM como balizador das políticas públicas de saúde. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo transversal utilizando indicadores demográficos, socioeconômicos, de mortalidade, morbidade, recursos e cobertura em comparação ao IDHM nas 27 capitais brasileiras tendo como base o ano de 2010. Os dados foram compilados em uma base de dados e submetidos a análise estatística por meio do coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis e análise de correspondência após categorização das mesmas. Os indicadores mortalidade infantil, mortalidade de menores de cinco anos de idade por doença diarreica aguda, taxa de desemprego, taxa de analfabetismo, renda média domiciliar *per capita* mostram correlação forte com o IDHM. Já a proporção de idosos, índice de envelhecimento, taxa de mortalidade específica por doenças cardiovasculares e neoplasias malignas, apesar de terem forte correlação com o IDHM, indicam uma melhora no desenvolvimento humano, o que se mal interpretado pode levar a falta de investimentos na área. Assim, conclui-se que o IDHM possui méritos por tirar o foco do desenvolvimento da questão econômica, mas necessita ser interpretado com cautela, não permitindo que o índice se sobreponha ao conceito.

Palavras-chave: Índice de Desenvolvimento Humano, indicadores básicos de saúde, políticas públicas de saúde, análise de correspondência

ABSTRACT

This work was undertaken in order to understand the behavior of the Municipal Human Development Index (IDHM) as compared to other indicators that make up the wider definition of health, investigating the effectiveness of IDHM as a beacon for public health policies. This cross-sectional epidemiological study using demographic, socioeconomic, mortality, morbidity, resources and coverage indicators compared them to the IDHM in 27 capital cities based on the year 2010. Data were compiled in a database and analyzed statistically with the Pearson correlation coefficient between variables and simple correspondence analysis after categorization of the variables. The indicators infant mortality, mortality in children under five years of age with acute diarrheal disease, unemployment, illiteracy rate and average household income per capita show a strong correlation with the IDHM. The proportion of elderly people, aging index, specific mortality rate from cardiovascular diseases and malignancies despite having strong correlation with IDHM, which indicates an improvement in human development, are often misunderstood and overlooked and this can lead to lack of investment in the area. Thus, it is concluded that the IDHM own merits by diverting the focus of the economic development, but needs to be interpreted with caution, not allowing the index to overlap with the concept.

Key words: Municipal Human Development Index, Health Public Policy, Health Status Indicators, Correspondence Analysis

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Representação gráfica do cálculo do IDH	30
Figura 2 - Diagrama de dispersão das variáveis população, razão de sexo, proporção de idosos e índice de envelhecimento	53
Figura 3 - Diagrama de dispersão das variáveis razão de dependência, proporção de funcionários públicos, renda média domiciliar per capita, índice de Gini da renda domiciliar per capita, taxa de desemprego e taxa de trabalho infantil	54
Figura 4 - Diagrama de dispersão das variáveis taxa de analfabetismo, mortalidade proporcional por infecção respiratória aguda em menores de cinco anos, mortalidade proporcional por doença diarreica em menores de cinco anos, razão de mortalidade materna, taxa de mortalidade infantil, taxa de mortalidade específica por causas externas	55
Figura 5 - Diagrama de dispersão das variáveis taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório, taxas de mortalidade específica por neoplasias malignas, taxa de mortalidade específica por aids, taxa de mortalidade específica por diabete melito, taxa de incidência de dengue, taxa de incidência de tuberculose	56
Figura 6 - Diagrama de dispersão das variáveis taxa de incidência de aids, proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer, proporção de nascidos vivos de mães adolescentes, despesa total em saúde sob responsabilidade do município, proporção da população servida por coleta de lixo e proporção da população servida por esgotamento sanitário	57
Figura 7 - Diagrama de dispersão das variáveis taxa de incidência de aids, proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer, proporção de nascidos vivos de mães adolescentes, despesa total em saúde sob responsabilidade do município, proporção da população servida por coleta de lixo e proporção da população servida por esgotamento sanitário	58
Figura 8 - Gráfico de AC para capitais	58
Figura 9 - Gráfico de AC para indicadores	58
Figura 10 – Gráfico da AC para indicadores e capitais	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Indicadores, conceituação, interpretação e fonte	38
Tabela 2 – Caracterização das capitais brasileiras	48
Tabela 3 - Análise Descritiva das variáveis estudadas referente ao conjunto das 27 capitais brasileiras para o ano de 2010	50
Tabela 4 - Medidas de correlação do IDHM com as variáveis estudadas nas 27 capitais brasileiras no ano de 2010	52
Tabela 5 – Medidas da Análise de Correspondência	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Análise de correspondência
AIS	Ações Integradas de Saúde
CEBES	Centro Brasileiro de Estudos em Saúde
DH	Desenvolvimento Humano
FJP	Fundação João Pinheiro
IAP	Instituto de Aposentadorias e Pensões
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDB	Indicadores e Dados Básicos
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INAMPS	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
IPEA	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
IRA	Insuficiência respiratória aguda
MS	Ministério da Saúde
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-americana de Saúde
PAM	Posto de Assistência Médica
PEA	População economicamente ativa
PIASS	Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento para o Nordeste

PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROFAPS	Programa de Formação de Profissionais de Nível Médio para a Saúde
RIPSA	Rede Intergerencial de Informações de Saúde
SICLON	Sistema de Controle Logístico de Medicamentos
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema Nacional sobre Nascidos Vivos
SIOPS	Sistema de Informação sobre Orçamento Público em Saúde
SISCEL	Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral
SUDS	Sistema Único Descentralizado de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
2.1. POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE	18
2.2. DESIGUALDADES EM SAÚDE	25
2.3. INDICADORES DE SAÚDE	27
2.4. ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO	30
2.5 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL	32
3. OBJETIVOS	37
3.1. OBJETIVO GERAL	37
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	37
4. METODOLOGIA	38
4.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO	38
4.2. ASPECTOS ÉTICOS	38
4.3. VARIÁVEIS ESTUDADAS E CONCEITOS	38
4.4. ANÁLISE DOS DADOS	48
5. RESULTADOS	51
5.1. CARACTERIZAÇÃO DAS CAPITAIS	51
5.2. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS	53
6. DISCUSSÃO	65
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
APÊNDICES	81

1 INTRODUÇÃO

Quando da sua elaboração, a Carta Constituinte de 1988 definiu a saúde como direito de todos os cidadãos brasileiros, com acesso universal e igualitário, garantido por meio de políticas sociais e econômicas. Assim, sob influência dos pensamentos do Movimento da Reforma Sanitária, legalmente a saúde tornou-se uma prerrogativa de cada indivíduo, devendo ao Estado prover o acesso a ela sem restrições de caráter racial, religioso, sexual, financeiro ou qualquer outra forma de distinção (BRASIL, 1988).

O Sistema Único de Saúde (SUS) regulamentado em 1990 pela Lei 8.080 baseia-se num modelo de saúde voltado para as necessidades da população, visando recuperar o compromisso do Estado para com o bem-estar social, principalmente no que se refere à saúde coletiva. Com a promulgação da lei, a saúde passa a ser definida de maneira mais ampla englobando fatores determinantes e condicionantes como alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer e acesso a bens e serviços essenciais, demonstrando assim, que os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país (BRASIL, 1990).

As desigualdades existentes na sociedade se apresentam em diversas facetas e afetam de maneira significativa àqueles que mais precisam. Seja na área social, econômica, educacional ou de saúde as disparidades entre parcelas da população trazem prejuízos importantes que desencadeiam um ciclo de perdas que privam os cidadãos de obter melhora em suas condições de vida. A dificuldade de se fomentar oportunidades iguais a todos, ou pelo menos, de possibilitar a redução desse abismo socioeconômico, ocorre tanto entre países como dentro de pequenas comunidades, até mesmo entre vizinhos (DRACHLER *et al*, 2003; MAMBRINI, 2009).

A saúde, assim como o processo saúde/doença, pode estar distribuída de maneira desigual na sociedade. Desigualdade em saúde refere-se às diferenças nos níveis de saúde de grupos distintos, apresentando diferenças nos fatores de exposição, dos riscos de adoecer ou morrer e do acesso a bens e serviços de saúde. Os padrões de desigualdade em saúde variam no tempo e no espaço, podendo ainda ser afetados por determinantes demográficos e ambientais, acesso aos bens e serviços de saúde e políticas sociais (NORONHA e ANDRADE, 2002; SANTOS e GERHARDT, 2008).

Os determinantes da desigualdade em saúde dividem-se em três grupos de fatores: 1) os associados aos hábitos de vida, como o tabagismo, o consumo de álcool e a prática de

atividade física; 2) os exógenos que se referem às características físicas e biológicas dos indivíduos, como idade, sexo, raça, predisposição genética e fatores externos; 3) fatores socioeconômicos, como renda e escolaridade (VIANA *et al.* 2001).

No Brasil onde se observa grandes disparidades entre as classes sociais, os fatores socioeconômicos acabam por se sobressair, influenciando inclusive nos hábitos de vida, por limitar o acesso a bens e serviços, e mostrando associação com cor/raça, região de residência, condições de trabalho, por exemplo, refletindo no estado de saúde das pessoas. Apesar de tal análise ser crucial para a elaboração de programas e políticas voltados para a promoção da saúde, nem sempre tem alcançado o devido destaque na formulação de propostas da esfera pública, nos três níveis de governo (DIAZ, 2003).

Durante muito tempo, o bem-estar de uma nação foi medido apenas pelo nível de renda, através do Produto Interno Bruto *per capita*, principalmente por sua facilidade de uso e simplicidade. No entanto, o nível crescente de desemprego nos países desenvolvidos a partir da década de 60, e o descompasso entre crescimento econômico e as variáveis de bem-estar social, fez com que esse índice fosse perdendo credibilidade, e que novas metodologias fossem pensadas levando em conta os aspectos multidimensionais do desenvolvimento da população (SCHNEIDER *et al.* 2002).

Ciente de que o nível de saúde influencia no desenvolvimento da sociedade e que o bem-estar se baseia em múltiplos fatores além da condição econômica, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) passa a analisar o desenvolvimento humano (DH), definido como:

O desenvolvimento humano é um processo de alargamento das escolhas das pessoas. Em princípio, essas escolhas podem ser infinitas e mudar com o tempo. Mas em todos os níveis de desenvolvimento, as três escolhas fundamentais são para as pessoas levarem uma vida longa e saudável, adquirir conhecimentos e ter acesso aos recursos necessários para um padrão de vida decente. Se essas escolhas essenciais não estão disponíveis, muitas outras oportunidades permanecem inacessíveis. Mas o desenvolvimento humano não termina aí. Opções adicionais, altamente valorizadas por muitas pessoas vão desde liberdade política, econômica e social até as oportunidades de ser criativo e produtivo e desfrutar de autorrespeito pessoal e garantia dos direitos humanos (PNUD, 1990).

O desenvolvimento humano tem, portanto, dois aspectos: o primeiro refere-se à criação/ampliação de possibilidades, tais como as melhorias na saúde, conhecimentos e aptidões; o segundo refere-se ao uso que os indivíduos fazem de suas potencialidades adquiridas, que eles dedicam às atividades culturais, sociais, políticas, à produção, ao lazer,

etc (STANTON, 2007).

As definições referentes ao desenvolvimento humano, ao bem-estar e à pobreza, elaborados pelo PNUD, estão fortemente baseadas nos fundamentos teóricos de Amartya Sen (ANAND and SEN, 1994), um dos consultores do órgão. Sua relevância se baseia na articulação de diversas dimensões da pobreza, além do fato de estarem fundamentadas numa teorização da produção/reprodução da pobreza que procura considerar todos os aspectos da vida econômica, social e política dos indivíduos pobres, bem como questões de identidade, posição social e representações.

Segundo o PNUD (2010), a elaboração de índices que procuram mensurar o bem-estar dos indivíduos é importante porque os mesmos podem ressaltar situações críticas, assim como estimular o debate sobre o assunto e incentivar pesquisas. Assim, o PNUD desenvolveu em 1990 o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), um indicador composto formado pelo agrupamento de três dimensões consideradas fundamentais: Longevidade (Saúde), dado pela esperança de vida ao nascer; Conhecimento (Educação), calculado pela média de anos de escolaridade e anos de escolaridade esperados; e Padrão de Vida (Renda), indicado pelo Rendimento Nacional Bruto *per capita*.

Desde sua criação o IDH vem sofrendo diversas críticas como a normalização dos indicadores individuais por meio da construção de índices, desviando as observações de seu aspecto original. No entanto, tem-se mantido como um importante instrumento para mensuração do desenvolvimento humano, utilizado para tomadas de decisão e não permitindo que a discussão sobre o desenvolvimento humano se restrinja às questões econômicas.

Desenvolvido pelo PNUD, em conjunto com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP) em 1998, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM – trabalha com a mesma metodologia do IDH global, porém adaptada para as informações de nível local. O IDHM pode ser calculado para municípios, estados, regiões e para o próprio país, porém, devido às adaptações metodológicas realizadas para níveis regionalizados, apenas comparação entre valores de IDHM são possíveis, não com o índice global mensurado para os países (FJP, 1996).

O IDH, assim como o IDHM no Brasil, vem sendo utilizado eventualmente para balizar políticas públicas nas mais diversas áreas – social, habitacional, saúde – inclusive para subsidiar a elaboração de metas como os objetivos do milênio traçados pela Organização das Nações Unidas (ONU) e o Programa Produzir do Governo da Bahia, executado desde 1996 para o combate à pobreza rural. Na saúde, o índice também é utilizado para elevar o repasse

de recursos financeiros do Programa Saúde da Família para regiões de baixo IDHM, além de estar na pauta do Congresso Nacional como proposta de ser o principal norteador dos recursos públicos para a área (BRASIL 2004, 2010, 2011, PEREIRA *et al.* 2012).

Devido a sua importância e difusão nos meios acadêmicos, sociais e governamentais sendo considerado como um importante instrumento para nortear políticas públicas no Brasil, e levando-se em consideração as críticas e limitações impostas ao IDH/IDHM, esse trabalho propõe-se a estudar o grau de sintonia desse índice com a situação de saúde da população por meio de indicadores demográficos, de mortalidade, morbidade, cobertura, visando verificar a legitimidade em tomá-lo como um sinalizador de investimentos e ações governamentais.

Dentro dessa perspectiva, o presente estudo foi dividido em seis capítulos. O primeiro é dedicado à revisão da literatura, a qual é fundamentada na consolidação do SUS, particularmente no histórico evolutivo das políticas públicas de saúde no Brasil, discutindo também desigualdade em saúde, destacando-se os prejuízos causados pela falta de equidade. São apresentados também os conceitos e utilidades dos indicadores de saúde, assim como a metodologia do IDHM, suas qualidades e limitações.

O capítulo 2 diz respeito tanto ao objetivo principal que foi avaliar o comportamento do IDHM frente a outros indicadores que refletem o conceito saúde, quanto os demais objetivos secundários que podem ajudar a entender essa interação.

O capítulo 3 é constituído pela metodologia, respeitando o delineamento do estudo epidemiológico descritivo transversal, descrevem-se as variáveis analisadas, assim como questões éticas e os métodos estatísticos utilizados.

Os resultados foram apresentados no capítulo 4 do trabalho, ressaltando-se as interações observadas nas análises estatísticas. No capítulo 5 os resultados são discutidos, comparando-os a outros estudos publicados sobre o tema. O capítulo 6 traz as considerações finais do trabalho, falando sobre a necessidade de aprofundamento, em busca de melhorias à Saúde Coletiva.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 BREVE HISTÓRICO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO BRASIL

O cuidado com a saúde faz parte das atribuições governamentais desde o momento em que o Estado brasileiro se constituiu, e foi se modificando ao longo da história pela maneira com qual se dá a intervenção estatal, assim como o entendimento acerca da promoção da saúde pública.

Durante o período colonial, a saúde pública não era de interesse da administração portuguesa até pelo menos a segunda metade do século XVIII. As ações eram voltadas apenas às cidades objetivando o controle da lepra e da peste, com algum controle sanitário em portos. A vinda da família real portuguesa ao Brasil, em 1808, determinou mudanças na área da saúde, com a criação do Ensino Cirúrgico, com as primeiras escolas no Rio de Janeiro e em Salvador, e da Provedoria de Saúde, uma instância médica que assume as medidas de Higiene Pública, repassadas posteriormente às Câmaras Municipais (FINKELMAN, 2002).

Profundas mudanças na Saúde Pública são observadas à partir do século XIX, quando a saúde passou a estar intimamente ligada às relações de produção, impondo-se a necessidade de políticas públicas voltadas para a preservação da força de trabalho. O intenso fluxo migratório no país nesse período com a chegada de portugueses, italianos, libaneses e africanos, desencadeou uma série de epidemias como febre amarela, cólera e tifo, o que levou a criação de diversos centros de bacteriologia e parasitologia para o tratamento. (BOTELHO, 2007).

Ainda segundo Finkelman (2002), em 1913, o médico-sanitarista Oswaldo Cruz foi convocado pelo governo brasileiro para traçar um plano de ação para erradicação das várias doenças que estavam assolando a população na região da Amazônia, pois esta região era de extremo interesse para a economia brasileira. No restante do país, o Estado voltou seu interesse somente para as regiões portuárias como Rio de Janeiro, Santos, Belém, Recife e Salvador.

Porto (2003) relata que devido ao momento complicado no processo de modernização das cidades, inclusive da cidade do Rio de Janeiro, o médico Oswaldo Cruz propôs ao

Congresso Nacional a aprovação de uma lei que tornava obrigatória a vacinação contra a varíola. A população à época se mostrou muito arredia ao processo de imunização, pois não havia sido esclarecida sobre a importância dessa intervenção. Foi um período muito tumultuado e de grande violência por parte das autoridades policiais.

Como consequência desses atos, foi deflagrada a Revolta da Vacina em novembro de 1904 e inúmeras foram às manifestações contrárias às medidas impostas pelo governo, dando origem a diversos movimentos de oposição. Devido a esses fatos, o governo revogou a obrigatoriedade da vacina, tornando a mesma opcional à população. A revolta exigiu que o Estado e as ciências médicas buscassem outras formas de relacionamento com o povo, organizando melhor as ações de saúde coletiva, entendendo que o autoritarismo, a falta de transparência e a necessidade de transmitir a informação são fundamentais para o sucesso da implementação das políticas públicas (PORTO, 2003).

A saúde pública, na década de 1920, adquire novo relevo no discurso do poder. Há tentativas de extensão dos seus serviços por todo país com a criação do Departamento Nacional de Saúde. A reforma Carlos Chagas, de 1923, tenta ampliar o atendimento à saúde por parte do poder central, constituindo uma das estratégias da União de ampliação do poder nacional no interior. Neste período, também foram colocadas as questões de higiene e saúde do trabalhador, sendo tomadas algumas medidas que se constituíram no primórdio do sistema previdenciário brasileiro, principalmente com a criação das Caixas de Aposentadorias e Pensões, em 1923, por meio da Lei Elói Chaves. As Caixas eram financiadas pela União, pelas empresas empregadoras e pelos empregados. Eram organizadas por empresas, de modo que só os grandes estabelecimentos tinham condições de mantê-las. Os benefícios eram vinculados somente à contribuição compulsória do empregado e do empregador, complementada pelo Estado e foram previstos: assistência médica-curativa e fornecimento de medicamentos; aposentadoria por tempo de serviço, velhice e invalidez, pensão para os dependentes e auxílio funeral (SARRETA, 2009).

As Caixas de Aposentadorias e Pensões foram substituídas pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAP) a partir da década de 1930, estruturados por categorias profissionais e não mais por empresas. A crescente demanda por assistência médica decorrente do êxodo rural e do processo de industrialização do país nas décadas seguintes resultou no fortalecimento dos institutos e na adoção de um modelo de saúde hospitalocêntrico, caracterizado pela incorporação indiscriminada de tecnologias de alto custo

(ANDRADE, PONTES, MARTINS JUNIOR, 2000).

Até 1930, as políticas de saúde eram do Ministério da Justiça e Negócios Interiores e tinham suas ações voltadas para o saneamento e o combate às endemias, a assistência médica era previdenciária para os segmentos assalariados urbanos da população brasileira, cabendo ao Estado, na área da saúde, ações da clássica Saúde Pública. Em proximidade a essa época e se estendendo até o fim dos anos de 1940, desenvolveu-se o denominado sanitarismo-campanhista, que tinha por objetivo prover condições de saúde para os trabalhadores empregados na produção e exportação, buscando assim fortalecer o modelo econômico agroexportador (GALVÃO, 2014). Trata-se de um período no qual houve a expansão das questões sociais no que tange à previdência social, viabilizando a construção de serviços médicos previdenciários.

Em convênio com o governo americano e sob patrocínio da Fundação Rockefeller, o Brasil estrutura em 1942 o Serviço Especial de Saúde Pública, que é um dos marcadores do desenvolvimento das instituições de saúde pública no país. Com a criação de postos de saúde permanentes em várias regiões, objetivou-se uma organização regionalizada e hierarquizada que formasse uma rede básica de serviços de saúde pública. As ações ocorriam em atividades programadas que associavam controle de doenças contagiosas, diagnóstico precoce e prevenção, educação sanitária e atividade de higiene e organização científica (CAMPOS, 2007).

Sarreta (2009) afirma que a Política Nacional de Saúde, que se esboçava desde 1930, foi consolidada no período de 1945-1950, marcado pela dualidade de pensamento: a necessidade de investir, cada vez mais, em serviços de saúde para melhorar a saúde da população e a ideia de que investir na melhoria das condições de vida melhoraria o perfil de vários grupos sociais como consequência.

No final dos anos 1940, com o Plano SALTE (Saúde, Alimentação, Transporte e Energia), a saúde foi colocada como uma das finalidades principais. O plano apresentava previsões de investimentos de 1949 a 1953, mas não foi implantado. Em 1953, ainda sob influência do Plano, foi criado o Ministério da Saúde (MS) que se dedicava às atividades de caráter coletivo, como as campanhas e a vigilância sanitária. À época e paralelamente, a assistência médica cresce e se desenvolve no âmbito das instituições previdenciárias (MATTOS e BAPTISTA, 2011).

Segundo Mattos e Baptista (2011) a política de saúde formulada nesse período era de caráter nacional, organizada em dois subsetores: o de saúde pública e o de medicina

previdenciária. O subsetor de saúde pública foi predominante até meados de 1960 e centralizou-se na criação de condições sanitárias mínimas para as populações urbanas e, restritamente, para as do campo. O subsetor de medicina previdenciária só viria a sobressair o de saúde pública a partir de 1966. Com o golpe militar de 1964, foi impulsionado o desmembramento entre assistência médica e saúde pública, com a solidificação de um sistema centrado no médico e comercializado.

Em 1966, com a fusão dos IAP's, originou-se o INPS – Instituto Nacional de Previdência Social que uniformizou e centralizou a previdência social, permitindo a extensão da cobertura previdenciária para grande parte da população rural e urbana dentro de um sistema de saúde baseado na criação de um complexo médico-industrial eminentemente privado e numa prática médica curativa individual e assistencialista, em detrimento de ações coletivas. Nessa década a previdência social se firmou como o principal órgão de financiamento dos serviços de saúde, havendo uma concentração das políticas de saúde com extensão da cobertura assistencial. A política de saúde encontrava-se polarizada entre ações de caráter coletivo e a assistência médica individual, com ênfase na prática médica curativa, assistencialista e especializada, privilegiando a privatização dos serviços e estimulando o desenvolvimento das atividades hospitalares (ELIAS,2004).

Segundo Elias (2004) no final de 1973, o modelo econômico político começou a mostrar sinais de falência com queda das elevadas taxas de crescimento econômico. Em 1974, foi criado o Ministério da Previdência e Assistência Social, centralizando e reforçando ainda mais a dominância do modelo clínico assistencial e curativista. No mesmo ano foi o oficializado o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), desmembrado do INPS. Tratava-se de uma autarquia filiada ao Ministério da Previdência e tinha por finalidade prestar atendimento médico aos que contribuíam com a previdência social. O INAMPS dispunha de estabelecimentos próprios, mas a maior parte dos atendimentos era realizada na rede contratada, com remuneração por procedimento, reforçando a lógica do cuidar da doença. Em 1976 é fundado o Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES) que marca o início da mobilização social, denominado de Movimento da Reforma Sanitária Brasileira.

A experiência do Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento para o Nordeste (PIASS), ocorrida em 1976, foi especialmente importante para evidenciar a necessidade de atenção primária de saúde. O objetivo era levar saúde pública às regiões carentes dentro de uma nova concepção do pensamento sanitário adotando sistemas de

atenção primária à saúde com envolvimento da comunidade local. A ideia de atenção primária foi, inicialmente, desenvolvida apenas no Nordeste, mas alcançou, anos mais tarde, abrangência nacional (PAIM, *et. al.* 2011).

Em 1977, o Ministério da Saúde entendia que a responsabilidade da esfera municipal era o de estruturar uma rede de serviços básicos dentro dos princípios da atenção primária, porém nenhuma medida efetiva fora promovida para isso. A 5ª Conferência Nacional de Saúde, em 1980, debateu ideias de racionalizar o INAMPS por meio do programa PREVSAÚDE com o objetivo de generalizar o desempenho obtido pelo Programa PIASS voltado para a assistência primária. No entanto, as ações perderam força devida às crises econômicas.

Devido a pouca atenção dispensada às ações de saneamento e medicina preventiva, doenças de resolutividade simples na atenção primária passavam a se avolumar em busca de medicina curativa, requerendo maiores recursos e ameaçando o sistema previdenciário. Assim, surge a necessidade de se repensar a política de saúde (JULIANI, CIAMPONI, 1999).

Em 1982, convênios entre os Ministérios da Previdência, da Saúde e as Secretarias Estaduais de Saúde, depois substituídas pelas Ações Integradas de Saúde (AIS) buscavam promover a universalização do acesso da população aos serviços de saúde. As AIS incorporaram os serviços estaduais e municipais à rede de serviços contratados pelo INAMPS. Os convênios foram um marco na instituição da gestão compartilhada e na responsabilização dos municípios como porta de entrada do sistema. As AIS's não conseguiram romper com a visão privatista da saúde, visto que os convênios reproduziram na rede pública as relações distorcidas de estímulo à produtividade próprias da rede privada na medida em utilizavam, para efeitos de repasse de recursos, os mesmos parâmetros de pagamento ao setor privado, valorizando ações individuais e curativas, e descuidando completamente das ações coletivas e da qualidade do atendimento (SCOREL, 2008).

Posteriormente, foi instituído o Sistema Único Descentralizado de Saúde (SUDS), representado pelo aprofundamento das AIS, que representa um avanço em relação à descentralização à medida que propunha a “estadualização” do INAMPS, com a responsabilização das Secretarias Estaduais pelas ações do órgão. Outro avanço do SUDS com relação às AIS consistiu na sua forma de financiamento, que deixa de ser por produção de serviços e passa a ser feita mediante a elaboração de um Plano Diretor baseado nas realidades municipais, regionais e estaduais.

Um fator limitante do SUDS foi a manutenção do financiamento num período de altas taxas inflacionárias, dificultando os repasses do INAMPS. Além disso, a relação entre estados

e municípios tinha precária normalização, já que as ações básicas de saúde deveriam ser municipalizadas, no entanto o grau de estrutura nas cidades determinou a efetivação da descentralização. O processo de urbanização brasileira começou a partir de 1940, como resultado da modernização econômica e do grande desenvolvimento industrial graças à entrada de capital estrangeiro no país. As empresas transnacionais instalaram-se preferencialmente nas cidades mais populosas, gerando oferta de emprego e desencadeando o êxodo rural. Já na década de 80 houve a chamada desmetropolização, com índices de crescimento econômico maiores nas cidades médias, indicando modificações no padrão de ocupação urbana no Brasil (PAIM *et al.* 2011).

A 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986, marcou o momento de mudança no cenário da política de saúde, ao ampliar o elenco de atores envolvidos e explicitar em seu relatório as diretrizes para a reorganização do sistema. A ampla legitimidade conquistada ao logo do processo de mobilização em torno da Reforma Sanitária, aliada à capacidade de elaborar propostas foram fatores determinantes para que o texto constitucional de 1988 incorporasse muitas das proposições dessa Conferência (ESCOREL *et al.* 2008).

Fundamental para a concepção futura do Sistema Único de Saúde, a Constituição Federal de 1988 estabeleceu a saúde como um direito de todos e um dever do Estado. A partir dos anos 1990, com a implementação do SUS, ocorreu nova definição de responsabilidade e competências para cada esfera de governo, passando aos municípios o papel central na gestão do sistema local de saúde. O sistema foi regulamentado pela Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990, na qual a saúde se dava mais pela ausência de doenças, mas sendo socialmente determinada por fatores relacionados à alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, lazer, entre outros; e pela Lei 8.142 de 28 de dezembro de 1990, passou a ser incorporada a participação popular na gestão do SUS. Essa lei também define as transferências de recursos financeiros diretamente de fundo a fundo sem necessidade de convênios (BRASIL, 1988; BRASIL, 1990a; BRASIL, 1990b).

A partir do final de 1990, e principalmente em 1991, vários municípios realizam suas conferências, com a formação dos Conselhos Municipais, e passaram a assumir diversas atribuições, antes de competência dos Estados, como ações de vigilância sanitárias, a gerência dos PAM's – Postos de Atendimento Médico e a organização dos Fundos Municipais de Saúde (ESCOREL *et al.* 2008).

Além das regras infraconstitucionais citadas para regulamentar o SUS cabe lembrar-se

da contribuição das Normas Operacionais Básicas e das Normas Operacionais de Assistência a Saúde, instituídas por portarias, que definiram as competências dos entes federados no processo de implantação do sistema. Cabe citar também as condições necessárias para estados e municípios assumirem suas atribuições de acordo com as condições de gestão estabelecidas e o repasse de recursos fundo a fundo entre instâncias de governo. A Norma Operacional Básica 01/91 editada pelo Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social, reafirma a lei orgânica da saúde e tem o enfoque direcionado para o financiamento do SUS. A norma 01/92 e 01/93 já editadas pelo Ministério da Saúde recuperam elementos fundamentais da descentralização do sistema de saúde. Já a Norma Operacional Básica 01/96 surge no intuito de dar continuidade no processo de construção do SUS e, neste sentido, também incorpora os elementos constitutivos e princípios norteadores da descentralização. As Normas Operacionais da Assistência à Saúde SUS 2001 e 2002 propõem a organização de sistemas funcionais de saúde, através do processo de regionalização, ampliando a responsabilidades das secretarias estaduais de saúde na gestão do SUS, no intuito de assumirem o papel de coordenadoras do processo (BRASIL, 2011b).

Em 2006, por meio da Portaria GM/MS nº 399 de 22 de fevereiro de 2006 é acordado o Pacto pela Saúde, que enfatiza as necessidades de saúde da população brasileira e com a definição de prioridades articuladas e integradas nos seguintes componentes: Pacto pela Vida, Pacto em Defesa do SUS e Pacto de Gestão. As três esferas de gestão passam a pactuar responsabilidades no campo da gestão e atenção à saúde a partir de princípios que guardam coerência com a diversidade operativa; respeitam as diferenças loco regionais; agregam pactos anteriormente existentes; reforçam a organização das regiões sanitárias; fortalecem os espaços e mecanismos de controle social; qualificam o acesso da população à atenção integral à saúde; redefinem os instrumentos de regulação, programação e avaliação; valorizam a macrofunção de cooperação técnica entre os gestores; e propõem um financiamento tripartite com critérios de equidade nas transferências fundo a fundo (BRASIL, 2006).

Já em 2011, o Decreto Presidencial nº 7.508 regulamentou a Lei 8.080 e dispôs sobre a organização do SUS, o planejamento, a assistência e a articulação interfederativa. O decreto definiu termos como: região de saúde, contrato organizativo de ação pública, portas de entrada, comissão intergestores, mapa da saúde, rede de atenção à saúde, serviços especiais de acesso aberto, protocolo clínico e diretriz terapêutica. O mesmo ainda referiu que o SUS é constituído por um conjunto de ações e serviços de promoção, proteção e recuperação executados pelos entes federados, de forma direta ou indireta, mediante a participação

complementar da iniciativa privada, de forma regionalizada e hierarquizada. Definiu também que o acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde inicia-se pelas portas de entrada do SUS e se completa na rede regionalizada e hierarquizada, de acordo com a complexidade do serviço. A integralidade da assistência à saúde também tem início e se completa na Rede de Atenção à Saúde mediante referenciamento do usuário na rede regional e interestadual, conforme pactuado nas Comissões Intergestores. Contudo, o SUS passa a ser organizado e integrado por um contrato organizativo de ação pública, considerando-se as ações e os serviços de saúde, sob a responsabilidade dos entes federativos em uma região de saúde, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência aos usuários (BRASIL, 2011a).

Nesse breve relato sobre a evolução histórica das políticas públicas de saúde pode-se constatar as diversas formatações e concepções ideológicas e práticas da saúde pública no país, que caminha conforme o momento histórico, econômico, político e cultural. Por se tratar de sistema em construção as normatizações e adequações são constantes buscando aprimorar o regime de co-participação entre os entes federados, distribuindo responsabilidades e atribuições inerentes as características a cada nível de governo.

2.2 DESIGUALDADES EM SAÚDE

Apesar de se valer da busca pelo aprimoramento, obtendo avanços expressivos nos indicadores de saúde ao longo da história, as políticas públicas de saúde no Brasil ainda não alcançaram sucesso em extinguir ou mesmo minorar as desigualdades em saúde na sociedade. A condição de saúde de uma população depende de múltiplos fatores – individuais ou coletivos – e a interação entre eles influencia no estado de saúde dos indivíduos por toda a vida. A desigualdade em saúde entre grupos sociais definidos por diferentes níveis socioeconômicos, características étnicas, idade, sexo, região de residência resulta na segregação da saúde afetando principalmente os grupos mais vulneráveis, tendo influência na mortalidade, na demanda por serviços de saúde e até na possibilidade de ascensão social (PEIXE, 2010).

De fundamental importância se apresenta a necessidade da redução das desigualdades e injustiças, que correspondem às iniquidades, como as desigualdades em saúde consequentes

às desiguais condições de vida. Até em países mais desenvolvidos, que obtiveram diminuição da pobreza, a desigualdade em saúde se mantém como diferenciais relativos entre pessoas que ocupam posições diferentes na organização social.

Pesquisadores relatam diferenças de morbidade e mortalidade entre grupos sociais desde o século XIX, com estudos como de Engels de 1845 sobre a classe trabalhadora inglesa, de Snow em 1854 acerca da epidemia de cólera em Londres e de Virchow em 1849 descrevendo a epidemia de tifo na região da Silésia. Na América Latina, trabalhos sobre desigualdades sociais em saúde se fortalecem na década de 1970 com duas correntes de pesquisas: abordagens funcionalistas de investigação sobre a pobreza e em abordagens materialistas históricas, fazendo uso do conceito de classe social. Nos anos 80 e 90, novas apreciações sobre o uso de classe social como conceito de operacionalizar o estudo das relações entre estrutura social e situação de saúde, mostraram limitações desta abordagem (BARATA, 2006).

Na literatura há discussão que aborda a distinção entre os conceitos de iniquidade em saúde e desigualdade em saúde, os quais frequentemente são usados como sinônimos. No entanto, desigualdade e igualdade são conceitos dimensionais e se referem a quantidades mensuráveis. Por outro lado, iniquidade e equidade são conceitos políticos, que expressam um julgamento moral de justiça social. Assim, se aceita que a desigualdade em saúde designa diferenças, variações e disparidades na saúde atingidas por pessoas e grupos. A iniquidade em saúde refere-se às desigualdades em saúde que são julgadas como injustas ou que se aproximam de alguma forma de injustiça (SANTOS e GEHARDT, 2008, VIANA *et al.* 2001).

O princípio da igualdade tem como base o conceito de cidadania, segundo o qual todos os indivíduos são iguais, tendo, portanto, os mesmos direitos. Já o princípio da equidade reconhece as diferenças dos indivíduos entre si, fazendo com que mereçam tratamento diferenciado, de modo a eliminar e reduzir as desigualdades existentes (VIEIRA-DA-SILVA e ALMEIDA FILHO, 2009).

A equidade em saúde vem sendo trabalhada em duas dimensões principais (BAGRICHEVSKY *et al.* 2003):

1. Em relação às condições de saúde-doença populacional - observam-se a distribuição dos riscos de adoecer e morrer; as proporções assimétricas dos vários perfis de doença entre as camadas sociais; as variações biológicas existentes (sexo, idade); e as variações que decorrem de escolhas pessoais (vinculadas aos preceitos da dita 'vida saudável');

2. Em relação ao acesso e uso dos serviços de saúde - verificam-se as possibilidades de utilização dos serviços (considerando seus três níveis de atuação: Atenção básica, média e alta complexidade) por pessoas com demandas de saúde semelhantes (equidade horizontal) e por pessoas com demandas de saúde distintas, as quais se materializam por estarem submetidas à lógica de uma vida iníqua (equidade vertical).

As iniquidades em saúde entre grupos e indivíduos, ou seja, aquelas desigualdades de saúde que além de sistemáticas e relevantes são também evitáveis, injustas e desnecessárias, segundo a definição de Margareth Whitehead de 1992, são um dos traços mais marcantes da situação de saúde do Brasil. Nem toda desigualdade em saúde pode ser caracterizada como iniquidade em termos de bem-estar individual, já que este depende de diversos fatores como, preferências e escolhas individuais, fatores exógenos aos indivíduos e fatores associados à condição socioeconômica (GRANJA et al, 2013).

A relação entre saúde e renda deve ser avaliada com cautela, visto que as influências são mútuas – baixa renda pode influenciar na saúde e boa saúde pode influenciar na capacidade de gerar renda. Contudo, diversos trabalhos evidenciam a forte associação entre a situação de saúde e o nível socioeconômico, tornando essa variável importante na avaliação dos sistemas de saúde e no desempenho das ações de programas de saúde (DIAZ, 2003; GARCIA & SANTANA, 2011).

Assim, combater as desigualdades em saúde visa agir sobre os Determinantes Sociais da Saúde, conceituados como os fatores sociais, econômicos, culturais étnico-raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população. Na intenção de acompanhar e monitorar esses fatores os indicadores de saúde são importantes, pois operam com a frequência e a distribuição epidemiológica de doenças e agravos em determinada população. Tais indicadores têm sido de valia à gestão setorial dos serviços públicos para identificar os principais problemas sócios sanitários de cada localidade/região e elaborar políticas focais de prevenção e assistência, bem como avaliar o alcance e a efetividade dessas mesmas políticas.

2.3 INDICADORES DE SAÚDE

Para caracterizar a situação de saúde, faz-se uso de indicadores quantitativos e a

disponibilidade de dados válidos e confiáveis é essencial para isso. A medida do estado de saúde inicia-se pelo registro correto e sistemático de dados dos eventos vitais de nascimento e mortalidade e aqueles referentes às morbidades. Os indicadores de saúde foram desenvolvidos para facilitar a quantificação e a avaliação das informações produzidas. Eles são medidas-sínteses que contêm informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como o desempenho do sistema de saúde. Indicadores são variáveis que permitem quantificar as variações no comportamento dos critérios de qualidade estabelecidos (SOAREZ *et al.* 2005).

A construção de indicadores de saúde pode se dar de maneira rudimentar pela contagem direta de casos de certa patologia, ou por mensurações de proporções, razões, taxas ou índices, como a esperança de vida ao nascer. O grau de excelência de um indicador deve ser definido pela sua validade, ou seja, a capacidade de representar a realidade que se deseja medir e modificar; também pela confiabilidade e simplicidade, em que o indicador deve ser de fácil obtenção, construção, manutenção, comunicação e entendimento pelo público geral, interno e externo. As propriedades complementares são a sensibilidade (capacidade que um indicador possui de refletir tempestivamente as mudanças decorrentes das intervenções realizadas); a desagregabilidade (capacidade de representação regionalizada de grupos sociodemográficos, considerando que a dimensão territorial se apresenta como um componente essencial na implementação de políticas públicas); economicidade (capacidade de o indicador ser obtido a custos módicos); estabilidade (capacidade de estabelecimento de séries históricas estáveis que permitam monitoramentos e comparações); a especificidade (capacidade de detectar somente o fenômeno analisado); a mensurabilidade (basear-se em dados disponíveis ou fáceis de conseguir); a relevância (responder a prioridades de saúde)(DIAS *et al.* 2007).

Se disponíveis regularmente e analisados num sistema dinâmico, os indicadores são ferramentas importantes para a gestão e avaliação da situação de saúde em todos os níveis. Conforme publicação da Rede Intergerencial de Informações para Saúde (RIPSA), “um conjunto de indicadores se destina a produzir evidência sobre a situação sanitária e suas tendências, como base empírica para identificar grupos humanos com maiores necessidades de saúde, estratificar o risco epidemiológico e identificar áreas críticas. Constitui, assim, insumo para o estabelecimento de políticas e prioridades melhor ajustadas às necessidades da população” (OPAS, 2008).

Mensurar e monitorar as desigualdades em saúde é fundamental para a tomada de decisões, visto que a equidade em saúde também é fundamental para o desenvolvimento humano. A mensuração das desigualdades em saúde é um pressuposto para se analisar seus determinantes e para a construção de uma teoria que baseará a ação. Identificam-se duas áreas de análise das desigualdades: situação de saúde e serviços de saúde. Os indicadores para medir situação de saúde baseiam-se em dados de mortalidade e morbidade. A avaliação das desigualdades dos serviços de saúde é realizada principalmente com dados de pesquisa e incorpora conceitos como necessidade, acesso, eficácia e efetividade.

Os indicadores para análise da situação de saúde devem ser selecionados pela disponibilidade, atualidade, periodicidade, confiabilidade e adequação aos objetivos do estudo. Anualmente **a Rede Interagencial de Informações para a Saúde**, um grupo de trabalho *ad hoc* representado pelas principais estruturas do Ministério da Saúde, OPAS, e instituições-chave da política de informações em saúde no país, elabora e divulga o caderno “Indicadores e Dados Básicos de Saúde” com informações destinadas à análise da situação de saúde classificados em indicadores demográficos, indicadores socioeconômicos, indicadores de mortalidade, indicadores de morbidade e fatores de risco, indicadores de recurso e indicadores de cobertura. Os indicadores são revisados periodicamente quanto à regularidade das fontes de dados, consistência interna, relevância para a compreensão da situação de saúde, validade para orientar decisões e identidade com processos de gestão do SUS.

Dentre os indicadores de situação de saúde pode-se elencar:

1. Taxa de mortalidade infantil que se refere ao número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Este indicador estima o risco de morte dos nascidos vivos durante seu primeiro ano de vida, e reflete, de maneira geral, as condições de desenvolvimento econômico e infraestrutura ambiental, bem como o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para a atenção à saúde materna e da população infantil.
2. Taxa de mortalidade na infância é o número de óbitos de menores de cinco anos de idade por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado, e é influenciada pela composição da mortalidade no primeiro ano de vida, amplificando o impacto das causas pós-natais, a que estão expostas também as crianças entre 1 e 4 anos de idade.
3. Razão de mortalidade materna corresponde ao número de óbitos maternos, por 100 mil nascidos vivos de mães residentes em determinado espaço geográfico, no ano

considerado. Reflete a qualidade da atenção à saúde da mulher, em que taxas elevadas estão associadas à insatisfatória prestação de serviços de saúde, desde o planejamento familiar e a assistência pré-natal, até ao parto e o puerpério.

4. Taxa de mortalidade específica por causas externas é calculada pelo número de óbitos em acidentes e violência, por 100 mil habitantes, refletindo aspectos culturais e de desenvolvimento socioeconômico
5. Taxa de mortalidade específica por doenças transmissíveis retrata a incidência dessas doenças em segmentos populacionais vulneráveis, também relacionados ao cenário socioeconômico,
6. Taxa de incidência de dengue, por exemplo, é calculada pelo número de novos casos confirmados da doença por 100 mil habitantes e relacionam-se as condições socioambientais propícias à proliferação do mosquito transmissor e a insuficiências de ações preventivas.

2.4 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

No intuito de mensurar o desenvolvimento humano, o PNUD apresenta em 1990 o IDH, desenvolvido pelo economista paquistanês Mahbud ul Haq, com colaboração de Amartya Sen e outros colaboradores. Criado com o propósito de ser um instrumento de medição do desenvolvimento do indivíduo habitante de um país, ou região selecionada, possui três dimensões: longevidade, educação e renda. O objetivo é confrontar as três dimensões e verificar como elas estão conjugadas em prol da qualificação do benefício do ser humano. (OLIVEIRA, 2005)

A dimensão saúde é utilizada para analisar se os indivíduos têm uma vida longa e saudável, permitindo o desenvolvimento de habilidades e a utilização de suas habilidades por mais tempo. A longevidade representada pela expectativa de vida ao nascer está relacionada de maneira estreita às condições de mortalidade, de saúde e sanitárias. Dessa forma, a expectativa de vida ao nascer apresenta indiretamente as influências econômicas, sociais e ambientais na medida em que onde há saúde preventiva, boas condições de higiene nas residências, água potável, esgotamento sanitário e coleta regular de lixo, é esperado que ao nascer, o indivíduo que irá viver nesse local tenha maiores chances de chegar à vida adulta do que outros em condições inferiores. É certo que tais condições de saúde não garantem vida

longa, mas a tornam mais possível. As informações do IDH relacionadas à longevidade são coletadas pela Divisão da População das Nações Unidas que a cada dois anos atualizam os dados através de censos e inquéritos (PNUD, 2010, 2010a).

A dimensão educação é utilizada pra avaliar o acesso ao conhecimento. Essa dimensão é avaliada por dois indicadores: a média de anos de escolaridade recebida por pessoas a partir de 25 anos, convertido a partir de níveis de realização educativa usando as durações oficiais de cada nível; e os anos de escolaridade esperados, ou seja, número de anos de escolaridade que uma criança em idade de entrada na escola pode esperar receber, se os padrões prevaletentes das taxas de matrícula por idades persistirem ao longo da vida. Essa medida é essencial para diagnosticar o potencial de uma determinada população. Apesar de não configurar-se no único caminho, a educação permite o exercício da cidadania e com isso, o conhecimento de direitos e deveres da relação entre Estado e Cidadão. A educação é o instrumento que forma o indivíduo e que possibilita em última instância a mudança de condições socioeconômicas. Os dados para essa dimensão do IDH são fornecidos pelo Instituto de Estatística da UNESCO.

A dimensão renda é o instrumento para que os outros fins sejam atingidos, visto que várias outras dimensões na vida são dependentes de fatores econômicos. Atualmente, o indicador utilizado é a Renda Nacional Bruta *per capita* expressa em poder de paridade de compra constante, que significa o rendimento agregado de uma economia, gerado pela sua produção e posse de fatores de produção, deduzido dos rendimentos pagos pela utilização de fatores de produção pertencentes ao resto do mundo, convertido para dólares internacionais usando as taxas de paridade de poder de compra e dividido pela população ao meio do ano. Os dados são providos pelo Banco Mundial, assim como pelo Fundo Monetário Internacional.



Figura 1. Representação gráfica do cálculo do IDH

Fonte: PNUD (2010)

O cálculo do IDH é feito primeiramente para cada dimensão, iniciando pela

normalização visto que os valores são expressos em escalas diferentes. Assim, são determinados o valor máximo e mínimo, sendo que o primeiro é aquele observado na série histórica, com exceção para o indicador expectativa de escolaridade, no qual o limite máximo é estabelecido em 18 anos. O valor mínimo é pré-determinado, definindo-se um valor abaixo no qual não haveria possibilidade de desenvolvimento humano. Após calcula-se os valores para cada subíndice (saúde, educação e renda):

$$\text{Subíndice} = \frac{\text{valor real do país} - \text{valor mínimo da dimensão}}{\text{valor máximo da dimensão} - \text{valor mínimo da dimensão}} \quad (1)$$

Os valores mínimos definidos são 20 anos de esperança de vida, 0 anos para ambas variáveis de educação e US\$ 100 para o rendimento nacional bruto *per capita*. Os valores máximos são os maiores já registrados na série histórica (1980-2012). Em posse dos subíndices, o IDH para cada país é calculado através de média geométrica:

$$\text{IDH} = (I_{\text{saúde}}^{1/3} \times I_{\text{educação}}^{1/3} \times I_{\text{renda}}^{1/3}) \quad (2)$$

Ao término da aplicação das fases de mensuração, tem-se o valor do IDH para um país ou região, que deve estar dentro do intervalo de zero a um, onde é considerado mais desenvolvido à medida que o índice se aproxima do valor um. Com todos os países com seus respectivos valores, os mesmos são ordenados em ordem decrescente para que possam ser classificados em muito alto, alto, médio, baixo ou muito baixo desenvolvimento humano. O corte das classes é realizado por quartis.

Ao longo dos anos, desde sua criação o IDH vem sofrendo alterações em sua metodologia no intuito de melhorar sua fidedignidade perante as informações que fornece. Anualmente são realizadas consultas a especialistas acadêmicos e formuladores de políticas abordando a medição do desenvolvimento, incluindo inclusive a escolha das informações que subsidiarão a construção desse indicador composto.

2.4.1 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM foi desenvolvido pelo PNUD em conjunto com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e a Fundação João Pinheiro em 1998 com objetivo de adaptar o IDH global para níveis regionais. Devido as

modificações metodológicas para utilização de bases de dados locais, o IDHM não pode ser comparado ao IDH calculado pelo PNUD para os países, devendo ranquear estados, regiões e municípios brasileiros (FJP, 1996).

Diversas atualizações já foram realizadas a fim de melhorar a qualidade dos resultados fornecidos pelo IDH e o IDHM. Hoje o índice municipal é concebido com a seguinte metodologia (IDHM, 2013):

Dimensão Longevidade: é medida pela expectativa de vida ao nascer, calculada por método indireto, a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE. Esse indicador mostra o número médio de anos que uma pessoa nascida em determinado município viveria a partir do nascimento, mantidos os mesmo padrões de mortalidade.

Dimensão educação: é medido por meio de dois indicadores. A escolaridade da população adulta é medida pelo percentual de pessoas de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo e tem peso 1. O fluxo escolar da população jovem é medido pela média aritmética do percentual de crianças de 5 a 6 anos frequentando a escola, do percentual de jovens de 11 a 13 anos frequentando os anos finais de ensino fundamental, do percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo e do percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo; e tem peso 2. A medida acompanha a população em idade escolar em quatro momentos importantes da sua formação. Isso facilitará aos gestores identificar se crianças e jovens estão nas séries adequadas nas idades certas. A média geométrica desses dois componentes resulta no IDHM Educação.

Dimensão renda: é medido pela renda municipal *per capita*, ou seja, a renda média dos residentes de determinado município. É a soma da renda de todos os residentes, dividida pelo número de pessoas que moram no município – inclusive crianças e pessoas sem registro de renda.

O componente *educação* do IDHM é calculado pela raiz cúbica da multiplicação dos subíndices com pesos 1 e 2, que posteriormente será inserido no cálculo juntamente com o IDHM Longevidade e Renda, gerando assim um índice ajustado à realidade brasileira, adaptado à base de dados do Censo e as características inatas aos municípios.

Os indicadores, tal como o IDH e o IDHM, estabelecem um padrão normativo através do qual é viável a construção de diagnósticos que irão subsidiar a formulação e avaliação de políticas públicas. São instrumentos importantes no planejamento e na distribuição de recursos, principalmente, onde estes são escassos.

Indicadores como o IDH/IDHM podem ser qualificados como sintéticos ou compostos e são uma espécie de média instituída entre um conjunto de indicadores simples no intuito de apresentar de forma sintética uma ou mais dimensões da realidade. Esses indicadores sintéticos são instrumentos bastante utilizados na avaliação da gestão pública, permitindo a realização de comparações globais da situação do município e do desempenho da gestão. Na área acadêmica é o elo entre os modelos explicativos da teoria social e a evidência empírica dos fenômenos sociais observados. De uma perspectiva pragmática, o indicador social é um instrumento operacional para monitoramento da realidade social, para fins de formulação e reformulação de políticas públicas (JANNUZZI, 2005a, 2009).

No entanto, apesar da importante contribuição trazida pelo IDH/IDHM ao plano das políticas públicas, uma limitação sensível está ligada ao superutilização desse índice, que com um forte apelo midiático, acaba fazendo com que o indicador se sobressaia ao conceito. Por se restringir a apenas três variáveis sociais para designar um conceito tão amplo e mutável como o desenvolvimento humano e as condições de vida, o IDH/IDHM pode não possuir sensibilidade suficiente para captar eventuais avanços ou retrocessos em dimensões não contempladas por seus componentes. Ao ser uma medida padronizada, no caso de zero a um, o IDH/IDHM é limitado ao representar mudanças por vezes significativas quando analisadas por um indicador específico. Segundo Januzzi (2002), as transformações matemáticas a que se submetem os indicadores sociais para torná-los algebricamente manipuláveis, retiram-lhe comensurabilidade de suas variações. O autor exemplifica com um país em que a população viva eternamente e que o PIB *per capita* seja infinito fazendo com que se obtenha uma pontuação de 0,666 (considerado médio), mesmo que sua população fosse analfabeta e nunca tivesse frequentado a escola.

Os dados do IDH brasileiro têm refletido avanços significativos no índice longevidade, não com tanta expressão como no índice Educação ou Renda. A medição da variável relativa à saúde é feita pela análise da variável longevidade, medida pela esperança de vida ao nascer que se propõe a sintetizar as condições sociais, de saúde e de salubridade do município ao considerar as taxas de mortalidade das diferentes faixas etárias daquela localidade. Todas as causas de morte são contempladas para chegar ao indicador, tanto doenças quanto causas

externas, tais como violência e acidentes. No entanto, a esperança de vida ao nascer brasileira vem crescendo, elevando com ela o valor do IDH, porém, o aumento da esperança de vida ao nascer pode não significar necessariamente um aumento na longevidade da população brasileira, como explicado a seguir.

A Longevidade é um aspecto que diz respeito principalmente à diminuição da mortalidade entre os idosos (indivíduos com mais de 60 anos de idade). A esperança de vida ao nascer, no entanto, tem seu valor aumentado com a queda da mortalidade tanto entre os idosos quanto nas idades mais jovens. Sendo assim, a queda da mortalidade infantil tem uma repercussão direta significativa sobre o aumento da esperança de vida ao nascer – que é a medida do índice longevidade do IDH (JORGE *et al.* 2007).

A diminuição da mortalidade infantil tem suas origens na queda da mortalidade por doenças infecto-parasitárias, observada no Brasil desde a primeira metade do século XX, correspondendo de fato a um avanço positivo nas condições de vida. Mais recentemente, a partir dos anos 60, a diminuição da fecundidade tem se apresentado como outro fator importante para a redução dos riscos de mortalidade na infância (entre os menores de cinco anos de idade). E isso se dá pelo aumento no nível de escolaridade da mãe, e também porque aumentou o intervalo intergestacional, o que, por sua vez, aumenta a probabilidade de sobrevivência dos filhos tidos nascidos vivos tendo inclusive a Organização Mundial de Saúde recomendado um espaço de dois anos entre um nascimento e outro, para não colocar em risco a saúde e a vida dos bebês (OLIVEIRA, 2005).

Ainda que o aumento da esperança de vida possa significar uma melhoria das condições de vida (socioeconômicas, humanas, etc.), pode ser também resultado de práticas que aumentam o risco de lesões e doenças entre a população feminina em idade de procriação, tendo em vista que ações de planejamento familiar não alcançam a toda população, sendo observadas medidas radicais e perigosas como os abortos induzidos. Portanto, este é um dos aspectos negativos que devem ser levados em conta quando da interpretação do significado de uma melhoria no IDH, já que produz um aumento no valor de um dos índices que o compõem, o da Longevidade, mas pode não estar significando uma verdadeira melhoria no desenvolvimento humano ou nas condições de saúde da população, condições estas constantemente associadas a esse índice parcial.

Sendo utilizado eventualmente na definição de políticas públicas o IDH/IDHM deve ser analisado com muito critério para que distorções sociais não se aprofundem. No Plano

Nacional de Saneamento Básico aprovado pelo Governo Federal em 2014, um dos critérios de seleção e hierarquização das demandas são os municípios com baixo IDHM. Na área da saúde temos a Portaria Ministerial nº 1.434 de 14 de julho de 2004 (BRASIL, 2004) que aumenta em 50% o valor dos incentivos “Saúde da Família” e “Saúde Bucal” em municípios com IDHM igual ou inferior a 0,7 e população de até 50 mil habitantes nos estados da Amazônia Legal e até 30 mil habitantes nos demais estados do país. Também a Portaria Ministerial 1.626 de 24 de junho de 2010 estabelece como critérios para distribuição dos recursos financeiros do Ministério da Saúde para o Programa de Formação de Profissionais de Nível Médio para a Saúde (PROFAPS) o IDHM por faixa valendo-se para reverter as iniquidades regionais. (BRASIL, 2010, 2011, 2006)

Em tramitação no Congresso Nacional, o Projeto de Lei do Senado 189/2014 e o Projeto de Lei da Câmara 207/2012 tratam do rateio dos recursos da União vinculados à saúde. Os projetos em questão propõem que os recursos destinados ao custeio das ações de saúde sejam distribuídos considerando o total de habitantes e os níveis de IDHM.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar o comportamento do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) frente aos indicadores demográficos, socioeconômicos, de morbimortalidade, de recursos e de cobertura nas 27 capitais brasileiras e suas relações com as políticas públicas de saúde

3.2 Objetivos Específicos

- Verificar e discutir a associação entre os valores do IDHM e os indicadores demográficos, socioeconômicos, de morbimortalidade, de recursos e de cobertura das capitais brasileiras.
- Averiguar e discutir a relação simultânea dos componentes do IDHM com os indicadores demográficos, socioeconômicos, de morbimortalidade, de recursos e de cobertura das capitais brasileiras.
- Discutir validade do IDHM como balizador de políticas públicas de saúde.

4. METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de estudo transversal com a utilização de dados de IDHM e indicadores demográficos, socioeconômicos, de mortalidade, de morbidade, de fatores de risco e proteção, recursos financeiros e cobertura de serviços públicos, tendo como referência as capitais brasileiras no ano de 2010.

Para a realização desse trabalho se tomará como amostra as 27 capitais das unidades federativas, utilizando para análise o IDHM de 2010 e os Indicadores e Dados Básicos – Brasil – 2011 (IDB-2011), disponibilizados pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde, com dados referentes a 2010. As capitais foram escolhidas como unidades de estudo por terem disponibilizadas nas bases de dados um maior número de variáveis, quando se comparado aos outros municípios. Da mesma forma, por serem, em sua maioria, as cidades mais populosas de seus estados, concentram a destinação de recursos e políticas públicas.

4.2 ASPECTOS ÉTICOS

Como o estudo envolve somente levantamento bibliográfico e informações originados de banco de dados de uso e acesso público irrestrito que não identificam sujeitos, não é necessária sua submissão à Comitê de Ética em Pesquisa.

4.3 VARIÁVEIS ESTUDADAS E CONCEITOS

As variáveis analisadas no estudo, totalizando 28 indicadores, estão descritas no Quadro 1 com sua conceituação, forma de interpretação e fonte. Todas as variáveis estão compiladas e disponibilizadas no sítio eletrônico da Rede Intergerencial de Informações para a Saúde, com exceção da “Despesa total com saúde, sob responsabilidade do município, por

habitante” consultada no Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS); e a “Proporção de funcionários públicos”, calculada com base no número absoluto disponibilizado pelo Censo 2010 do IBGE conforme descrito no Quadro 1 e tendo como referência a população de cada município no ano analisado.

Já o IDHM, como já descrito em sua metodologia, é disponibilizado pelo PNUD utilizando para cálculo, dados do levantamento censitário de 2010.

Quadro 1 – Indicadores, conceituação, interpretação e fonte

	Variável	Conceituação	Interpretação	Fonte
1	Razão de sexos	Número de homens para cada grupo de 100 mulheres, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Expressa a relação quantitativa entre os sexos. Se igual a 100, o número de homens e mulheres se equivalem; acima de 100, há predominância de homens e, abaixo, predominância de mulheres • O indicador é influenciado por taxas de migração e de mortalidade diferenciadas por sexo e idade 	Censo Demográfico (IBGE, 2010)
2	Proporção de idosos na população	Percentual de pessoas com 60 anos e mais de idade, na população total residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Indica a participação relativa de idosos na população geral • Reflete o ritmo de envelhecimento da população. O crescimento da população de idosos está associado à redução das taxas de fecundidade e natalidade e ao aumento da esperança de vida 	Censo Demográfico (IBGE, 2010)
3	Índice de envelhecimento	Número de pessoas de 60 e mais anos de idade, para cada 100 pessoas menores de 15 anos de idade, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Razão entre os componentes etários extremos da população, representados por idoso e jovens • Valores elevados desse índice indicam que a transição demográfica encontra-se em estágio avançado 	Censo Demográfico (IBGE, 2010)
4	Razão de dependência	Razão entre o segmento etário da população definido como economicamente dependente (os menores de 15 anos de idade e os de 60 e mais anos) e o segmento etário potencialmente produtivo (entre 15 a 59 anos de idade), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a participação relativa do contingente populacional potencialmente inativo, que deveria ser sustentado pela parcela da população potencialmente produtiva • Valores elevados indicam que a população em idade produtiva deve sustentar uma grande proporção de dependentes, o que significa consideráveis encargos assistenciais para a sociedade 	Censo Demográfico (IBGE, 2010)
5	Proporção de funcionários públicos	Número de pessoas de 10 anos ou mais de idade com posição na ocupação do trabalho principal de militar e funcionário público estatutário na população total em determinado espaço geográfico, no ano determinado	<ul style="list-style-type: none"> • Indica a participação relativa de militares e funcionários públicos estatutários na população geral 	Censo Demográfico (IBGE, 2010)
6	Renda média domiciliar	É a média das rendas domiciliares <i>per capita</i> das pessoas residentes em determinado espaço	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a capacidade de aquisição de bens e serviços 	IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de

	Variável	Conceituação	Interpretação	Fonte
	per capita	geográfico, no ano considerado	<p>dos moradores do domicílio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valores muito baixos assinalam, em geral, a existência de segmentos sociais com precárias condições de vida. • É uma característica da unidade domiciliar que é atribuída para cada uma das pessoas nela residente. Por este motivo, é uma medida mais adequada do que a renda média individual 	Domicílios (PNAD, 2010)
7	Índice de Gini da renda domiciliar <i>per capita</i>	Mede o grau de concentração da distribuição de renda domiciliar <i>per capita</i> de uma determinada população e em um determinado espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> • Quando o índice tem valor igual a um (1), existe perfeita desigualdade, isto é, a renda domiciliar <i>per capita</i> é totalmente apropriada por um único indivíduo. Quando ele tem valor igual à zero (0), tem perfeita igualdade, isto é, a renda é distribuída na mesma proporção para todos os domicílios • Quanto mais próximo da unidade, maior a desigualdade na distribuição de renda 	IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2010)
8	Taxa de desemprego	<p>a) Percentual da população residente economicamente ativa que se encontra sem trabalho na semana de referência, em determinado espaço geográfico, no ano determinado</p> <p>b) Define-se como População Economicamente Ativa (PEA) o contingente de pessoas com 10 ou mais anos de idade que está trabalhando ou procurando emprego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mede o grau de insucesso das pessoas que desejam trabalhar e não conseguem encontrar uma ocupação no mercado de trabalho (desemprego aberto) • Taxas elevadas de desemprego resultam na perda do poder aquisitivo e na possível desvinculação do sistema de seguro social e de algum plano de saúde de empresa, o que pressupõe aumento na demanda ao Sistema Único de Saúde 	IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2010)
9	Taxa de analfabetismo	Percentual de pessoas com 15 anos ou mais de idade que não sabem ler e escrever pelo menos um bilhete simples, no idioma que conhecem, na população total residente da mesma faixa etária, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a proporção de analfabetos na população com 15 anos ou mais de idade 	IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2010)
10	Taxa de trabalho infantil	Percentual da população residente com 10 a 15 anos de idade que se encontram trabalhando ou	<ul style="list-style-type: none"> • Expressa a magnitude da ocupação laboral de crianças com 10 a 15 anos de idade 	IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de

	Variável	Conceituação	Interpretação	Fonte
		procurando trabalho na semana de referência, em determinado espaço geográfico, no ano considerado		Domicílios (PNAD, 2010)
11	Mortalidade proporcional por infecção respiratória aguda em menores de 5 anos de idade	Percentual dos óbitos por infecção respiratória aguda (IRA) em relação ao total de óbitos de menores de cinco anos de idade, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a participação relativa dos óbitos atribuídos à infecção respiratória aguda na mortalidade de menores de cinco anos de idade • Reflete as condições socioeconômicas e de atenção básica à saúde da criança, principalmente diante de fatores ambientais que favorecem a ocorrência de infecções respiratórias 	Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).
12	Mortalidade proporcional por doença diarreica aguda em menores de 5 anos de idade	Percentual dos óbitos por doença diarreica aguda em relação ao total de óbitos de menores de cinco anos de idade, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a participação relativa dos óbitos atribuídos à doença diarreica aguda na mortalidade de menores de cinco anos de idade • Reflete as condições socioeconômicas e de saneamento, bem como as ações de atenção à saúde da criança, principalmente a utilização de procedimentos básicos como a terapia de reidratação 	Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).
13	Taxa de mortalidade infantil	Número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de morte dos nascidos vivos durante o seu primeiro ano de vida • Reflete, de maneira geral, as condições de desenvolvimento socioeconômico e infraestrutura ambiental, bem como o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde materna e da população infantil • Costuma-se classificar o valor da taxa como alto (50 por mil ou mais), médio (20 a 49) e baixo (menos de 20), parâmetros esses que necessitam de revisão periódica, em função de mudanças no perfil epidemiológico 	Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) 2. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) e estimativas a partir de métodos demográficos indiretos.
14	Razão de mortalidade	Número de óbitos maternos, por 100 mil nascidos vivos de mães residentes em determinado espaço	<ul style="list-style-type: none"> • Estima a frequência de óbitos femininos, ocorridos até 42 dias após o término da gravidez, atribuídos a 	Ministério da Saúde/Secretaria de

	Variável	Conceituação	Interpretação	Fonte
	materna	geográfico, no ano considerado	<p>causas ligadas à gravidez, ao parto e ao puerpério, em relação ao total de nascidos vivos. O número de nascidos vivos é adotado como uma aproximação do total d mulheres grávidas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflete a qualidade da atenção à saúde da mulher. Taxas elevadas de mortalidade materna estão associadas à insatisfatória prestação de serviços de saúde a esse grupo, desde o planejamento familiar e a assistência pré-natal, até a assistência ao parto e puerpério 	<p>Vigilância em Saúde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) 2. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).
15	Taxa de mortalidade específica por causas externas	Número de óbitos por causas externas (acidentes e violência), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de morte por causas externa e dimensiona a sua magnitude como problema de saúde pública • Reflete aspectos culturais e de desenvolvimento socioeconômico, com o concurso de fatores de risco específicos para cada tipo de acidente ou violência • Expressa as condições da assistência médica dispensada e a qualidade do registro das ocorrências 	<p>Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância à Saúde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e base demográfica do IBGE.
16	Taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório	Número de óbitos por doenças do aparelho circulatório, por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de morte por doenças do aparelho circulatório e dimensiona a sua magnitude como problema de saúde pública • Retrata a incidência dessas doenças na população, associada a fatores de risco como tabagismo, hipertensão, obesidade, hipercolesterolemia, diabete, sedentarismo e estresse • Expressa também as condições de diagnóstico e da assistência médica dispensada 	<p>Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância à Saúde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e base demográfica do IBGE.
17	Taxa de mortalidade específica por neoplasias malignas	Número de óbitos por neoplasias malignas, por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de morte por neoplasias malignas e dimensiona a sua magnitude como problema de saúde pública • Retrata a incidência dessas doenças na população, associada ao envelhecimento e a fatores de risco específicos, de natureza dietética, comportamental, 	<p>Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância à Saúde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Informações sobre

	Variável	Conceituação	Interpretação	Fonte
			<p>ambiental e genética</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresenta a concentração dos tipos mais graves de neoplasias • Expressa também as condições de diagnóstico e da assistência médica dispensada 	Mortalidade (SIM) e base demográfica do IBGE.
18	Taxa de mortalidade específica por diabetes melito	Número de óbitos por diabetes melito, por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de morte por diabetes melito em qualquer de suas formas clínicas e dimensiona a magnitude da doença como problema de saúde pública • Reflete o envelhecimento na população. No Brasil, mais de 85% dos óbitos por diabetes ocorrem a partir dos 40 anos de idade, em ambos os sexos • Expressa também as condições de diagnóstico e da assistência médica dispensada, pois as complicações agudas da diabetes (códigos E10.0 e E10.1) são causas evitáveis de óbitos. Em geral, as mortes por diabetes abaixo dos 40 anos de idade são consideradas evitáveis • Está associada à mortalidade por doenças do aparelho circulatório, em especial o acidente vascular cerebral, a doença hipertensiva e a doença isquêmica do coração 	<p>Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância à Saúde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e base demográfica do IBGE.
19	Taxa de mortalidade específica por AIDS	Número de óbitos pela síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de morte pela síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e dimensiona a magnitude da doença como problema de saúde pública • Retrata a incidência da doença na população, associada a fatores de risco principalmente comportamentais, como uso de drogas injetáveis e prática sexuais • Expressa também as condições de diagnóstico e a qualidade da assistência médica dispensada, bem como o efeito de ações educativas e a adoção de medidas individuais de prevenção 	<p>Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância à Saúde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e base demográfica do IBGE.
20	Taxa de incidência de	Número de casos novos confirmados de dengue (clássico e febre hemorrágica da dengue – códigos	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de ocorrência de casos de dengue, em períodos endêmicos e epidêmicos, numa determinada 	Ministério da Saúde/Secretaria de

	Variável	Conceituação	Interpretação	Fonte
	dengue	A90-A91 da CID-10), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<p>população em intervalo de tempo determinado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Está relacionada a picada do mosquito <i>Aedes aegypti</i> infectado com o vírus da dengue (grupos dos flavivírus), dos sorotipos 1, 2, 3 ou 4 • Estão associadas a condições socioambientais propícias à proliferação do <i>Aedes aegypti</i> e a insuficientes ações de controle vetorial 	<p>Vigilância em Saúde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal 2. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998) e base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.
21	Taxa de incidência de tuberculose	Números de casos novos confirmados de tuberculose (todas as formas – códigos A15 a A19 da CID-10), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de um indivíduo vir a desenvolver tuberculose, em qualquer de suas formas clínicas, numa determinada população em intervalo de tempo determinado • Indica a persistência de fatores favoráveis à propagação do bacilo <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, que se transmite de um indivíduo para o outro, principalmente a partir das formas pulmonares da doença • Taxas elevadas de incidência de tuberculose estão geralmente associadas a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e a insatisfatórias condições de assistência, diagnóstico e tratamento de sintomáticos respiratórios. Outro fator a ser considerado é a cobertura de vacinação pelo BCG 	<p>Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica – boletins de notificação semanal 2. Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998) e base de dados demográficos fornecida pelo

	Variável	Conceituação	Interpretação	Fonte
				IBGE.
22	Taxa de incidência de aids	Número de casos novos confirmados de síndrome da imunodeficiência adquirida (aids – códigos B20-B24 da CID-10), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de ocorrência de aids, numa determinada população em intervalo de tempo determinado • Indica a existência de condições favoráveis à transmissão da doença, por via sexual, sanguínea ou transmissão vertical • Não reflete a situação atual de infecção pelo HIV no período de referência e sim a da doença, cujos os sinais e sintomas surgem, em geral, após longo período de infecção assintomática (em média 8 anos), no qual o indivíduo permanece infectante 	Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: <ol style="list-style-type: none"> 1. Programa Nacional de DST/aids 2. base de dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan); desde 2005 os dados do Sinan são complementados com dados de outros sistemas de informação (Sistema de Controle Logístico de Medicamentos – Siclom, Sistema de Controle de Exames Laboratoriais – Sisel e Sistema de Informações de Mortalidade – SIM); e base de dados demográficos do IBGE.
23	Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao	Percentual de nascidos vivos com peso ao nascer inferior a 2.500 gramas, de mães residentes, em	<ul style="list-style-type: none"> • Expressa o percentual de nascidos vivos de baixo peso (menos de 2.500 gramas), em relação ao total de 	Ministério da Saúde/Secretaria de

	Variável	Conceituação	Interpretação	Fonte
	nascer	determinado espaço geográfico, no ano considerado	<p>nascidos vivos. O baixo peso ao nascer pode ser decorrente da restrição do crescimento intrauterino ou de uma menor duração da gestação ou, ainda, de combinação de ambos</p> <ul style="list-style-type: none"> • É um preditor da sobrevivência infantil. Quanto menos o peso ao nascer, maior a probabilidade de morte precoce. • Proporções elevadas de nascidos vivos de baixo peso estão associadas, em geral, a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de assistência materno-infantil 	Vigilância em Saúde: 1. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).
24	Proporção de nascidos vivos de mães adolescentes	Distribuição percentual de nascidos vivos por idade da mãe, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Indica a proporção de nascidos vivos por faixa etária da mãe • A idade materna pode estar associada a condições de risco para o recém-nascido, tais como a prematuridade e o baixo peso ao nascer, que tendem a ser mais frequentes nos nascidos de mães nos dois extremos da distribuição etária • Oferece subsídios sobre a frequência da gravidez precoce, que pode ser analisada em relação a condições sociais e econômicas da população 	Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: 1. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).
25	Despesa total com saúde, sob responsabilidade do município, por habitante	Gasto médio com saúde, sob responsabilidade do município por habitante	<ul style="list-style-type: none"> • Representa a despesa total com saúde (exceto inativos), advindo de todas as fontes, quer sejam impostos, transferências do SUS (União, Estados e outros municípios), operações de crédito e outras (despesas correntes com saúde, despesas de capital com saúde) 	1. SIOPS/Ministério da Saúde
26	Proporção da população servida por coleta de lixo	Percentual da população residente atendida, direta ou indiretamente, por serviço regular de coleta de lixo domiciliar, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a cobertura populacional de serviços regulares de coleta de lixo • Expressa condições socioeconômicas regionais a priorização de políticas governamentais direcionadas ao desenvolvimento social 	2. IBGE: Censo Demográfico e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2010)
27	Proporção da população servida por rede de	Percentual da população residente servida por rede geral de abastecimento, com ou sem canalização	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a cobertura de serviços de abastecimento adequado de água à população, por meio de rede geral 	3. IBGE: Censo Demográfico e

	Variável	Conceituação	Interpretação	Fonte
	abastecimento de água	domiciliar, em determinado espaço geográfico, no ano determinado	<p>de distribuição</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expressa condições socioeconômicas regionais e a priorização de políticas governamentais direcionadas ao desenvolvimento social 	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2010)
28	Proporção da população servida por esgotamento sanitário	Percentual da população residente que dispõe de escoadouro de dejetos através de ligação do domicílio à rede coletora ou fossa séptica, em determinado espaço geográfico, no ano determinado	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a cobertura populacional da disposição adequada do esgoto sanitário, através de rede coletora ou fossa séptica • Expressa as condições socioeconômicas regionais a priorização de políticas governamentais direcionadas ao desenvolvimento social 	4. IBGE: Censo Demográfico e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2010)

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Foram analisados os dados referentes ao IDHM e indicadores demográficos, socioeconômicos, de mortalidade, de morbidade, de fatores de risco e proteção, recursos financeiros e cobertura de serviços públicos das capitais brasileiras armazenados no banco de dados no pacote estatístico SPSS versão 15.0. A preparação da base de dados utilizada incluiu a codificação, crítica e edição dos dados.

Os dados foram submetidos à análise descritiva para a obtenção de medidas síntese como média aritmética, desvio padrão, valores máximos e mínimos para as variáveis estudadas. O cálculo do coeficiente de correlação linear de Pearson e sua respectiva significância estatística foi realizado para avaliar a existência de correlação linear entre o IDHM e as demais variáveis numéricas estudadas, assim como foram analisados os respectivos diagramas de dispersão para tais análises bivariadas.

De forma a permitir uma análise multivariada em que se pudesse verificar a proximidade das variáveis e de suas categorias, todos os indicadores foram categorizados, utilizando-se cinco categorias, correspondendo aos percentis 20, 40, 60 e 80, obtidos no programa SPSS através da função “*rank case*” do SPSS.

A partir destas novas variáveis foi realizada Análise de Correspondência Simples onde as linhas representavam as capitais brasileiras e as colunas os indicadores, sendo que as colunas correspondentes ao IDHM e seus componentes foram consideradas como suplementares, não participando, portanto da solução obtida. Esta análise estruturada dos dados teve por objetivo verificar o quanto e como os indicadores avaliados são estruturantes do indicador sintético IDHM.

Neste trabalho foi utilizada a análise de correspondência para a visualização e análise multivariada dos dados categorizados. A análise de correspondência (AC) é uma técnica de análise de dados adequada para analisar tabelas com duas ou mais variáveis categóricas levando em conta algumas medidas de correspondência entre linhas e colunas. A AC permite a visualização gráfica das categorias de variáveis em uma tabela de contingência e, assim, verificar o grau de proximidade entre as mesmas. A técnica transforma uma matriz de dados não negativos em um tipo particular de representação gráfica, em que linhas e colunas da matriz são simultaneamente representadas em dimensão reduzida. As coordenadas de cada ponto no gráfico chamam-se *scores*, cujos valores são quantificações ótimas atribuídas a

linhas e colunas de cada dimensão.

Os primeiros artigos que introduzem noções de AC datam da década de 1930, desencadeando aplicações em diferentes contextos, principalmente na psicologia e ecologia. Redescoberta na França nos anos 60 passa por uma melhor formulação metodológica proposta por Benzécri (1992) e vem sendo utilizada com frequência diversas áreas do conhecimento como método gráfico de análise exploratória e confirmatória de dados. Esse método permite a visualização das relações mais importantes de um grande conjunto de variáveis. Os resultados são apresentados sob forma de gráficos, onde estão representadas as categorias de cada variável e onde se podem observar as relações entre estas, através da distância entre os pontos estudados (GREENACRE, 1981).

AAC possui alguns aspectos que a diferenciam de outros métodos de análise de dados. Sua natureza multivariada permite demonstrar relações que não seriam detectadas em comparações dos pares de variáveis. Ademais, a AC é flexível quanto a pressuposição de dados: o único requisito é o de uma matriz retangular de dados com entradas não negativas. A técnica é mais efetiva se a matriz de dados é grande, de modo que a inspeção visual ou análise estatística mais simples não consiga revelar sua estrutura. Cada categoria de cada variável é representada por um ponto, e as distâncias entre os pontos representam as relações entre as variáveis que se deseja analisar. Quanto mais afastado do centro está o ponto, mais ele se desvia da média, também se dois pontos estão próximos, mais similares eles são.

Denomina-se “massa” às frequências marginais de uma tabela de contingência. As massas são interpretadas como pesos para um perfil de distribuição de frequências pelas categorias consideradas. A Análise de Correspondência pode tomar como foco a distribuição de massas de linhas ou colunas, ou ambas, simultaneamente.

A AC hierarquiza a informação por ordem decrescente do grau de explicação do fenômeno do estudo, através de valores singulares que medem a contribuição de cada dimensão para a explicação da variação dos dados. Os valores singulares são coeficientes de correlação entre os *scores* em linha e coluna, existindo um valor para cada dimensão; a primeira dimensão é a que mais explica a variação existente entre os dados, seguida pela segunda dimensão e assim por diante. O quadrado de cada valor singular designa-se por inércia das dimensões, que constitui medida da importância da dimensão. Obtêm-se as frequências relativas dos dados, por linha ou coluna da tabela de contingência. Com isso obtêm-se o perfil de linha (*Row Profile*) ou o perfil de coluna (*Column Profile*), representando

o perfil das variáveis em estudo, dispostas na linha e na coluna.

O centróide, que é a média dos perfis, representa as frequências marginais relativas. Pode ser reconhecido como ponto de equilíbrio da distribuição da massa de observações, como um centro gravitacional. Um ponto no gráfico, ou seja, um objeto, com massa grande, atrai o centróide para si com mais força do que um ponto de massa pequena. O centróide, sendo a média dos perfis, é também o valor esperado para perfil e poder-se dizer que, por inércia, seria esperado que todas as linhas tivessem esse perfil. As distâncias entre os pontos e o centróide são medidas entre valores esperados e observados e, por isso, são chamadas distâncias qui-quadrado. A média, ponderada pelas respectivas massas, das distâncias qui-quadrado de todos os objetos em relação ao centróide é uma medida de inércia da distribuição dos pontos.

Pode acontecer, em um banco de dados que se deseja analisar, que haja linhas ou colunas que não sejam de interesse incluir na análise, mas que são úteis para a interpretação de características presentes nos dados. A maneira mais simples de pensar nesses pontos é que eles têm uma posição, mas nenhuma massa de todo, de modo que sua contribuição para a inércia é zero. Esses pontos com inércia zero são chamados pontos suplementares, ao contrário dos habituais pontos ativos que têm massa positiva. Como os pontos suplementares têm massa zero, eles também têm zero de inércia e não contribuem para as inércias principais.

Carvalho e Struchiner (1992) utilizaram a AC para avaliar o desempenho do Programa Nacional de Imunizações realizada em 660 unidades distribuídas em 98 municípios brasileiros. Foram incluídas na análise diversas variáveis relacionadas ao cumprimento das normas de imunização e outros determinantes potenciais do desempenho das unidades na atividade. As linhas foram as unidades de saúde e as colunas, as variáveis utilizadas na avaliação do programa. Assim, cada unidade de saúde (linha da matriz de dados) apresentou um perfil definido por suas respostas em cada quesito do instrumento de coleta de informações. Da mesma forma, cada variável (coluna) teve um perfil definido em função da distribuição das unidades de saúde.

5. RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS CAPITALS

O Brasil possui 27 unidades federativas divididas em 05 regiões territoriais: norte com a maior extensão territorial e composta com 07 estados (Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Acre, Amapá e Tocantins); nordeste, (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Alagoas e Bahia), bastante heterogênea como a segunda maior população e possuindo 09 estados; centro-oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal), ocupando 18,86% do território nacional é composta por 03 estados e um distrito federal; sudeste (Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo), detém o maior PIB bem como as duas cidades mais populosas do país e é formada por 4 estados; e sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) com 03 estados contam com o maior IDH do Brasil. Cada uma das unidades possuem uma capital, as quais geralmente são consideradas as maiores cidades, mais desenvolvidas, com mais ofertas de trabalho e que recebem mais recursos públicos. Demais características dos municípios, com valores para todas as variáveis estudadas são apresentados no Apêndice 1.

Tabela 1 - Caracterização das capitais brasileiras

Capital	Estado	Região	População/2010 (mil/hab)	Densidade demográfica (hab/km ²)	IDHM
Porto Velho	Rondônia	Norte	428.857	12,57	0,736
Rio Branco	Acre	Norte	336.038	38,03	0,727
Manaus	Amazonas	Norte	1.802.014	158,06	0,737
Boa Vista	Roraima	Norte	284.313	49,99	0,752
Belém	Pará	Norte	1.393.399	1.315,26	0,746
Macapá	Amapá	Norte	398.204	62,14	0,733
Palmas	Tocantins	Norte	228.332	102,90	0,788
São Luís	Maranhão	Nordeste	1.014.837	1.215,69	0,768
Teresina	Piauí	Nordeste	814.230	584,94	0,751
Fortaleza	Ceará	Nordeste	2.452.185	7.786,44	0,754

Capital	Estado	Região	População/2010 (mil/hab)	Densidade demográfica (hab/km²)	IDHM
Natal	Rio Grande do Norte	Nordeste	803.739	4.805,24	0,763
João Pessoa	Paraíba	Nordeste	723.515	3.241,22	0,763
Recife	Pernambuco	Nordeste	1.537.704	7.039,64	0,772
Maceió	Alagoas	Nordeste	932.748	1.854,10	0,721
Aracaju	Sergipe	Nordeste	571.149	3.140,65	0,770
Salvador	Bahia	Nordeste	2.675.656	3.859,44	0,759
Belo Horizonte	Minas Gerais	Sudeste	2.375.151	7.167,00	0,810
Vitória	Espírito Santo	Sudeste	327.801	3.338,30	0,845
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Sudeste	6.320.446	5.265,82	0,799
São Paulo	São Paulo	Sudeste	11.253.503	7.398,26	0,805
Curitiba	Paraná	Sul	1.751.907	4.027,04	0,823
Florianópolis	Santa Catarina	Sul	421.240	623,68	0,847
Porto Alegre	Rio Grande do Sul	Sul	1.409.351	2.837,53	0,805
Campo Grande	Mato Grosso do Sul	Centro-Oeste	786.797	97,92	0,784
Cuiabá	Mato Grosso	Centro-Oeste	551.098	157,66	0,785
Goiânia	Goiás	Centro-Oeste	1.302.001	1.776,74	0,799
Brasília	Brasil/Distrito Federal	Centro-Oeste	2.570.160	444,66	0,824

Fonte: IBGE (2015), PNUD (2013)

5.2 ANÁLISE DAS VARIÁVEIS

A análise descritiva das variáveis contínuas tendo 2010 como ano de referência segue na Tabela 2 apresentando os valores mínimo, máximo, a média e o desvio padrão de cada variável.

Tabela 2. Análise Descritiva das variáveis estudadas referente ao conjunto das 27 capitais brasileiras para o ano de 2010

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
População	228.332	11.253.503	1.683.939, 82	2.283.761,56
Razão de sexo	85,70	103,20	91,17	4,38
Proporção de idosos	4,40	15,00	9,33	2,81
Índice de envelhecimento	16,40	80,20	42,90	17,99
Razão de dependência	41,60	57,10	48,04	3,68
Proporção de funcionários públicos	1,58	9,39	4,25	1,79
Renda média domiciliar <i>per capita</i>	690,04	1.820,97	1.109,91	365,13
Índice de Gini da renda domiciliar <i>per capita</i>	0,547	0,689	0,615	0,296
Taxa de desemprego	4,61	12,72	8,30	2,54
Taxa de analfabetismo	1,94	11,32	4,94	2,45
Taxa de trabalho infantil	4,40	11,04	6,86	1,57
Mortalidade proporcional por infecção respiratória aguda em menores de 05 anos de idade	1,40	6,70	4,15	1,68
Mortalidade proporcional por doença diarréica aguda em menores de 05 anos de idade	0,50	3,90	1,72	1,01
Taxa de mortalidade infantil	9,06	21,76	13,85	3,32
Razão de mortalidade materna	10,75	173,46	60,54	34,31
Taxa de mortalidade específica por causas externas	57,00	132,40	85,67	16,32

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório	56,30	248,80	145,40	46,85
Taxa de mortalidade específica por neoplasias malignas	39,20	183,60	93,92	30,23
Taxa de mortalidade específica por diabete melito	11,60	46,80	27,35	8,83
Taxa de mortalidade específica por aids	1,30	34,40	8,90	6,29
Taxa de incidência de dengue	3,05	9793,54	1137,32	1998,39
Taxa de incidência de tuberculose	11,17	108,49	53,08	27,34
Taxa de incidência de aids	9,82	99,83	31,38	17,89
Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer	6,72	10,59	8,78	0,84
Proporção de nascidos vivos de mães adolescentes	11,99	24,64	17,18	3,58
Despesa total com saúde, sob responsabilidade do município	210,19	688,30	454,92	132,74
Proporção da população servida por coleta de lixo	60,05	99,90	95,82	7,68
Proporção da população servida por esgotamento sanitário	26,75	98,07	71,85	19,66
Proporção da população servida por rede de abastecimento de água	37,73	99,71	86,96	16,23
IDHM	0,721	0,847	0,777	0,035

Fonte: Elaboração própria (2015)

Na Tabela 3 são apresentados os coeficientes de correlação linear do IDHM com as variáveis estudadas nas 27 capitais brasileiras, onde observamos alta correlação positiva com proporção de idosos, índice de envelhecimento, renda média domiciliar *per capita*, taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório, taxa de mortalidade específica por neoplasias malignas, despesa total em saúde, sob responsabilidade do município, proporção da população servida por esgotamento sanitário e rede de água. Já correlações negativas foram constatadas com razão de dependência, taxa de desemprego, taxa de

analfabetismo, mortalidade proporcional por doença diarréica aguda em menores de cinco anos, taxa de mortalidade infantil, taxa de mortalidade por causas externas e proporção de nascidos vivos de mães adolescentes. A matriz completa de correlação entre os indicadores estudados encontra-se no Apêndice 2.

Tabela 3 – Medidas de correlação** do IDHM com as variáveis estudadas nas 27 capitais brasileiras no ano de 2010

Variável	Coefficiente	Valor de <i>p</i>
População	0,236	0,236
Razão de sexo	-0,217	0,277
Proporção de idosos	0,587*	0,001
Índice de envelhecimento	0,664*	0,000
Razão de dependência	-0,568*	0,002
Proporção de funcionários públicos	0,165	0,411
Renda média domiciliar <i>per capita</i>	0,946*	0,000
Índice de Gini da renda domiciliar <i>per capita</i>	-0,277	0,162
Taxa de desemprego	-0,627*	0,000
Taxa de analfabetismo	-0,735*	0,000
Taxa de trabalho infantil	0,027	0,894
Mortalidade proporcional por infecção respiratória aguda em menores de 05 anos de idade	-0,313	0,112
Mortalidade proporcional por doença diarréica aguda em menores de 05 anos de idade	-0,513*	0,012
Taxa de mortalidade infantil	-0,754*	0,000
Razão de mortalidade materna	0,045	0,822
Taxa de mortalidade específica por causas externas	-0,467*	0,014
Taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório	0,468*	0,014
Taxa de mortalidade específica por neoplasias malignas	0,599*	0,001
Taxa de mortalidade específica por diabete melito	-0,041	0,838
Taxa de mortalidade específica por aids	0,243	0,223

Variável	Coefficiente	Valor de p
Taxa de incidência de dengue	-0,267	0,177
Taxa de incidência de tuberculose	-0,196	0,327
Taxa de incidência de aids	0,244	0,220
Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer	0,285	0,150
Proporção de nascidos vivos de mães adolescentes	-0,839*	0,000
Despesa total com saúde, sob responsabilidade do município	0,585*	0,001
Proporção da população servida por coleta de lixo	0,293	0,137
Proporção da população servida por esgotamento sanitário	0,773*	0,000
Proporção da população servida por rede de abastecimento de água	0,649*	0,000

*Alcançaram significância estatística ao nível de 0,05

** Coeficientes de correlação de Pearson

Fonte: Elaboração própria (2015)

Nas Figuras 2, 3, 4, 5, 6 e 7 são apresentados os diagramas de dispersão das mesmas variáveis.

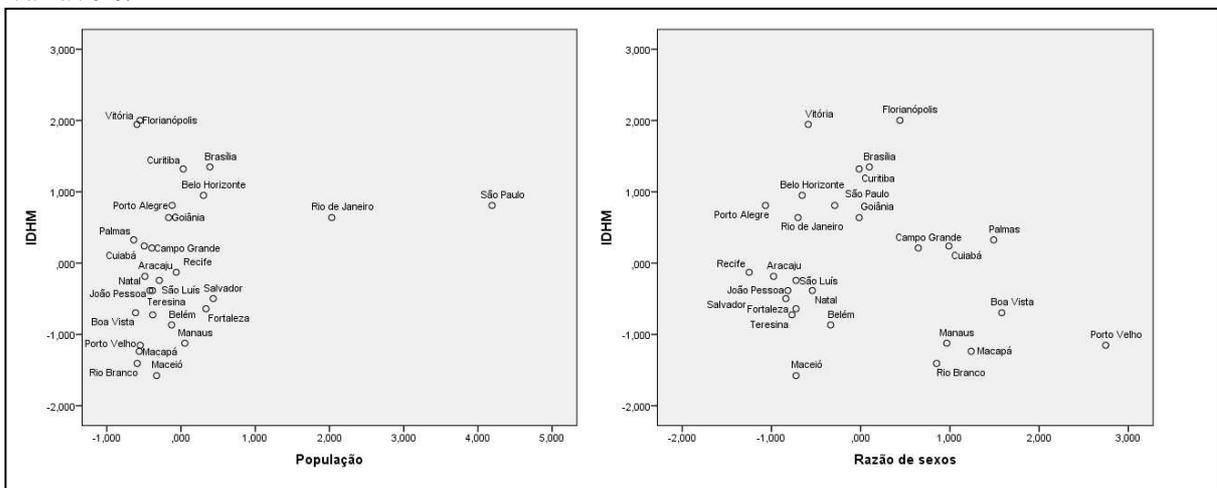


Figura 2 – Diagrama de dispersão do IDHM com as variáveis população, razão de sexo

Fonte: Elaboração própria (2015)

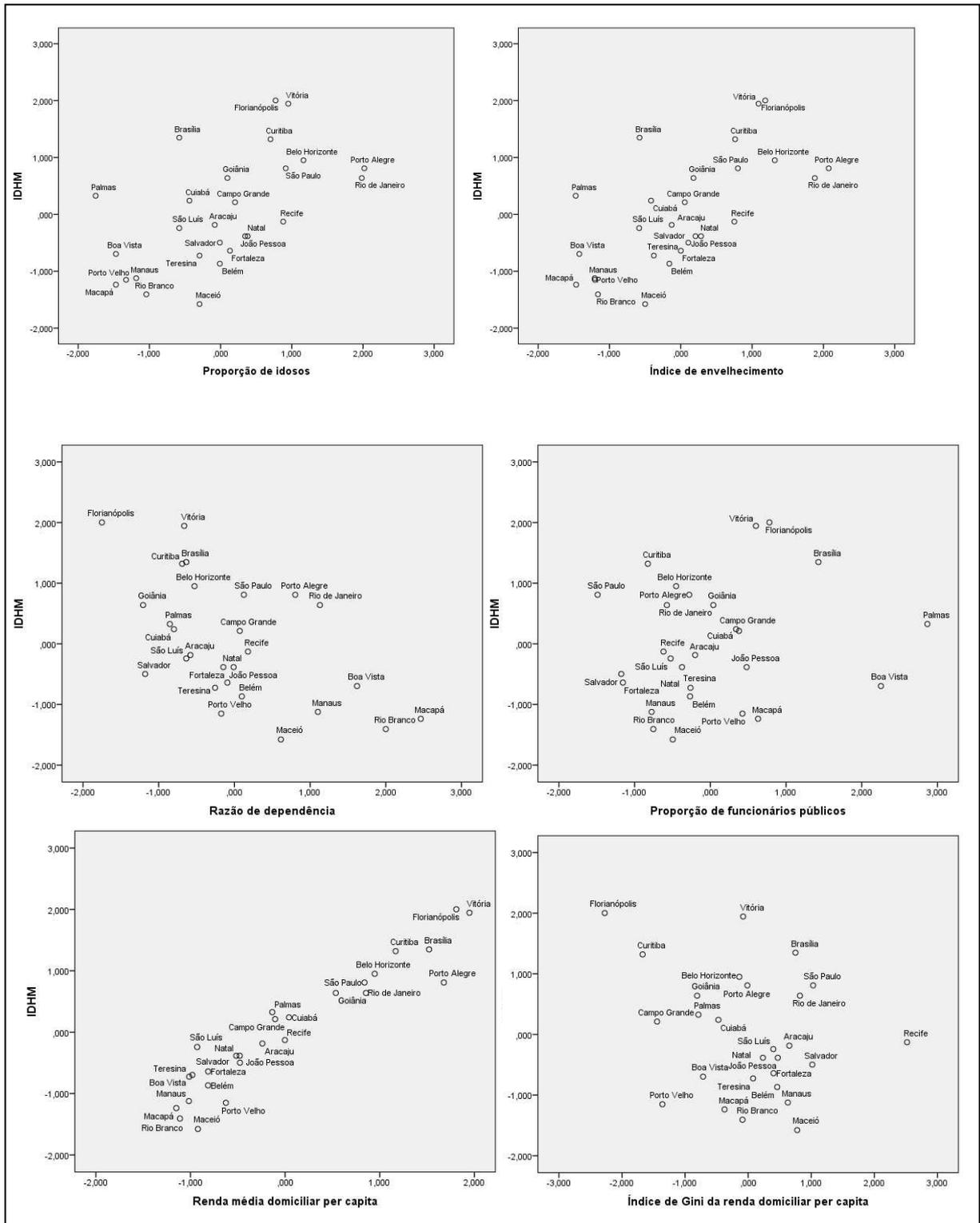


Figura 3 – Diagrama de dispersão do IDHM com as variáveis proporção de idosos e índice de envelhecimento razão, de dependência, proporção de funcionários públicos, renda média domiciliar *per capita*, índice de Gini da renda domiciliar *per capita*

Fonte: Elaboração própria (2015).

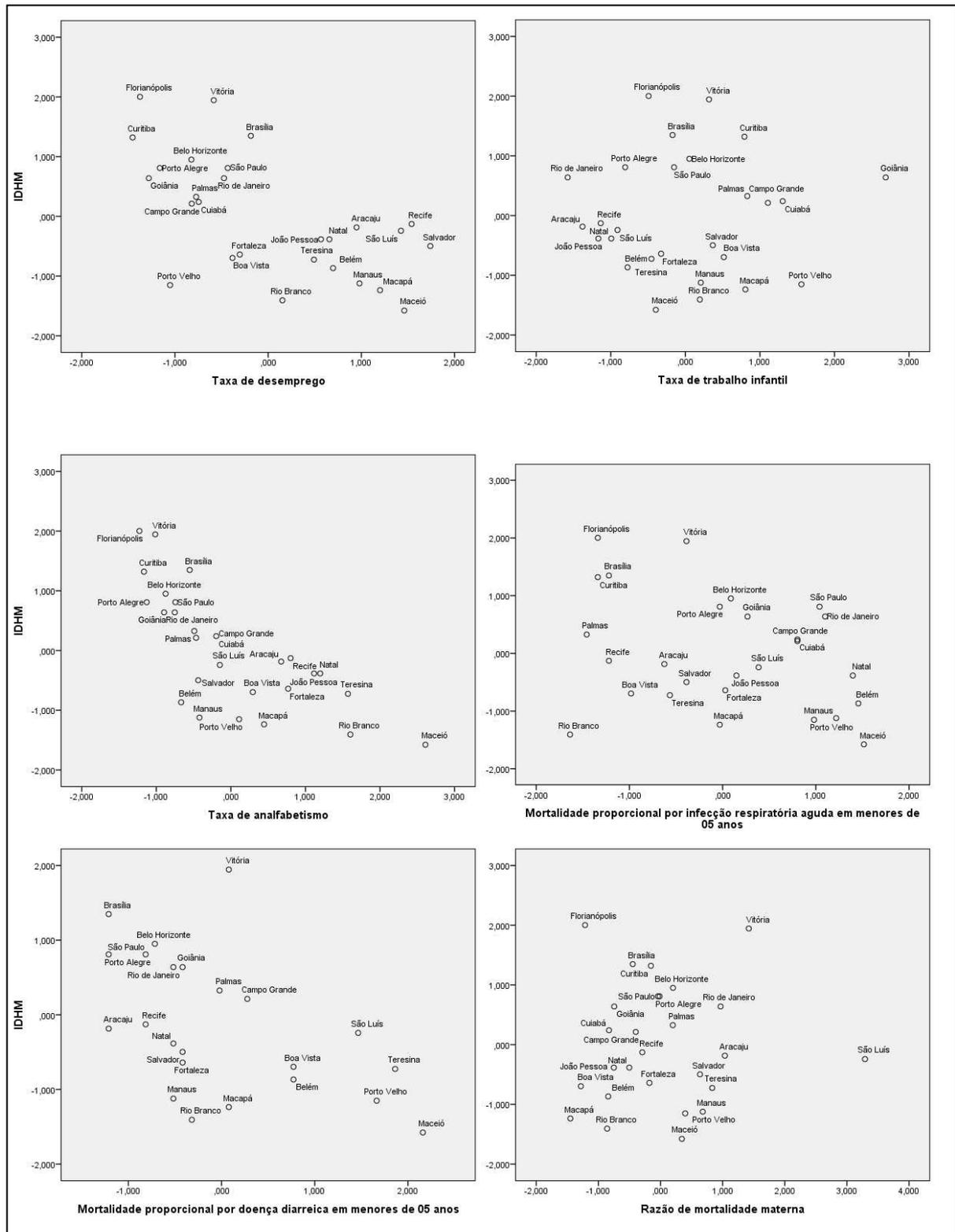


Figura 4 – Diagrama de dispersão do IDHM com as variáveis taxa de desemprego e taxa de trabalho infantil, taxa de analfabetismo, mortalidade proporcional por infecção respiratória aguda em menores de cinco anos, mortalidade proporcional por doença diarreica em menores de cinco anos, razão de mortalidade materna

Fonte: Elaboração própria (2015)

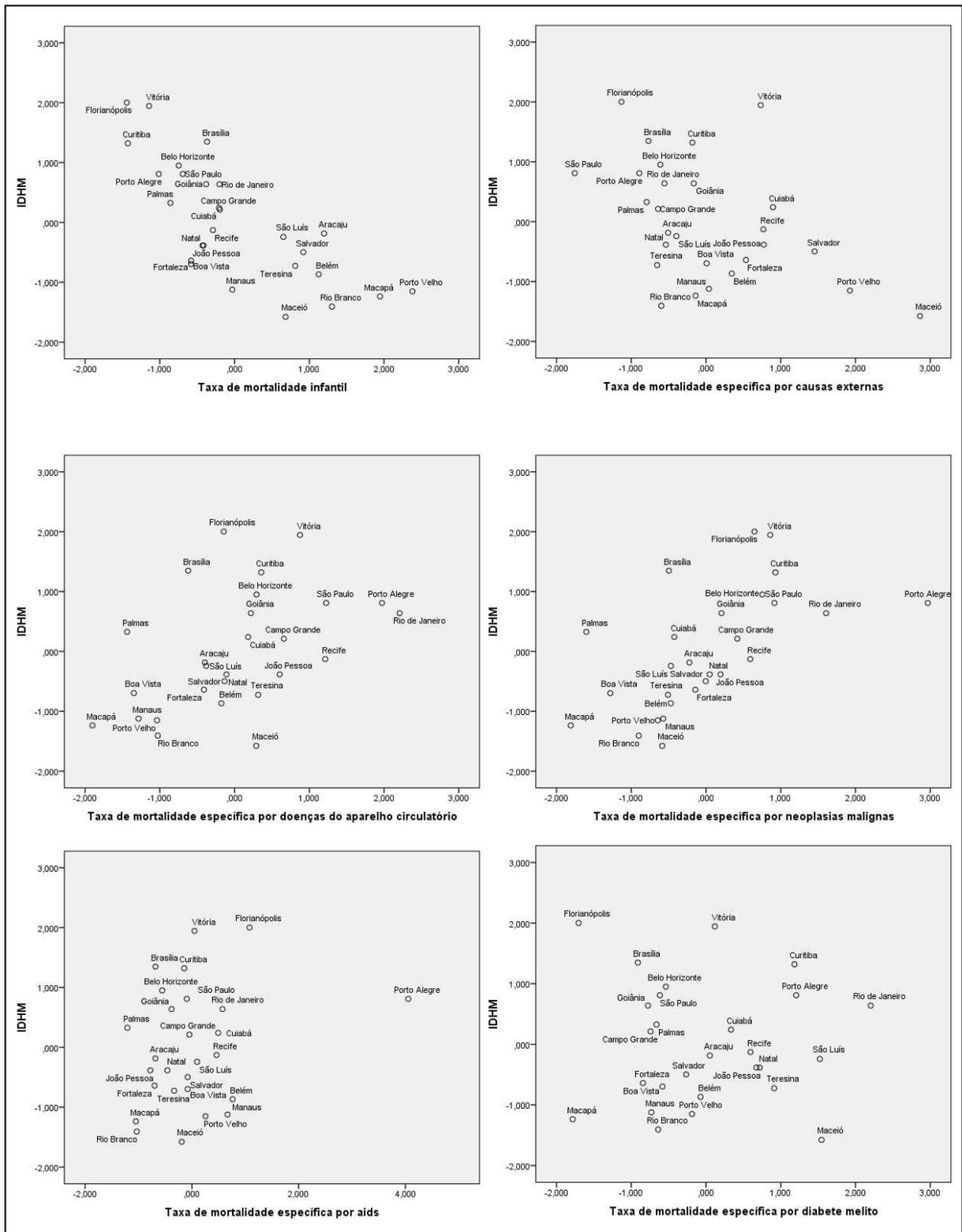


Figura 5 – Diagrama de dispersão do IDHM com as variáveis , taxa de mortalidade infantil, taxa de mortalidade específica por causas externas taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório, taxas de mortalidade específica por neoplasias malignas, taxa de mortalidade específica por aids, taxa de mortalidade específica por diabete melito

Fonte: Elaboração própria (2015)

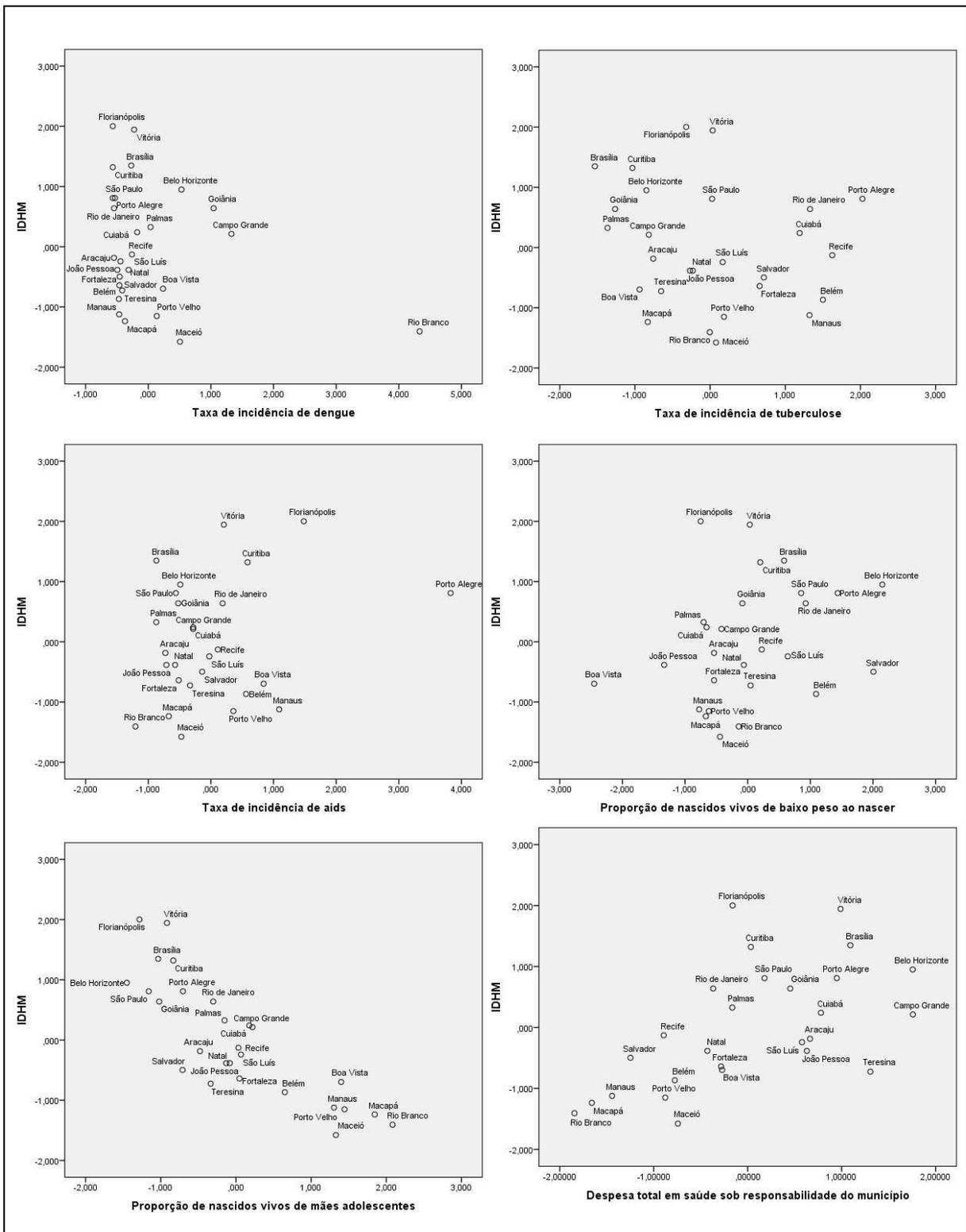


Figura 6 – Diagrama de dispersão do IDHM com as variáveis taxa de incidência de dengue, taxa de incidência de tuberculose taxa de incidência de aids, proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer, proporção de nascidos vivos de mães adolescentes, despesa total em saúde sob responsabilidade do município

Fonte: Elaboração própria (2015)

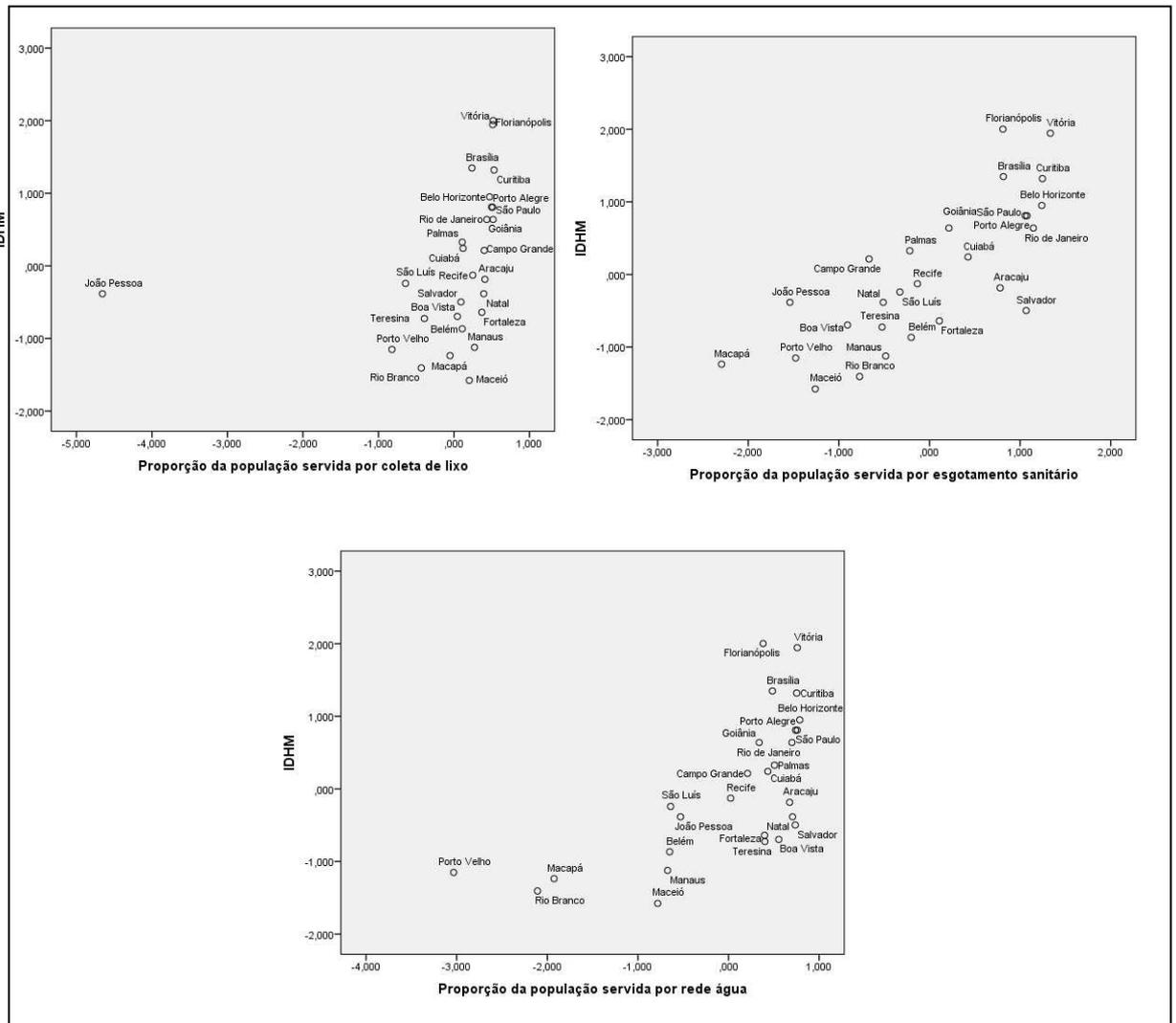


Figura 7 – Diagrama de dispersão do IDHM com as variáveis proporção da população servida por coleta de lixo e proporção da população servida por esgotamento sanitário proporção da população servida por rede de água

Fonte: Elaboração própria (2015)

A Figura 8 ilustra o gráfico da Análise de Correspondência por normalização simétrica apenas para as capitais, no qual observamos uma proximidade pela divisão regional do país. Já na Figura 9 é apresentado gráfico para os indicadores, no qual as variáveis população, IDHM, IDHM Renda, IDHM Longevidade e IDHM Educação foram consideradas como suplementares, ou seja, possuem massa zero e não influenciam na análise.

específica por doenças do aparelho circulatório e neoplasias malignas. No extremo oposto notamos o distanciamento entre o IDHM com a mortalidade por doença diarreica, proporção de nascidos vivos de mães adolescentes, taxa de analfabetismo, taxa de mortalidade infantil, taxa de desemprego.

Já na dimensão 2 não há proximidade entre o IDHM e a despesa total em saúde com os indicadores de envelhecimento e as taxas de mortalidade ligadas às doenças crônicas. Outras associações que merecem ser destacadas é a interação entre proporção de nascidos vivos de mães adolescentes com a taxa de analfabetismo e de mortalidade infantil. Também merece destaque a localização no gráfico da taxa de incidência e mortalidade específica por aids que estão próximas do centroide e demonstram a pouca variabilidade desses índices na amostra.

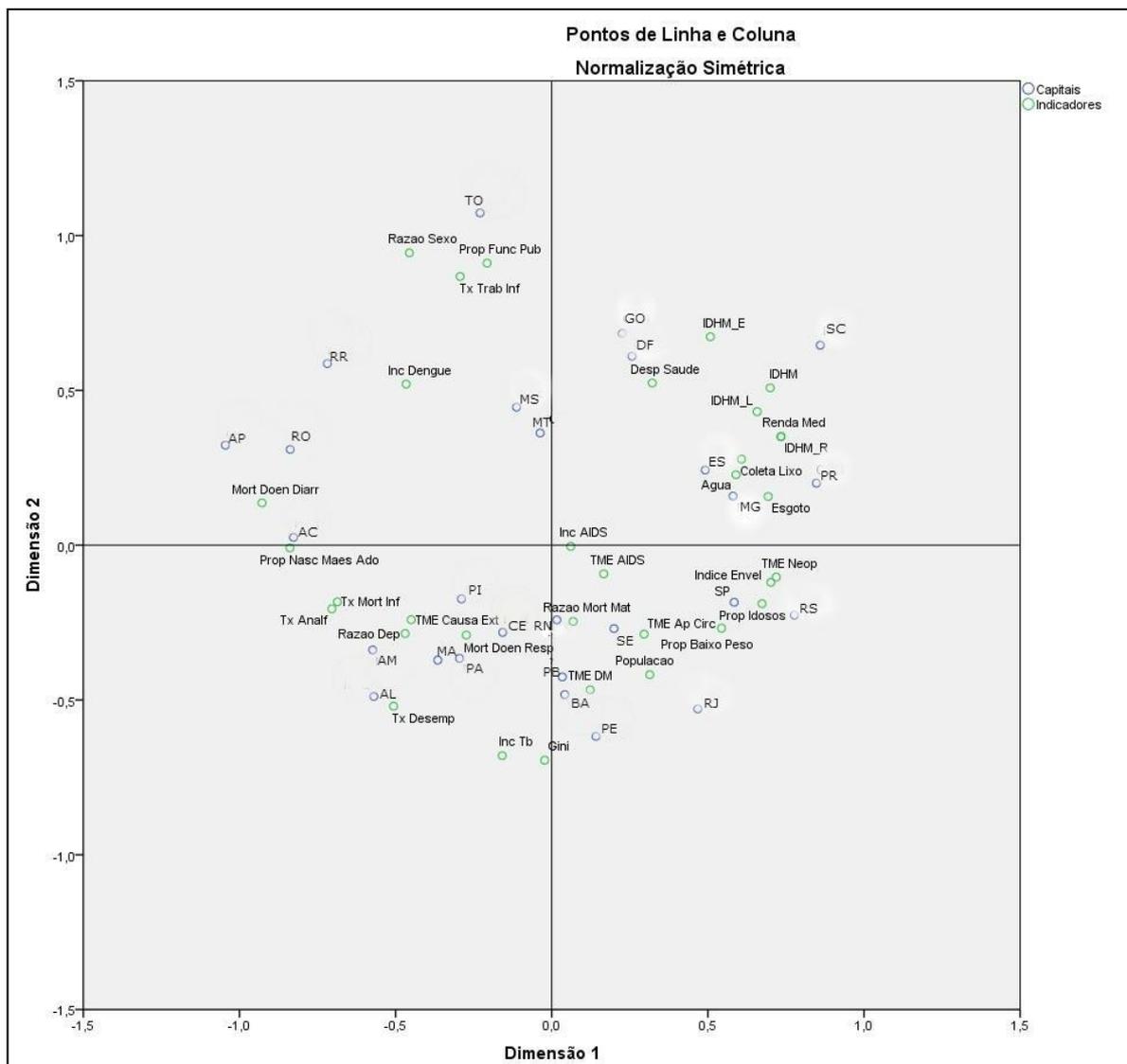


Figura 10 – Gráfico da AC para indicadores e capitais. Inércia explicada: 34%

Fonte: Elaboração própria (2015)

6 DISCUSSÃO

O comportamento do IDHM frente aos demais indicadores analisados neste estudo demonstra que, apesar de estar fortemente ligado a fatores importantes relacionados à concepção de saúde, ele deixa de captar características atuais do perfil demográfico e epidemiológico.

Observa-se que o índice divulgado pelo PNUD apresentou correlação linear negativa alta com a taxa de mortalidade infantil (Tx Mort Inf) ($r = -0,754$), com a mortalidade proporcional por doença diarreica aguda em menores de cinco anos de idade (Mort Doen Diarr) ($r = -0,513$) e com a proporção de nascidos vivos de mães adolescentes (Prop Nasc Maes Ado) ($r = -0,839$). Relembrando a metodologia de cálculo do IDHM verifica-se que essa sintonia refere-se ao componente longevidade, no qual a expectativa de vida ao nascer pode ser afetada negativamente pelo aumento na taxa de mortalidade de infantil, que por sua vez, tem como uma de suas principais causas a doença diarreica aguda. A redução da mortalidade infantil tem maior influência na expectativa de vida ao nascer nos estados da região norte e nordeste, onde a variação negativa foi maior, porém as taxas variam de forma desigual no restante do país conforme explicitado por Duarte *et. al.* (2002).

Nesse sentido, pontua-se a interação entre a proporção de nascidos vivos com baixo peso (Prop Baixo Peso) com a proporção de nascidos vivos de mães adolescentes (Prop Nasc Maes Ado), tanto na dimensão 1, como na 2 da AC, lembrando a tendência em ocorrer intercorrências gestacionais nos extremos das faixas etárias, fatais ou não. Sobre essa tema, Oliveira, Gama e Silva (2010) relataram que a magnitude da associação, entre esses indicadores apresenta riscos em torno de 1,20 a 4,00, oscilando conforma faixa etária de comparação da idade materna e dos óbitos analisados. Importante também salientar o distanciamento do indicador relacionado aos nascidos vivos de mães adolescentes (Prop Nasc Maes Ado) com a renda média domiciliar *per capita* (Renda Med), assim como a proximidade com a taxa de analfabetismo. A conformação dos pontos no gráfico de AC sugere uma relação entre a gravidez na adolescência com fatores econômicos e educacionais, e como discutido na literatura, indicando o impacto do “efeito pobreza” sobre a mortalidade infantil (CESAR, RIBEIRO e ABREU, 2000).

Cabe ainda sinalizar que a razão de mortalidade materna (Razao Mort Mat), na AC se posicionou próxima ao centroide, traduzindo a pouca variabilidade do indicador na amostra, porém apresentou interação com a taxa de mortalidade específica por diabetes melito (TME DM), possivelmente em razão do desenvolvimento da diabetes gestacional, que pode vir a

ocorrer em detrimento de um acompanhamento de pré-natal insuficiente. Estudos mostram alta subnotificação e preenchimento incompleto da declaração de óbito nos casos de mortalidade materna, dificultando conhecer a real magnitude do problema. No entanto, diferenças regionais são observadas nesse índice, revelando desigualdades socioeconômicas entre os ambientes observados (MORSE, *et al.* 2011).

Analisando o gráfico da AC observa-se que os indicadores de mortalidade na infância se encontram em posição oposta ao IDHM, agrupados à esquerda na dimensão 1, mostrando a interação negativa com o indicador de desenvolvimento, e uma proximidade com as capitais do extremo norte do país, historicamente alijadas no processo de desenvolvimento brasileiro. Os resultados são corroborados pelo apresentado por Duarte *et. al* (2002), que relata as diferenças quanto aos fatores de exposição que levam ao óbito. No Sul e Sudeste, o clima, a poluição e a urbanização desencadeiam problemas respiratórios, enquanto no Norte e Nordeste os óbitos relacionam às doenças diarreicas. A ocorrência periódica de secas é um problema que a população do semi-árido nordestino tem enfrentado há séculos, situação esta com qual deve conviver. No entanto, a escassez de chuvas se torna calamitosa quando a população afetada se encontra em situação de pobreza. Apesar da seca ser cíclica e inconteste, medidas oficiais para reverter ou atenuar os prejuízos não tem a consistência e continuidade necessárias.

Considerando que saúde se traduz numa série de fatores não relacionados estritamente aos fatores biológicos, mas também aos aspectos econômicos e sociais, pode-se observar que o IDHM tem forte ligação com a infraestrutura urbana das capitais brasileiras, visto que os maiores valores do índice estão próximos as capitais que oferecem a uma proporção maior da população serviços de rede água e esgotamento sanitário. Quando o poder público proporciona à população, de maneira efetiva, condições mínimas de saneamento, com a oferta de água tratada e a destinação do esgoto doméstico para além do contato humano, ficam evidentes os reflexos positivos na saúde das pessoas, como ocorre neste trabalho, em que há correlação negativa da mortalidade proporcional por doença diarreica aguda em menores de cinco anos (Mort Doen Diarr) com o acesso à rede de água (Água) ($r = -0,466$) e ao esgotamento sanitário (Esgoto) ($r = -0,603$). Em 2007 foi implantado na Bahia o Projeto Água para Todos, com objetivo de ampliar a oferta de água tratada e demais serviços de saneamento básico em áreas de risco. Segundo dados apresentados de Rassela (2013), houve uma redução de 33% na mortalidade em menores de cinco anos para doenças infecciosas ou parasitárias em municípios com cobertura maior ou igual a 10% do projeto.

Salvato, Ferreira e Duarte (2010) investigando o impacto da escolaridade sobre a

distribuição de renda no Brasil mostraram que entre 12% a 36% do diferencial de renda era explicado pelo diferencial de escolaridade. Já Balassiano, Seabra e Lemos (2005) apontam ressalvas nesses pressupostos pois apesar de indivíduos com maior escolaridade receberem maiores salários, isso possa resultar em baixa empregabilidade devida a reduzida oferta de vagas em trabalho de alta remuneração. Em nossos resultados a taxa de desemprego (Tx Desemp) e a de analfabetismo (Tx Analf) se mostraram próximas entre si e distantes da renda média (Renda Med) sugerindo que o nível de escolaridade proporciona melhores oportunidades de emprego com conseqüente aumento na renda. As capitais que detêm as menores taxas de analfabetismo, também possuem baixos níveis de desemprego e maior renda média, sendo que todo esse processo culminará com uma qualidade de vida melhor, impactando no desenvolvimento humano. Essa teia de condicionantes que se interligam possui implicação direta no conceito ampliado de saúde. Apesar do cálculo do componente educação do IDHM considerar o percentual de pessoas de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo e o fluxo escolar da população jovem em diversas faixas etárias, podemos deduzir que essas duas medidas reflitam num menor número de analfabetos na população.

Demais indicadores estudados também reforçam esse argumento da amplitude do conceito de saúde, como a razão de dependência (Razao Dep), que indica o quanto da população economicamente ativa deve sustentar a população inativa e, que em nosso estudo se mostra em oposição à uma maior renda domiciliar (Renda Med) e um melhor IDHM. Isso quer dizer que nas capitais onde a população em idade produtiva deve sustentar uma grande proporção de dependentes, a renda média domiciliar *per capita* é menor. Carvalho e Rodrigues-Wong (2008) afirmam que durante o período de 2000-2050, haverá relativa estabilidade da razão de dependência, porém com modificação em sua composição: em 2000 aproximadamente 85% da razão de dependência era devido a população jovem, o que deverá passar a 50% em 2050.

Já o Índice de Gini da renda domiciliar *per capita* (Gini), que mede o grau de concentração da renda domiciliar, se mostrou em oposição com a razão de sexo (Razao Sexo) na dimensão 2, indicando uma maior desigualdade de renda quando há predominância de homens. Hoffmann e Leone (2004) estudando a participação da mulher no mercado de trabalho e a desigualdade de renda domiciliar *per capita* de 1981 a 2002 no Brasil, mostraram que a participação das mulheres na composição da renda domiciliar aumentou no período analisado. No entanto, a diversidade na parcela do rendimento fez com que houvesse uma maior contribuição feminina na desigualdade da renda domiciliar, concentrada ainda no

homem.

Pois bem, a correlação de Pearson mostrou um coeficiente positivo moderado entre o IDHM e a despesa total em saúde (Desp Saude), assim como a análise de correspondência mostrou a aproximação entre os pontos que representam as duas variáveis. Numa primeira análise, esses resultados confirmam a hipótese de que quando se despense maiores investimentos os resultados aparecem e, em nosso estudo o gasto maior em saúde representou menor proporção de nascidos vivos de mães adolescente, maior proporção de idosos e o um IDHM maior. No entanto, devemos lembrar que em 2010, ano de referência para nossa coleta de dados, ainda não havia tramitado a regulamentação da Emenda Constitucional 29, que veio a ocorrer em dezembro de 2011, quando o Senado Federal aprovou a Lei Complementar nº 141, que definiu além dos percentuais a serem aplicados por cada ente federado, proibiu que fossem incluídas com despesas de saúde gastos relacionados a merenda escolar, saneamento básico e aposentadorias. Dessa forma, não se pode garantir que os resultados apresentados em relação a tal indicador reflitam de forma fiel os recursos que foram empregados exclusivamente no setor saúde.

Ademais deve-se pontuar que no gráfico da análise de correspondência, outros indicadores de saúde estudados, como taxa de mortalidade infantil (Tx Mort Inf), razão de mortalidade materna (Razao Mort Mat), incidência de dengue (Inc Dengue), não apresentam forte interação com a despesa total em saúde (Desp Saude), sob responsabilidade do município, indicando que não vinha ocorrendo investimento para enfrentamento desses indicadores ou se houve, não surtiu o efeito esperado. Excetua-se as taxas de mortalidade específicas por doenças do aparelho circulatório (TME Ap Circ) e neoplasias malignas (TME Neop) que apresentaram uma tendência de variação conjunta com o total das despesas, o que pode ser interpretado como gastos em diárias hospitalares, cirurgias de grande porte, quimioterapia e radioterapia, que são utilizados para as patologias em questão e possuem um alto custo. Além disso, nosso cenário de análise são capitais que geralmente recebem os procedimentos de maior complexidade.

Marinho, Cardoso e Almeida (2012) em estudo comparando o Brasil a países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) observaram que o gasto *per capita* brasileiro com saúde ainda é baixo perto dos países comparados, no entanto apresentou no período analisado uma melhora considerável dos indicadores de saúde. Os autores lembram que essa eficiência do gasto público é relativa, visto que o impacto na melhoria da saúde é muito alto para cada unidade monetária investida, ao contrário do que ocorre em países com histórico de um orçamento para saúde maior. Já Maciel (2013) destaca

que países como Chile, México e Coréia do Sul desembolsaram menos recursos tanto privados quanto públicos para a saúde que o Brasil e possuem indicadores setoriais bem superiores aos nossos, dando indícios de haver possíveis fontes de melhorias na eficácia e eficiência dos gastos públicos.

Lançando um olhar sobre a transição demográfica e epidemiológica em curso no Brasil, em que se observa uma modificação no formato da pirâmide etária, com a redução nas taxas de natalidade e aumento na expectativa de vida, levando também a mudança no perfil das doenças mais recorrentes, reduzindo a carga das infectocontagiosas e aumento das crônicas degenerativas, a interação com o IDHM deve ser bem analisada.

Constatamos na AC que, tomando a dimensão 1, o IDHM, os pontos representativos do índice de envelhecimento (Índice Envel), da proporção de idosos (Prop Idosos) e das taxas de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório (TME Ap Circ) e neoplasias malignas (TME Neop) estão próximos, significando que há similaridade entre eles. No entanto, essa é uma interação positiva, em que altos índices de desenvolvimento relacionam-se com um maior número de idosos e taxas de mortalidade relacionadas a essa faixa etária. Desse modo, ao se estabelecer como proposto nos projetos de lei em tramitação no Senado Federal e na Câmara dos Deputados o IDHM como critério de direcionamento dos recursos públicos da saúde, deixar de se investir em regiões onde a população está envelhecendo e nas doenças com maior carga nessa camada.

O envelhecimento da população é uma transformação que vem ocorrendo ao nível mundial e que requer políticas públicas específicas para o atendimento as demandas que apresentam. Desde medidas de acessibilidade, como ônibus adaptados e rampas de acesso ao aumento na programação de abertura de novos leitos hospitalares são necessários para receber essa população crescente.

Os déficits naturais ocasionados pela senilidade levam a uma série de restrições e adaptações que requerem que o poder público adote medidas de promoção, prevenção e intervenção no ambiente urbano e no sistema de saúde. De modo geral, as patologias relacionadas aos idosos, irão demandar o uso crescente de medicamentos assim como períodos prolongados e repetitivos de internação. Berestein e Wajnman (2008) analisando os gastos em saúde relacionados ao envelhecimento constatam que sem um planejamento das ações voltado para o público específico, principalmente, com medidas de promoção e prevenção, as despesas com internações e tratamentos dispendiosos tenderá a aumentar. Caso não haja uma programação orçamentária e assistencial que preveja essa transição demográfica e assistencial, o sistema de saúde poderá se desestruturar ao necessitar remanejar os recursos

já escassos.

Ao preterir o envelhecimento e as patologias relacionadas, o uso do IDHM como critério para alocação de recursos não determina um erro metodológico na construção do índice, mas uma limitação na sua interpretação. Jannuzzi (2005) afirma que uma das limitações do IDH guarda relação direta com um superdimensionamento desse índice, geralmente lastreado num processo de negligenciamento do entendimento que um indicador nada mais é do que a medida operacional do conceito. O componente longevidade do índice, responsável por captar os aspectos relacionados à saúde, é calculado com base na expectativa de vida ao nascer, em que quanto mais anos se esperar viver maior será a contribuição para o valor final do IDHM. Porém, a análise simplista do valor do índice, como tratado pela mídia e pelo poder público ao ranquear as regiões e noticiar os mais e menos desenvolvidos, deixa de lado a compreensão do conceito e suas repercussões, como é o caso em nosso estudo das taxas de mortalidade por neoplasias malignas e relacionadas ao aparelho circulatório.

O IDHM se mostrou muito afeto e de interpretação clara e direta com indicadores relacionados a questões sociais como a proporção de nascidos vivos de mães adolescentes (Prop Nasc Maes Ado), mortalidade infantil (Tx Mort Inf), mortalidade por doença diarreica aguda (Mort Doen Diarr), taxa de analfabetismo (Tx Analf), taxa de desemprego (Tx Desemp), incidência de dengue (Inc Dengue), taxa de trabalho infantil (Tx Trab Inf) e mortalidade específicas por causas externas (TME Causa Ext). Isso demonstra a característica composta do índice, de agregar características sociais de um cenário na mensuração do desenvolvimento, tirando o foco da dimensão puramente econômica. No entanto, como discutido por Guimarães e Feichas (2009) se questiona o alcance restrito do IDH enquanto tentativa de captar em um único índice a complexa realidade do desenvolvimento humano, das privações, e de todo o contexto que circunscreve a vida das pessoas.

Outro ponto que se deve destacar nos resultados desse estudo é a distribuição homogênea da AIDS nas capitais estudadas. Pelo gráfico da análise de correspondência observamos que tanto a taxa de incidência de AIDS (Inc AIDS) como a taxa de mortalidade por AIDS (TME AIDS) se posicionam próxima a centroide, evidenciando a pouca variabilidade dos indicadores no cenário estudado. Tal constatação merece destaque já que também não se encontra correlação linear significativa das taxas referentes à AIDS com o IDHM. Assim, programar políticas de prevenção e tratamento à AIDS tendo como critério o índice de desenvolvimento humano municipal pode se mostrar equivocado. No entanto, deve-se lembrar que os resultados referem-se a capitais, ou seja, centros urbanos de grande circulação de pessoas, podendo haver diferenças quando analisando cidades de pequeno e

médio porte.

Tanto a taxa de incidência quanto a de mortalidade específica por AIDS são calculadas levando em consideração a instalação da doença, já apresentando sinais e sintomas, e não o nível de infecção em que boa parte das pessoas ainda desconhece a situação. Em nossos resultados verificamos na AC a interação das taxas relacionadas à AIDS com os indicadores de envelhecimento, levando-nos a inferir que a política de tratamento com distribuição gratuita de medicamentos está sendo eficaz, com os portadores do vírus tendo maior sobrevida; mas também pode-se levantar a hipótese de que a AIDS perdeu o estigma de estar limitada a guetos jovens e marginalizados, passando a circular também entre pessoas de mais idade. Silva, Vasconcelos e Ribeiro (2013) afirmam que no Brasil e no mundo os dados epidemiológicos demonstram que a epidemia avançou acometendo grupos sociais mais vulneráveis, estando os idosos entre eles. Dizem ainda que aumento da infecção em idosos se deve a não assimilação/adoção de medidas para o sexo seguro.

A análise de correspondência nesse estudo reduz a duas dimensões (plano) a variabilidade de nossa amostra, tomando para exame unicamente as capitais brasileiras dispostas no gráfico. Assim alguns comentários merecem ser tecidos. Está claro que a maioria das cidades ficou separada nos quatro quadrantes dispostos no gráfico e nota-se a influência regional nessa distribuição. As capitais do sul ficaram próximas e nos extremos na dimensão 1 interagindo com o IDHM e seus componentes e também com indicadores relacionados com infraestrutura urbana, renda e envelhecimento. Já as capitais do extremo norte do país interagiram entre si e com indicadores relativos à falta de infraestrutura urbana, como a taxa de incidência de dengue (Inc Dengue) e mortalidade por doença diarreica aguda (Mort Doen Diarr), demonstrando as especificidades dessa região longe dos grandes centros e carente de investimentos.

As capitais Teresina, Fortaleza, Belém, São Luís, Manaus e Maceió se aproximaram dos indicadores taxa de mortalidade específica por causas externas (relacionado a acidentes e violência), razão de dependência (Razao Dep), taxa de desemprego (Tx Desemp), taxa de mortalidade infantil (Tx Mort Inf) e taxa de analfabetismo (Tx Analf) ao mesmo tempo que se distanciaram do IDHM e seus componentes, mostrando uma associação negativa entre os maiores valores do IDHM e tais capitais.

Diversos estudos demonstram essa desigualdade regional no Brasil (NETO, 2009; SOUZA, 2003; MEDEIROS *et. al.* 2014) seja no aspecto econômico, educacional ou de saúde. No aspecto econômico observou-se um aumento nas diferenças regionais até 1990, quando acontece a abertura econômica do país e uma diversificação nos investimentos,

estabilizando as diferenças. Em termos de implicações para políticas educacionais, sugere-se que sem a atuação de mecanismos capazes de reduzir radicalmente o peso da origem social, ou seja, características pessoais e familiares, na educação dos jovens não são de se esperar uma redução das desigualdades regionais em educação, bem como nas desigualdades internas de cada região. Já em relação a saúde observa-se que as desigualdades entre as regiões foram amenizadas com a política distributiva de financiamento federal com a destinação dos recursos conforme características epidemiológicas. Souza (2003) mostrou uma variação percentual próxima ao dobro nos gastos federais na região Norte quando comparado a região Sudeste no período de 1997 a 2002. Vasquez (2011) afirma que a vinculação de receitas e a normatização das transferências federais condicionadas à oferta de ações de atenção básica resultaram em aumento do gasto total em saúde, influenciado por um crescimento dos gastos próprios dos governos municipais e em forte diminuição das desigualdades horizontais nos recursos aplicados pelos municípios no financiamento da saúde. No entanto, como nossos dados indicam, ainda ocorre uma distinção clara entre as regiões brasileiras.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Índice de Desenvolvimento Humano foi elaborado no intuito de mudar o foco das análises sobre a evolução das nações da simples questão econômica, por meio do PIB, para uma visão mais complexa englobando os aspectos sociais que norteiam o desenvolvimento de uma população. Como esse propósito, fica claro que o objetivo desse trabalho foi cumprido, já que entraram em discussão medidas de relevância para a estruturação da sociedade como educação e saúde.

Da mesma forma como o IDH, o indicador elaborado por instituições brasileiras adaptado do global para níveis municipais e chancelado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, como o IDHM, também obteve êxito em analisar e comparar o desenvolvimento humano nas regiões, estados e municípios do país. Por meio de seus resultados, políticas e programas de governo foram implantados e muitos resultados positivos observados, como por exemplo o o Mais IDH, desenvolvido pelo Governo do Maranhão com a realização de diversas ações prioritárias nos 30 municípios com menor IDHM do estado.

Entretanto, a generalização do conceito e a mera comparação numérica dos valores apurados pelo IDHM pode levar a equívocos no momento da tomada de decisão pelo gestor público. Quando de sua concepção o índice do PNUD já afirmava que o conceito do desenvolvimento é amplo e complexo, envolvendo uma série de fatores internos e externos, individuais e coletivos, públicos e privados.

Diante de um conceito tão aberto, fomentar políticas públicas com base apenas nos três componentes do IDHM seria imprudente e discriminatório, uma vez que ele não contempla outras dimensões com, por exemplo, as desencadeadas pelo envelhecimento populacional. Este trabalho mostrou que uma má interpretação do índice pode resultar num prejuízo nas ações voltadas ao envelhecimento e as doenças crônico degenerativas. Esse a nosso ver, é a contribuição mais importante do trabalho para auxiliar nas tomadas de decisão para implementação de políticas públicas.

Assim, reconhecendo as virtudes e progressos promovidos pelo IDH e IDHM, os resultados do presente estudo mostram que no tocante ao conceito ampliado de saúde, o índice isoladamente pode gerar inferências distorcidas quando mal interpretado. No entanto, espera-se que os resultados possam influenciar novos trabalhos que busquem investigar mais a fundo, formas de alocação de recursos, em que haja uma distribuição coerente com as realidades locais, considerando os aspectos demográficos e epidemiológicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANANDA, S.; SEN, A. Sustainable Human Development: Concepts and Priorities. **UNDP, Human Development Report Office**, 1994.

ANDRADE, L. O. M.; PONTES, R. J. S.; MARTINS JUNIOR, T. A descentralização no marco da Reforma Sanitária no Brasil. **Rev Panam Salud Publica** [online]. 2000, vol.8, n.1-2, pp. 85-91.

BAGRICHEVSKY, M.; SANTOS JÚNIOR, V. J.; ESTEVÃO, A.; VASCONCELLOS-SILVA, P. R.. Desigualdades sociais em saúde e práticas corporais: um exercício singular de análise. **Saúde Sociedade**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 497-510. 2003.

BALASSIANO, M.; SEABRA, A. A.; LEMOS, A. H. Escolaridade, salários e empregabilidade: tem razão a teoria do capital humano?. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 9, n. 4, Dec. 2005.

BARATA, R.B. Iniquidade e saúde: a determinação social do processo saúde doença. **Revista USP**. São Paulo, n.55, set/out, p.138-145, 2001.

BARATA, R. B. Desigualdades Sociais e Saúde. In: CAMPOS, G. W. S. et al. **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 457-486.

BERENSTEIN, C. K.; WAJNMAN, S. Efeitos da estrutura etária nos gastos com internação no Sistema Único de Saúde: uma análise de decomposição para duas áreas metropolitanas brasileiras. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 10. 2008.

BENZÈCRI, J.P. **Correspondence Analysis Handbokk**. Nova Iorque: Marcel Dekker, 1992.

BOTELHO, Tarcísio Rodrigues; BRAGA, Mariângela Porto; ANDRADE, Cristiana Viegas de. Imigração e família em Minas Gerais no final do século XIX. **Rev. Bras. Hist.**, São Paulo, v. 27, n. 54, Dec. 2007

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação na diversidade: como indicar diferenças?**. Brasília. 2006.

_____, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____, Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços e da outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 1990a. Seção 1, p. 18055.

_____, Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 1990b. Seção 1, p. 25694.

_____, Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 28 jun 2011a.
BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Legislação Estruturante do SUS. Brasília: CONASS, 2011b.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1.434, de 14 de julho de 2004. Define mudanças no financiamento da atenção básica em saúde no âmbito da estratégia Saúde da Família, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 14 jul 2004.

_____, _____. Portaria GM nº 1.626, de 24 de junho de 2010. Define recursos financeiros do Ministério da Saúde para o Programa de Formação de Profissionais de Nível Médio para a Saúde. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 24 jun 2010.

_____, _____. Portaria GM nº 571, de 28 de março de 2011. Regulamenta, para o ano de 2011, a transferência dos incentivos financeiros referentes à Compensação de Especificidades Regionais (CER), componente da parte variável do Piso da Atenção Básica. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 28 mar 2011

_____, _____. Portaria GM nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 22 fev 2006

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. Iniquidades em saúde no Brasil, nossa mais grave doença: comentários sobre o documento de referência e os trabalhos da Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p2005-2008. 2006.

CAMPOS, R. P. Políticas internacionais de saúde na Era Vargas: o serviço especial de Saúde Pública. **Cad. Saúde Pública** [online]. 2007, vol.23, n.5, pp. 1237-1238.

CARVALHO, J. A. M.; RODRIGUES-WONG, L. L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 597-605. 2008.

CARVALHO, M. S.; STRUCHINER, C. J. Análise de Correspondência: uma aplicação do método à avaliação de serviços de vacinação. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 287-301. 1992.

CESAR, C.C.; RIBEIRO, P.M.; ABREU, D.M.X. Efeito-idade ou efeito-pobreza? Mães adolescentes e mortalidade neonatal em Belo Horizonte. **Rev Bras Estud Popul**. n. 17, p 177-96. 2000.

COELI, C. M. Sistemas de Informação em saúde e uso de dados secundários na pesquisa e avaliação em saúde. **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 335-336. 2010.

CAHILL, M. B. Is the human development index redundant?. **Eastern Economic Journal**. Hants, v. 31, n. 1, p. 1-5. 2005.

COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. 2008. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas_sociais_iniquidades.pdf

COMISSÃO DE DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE. **Rumo a um modelo conceitual para a análise e ação sobre os determinantes sociais de saúde**. 2005. Disponível em: <http://www.determinantes.fiocruz.br/pdf/texto/T4-2_CSDH_Conceptual%20Framework%20-%20tradu%C3%A7%C3%A3o%20APF.pdf>

DIAS, C. M.; FREITAS, M.; BRIZ, T. Indicadores de saúde: uma visão de saúde pública: com interesse em medicina geral e familiar. **Rev Port Clin Geral**. Lisboa, v. 23, p. 439-50. 2007.

DIAZ, Maria Dolores M.. Desigualdades socioeconômicas na saúde. **Rev. Bras. Econ.**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 1, 2003.

DRACHLER, M. H.; CÔRTEZ, S. M. V.; CASTRO, J. D.; LEITE, J.C.C. Proposta de metodologia para selecionar indicadores de desigualdade em saúde visando definir prioridades de políticas públicas no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 461-70. 2003

DUARTE, E.C.; SCHNEIDER, M.C.; SOUSA-PAES, R.; SILVA, J.B.; CASTILHO-SALGADO, C. Expectativa de vida ao nascer e mortalidade no Brasil em 1999: análise exploratória dos diferenciais regionais. **Rev Panam Salud Publica**. São Paulo, v. 12, n. 6. 2002.

ELIAS, P. E. Estado e saúde: os desafios do Brasil contemporâneo. **São Paulo em Perspectiva**, v.18, n.3, p. 41-46, 2004.

SCOREL, S. et al. (Org.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

FINKELMAN, J., (Org.) **Caminhos da saúde no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 328 p

FONSECA, A.F.; CORBO, A. M. D. **O território saúde-doença**. Rio de Janeiro, 1 ed. EPSJV/Fiocruz. 2007.

FJP (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO). **Condições de vida nos municípios de Minas Gerais 1970, 1980 e 1991**. Belo Horizonte, 1996.

GALVÃO, M. A. M. **Origens das políticas de saúde pública no Brasil: do Brasil colônia a 1930**. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/origem_politicas_saude_publica_brasil.pdf. Acessado em out, 2014.

GARCIA, Leila Posenato; SANTANA, Lúcia Rolim. Evolução das desigualdades socioeconômicas na mortalidade infantil no Brasil, 1993-2008. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, 2011.

GRANJA, Gabriela Ferreira; ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone and FRACOLLI, Lislaine Aparecida. O discurso dos gestores sobre a equidade: um desafio para o SUS. **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3759-64, 2013.

GREENACRE, M. J. Practical correspondence analysis. In: **Looking at Multivariate Data**, cap 3, New York, 1981.

GUIMARÃES, J. R. S.; JANNUZZI, P. M. IDH. Indicadores sintéticos e suas aplicações em políticas públicas: uma análise crítica. **Revista Brasileira. Est. Urbanos e Regionais**. Salvador, v. 7, n. 1, p. 73-89, 2005.

GUIMARÃES, R. P.; FEICHAS, S. A. Q. Os desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. **Ambiente e Sociedade**. v. 12, n. 2, p. 307-323. 2009.

HOFFMANN, R.; LEONE, E.T. Participação da mulher no mercado de trabalho e desigualdade da renda domiciliar per capita no Brasil: 1991-2002. **Nova Economia**. Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 35-58. 2004.

IDHM (ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL BRASILEIRO). **PNUD, Ipea, FJP**, Brasília. 2013.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores e a gestão de políticas públicas**. 2005. Disponível em: <<http://www.fundap.sp.gov.br/debatesfundap/pdf/>>

JANNUZZI, P. M.; MIRANDA, W. L.; SILVA, D. S. G. da. Análise multicritério e tomada de decisão em políticas públicas: aspectos metodológicos, aplicativo operacional e aplicações. **Revista Informática Pública**. Belo Horizonte, ano II, p. 69-87. 2009.

JANNUZZI, P.M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v.26, n. 1, p 51-72. 2002.

JANNUZZI, P.M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**. Brasília, v. 56, n.2, p. 137-160. 2005a.

JANNUZZI, P.M. **Indicadores Sociais no Brasil**. 1. ed. Campinas: Alínea, 2001.

JORGE, M. H. P. M.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. **Cad Saúde Colet**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 07-18. 2007.

JULIANI, C. M. C. M.; CIAMPONE, M. H. T. Organização do sistema de referência e contra-referência no contexto do Sistema Único de Saúde: a percepção de enfermeiros. **Rev Esc. Enf. USP**. São Paulo, v. 33, n. 4, p. 323-33. 1999.

KAYANO, J.; CALDAS, E. L. Indicadores para o diálogo. Texto de apoio à oficina 2. GT

Indicadores Plataforma Contrapartes Novib. **Séries Indicadores**, nº 8. 2002.

LIMA, C. R. A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2095-2109. 2009.

LIMA, M. V. M.; BOUERI, R. Aplicação de funções de distância para cálculo de índices de bem-estar e a evolução do índice de desenvolvimento humano (IDH) para os estados brasileiros. **Textos para Discussão nº 1401**. IPEA. 2009.

MACHADO, J. G. R.; PAMPLONA, J. B. A ONU e o desenvolvimento econômico: uma interpretação das bases teóricas da atuação do PNUD. **Economia e Sociedade**. Campinas, v. 17, n.1(32), p. 53-84, 2008.

MACIEL, P. Finanças públicas no Brasil: uma abordagem orientada para políticas públicas. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 5. 2013.

MAMBRINI, J. V. M. **Desigualdade em saúde no Brasil: medida e avaliação**. 2009. 159f. Tese [Doutorado em Demografia] – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2009.

MARINHO, A.; CARDOSO, S. S.; ALMEIDA, V. V. Avaliação comparativa de sistemas de saúde com a utilização de fronteiras estocásticas: Brasil e OCDE. **Rev. Bras. Econ.**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 1. 2012.

MATTOS, R. A.; BAPTISTA, T. W. F. **Caminhos para análise das políticas de saúde**. 2011. Disponível em: < <http://www.ims.uerj.br/pesquisa/ccaps/wp-content/uploads/2011/10/LivroCompleto-versao-online.pdf>>

MEDEIROS, M.; OLIVEIRA, L.F. B. Desigualdades regionais em educação: potencial de convergência. **Soc. Estado**. Brasília, v. 29, n. 2. 2014.

MORSE, M. L. et al. Mortalidade materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos?. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, 2011.

MOURA, F. A.; SAUER, L. Reflexões sobre a metodologia de construção do IDH e suas implicações qualitativas. **DESAFIO: Rev. Econ e Adm.** Campo Grande, v. 10, n. 20, p 114-128. 2009.

NETO, L. G. Desigualdades e políticas regionais no Brasil: caminhos e descaminhos. **Planejamento e políticas públicas**. n. 15. 2009.

NORONHA, K. V. M. S.; ANDRADE, M. V. Desigualdades sociais em saúde: evidências empíricas sobre o caso brasileiro. **Texto para Discussão 171**. Cedeplar/UFMG. Belo Horizonte, 2002.

OLIVEIRA, A. R. V. **Perspectivas críticas sobre a mensuração da pobreza e desigualdade no Brasil: um reflexo a partir do IDH**. Tese [Doutorado em Saúde Pública] – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2005.

OLIVEIRA, E. F. V.; GAMA, S. G. N.; SILVA, C. M. F. P. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, Mar. 2010 .

OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde). **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações/Rede Intergerencial de Informação para a Saúde**. Brasília. 2ª ed. 2008.

PAIM, J. et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet**, London, p. 11-31, maio 2011. Disponível em: <http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor1.pdf> Acesso em: 11 jun. 2011.

PEIXE, J.C.M.D.S. Brasil - Uma Década de Crescimento com Diminuição das Desigualdades. In: 2º Code IPEA. Chamada 2011, área 2- artigo32. Brasília: IPEA, 2010.

PEREIRA, D. V. S.; GURGEL, A.M.; MOTA, C. M. M. Mensuração do índice de desenvolvimento humano: uma proposta utilizando o método multicritério electre tri-c. In: XVI Latin-Ibero-American Conference on Operations Research and XLIV Brazilian Symposium on Operations Research, Rio de Janeiro. 2012.

PNUD. **A ascensão do sul: o progresso humano num mundo diversificado**, New York, Communications Development Incorporated, 2013.

PNUD. **A verdadeira riqueza das nações: vias para o Desenvolvimento humano**, New York, Communications Development Incorporated, 2010.

PNUD. **Valores e Desenvolvimento Humano 2010**. Brasília, 2010a.

PNUD. **Human Development Report**. New York, 1990.

PORTO, M. Y. Uma revolta popular contra a vacinação. **Cienc. Cult.** [online]. 2003, vol.55, n.1, pp. 53-54.

RASELLA, D. Impacto do Programa Água para Todos (PAT) sobre a morbi-mortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, Jan. 2013.

ROUANET, H., ACKERMAN, W. E LE-ROUX, B. The Geometric Analysis of questionnaires: the Lessons of Bourdieu's La Distinction. **Bulletin de Méthodologie Sociologique**, v. 65, p. 5-15. 2000.

SALVATO, M. A.; FERREIRA, P. C. G.; DUARTE, A. J. M. O impacto da escolaridade sobre a distribuição de renda. **Estud. Econ.**, São Paulo, v. 40, n. 4, 2010.

SANTAGADA, S. Indicadores Sociais: uma primeira abordagem social e histórica. **Pensamento Plural**. Pelotas, v. 01, p. 113-142, jul/dez, 2007.

SANTOS, D.L.; GERHARDT, T.E. Desigualdades sociais e saúde no Brasil: uma produção científica no contexto do Sistema Único de Saúde. **Revista Gaúcha Enferm.** Porto Alegre, v. 29, n.1, p 129-36, 2008.

- SARRETA, FO. **Educação permanente em saúde para os trabalhadores do SUS** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 248 p
- SCHNEIDER, M. C. et al. Métodos de mensuração das desigualdades em saúde. **Rev Panam Salud Publica**. Washington, v. 12, n. 6, p. 1-17. 2002.
- SHISHITO, F. A. Análise do conceito de desenvolvimento humano utilizado pelo PNUD/ONU: raízes e desdobramentos. In: I Conferência Nacional contra a Pobreza e a Desigualdade, 2010, Natal. Anais do I CNPP. Natal, 2010.
- SILVA, M. M.; VASCONCELOS, A. L. R.; RIBEIRO, L. K.N. P. Caracterização epidemiológica dos casos de AIDS em pessoas com 60 anos ou mais, Pernambuco, Brasil, 1998 a 2008. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 10. 2013.
- SOAREZ, P. C.; PADOVAN, J. L.; CICONELLI, R. M. Indicadores de saúde no Brasil. **RAS**. São Paulo, v. 7, n. 27, p. 57-64. 2005
- SOUSA, R. B. M. **Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil** – Uma avaliação de sua capacidade de retratar a realidade. 1. ed. São Paulo: All Print Editora, 2010.
- SOUZA, R.R. Redução das desigualdades regionais na alocação dos recursos federais para a saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 8 n. 2, p. 449-460. 2003.
- SOUZA, D. O.; SILVA, S.E.V.; SILVA, N. O. Determinantes sociais da saúde: reflexões a partir das raízes da “questão social”. **Saúde Sociedade**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 44-56. 2013
- STANTON, E. A. The human development index: a history. **Political Economy Research Institute**. Massachusetts, n. 127, p. 1-36. 2007.
- VAZQUEZ, D. A. Efeitos da regulação federal sobre o financiamento da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 6, p. 1201-12. 2011.
- VIANA, S. M.; NUNES, A.; SANTOS, J.R.S.; BARATA, R.B. **Medindo desigualdade em saúde no Brasil: uma proposta de monitoramento**. Organização Pan-Americana de Saúde, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001.
- VIEIRA-DA-SILVA, Ligia Maria; ALMEIDA FILHO, Naomar de. Equidade em saúde: uma análise crítica de conceitos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 2, supl. 2, 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – MATRIZ DE CORRELAÇÕES

	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I10	I11	I12
I1	1												
I2	-,254	1											
I3	,428*	-,705**	1										
I4	,395*	-,655**	,990**	1									
I5	,047	,223	-,221	-,290	1								
I6	-,456*	,545*	-,467*	-,399*	-,049	1							
I7	,274	-,232	,699**	,737**	-,441*	,082	1						
I8	,375	-,596**	,188	,104	,210	-,427*	-,203	1					
I9	-,076	-,344	-,256	-,326	,269	-,297	-,627**	,709**	1				
I11	-,283	-,095	-,359	-,442*	,362	-,115	-,695**	,338	,580**	1			
I11	-,198	,651**	-,430*	-,379	-,126	,283	-,006	-,572**	-,453*	-,242	1		
I11	,285	-,054	,132	,068	,136	-,369	-,244	,175	,168	,069	-	1	
I11	-,330	,272	-,415*	-,436*	,050	,131	-,539**	-,313	,185	,439*	,164	,275	
I11	-,194	,265	-,519**	-,563**	,358	-,145	-,680**	,163	,528**	,467*	,057	,243	
I11	,113	-,343	,116	,114	-,241	-,278	-,005	,286	,274	-,056	-	,156	
I11	-,335	,053	-,216	-,242	,004	-,087	-,359	,175	,355	,422*	,147	,286	
I11	,460*	-,658**	,914**	,879**	-,170	-,421*	,555**	,279	,200	-,231	-	,220	
I11	,390*	-,559**	,941**	,944**	-,200	-,421*	,713**	,078	-,379	-,461*	-	,106	
I11	,088	-,502**	,428*	,373	,009	-,322	,015	,334	,183	,195	-	,278	
I12	,060	-,178	,509**	,527**	,019	-,168	,396*	-,020	-,229	-,404*	-	,191	
I12	-,214	,288	-,263	-,284	,322	-,000	-,225	-,178	-,107	,302	,337	-,203	
I12	,179	-,275	,367	,326	,210	-,494**	-,057	,460*	,247	-,046	-	,397	
I12	-,064	-,045	,382*	,423*	0,59	-,027	,367	-,191	-,287	-,446*	-	,036	
I12	,427*	-,533**	,561**	,561**	-,231	-,530**	,366	,340	,062	-,378	-	,133	
I12	-,352	,535**	-,663**	-,716**	,740**	,095	-,769**	,009	,376	,555*	,130	,185	
I12	,033	-,287	,360	,374	-,476*	,207	,518**	-,154	-,414*	-,295	-	-,061	
I12	,192	-,003	,166	,196	-,078	-,124	,318	-,076	-,219	-,357	,177	-,021	
I12	,425*	-,498*	,657**	,704**	-,521**	-,247	,770**	,064	-,385*	-	-	-,199	
I12	,293	-,533**	,554**	,577**	-,461*	,004	,547**	,101	-,241	-,388*	-	-,162	
I3	,236	-,217	,587**	,664**	-,568**	,0165	,946**	-,277	-,627**	-	,027	-,313	
I3	,329	-,237	,684**	,748**	-,473*	,056	,992**	-,171	-,631**	-	,007	-,206	
I3	,336	-,174	,590**	,655**	-,470*	,080	,901**	-,235	-,575**	-	,004	-,159	
I3	,056	-,167	,369	,448*	-,594**	,275	,731**	-,355	-,524**	-	,054	-	

	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24
I1												
I2												
I3												
I4												
I5												
I6												
I7												
I8												
I9												
I10												
I11												
I12												
I13	1											
I14	,457*	1										
I15	,234	,114	1									
I16	,512*	,380	,069	1								
I17	-,229	-,431*	,195	-,095	1							
I18	-,433*	-,534**	,151	-,235	,884**	1						
I19	,277	-,041	,524*	,239	,599**	,416*	1					
I20	-,120	-,236	-,060	-,059	,514**	,678**	,306	1				
I21	,053	,227	-,235	-,023	-,208	-,227	-,216	-,285	1			
I22	-,090	,079	,151	,274	,421*	,405*	,383*	,668**	-,202	1		
I23	-,070	-,297	,010	-,082	,320	,572**	,186	,933**	-,327	,513**	1	
I24	-,310	-,020	,342	-,159	,479*	,523**	,247	,289	-,097	,297	,126	1
I25	,470*	,642**	-,191	,405*	-,561**	-,619**	-,079	-,160	,411*	,160	-,106	-,499**
I26	-,119	-,441*	,196	-,336	,396*	,368	,123	,085	-,177	-,342	,012	,182
I27	-,654**	-,188	,046	-,245	,063	,171	-,150	,216	-,007	,048	,202	,306
I28	-,603**	-,577**	,259	-,352	,535**	,661**	,140	,321	-,248	,127	,258	,594**
I29	-,466*	-,752**	0,90	-,387*	,491**	,491**	,165	,159	-,399*	-,078	,143	,266
I30	-,513**	-,754**	,045	-,467*	,468*	,599**	-,041	,243	-,267	-,196	,244	,285
I31	-,571**	-,680**	-,004	-,355	,585**	,725**	,032	,374	-,234	-,044	,326	,388*
I32	-,604**	-,671**	-,113	-,471*	,431*	,621**	-,161	,314	-,367	-,128	,314	,358
I33	-,275	-,716**	,159	-,491**	,270	,345	-,056	,040	-,214	-,337	,094	,092

	I25	I26	I27	I28	I29	I30	I31	I32	I33
I1									
I2									
I3									
I4									
I5									
I6									
I7									
I8									
I9									
I10									
I11									
I12									
I13									
I14									
I15									
I16									
I17									
I18									
I19									
I20									
I21									
I22									
I23									
I24									
I25	1								
I26	-,654**	1							
I27	-,193	-,002	1						
I28	-,805**	,414*	,500**	1					
I29	-,778**	,549**	,366	,742**	1				
I30	-,839**	,600**	,293	,773**	,649**	1			
I31	-,794**	,521**	,312	,790**	,569**	,944**	1		
I32	-,799**	,552**	,253	,699**	,588**	,903**	,902**	1	
I33	-,735**	,583**	,236	,634**	,628**	,900**	,716**	,688**	1

* A correlação é significativa no nível 0,05

** A correlação é significativa no nível 0,01

Indicadores:

- I1 – População
- I2 – Razão de sexos
- I3 – Proporção de idosos
- I4 – Índice de envelhecimento
- I5 – Razão de dependência
- I6 – Proporção de funcionários públicos
- I7 – Renda média domiciliar *per capita*
- I8 – Índice de Gini da renda média domiciliar *per capita*
- I9 – Taxa de desemprego
- I10 – Taxa de analfabetismo
- I11 – Taxa de trabalho infantil
- I12 – Mortalidade proporcional por doença respiratória aguda em menores de cinco anos de idade
- I13 – Mortalidade proporcional por doença diarreica aguda em menores de cinco anos de idade
- I14 – Taxa de mortalidade infantil
- I15 – Razão de mortalidade materna
- I16 – Taxa de mortalidade específica por causas externas
- I17 – Taxa de mortalidade específica por doença do aparelho circulatório
- I18 – Taxa de mortalidade específica por neoplasias malignas
- I19 – Taxa de mortalidade específica por diabetes melito
- I20 – Taxa de mortalidade específica por AIDS
- I21 – Taxa de incidência de dengue
- I22 – Taxa de incidência de tuberculose
- I23 – Taxa de incidência de aids
- I24 – Proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer
- I25 – Proporção de nascidos vivos de mães adolescentes
- I26 – Despesa total em saúde sob responsabilidade do município
- I27 – Proporção da população servida por coleta de lixo
- I28 – Proporção da população servida por esgotamento sanitário
- I29 – Proporção da população servida por rede de água
- I30 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
- I31 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Renda
- I32 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Longevidade
- I33 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - Educação

