

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**CLEUZIELI MORAES DOS SANTOS**



**REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL NA REGIÃO  
DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

**CAMPO GRANDE  
2015**

**CLEUZIELI MORAES DOS SANTOS**

**REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL NA REGIÃO  
DE SAÚDE CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Rita Barbieri.

**CAMPO GRANDE  
2015**

**CLEUZIeli MORAES DOS SANTOS**

**REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL NA REGIÃO  
DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Rita Barbieri.

**A banca examinadora, após a avaliação do trabalho, atribuiu à candidata o conceito A.**

**Campo Grande, 18 de dezembro de 2015.**

**BANCA EXAMINADORA**

**Profa. Dra. Ana Rita Barbieri – UFMS**

**Profa. Dra. Crhistinne Cavalheiro Maymone Gonçalves – UFGD**

**Profa. Dra. Mara Lisiane de Moraes dos Santos – UFMS**

**Profa. Dra. Patrícia Moita Garcia Kawakame – UFMS - Suplente**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a todos que contribuíram com a pesquisa, especialmente às Secretarias Municipais de Saúde envolvidas, Secretaria de Estado de Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família - Mestrado Profissional em Saúde da Família.

## AGRADECIMENTOS

Talvez não existam palavras que me permitam agradecer às pessoas que compartilharam esta caminhada comigo.

Mas, quero agradecer de uma forma especial, pelos os que fizeram, faz e farão sempre parte da minha história!

Então, eu agradeço...

A **Deus** por todos os momentos de minha vida e por ter permitido realizar este projeto de vida, o Mestrado.

A dádiva de poder compartilhar a vida com pessoas tão maravilhosas como os **amigos e familiares**.

Aos meus pais, **Cleuza e Lutero**, meu irmão **Lutero Cleuler**, primos **Renata e Tiago** e afilhadinho **Gabriel** pelo apoio, incentivo à concretização dos meus objetivos e pelos momentos de ausência pela dedicação ao mestrado.

Ao meu esposo **Mário Justino** pelo apoio incondicional, companheirismo e compreensão, especialmente pelos momentos dedicados ao mestrado.

Às minhas amigas e companheiras de trabalho **Angélica, Dilza, Eloni, Gabriela, Geani, Janainne, Karine, Marisa, Nádia, Simone Crispim e Solange** pelo apoio, carinho e amizade que todas me dedicam.

À **Solange** quem fez o primeiro contato e a apresentação à minha orientadora.

À **Geani** pela colaboração e grande ajuda na devolutiva dos questionários aplicados na pesquisa.

Aos **professores do Mestrado Profissional em Saúde da Família** pelos ensinamentos e apoio.

Aos **amigos e colegas do Mestrado Profissional em Saúde da Família** pela jornada percorrida e sonho realizado.

À professora e amiga **Ana Rita Barbieri**, por aceitar o convite de orientação, pela extrema dedicação e, sobretudo pelo grande ensinamento. Você é um exemplo de pessoa e professora, uma inspiração. Enfim, agradeço por tudo o que aprendi contigo!

À professora e companheira **Crhistine Maymone** pelas contribuições e pelo prazer de tê-la na coautoria dos artigos, no exame de qualificação e na defesa da dissertação.

Ao **Daniel Tsuha** pela elaboração dos mapas e demais figuras do estudo.

À professora **Maria de Fátima Meinberg Cheade** pela contribuição no exame de qualificação.

À professora **Patrícia Kawakame** pela contribuição na defesa da dissertação.

Aos **Secretários de Saúde e colaboradores dos municípios** envolvidos na pesquisa, pela contribuição e apoio.

Enfim, externo meus sinceros agradecimentos a **todos** que direta ou indiretamente contribuíram para realização deste trabalho!

**Muito obrigada!**

*O verdadeiro otimista tem o dom de saber que algo vai dar certo não por presunção, mas simplesmente por acreditar que a força que define o que vai dar certo ou errado em sua vida está em seu interior, em suas competências, em sua fé.*

*(Luis Alves)*

## RESUMO

Esta pesquisa objetivou avaliar e correlacionar a estrutura da rede de serviços, força de trabalho e a situação de saúde da população da região de saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, para a implantação da linha de cuidado das pessoas com hipertensão arterial, como eixo estruturante da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. O estudo foi desenvolvido em duas fases. Na primeira foi realizada uma pesquisa em fontes de dados secundários nos sistemas de informação do Sistema Único de Saúde e na segunda foi entregue um questionário aos gestores dos dezessete municípios estudados. Os resultados foram apresentados em forma de artigos científicos e em resumos, com uso de ferramentas estatísticas. Com os dados secundários foi possível fazer a Correlação de Pearson que evidenciou associações estatísticas significativas entre morbimortalidade por doenças do aparelho circulatório com presença de médicos e enfermeiros nos municípios, bem como a cobertura da estratégia saúde da família. O Coeficiente de Gini ilustrou a concentração de serviços, profissionais e recursos na capital. As conclusões apontaram que na região estudada a concentração de recursos (profissionais, serviços hospitalares, ambulatoriais e diagnósticos) interfere na saúde da população hipertensa. Os resultados dos questionários entregues aos gestores evidenciaram que embora a atenção primária esteja organizada, em geral não há uso de ferramentas de abordagem familiar, de gestão da clínica para atenção à população que ainda pauta a assistência na doença. Não há comunicação efetiva entre os diferentes pontos da rede nem sistemas integrados para prontuários, exames dentre outros, favorecendo o isolamento e a assistência sem uso de linhas-guias ou protocolos clínicos únicos para a rede de atenção à saúde. A governança é incipiente e precisa ser melhor desenvolvida para conformar a rede de atenção com base nas necessidades de saúde da população, nos aspectos geográficos e não somente na oferta e capacidade instalada. Ao final, foi possível identificar os limites e os aspectos já existentes para a conformação da linha de cuidado ao paciente com hipertensão arterial e a respectiva rede para a região de saúde, com possibilidade de favorecer intervenções eficientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas de Saúde, Serviços de Saúde, Equidade no Acesso, Avaliação em Saúde, Estratégia Saúde da Família, Hipertensão Arterial.



## ABSTRACT

This research aimed to evaluate and relate the structure of the network services, workforce and the health status of the population of the health region of Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil, to the care-line deployment of people with high blood pressure as structural axis of the Health Care Network of People with Chronic Diseases. The study was conducted in two phases. At first a survey was conducted on secondary data sources in information systems of the Unified Health System and the second was given a questionnaire to the managers of the seventeen boroughs studied. The results were presented in the form of scientific articles and abstracts, using statistical tools. With secondary data it was possible to Pearson correlation that showed statistically significant associations between mortality from diseases of the circulatory system to the presence of doctors and nurses in the municipalities as well as the Family Health Strategy coverage. The Gini Coefficient illustrated the concentration of services, professionals and resources in the capital. The findings showed that in the area studied the concentration of resources (professionals, hospital services, outpatient and diagnostics) interferes with the health of the hypertensive population. The results of the questionnaires delivered to managers showed that while primary care is organized in general there is no use of familiar approach tools, clinical management for attention to the population that still guides the sickness insurance. There is not effective communication between different parts of the network or integrated systems for patient records, examinations among others, promoting isolation and assistance without the use of only guides-lines or clinical protocols for the network of health care. Governance is incipient and needs to be further developed in order to bring health care network based on the health needs of the population, the geographical aspects and not only in supply and capacity installed. In the end, it was possible to identify the limits and existing aspects of the conformation of the type of care the patient with hypertension and its network for the health region, with the possibility of promoting effective interventions.

**Keywords:** Health Policies, Health Services, Equity in Access, Health Evaluation, Family Health Strategy, Hypertension.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Distribuição e fluxo dos componentes da Rede de Atenção à Saúde.	25
<b>Figura 2.</b> Mapa da região de saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.....	28
<b>Figura 3.</b> Detalhamento da adaptação do questionário utilizado na pesquisa....	32
<b>Figura 4.</b> Detalhamento metodológico da pesquisa.....	35

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Detalhamento das fontes e origem das informações utilizadas. Região de Saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.....	30
<b>Tabela 2.</b> Escores para classificação dos componentes da rede, Região de Saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.....	33

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
AMQ	Avaliação e Melhoria da Qualidade da Atenção Básica
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CEP	Conselho de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CGIAE	Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIR	Comissão Intergestores Regional
CNES	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
CNS	Cartão Nacional de Saúde
COAP	Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde
COSEMS/MS	Conselho de Secretários Municipais de Saúde de Mato Grosso do Sul
DAB	Departamento de Atenção Básica
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DGVS	Diretoria Geral de Vigilância da Saúde
DIS	Diretoria de Informação em Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
GO	Goiânia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Mato Grosso do Sul
NASF	Núcleos de Apoio à Saúde da Família
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PA	Pressão Arterial
PAR	Planos de Ação Regional
PCATool	<i>Primary Care Assessment Tool</i>
PDA	Plano Diretor de Atenção a Saúde
PDR	Plano Diretor de Regionalização
PMAQ	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNASH	Programa Nacional de Avaliação de Serviços Hospitalares
PRO-ADESS	Projeto Desenvolvimento de Metodologia de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde Brasileiro
RAS	Redes de Atenção à Saúde
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SES/MS	Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul
RIPSA	Rede Integrada de Informações para a Saúde
RUE	Rede de Atenção às Urgências e Emergências
SAS	Secretaria de Atenção à Saúde
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	14
2.1 Equidade no acesso aos serviços de saúde às pessoas com doenças crônicas.....	14
2.2 Rede de Atenção à Saúde e sua forma de conformação no cuidado às pessoas com doenças crônicas: cenário internacional e nacional.....	15
2.3 O cenário de Mato Grosso do Sul.....	18
2.4 Os componentes de uma Rede de Atenção à Saúde.....	19
<u>2.4.1 Atenção Primária à Saúde - APS</u> .....	19
<u>2.4.2 Atenção Especializada</u> .....	20
<u>2.4.3 Sistemas de apoio</u> .....	21
<u>2.4.4 Sistemas logísticos</u> .....	21
<u>2.4.5 Sistemas de governança</u> .....	22
2.5 O processo avaliativo da Rede de Atenção à Saúde.....	23
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	26
3.1 Objetivo Geral.....	26
3.2 Objetivos Específicos.....	26
<b>4 MÉTODO</b> .....	27
4.1 Tipo.....	27
4.2 Local da pesquisa.....	27
4.3 Sujeitos da pesquisa.....	28
4.4 Fontes, instrumento / procedimento para coleta de dados.....	29
4.5 Análise dos dados.....	33
4.6 Aspectos éticos.....	33
<b>5 RESULTADOS</b> .....	36
5.1 Artigo I - versão original - língua inglesa.....	37
5.2 Artigo I - versão na língua portuguesa.....	54
5.3 Artigo II - versão na língua portuguesa.....	71
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	92
<b>REFERÊNCIAS DA DISSERTAÇÃO</b> .....	93
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ADAPTADO</b> .....	98
<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)</b> .....	104
<b>APÊNDICE C - RESUMO I CONGRESSO</b> .....	105
<b>APÊNDICE D - RESUMO II CONGRESSO</b> .....	106
<b>ANEXO A - TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE BANCO DE DADOS</b> .....	107
<b>ANEXO B - MODELO DE AUTORIZAÇÃO DO SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE, DOS SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E DO PRESIDENTE DO COSEMS/MS</b> .....	108

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, as doenças crônicas correspondem a 72% das causas de mortes e a prevalência de hipertensão arterial varia em média 32,5% para a população em geral (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). Em Mato Grosso do Sul, para o período de 2012, 29,4% das mortalidades foram decorrentes das doenças do aparelho circulatório e 5% das doenças hipertensivas, proporção superior a do país e da região centro-oeste (DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, 2012).

Dada sua alta prevalência no país, em 2011, foi estabelecido o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis, com ênfase na hipertensão arterial. Além disso, a Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas foi criada há pouco mais de dois anos, após o Brasil ter instituído a política de Redes de Atenção à Saúde (RAS), em 2010 (MENDES, 2014).

Diante deste panorama, para a Secretaria de Estado de Saúde, esta mais nova RAS está sendo estruturada no Estado a partir da linha de cuidado das pessoas com excesso de peso e obesidade e das pessoas com doença renal crônica, que engloba a hipertensão arterial e o diabetes.

Cabe destacar, que a equidade no acesso é considerada umas das metas para a reorganização dos cuidados de saúde (Chen *et al.*, 2014). Nesta lógica, a regionalização dos serviços de saúde e sua conformação em RAS possibilitam a ampliação do acesso e a adequada distribuição territorial de serviços (SANTINHA, 2013; SANTOS; GIOANELLA, 2014).

Pretendeu-se com este estudo avaliar a estrutura da rede de serviços dos municípios da região de saúde de Campo Grande - MS, para a hipertensão arterial, sob a problemática de que o desconhecimento acerca da sua organização possa gerar ineficiência assistencial.

A avaliação da estrutura da rede de serviços relacionados à Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas foi considerada de grande relevância para subsidiar a organização da mesma, inclusive com a possibilidade de expansão para as demais regiões de saúde do Estado, com o propósito de impactar positivamente no cenário de alto índice de morbimortalidade por hipertensão arterial, além disso, em consonância à portaria ministerial.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Equidade no acesso aos serviços de saúde às pessoas com doenças crônicas

Mundialmente, a equidade no acesso aos cuidados de saúde é considerada como uma das metas para a reorganização dos serviços de saúde (CHEN *et al.*, 2014). A partir dessa reflexão, ela se caracteriza pela igualdade de tratamento entre as necessidades afins (equidade horizontal) ou pelo tratamento diferente às necessidades distintas (equidade vertical) (GARCIA-SUBIRATS *et al.*, 2014). Comumente, utiliza-se a noção de equidade horizontal para analisar o acesso das pessoas, partindo do princípio que este é dependente das necessidades e não dos fatores socioeconômicos ou demográficos, apenas (PAIM, 2006).

Outro aspecto a ser considerado é o agravamento das condições de saúde pela insuficiente disponibilidade de recursos para atender, com equidade, às necessidades de saúde prioritárias (WHITE, 2015). Daí a necessidade de se organizar os serviços buscando a universalidade, a equidade e a regionalização da saúde (SANTOS; GIOVANELLA, 2014).

Diante do atual cenário, da incidência e prevalência de doenças crônicas, e da relação entre condições de saúde e o acesso aos serviços pela população, estabeleceu-se a necessidade global de modificar o modelo adotado, que ainda favorece o atendimento dos casos agudos ou da agudização das condições crônicas (MENDES, 2011; WHITE, 2015).

Para Holman e Loring (2000), as doenças crônicas se caracterizam por início usualmente gradual; com duração longa ou indefinida, causas múltiplas e variáveis, diagnóstico e o prognóstico incerto e intervenções normalmente não decisivas.

Entre estas doenças, as cardiovasculares, constituem a grande maioria delas, sendo a hipertensão arterial a mais prevalente, especialmente com o aumento gradual da expectativa de vida da população (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006). Este agravo é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial - PA (PA  $\geq$ 140 x 90 mmHg). Frequentemente associa-se, às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo e às alterações

metabólicas, com risco aumentado a eventos cardiovasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Os governos mundiais reconhecem as doenças crônicas da população como desafio a ser superado, pois além dos impactos à saúde, existem prejuízos no crescimento social e econômico. Ademais, essas doenças têm contribuído com a elevação do número de mortes prematuras e da perda da qualidade de vida, com alto grau de limitação das pessoas (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2013).

O Brasil apresenta mudanças na estrutura etária de sua população, reduzindo a proporção de crianças e jovens e aumentando a de idosos, o que tem colaborado com o aumento da carga de doenças, em especial as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT). Além da transição demográfica apontada, o País exibe alterações no cenário epidemiológico com a “tripla carga de doenças” (presença concomitante das doenças infecciosas e carenciais, das causas externas e das doenças crônicas) e alterações nutricionais (CHUEIRI *et al.*, 2014; MENDES, 2011).

Atualmente, as doenças crônicas, neste País, constituem problema de saúde pública de grande magnitude, correspondendo a 72% das causas de mortes. Com a perspectiva de que no ano 2020 possam ser responsáveis por 80% da carga de doenças dos países em desenvolvimento (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003). Em conformidade com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010) a prevalência de hipertensão arterial varia entre 22% e 44% para adultos (32,5% em média), chegando a mais de 50% para indivíduos com 60 a 69 anos e 75% em indivíduos com mais de 70 anos.

## **2.2 Rede de Atenção à Saúde e sua forma de conformação no cuidado às pessoas com doenças crônicas: cenário internacional e nacional**

Para a Organização Pan-Americana de Saúde (2011) e Chueiri (2013) a organização de RAS tem sido a resposta eficaz para a superação da fragmentação do cuidado e da recente crise dos sistemas de atenção à saúde. Além disso, existem evidências internacionais, de que elas melhoram os resultados sanitários e econômicos do território (MENDES, 2011; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2011). A partir destas reflexões, ela pode ser considerada como a melhor estratégia para o enfrentamento destas condições de saúde (GOULART, 2011;



MAGALHÃES JÚNIOR, 2014).

A proposta de rede é quase secular, concebida na década de 1920 com o Relatório Dawson, destinava instituir serviços de saúde para toda a população de uma dada região, com base na estreita coordenação entre medicina preventiva e curativa (KUSCHNIR; CHORNY, 2010).

A partir dos anos 1990, esta asserção foi rediscutida e conformada em "sistemas integrados de serviços de saúde", nos Estados Unidos da América; "sistemas integrados de saúde", no Canadá; "sistemas clinicamente integrados", no Reino Unido e "organizações sanitárias integradas", na Espanha (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2011). Na América Latina, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) utiliza o termo "redes integradas de serviços de saúde", e o Brasil mais recentemente tem utilizado o termo "RAS" (CHUEIRI, 2013).

Neste sentido, a OPAS tem elaborado importantes publicações que tratam do tema, tornando-se bases teóricas para o debate e a construção de políticas públicas (MENDES, 2011; ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2010).

No final de 2010, o Ministério da Saúde introduziu pela Portaria nº 4.279<sup>1</sup> no Brasil, as diretrizes para a conformação da RAS no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), definindo-a como conjunto de arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de distintas densidades tecnológicas e em relações horizontalizada, e constituída pelos cinco componentes (pontos de atenção) estruturais: Atenção Primária à Saúde (APS), atenção especializada, sistemas de apoio, logísticos e de governança (MAGALHÃES JÚNIOR, 2014; MENDES, 2014). Em menos de um ano deste marco teórico, o Decreto Presidencial nº 7.508/2011<sup>2</sup> a dispôs como uma forma de conformação do SUS nas regiões de saúde (GOULART, 2011; MENDES, 2014; SANTOS, GIOVANELLA, 2014).

A concepção das RAS é constituída pela população, estrutura operacional e modelo de atenção à saúde, uma para as condições crônicas e outra para as agudas. A hierarquia é substituída pela poliarquia e o sistema se organiza de forma

---

<sup>1</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 dez. 2010. Seção 1, p. 88.

<sup>2</sup> Presidência da República, Casa Civil, Subchefia pra Assuntos Jurídicos. Decreto Lei n.º 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei 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 a saúde e a articulação interfederativa, e da outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 jun. 2011.p.1.

horizontal e isonômica, no que tange ao grau de importância, contudo, distinta pelas diferentes densidades tecnológicas (MENDES, 2011; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2011).

Ainda para o primeiro autor, a garantia da sua efetividade, eficiência e qualidade se baseiam nos fundamentos de economia de escala, disponibilidade de recursos, qualidade e acesso, integração, processos de substituição, territórios sanitários e níveis de atenção à saúde.

Considerando os princípios da integralidade e resolubilidade dos serviços, o processo de conformação das RAS tem sido favorecido pela organização de linhas de cuidado, também conhecido como itinerário terapêutico. Este é entendido como o percurso a ser seguido pelos usuários, a partir da definição e pactuação dos fluxos assistenciais, desde os serviços de APS aos de maior densidade tecnológica (BELLATO; ARAÚJO; CASTRO, 2011; FRANCO; FRANCO, 2011; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2011; PINHEIRO; SILVA JÚNIOR, 2011).

No Brasil, os primeiros estudos acerca desta temática datam da década de 1980 e o início de 1990, com Montero (1985), Rabelo (1993) e Aves (1993). Os autores, também encontraram diversos outros termos relacionados, tais como “processos terapêuticos”, “caminhos percorridos”, “procura de cuidados em saúde”, “trajetória biográfica” e “peregrinação” (BELLATO; ARAÚJO; CASTRO, 2011)<sup>3</sup>.

Neste enfoque, cada componente da RAS precisa tanto ter funções definidas, quanto possuir fluxos estabelecidos que viabilizem o percurso dos usuários, conforme suas necessidades de saúde (MAGALHÃES JÚNIOR, 2014).

Com o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT, para o período de 2011 a 2022, foi instituída em 2013 e redefinida em 2014<sup>4</sup>, a proposição da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas (RASPDC), que se estrutura por meio de linhas de cuidado prioritárias (doenças renocardiovasculares - hipertensão arterial e insuficiência renal crônica, diabetes, obesidade, doenças respiratórias crônicas e câncer) permitindo assim, a delimitação

---

<sup>3</sup> Salienta-se que, no contexto deste estudo, será utilizada a nomenclatura “linha de cuidado”, visto que foi a terminologia mais comumente encontrada na revisão de literatura, em Portarias Ministeriais e em Diretrizes Clínicas e Terapêuticas.

<sup>4</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n.º 483, de 01 de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 abr. 2014. Seção 1, p. 50.

do caminho a ser percorrido pelos usuários, de acordo com suas necessidades de saúde (CHUEIRI *et al.*, 2014; GOULART, 2011).

Vale ressaltar que, segundo Chueiri *et al.* (2014) o cuidado às pessoas com doenças crônicas demanda ao sistema de saúde a necessidade de macromudanças, focalizando o fortalecimento da APS e a implantação da RAS, além do trabalho multiprofissional e a utilização de diferentes densidades tecnológicas.

### **2.3 O cenário de Mato Grosso do Sul**

O processo de regionalização no estado de Mato Grosso do Sul foi implementado com a celebração do Pacto pela Saúde, em 2007, em 100% dos municípios. Além disso, a partir do ano 2009, todos os municípios organizaram APS a partir da implantação de equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) (DOBASHI, 2014; TOBAL *et al.*, 2012).

Com a adesão e assinatura deste Pacto foi possível reavaliar os mecanismos de acessibilidade e de disponibilidade de serviços no Plano Diretor de Regionalização (PDR), o qual delimitava três regiões de saúde (Campo Grande, Dourados e Três Lagoas) e onze microrregiões (Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Coxim, Jardim, Dourados, Naviraí, Nova Andradina, Ponta Porã, Paranaíba e Três Lagoas) (DOBASHI, 2014; TOBAL *et al.*, 2012).

Em 2010 foram realizados os diagnósticos microrregionais, que identificaram a necessidade de organizar os serviços em RAS, favorecendo a construção dos Planos Diretores de Atenção a Saúde (PDA), nas regiões de saúde, sob a lógica dos eixos de fortalecimento da APS; inserção dos hospitais nos respectivos territórios; otimização dos instrumentos de atuação em rede; fortalecimento da gestão regional e do controle social. Já em 2012, foi incorporada mais uma região de saúde, a de Corumbá, e procedido à assinatura do Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde (COAP) (DOBASHI, 2014; TOBAL *et al.*, 2012).

Com o cenário não muito diferente do apresentado pelas doenças crônicas no País e conforme os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, o Estado, no período de 2012, apresentou o percentual de 29,4% de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, se comparada com a totalidade de óbitos, sendo 5% por doenças hipertensivas, proporção superior a do país e da

região centro-oeste (DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, 2012).

Considerando que a organização dos serviços em RAS vem respondendo de forma eficaz à fragmentação do cuidado e aos resultados sanitários e econômicos do território, Mato Grosso do Sul, já construiu e pactuou os Planos de Ação Regional (PAR) da Rede Cegonha, Rede de Atenção às Urgências/Emergências, Rede de Atenção Psicossocial e Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência. Já a Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas está sendo inicialmente organizada pela linha de cuidado das pessoas com excesso de peso e obesidade e em seguida irá incorporar a das pessoas com doença renal crônica, que engloba a hipertensão arterial e o diabetes (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO DO SUL, 2014).

## **2.4 Os componentes de uma Rede de Atenção à Saúde**

A seguir será detalhada a composição da RAS no Brasil, proposta pelo Ministério da Saúde.

### **2.4.1 Atenção Primária à Saúde - APS**

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), atualizada em 2011<sup>5</sup>, introduziu elementos ligados ao papel desejado da APS, na ordenação das RAS e coordenação do cuidado, tendo a ESF como sua estratégia central. Além disso, delimitou possibilidades de implantação às populações específicas, como os ribeirinhos e população de rua, além de Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF).

Mendes (2011) defende que a APS não é menos complexa que os cuidados especializados, pois é nela que se situa a clínica mais ampliada e onde se ofertam tecnologias de alta complexidade. Paralelo a isso, Chueiri (2013) ressalta que é

---

<sup>5</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 out. 2011. Seção 1, p. 48

necessário compreendê-la como uma forma de reorganizar todos os recursos do sistema a fim de satisfazer às necessidades de saúde da população.

Para que ela seja resolutive, em especial no cuidado às pessoas com doenças crônicas, é fundamental que a RAS disponha de sistemas robustos de apoio diagnóstico e terapêutico. Comumente, os serviços de APS devem ser dispersos; ao contrário, serviços de maior densidade tecnológica (especializados) tendem a ser concentrados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Assim sendo, a APS permite compartilhar o cuidado a outros pontos de atenção da rede, ao passo que, proporciona atenção multiprofissional aos usuários do seu território, sendo ponto de apoio permanente, principalmente, aos usuários com doenças crônicas que demandam múltiplos cuidadores (MAGALHÃES JÚNIOR, 2014).

#### **2.4.2 Atenção Especializada**

A atenção especializada constitui um conjunto de pontos de atenção (serviços ambulatoriais, hospitalares e de urgência e emergência) complementar à APS, integrados por sistemas logísticos potentes (MENDES, 2011), com procedimentos de média e alta complexidade. O primeiro, em suma, na rede própria e credenciada, e a última, especialmente em hospitais, por meio de credenciamento e habilitação específica (PASSOS; ROCHA; VASCONCELOS, 2014).

Para Giovanella (2014) a adequada e oportuna ordenação da RAS pela APS esta intimamente relacionada à oferta da atenção especializada. Contudo, Paim *et al.* (2011), destaca que ainda é escassa a normatização neste ponto de atenção.

Portanto, a garantia da ampliação do acesso à atenção especializada favorece a resolubilidade e integralidade da atenção, especialmente na APS (ERDMANN *et al.*, 2013; PASSOS; ROCHA; VASCONCELOS, 2014). Contudo, para os mesmos autores, o acesso aos serviços especializados tem dificultado a garantia deste princípio, permitindo inferir na iminente necessidade de potencializar a reorganizar o modelo de atenção praticado, a partir das RAS, tornando-a como ponto resolutivo à APS.

### **2.4.3 Sistemas de apoio**

Os sistemas de apoio, espaços comuns e transversais a todos os pontos de atenção, compreendem o sistema de apoio diagnóstico e terapêutico (diagnóstico por laboratorial e por imagem, medicina nuclear, eletrofisiologia, endoscopias, hemodinâmica e patologia clínica), sistema de assistência farmacêutica e sistema de informação em saúde (MENDES, 2011; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010).

No Brasil, a hipertensão arterial demanda um apoio diagnóstico mínimo, com periodicidade anual, de exames de eletrocardiograma, dosagem de glicose, colesterol total e frações, triglicerídeos, creatinina, urina tipo 1, potássio e fundoscopia, além dos complementares, que podem ser solicitados conforme a apresentação clínica, como a radiografia de tórax e o ecocardiograma (BRASIL, 2013).

E no âmbito do SUS, a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), instituída pelo Decreto Lei n.º 7.508/2011, compreende a seleção e a padronização de medicamentos indicados para doenças ou de agravos específicos. Para Mendes (2011) o sistema de assistência farmacêutica compreende a seleção, programação, aquisição, armazenamento e a dispensação dos medicamentos, bem como ações assistenciais da farmácia clínica e de farmacovigilância.

Destaca-se que, os sistemas de informação em saúde (SIS) são fundamentais para o controle dos serviços e para o processo de planejamento e de tomada de decisão (MARIN, 2010). Para se garantir a adequada e efetiva atenção aos usuários com doenças crônicas faz-se necessário que se tenha um SIS que assegure informações clínicas individualizadas e com identificação de grupos de riscos (OPAS, 2010).

### **2.4.4 Sistemas logísticos**

Para Costa *et al.* (2012) e Organização Pan-Americana de Saúde (2010), na reorganização e inovação dos serviços, faz-se necessário a utilização de ferramentas gerenciais e a incorporação da tecnologias de informação em saúde,

que favoreçam a integração entre os diversos níveis de atenção e a garantia da organização dos fluxos de informações, produtos e pessoas.

Os fundamentais sistemas logísticos, também considerados como espaços transversais às RAS, são estabelecidos pelo cartão de identificação dos usuários, prontuário clínico, sistema de regulação e de transporte em saúde (MENDES, 2011; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010).

O cartão nacional de saúde (CNS), cartão SUS, permite designar um número de identificação único a cada usuário que utiliza o sistema de saúde, e os prontuários clínicos, versão de papel ou eletrônico, além de permitir a comunicação, é utilizada como ferramenta gerencial e de educação (MENDES, 2011; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010). Ainda, para este último autor, os prontuários eletrônicos permitem organizar os dados da população atendida, especialmente na efetividade e eficiência da atenção às pessoas com doenças crônicas.

Dessa perspectiva, o Ministério da Saúde tem proposto o registro eletrônico em saúde, a partir do cartão SUS e do prontuário eletrônico, com a possibilidade de integração entre os pontos de atenção e com os sistemas nacionais de informações já disponíveis.

Já a regulação, instituída por complexos reguladores, permite organizar a oferta e demanda dos serviços de saúde, de acordo com graus de riscos, protocolos e fluxos assistenciais. Pode ser realizadas por meio da regulação de internações hospitalares eletivas, internações de urgência e emergência, consultas e exames especializados, entre outros (MENDES, 2011).

Os sistemas de transporte, necessários para o acesso aos pontos de atenção à saúde e aos sistemas de apoio diagnóstico e terapêutico da rede, são destinados ao transporte de pessoas (transporte de urgência/emergência e eletivo) e das equipes, além de material biológico, especialmente de exames de patologia clínica, e de resíduos dos serviços de saúde (desde o abrigo de resíduos à destinação final) (MENDES, 2011; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010).

#### **2.4.5 Sistemas de governança**

A governança é um recurso que possibilita o gerenciamento e a integração dos componentes da RAS, bem como auxilia o processo de planejamento,

monitoramento e avaliação (HOFFMANN *et al.*, 2012). Além disso, é entendida como processo de participação e negociação interinstitucional que permite a gestão de todos os componentes da rede, e é organizada a partir de colegiados regionais (comissões intergestores - tripartite, bipartite e regionais) e espaços de participação social. Para a promoção da decisão compartilhada, portanto, é necessário o fomento de mecanismos facilitadores da comunicação entre os atores envolvidos (GRANJA; ZOBOLI, 2012; MENDES, 2011; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010; SANTOS; GIOVANELLA, 2014).

A governança, basicamente constituída por institucionalidade, sistema gerencial, sistema de financiamento e controle social, deve incluir demandas relacionadas à regionalização da saúde, gestão interna, financiamento, regulação e padrões de qualidade e de desempenho para a gestão e a provimento de serviços (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010, 2011).

## **2.5 O processo avaliativo da Rede de Atenção à Saúde**

A exiguidade de instrumentos, validados e utilizados de forma sistemática para a avaliação dos impactos de sistemas integrados em saúde, transforma o quesito avaliação mais um desafio para o campo das RAS. Além de conhecer as necessidades de saúde, é preciso identificar, quantitativa e qualitativamente, as ações e serviços de saúde e seus fluxos (CHUEIRI, 2013). Esta autora aponta ainda, que alguns pesquisadores argumentam a necessidade de entender como se apresenta a implantação da rede, precedendo a avaliação de seus impactos.

Possivelmente, uma das conceituações acerca da avaliação mais difundidas na área de saúde seja a de Contandriopoulos (FERRAZ, 2010), bem como o método sistêmico proposto por Donabedian (DONABEDIAN, 1997; SILVA, 2005; TANAKA, 2011).

No Brasil, ainda é escassa a avaliação de intervenções sociais. Entretanto, nos anos 1990 observou-se uma preocupação com estas práticas, em especial, a partir de produções científicas produzidas por Hartz, Tanaka e Melo, entre outros (ASSIS *et al.*, 2007).

Contudo, destaca-se que o Ministério da Saúde já estabeleceu várias iniciativas, com vistas à incorporação da avaliação nos serviços públicos de saúde, como o projeto para implantação do monitoramento e avaliação da atenção básica, a



criação do Programa Nacional de Avaliação de Serviços Hospitalares (PNASH), que a partir de 2004 foi ampliado para os serviços de média e alta complexidade (BRASIL, 2007), o Projeto Desenvolvimento de Metodologia de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde Brasileiro (PRO-ADESS) (FERRAZ, 2010), Avaliação e Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (AMQ) e Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ) (CHUEIRI, 2013; PINTO; SOUSA; FLORÊNCIO, 2012).

Além disso, no contexto internacional de avaliação da APS, Starfield criou o instrumento *Primary Care Assessment Tool - PCATool*, validado nos Estados Unidos, que permite mensurar a presença e a extensão dos atributos da APS (VITORIA *et al.*, 2013), e o Canadá adotou o modelo *Results-Based Logic Model for Primary Health Care*, que examina os recursos gastos pelas ações e resultados alcançados (FERRAZ, 2010).

A avaliação se constitui em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou seus componentes, com a finalidade de ajudar na tomada de decisões (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997; SILVA, 2005). Para Tanaka (2011), é um processo técnico-administrativo capaz de medir, comparar e emitir juízo de valor, também para a tomada de decisão. O processo avaliativo, portanto, é um processo crítico-reflexivo que busca o aprimoramento das intervenções em saúde (PACHECO, 2012).

Tanaka (2011) destaca que a avaliação da construção da RAS deve estar centrada na linha de cuidado a ser percorrida pelo usuário, pois permite identificar os gargalos no fluxo e a necessidade de incorporação de tecnologias.

É importante ressaltar que Mendes (2011) elaborou um questionário para avaliação do grau de integração das RAS, construído a partir das dimensões da população, dos cinco componentes e do modelo de atenção à saúde, que permite definir e analisar o seu grau de integração e construir um plano de intervenção. Já Chueiri (2013) propôs um instrumento para avaliar os atributos de coordenação do cuidado e a ordenação das RAS, pela APS.

Neste estudo, a partir do referencial teórico estudado, a autora elaborou um esquema que facilita a compreensão dos itens abordados nos cinco componentes da RAS, inclusive com sua forma de integração (Figura 1).



FONTE: A autoria própria.

**Figura 1.** Distribuição e fluxo dos componentes da Rede de Atenção à Saúde

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Avaliar a estrutura da rede de serviços da região de saúde de Campo Grande – MS, para a implantação da linha de cuidado das pessoas com hipertensão arterial, como eixo estruturante da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Calcular a estimativa da prevalência da hipertensão arterial na região de saúde de Campo Grande e seus respectivos municípios;
- Identificar a estrutura da rede de serviços, pontos de atenção primária, atenção especializada e recursos humanos voltados à hipertensão arterial na região de saúde;
- Discutir a correlação entre estrutura dos serviços, força de trabalho e a situação de saúde da população estudada;
- Avaliar os cinco componentes da rede de serviços dos municípios pertencentes à região de saúde.

## 4 MÉTODO

### 4.1 Tipo

Trata-se de um estudo avaliativo do tipo *ex-ante*, a partir da coleta de dados por fontes primária e secundária.

Este tipo de avaliação é aplicada antes da implementação do programa, com o objetivo de julgar a relevância e viabilidade da estratégia selecionada para o enfrentamento da situação - problema. Além disso, permite ordenar os projetos segundo sua eficiência para alcançar os objetivos propostos (COHEN; FRANCO, 1993).

O estudo focalizou aspectos estruturais, proposto por Donabedian, possibilitando mapear os pontos de atenção à saúde da rede de serviços, que compreendem recursos físicos e humanos necessários à ação, no caso, a implantação da linha de cuidado das pessoas com hipertensão arterial. Destaca-se que as avaliações que abordam a estrutura foram referidas inicialmente em 1966, por Avedis Donabedian, mas ainda são comumente referenciadas na literatura (FERRAZ, 2010).

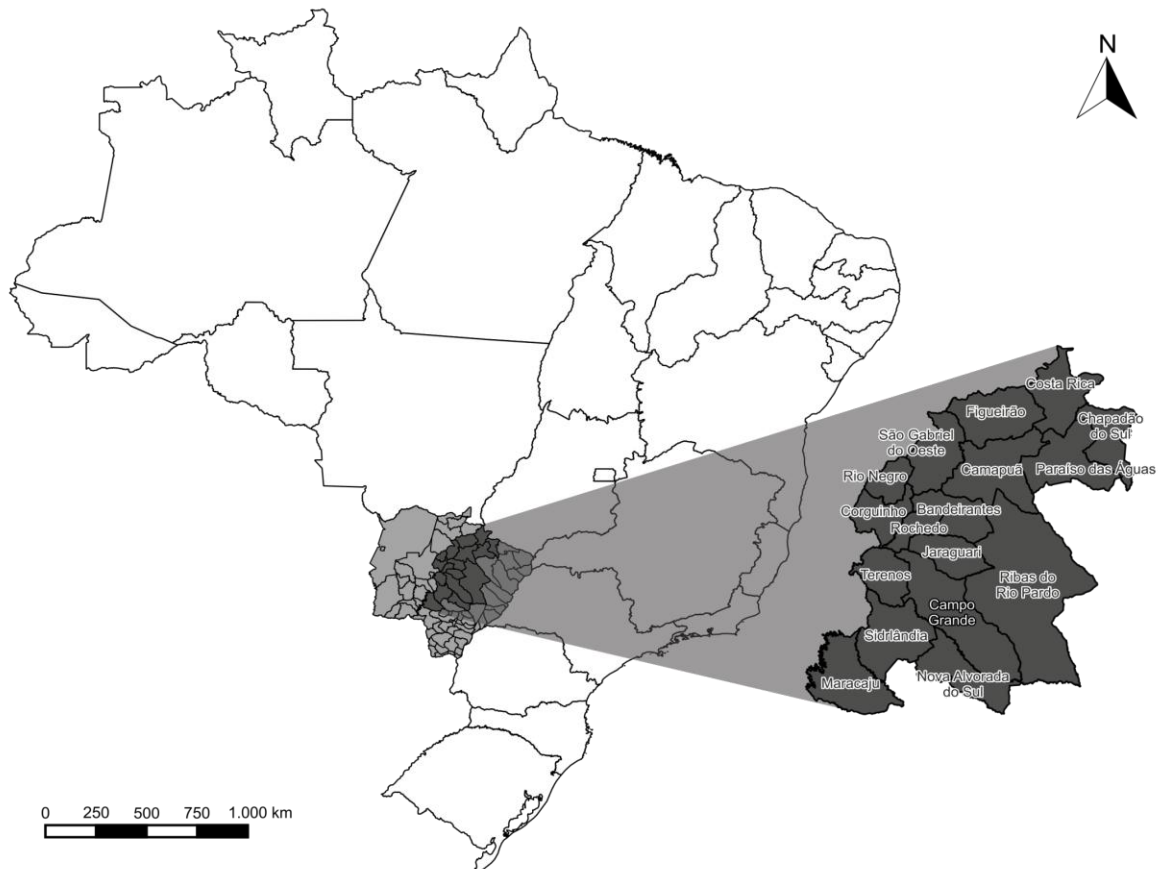
O termo “estrutura” faz menção a todos os atributos materiais e organizacionais que servem para avaliar as condições em que os cuidados são prestados para atingir os resultados esperados (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997; FERRAZ, 2010; ROCHA *et al.*, 2012). Ferraz (2010) ainda cita que a dimensão estrutura representa todos os elementos necessários para execução dos serviços, sejam eles insumos, materiais e estrutura física, profissionais, e o arcabouço normativo, frente às normas e protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

### 4.2 Local da pesquisa

O estudo foi realizado na região de saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, composta por dezessete municípios (Figura 2), estes: Bandeirantes, Camapuã, Campo Grande, Chapadão do Sul, Costa Rica, Corguinho, Figueirão, Jaraguari, Maracajú, Nova Alvorada do Sul, Paraíso das Águas, Ribas do Rio Pardo, Rio

Negro, Rochedo, São Gabriel do Oeste, Sidrolândia e Terenos; que concentra 1.056.932 habitantes, 42,19% da população do Estado (MATO GROSSO DO SUL, 2014).

A escolha desta região de saúde justificou-se pelos seguintes critérios: região prioritária de outros PAR das RAS, maior região e onde se concentram os serviços especializados ambulatoriais e hospitalares de maior complexidade.



FONTE: Autoria própria.

**Figura 2.** Mapa da região de saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

### 4.3 Sujeitos da pesquisa

Para avaliar a estrutura dos serviços necessários à composição da Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas, o estudo foi desenvolvido em dois momentos: (a) pesquisa em fontes de dados secundários em dezesseis municípios, visto que na informação mais atualizada, ano 2012, relacionada aos dados demográficos e epidemiológicos não havia disponibilidade de informações do município mais novo do Estado, Paraíso das Águas, e (b) coleta de dados por fonte

primária, por meio da aplicação de questionário, aos secretários municipais de saúde e/ou aos profissionais indicados pelos mesmos, dos dezessete municípios desta região de saúde.

#### **4.4 Fontes, instrumento / procedimento para coleta de dados**

No primeiro momento, para obtenção dos dados secundários, foram utilizados os bancos de dados do CNES - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde, DAB – Departamento de Atenção Básica, DATASUS - Departamento de Informática do SUS e RIPSA - Rede Integrada de Informações para a Saúde, e Resolução SES/MS do PAR da Rede de Atenção às Urgências do Estado de Mato Grosso do Sul, conforme detalhado a seguir (Tabela 1).

**Tabela 1.** Detalhamento das fontes e origem das informações utilizadas. Região de Saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<b>Tipo de informação</b>	<b>Fonte consultada</b>	<b>Origem dos dados</b>	<b>Período da coleta</b>	<b>Método de cálculo<sup>6</sup></b>
População residente/percentual estimado de hipertensão arterial	DATASUS	IBGE	2012	Utilização direta da base de dados
Proporção de idosos	RIPSA	SIM/DIS/DG VS/SES/MS; IBGE	2012	Utilização direta da base de dados – número de pessoas de 60 e mais anos de idade, sobre a população total residente, excluída a idade ignorada (x100)
Razão de sexo	RIPSA	IBGE; DATASUS	2012	Utilização direta da base de dados – número de residentes do sexo masculino, sobre o número de residentes do sexo feminino (x100)
Número de hipertensos cadastrados e acompanhados	DATASUS	SIAB	2012	Utilização direta da base de dados
Proporção de internações hospitalares (SUS) por grupo de causas específico	DATASUS	SIH/SUS	2012	Número de internações hospitalares de residentes por doenças do aparelho circulatório, sobre o número total de internações hospitalares de residentes (x 100)
Taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório	DATASUS RIPSA	SIM/MS/SV S/CGIAE; IBGE	2012	Número de óbitos de residentes por doenças do aparelho circulatório, sobre a população total (todas as faixas etárias, não apenas os maiores e iguais a 18 anos) residente ajustada ao meio do ano (x 1.000)
CBO - Classificação Brasileira de Ocupações (SUS)	CNES/DATASUS/SAS/MS		Jan./2015	Utilização direta da base de dados
Leitos hospitalares (SUS)	CNES/DATASUS/SAS/MS		Jan./2015	Utilização direta da base de dados
Rede de serviços (SUS)	CNES/DATASUS/SAS/MS		Out. - nov./2014	Utilização direta da base de dados
		Plano de Ação Regional da RUE da Região de Saúde de Campo Grande - Resolução N. 049/SES/MS, republicada no D.O.E n. 8.795, de 10 nov. 2014		
Serviços Especializados (SUS)	CNES/DATASUS/SAS/MS		Nov./2014	Utilização direta da base de dados
Cobertura de Estratégia de Saúde da Família	DAB/SAS/MS		Nov./2014	Utilização direta da base de dados

FONTE: autoria própria.

<sup>6</sup> Método de cálculo extraído da matriz de indicadores básicos. Organização Pan-Americana da Saúde. RIPSA - Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.

No segundo momento, na coleta dos dados, utilizou-se questionário (Apêndice A) elaborado e adaptado pela pesquisadora a partir dos instrumentos propostos por Mendes (2011) e Chueiri (2013).

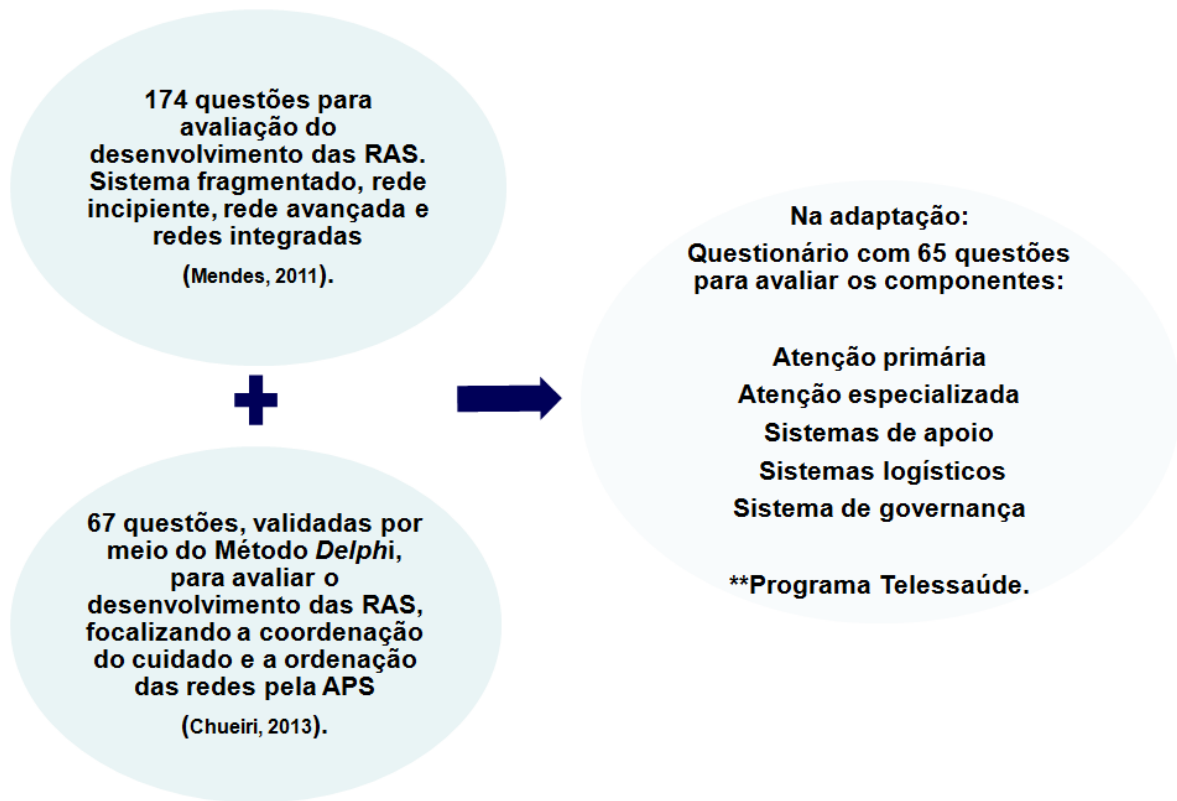
O primeiro autor apresenta um questionário de avaliação de desenvolvimento das RAS, permitindo-as interpretar como sistema fragmentado, rede incipiente, rede avançada e redes integradas. Para tanto, o mesmo propôs um questionário composto por cento e setenta e quatro questões, subdividido nos componentes/elementos: população, APS, pontos de atenção à saúde secundária e terciária, sistemas de apoio, sistemas logísticos, sistema de governança e modelo de atenção à saúde.

Já Chueiri (2013) desenvolveu um instrumento constituído por sessenta e sete questões, validadas por meio do Método de *Delphi*, com o intuito de avaliar o desenvolvimento das RAS, focalizando a coordenação do cuidado e a ordenação das redes pela APS, a partir das dimensões: população, APS, articulação entre os pontos de atenção, programação a partir das necessidades de saúde da população e conceitos, divulgação e compromissos da gestão.

O questionário elaborado para esta investigação, conforme detalhado na Figura 3, apresenta sessenta e cinco questões para avaliar os componentes: APS, atenção especializada (ambulatórios, hospitais e serviços de urgência e emergência), sistema de apoio (sistema de apoio diagnóstico e terapêutico, assistência farmacêutica e sistema de informação em saúde), sistemas logísticos (cartão de identificação, prontuário clínico, regulação e sistema de transporte) e sistema de governança. Destaca-se que as questões foram reduzidas, por alguns aspectos já serem abordados no primeiro momento da pesquisa, por meio do levantamento dos dados secundários.

Além disso, foi incluída uma questão acerca do Programa Telessaúde, que não constava nos instrumentos originais utilizados, pois para Mato Grosso do Sul que tem um território extenso, constituído por municípios de pequeno porte, este pode ser um recurso utilizado para facilitar a integração entre os diferentes componentes da RAS, podendo ainda, aproximar serviços geograficamente distantes.





FONTE: Autoria própria.

**Figura 3.** Detalhamento da adaptação do questionário utilizado na pesquisa.

Antes do seu uso, o questionário foi aplicado e testado por um secretário de saúde de município que não compõe a rede de serviços da região de saúde de Campo Grande, sendo que o mesmo não apresentou dificuldades no preenchimento e o definiu como de fácil compreensão e preenchimento.

O questionário foi entregue pela pesquisadora nas reuniões da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) aos secretários da região de saúde estudada e ao mesmo tempo ao e-mail dos indicados para respondê-los. A devolutiva ocorreu nas reuniões subsequentes, sendo que a maioria foi encaminhada para o e-mail da pesquisadora.

#### 4.5 Análise dos dados

O questionário foi desenvolvido na ferramenta Access, da plataforma *Microsoft Windows*, que permitiu o armazenamento das respostas no próprio sistema e a importação e exportação de dados.

A classificação de cada componente nos municípios ocorreu com base na média e desvio padrão das respostas dadas. Os escores com o julgamento atribuído a partir das respostas pode ser visualizado na Tabela 2. Os componentes dos municípios com valores inferiores ao Limite Inferior foram classificados como “Incipiente”, os componentes com valor superior ao Limite Superior como “Avançado”, e os demais como “Intermediário”.

**Tabela 2** . Escores para classificação dos componentes da rede, Região de Saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<b>Escore</b>	<b>Classificação</b>
Escore < Limite Inferior	Incipiente
Limite Inferior ≤ Escore ≤ Limite Superior	Intermediário
Escore > Limite Superior	Avançado

FONTE: autoria própria.

A análise dos resultados foi realizada por associação entre componentes da rede numa Matriz de Correlação, considerando  $p < 0,05$ .

Assim, conforme a existência ou não da estrutura e seu respectivo grau de implantação, para os componentes da RAS nos municípios, foi possível identificar as condições estruturantes.

Os dados dos municípios foram agrupados e tratados estatisticamente, logo discutidos a partir das publicações referentes à linha de cuidado das pessoas com hipertensão arterial e da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas.

#### 4.6 Aspectos éticos

Para atender às exigências quanto aos aspectos éticos na pesquisa envolvendo seres humanos e aos princípios da autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, este projeto foi aprovado, em setembro de 2014, pelo Comitê

de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, com Parecer sob nº 773.454, em conformidade com a Resolução 466/2012.

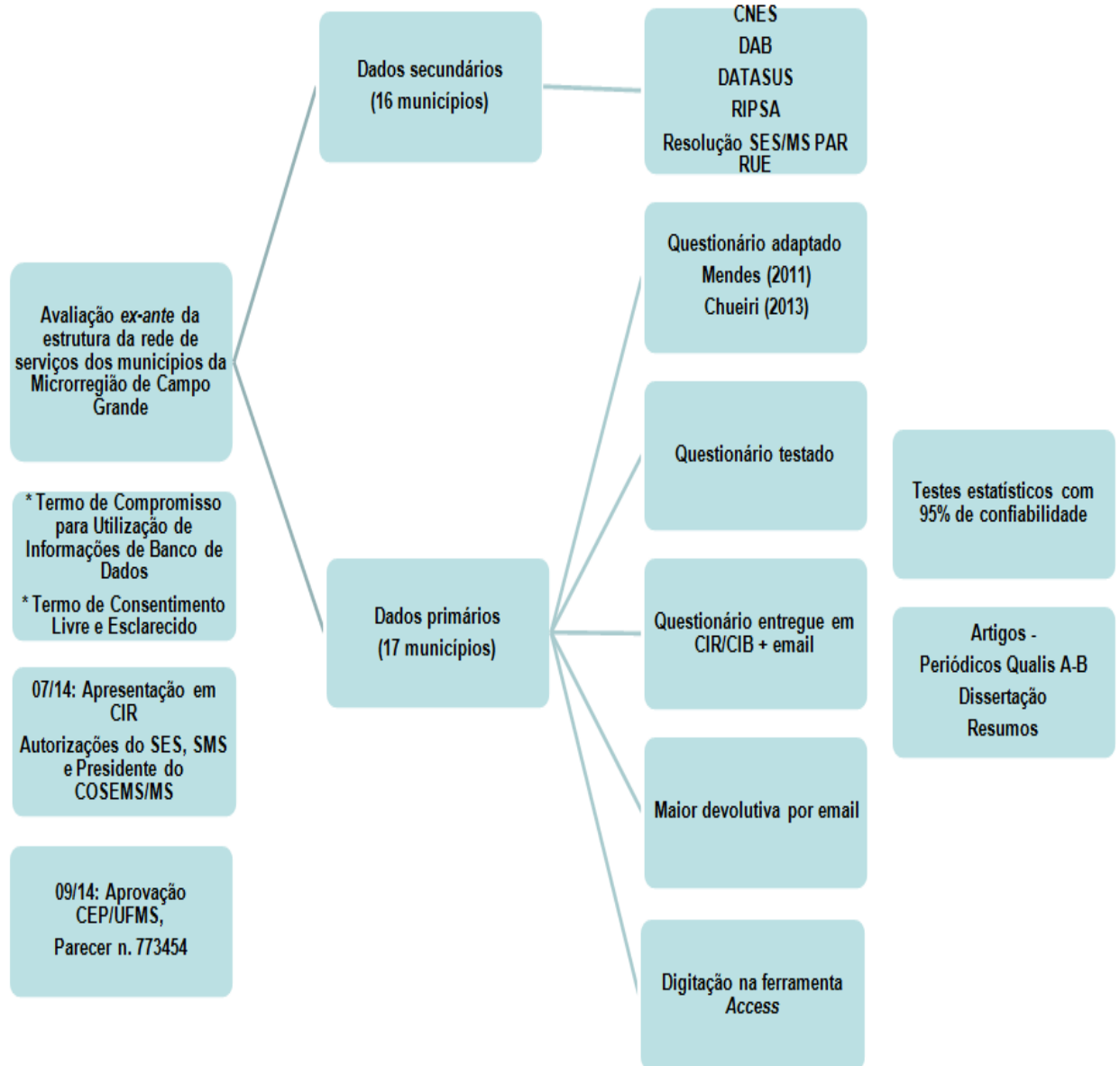
O projeto contém o Termo de Compromisso para Utilização de Informações de Banco de Dados (Anexo A) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice B), este assinado em duas vias, uma que ficou em posse do participante e outra com a pesquisadora responsável.

Vale destacar, que a proposta da pesquisa foi inicialmente apresentada na reunião da Comissão Intergestores Regional (CIR) de Campo Grande, ocorrida em 17 de julho de 2014, momento em que foi assinada grande parte das autorizações pelos secretários municipais de saúde. Foram coletadas as autorizações do Secretário de Estado de Saúde, dos secretários municipais de saúde da região de saúde estudada e do Presidente do Conselho de Secretários Municipais de Saúde de Mato Grosso do Sul - COSEMS/MS (Anexo B).

A coleta de dados foi iniciada após esta aprovação e realizada nos municípios que aceitaram participar. Esta pesquisa não trouxe riscos imediatos ou futuros aos participantes dos grupos pesquisados e os benefícios foram indiretos. Diante de qualquer evento danoso não previsto, a pesquisa seria suspensa, fato que seria informado às instituições promotoras e participantes. Além disso, não houve nenhuma previsão de ressarcimento à pesquisadora.

Os dados coletados ficarão sob a guarda e a responsabilidade da pesquisadora, por um período de cinco anos, e os resultados decorrentes deste estudo foram apresentados em forma de dissertação, artigos para a apreciação de periódicos científicos com Qualis A-B e resumos em eventos científicos pertinentes.

Na Figura 4 é possível visualizar um esquema com o resumo do detalhamento metodológico utilizado neste estudo.



FONTE: Autoria própria.

**Figura 4.** Detalhamento metodológico da pesquisa.

## 5 RESULTADOS

A pesquisa desenvolveu-se por meio de estudos distintos e interdependentes, concebidos para atender os objetivos da dissertação.

O **Artigo I** intitulado “Equidade no acesso: análise da estruturação dos serviços em rede de atenção à saúde” foi elaborado na língua inglesa, e submetido ao jornal internacional “*Plos One*”, em consonância com os três primeiros objetivos específicos desta dissertação, pois identificou-se a prevalência da hipertensão arterial, a estrutura da rede de serviços e recursos humanos voltados à hipertensão arterial e a relação entre estrutura dos serviços, força de trabalho e a situação de saúde da população estudada.

Para o **Artigo II** “Rede de atenção à saúde para hipertensão a partir dos seus componentes: estudo de uma região de saúde”, a ser submetido nos Cadernos de Saúde Pública, considerou-se o quarto objetivo específico, visto que possibilitou avaliar as dimensões dos cinco componentes da rede de serviços dos municípios pertencentes à região de saúde.

Além disso, esta pesquisa foi apresentada, em forma de resumo, em dois Congressos. O **Resumo I** (Apêndice C) no 11º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, ocorrido de 27 de julho a 01 de agosto de 2015, na Universidade Federal de Goiás, em Goiânia – GO, com o trabalho intitulado “Estruturação da Rede de Atenção à Saúde para pessoas com hipertensão arterial a partir das suas necessidades: um estudo de uma região de saúde em Mato Grosso do Sul, MS”, apresentado na modalidade Comunicação Oral Curta, disponível nos Anais Online: [https://saudecoletiva1.websiteseuro.com/anais/index\\_int.php?id\\_trabalho=596&ano=&ev=#menuanais](https://saudecoletiva1.websiteseuro.com/anais/index_int.php?id_trabalho=596&ano=&ev=#menuanais).

Já o **Resumo II** (Apêndice D) no XIII Congresso Centro-Oeste de Cardiologia e XXII Fórum da Sociedade Centro-Oeste de Cirurgia Cardiovascular, realizado nos dias 14 e 15 de agosto de 2015, no Auditório do CREA/MS, em Campo Grande – MS, com o trabalho “Rede de Atenção à Saúde das pessoas com hipertensão arterial em Mato Grosso do Sul, MS”, na modalidade pôster, disponível em: <http://xiii-cardiologia.sistematus.com.br/portal/Modulos/processo/Anais---Palestras.html>. Cabe destacar, que este resumo foi premiado pela Sociedade Centro-Oeste de Cardiologia, com uma “Menção Honrosa”.

## 5.1 Artigo I – versão original – língua inglesa

**Equity in access: analysis of the structuring of health care network services.**

**Cleuzieli Moraes dos Santos <sup>1</sup>**

**Ana Rita Barbieri <sup>2\*</sup>**

**Crhistine Cavalheiro Maymone Gonçalves <sup>3</sup>**

**Daniel Henrique Tsuha <sup>4</sup>**

**Lucas Rasi <sup>5</sup>**

<sup>1</sup>. Coordenadoria Estadual da Atenção Especializada, Secretaria de Saúde de Mato Grosso do Sul, Brazil

<sup>2</sup>. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brazil

<sup>3</sup>. Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Grande Dourados, Brazil

<sup>4</sup>. Coordenadoria Estadual de Regulação, Secretaria de Saúde de Mato Grosso do Sul, Brazil.

<sup>5</sup>. Faculdade de Tecnologia, Serviço Nacional da Indústria, Brazil.

\* ana.barbieri@ufms.br

## 1. Introduction

Equity in access is considered an important element in the organization of health care services worldwide. Studies show that the deterioration of health care conditions is caused by the insufficient availability of resources to meet all demands [1, 2, 3]. Equity is characterized by the provision of different treatment for different needs (vertical) as well as equality of treatment between related needs (horizontal). However, although the understanding of the latter is used to analyze the population's access to health care services, few studies have established the relationship between health care resources and the health status of the population, which is of utmost importance for the implementation and evaluation of public policies [4, 5, 6].

Several studies point to the relationship between equity and income, between inequalities and socioeconomic status and educational level [7, 8, 9, 10]. However, for some countries and regions with territorial gaps and lack of resources, it is still necessary to analyze the structure of services and its relationship to access equity. Health conditions of the population and access to health care have produced the need to create new ways of organizing the services to address the chronic diseases that, in Brazil, account for 72% of causes of death [3].

The structure of health services constitutes an important element to address the high burden of chronic diseases on the increase in the world, considering that the patient, on entering the healthcare system, remains for long periods of time making use of various welfare arrangements such as hospital admission, imaging and laboratory tests, primary and specialized outpatient care, emergency services and others, raising the need to organize the health system in networks of integrated care [11].

Models that make the integration of diverse healthcare structures have been the object of public policies in countries like Canada, Sweden, the Netherlands and Denmark [11, 12], all of them engaged in outlining health care network policies from existing services or creating solutions for reaching distant sites [13].

Brazil established the Healthcare Network Policy (Redes de Atenção à Saúde - RAS) in 2010, aiming for further integration of the services [14, 15]. However, Brazil, with large and heterogeneous dimensions in population density and allocation in the cities, must first examine the distribution of services in relation to the users and then discuss the formation of care networks taking into consideration the equity of access,

which requires knowledge about the structure of existing services and its relationship to the population health/disease.

The Family Health Strategy (ESF) was adopted in Brazil as the preferred policy for the structuring and expansion of primary health care. It is organized in teams, composed at least by a physician, nurse, licensed practical nurses, and community health workers, who are responsible for up to 4,000 people in defined territories.

The study aims to calculate the prevalence of hypertension and correlate data on population, labor force and structure of the network of health services region of Campo Grande. The findings may help improve the implementation of the policy aimed at the organization of health care networks, under the logic of equity in access to services.

The hypertension is chronic disease of greatest magnitude in Brazil with prevalence ranging from 32, 5% on average for the general population, reaching over 50% for individuals aged 60 to 69 years and 75% for people over 70 years [16,17].

## **2. Methods**

### 2.1. Ethics statement

This ecological study utilized data from the information systems of the Unified Health System (SUS). These databases are public record and are available on internet portals of the SUS Department of Information Technology (DATASUS), Interagency Health Information Network (RIPSA), Ministry of Health (MS) and Office of Public Health of Mato Grosso do Sul (Table 1). Access to data proceed from the signing of the Declaration of Commitment for Use of Database Information. This research was approved by the Ethics Committee of the Federal University de Mato Grosso do Sul (CONEP 466/2012) under protocol number 773,454.

### 2.2 Sources of information and variables

This survey included information on the population with hypertension and the structure of the health care services in the Campo Grande health region. One-third of the population of the state of Mato Grosso do Sul, Brazil, is concentrated in this



health region, which has specialized outpatient and hospital services of high complexity. It is composed of 16 municipalities and 1,055,351 inhabitants, with approximately 244,000 hypertensive patients considering those aged above 18 years.

For the present study, the 2012 to 2015 data on the following variables were considered: 1) population (epidemiological and demographic information) and 2) network structure (workforce, health services, under the SUS, and coverage of the Family Health Strategy).

The demographic description of the population was obtained from the DATASUS and RIPSAs. Data on the National Register of Health Establishments (CNES DATASUS), Department of Primary Care (DAB MS) and Regional Action Plan of the Network of Emergency Care in the State of Mato Grosso do Sul, were used to understand the structure of the services (Table 1).

For the demographic analysis we considered: 1) population of those aged from 18 to 80 years; 2) proportion of elderly people in the population; 3) sex ratio; and 4) an estimate of the prevalence of systemic hypertension in individuals aged 18 years and above, consider the parameter of 32.5% for the population aged less than 60 years, 50% for those aged 60 to 69 years, and 75% for those aged 70 years and above, according to the projection of the Brazilian Society of Cardiology [17].

To understand the prevalence of hypertension, its morbidity and mortality were statistically analyzed: 1) the average number hypertensive patients enrolled accompanied by the Family Health Strategies teams; 2) proportion of hospital admissions, by municipalities of hospitalization (for diseases of the circulatory system, essential hypertension, other hypertensive diseases, stroke, other cerebrovascular diseases, acute myocardial infarction, and other ischemic heart diseases) per 100 inhabitants. The mortality rate and the proportion of hospital admissions are limited to the group of causes of diseases of the circulatory system, place of residence, and all age groups available, and not only to individuals aged 18 years or older, from population estimates for 2012, made available by Brazil's census bureau on the DATASUS site and 3) mortality rate (by diseases of the circulatory system, hypertensive diseases, ischemic heart diseases, and cerebrovascular diseases) per 1,000 inhabitants.

The analysis of the structure took into account, per 10,000 inhabitants: 1) professionals/occupations that are included in the SUS. The professionals and types

of beds and services registered at the CNES were selected based on the VI Guidelines for Arterial Hypertension [17] and in the strategies for the care of a person with a chronic disease—systemic arterial hypertension by National primary care policy [18], which do not establish mandatory types of care, but suggest the profile of professionals, 2) hospital beds, 3) network services, 4) specialized services, and 5) coverage of the Family Health Strategy (proportion).

On the table, the method of calculation extracted from the array of basic indicators. Pan American Health Organization. RIPSA - Interagency Network of Health Information.

Type of information	Source consulted	Data Source	Collection Period	Method of calculation
Resident Population/percentage of hypertensive individuals	DATASUS	IBGE	2012	Direct use of the database
Proportion of the elderly	RIPSA	SIM/DIS/DGV S/SES/MS;	2012	Direct use of the database; the number of people aged 60 years and older divided by the total resident population ( $\times 100$ )
Sex ratio	RIPSA	IBGE IBGE; DATASUS	2012	Direct use of the database; the number of male residents divided by the number of female residents ( $\times 100$ )
Number of enrolled and accompanied hypertensive patients	DATASUS	SIAB	2012	Direct use of the database
Proportion of hospital admissions (SUS) per group of specific causes	DATASUS	SIH/SUS	2012	Number of hospital admissions of residents due to diseases of the circulatory system divided by the total number of hospital admissions of residents ( $\times 100$ )
Specific mortality rate due to diseases of the circulatory system	DATASUS/RIPSA	SIM/MS/SVS/CGIAE; IBGE	2012	Number of deaths of residents due to diseases of the circulatory system divided by the total population (all ages, not only the elderly and equal to 18 years) of residents adjusted in the middle of the year ( $\times 1,000$ )
CBO - Brazilian Classification of Occupations (SUS)	CNES /DATASUS/SAS/MS		Jan, 2015	Direct use of the database
Hospital beds (SUS)	CNES /DATASUS/SAS/MS		Jan, 2015	Direct use of the database
Network services (SUS)	CNES /DATASUS/SAS/MS		Oct—Nov, 2014	Direct use of the database
	Regional Plan of Action of RUE in the Region of Campo Grande - Resolution No 049 /SES/MS, republished in D. O. E n. 8,795 , Nov 10. 2014			
Specialized Services (SUS)	CNES /DATASUS/SAS/MS		Nov, 2014	Direct use of the database
Coverage of the Family Health Strategy	DAB /SAS/MS		Nov, 2014	Direct use of the database

**Table 1.** Sources and origin of the information used. Mato Grosso do Sul.

## 2.3 Data Analysis

Initially a descriptive statistics were examined to identify the morbidity and mortality related to hypertension and to estimate the number of patients by age range, for each municipality. The Pearson's correlation coefficient with 95% reliability was used to detect significant correlations between the variables. This analysis was required to examine the association of the distribution of professionals with equity in users' access to health services.

The Gini Coefficient was calculated to examine equity in access. This is an important index for measuring inequality, which ranges between 0 and 1, where 0 corresponds to full equality and 1 to complete inequality. Lorenz curves were used to graphically highlight the inequalities. Both tools are used worldwide to assess the distribution of several variables such as income and educational level, among others, and in the present survey, they were used to identify the distribution of arterial hypertension and its mortality rate in relation to existing resources in the municipalities of the health region.

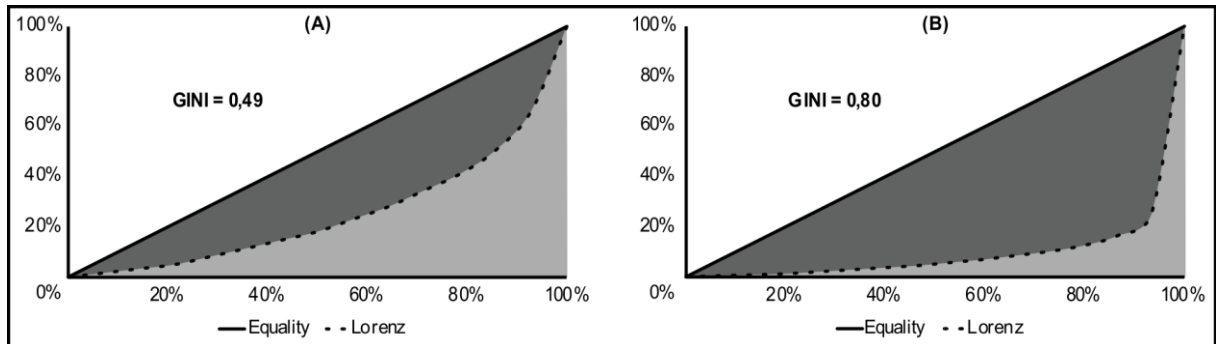
## 3. Results

Hypertension is prevalent in 32.5% of the 18- to 60-year-old population (211,671) in Campo Grande health region. The same in individuals aged 60 to 69 years is 50% (28913) and 75% (32,564 people) in those aged above 70 years. Thus, with reference to the age groups included in the present study, 273,148 people had hypertension.

Of the total deaths in this region, 29.4% were caused by diseases of the circulatory system, of which 5% were caused by hypertensive diseases, a higher proportion than that in the country and the mid-west region [19]. Significant statistical correlation was found between the mortality rate and diseases of the circulatory system in general ( $r=0.579$ ,  $p= 0.024$ ). No significant statistical correlation between the same and hypertensive diseases ( $r=0.351$ ,  $p=0.29$ ), ischemic heart disease ( $r=0.020$ ,  $p 0.947$ ), cerebrovascular disease ( $r = 0.453$ ,  $p = 0.09$ ).

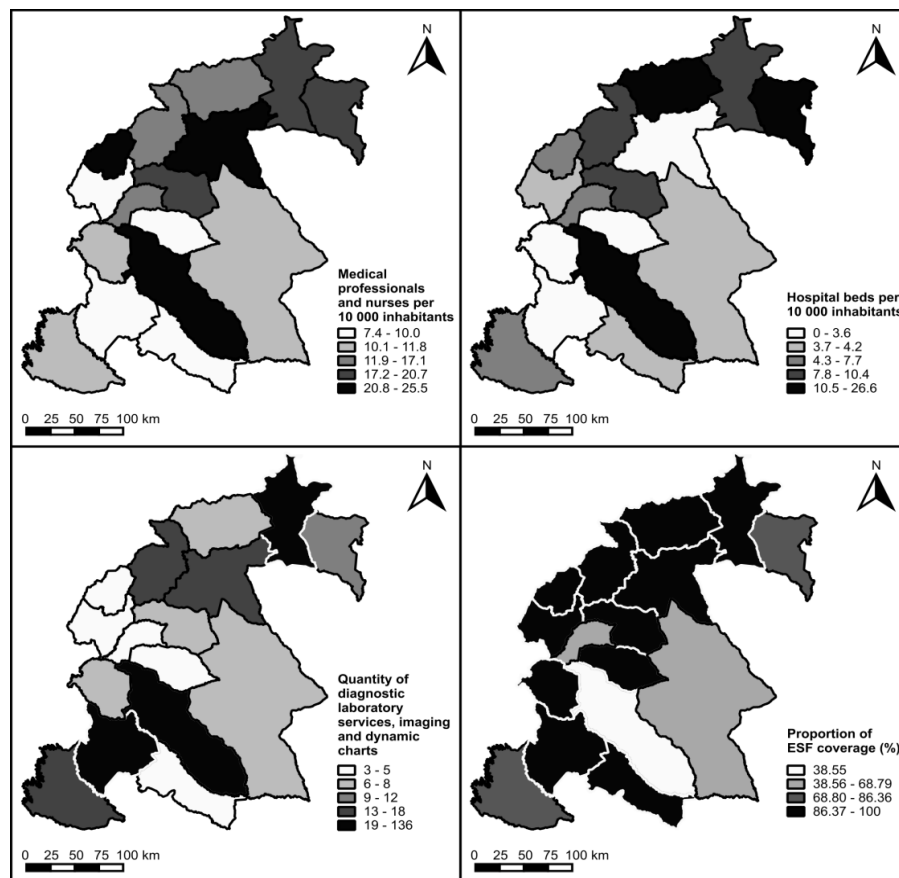
The Lorenz Curve for the mortality revealed a marked inequality between the municipalities. However, when the capital city of Campo Grande, which has

specialized beds and professionals, was excluded from the data, there was a tendency of more homogeneous distribution of mortality (Fig1).



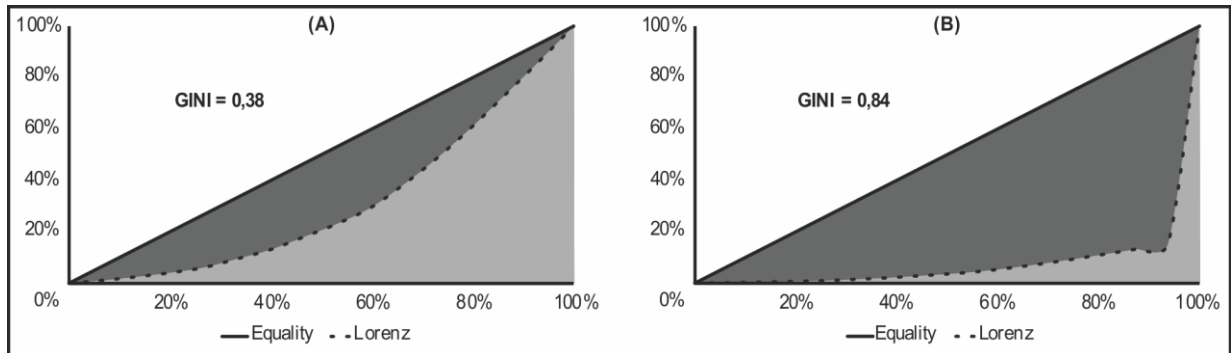
**Fig 1.** Lorenz for mortality to hypertension, (a) excluding Campo Grande (*outlier*) and (b) including Campo Grande.

The distribution of professionals, specialized services, beds for cardiovascular diseases and hypertension, as well as the coverage of the Family Health Strategy (primary care) in Campo Grande health region can be seen in Fig 2.



**Fig 2.** Distribution of professionals, bed hospitalar, specialist services, and primary care available for hypertension in Campo Grande health region, MS, 2014.

Figure 2 shows the concentration of specialist services and professionals in some municipalities predominantly in Campo Grande. The inequality in the distribution of professionals in the health region is evident in the Lorenz curve, which presents a value of 0.38 excluding Campo Grande (*outlier*), indicating a more uniform distribution, as the concentration reaches 0.84 when it is included (Fig 3).



**Fig 3.** Lorenz curves, (a) distribution of professionals excluding Campo Grande (*outlier*) and (b) including Campo Grande in health region.

Correlation analyses were performed between the mortality rates, hospitalizations, and health care professionals. The correlation between the mortality rate related to diseases of the circulatory system and number of doctors ( $r=-0.538$ ,  $p=0.039$ ) and of non-medical professionals ( $r=-0.521$ ,  $p=0.046$ ) was significantly negative, confirming that the greater the number of health professionals, the lower was the mortality rate related to diseases of the circulatory system. Similarly, there was a negative correlation between the rate of hospital admissions for acute myocardial infarction (AMI) and number of health care professionals. This suggests that when there is a greater number of health care professionals, the rates of hospital admissions for AMI and other ischemic heart diseases decrease (medical professionals:  $r=-0.662$ ,  $p=0.007$ ; non-medical professionals:  $r=-0.567$ ,  $p=0.027$ ).

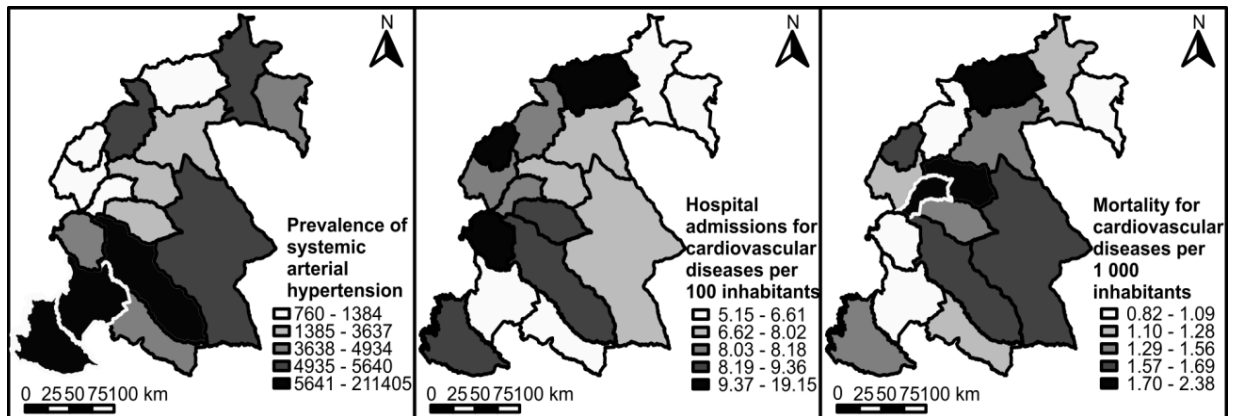
The primary care services reached a population coverage of higher than 75% in 13 municipalities. However, there were variations of coverage in three municipalities, while that in the capital did not reach 40%. According to 2012 records 76.65% of the hypertensive patients were given assistance from primary care services [19].

The mortality rate due to hypertensive diseases showed a significant negative correlation with the proportion of population coverage of primary care ( $r=-0.769$ ,  $p=0.001$ ), indicating that a higher coverage contributes to lower rates of hypertensive

mortality. The other mortality rates (due to diseases of the circulatory system in general, ischemic heart diseases, and cerebrovascular diseases) presented no statistically significant correlations.

In Fig 4 shows the prevalence of hypertension, number of hospital admissions, mortality rate related to hypertensive diseases in the municipalities of the health region being studied.

The statistical analysis showed that the highest rates of mortality from hypertensive diseases were associated with the low population coverage of primary care. This was evident from the fact that the municipalities with the highest rates of mortality (0.60; 0.54), which showed values above the average for the health region (0.23), had a primary care coverage of 68.79 and 79.42, respectively.



**Fig 4.** Prevalence of hypertension, proportion of hospital admissions and rate of mortality for cardiovascular diseases, 2012.

Our results indicate that 1. when the prevalence of hypertension is calculated based on the age range recommended by the Brazilian Society of Cardiology, it presents a significant increase in patients in the municipalities and in the region; 2. municipalities without hospitalization beds and specialized services have higher mortality rates than those with existing care infrastructure; 3. there are significant differences between the existence of specialized outpatient services in the municipalities studied and corresponding mortality; 4. a higher availability of health care professionals reduces hospitalizations and mortality related to hypertension; and 5. a larger coverage of the Family Health Strategy in the municipalities reduces the mortality related to hypertension.

## 4. Discussion

Although our study did not identify an association between mortality related to hypertension and other diseases of the circulatory system, it was considered that the prevalence of increased hypertension with the aging of the population was a relevant factor for the higher mortality rates observed in the health region and state when compared with the Brazilian mid-west and the country as a whole.

In a study carried out in Brazil and Colombia, an association was identified between age higher than 65 years and increased use of primary health care in both countries, with less use of specialized and emergency care in Brazil [20]. In our study, the concentration of specialized services in one municipality among the 16 that form the health region may be a factor restricting the elderly population's access to specialized services.

The same study, carried out by Garcia-Subirats et al. pointed out that while individuals with chronic diseases are more likely to use the services of primary and specialized care, in Brazil, they also use the emergency services [20]. In both countries, the services are organized by levels of complexity, where the primary care is the port of entry for the system [4]. In our study, the statistical associations demonstrate the importance of primary care considering the population coverage of the Family Health Strategy and the fact that in municipalities with lower coverage, one can observe a higher mortality related to hypertensive diseases.

Even though the care of patients with hypertension is not unique to primary care, it is incumbent upon it to accompany the cases and coordinate assistance, the use of valid guidelines, protocols and a bond between the patient and the health service, as the care is extended, has been found to generate good results [21].

These characteristics define hypertension as an avoidable disease for hospital admissions and a marker of the quality of care. Research shows that high rates of hospital admissions for conditions sensitive to primary care are related to a frailty in the coverage of services and low resolvability and quality of primary care [22, 23, 24].

With regard to the organization of the health system, the model in use in Spain is very close to the Brazilian proposal of organizing the services in the form of networks of care. Further, its components are similar, where primary care is a port of entry to more specialized levels. However, there is a more homogeneous distribution of resources in Spain [25].

Inequality in the distribution of the resources of the health system infrastructure between regions and municipalities restrict social and geographic access, which also needs the adequacy of human and technological resources to meet the health needs of the users of the system, because the organization of the services has a direct influence on the impact of diseases [26].

Studies show that the extension of the coverage of health services, particularly primary care, has the potential to rearrange the system regarding the integrality of care by reducing the inequities in access to services. Countries in which health systems are structured from primary care teams tend to improve health care results with lower costs, in addition to ensuring user satisfaction and greater equity in access. The role of the coordination of the network by primary health care allows one to assess the quality of care offered, and to resolve related problems [27].

The care of patients with chronic diseases is also favored by the deployment of networks of care and greater supply of multiprofessional services [6, 14]. In our study, we observed a similar pattern as there was no association between the presence of health professionals and reduction of morbidity and mortality related to hypertensive diseases in the municipalities of the health region studied.

Fig 2 shows the concentration of skilled resources with higher technological density predominantly in one municipality, i.e., the capital of the state, reinforcing the results of other studies that show that the constitution of a network of care may be limited, and may fail owing to the lack of specialized services and professionals, especially physicians [15].

Researchers suggest that the organization of health care models based on networks of health care favors, among other issues, the definition of the role of each component such as: hospital network, intensive care, deployment of extra-hospital services, coordination of primary care, adequacy of the emergency network, and evaluation of facilities [28].

Health systems must be able to meet the needs of people and organize themselves consistently according to the health status of municipalities and regions. As it is choice of public policy to organize the networks of care and assistance, the measure of health inequalities is a prerequisite to promoting greater efficiency in this field. The average values may not be used as a single parameter to define the points of assistance and provision of health care services, nor be considered as a single



variable for its definition or be based on the existing supply, because, realistically, health needs are as complex as the various possibilities for organizing services.

The use of statistical tools such as the Lorenz curve and the Gini coefficient are important and can generate more appropriate measures to grasp the reality and analyze the occurrence of inequalities [29]. In this study, the statistical associations revealed through the Lorenz curve reinforce their use in the analysis of the condition of health care and distribution of resources for the planning and deployment of networks of care.

In a document published in 2014, the WHO suggested different patterns of coverage of health services in accordance with income and suggested that the actions should be universal and dedicated to the general population, without restrictions [30]. In Brazil, the health system did not attain equity in access and this inequality varies with the level of care. The inequality in the use of specialized outpatient services is more evident than that in other levels of care. Most likely, with a strong influence of income and purchasing power of private health services, emergency care is used more frequently by the low income population. This may also be the consequence of barriers to primary care access, such as the lack of doctors or low levels of resolvability [4, 20].

Research suggests that health care professionals tend to work in economically developed cities instead of poor areas and/or areas with a low population density. However, the relationship is complex and only a larger supply of human resources does not guarantee equity in access [1]. There are still gaps between health needs and availability of medical professionals in Brazil, particularly orthopedists, clinicians, pediatricians, anesthesiologists, and neurosurgeons [15].

Although this study has not examined the relationship between the number of inhabitants and professionals, the concentration of professionals and specialized services in Campo Grande is evident, and even considering the logic of the economy of scale for the deployment of networks of care, the guarantee of access is a key element to be considered in health care systems [31].

The availability and management of the health care work force are decisive and critical factors for the realization of an efficient system. In Brazil, the uneven distribution of professional resources, insufficient quota of doctors and other professionals, inconsistency between the supply of skills and needs, among others, deserve attention, and public policies in this field are still incipient. The recognition

and planning of the workforce according to the health needs must be part of the agenda to organize the networks [32].

This study has some limitations. First, one of the major problems of using secondary data can be the wrong registration of information. The number of hypertensive patients covered under the Family Health Strategy can present inconsistencies due to the failures in maintaining records. Second, information systems can present possible failures in records and annotations of care of hypertensive patients. Moreover, the mortality rate related to hypertension raises the need for more studies in the health region. Particularly, the results presented in the present study can contribute to elucidating the barriers to access. However, despite the limitations, information produced by databases can be used because they are reliable as long as we respect their limits [33, 34].

## **5. Conclusions**

The results of this study contribute to a reflection on the elements that should be taken into account in the proposal of a network of health care considering the guarantee of equity in users' access to health services as a point of departure. We propose the analysis by available and validated tools such as the Lorenz curve and Gini coefficient, which facilitate the observation of inequalities and limits of the health care system. Furthermore, maps are tools for rapid visualization and show the location and distribution of resources and the morbidity and mortality, pointing to the geographical limits of organization of the health system.

As protagonists of the process, public managers need to consider all aspects of the existing structure of the services for the deployment of networks of care as a public policy, discussing its adequacy and distribution. Instead of considering the current offer installed, they should base these changes on the requirements of the population, which may be indirectly measured by the indicators of morbidity and mortality. What logic can be articulated in the health region to provide the users equitable access to services, while respecting the economic aspect of providing an efficient health care system? The proposal of articulated and integrated networks makes it possible to deepen the debate on key issues about their governance and the roles of municipal and regional administrators. However, these aspects should be studied well.

Finally, understanding the structure and provision of services from a chronic condition of great magnitude, such as hypertension in a health region, also favors the replication of this methodology to other health regions and diseases, optimizing the analysis of scenarios that precede the decision-making process for the placement of other health care networks.

## References

1. Chen R, Zhao Y, Du J, Wu T, Huang Y, Guo A (2014) Health Workforce Equity in Urban Community Health Service of China. *Plos One* 9 (12): 1-15. doi: 10.1371/journal.pone.0115988
2. Santos AM, Giovanella L (2014) Governança regional: estratégias e disputas para a gestão em saúde. *Rev. Saúde Pública* 48 (4): 622-631. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005045>
3. White F (2015) Primary Health Care and Public Health: Foundations of Universal Health Systems. *Med Princ Pract* 24:103-16. doi: 10.1159/000370197
4. Garcia-Subirats I, Lorenzo IV, Mogollón-Pérez AS, Paepe P, Silva MRF, Unger JP, Navarrete MLV (2014) Determinantes del uso de distintos niveles asistenciales en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y Sistema Único de Salud en Colômbia y Brasil. *Gac Sanit* 28 (6): 480-888. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.05.010>
5. Santana P, Costa C, Cardoso G, Loureiro A, Ferrão J (2015) Suicide in Portugal: Spatial determinants in a context of economic crisis. *Health & Place* 35: 85–94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.07.001>
6. Paim JS (2006) Equidade e reforma em sistemas de serviços de saúde: o caso do SUS. *Saúde e Sociedade* 15(2): 34-46. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902006000200005>
7. Gramani MC (2014) Inter-Regional Performance of the Public Health System in a High-Inequality Country. *Plos one* 9(1): e86687. doi:10.1371/journal.pone.0086687.t001
8. Sun X, Rehnberg C, Meng Q (2009) How are individual-level social capital and poverty associated with health equity? A study from two Chinese cities. *Int J Equity Health* 8(2). doi: 10.1186/1475-9276-8-2
9. Sundmacher L, Scheller-Kreinsen D, Busse R (2011) The wider determinants of inequalities in health: a decomposition analysis. *Int J Equity Health* 10(30).
10. Xie X, Wu Q, Hao Y, Yin H, Fu W, et al. (2014) Identifying Determinants of Socioeconomic Inequality in Health Service Utilization among Patients with Chronic

Non-Communicable Diseases in China. Plos one 9(6): e100231.  
doi:10.1371/journal.pone.0100231

11. Contel JC, Muntané B, Camp L. (2012) La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Aten Primaria* 44(2):107-113. doi:10.1016/j.aprim.2011.01.013

12. Bengoa R. (2008) Empantanados. *Rev Innovacion Sanit At Integr* 1 (1). Available <http://pub.bsalut.net/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=risai> World Health

13. World Health Organization (2013) Health 2020 A European policy framework and strategy for the 21st century Available: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf?ua=1)

14. Chueiri PS, Harzheim E, Gauche H, Vasconcelos LLC (2014) Pessoas com doenças crônicas, as redes de atenção e a atenção primária à saúde. *Divulgação em Saúde para Debate* 52: 114 -124

15. Magalhães Júnior HM (2014) Redes de Atenção à Saúde: rumo à integralidade. *Divulgação em Saúde para Debate* 52: 15-37

16. World Health Organization (2003) Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação. Brasília.

17. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 95 (1) (Supl.1): 1-51

18. Ministry of Health (2013). Nacional Policy to Primary Health. Brasília. Available: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_basica\\_2006.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2006.pdf)

19. Information Technology Department of the Unified Health System (2012) Health information - TABNET- Vital Statistics, Mortality.

20. Garcia-Subirats I, Vargas I, Mogollón-Pérez AS, Paepe P, Silva MRF, Unger JP, Borrell C, Vásquez ML (2014). Inequities in Access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil. *International Journal for Equity in Health* 13 (10): 1-15. doi:10.1186/1475-9276-13-10.

21. Marí-Dell'Olmo M, Gotsens M, Palència L, Burström B, Corman D, Costa G, Deboosere P, Díez É, Domínguez-Berjón F, Dzúrová D, Gandarillas A, Hoffmann, R, Kovács K, Martikainen P, Demaria M, Pikhart H, Rodríguez-Sanz M, Saez M, Santana P, Schwierz C, Tarkiainen L, Borrell C (2015). Socioeconomic inequalities in cause-specific mortality in fifteen European Cities. *J. Epidemiol. Community Health* 69 (5): 432-441. <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2014-204312>

22. Rabetti AC, Freitas SFT (2011) Avaliação das ações em hipertensão arterial sistêmica na atenção básica. *Rev. Saúde Pública* 45 (2): 258-268. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000007>
23. Maciel AG, Caldeira AP, Diniz FJLS (2014) Impacto da Estratégia Saúde da Família sobre o perfil de morbidade hospitalar em Minas Gerais. *Saúde Debate* 38 (n. especial), 319-330. doi: 10.5935/0103-1104.2014S024
24. Vargas I, Mogollón-Pérez AS, Unger JP, Silva MRF, Paepe P, Vázquez ML (2014) Regional-based Integrated Healthcare Network policy in Brazil: from formulation to practice. *Health Policy and Planning* 1-13. doi:10.1093/heapol/czu048. <http://heapol.oxfordjournals.org/>
25. Lamata Cotanda F(2011) Atención sanitaria y rede de servicios. Tema 2.9. Available: direccion url del pdf .
26. Travassos C, Martins M (2004) Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad. Saúde Pública* 20, (Supl. 2): S190-198. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000800014>
27. Mendonça CS (2009) Saúde da Família, agora mais do que nunca! *Ciência & Saúde Coletiva* 14 (Supl.1): 1493-1497. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000800022>
28. Costa LS, Gadelha CAG, Borges TR, Burd P, Maldonado J, Vargas M (2012) A dinâmica inovativa para a reestruturação dos serviços de saúde. *Rev. Saúde Pública* 46 (Supl. 1): 76-82. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000700011>
29. Schneider MC, Castillo-Salgado C, Bacallao J, Loyola E, Mujica OJ, Vidaurre M, Roca A (2002) Métodos de medición de las desigualdades de salud. *Rev. Panam. Salud Publica* 12 (6): 1-17. <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892002001200006>
30. World Health Organization (2014). Monitoring health inequality. An essential step for achieving health equity. Geneva Available: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/133849/1/WHO\\_FWC\\_GER\\_2014.1\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/133849/1/WHO_FWC_GER_2014.1_eng.pdf?ua=1)
31. Barbieri AR, Gonçalves CM, Cheade MFM, Souza C, Tsuha D, Ferreira KC, Rasi L, Paranhos Filho AC (2015) Hemodialysis services: are public policies turned to guaranteeing the access? *Cad. Saúde Pública* 31(7): 1505-1516. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00073514>
32. Rizzotto MLF, Gil CRR, Carvalho M, Fonseca ALN, Santos MF (2014). Força de trabalho e gestão do trabalho em saúde: revelações da Avaliação Externa do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica no Paraná. *Saúde Debate* 38, (n. especial): 237-251. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-1104.2014S018>
33. Bittencourt AS, Camacho LAB, Leal MC (2006) O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cad. Saúde Pública* 22 (1): 19-30

34. Coeli CM, Pinheiro RS, Carvalho MS (2014) Nem melhor, nem pior, apenas diferente. Cad. Saúde Pública; 30 (7): 1363-5. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311XPE010714>

## 5.2 Artigo I - versão na língua portuguesa

### Equidade no acesso: análise da estruturação dos serviços em rede de atenção à saúde

Cleuzieli Moraes dos Santos <sup>1</sup>

Ana Rita Barbieri <sup>2\*</sup>

Crhistine Cavalheiro Maymone Gonçalves <sup>3</sup>

Daniel Henrique Tsuha <sup>4</sup>

Lucas Rasi <sup>5</sup>

<sup>1</sup>. Coordenadoria Estadual da Atenção Especializada, Secretaria de Saúde de Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>2</sup>. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>3</sup>. Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil.

<sup>4</sup>. Coordenadoria Estadual de Regulação, Secretaria de Saúde de Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>5</sup>. Faculdade de Tecnologia, Serviço Nacional da Indústria, Brasil.

\* ana.barbieri@ufms.br

#### Resumo

Este estudo ecológico correlacionou serviços de saúde da rede de atenção de uma região de saúde com a prevalência, morbimortalidade por hipertensão e recursos humanos. Analisaram-se as informações demográficas, epidemiológicas e de estrutura de serviços de uma região de saúde do centro-oeste brasileiro com 16 municípios (1.055.351 habitantes). A Correlação de Pearson, Coeficiente de Gini e Curva de Lorenz apontaram desigualdades acentuadas entre distribuição de recursos e morbimortalidade. Há correlação entre mortalidade por doenças hipertensivas, cobertura da saúde da família e profissionais de saúde. A disponibilidade de profissionais de saúde correlaciona-se com mortalidade do aparelho circulatório e internações hospitalares.

**Palavras-chave:** Políticas de Saúde, Equidade no Acesso, Avaliação em Saúde, Estratégia Saúde da Família, Hipertensão Arterial.

#### Abstract

This ecological study correlated the health services in the care network of a given health region with human resources and the prevalence, morbidity and mortality from hypertension. The analysis comprised demographic and epidemiological information and the structure of health services in a region of central-western Brazil (16 cities; 1,055,351 inhabitants). The Correlation of Pearson, Gini coefficient and Lorenz curve showed sharp inequalities between resource allocation and morbidity/mortality. Correlation was seen between mortality from hypertensive diseases, family health coverage and health workers. The availability of health workers correlates with mortality from circulatory system and hospital admissions.

**Keywords:** Health Policies, Equity in Access, Health Evaluation, Family Health Strategy, Hypertension.

## 1. Introdução

Considera-se a equidade no acesso como um elemento importante para a organização dos serviços de saúde. Estudos apontam que o agravamento das condições de saúde tem como uma das causas a insuficiente disponibilidade de recursos para atender a demanda [1, 2, 3]. A equidade caracteriza-se pelo tratamento diferente para necessidades distintas (vertical) ou pela igualdade de tratamento entre as necessidades afins (horizontal). Embora a compreensão deste último seja utilizada para analisar o acesso da população aos serviços de saúde, poucos estudos estabelecem a relação entre a existência de recursos de saúde com a situação das populações, primordial para implantação e avaliação de políticas públicas [4, 5, 6].

Vários estudos apontam para a relação entre equidade e renda, entre desigualdades e status socioeconômico e nível de escolaridade [7, 8, 9, 10]. No entanto, para alguns países e regiões, com lacunas territoriais e indisponibilidade de recursos, ainda é necessário analisar a estrutura dos serviços e sua relação com a equidade de acesso. Condições de saúde da população e acesso aos cuidados de saúde produziram a necessidade de criar novas formas de organizar os serviços para atender as doenças crônicas que, no Brasil, correspondem 72% das causas de morte [3].

A estrutura dos serviços de saúde constitui um elemento primordial para o enfrentamento da crescente carga de doenças crônicas no mundo, considerando que o usuário, ao entrar no sistema de saúde, permanece por longos períodos utilizando os serviços de saúde, como hospitais, exames laboratoriais e de imagem, pontos de atenção primária e especializada, de emergência e outros, aumentando a necessidade de organizar o sistema de saúde em redes de atenção integrada [11].

Modelos que fazem a integração de diversas estruturas de saúde tem sido objeto de políticas públicas em países como Canadá, Suécia, Holanda e Dinamarca [11, 12], todos empenhados em delinear políticas de rede de atenção, a partir de serviços existentes ou a criação de soluções para contemplar locais distantes [13].

O Brasil instituiu a Política de Rede de Saúde (Redes de Atenção à Saúde - RAS) em 2010, apontando para uma maior integração dos serviços [14, 15]. No entanto, o Brasil, com grande densidade populacional e heterogeneidade na distribuição dos municípios, devem primeiramente analisar a distribuição de serviços



em relação aos usuários e, em seguida, discutir a formação de redes de atenção, levando em consideração a igualdade de acesso, o que exige conhecimento sobre a estrutura dos serviços existentes e sua relação com a população de saudável/doente.

A Estratégia da Saúde da Família (ESF) foi adotada no Brasil como a política preferencial para estruturação e expansão da atenção primária à saúde. Organiza-se por equipes, compostas minimamente por médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde que ficam responsáveis por até 4.000 pessoas em territórios definidos.

O estudo objetiva calcular a prevalência da hipertensão arterial e correlacionar dados referentes à população, força de trabalho e estrutura da rede de serviços da região de saúde de Campo Grande. Os achados podem auxiliar na melhoria da implementação da política voltada à organização das redes de atenção à saúde, sob a lógica da equidade no acesso aos serviços de saúde.

A hipertensão arterial é a doença crônica de maior magnitude no Brasil, com prevalência que varia de 32,5 % em média para a população em geral, atingindo mais de 50% para os indivíduos com 60 a 69 anos e 75% para pessoas com mais de 70 anos [16,17].

## **2. Método**

### *2.1. Aspectos Éticos*

Este estudo ecológico foi desenvolvido a partir de dados dos sistemas de informações do Sistema Único de Saúde (SUS). Esses bancos de dados são de domínio público, e estão disponíveis em portais da internet do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), Rede Integrada de Informações para a Saúde (RIPSA), Ministério da Saúde (MS) e Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso do Sul (Tabela 1). O acesso aos dados precedeu-se da assinatura do Termo de Compromisso para Utilização de Informações de Banco de Dados. Esta pesquisa foi aprovada pelo do Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CONEP 466/2012) sob protocolo de número 773.454.

## 2.2. Fontes de informação e variáveis

Esta pesquisa incluiu informações da população com hipertensão arterial e da estrutura dos serviços de saúde na região de saúde de Campo Grande. Esta região de saúde concentra 1/3 da população do estado de Mato Grosso do Sul, Brasil e possui os serviços especializados ambulatoriais e hospitalares de alta complexidade. É composta por 16 municípios e 1.055.351 habitantes, com aproximadamente 244.000 pacientes hipertensos, se considerada a população acima de 18 anos em geral.

Para o estudo coletou-se informações dos anos de 2012 a 2015 e consideradas as variáveis: 1) população (informações epidemiológicas e demográficas) e 2) estrutura da rede (força de trabalho, serviços de saúde, no âmbito do SUS e cobertura de Estratégia de Saúde da Família).

A descrição demográfica da população foi obtida do DATASUS e RIPSA. O Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES/DATASUS), Departamento de Atenção Básica (DAB/MS) e Plano de Ação Regional da Rede de Atendimento de Emergência do estado de Mato Grosso do Sul, foram utilizados para compreender a estrutura dos serviços (Tabela 1).

Para a análise demográfica considerou-se: 1) população de 18 a 80 anos e mais de idade; 2) proporção de idosos na população; 3) razão de sexo; 4) estimativa da prevalência de hipertensão em indivíduos com 18 anos de idade ou mais, considerando o parâmetro de 32,5% para população menor que 60 anos de idade, 50% para 60 a 69 anos e 75% para população de 70 anos, conforme a projeção da Sociedade Brasileira de Cardiologia [17].

Para conhecer a prevalência da hipertensão, sua morbidade e mortalidade foram estatisticamente analisadas: 1) média de hipertensos cadastrados e acompanhados pelas equipes das Estratégias de Saúde da Família; 2) proporção de internações hospitalares, por local de internação (por doenças do aparelho circulatório, hipertensão essencial, outras doenças hipertensivas, por acidente vascular cerebral, outras doenças cerebrovasculares e por infarto agudo do miocárdio e outras doenças isquêmicas do coração), por 100 habitantes. A taxa de mortalidade e a proporção de internação se limitaram ao grupo de causas de doenças do aparelho circulatório, ao local de residência e a todas as faixas etárias disponíveis, não apenas aos indivíduos de 18 anos de idade ou mais, a partir das

estimativas populacionais do ano de 2012, disponibilizadas pelo IBGE no site do DATASUS e 3) taxa de mortalidade (por doenças do aparelho circulatório, doenças hipertensivas, doenças isquêmicas do coração e doenças cerebrovasculares), por 1.000 habitantes.

Para análise da estrutura da rede foram considerados: 1) profissionais/ocupações que atendem o SUS, por 10.000 habitantes. A seleção dos profissionais e tipos de leitos e serviços, cadastrados no CNES, foi feita com base na VI Diretrizes para Hipertensão Arterial [17] e no Caderno de Atenção Básica nº 37, estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica – hipertensão arterial sistêmica [18], que não estabelecem obrigatoriedade, mas sugerem o perfil dos profissionais; 2) leitos hospitalares; 3) rede de serviços; 4) serviços especializados e 5) cobertura de Estratégia de Saúde da Família.

Na tabela, segue o método de cálculo extraído a partir da matriz de indicadores de base. Organização Panamericana de Saúde. RIPSAs - Rede Interagencial de Informações em Saúde.

Tipo de informação	Fonte consultada	Origem dos dados	Período da coleta	Método de cálculo
População residente/percentual de hipertensão	DATASUS	IBGE	2012	Utilização direta da base de dados
Proporção de idosos	RIPSAs	SIM/DIS/DGVS/SE S/MS;	2012	Utilização direta da base de dados – número de pessoas de 60 e mais anos de idade, sobre a população total residente, excluída a idade ignorada (x100)
Razão de sexo	RIPSAs	IBGE IBGE; DATASUS	2012	Utilização direta da base de dados – número de residentes do sexo masculino, sobre o número de residentes do sexo feminino (x100)
Número de hipertensos cadastrados e acompanhados	DATASUS	SIAB	2012	Utilização direta da base de dados
Proporção de internações hospitalares (SUS) por grupo de causas específico	DATASUS	SIH/SUS	2012	Número de internações hospitalares de residentes por doenças do aparelho circulatório, sobre o número total de internações hospitalares de residentes (x 100)
Taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório	DATASUS RIPSAs	SIM/MS/SVS/CGI AE; IBGE	2012	Número de óbitos de residentes por doenças do aparelho circulatório, sobre a população total (todas as faixas etárias, não apenas os maiores e iguais a 18 anos) residente ajustada ao meio do ano (x 1.000)
CBO - Classificação Brasileira de Ocupações (SUS)	CNES/DATASUS/SAS/MS		Jan./2015	Utilização direta da base de dados
Leitos hospitalares (SUS)	CNES/DATASUS/SAS/MS		Jan./2015	Utilização direta da base de dados
Rede de serviços (SUS)	CNES/DATASUS/SAS/MS		Out. - nov./2014	Utilização direta da base de dados
Serviços Especializados (SUS)	CNES/DATASUS/SAS/MS		Nov./2014	Utilização direta da base de dados
Cobertura de Estratégia de Saúde da Família	DAB/SAS/MS		Nov./2014	Utilização direta da base de dados

**Tabela 1.** Fontes e origem das informações utilizadas. Mato Grosso do Sul.

### 2.3. Análise dos dados

Em um momento inicial realizou-se a análise estatística descritiva para conhecer a morbimortalidade por hipertensão e estimar o número de doentes, conforme faixas etárias de cada município. O Teste de Correlação de *Pearson*, com 95% de confiabilidade foi utilizado para detectar correlação significativa entre as variáveis. Esta análise foi necessária para associar a distribuição de profissionais e a equidade no acesso da população aos serviços de saúde.

Para discutir a equidade no acesso foram desenvolvidos o Coeficiente de Gini, que é um importante índice para medir a desigualdade e tem seus valores entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade e 1 à completa desigualdade e a Curva de Lorenz que evidencia as desigualdades graficamente. Ambas as ferramentas são utilizadas mundialmente para aferir distribuição de diversas variáveis como renda, escolaridade, dentre outras, e nesta pesquisa foram utilizadas para identificar a distribuição da hipertensão e sua taxa de mortalidade em relação aos recursos existentes nos municípios da região de saúde.

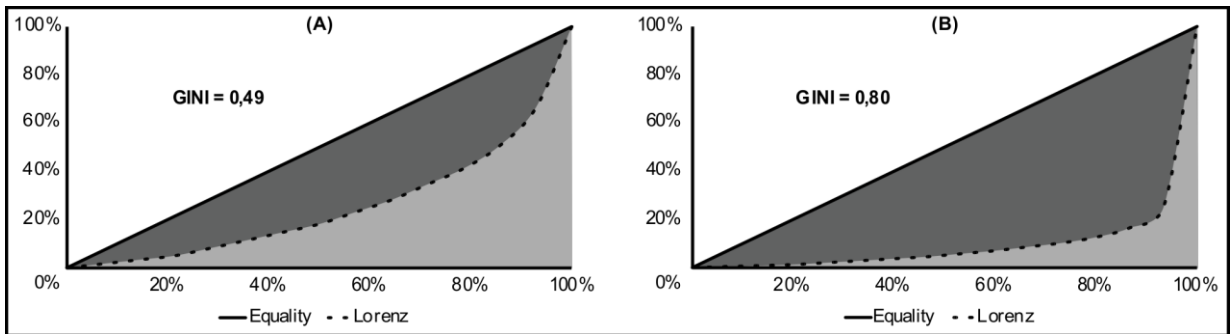
## 3. Resultados

Na região de saúde de Campo Grande a prevalência de HAS é em média 32,5% na população de 18 a 60 anos de idade (211.671), 50% (28.913) para indivíduos com 60 a 69 anos e 75% (32.564 pessoas) em indivíduos com mais de 70 anos. Quando calculada considerando estas faixas etárias há prevalência de 273.148 pessoas com hipertensão.

Do total de óbitos, 29,4% foram decorrentes das doenças do aparelho circulatório, sendo 5% causados por doenças hipertensivas, proporção superior a do país e da região centro-oeste. Na análise estatística foi encontrada correlação significativa na relação taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório em geral ( $r = 0,579$ ,  $p 0,024$ ). Não houve correlação significativa entre as mesmas e as doenças hipertensivas ( $r = 0,351$ ,  $p 0,29$ ), doenças isquêmicas do coração ( $r = 0,020$ ,  $p 0,947$ ), e doenças cerebrovasculares ( $r = 0,453$ ,  $p 0,09$ ) e demais morbidades hospitalares.

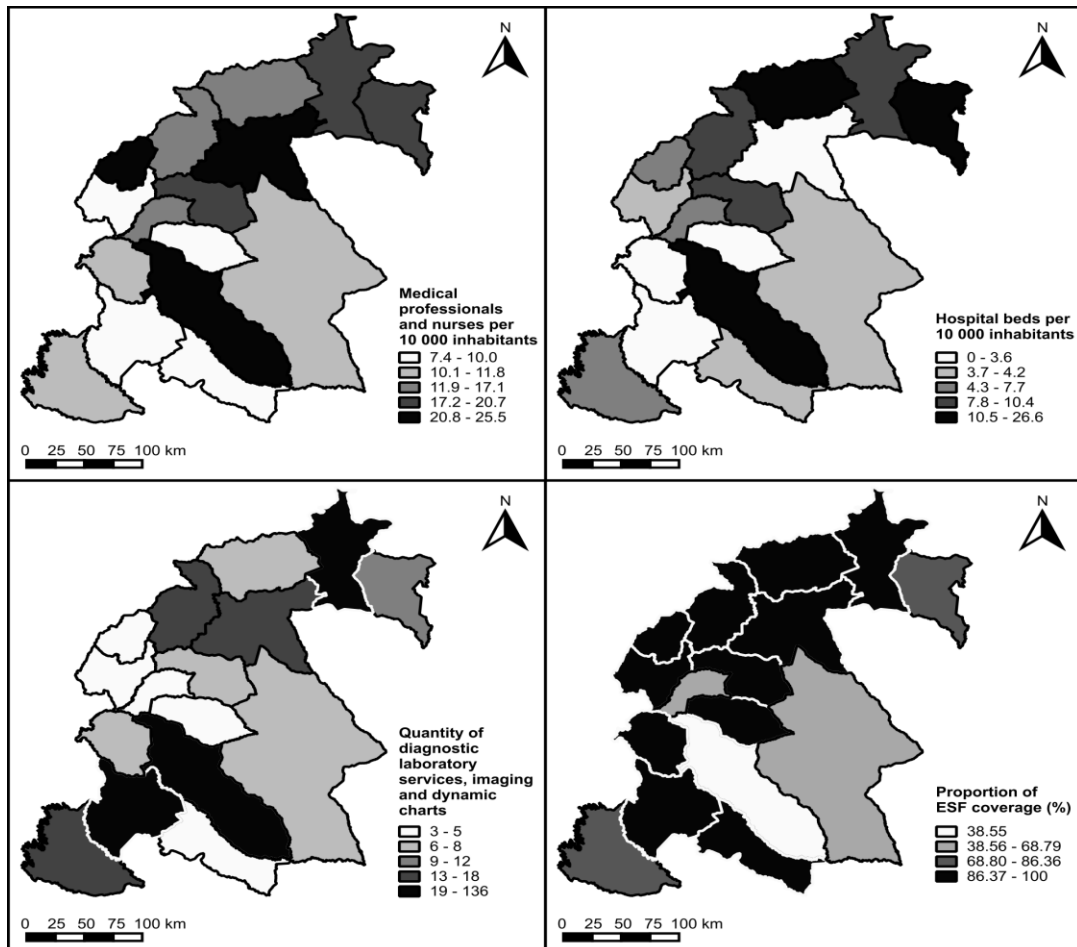
A Curva de Lorenz para mortalidade aponta para uma acentuada desigualdade entre os municípios. Quando a capital, Campo Grande, que detém

leitos e profissionais especializados, é retirada, há uma tendência de distribuição da mortalidade mais homogênea (Figura 1).



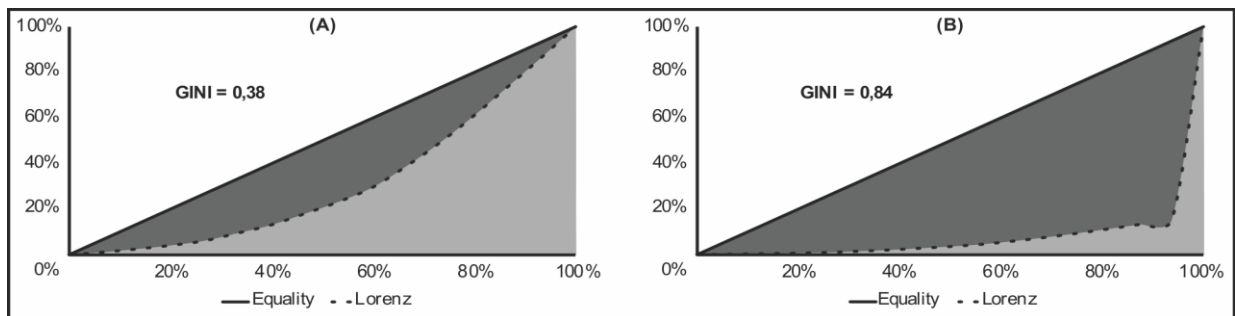
**Figura 1.** Curvas de Lorenz para mortalidade por hipertensão (a) excluindo Campo Grande (*outlier*) nos cálculos e (b) incluindo Campo Grande na região de saúde.

A distribuição dos profissionais, serviços especializados, leitos destinados às doenças cardiovasculares e hipertensão, bem como a cobertura da Estratégia Saúde da Família (cuidados primários) na região de saúde de Campo Grande pode ser visualizada na Figura 2.



**Figura 2.** Distribuição dos profissionais, leitos hospitalares, serviços especializados e atenção primária para hipertensão arterial na região de saúde de Campo Grande, MS, 2014.

A figura 2 explicita a concentração de serviços especializados e profissionais em alguns municípios, predominantemente em Campo Grande. A desigualdade na distribuição de profissionais na região de saúde pode ser observada na Curva de Lorenz, que apresenta resultado de 0,38 excluindo Campo Grande (*outlier*), indicando distribuição mais homogênea e, quando incluído, a concentração alcança 0,84 (Figura 3).



**Figura 3.** Curvas de Lorenz sendo (a) distribuição de profissionais excluindo Campo Grande (*outlier*) e (b) incluindo Campo Grande na região de saúde.

Foram feitas correlações entre as taxas de mortalidade, internações e profissionais de saúde. A correlação foi significativamente negativa entre a taxa de mortalidade do aparelho circulatório e a quantidade de médicos ( $r = -0,538$ ,  $p 0,039$ ) e a de profissionais não médicos ( $r = -0,521$ ,  $p 0,046$ ), confirmando que quanto maior o número dos profissionais de saúde, menores são as taxas de mortalidade por doenças do aparelho circulatório. Também, a correlação foi significativamente negativa para a taxa de internação hospitalar por infarto agudo do miocárdio (IAM) e profissionais que, quando em maior número, as taxas de internações por IAM e outras doenças isquêmicas do coração são reduzidas (profissionais médicos –  $r = -0,662$ ,  $p 0,007$ ; profissionais não médicos –  $r = -0,567$ ,  $p 0,027$ ).

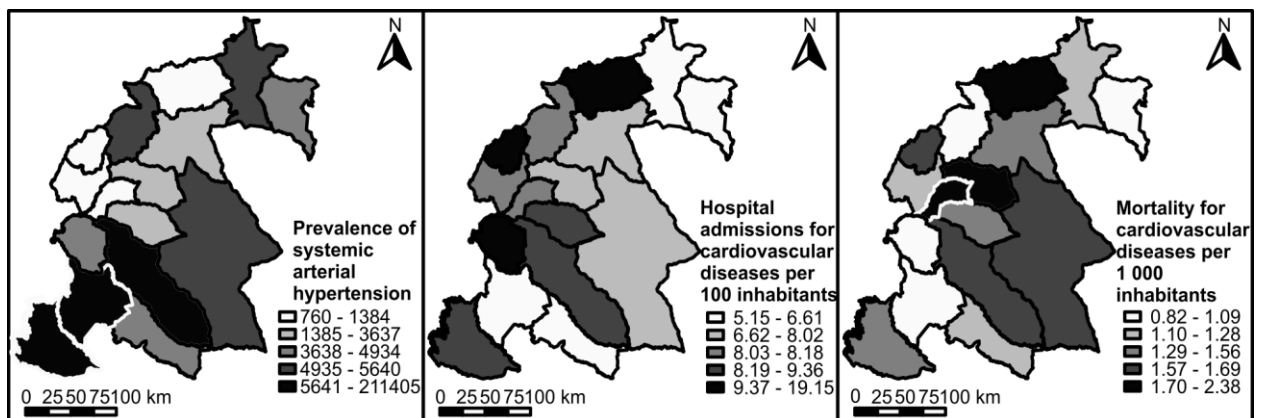
Os serviços da atenção primária alcançam cobertura populacional superior a 75% em treze municípios e em três há variações de cobertura, sendo que na capital não alcança 40%. Dos pacientes cadastrados como hipertensos na atenção primária, 76,65% foram acompanhados, conforme registros de 2012 [19].

A taxa de mortalidade por doenças hipertensivas possui correlação negativa significativa ( $r = -0,769$ ,  $p 0,001$ ) com a proporção de cobertura populacional da atenção primária, indicando que a maior a cobertura contribui para menores taxas de mortalidade hipertensiva. As demais taxas de mortalidade (por doenças do aparelho

circulatório em geral, doenças isquêmicas do coração e doenças cerebrovasculares), não tiveram correlação estatisticamente significativa.

Na figura 4 é possível visualizar a prevalência de hipertensão, o registro das internações hospitalares e a taxa de mortalidade por doenças hipertensivas nos municípios da região de saúde estudada.

As análises estatísticas demonstraram que as maiores taxas de mortalidade por doenças hipertensivas estão associadas às baixas coberturas populacionais da atenção primária, visto que neste estudo, municípios com maiores taxas de mortalidade (0,60; 0,54), valores acima da média da região de saúde (0,23), possuem coberturas de atenção primária de 68,79% e 79,42%, respectivamente.



**Figura 4.** Prevalência de hipertensão, proporção de internações e taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares, 2012.

Nossos resultados apontam que 1. Quando a prevalência por hipertensão é calculada com base nas faixas etárias recomendadas pela a Sociedade Brasileira de Cardiologia, tem um aumento significativo de doentes nos municípios e na região de saúde; 2. Municípios sem leitos de internação hospitalar e serviços especializados possuem mortalidade maior do que municípios com estrutura existente; 3. Há diferenças significativamente relevantes entre existência de serviços ambulatoriais especializados nos municípios estudados e mortalidade; 4. A maior disponibilidade de profissionais de saúde reduz as internações e a mortalidade por hipertensão e 5. A maior cobertura da estratégia da saúde da família nos municípios reduz a mortalidade por hipertensão.

#### 4. Discussão

Embora, nosso estudo não tenha identificado associação entre a mortalidade por hipertensão e demais doenças decorrentes do aparelho circulatório, considerou-se a prevalência da hipertensão maior, conforme ocorre o envelhecimento da população como fator relevante para as maiores taxas de mortalidade presentes na região de saúde e Estado, quando comparada com o centro-oeste brasileiro e a média do país como um todo.

Em um estudo realizado no Brasil e na Colômbia, foi identificada associação entre idade superior a 65 anos com aumento da utilização de cuidados de saúde primários, em ambos os países, com menor uso de cuidados especializados e de emergência no Brasil [20]. Em nosso estudo, a concentração de serviços especializados em um município dentre os 16 que compõem a região de saúde, pode ser fator de restrição ao acesso da população idosa aos serviços especializados.

O mesmo estudo feito por Garcia-Subirats et al. apontou que indivíduos com doença crônica são mais propensos a utilizar os serviços de cuidados primários e especializados, sendo que no Brasil, estes também utilizam os serviços de urgência [20]. Em ambos os países, a atenção está organizada por níveis de complexidade, tendo a atenção primária como porta de entrada do sistema [4]. Em nossa pesquisa, as associações estatísticas demonstraram a importância da atenção primária, considerando a cobertura populacional da estratégia da saúde da família, pois nos municípios com menor cobertura há maior mortalidade por doenças hipertensivas.

Por mais que o cuidado ao paciente com hipertensão não seja exclusividade da atenção primária, compete a ela a condução do caso e coordenação da assistência, uma vez que há bons resultados para a doença quando há uso de diretrizes e protocolos válidos e vínculo entre o paciente e o serviço de saúde, considerando que o cuidado é prolongado [21].

São tais características que definem a hipertensão como uma doença evitável para internações hospitalares e um marcador da qualidade da assistência. Pesquisas demonstram que elevadas taxas de internações por condições sensíveis à atenção primária estão relacionadas à deficiência na cobertura dos serviços e na baixa resolubilidade e qualidade da atenção primária [22, 23, 24].



No que diz respeito à organização do sistema de saúde, na Espanha, o modelo em uso assemelha-se da proposta brasileira de organizar os serviços em redes de atenção, com semelhança nos seus componentes que vão desde a atenção primária como porta de entrada até os níveis mais especializados, no entanto na Espanha se observa uma distribuição de recursos mais homogênea [25].

Desigualdades na distribuição dos recursos da infraestrutura do sistema de saúde entre as regiões e municípios restringem o acesso social e geográfico que também necessita da adequação dos recursos humanos e tecnológicos às necessidades de saúde dos usuários do sistema, pois o modo como ocorre à organização dos serviços gera implicações diretas sobre o impacto das doenças [26].

Estudos apontam que a ampliação da cobertura dos serviços de saúde, em especial, da atenção primária, tem potencial para reorganizar o sistema quanto à integralidade do cuidado e equidade no acesso, reduzindo as iniquidades no acesso aos serviços. Os países em que os sistemas de saúde se estruturam a partir das equipes de atenção primária tendem a ascender os resultados em saúde com menores custos, além de proporcionar satisfação dos usuários e maior equidade no acesso. O papel de coordenação da rede pela atenção primária permite avaliar a qualidade da atenção especializada ofertada, além de oferecer serviços resolutivos [27].

O cuidado das pessoas com doenças crônicas também é favorecido com a implantação de redes de atenção e maior oferta de trabalho multiprofissional [6, 14]. Observou-se padrão semelhante no nosso estudo, uma vez que houve associação entre existência de profissionais de saúde e redução da morbimortalidade por doenças hipertensivas nos municípios da região de saúde analisada.

A figura 2 apresenta a concentração dos recursos especializados com maior densidade tecnológica predominantemente em um município, a capital do estado, reafirmando resultados de outras pesquisas que demonstram que a constituição de uma rede de atenção pode ser limitada e até fracassar pela insuficiência de serviços especializados e profissionais, especialmente médicos [15].

Pesquisadores apontam que a organização dos modelos de atenção à saúde baseada em redes de atenção à saúde favorece, entre outras questões, a definição das atribuições de cada componente como: rede hospitalar, cuidados intensivos,

implantação dos serviços extra-hospitalares, coordenação da atenção primária e conformação da rede de urgência e emergência; e facilita a avaliação [28].

Os sistemas de saúde devem ser capazes de responder às necessidades das pessoas e se organizar coerentemente ante a situação de saúde dos municípios e regiões. Sendo as redes de atenção uma escolha de política pública para organizar a assistência, a medida das desigualdades em saúde é condição para promover maior eficiência neste campo. Os valores médios não podem ser utilizados como parâmetro único para definir os pontos de assistência e a oferta dos serviços nas regiões de saúde, nem tampouco serem considerados uma única variável para a sua definição ou se basear na oferta existente, porque as necessidades de saúde são complexas tanto quanto as diversas possibilidades para organizar os serviços frente cada realidade.

A utilização de ferramentas estatísticas, como a Curva de Lorenz e o Coeficiente de Gini, é importante e pode compor formas mais adequadas para apreender a realidade e analisar a ocorrência das desigualdades [29]. Neste estudo, as associações estatísticas colocadas na Curva de Lorenz reforçam seu uso na análise da situação de saúde e distribuição de recursos para o planejamento e implantação das RAS.

Em documento publicado em 2014, a OMS apontou evidências de padrões diferentes de cobertura de serviços de saúde, de acordo com a renda, e sugere que as ações sejam universais dedicadas a população em geral, sem restrições [30]. No Brasil, o sistema de saúde não alcançou a equidade no acesso e essa desigualdade varia conforme o nível de atenção. A desigualdade na utilização de serviços especializados ambulatoriais é mais evidente do que nos outros níveis de atenção. Muito provavelmente, com forte influência da renda e da capacidade de compra de serviços privados de saúde. O atendimento de emergência é utilizado com mais frequência pela população de renda baixa, podendo ser a consequência de barreiras de acesso na atenção primária, como a falta de médicos ou baixos níveis de resolubilidade [4, 20].

Uma pesquisa aponta que profissionais de saúde tendem a trabalhar em cidades economicamente desenvolvidas, em vez de áreas pobres e/ou com baixa densidade populacional. No entanto, a relação é complexa e somente a maior oferta de recursos humanos não garante a equidade no acesso [1]. Há ainda lacunas entre as necessidades de saúde e disponibilidade de profissionais médicos,

especialmente, ortopedistas, clínicos, pediatras, anestesiológica e neurocirurgião no Brasil [15].

Apesar deste estudo não ter analisado a relação entre número de habitantes e profissionais, a concentração de profissionais e serviços especializados em Campo Grande é evidente, e mesmo considerando a lógica da economia de escala para a implantação de redes de atenção, a garantia do acesso é um elemento primordial a ser considerado nos sistemas de saúde [31].

A disponibilidade e a gestão da força de trabalho em saúde se constituem fator decisivo e crítico para a efetivação do sistema. No Brasil, a distribuição desigual de recursos profissionais, o deficiente contingente de médicos e outros profissionais, a oferta de especialidades não condizente com as necessidades, entre outros, merecem atenção e as políticas públicas neste campo ainda estão incipientes. Reconhecer e planejar a força de trabalho consoante às necessidades de saúde deve compor a pauta para organização das redes [32].

Este estudo apresenta algumas limitações. A primeira é o uso de dados secundários, que mesmo utilizado para estudos ecológicos podem apresentar falhas, e uma delas é o registro incorreto da informação. Segunda, sistemas de informações podem ter possíveis falhas nos cadastros e anotações de atendimento do hipertenso, inclusive o número de hipertensos acompanhados na estratégia de saúde da família pode apresentar inconsistências devido às falhas nos registros. A taxa de mortalidade por hipertensão suscita mais estudos na região de saúde e este estudo em particular, pode contribuir para elucidar as barreiras de acesso, evidenciada com os resultados apresentados. No entanto, apesar das limitações, informações produzidas por bancos de dados podem ser utilizadas porque são confiáveis desde que observados seus limites [33, 34].

## **5. Conclusões**

Os resultados deste estudo contribuem para a reflexão sobre os elementos que devem ser considerados na proposição de uma rede de atenção à saúde, tendo como ponto de partida a garantia da equidade no acesso das pessoas aos serviços de saúde. Propõe-se a análise por meio de ferramentas disponíveis e validadas como Curva de Lorenz e Coeficiente de Gini, que possibilitam a observação das desigualdades e limites do sistema de saúde. Também, os mapas são ferramentas

de rápida visualização e evidenciam a localização e distribuição de recursos e a morbimortalidade, apontando geograficamente os limites da organização do sistema de saúde.

Os gestores públicos para a implantação das redes de atenção enquanto política pública precisam considerar os aspectos da estrutura existente dos serviços, discutindo sua suficiência e distribuição, enquanto protagonistas do processo, não a partir da oferta instalada e sim, das necessidades da população que podem ser indiretamente consideradas pelos indicadores de morbimortalidade. Respeitada a economia de escala, necessária para dar eficiência ao sistema de saúde, que lógicas podem ser articuladas na região de saúde para prover o acesso equânime das pessoas aos serviços? Propor redes articuladas e integradas permite aprofundar o debate sobre questões essenciais acerca da sua governabilidade e as funções dos gestores municipais, regionais.

Conhecer a estrutura e oferta dos serviços a partir de uma condição crônica de grande magnitude, como a hipertensão, em uma região de saúde também favorece a reprodução desta metodologia para outras regiões de saúde e agravos, otimizando assim, a análise dos cenários que precedem a tomada de decisão para a implantação de outras redes de atenção à saúde.

## Referências

1. Chen R, Zhao Y, Du J, Wu T, Huang Y, Guo A (2014) Health Workforce Equity in Urban Community Health Service of China. *Plos One* 9 (12): 1-15. doi: 10.1371/journal.pone.0115988
2. Santos AM, Giovanella L (2014) Governança regional: estratégias e disputas para a gestão em saúde. *Rev. Saúde Pública* 48 (4): 622-631. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005045>
3. White F (2015) Primary Health Care and Public Health: Foundations of Universal Health Systems. *Med Princ Pract* 24:103-16. doi: 10.1159/000370197
4. Garcia-Subirats I, Lorenzo IV, Mogollón-Pérez AS, Paepe P, Silva MRF, Unger JP, Navarrete MLV (2014) Determinantes del uso de distintos niveles asistenciales en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y Sistema Único de Salud en Colombia y Brasil. *Gac Sanit* 28 (6): 480-888. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.05.010>

5. Santana P, Costa C, Cardoso G, Loureiro A, Ferrão J (2015) Suicide in Portugal: Spatial determinants in a context of economic crisis. *Health & Place* 35: 85–94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.07.001>
6. Paim JS (2006) Equidade e reforma em sistemas de serviços de saúde: o caso do SUS. *Saúde e Sociedade* 15(2): 34-46. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902006000200005>
7. Gramani MC (2014) Inter-Regional Performance of the Public Health System in a High-Inequality Country. *Plos one* 9(1): e86687. doi:10.1371/journal.pone.0086687.t001
8. Sun X, Rehnberg C, Meng Q (2009) How are individual-level social capital and poverty associated with health equity? A study from two Chinese cities. *Int J Equity Health* 8(2). doi: 10.1186/1475-9276-8-2
9. Sundmacher L, Scheller-Kreinsen D, Busse R (2011) The wider determinants of inequalities in health: a decomposition analysis. *Int J Equity Health* 10(30).
10. Xie X, Wu Q, Hao Y, Yin H, Fu W, et al. (2014) Identifying Determinants of Socioeconomic Inequality in Health Service Utilization among Patients with Chronic Non-Communicable Diseases in China. *Plos one* 9(6): e100231. doi:10.1371/journal.pone.0100231
11. Contel JC, Muntané B, Camp L. (2012) La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Aten Primaria* 44(2):107-113. doi:10.1016/j.aprim.2011.01.013
12. Bengoa R. (2008) Empantanados. *Rev Innovacion Sanit At Integr* 1 (1). Available <http://pub.bsalut.net/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=risai> World Health
13. World Health Organization (2013) Health 2020 A European policy framework and strategy for the 21st century Available: [http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf?ua=1)
14. Chueiri PS, Harzheim E, Gauche H, Vasconcelos LLC (2014) Pessoas com doenças crônicas, as redes de atenção e a atenção primária à saúde. *Divulgação em Saúde para Debate* 52: 114 -124
15. Magalhães Júnior HM (2014) Redes de Atenção à Saúde: rumo à integralidade. *Divulgação em Saúde para Debate* 52: 15-37
16. World Health Organization (2003) Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação. Brasília.
17. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 95 (1) (Supl.1): 1-51

18. Ministry of Health (2013). Nacional Policy to Primary Health. Brasília. Available: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_basica\\_2006.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2006.pdf)
19. Information Technology Department of the Unified Health System (2012) Health information - TABNET- Vital Statistics, Mortality.
20. Garcia-Subirats I, Vargas I, Mogollón-Pérez AS, Paepe P, Silva MRF, Unger JP, Borrell C, Vázquez ML (2014). Inequities in Access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil. *International Journal for Equity in Health* 13 (10): 1-15. doi:10.1186/1475-9276-13-10.
21. Marí-Dell'Olmo M, Gotsens M, Palència L, Burström B, Corman D, Costa G, Deboosere P, Díez E, Domínguez-Berjón F, Dzúrová D, Gandarillas A, Hoffmann, R, Kovács K, Martikainen P, Demaria M, Pikhart H, Rodríguez-Sanz M, Saez M, Santana P, Schwierz C, Tarkiainen L, Borrell C (2015). Socioeconomic inequalities in cause-specific mortality in fifteen European Cities. *J. Epidemiol. Community Health* 69 (5): 432-441. <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2014-204312>
22. Rabetti AC, Freitas SFT (2011) Avaliação das ações em hipertensão arterial sistêmica na atenção básica. *Rev. Saúde Pública* 45 (2): 258-268. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000007>
23. Maciel AG, Caldeira AP, Diniz FJLS (2014) Impacto da Estratégia Saúde da Família sobre o perfil de morbidade hospitalar em Minas Gerais. *Saúde Debate* 38 (n. especial), 319-330. doi: 10.5935/0103-1104.2014S024
24. Vargas I, Mogollón-Pérez AS, Unger JP, Silva MRF, Paepe P, Vázquez ML (2014) Regional-based Integrated Healthcare Network policy in Brazil: from formulation to practice. *Health Policy and Planning* 1-13. doi:10.1093/heapol/czu048. <http://heapol.oxfordjournals.org/>
25. Lamata Cotanda F(2011) Atención sanitaria y rede de servicios. Tema 2.9. Available: direccion url del pdf .
26. Travassos C, Martins M (2004) Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad. Saúde Pública* 20, (Supl. 2): S190-198. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000800014>
27. Mendonça CS (2009) Saúde da Família, agora mais do que nunca! *Ciência & Saúde Coletiva* 14 (Supl.1): 1493-1497. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000800022>
28. Costa LS, Gadelha CAG, Borges TR, Burd P, Maldonado J, Vargas M (2012) A dinâmica inovativa para a reestruturação dos serviços de saúde. *Rev. Saúde Pública* 46 (Supl. 1): 76-82. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000700011>

29. Schneider MC, Castillo-Salgado C, Bacallao J, Loyola E, Mujica OJ, Vidaurre M, Roca A (2002) Métodos de medición de las desigualdades de salud. Rev. Panam. Salud Publica 12 (6): 1-17. <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892002001200006>
30. World Health Organization (2014). Monitoring health inequality. An essential step for achieving health equity. Geneva Available: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/133849/1/WHO\\_FWC\\_GER\\_2014.1\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/133849/1/WHO_FWC_GER_2014.1_eng.pdf?ua=1)
31. Barbieri AR, Gonçalves CM, Cheade MFM, Souza C, Tsuha D, Ferreira KC, Rasi L, Paranhos Filho AC (2015) Hemodialysis services: are public policies turned to guaranteeing the access? Cad. Saúde Pública 31(7): 1505-1516. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00073514>
32. Rizzotto MLF, Gil CRR, Carvalho M, Fonseca ALN, Santos MF (2014). Força de trabalho e gestão do trabalho em saúde: revelações da Avaliação Externa do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica no Paraná. Saúde Debate 38, (n. especial): 237-251. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-1104.2014S018>
33. Bittencourt AS, Camacho LAB, Leal MC (2006) O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. Cad. Saúde Pública 22 (1): 19-30
34. Coeli CM, Pinheiro RS, Carvalho MS (2014) Nem melhor, nem pior, apenas diferente. Cad. Saúde Pública; 30 (7): 1363-5. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311XPE010714>

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

Cleuzieli Moraes dos Santos trabalhou na concepção e desenho da pesquisa, coleta sistematização e análise das informações contribuindo na revisão crítica do estudo e elaboração do artigo. Ana Rita Barbieri contribuiu na concepção do estudo, no recorte metodológico, na revisão crítica e análise dos resultados e na redação final do artigo e sua aprovação para publicação. Crhistinne Cavalheiro Maymone Gonçalves colaborou na discussão e análise dos resultados e na redação final do artigo. Daniel Henrique Tsuha e Lucas Rasi Cunha Leite contribuíram na coleta e sistematização dos dados, na análise estatística e desenvolvimento de mapas, contribuíram na redação do artigo em sua versão final.

### 5.3 Artigo II - versão na língua portuguesa

**Rede de atenção à saúde para hipertensão a partir dos seus componentes: estudo de uma região de saúde.**

**Título resumido: Avaliação da estrutura da rede de atenção.**

**Cleuzieli Moraes dos Santos<sup>a7</sup>, Ana Rita Barbieri<sup>b</sup>, Crhistine Cavalheiro Maymone Gonçalves<sup>c</sup>, Daniel Henrique Tsuha<sup>a</sup> e Lucas Rasi Cunha Leite<sup>d</sup>**

<sup>a</sup> Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, MS, Brasil

<sup>b</sup> Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, MS, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados, MS, Brasil

<sup>a</sup> Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, MS, Brasil

<sup>d</sup> Fatec Senai. Campo Grande, MS, Brasil

#### **Resumo**

Trata-se de um estudo de avaliação *ex-ante* à implantação da linha de cuidado das pessoas com hipertensão, sob a lógica da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, de uma região de saúde do estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Foi aplicado questionário aos gestores de saúde, tomadores de decisão na definição da política pública, dos 17 municípios que compõem a região de saúde quanto aos cinco componentes da rede de atenção (Atenção Primária à Saúde - APS; Atenção Especializada; Sistemas de Apoio; Sistemas Logísticos e Governança). Observou-se que, em geral os componentes encontram-se no grau intermediário de desenvolvimento. A APS apresentou melhores resultados, já a atenção especializada encontra-se predominantemente inexistente ou incipiente e a governança apresentou os resultados mais tímidos quanto ao seu desenvolvimento. Os componentes dos sistemas logísticos e de governança estão correlacionados positivamente com a APS, atenção especializada e sistemas de apoio.

**Palavras-chave:** Política de Saúde, Serviços de Saúde, Estratégia Saúde da Família, Avaliação em Saúde, Hipertensão Arterial.

#### **Abstract**

**Keywords:**

#### **Resumen**

**Palabras clave:**

---

<sup>7</sup> Correspondência para: Rua 14 de julho, 5093 – Residencial Indaiá, Apto 14, bloco 09, Campo Grande, MS CEP 79011 470 Brasil.  
E-mail: enf\_cleuzieli@hotmail.com (C. dos Santos)



## 1. Introdução

O Brasil apresenta mudanças na sua estrutura etária, com redução da proporção de crianças e jovens e aumento de idosos. Ademais, o país exibe alterações no cenário epidemiológico de “tripla carga de doenças”, pela presença concomitante das doenças infecciosas e carenciais, causas externas e doenças crônicas, além das alterações nutricionais <sup>1</sup>. No cenário das doenças crônicas do país, a hipertensão arterial exibe a prevalência de 32,5%, chegando a mais de 50% em indivíduos com 60 a 69 anos e 75% nas pessoas com mais de 70 anos <sup>2</sup>.

Para este cenário, evidências internacionais apontam melhores resultados sanitários e econômicos nas regiões que organizam seus sistemas de saúde por redes de atenção <sup>3</sup>. Esta conformação tem sido a resposta eficaz para a superação da fragmentação do cuidado e da crise dos sistemas de atenção à saúde <sup>3,4</sup>. Autores descrevem ainda que redes de atenção favorecem a oferta de ações integrais centradas no usuário, além de garantir a otimização da oferta assistencial e dos recursos conferindo eficácia ao sistema de saúde. A partir destas reflexões, esta estruturação pode ser considerada a melhor estratégia para o enfrentamento dos contemporâneos problemas de saúde pública <sup>5,6,7</sup>.

A política das redes vem sendo discutida há mais de três décadas, e recebe mundialmente diferentes nomenclaturas e formatos. No Brasil, a Constituição Federal, de 1988, estabeleceu que os serviços de saúde devem ser estruturados em redes regionais hierárquicas. A *posteriori* foram instituídas outras regulamentações, especialmente pela Lei 8.080/90, Pacto pela Saúde, Portaria 4.279/10 e Decreto 7.508/11 <sup>4</sup>. No entanto, a regionalização iniciou nos anos 2000, com a publicação da Norma Operacional da Assistência à Saúde de 2001 que objetivava superar a fragmentação do cuidado e as desigualdades regionais criadas com a transferência da gestão aos municípios <sup>8,9</sup>.

No final de 2010, o Ministério da Saúde introduziu as diretrizes para a conformação da Rede de Atenção à Saúde (RAS) como uma nova forma de organizar o sistema de saúde no âmbito local e regional, a partir do entendimento que as mesmas são arranjos organizativa horizontal entre serviços e instituições de saúde de diferentes densidades e complexidades, com tecnologias em território definido e população adstrita.

Baseada em publicações da Organização Mundial e Pan-americana da Saúde as RAS se constitui em cinco componentes: 1) Atenção Primária à Saúde (APS); 2) Atenção Especializada; 3) Sistemas de Apoio; 4) Sistemas Logísticos e 5) Governança<sup>7,10</sup>.

A definição de cada componente é importante elemento norteador para o seu estabelecimento, pois permite responder favoravelmente às questões de expansão e da equidade no acesso e a otimização de ações e serviços frente às necessidades de saúde e ao perfil epidemiológico dos usuários de uma dada região de saúde, respeitando as especificidades locais, socioeconômicas, políticas, individuais e institucionais<sup>11</sup>.

Com o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis, para o período de 2011 a 2022, foi instituída em 2013 e redefinida em 2014, a proposição da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, organizada por meio de linhas de cuidado prioritárias (doenças renocardiovasculares - hipertensão arterial e insuficiência renal crônica, diabetes, obesidade, doenças respiratórias crônicas e câncer) permitindo assim, tanto a organização dos serviços quanto à delimitação do caminho e do fluxo a ser percorrido pelos usuários, de acordo com suas necessidades de saúde<sup>1,6</sup>.

Em particular para Mato Grosso do Sul, a implantação da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas poderá dar respostas importantes para a organização do cuidado em relação à morbimortalidade por hipertensão. Em 2012, do total de óbitos no Estado, 29,4% foram decorrentes das doenças do aparelho circulatório, sendo 5% causados por doenças hipertensivas, proporção superior a do país e da região centro-oeste<sup>12</sup> (DATASUS. Informações de saúde - TABNET, Estatísticas Vitais, Mortalidade, 2012). Também no estado há desigualdade na distribuição da mortalidade e internações hospitalares por hipertensão.

Compreendendo que as redes de atenção se constituem como uma política de governo para atender ao princípio da equidade no acesso das pessoas aos serviços de saúde e considerando a exiguidade de instrumentos para avaliar a estrutura e a organização dos serviços, bem como para apoiar a tomada de decisão na constituição das mesmas, este artigo tem como objetivo avaliar os cinco componentes nos Municípios pertencentes à região de saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

## 2. Método

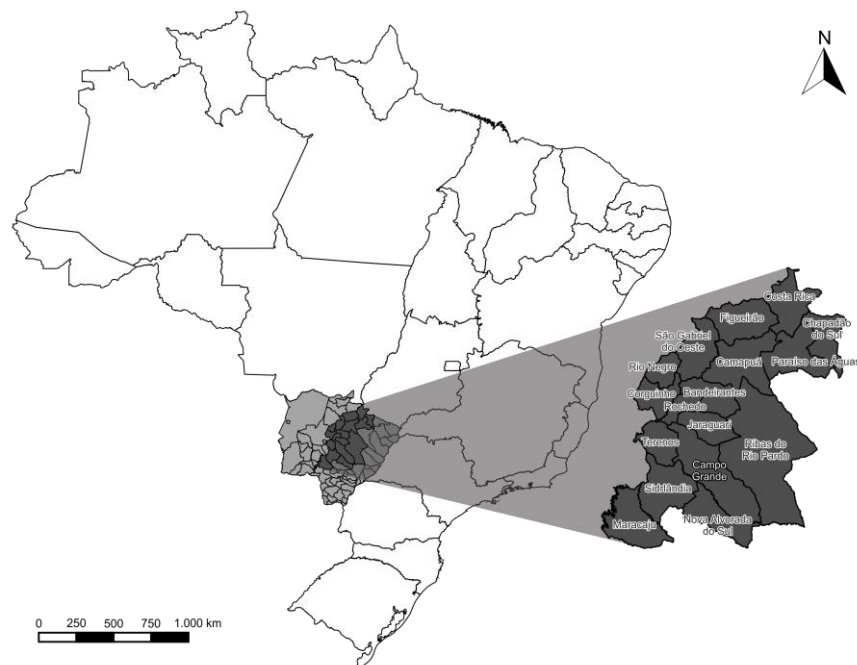
Foi desenvolvido um estudo avaliativo *ex-ante* para a implantação da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, na região de saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Este tipo de avaliação foi a opção metodológica porque permite a análise da estrutura e dos processos de trabalho antes da efetivação de um programa ou de uma ação. Tal avaliação pode emitir julgamentos acerca da relevância ou da viabilidade da estratégia selecionada para o enfrentamento da situação-problema, permitindo assim, ordenar recursos e ações segundo sua eficiência<sup>13,14</sup>.

A região de saúde é composta por 17 municípios e 1.056.932 habitantes, concentra 42,19% da população do Estado. É considerada região prioritária para a implantação da RAS, por ser populosa e concentrar os serviços ambulatoriais e hospitalares de maior complexidade. (Figura 1).

Figura 1

Mapa da região de saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.



FONTE: autoria própria.

A investigação se deu por meio da aplicação de questionário a todos os gestores de saúde dos 17 municípios que compõem a região de saúde.

Neste estudo, a avaliação dos componentes existentes para a implantação da RAS foi realizada por meio de um questionário elaborado a partir dos instrumentos propostos por Mendes <sup>15</sup> e Chueiri <sup>16</sup>. O questionário foi desenvolvido com 65 questões e permite avaliar os cinco componentes da rede.

Foram elaboradas 15 questões para o componente APS que incluiu o uso do Programa Telessaúde, não contemplado nos instrumentos propostos pelos autores, 07 para o componente da atenção especializada (ambulatórios, hospitais e serviços de urgência e emergência), 13 para o componente do sistema de apoio (sistema de apoio diagnóstico e terapêutico, assistência farmacêutica e sistema de informação em saúde), 10 para o de sistemas logísticos (cartão de identificação, prontuário clínico, regulação e sistema de transporte) e 20 para o de sistema de governança.

Por APS compreende-se o primeiro componente e a porta de entrada preferencial de acesso do usuário à RAS, com capacidade de ordenar a rede e coordenar o cuidado, a atenção especializada, com serviços de maior densidade tecnológica, se estrutura de forma complementar ao primeiro componente. Entende-se que os sistemas de apoio e logísticos são necessários à integração dos componentes e se estruturam transversalmente à rede, e a governança construída pelos espaços fundamentais à discussão da implantação e/ou implementação da RAS.

Para cada questão era necessário assinalar uma resposta conforme o seu grau de implantação nos municípios em tela. Foram selecionados os escores para cada questão, sendo: 0, para a não existência; 1, para a existência mas com um funcionamento básico ou incipiente, sem normas e protocolos instituídos; 2, para a existência, com um funcionamento normatizado, mas ainda insuficiente quanto ao uso do protocolo ou cobertura do serviço e 3, existência em operação, de forma ótima, considerando a normalização e cobertura.

O questionário foi testado previamente por um secretário de saúde municipal, não pertencente à região de saúde estudada. A distribuição do instrumento ocorreu nas reuniões da Comissão Intergestores Bipartite no período de novembro de 2014 a março de 2015. A devolução, pelos gestores municipais ou responsáveis, ocorreu entre novembro de 2014 a agosto de 2015. Houve devolução de 100% dos instrumentos respondidos.

As respostas foram processadas na ferramenta *Access*, da plataforma *Microsoft Windows*, que permitiu o armazenamento das respostas e as análises

estatísticas. A classificação de cada componente nos municípios ocorreu com base na média e desvio padrão das respostas dadas. Os escores com o julgamento atribuído a partir das respostas pode ser visualizado na Tabela 1. Os componentes dos municípios com valores inferiores ao Limite Inferior foram classificados como “Incipiente”, os componentes com valor superior ao Limite Superior foram classificados como “Avançado”, e os demais como “Intermediário”.

Tabela 1

Escores para classificação dos componentes da rede, Região de Saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<b>Escore</b>	<b>Classificação</b>
Escore < Limite Inferior	Incipiente
Limite Inferior ≤ Escore ≤ Limite Superior	Intermediário
Escore > Limite Superior	Avançado

FONTE: autoria própria.

Com a análise foi possível conhecer o desenvolvimento dos cinco componentes nos municípios. Também foi elaborada uma matriz de correlação entre as variáveis para analisar a relação entre os escores de cada município e os componentes.

Este estudo, recorte da pesquisa de mestrado profissional em saúde da família, foi aprovado pelo do Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CONEP 466/2012), com o protocolo de número 773.454, e recebe financiamento FUNDECT/CNPq N°06/2011 – PRONEM.

### 3. Resultados

A Tabela 2 proporciona uma visão geral do grau de desenvolvimento dos componentes nos municípios estudados. Observa-se que grande parte das respostas classifica-se como desenvolvimento intermediário, com destaque para os componentes sistemas de apoio e governança. Em geral, não foram observadas diferenças consideráveis entre os componentes avaliados.

Tabela 2

Distribuição do grau de desenvolvimento dos componentes nos municípios da Região de Saúde de Campo Grande por grupo e componente, Mato Grosso do Sul, Brasil.

	Primária		Especializada		Apoio		Logísticos		Governança	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Avançado	4	23,5%	4	23,5%	3	17,6%	5	29,4%	2	11,8%
Intermediário	10	58,8%	9	52,9%	12	70,6%	8	47,1%	12	70,6%
Incipiente	3	17,6%	4	23,5%	2	11,8%	4	23,5%	3	17,6%

FONTE: autoria própria.

A análise de associação entre os componentes, considerando  $p < 0,05$  apresentou uma Matriz de Correlação que pode ser visualizada na Tabela 3.

Tabela 3

Matriz de correlação entre os componentes da rede, Região de Saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

		Primária	Especializada	Apoio	Logísticos
<b>Especializada</b>	<b>Correlação</b>	0,328	---	---	---
	<b>p</b>	0,199	---	---	---
<b>Apoio</b>	<b>Correlação</b>	0,614	0,344	---	---
	<b>p</b>	0,009	0,177	---	---
<b>Logísticos</b>	<b>Correlação</b>	0,504	0,520	0,595	---
	<b>p</b>	0,039	0,032	0,012	---
<b>Governança</b>	<b>Correlação</b>	0,667	0,537	0,579	0,706
	<b>p</b>	0,003	0,026	0,015	0,002

FONTE: autoria própria.

Os resultados apontam que não houve correlação significativa entre a atenção especializada e APS ( $p = 0,199$ ) e entre o sistema de apoio e atenção especializada ( $p = 0,177$ ). Entre os demais componentes foram observadas correlações significativas positivas. Embora, tais associações não definem relações de causa e efeito, pode-se inferir que sistemas de saúde organizados com ações planejadas refletem o grau de desenvolvimento dos componentes da rede e, em uma relação interdependente, também o qualificam. Mas tais associações merecem mais estudos.

Na Tabela 4 são apresentados os julgamentos dos gestores nos 17 municípios quanto ao grau de desenvolvimento dos cinco componentes.

Tabela 4

Distribuição das respostas dos gestores quanto ao grau de desenvolvimento dos itens em seus respectivos componentes, Região de Saúde Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Itens avaliados	Escore (0 a 3)							
	0 Inexistente		1 Incipiente		2 Insuficiente		3 Ótimo	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS) / ATENÇÃO BÁSICA</b>								
1. A população está toda adstrita	0	0%	2	12%	8	47%	7	41%
2. Realiza o cadastro das famílias e dos indivíduos	0	0%	0	0%	10	59%	7	41%
3. Possui registro dos usuários segundo fatores de risco ou principais agravos	1	6%	5	29%	8	47%	3	18%
4. No registro de condições crônicas existe estratificação por risco	2	12%	7	41%	7	41%	1	6%
5. Respeita os limites de população adstrita por equipe	1	6%	1	6%	5	29%	9	53%
6. Utilizam informações para identificar as necessidades de saúde e definir as ações e serviços	0	0%	6	35%	9	53%	2	12%
7. A população é incentivada a procurar APS como porta de entrada da rede	0	0%	1	6%	10	59%	4	24%
8. Está organizada para prestar os cuidados às condições agudas e/ou agudização das crônicas	1	6%	3	18%	13	76%	0	0%
9. Utiliza rotineiramente instrumentos de abordagem familiar	7	41%	8	47%	2	12%	0	0%
10. Quando encaminham seus usuários, é fornecido informação para levar a outro profissional	1	6%	4	24%	8	47%	3	18%
11. Acompanha a abordagem realizada aos usuários na atenção especializada	2	12%	3	18%	9	53%	2	12%
12. Seus usuários possuem dificuldades de acesso a exames ou consultas com especialistas	0	0%	0	0%	12	71%	5	29%
13. Recebe notificação quando o usuário esteve na urgência/emergência, internação ou alta	7	41%	7	41%	3	18%	0	0%
14. Possui formas de agendar diretamente os serviços de atenção especializada	4	24%	4	24%	8	47%	1	6%
15. Utiliza o Programa Telessaúde	4	24%	8	47%	4	24%	1	6%
<b>ATENÇÃO ESPECIALIZADA (AMBULATÓRIOS, HOSPITAIS E SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA)</b>								
	N	%	N	%	N	%	N	%
16. Os serviços especializados e suas populações foram definidos por meio de parâmetros de escala	3	18%	5	29%	9	53%	0	0%
17. Os serviços especializados e suas populações foram definidos por meio de parâmetros de escopo	4	24%	4	24%	9	53%	0	0%
18. A equipe reconhece suas funções e responsabilidades na Rede	3	18%	5	29%	7	41%	2	12%
19. Existem instrumentos operacionais eficazes de contrarreferência para a APS	6	35%	8	47%	3	18%	0	0%
20. A organização de cada ponto de atenção especializada é realizada conforme as linhas-guias	8	47%	6	35%	3	18%	0	0%
21. Existem protocolos clínicos relativos às intervenções mais relevantes a serem realizadas	5	29%	5	29%	7	41%	0	0%
22. Existe a elaboração de uma planilha ou outro instrumento a ser utilizada na programação	9	53%	2	12%	6	35%	0	0%
<b>SISTEMAS DE APOIO (SISTEMA DE APOIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO, ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE)</b>								
	N	%	N	%	N	%	N	%
23. Os sistemas de apoio diagnóstico estão organizados de acordo com as necessidades de saúde	1	6%	5	29%	11	65%	0	0%
24. Existe um sistema estruturado de exames de imagem, construído com base em escala	7	41%	4	24%	6	35%	0	0%
25. Existem protocolos clínicos que orientam a indicação e interpretação dos exames de imagem	5	29%	6	35%	6	35%	0	0%
26. Existe um sistema de exames de análises clínicas com a concentração do processamento e descentralização da coleta e resultados	3	18%	5	29%	5	29%	4	24%
27. Existem protocolos clínicos acerca dos exames de	6	35%	7	41%	2	12%	2	12%

## análises clínicas

28. Os resultados de exames podem ser visualizados por diversos pontos da rede	8	47%	5	29%	2	12%	2	12%
29. A assistência farmacêutica contempla desde a seleção a distribuição racional dos insumos	1	6%	3	18%	9	53%	4	24%
30. A assistência farmacêutica contempla o manejo da adesão aos tratamentos medicamentosos	2	12%	4	24%	8	47%	3	18%
31. A assistência farmacêutica está organizada de acordo com as necessidades de saúde	1	6%	3	18%	8	47%	4	24%
32. Existem sistemas de informação capazes de registrar, acessar e disponibilizar informações clínicas	4	24%	3	18%	7	41%	2	12%
33. Os pontos de atenção têm acesso a sistemas de informação para acessar informações epidemiológicas	1	6%	6	35%	5	29%	5	29%
34. Os serviços de saúde trabalham com sistemas de informação suficientes para registrar, acessar e disponibilizar informações gerenciais	1	6%	4	24%	10	59%	2	12%
35. Existe integração dos diferentes sistemas de informação	3	18%	6	35%	6	35%	1	6%

**SISTEMAS LOGÍSTICOS (CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO, PRONTUÁRIO CLÍNICO, REGULAÇÃO E SISTEMA DE TRANSPORTE)**

	N	%	N	%	N	%	N	%
36. É realizada a emissão e atualização do cartão SUS nos serviços de saúde		0%	3	18%	3	18%	11	65%
37. Existe prontuário eletrônico que integra as informações com todos os pontos das RAS	7	41%	2	12%	4	24%	4	24%
38. Existe uma base de dados única que incorpora toda a população usuária e a classifica por riscos	10	59%	3	18%	3	18%	1	6%
39. Existem sistemas que regulem o acesso baseados nas necessidades e nos diferentes graus de risco	7	41%	6	35%	4	24%	0	0%
40. Existe um sistema de regulação das urgências/emergências com médico regulador permanente	10	59%	1	6%	2	12%	4	24%
41. Existe um sistema de transporte em saúde integrado na RAS	5	29%	4	24%	3	18%	5	29%
42. O sistema de transporte de urgências/emergências é prestado por ambulâncias de suporte básico e avançado	0	0%	1	6%	10	59%	6	35%
43. O sistema tem um módulo de transporte de pessoas para procedimentos eletivos com veículos adequados	1	6%	1	6%	8	47%	7	41%
44. O sistema tem um módulo de transporte de amostras de exames de análises clínicas	4	24%	6	35%	3	18%	4	24%
45. O sistema tem um módulo de transporte de resíduos em saúde com veículos adequados	2	12%	0	0%	4	24%	11	65%

**SISTEMA DE GOVERNANÇA**

	N	%	N	%	N	%	N	%
46. Existe diagnóstico do perfil da população sob responsabilidade da RAS	2	12%	4	24%	8	47%	2	12%
47. A região ou município tem definido linhas de cuidado para os problemas de maior frequência	3	18%	6	35%	7	41%	1	6%
48. A RAS tem um plano estratégico	4	24%	6	35%	6	35%	1	6%
49. Existe um sistema de monitoramento e avaliação da RAS	6	35%	3	18%	8	47%	0	0%
50. As equipes e a gestão revêem sistematicamente sua oferta (carteira de ações e serviços)	1	6%	8	47%	8	47%	0	0%
51. As gerências/coordenadores conhecem os objetivos da RAS e os utilizam para o planejamento	2	12%	6	35%	9	53%	0	0%
52. As relações articulações entre a APS e os demais níveis estão claramente definidas	3	18%	8	47%	5	29%	1	6%
53. Existe uma boa interação entre as equipes de APS e atenção especializada	7	41%	8	47%	1	6%	1	6%
54. Existem espaços para a discussão conjunta das formas de relação, fluxos e elaboração/adequação de organização de serviços	1	6%	4	24%	10	59%	2	12%
55. Existe um sistema de contratualização dos prestadores de serviços próprios ou terceirizados	5	29%	1	6%	4	24%	5	29%
56. Essa contratualização está alinhada com objetivos da RAS	4	24%	3	18%	7	41%	3	18%



57. Os incentivos financeiros estão alinhados com os objetivos da RAS	2	12%	5	29%	8	47%	2	12%
58. A RAS conta com mecanismos eficazes de gestão financeira	2	12%	4	24%	10	59%	1	6%
59. O modelo de atenção à saúde articula subpopulações de risco com as intervenções de saúde	1	6%	5	29%	9	53%	2	12%
60. O modelo de atenção à saúde utiliza as tecnologias de gestão da clínica	3	18%	8	47%	4	24%	1	6%
61. A gestão da condição de saúde envolve a educação permanente dos profissionais	3	18%	6	35%	8	47%	0	0%
62. Esse processo de educação permanente se dá ao longo de toda a vida institucional	3	18%	7	41%	7	41%	0	0%
63. O processo de educação em saúde utiliza tecnologias e instrumentos com base em evidências	3	18%	7	41%	6	35%	1	6%
64. Existem atividades de educação permanente conjunta	2	12%	6	35%	8	47%	1	6%
65. A conformação da RAS é amplamente divulgada para a população e para os profissionais	3	18%	7	41%	7	41%	0	0%

Na análise das questões do componente da APS, observa-se que os municípios avançaram na definição do território (41% deles tem território adscrito com 53% das equipes identificando e atendendo a população do seu território). No entanto, ações voltadas para a gestão do cuidado às famílias com o uso de ferramentas apropriadas (41% não utilizam ferramentas de abordagem familiar) ainda não é uma prática amplamente difundida, o que sugere pouca aproximação com a gestão da clínica, com abordagem familiar e ênfase nas pessoas.

A dificuldade para estabelecer um fluxo contínuo de comunicação entre os serviços de diferentes complexidades da rede para a abordagem da situação de saúde dos indivíduos ocorre em 41% dos municípios, exceto para situações de urgência e emergência que informam sobre o atendimento. Também os resultados apontam problemas para agendar os pacientes aos demais níveis de complexidade com acompanhamento insuficiente da abordagem realizada nos demais níveis de atenção, respectivamente 24 e 41%.

As iniciativas de apoio aos profissionais, que pode ser proporcionado pelo Telessaúde só é plenamente utilizado por um município indicando pouca utilização na região de saúde. Para o Estado que tem um território extenso, constituído por municípios de pequeno porte, este Programa pode ser um recurso utilizado como ferramenta integradora entre os diferentes componentes da RAS, podendo ainda, aproximar serviços geograficamente distantes.

Quanto aos serviços de atenção especializada, que envolve os ambulatórios, hospitais e serviços de urgência/ emergência, estes se classificaram predominantemente como incipiente e insuficiente. Chama atenção o isolamento dos serviços especializados ambulatoriais e especializados que não se integram à rede

de atenção à saúde uma vez que não conhecem seu território (42%), não desenvolvem uma programação das atividades (53%) voltada às necessidades do território (58%) e não estabelecem mecanismos de contrarreferência para a APS (35%).

Destaca-se que o sistema de apoio, que inclui o apoio diagnóstico e terapêutico, assistência farmacêutica e sistema de informação em saúde apontou boa distribuição de pontos de coleta de exames bioquímicos, bem como a distribuição de insumos farmacêuticos e medicamentos que está coerente com as necessidades de saúde da população dos territórios (24%). Tais aspectos indicam organização voltada à APS. Em oposição, quando analisadas as respostas voltadas à integração entre os diferentes pontos e níveis assistenciais, os resultados apresentam-se inexistentes ou incipientes para protocolos para a rede (76%) e falta de integração entre sistemas para visualização dos resultados (76%). Somente em um município há integração entre os sistemas de informação.

Neste componente, contatou-se pouco desenvolvimento de sistema de apoio diagnóstico e de imagem baseado na economia de escala, necessidades de saúde da população (64% em situação de serviços inexistentes ou incipientes) e indicação de exames de imagem. Enquanto há a compreensão da abrangência populacional e territorial para a APS, para os serviços especializados o território e abrangência populacional é realidade pouco conhecida.

Os sistemas logísticos, com questões voltadas à integração de sistemas e identificação dos usuários na rede apresentaram várias questões com desempenho inexistente ou incipiente. Em 59% dos municípios não há base de dados única da população usuária mesmo com o cartão SUS implantado em 65% dos municípios, da mesma forma, não há prontuário eletrônico em todos os pontos de atenção para 63% dos municípios. Apesar do serviço de regulação instituído para serviços de emergência e urgência, ainda não há médicos para regular o serviço em 59% dos municípios.

Formas instituídas de transporte de pessoas em situação de urgência e emergência para procedimentos eletivos e transporte de resíduos (100%, 88% e 89%, respectivamente). O transporte de material para exame laboratorial precisa ser melhor desenvolvido em 59% dos municípios e é importante para dar segurança clínica e conseqüentemente maior resolubilidade aos serviços, reduzindo o número de encaminhamentos.

Se considerado a presença de componentes em estágio avançado ou insuficiente, a governança demonstrou ser um dos componentes menos estruturado. Embora, exista um sistema de contratualização de serviços em 53% dos municípios, este não está alinhado à RAS. As respostas dos gestores para as questões voltadas à governança evidenciam que existem espaços de discussão ainda insuficientes (59%). Aspectos imprescindíveis para a instituição de redes e linhas de cuidado como plano estratégico para o seu desenvolvimento, monitoramento e avaliação e articulação entre os níveis de assistência (59%, 53% e 65%) ou inexistem ou são iniciativas incipientes. Ações como de educação permanente que podem apoiar mudanças nos processos de trabalho são incipientes para grande parte dos municípios e quando existem, não estão voltadas para a implantação de novos modelos de atenção à saúde.

Nossos resultados apontam que 1. Os cinco componentes da rede, estes APS, atenção especializada, sistema de apoio, logístico e de governança, predominantemente, se encontram em um grau intermediário de conformação; 2. Apesar das fragilidades, a APS apresentou um dos melhores resultados; 3. A atenção especializada, grave problema para todos, parece ser responsabilidade dos municípios que a contém, por isso é considerada inexistente para muitos; 4. A governança é o componente menos avançado, e 5. Quanto maior os escores nos componentes dos sistemas logísticos e de governança maiores são os de APS, atenção especializada e sistemas de apoio, e vice-versa.

#### **4. Discussão**

O estudo de Chueiri, Harzheim, Gauche e Vasconcelos <sup>1</sup> vêm ao encontro com os aspectos abordados nesta pesquisa, no sentido de demonstrar que o cuidado às pessoas com doenças crônicas demanda ao sistema de saúde a necessidade de macromudanças, focalizando o fortalecimento da APS e a implantação da RAS.

A conformação dos serviços em rede de atenção é uma tendência internacional <sup>17</sup>. Apesar dos avanços ocorridos nesta área, ainda existem desafios a serem superados, sobretudo frente às iniquidades de acesso e entre as necessidades de saúde e a distribuição de serviços <sup>8</sup>.

Na Espanha, mesmo com organização dos serviços em redes de atenção <sup>18</sup>, semelhante ao cenário encontrado no Brasil, o reconhecimento do processo de trabalho da APS pelos profissionais da atenção especializada se demonstrou insuficiente <sup>19</sup>. Esta problemática também foi constatada em nosso estudo, pela vulnerabilidade da atenção especializada em reconhecer as suas atribuições e responsabilidades na rede, especialmente quanto à integração, comunicação e resolubilidade, fluxos e instrumentos de contrarreferência à APS.

Avaliações do Programa de melhoria da qualidade (PMAQ) demonstraram que 77% das equipes de APS planejavam as ações às pessoas com hipertensão arterial, contudo apenas 48% possuíam registro dos indivíduos que apresentam maior gravidade e risco e destes, somente 38% tinham registro de referência a outros pontos de atenção e 56% dispunham de normatizações dos fluxos de referência aos serviços especializados<sup>20</sup>.

Pesquisas em diferentes territórios brasileiros identificaram fragilidades nos processos de trabalho que precisam ser enfrentadas, principalmente no que diz respeito ao uso de sistemas de informações, protocolos clínicos e na referência aos serviços especializados, coordenação e integração da rede<sup>21,17</sup>, resultados semelhantes aos encontrados nesta pesquisa

Para Mato Grosso do Sul que tem um território extenso, constituído por municípios de pequeno porte, o Programa Telessaúde, é o recurso que pode ser usado como ponte entre diferentes níveis de complexidade e aproximar serviços geograficamente distantes, ainda é subutilizado, sendo que 47% dos municípios avaliados neste estudo apresentam incipiência na sua conformação e praticamente a metade (24%) estão na fase de inexistência e insuficiência, respectivamente. Cabe destacar que, o acesso aos serviços especializados tem sido dificultado pela distância dos estabelecimentos de saúde, inadequado sistema de transporte sanitário e de comunicação entre os diversos pontos de atenção da rede <sup>22,23,24</sup>. Dessa perspectiva, ressalta-se para se garantir uma atenção integral e resolutive torna-se necessário estabelecer um vínculo da APS com uma adequada oferta e acesso aos serviços especializados <sup>17,24,25</sup>.

Apesar dos limites, é possível encontrar experiências que demonstram que os modelos de coordenação do cuidado por meio da integração e continuidade da informação entre os pontos de atenção não é uma utopia, pois 87% dos médicos generalistas no Reino Unido referenciam os seus pacientes com relatório constando

as informações relevantes dos mesmos, realidade não muito diferente da Holanda e França, onde esta prática ocorre na frequência de 89% e 96%, respectivamente <sup>17</sup>.

No Brasil, os resultados de pesquisas <sup>25</sup> feitas em Aracaju, Belo Horizonte, Florianópolis e Vitória demonstram que a organização do sistema de saúde pode ser integrada, pois a maioria do acesso aos serviços especializados ocorre por meio da referência da APS. Em Belo Horizonte, 67% das consultas com especialistas foram agendadas pelas unidades de estratégia de saúde da família. Já em Vitória, 85% dos usuários relataram receber as informações por escrito para ser entregue aos serviços de referência, com a contrarreferência que variou de 5 a 11,5% em todos os casos. Este, ainda se destaca na oferta de consultas médicas e de medicamentos pela estratégia de saúde da família (ESF) <sup>26</sup>.

Compreendendo que a atenção especializada deve obedecer ao conceito de economia de escala, no Brasil a oferta destes serviços tem distribuição heterogênea e a nossa realidade demonstra que os mesmos estão desarticulados com os demais componentes da rede <sup>27,28,29</sup>. Situação similar para Mato Grosso do Sul que, nesta pesquisa, verificou-se a que a coordenação dos serviços não atende aos preceitos dos parâmetros de escala e escopo, além do reconhecimento de papel e formas de organização na rede.

Os sistemas de apoio, espaços comuns e transversais a todos os pontos de atenção, compreendem o sistema de apoio diagnóstico e terapêutico, sistema de assistência farmacêutica e sistema de informação em saúde <sup>30</sup>. Este último pode ser considerado imprescindível para o controle dos serviços e para o processo de planejamento e de tomada de decisão, como também no auxílio da padronização e qualidade do cuidado <sup>31</sup>.

Comumente os mecanismos de referência e contrarreferência apresentam fragilidades, especialmente pela incipiente utilização de tecnologias de informação. Para se garantir a adequada e efetiva atenção aos usuários com doenças crônicas faz-se necessário que se tenha um sistema de informação que assegure informações clínicas individualizadas e com identificação de grupos de riscos. Em âmbito internacional, existem diversas experiências exitosas acerca da utilização dos sistemas de informação e dos registros eletrônicos em saúde <sup>30</sup>. Com o nosso estudo, foi possível observar dificuldades acerca da existência de sistemas de informação capazes de registrar, acessar e disponibilizar informações clínicas e gerenciais, bem como a integração dos diferentes sistemas de informação.

Os sistemas logísticos, também considerados espaços transversais à RAS, são estabelecidos pelo cartão de identificação dos usuários (cartão SUS), prontuário clínico, sistema de regulação e de transporte em saúde. Os sistemas de transporte em saúde permitem garantir a acessibilidade aos pontos de atenção das RAS. Estes são subdivididos em transporte de usuários (transporte eletivo ou de urgência), de equipes, de material biológico e de resíduos de saúde <sup>30</sup>.

Foi possível identificar, em nossa pesquisa, eficientes resultados acerca da realização, emissão e atualização do cartão SUS. Contudo, ainda existem problemas em relação ao prontuário eletrônico, sistema de regulação e sistema de transporte de amostras de exames de análises clínicas. Para Marin<sup>31</sup> os desafios em relação à implantação de prontuário eletrônico podem estar relacionados à sua complexidade.

O processo regulatório, por meio do Complexo Regulador, ocorre a partir da regulação dos graus de riscos dos usuários e de normas e protocolos assistenciais e de acesso. Divide-se em três tipologias, central de regulação de urgência, de internações eletivas e de consultas e exames <sup>30</sup>. Para Almeida et al. <sup>25</sup> a implantação de centrais de regulação foi uma das medidas adotadas para se garantir a integração das redes e o monitoramento das filas de espera pela APS, mesmo a contrarreferência se demonstrando ainda um pouco tímida. Apesar da implantação de complexos reguladores no Estado, no ano de 2008 <sup>22</sup>, ainda é possível observar problemas em relação ao sistema de regulação, conforme detalhado nesta pesquisa.

É substancial a oferta de um adequado transporte sanitário, além da utilização de ferramentas de tecnologias de informação, atuação territorial e resolutive, integração entre os pontos de atenção e elaboração, revisão e utilização de protocolos clínicos e de regulação <sup>28</sup>. Ressalta-se que o aumento do acesso aos serviços de APS vem propiciando a ampliação da demanda às consultas e exames especializados.

A governança, um dos componentes menos estruturado em nosso estudo, é um recurso que possibilita o gerenciamento e a integração dos componentes da rede, bem como auxilia o processo de planejamento, monitoramento, avaliação e tomada de decisão <sup>32,33</sup>. A governança pressupõe a existência de alguns atributos, como a eficácia, equidade, eficiência, credibilidade e legitimidade e seus mecanismos eficazes de atuação podem contribuir para o processo de reversão da crise do sistema de saúde <sup>34, 35</sup>.

Autores afirmam que ainda existe pouca compreensão conceitual acerca da governança <sup>34,35</sup>. Contudo, ela é cada vez mais utilizada na formulação, implementação e avaliação de políticas públicas, pois se baseia em processos interativos de ação coletiva <sup>33,35</sup>.

Seus processos de participação e negociação interinstitucional permitem a gestão de todos os componentes da rede a partir de colegiados regionais (comissões intergestores tripartite - CIT, bipartite - CIB e regionais - CIR) com participação social para a promoção da decisão compartilhada. No entanto, este formato de tomada de decisões exige o estabelecimento de mecanismos facilitadores da comunicação entre os atores envolvidos <sup>20,30,36,37</sup>.

De modo semelhante à avaliação realizada neste estudo, Hoffmann et al. <sup>32</sup> observou que 50% dos pesquisados classificou a governança como incipiente e 27,7% como um sistema fragmentado. Em geral, observa-se que o debate regional ainda é centrado por assuntos classificados como urgentes, além de ser influenciado pela rotatividade dos gestores, grau de autonomia, qualificação técnica e políticas partidárias <sup>37</sup>. Destaca-se, que a insuficiência de recursos financeiros inviabiliza o cumprimento das ações pactuadas e a execução da proposta de RAS, além de fomentar as desigualdades sociais e regionais <sup>10,37,38</sup>. Para favorecer a organização dos serviços em RAS, torna-se iminente a necessidade de progredir para além de uma governança política <sup>39</sup>.

A assimilação necessária, pelos tomadores de decisão, de que o adequado funcionamento da RAS é dependente do grau de resolubilidade da APS, da demanda reprimida, da acessibilidade, de processos de referência e contrarreferência instituídos, da organização dos serviços a partir de linhas de cuidado e previsão de recursos financeiros irá contribuir para a estruturação dos serviços de saúde superando a fragmentação <sup>20,24,40</sup>.

Um desafio que precisa ser superado é a prevalência do modelo adotado, que prioriza o cuidado às doenças agudas e/ou agudização das doenças crônicas, em detrimento de um cuidado mais dialógico, proativo, contínuo e integrado. Na Alemanha e em outros países da Europa é notável o estímulo e investimento no médico generalista, no intuito de favorecer a continuidade dos cuidados <sup>41</sup>.

Do mesmo modo, a coordenação assistencial vem sendo intimidada pela falta de autenticidade da APS e pela exígua oferta de densidade tecnológica e de sistemas de informação. A regulação assistencial deve se basear nas necessidades

dos usuários segundo riscos sanitários e sociais, numa lógica de gestão de base populacional, e não com base na gestão de oferta de serviços (capacidade instalada) <sup>10</sup>.

Torna-se necessário considerar o equilíbrio entre o acesso e a concentração de serviços na formulação de políticas de saúde, baseado na lógica da economia de escala e na dimensão geográfica do território, sobretudo em Mato Grosso do Sul, que possui uma baixa densidade populacional em um grande espaço territorial <sup>42</sup>.

Este estudo apresenta a limitação de ser baseada em questionários autoaplicáveis, embasadas em respostas autorreferidas, sem a busca de evidências.

## **5. Conclusões**

Apesar dos avanços ocorridos na saúde pública e no quesito regionalização da saúde, especialmente para atender o cenário de “tripla carga de doenças”, sobretudo as doenças crônicas, ainda existem desafios que precisam ser superados, para que as RAS se tornem realidade para além da utopia. Os resultados desta pesquisa sugerem que o arcabouço normativo para a instituição das redes de atenção não é, por si só, suficiente para a sua implantação e, por sua vez, a implantação pode não alcançar os objetivos pretendidos.

Acreditamos que tal consideração possa ser atribuída ao modo de “fazer” a gestão do sistema de saúde, nos níveis locais e em suas articulações regionais. É preciso fomentar a construção de planos de ação a partir de cenários desejados e possíveis. Agendas tomadas por assuntos imediatos dificilmente contribuirão para superar a fragmentação existente hoje.

A gestão, para além dos recursos financeiros e cenários políticos e políticos partidários, precisa coordenar tecnicamente os processos de trabalho, definir fluxos e responsabilidades, conhecer necessidades, criar mecanismos de formação contínua e estabelecer formas de aferir o desempenho. Assim será possível propor e estabelecer redes de atenção e constituir linhas de cuidado para atender as necessidades de saúde das pessoas e a uniformidade nos serviços, considerando todas as especificidades locorregionais.

Os achados desta pesquisa podem auxiliar na identificação dos limites e potencialidades que devem ser considerados para a conformação da linha de cuidado às pessoas com hipertensão arterial, desde a APS aos serviços de maior



densidade tecnológica, bem como no processo de implantação da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas tanto na região de saúde estudada como para as demais regiões de saúde e outros municípios.

## Referências

1. Chueiri PS, Harzheim E, Gauche H, Vasconcelos LC. Pessoas com doenças crônicas, as redes de atenção e a Atenção Primária à Saúde. *Divulgação em Saúde para Debate* out. 2014; 52: 114-124.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* Jul. 95, 1, (Supl.1), 1-51; 2010.
3. Organização Pan-Americana da Saúde. A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.
4. Vargas I, Mogollón-Pérez AS, Unger JP, Silva MRF, Paepe P, Vázquez ML. Regional-based Integrated Healthcare Network policy in Brazil: from formulation to practice. *Health Policy and Planning* 2014; 1-13. doi:10.1093/heapol/czu048. <http://heapol.oxfordjournals.org/>.
5. Silva SF. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16 (6): 2753-2762.
6. Goulart FAA. Doenças crônicas não Transmissíveis: estratégias de Controle e desafios e para os Sistemas de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2011.
7. Magalhães Júnior HM. Redes de Atenção à Saúde: rumo à integralidade. *Divulgação em Saúde para Debate* out. 2014; 52:15-37.
8. Duarte CMR, Pedroso MM, Bellido JG, Moreira RS, Viacava F. Regionalização e desenvolvimento humano: uma proposta de tipologia de Regiões de Saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública* jun.2015; 31 (6): 1163-1174. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00097414>.
9. Lima LD, Viana AL, D'Ávila, Machado CV. A regionalização da saúde no Brasil: condicionantes e desafios. In: Scatena JHG, Kehrig RT, Spinelli MAS. (Org.). *Regiões de saúde: diversidade e processo de regionalização em Mato Grosso*. 1 ed. São Paulo: Hucitec; 2014. p. 21-46.
10. Mendes EV. Comentários sobre as Redes de Atenção à Saúde. *Divulgação em Saúde para Debate* out. 2014; 52: 38-49.

11. Ribeiro PT. Perspectiva territorial, regionalização e redes: uma abordagem à política de saúde da República Federativa do Brasil. *Saúde Soc.* abr./jun. 2015; 24 (2): 403-412. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902015000200001>.
12. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de saúde - TABNET, Estatísticas Vitais, Mortalidade; 2012. <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=01>. (acessado em 16/jul./2014).
13. Cohen E, Franco R. Avaliação de projetos sociais. Petrópolis: Vozes; 1993.
14. Champagne CP, Ross RP, Saarela M, Hansen KF, Charalampopoulos D. Recommendations for the viability assessment of probiotics as concentrated cultures and in food matrices. *International Journal of Food Microbiology* Oct. 2011; 149 (3): 185-193. doi:10.1016/j.ijfoodmicro.2011.07.005.
15. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. 2 ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.
16. Chueiri PS. Proposta de instrumento para a avaliação da coordenação do cuidado e da ordenação das redes de atenção à saúde pela atenção primária no Brasil. 2013. 112f. Dissertação (Mestrado Profissional em Epidemiologia). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013.
17. Giovanella L. Atenção Primária à Saúde e coordenação dos cuidados na rede assistencial. *Divulgação em Saúde para Debate* out.2014; 51: 30-37.
18. LamataCotanda F. Atención sanitaria y rede de servicios [Internet]. Tema 2.9. Disponible en: [direccion url del pdf](#) . Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2011.
19. Almeida PF, Gêrvas J, Freire JM, Giovanella L. Estratégias de integração entre atenção primária à saúde e atenção especializada: paralelos entre Brasil e Espanha. *Saúde em Debate* jul./set. 2013; 37 (98): 400-415.
20. Magalhães Júnior HM, Pinto HA. Atenção Básica enquanto ordenadora da rede e coordenadora do cuidado: ainda uma utopia? *Divulgação em Saúde para Debate* out. 2014; 51:14-29.
21. Costa JMBS, Silva MRF, Carvalho EF. Avaliação da implantação da atenção à hipertensão arterial pelas equipes de Saúde da Família do município do Recife (PE, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16 (2): 623-633.
22. Correia ADMS, Gonçalves CCM, Leme NSL. Aprimoramento das condições para atuação em rede: educação permanente, regulação, controle, avaliação e auditoria. In: Dobashi BF. (Org.). *Tecendo redes na saúde para ampliar o cuidado*. Campo Grande;2014. p. 189-221.
23. Tobal AMM, Costa K. Fortalecimento da atenção básica como ordenadora do cuidado. In: Dobashi, BF (Org.). *Tecendo redes na saúde para ampliar o cuidado*. Campo Grande; 2014.p. 63-79.

24. Erdmann A L, Andrade SR, Mello ALSF, Drago LC. A atenção secundária em saúde: melhores práticas na rede de serviços. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* jan./fev 2013; 21 (Spec), 08 telas.
25. Almeida PF, Giovanella L, Mendonça MHM, Escorel S. Desafios à coordenação dos cuidados em saúde: estratégias de integração entre níveis assistenciais em grandes centros urbanos. *Cad. Saúde Pública* fev. 2010; 26 (2): 286-298.
26. Almeida PF, Giovanella L, Nunan BA. Coordenação dos cuidados em saúde pela atenção primária à saúde e suas implicações para a satisfação dos usuários. *Saúde em Debate* jul./set. 2012; 36 (94): 375-391.
27. Lastoria A, Dobashi BF. Fortalecimento da gestão regional. In: Dobashi BF. (Org.). *Tecendo redes na saúde para ampliar o cuidado*. Campo Grande; 2014. p. 47-59.
28. Passos JEF, Rocha LM, Vasconcelos LLC. Estratégia de cuidado na Atenção Especializada Ambulatorial: qualificação e ampliação do acesso. *Divulgação em Saúde para Debate* out. 2014; 51:121-128.
29. Rohde EB, Pereira Junior N. Cogestão e apoio institucional como arranjos de gestão compartilhada na consolidação das redes regionais de atenção à saúde no Mato Grosso do Sul. In: Dobashi BF. (Org.). *Tecendo redes na saúde para ampliar o cuidado*. Campo Grande, 2014. p. 171-186.
30. Organização Pan-Americana da Saúde. *Inovação nos sistemas logísticos: resultados do laboratório de inovação sobre redes integradas de atenção à saúde baseadas na APS*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Conselho Nacional de Secretários de Saúde; Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Mendes EV (coord.); 2010.
31. Marin HF. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. *Journal of Health Informatics* jan./mar. 2000; 2 (1): 20-4.
32. Hoffmann EJ, Lima E WB, Barbosa FTRG, Porto HLS, Castro KD, Santana KNO, et al. O funcionamento do sistema governança das redes de atenção à saúde em Monte Claros, Minas Gerais - Brasil. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde* 2012; 3 (2): 788-799.
33. Rodriguez C, Lamothe L, Barten F, Haggerty J. Gobernanza y salud: significado y aplicaciones en América Latina. *Rev. Salud pública* Abril 2010; 12 (1): 151-159.
34. Frenk J, Moon S. Governance Challenges in Global Health. *The New England Journal of Medicine* Mar. 2013; 368: 936- 942. doi: 10.1056/NEJMra1109339.
35. Hufty M, Báscolo E, Bazzani R. Gobernanza en salud: un aporte conceptual y analítico para la investigación. *Cad. Saúde Pública* 2006; 22(Supl): S35-45. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006001300013>.

36. Granja GF, Zoboli ELCP. Humanização da Atenção Primária à Saúde: Gestão em redes e governança local. *O Mundo da Saúde* 2012; 36 (3): 494-501.
37. Santos AM, Giovanella L. Governança regional: estratégias e disputas para a gestão em saúde. *Rev. Saúde Pública* 2014; 48 (4): 622-631. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005045>.
38. Costa LS, Gadelha CAG, Borges TR, Burd P, Maldonado J, Vargas M. A dinâmica inovativa para a reestruturação dos serviços de saúde. *Rev. Saúde Pública* 2012; 46 (Supl. 1): 76-82. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000700011>.
39. Santos L, Campos GWS. SUS Brasil: a região de saúde como caminho. *Saúde Soc. Apr./June2015*; 24 (2): 438-446. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902015000200004>.
40. Alecrim W, Dobashi BF. Comentários: Redes de Atenção à Saúde: rumo à integralidade. *Divulgação em Saúde para Debate* out. 2014; 52: 54-57.
41. Rodrigues LBB, Silva PCS, Peruhype R, Palha PF, Popolin MP, Crispim JA, et al. A atenção primária à saúde na coordenação das redes de atenção: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva* fev.2014; 19 (2): 343-352. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014192.18032012>.
42. Barbieri AR, Gonçalves CM, Cheade MFM, Souza C, Tsuha D, Ferreira KC, et al. Hemodialysis services: are public policies turned to guaranteeing the access? *Cad. Saúde Pública* jul. 2015; 31 (7): 1505-1516. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00073514>.

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

Cleuzieli Moraes dos Santos trabalhou na concepção e desenho da pesquisa, coleta sistematização e análise das informações contribuindo na revisão crítica do estudo e elaboração do artigo. Ana Rita Barbieri contribuiu na concepção do estudo, no recorte metodológico, na revisão crítica e análise dos resultados e na redação final do artigo e sua aprovação para publicação. Crhistinne Cavalheiro Maymone Gonçalves colaborou na discussão e análise dos resultados e na redação final do artigo. Daniel Henrique Tsuha e Lucas Rasi Cunha Leite contribuíram na coleta e sistematização dos dados, na análise estatística e desenvolvimento de mapas, contribuíram na redação do artigo em sua versão final.

## 6 CONCLUSÃO

Foi possível identificar e avaliar a estrutura dos serviços existentes na região de saúde de Campo Grande quanto aos pontos de atenção primária e especializada, a presença de recursos humanos e associar tal estrutura ao perfil de morbimortalidade para doenças cardiovasculares dos municípios da região estudada. Com os recursos estatísticos adotados constatou-se que a presença da estratégia da saúde da família e de profissionais médicos e enfermeiros contribuem para redução da mortalidade por doenças cardiovasculares e que a oferta de serviços precisa ser melhor distribuída na região.

Apesar dos avanços ocorridos na saúde pública e no quesito regionalização da saúde, sobretudo para as doenças crônicas, ainda existem desafios que precisam ser superados para que as redes de atenção à saúde se tornem realidade. O arcabouço normativo para a instituição das redes de atenção não é, por si só, suficiente para a sua implantação e, por sua vez, a implantação pode não alcançar os objetivos pretendidos devido ao modo de “fazer” a gestão do sistema de saúde, nos níveis locais e em suas articulações regionais. É preciso fomentar a construção de planos de ação a partir de cenários desejados e possíveis considerando que agendas tomadas por assuntos imediatos dificilmente contribuirão para superar a fragmentação existente hoje.

A gestão, para além dos recursos financeiros e cenários políticos e político partidários, precisa coordenar tecnicamente os processos de trabalho, definir fluxos e responsabilidades, conhecer necessidades, criar mecanismos de formação contínua e estabelecer formas de aferir o desempenho.

Os achados desta pesquisa podem auxiliar na identificação dos limites e potencialidades que devem ser considerados para a conformação da linha de cuidado ao paciente com hipertensão arterial, desde a APS aos serviços de maior densidade tecnológica, bem como no processo de implantação da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas tanto na região estudada como para as demais regiões de saúde e outros municípios.

## REFERÊNCIAS DA DISSERTAÇÃO

- ASSIS, M. M. A.; CERQUEIRA, E. M.; NASCIMENTO, M. A. A.; SANTOS, A. M.; JESUS, W. L. A. Atenção primária à saúde e sua articulação com a estratégia saúde da família: construção política, metodológica e prática. **Revista APS**, v.10, n. 2, p. 189-199, jul./dez. 2007.
- BELLATO, R.; ARAÚJO, L. F. S.; CASTRO, P. O itinerário terapêutico como uma tecnologia avaliativa da integralidade em saúde. In: PINHEIRO, R.; SILVA JÚNIOR, A. G.; MATTOS, R. A. (Org.). **Atenção básica e integralidade: contribuições para estudos de práticas avaliativas em saúde**. 1. ed. Rio de Janeiro: CEPESC; IMS/UERJ; Abrasco, 2011. p.167-187.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **PNASS Programa Nacional Avaliação dos Serviços de Saúde: resultado do processo avaliativo 2004-2006**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 dez. 2010. Seção 1, p. 88.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 out. 2011a. Seção 1, p. 48.
- \_\_\_\_\_. Decreto Lei n.º 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei 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 a saúde e a articulação interfederativa, e da outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 jun. 2011b. p. 1.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37).
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n.º 483, de 01 de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 abr. 2014. Seção 1, p. 50.
- CHEN, R.; ZHAO, Y.; DU, J.; WU, T.; HUANG, Y.; GUO, A. Health Workforce Equity in Urban Community Health Service of China. **PloS ONE**, v. 9, n. 12, 2014.

CHUEIRI, P. S. **Proposta de instrumento para a avaliação da coordenação do cuidado e da ordenação das redes de atenção à saúde pela atenção primária no Brasil**. 2013. 112f. Dissertação (Mestrado Profissional em Epidemiologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ UFRGS, Porto Alegre, 2013.

CHUEIRI, P. S.; HARZHEIM, E.; GAUCHE, H.; VASCONCELOS, L. L. C. Pessoas com doenças crônicas, as redes de atenção e a Atenção Primária à Saúde. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, v. 52, p. 114-124, out. 2014.

COHEN, E.; FRANCO, R. **Avaliação de projetos sociais**. Petrópolis: Vozes, 1993.

CONTANDRIOPOULOS, A.; CHAMPAGNE, F.; DENIS, J.; PINEAULT, R. Avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. cap. 2, p. 29-47. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em 20 de abr. 2014.

COSTA, L. S.; GADELHA, C. A. G.; BORGES, T. R.; BURD, P.; MALDONADO, J.; VARGAS, M. A dinâmica inovativa para a reestruturação dos serviços de saúde. **Rev Saúde Pública**, v. 46 (Supl), p. 76-82, 2012.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. Informações de saúde - TABNET, Estatísticas Vitais, Mortalidade, 2012. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=01>>. Acesso em: 16 jul. 2014.

DOBASHI, B. F. **Os caminhos da gestão em saúde no Mato Grosso do Sul: de reforma sanitária ao COAP**. Campo Grande - MS, 2014.

DONABEDIAN, A. The quality of care: How can it be assessed? **Archives of Pathology & Laboratory Medicine**, v. 21, p.1145-1150, Nov. 1997.

ERDMANN, A. L.; ANDRADE, S. R.; MELLO, A. L. S. F.; DRAGO, L. C. A atenção secundária em saúde: melhores práticas na rede de serviços. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 21 (Spec), 08 telas, 2013.

FERRAZ, J. A. R. **Modelo para avaliação de desempenho do sistema de saúde municipal com foco nas ações da saúde materno-infantil da atenção básica por meio de indicadores sociais**. 2010. 226f. Dissertação (Mestrado Administração Pública) – Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – EBAPE, Recife, maio, 2010.

FRANCO, C. M.; FRANCO, T. B. Linhas do cuidado integral: uma proposta de organização da rede de saúde. In: PESSÔA, E. H. A. S.; TORRES, K. R. B. O. (Org.). **Manual do gerente: desafios da média gerência na saúde**. Rio de Janeiro: ENSP, 2011. p. 20-25.

GARCIA-SUBIRATS, I.; LORENZO, I. V.; MOGOLLÓN-PÉREZ, A. S.; PAEPE, P.; SILVA, M. R. F.; UNGER, J. P.; NAVARRETE, M. L. V. Determinantes del uso de distintos niveles asistenciales en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y

Sistema Único de Salud en Colômbia y Brasil. **Gac Sanit**, v. 28, n. 6, p. 480-488, 2014.

GIOVANELLA, L. Atenção Primária à Saúde e coordenação dos cuidados na rede assistencial. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, v. 51, p. 30-37, out. 2014.

GOULART, F. A. A. **Doenças crônicas não Transmissíveis: estratégias de Controle e desafios e para os Sistemas de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011.

GRANJA, G. F.; ZOBOLI, E. L. C. P. Humanização da Atenção Primária à Saúde: Gestão em redes e governança local. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 494-501, 2012.

HOFFMANN, E. J.; LIMA, E. W. B.; BARBOSA, F. T. R. G.; PORTO, H. L. S.; CASTRO, K. D.; SANTANA, K. N. O.; RODRIGUES, C. A. Q.; LEITE, M. T. S. O funcionamento do sistema governança das rede de atenção à saúde em Monte Claros, Minas Gerais - Brasil. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 3, n. 2, p. 788-708, 2012.

HOLMAN, H.; LORING, K. Patients as partners in managing chronic disease: partnership is a prerequisite for effective and efficient health care. **British Medical Journal**, v. 320, n. 7234, p. 526-527, Feb. 2000.

KUSCHNIR, R.; CHORNY, A. H. Redes de atenção à saúde: contextualizando o debate. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2307-2316, 2010.

MAGALHÃES JÚNIOR, H.M. Redes de Atenção à Saúde: rumo à integralidade. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, v. 52, p. 15-37, out. 2014.

MARIN, H. F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **J. Health Inform.**, v. 2, n. 1, p. 20-4, Jan - Mar. 2010.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. Resolução n.º 90/SES/MS, de 11 de novembro de 2014. Aprova as alterações no Plano Diretor de Regionalização/ PDR de Mato Grosso do Sul. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**, Poder Executivo, Mato Grosso do Sul, MS, n. 8.798, p. 13, 13 nov. 2014. Disponível em: <[http://ww1.imprensaoficial.ms.gov.br/pdf/DO8798\\_13\\_11\\_2014.pdf](http://ww1.imprensaoficial.ms.gov.br/pdf/DO8798_13_11_2014.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2015.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

MENDES, E. V. Comentários sobre as Redes de Atenção à Saúde. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, v. 52, p. 38-49, out. 2014.



ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas**: componentes estruturais de ação. Brasília: Organização Mundial da Saúde, 2003.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Redes Integradas de Servicios de Salud**: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas. Serie: La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. n. 4. Washington, D.C.: OPS, 2010.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Cuidados innovadores para las condiciones crônicas**: Organización y prestación de atención de alta calidad a las enfermedades crônicas no transmisibles en las Américas. Washington, D.C.: OPS, 2013.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. RIPSA - Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Inovação nos sistemas logísticos**: resultados do laboratório de inovação sobre rede integradas de atenção à saúde baseadas na APS. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Conselho Nacional de Secretários de Saúde; Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. MENDES, E. V. (coord.), 2010.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **A atenção à saúde coordenada pela APS**: construindo as redes de atenção no SUS. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

PACHECO, F. L. **Modelo de avaliação da organização dos serviços na perspectiva da integralidade**. 2012. 150p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

PAIM, J. S. Equidade e reforma em sistemas de serviços de saúde: o caso do SUS. **Saúde e Sociedade**. v. 15, n. 2, p. 34-46, 2006.

PAIM, J.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C.; BAHIA, L.; MACINKO J. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet** (Séries Saúde no Brasil1), p. 11-31, 2011.

PASSOS, J. E. F.; ROCHA, L. M.; VASCONCELOS, L. L. C. Estratégia de cuidado na Atenção Especializada Ambulatorial: qualificação e ampliação do acesso. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, v. 51, p. 121-128, out. 2014.

PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços da Saúde**, v. 15, n. 1, p. 35-45, 2006.

PINHEIRO, R.; SILVA JÚNIOR, A. G. Práticas avaliativas e as mediações com a integralidade na saúde: uma proposta para estudos de processos avaliativos na Atenção Básica. In: PINHEIRO, R.; SILVA JÚNIOR, A. G.; MATTOS, R. A. (Org.).

**Atenção básica e integralidade:** contribuições para estudos de práticas avaliativas em saúde. 1. ed. Rio de Janeiro: CEPESC; IMS/UERJ; Abrasco, 2011. p.17-42.

PINTO, H. A.; SOUSA, A.; FLORÊNCIO, A. R. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. **Revista Eletrônica de Informação, Comunicação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, ago. 2012.

ROCHA, A. C. D.; SOUZA, C. P. C.; QUEIROZ, D.; PEDRAZA, D. F. Atenção básica à saúde: avaliação de estrutura e processo. **RAS**, v. 14, n. 54, p. 71-79, 2012.

SANTINHA, G. Cuidados de saúde e território: um debate em torno de uma abordagem integrada. **Saúde Soc.**, v. 22, n. 3, p. 815-829, 2013.

SANTOS, A. M.; GIOVANELLA, L. Governança regional: estratégias e disputas para a gestão em saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 48, n.4, p. 622-631, 2014.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO DO SUL. 2014. Disponível em: < <http://www.saude.ms.gov.br/>>. Acesso em: 16 jul. 2014.

SILVA, L. M. V. Conceitos, abordagens e estratégias para avaliação em saúde. In: HARTZ, Z. M. A.; SILVA, L. M. V. (Org.). **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. Salvador: EDUFBA/ Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. cap. 1, p. 15-39.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010.

TANAKA, O. Y. Avaliação da atenção básica em saúde: uma nova proposta. **Saúde Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 927-934, 2011.

TOBAL, A. M. M.; DOBASHI, B. F.; LEWANDOWISKI, B. G.; GONCALVES, C. C. M.; QUEIROZ, R. P; DORNELES, S. F. O processo de fortalecimento regional como facilitador da implantação das Redes de Atenção a Saúde. In: EVANGELISTA, M. J. O.; CATANELI, R. C. B. (Org.). **O estado e as Redes de Atenção à Saúde: 1ª Mostra Nacional de Experiências**. Brasília: CONASS, 2012. p. 115-119. (CONASS Documenta, 25).

VITORIA, A. M.; HARZHEIM, E.; TAKEDA, S. P.; HAUSER, L. Avaliação dos atributos da atenção primária à saúde em Chapecó, Brasil. **Revista Brasileira Medicina Família Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 29, p. 285-93, out./ dez. 2013.

WHITE, F. Primary Health Care and Public Health: Foundations of Universal Health Systems. **Med Princ Pract**, v. 24, p. 103-116, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world health report 2000: health systems, improving performance**. Geneva: WHO, 2000.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ADAPTADO

### QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DA MICRORREGIÃO DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

Por favor, marcar "X" em apenas um escore.

DIMENSÃO: COMPONENTE DA REDE/ PONTO DE ATENÇÃO À SAÚDE	ITENS A SEREM AVALIADOS	ESCORE (0 A 3)			
		0 - correspond e a não existência do que se está perguntand o	1 - existe, mas com um funcionam ento básico ou incipiente	2 - existe, com um funcionament o razoavelment e bom, mas insuficiente	3 - existên cia em operaçã o, de forma ótima
<b>ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS) / ATENÇÃO BÁSICA</b>	1. A população está toda adscrita a unidade de Atenção Primária à Saúde (APS) ou à equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF)?				
	2. A APS realiza o cadastro das famílias e dos indivíduos sob sua responsabilidade, independentemente de eles utilizarem ou não os serviços desta unidade?				
	3. A equipe de APS possui registros dos usuários, segundo fatores de risco de adoecimento (ex.: excesso de peso, tabagismo, sedentarismo, risco sanitário, baixo nível de escolaridade) ou por principais agravos, definindo a população acometida pelos de maior prevalência?				
	4. Dentro do registro de condições crônicas de saúde, existe estratificação de cada grupo por risco? (ex.: risco cardiovascular, gravidade e controle da doença respiratória crônica).				
	5. A APS está organizada de forma a respeitar os limites de população adscrita por equipe, conforme as normativas nacionais?				
	6. Os serviços de APS desta rede utilizam informações para identificar as necessidades de saúde e definir as ações e serviços necessários à comunidade? (ex.: diagnóstico da demanda, perfil epidemiológico, motivos de internações por condições sensíveis a				

	APS, entre outras).				
	7. A população é incentivada à procurar APS, como porta de entrada da rede, inclusive para acesso aos outros níveis de atenção à saúde?				
	8. A APS está adequadamente organizada para prestar os cuidados às condições agudas e/ou aos eventos de agudização das condições crônicas de sua responsabilidade, de acordo com um sistema de classificação de risco das urgências e emergências e os protocolos clínicos?				
	9. As equipes de APS utilizam rotineiramente instrumentos de abordagem familiar (genograma, ecomapa, entre outros)?				
	10. Quando os profissionais da APS encaminham seus usuários, eles fornecem informação para levar ao profissional do outro ponto de atenção?				
	11. A APS acompanha a abordagem realizada aos usuários que são encaminhados à atenção especializada, inclusive nos casos de internação hospitalar?				
	12. A APS tem conhecimento se seus usuários possuem dificuldades de acesso a exames ou consultas com especialistas referenciados pelo seu serviço?				
	13. É comum os serviços de APS receberem alguma notificação (eletrônica ou não) quando seu usuário esteve em pontos de atenção de urgência e emergência ou teve internações de urgências ou eletivas ou teve alta hospitalar?				
	14. A APS tem formas de agendar diretamente as consultas especializadas, atendimento hospitalar eletivo ou exames solicitados?				
	15. A APS utiliza o Programa Telessaúde para teleconsultoria, segunda opinião formativa, tele-educação e telediagnóstico?				
	<b>TOTAL – APS</b>				
<b>ATENÇÃO ESPECIALIZADA (AMBULATÓRIOS, HOSPITAIS E SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA)</b>	16. Os serviços especializados e suas respectivas populações foram definidos por meio de parâmetros de escala, capaz de ofertar serviços de forma econômica e com qualidade (considerando oferta e demanda)? Escala neste instrumento se refere a necessidade de um volume alto de determinado serviço ou ação para melhorar a qualidade e/ou o custo.				

	17. Os serviços especializados e suas respectivas populações foram definidos por meio de parâmetros de escopo (considerando demanda e necessidades de infraestrutura e de profissionais)? Escopo, neste instrumento, considera-se as ações e serviços especializados que tenham necessidades semelhantes, exemplo dois serviços que necessitam de autoclave ou dois serviços que necessitam de médico patologista.				
	18. A equipe de atenção especializada reconhece suas funções e responsabilidades na RAS? (ex.: a equipe sabe que deve se comunicar sistematicamente com a APS, deve ser resolutiva, entre outras funções).				
	19. Existem instrumentos operacionais eficazes de contrarreferência para a APS? Isto significa que existem fluxos estabelecidos para o retorno de usuários e as informações relacionadas ao processo de cuidado de um ponto de atenção para outro.				
	20. A organização de cada ponto de atenção especializada é realizada conforme as linhas-guias? Linhas-guias neste instrumento se referem <i>guidelines</i> , recomendações sistematicamente desenvolvidas para prestar atenção à saúde adequada em relação a uma <u>determinada condição de saúde, de modo a normatizar todo o processo, em todos os pontos de atenção da RAS.</u>				
	21. Existem protocolos clínicos relativos às intervenções mais relevantes a serem realizadas? Protocolos clínicos neste instrumento se referem às recomendações sistematicamente desenvolvidas para prestar atenção à saúde adequada em relação a <u>partes do processo de uma determinada condição de saúde em um ponto da RAS.</u>				
	22. Existe a elaboração de uma planilha, ou outro instrumento, a ser utilizada na programação do ponto de atenção à saúde?				
	<b>TOTAL - ATENÇÃO ESPECIALIZADA</b>				
<b>SISTEMAS DE APOIO (SISTEMA DE APOIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO, ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE)</b>	23. Os sistemas de apoio diagnóstico (exames laboratoriais e de imagem) estão organizados de acordo com as necessidades de saúde da população?				
	24. Existe um sistema estruturado de exames de imagem, construído com base em escala?				
	25. Existem protocolos clínicos que orientam a indicação dos exames de imagem e sua interpretação?				

		26. Existe um sistema estruturado de exames de análises clínicas com a concentração do processamento e a descentralização, para as unidades de saúde da RAS, da coleta das amostras e dos resultados?				
		27. Existem protocolos clínicos que orientam a indicação de exames de análises clínicas, sua coleta, seu fluxo, seu processamento e a análise de seus resultados?				
		28. Os resultados de exames de análises clínicas, de patologia clínica, de imagens e outros podem ser visualizados por diversos pontos de atenção?				
		29. O sistema de assistência farmacêutica contempla seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição racional dos insumos farmacêuticos?				
		30. O sistema de assistência farmacêutica contempla o manejo da adesão aos tratamentos medicamentosos?				
		31. O sistema de assistência farmacêutica está organizado de acordo com as necessidades de saúde da população?				
		32. Existem sistemas de informação capazes de registrar, acessar e disponibilizar informações clínicas?				
		33. Os pontos de atenção têm acesso a sistemas de informação para acessar informações epidemiológicas? (ex.: vacinação, doenças prevalentes, entre outros).				
		34. Os serviços de saúde trabalham com sistemas de informação suficientes para registrar, acessar, e disponibilizar informações gerenciais? (ex.: sistema de controle de insumos, medicamentos, programação, regulação, dentre outros).				
		35. Existe integração dos diferentes sistemas de informação?				
		<b>TOTAL - SISTEMAS DE APOIO</b>				
<b>SISTEMAS LOGÍSTICOS DE IDENTIFICAÇÃO, PRONTUÁRIO, REGULAÇÃO E TRANSPORTE)</b>	<b>CLÍNICO, SISTEMA DE</b>	36. É realizada a emissão e atualização do cartão de identificação de todos os usuários (cartão SUS) dos serviços de saúde?				
		37. Existe prontuário eletrônico que integra as informações com todos os pontos das RAS (APS, atenção especializada e sistema de apoio)?				
		38. Existe uma base de dados única que incorpora toda a população usuária e a classifica em subpopulações por riscos?				
		39. Existem sistemas que regulem o acesso, da maioria das ações e serviços, baseados nas necessidades de saúde e nos diferentes				

	graus de risco?				
	40. Existe um sistema de regulação das urgências e emergências com médico regulador permanente?				
	41. Existe um sistema de transporte em saúde integrado na RAS, com rotas predefinidas e comunicação em tempo real?				
	42. O sistema de transporte de urgências e emergências é prestado por ambulâncias de suporte básico e suporte avançado?				
	43. O sistema tem um módulo de transporte de pessoas usuárias para procedimentos eletivos prestado com veículos adequados?				
	44. O sistema tem um módulo de transporte de amostras de exames de análises clínicas?				
	45. O sistema tem um módulo de transporte de resíduos em saúde com veículos adequados para destinação final?				
	<b>TOTAL - SISTEMAS LOGÍSTICOS</b>				
<b>SISTEMA DE GOVERNANÇA</b>	46. Existe diagnóstico do perfil da população sob responsabilidade da RAS (perfil sócio-demográfico-epidemiológico)?				
	47. A região de saúde ou o município tem hoje definido linhas de cuidado para os problemas de maior frequência na população? (ex.: linha de cuidado das pessoas com hipertensão arterial sistêmica). As linhas de cuidado expressam os fluxos assistenciais que devem ser garantidos ao usuário, no sentido de atender às suas necessidades de saúde.				
	48. A RAS tem um plano estratégico? Ele contempla um plano estratégico de médio e longo prazos e um plano operativo de curto prazo?				
	49. Existe um sistema de monitoramento e avaliação da RAS?				
	50. As equipes de saúde (APS e demais pontos) e a gestão, após conhecerem as necessidades de saúde da sua população, revêm sistematicamente suas ofertas ou carteira de ações e serviços de saúde?				
	51. As gerências/ coordenadores dos pontos de atenção à saúde conhecem os objetivos da RAS e os utilizam para o planejamento em saúde?				
	52. As relações/ articulações entre a APS e os demais níveis de atenção da RAS estão claramente definidas?				
53. Existe uma boa interação (comunicação de base pessoal) entre as equipes de APS e atenção especializada por meio de					

interconsultas, segunda opinião ou orientações rotineiras ou sessões clínicas conjuntas?				
54. Existem espaços (ex.: reuniões, debates) para a discussão conjunta (pontos de atenção e gestão) das formas de relação, fluxos e elaboração/adequação de proposta de organização de serviços?				
55. Existe um sistema de contratualização dos prestadores de serviços próprios ou terceirizados?				
56. Essa contratualização está alinhada com objetivos da RAS?				
57. Os incentivos financeiros estão alinhados com os objetivos da RAS?				
58. A RAS conta com mecanismos eficazes de gestão financeira?				
59. O modelo de atenção à saúde articula subpopulações de risco com as intervenções de saúde?				
60. O modelo de atenção à saúde utiliza as tecnologias de gestão da clínica? A gestão clínica dispõe de ferramentas de microgestão que permitem integrar verticalmente os pontos de atenção e conformar a RAS, estas: diretrizes clínicas, gestão da condição de saúde, gestão de casos, auditoria clínica e as listas de espera.				
61. A gestão da condição de saúde envolve a educação permanente dos profissionais com base nas linhas-guias e protocolos?				
62. Esse processo de educação permanente se dá ao longo de toda a vida institucional dos profissionais?				
63. O processo de educação em saúde utiliza tecnologias e instrumentos educacionais construídos e avaliados com base em evidências?				
64. Existem atividades de educação permanente conjunta com os diversos profissionais dos diferentes pontos de atenção?				
65. A conformação da RAS, com sua região, população, pontos de atenção com carteira de serviços e fluxos é amplamente divulgada para a população e para os profissionais?				
<b>TOTAL - SISTEMA DE GOVERNANÇA</b>				

FONTE: Adaptado de Chueiri (2013) e Mendes (2011).



## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) a participar em uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Este estudo está sendo conduzido por Cleuzieli Moraes dos Santos.

A finalidade deste estudo é de avaliar a estrutura da rede de serviços (pontos de atenção primária – atenção básica, especializada, sistemas de apoio, logístico e de governança da Rede de Atenção à Saúde) para a implantação da linha de cuidado das pessoas com hipertensão arterial sistêmica.

Estarão participando deste estudo dezessete municípios da microrregião de saúde de Campo Grande – MS.

Você terá que responder um questionário com perguntas relacionadas à estrutura da rede de serviços.

Esta pesquisa não trará riscos atuais e nem potenciais à saúde dos participantes.

Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo e não haverá prejuízo de forma alguma.

Os dados coletados ficarão sob a guarda e a responsabilidade da coordenadora da pesquisa, por um período de cinco anos, e os resultados desta pesquisa serão tornados públicos por meio de artigos científicos e de apresentações em reuniões específicas.

Para perguntas ou problemas referentes ao estudo ligue para (67) 9951-7388, Cleuzieli Moraes dos Santos ou mande e-mail para enf\_cleuzieli@hotmail.com. Para perguntas sobre seus direitos como participante no estudo chame o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, no telefone (67) 3345-7187.

Sua participação no estudo é voluntária. Você pode escolher não fazer parte do estudo, ou pode desistir a qualquer momento. Você poderá recusar-se a responder as perguntas que ocasionem constrangimento de qualquer natureza.

Você receberá uma via assinada deste termo de consentimento.

Declaro que li e entendi este formulário de consentimento e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas e que sou voluntário a tomar parte neste estudo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Voluntário

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador  
Cleuzieli Moraes dos Santos

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
data

## APÊNDICE C - RESUMO I CONGRESSO

### ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE PARA PESSOAS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL A PARTIR DAS SUAS NECESSIDADES: UM ESTUDO DE UMA REGIÃO DE SAÚDE DE MATO GROSSO DO SUL, MS

Cleuzieli Moraes dos Santos<sup>(1)</sup>; Ana Rita Barbieri<sup>(1)</sup>;  
1 - UFMS

**Apresentação/introdução:** No Brasil as doenças crônicas somam 72% das mortes e a prevalência de hipertensão chega a 75% nas pessoas com mais de 70 anos (SBC, 2010). No Mato Grosso do Sul, a proporção de óbitos pelo agravo é superior a do país e da região (DATASUS, 2012). A conformação de Redes de Atenção à Saúde (RAS) pode contribuir para superar a fragmentação do cuidado e a crise dos sistemas de saúde (CHUEIRI, 2013).

**Objetivos:** Este estudo objetivou identificar as necessidades assistenciais da população com a finalidade de discutir a conformação e estruturação da Rede de Atenção à Saúde (RAS) na região de saúde.

**Metodologia:** Estudo transversal de uma microrregião de saúde de MS, composta por 16 municípios, realizado com dados secundários de 2012 dos sistemas de informações do DATASUS (Departamento de Informática do SUS), IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), RIPSA (Rede Integrada de Informações para a Saúde), SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica), SIH-SUS (Sistema de Informações Hospitalares do SUS) e SIM (Sistema de Informação sobre Mortalidade). Foi realizada análise estatística descritiva das frequências relativas do perfil demográfico, da proporção de internações e da taxa de mortalidade. O estudo compõe uma dissertação de mestrado, aprovada pelo Comitê de Ética da UFMS, em 2014.

**Resultados:** A população da microrregião de saúde, com 18 anos ou mais, é de 752.539, com proporção 9,6 de idosos e razão de sexo de 97,2. A prevalência de hipertensão aumenta com a idade, sendo 32,5% (211.671 pessoas) em < 60 anos, 50% (28.913) de 60-69 anos e 75% (32.564) em ≥ 70 anos. A taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório por 1.000 habitantes é de 1,59, sendo 0,58 por isquêmicas do coração, 0,46 por doenças cerebrovasculares e 0,23 por hipertensão. A proporção de internações hospitalares (SUS) por doenças do aparelho circulatório, por 100 habitantes, é de 8,86, sendo 2,65 do IAM/outras doenças isquêmicas, 1,20 por AVC/outras doenças cerebrovasculares e 0,28 por hipertensão.

**Conclusões/Considerações:** Os resultados preliminares apontam a necessidade de construir a RAS por meio de linhas de cuidado levando em consideração a idade dos grupos populacionais e a prevalência esperada de doenças em geral e, neste estudo, da hipertensão. É preciso discutir formas de assegurar a equidade no acesso com a eficácia da economia de escala e a estrutura dos serviços tendo a Atenção Primária à Saúde de qualidade como porta de entrada prioritária do sistema.

Modalidade de aprovação: **Comunicação Oral Curta**  
Eixo temático: **Relato de Pesquisa**

## APÊNDICE D - RESUMO II CONGRESSO



XIII CONGRESSO CENTRO-OESTE de  
**CARDIOLOGIA**  
14 e 15 de Agosto de 2015 - CREA-MS - Campo Grande - MS

### REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DAS PESSOAS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL EM MATO GROSSO DO SUL, MS

Cleuzieli Moraes dos Santos<sup>1</sup>; Ana Rita Barbieri<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Saúde da Família pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS; Secretaria de Estado de Saúde - SES/MS

<sup>2</sup> Docente da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

#### INTRODUÇÃO

No Brasil as doenças crônicas somam 72% das mortes e a prevalência de hipertensão chega a 75% nas pessoas com mais de 70 anos (SBC, 2010). No Mato Grosso do Sul, a proporção de óbitos pelo agravo é superior a do país e da região (DATASUS, 2012). A equidade no acesso aos cuidados de saúde é uma das metas para a reorganização dos serviços e autores sugerem que a organização em Redes de Atenção à Saúde (RAS) possa dar respostas eficazes para superar a fragmentação do cuidado.

#### OBJETIVO

Identificar a rede de atenção existente na microrregião de Campo Grande para atendimento das pessoas com hipertensão arterial.

#### MÉTODO

Estudo transversal da microrregião de Campo Grande a partir de sistemas de informações, com análise estatística descritiva de dados demográficos, morbimortalidade por doenças do aparelho circulatório, número de profissionais/ocupações, leitos hospitalares e serviços especializados, todos SUS. Para discutir a distribuição de profissionais e a equidade no acesso da população aos serviços de saúde foi desenvolvida Curva de Lorenz e Índice de Gini. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFMS e compõe uma pesquisa de mestrado.

#### RESULTADOS

Há uma acentuada desigualdade na distribuição de profissionais na microrregião. O Coeficiente de Gini fica em 0,38 quando Campo Grande é excluído dos cálculos por ser *outlier* e, quando incluído a concentração é de 0,84 (Figura 1).

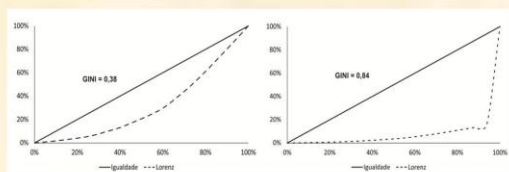


Figura 1. Curvas de Lorenz sendo (a) distribuição de profissionais excluindo Campo Grande (*outlier*) e (b) distribuição de profissionais com a inclusão de Campo Grande.

Dois municípios não dispõem de leitos hospitalares e três possuem unidade mista. Predominantemente em Campo Grande concentram consultas e exames especializados.

Houve uma correlação negativa entre a taxa de mortalidade do aparelho circulatório e a quantidade de médicos (correlação -0,538/ P 0,039) e de profissionais não médicos (correlação -0,521/ P 0,046), ou seja, quanto maior o número dos profissionais de saúde, menores são as taxas de mortalidade por doenças do aparelho circulatório.

Outra variável com correlação negativa foi a taxa de morbidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio (IAM), ou seja, quanto mais profissionais menores as taxas de internações por IAM e outras doenças isquêmicas do coração (profissionais médicos - correlação -0,662/P 0,007; profissionais não médicos - correlação -0,567/P 0,027).

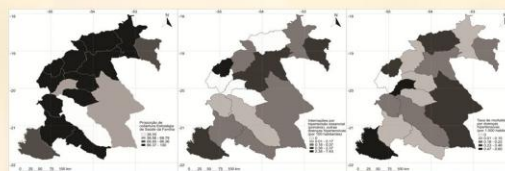


Figura 2. Cobertura de Estratégia de Saúde da Família, proporção internações (por 100 habitantes) e taxa de mortalidade por doenças hipertensivas (por 1.000 habitantes) no Sistema Único de Saúde. Microrregião de Campo Grande, MS, 2012.

Na figura 2 é possível visualizar a relação da cobertura populacional da atenção primária, o registro das internações hospitalares e a taxa de mortalidade por doenças hipertensivas nos municípios da região estudada.

Onze municípios apresentam cobertura de saúde da família entre o intervalo de 86,37-100, sendo que oito possuem cobertura de 100%.

A taxa de mortalidade por doenças hipertensivas possui correlação negativa significativa (correlação -0,769/ P 0,001) com a proporção de cobertura de Estratégia de Saúde da Família (ESF), ou seja, quanto maior a cobertura de ESF menor a taxa de mortalidade hipertensiva no município, visto que neste estudo, municípios com maiores taxas de mortalidade (0,60; 0,54), valores acima da média da região (0,23), possuem cobertura de atenção primária de 68,79% e 79,42%, respectivamente.

#### CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo contribuem para a reflexão sobre os elementos que devem ser considerados na proposição de uma RAS, tendo como ponto de partida a garantia da equidade no acesso aos serviços de saúde. Propõe a análise de dados disponíveis nos sistemas de informações por meio de ferramentas disponíveis e validadas como Curva de Lorenz e Índice de Gini que facilitam a observação das iniquidades e limites do sistema de saúde.

#### REFERÊNCIAS

DATASUS. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. Informações de saúde - TABNET, Estatísticas Vitais, Mortalidade, 2012. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=01>>. Acesso em: 16 jul. 2014.

SBC. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010.

## ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE BANCO DE DADOS

### TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE BANCO DE DADOS

**Título da Pesquisa:** LINHA DE CUIDADO DAS PESSOAS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA MICRORREGIÃO DE CAMPO GRANDE, MS: ESTUDO AVALIATIVO DA REDE DE SERVIÇOS PARA SUA IMPLANTAÇÃO

**Nome do Pesquisador:** Cleuzieli Moraes dos Santos

**Bases de dados a serem utilizadas:**

DATASUS, IBGE, SCNES, SIA-SUS, SIH-SUS, SIM, RIPSA e Vigitel

Como pesquisadora supra qualificada comprometo-me com utilização das informações contidas nas bases de dados acima citadas, protegendo a imagem das pessoas envolvidas e a sua não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em seu prejuízo ou das comunidades envolvidas, inclusive em termos de auto-estima, de prestígio e/ou econômico-financeiro. Declaro ainda que estou ciente da necessidade de respeito à privacidade das pessoas envolvidas em conformidade com os dispostos legais citados\* e que os dados destas bases serão utilizados somente neste projeto, pelo qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso que venha a ser necessário ou planejado, deverá ser objeto de novo projeto de pesquisa e que deverá, por sua vez, sofrer o trâmite legal institucional para o fim a que se destina.

Por ser esta a legítima expressão da verdade, firmo o presente Termo de Compromisso.

\*Constituição Federal Brasileira (1988) – art. 5º, incisos X e XIV

Código Civil – arts. 20-21

Código Penal – arts. 153-154


Código de Processo Civil – arts. 347, 363, 406

Código Defesa do Consumidor – arts. 43- 44

Medida Provisória – 2.200 – 2, de 24 de agosto de 2001

Resoluções da ANS (Lei nº 9.961 de 28/01/2000) em particular a RN nº 21

Campo Grande (MS) 30 / 07 / 2014

  
 Pesquisador Responsável (Cleuzieli Moraes dos Santos)

## **ANEXO B – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DO SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE, DOS SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E DO PRESIDENTE DO COSEMS/MS**

### **SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA**

**Prezado (a) Secretário (a)**

Convidamos-lhe a contribuir com uma pesquisa intitulada: “Linha de cuidado das pessoas com hipertensão arterial sistêmica na microrregião de Campo Grande, MS: estudo avaliativo da rede de serviços para sua implantação”. A pesquisa é um requisito para a obtenção do título de mestre em Saúde da Família, pela Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul sob a orientação da Prof. Dra. Ana Rita Barbieri e execução pela mestrandia Cleuzieli Moraes dos Santos.

Trata-se de um estudo avaliativo *ex-ante*, que objetiva avaliar a estrutura da rede de serviços por município desta microrregião, para a implantação da linha de cuidado das pessoas com hipertensão arterial sistêmica. Será desenvolvido em dois momentos: (a) pesquisa em fontes de dados secundários e (b) coleta de dados por fonte primária, por meio da aplicação de questionário aos Secretários Municipais de Saúde e/ou responsáveis pelas doenças crônicas dos dezessete municípios desta microrregião, estes: Bandeirantes, Camapuã, Campo Grande, Chapadão do Sul, Corguinho, Costa Rica, Figueirão, Jaraguari, Maracajú, Nova Alvorada do Sul, Paraíso das Águas, Ribas do Rio Pardo, Rio Negro, Rochedo, São Gabriel do Oeste, Sidrolândia e Terenos.

A escolha desta microrregião de saúde justifica-se pelos seguintes critérios: região prioritária para outros Planos de Ação Regional (PAR) das Redes de Atenção à Saúde, onde se concentram os serviços especializados ambulatoriais e hospitalares, de maior complexidade.

Para atender às exigências quanto aos aspectos éticos na pesquisa envolvendo seres humanos e aos princípios da autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, este projeto será precedido de apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. O projeto conterà um Termo de Compromisso para Utilização de Informações de Banco de Dados e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Ressalta-se que a pesquisa não trará riscos imediatos ou futuros aos participantes dos grupos pesquisados e os benefícios são indiretos. Diante de qualquer evento danoso não previsto, a pesquisa será suspensa, fato que será informado às instituições promotoras e participantes.

Os dados coletados ficarão sob a guarda e a responsabilidade da coordenadora da pesquisa, por um período de cinco anos, e os resultados decorrentes do estudo serão apresentados em forma de relatório final e dissertação e em eventos científicos pertinentes, estando prevista, ainda, a elaboração de artigos científicos a serem encaminhados para a apreciação de periódicos científicos preservando o anonimato de todos envolvidos.

Sua aprovação e autorização são necessárias para que o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e, assim, iniciar a coleta de dados. Para autorizar, basta preencher os dados abaixo e assinar a autorização, digitalizá-la e nos enviar para o e-mail: enf\_cleuzieli@hotmail.com.

Agradecemos sua contribuição para realização deste estudo e nos colocamos à disposição para demais esclarecimentos.

Ana Rita Barbieri  
(67) 9982.2024

Cleuzieli Moraes dos Santos  
(67) 9951.7388