

## ANÁLISE DA REDE DE ATENÇÃO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NO VALE DO JEQUITINHONHA

Endi Lanza Galvão<sup>1</sup>  
Delba Fonseca Santos<sup>2</sup>  
Emerson Cotta Bodevan<sup>3</sup>

Recebimento: 12 de junho de 2018  
Aceite: 25 de agosto de 2018

### Resumo

O planejamento regional da saúde decorre de pactuações realizadas entre gestores e coordenadas pelas superintendências regionais de saúde. O sucesso das políticas acordadas pode ser percebido pelos serviços de atenção terciária, que provêm importantes indicadores de resolubilidade do sistema. Informações obtidas deste contexto permitem analisar o processo de implementação da rede assistencial para o Acidente Vascular Cerebral (AVC). A partir de metodologia quali-quantitativa, foi realizada análise de conteúdo documental, para verificar as políticas de saúde voltadas para o AVC no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. Informações dos registros hospitalares dos pacientes internados por AVC (2010-2013), em um hospital de referência da região foram obtidas como parâmetros indicadores. Verificou-se que existem políticas regionais envolvendo o AVC, porém são discutidas de forma fragmentada nos espaços de gestão. Houve aumento das internações por AVC de 2010 (209 internações) para 2011 (342 internações), com posterior estabilização. Associa-se o aumento das internações à melhoria do acesso, à definição de pólos assistenciais e ao credenciamento de serviços de alta complexidade na região, neste período. Conclui-se que políticas para o direcionamento da rede assistencial do AVC estão presentes nos discursos dos gestores. Esta prática do planejamento regionalizado privilegia a integralidade e a universalidade do acesso à saúde.

**Palavras-chave:** Planejamento regional de saúde. Assistência integral à saúde. Políticas de saúde. Acidente Vascular Cerebral.

## ANALYSIS OF THE CARE NETWORK FOR STROKE IN THE BRAZILIAN MESOREGION OF VALE DO JEQUITINHONHA

### Abstract

Regional health planning involves pacts made by managers and coordinated by regional health offices. The success of the agreed policies can be measured by tertiary care services, which provide indicators of the solvability of the system. Data obtained in this manner enable us to analyze the implementation process of the care network for stroke. Qualitative and quantitative methodology were used to perform document content analysis and subsequently, to determine the health policies related to stroke in the Brazilian

<sup>1</sup> Doutora em Saúde Coletiva. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). [endlanza@yahoo.com.br](mailto:endlanza@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Doutora em Saúde Coletiva. Professora do Ensino Superior (associada 2). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). [delbafonseca@yahoo.com.br](mailto:delbafonseca@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Doutor em Estatística. Professor Ensino Superior (adjunto 4). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). [ecbodevan@ufvjm.edu.br](mailto:ecbodevan@ufvjm.edu.br)

mesoregion of Vale do Jequitinhonha (Minas Gerais). Hospital records of patients who had been hospitalized for stroke in the period of 2010-2013 were obtained from a reference hospital in the abovementioned mesoregion. These records represented the indicator parameters. The existence of regional policies related to stroke was confirmed, although the theme is discussed in a fragmented manner in management circles. Hospitalization due to stroke increased between 2010 (209 patients) and 2011 (342 patients), before stabilizing in 2012. This increase in hospitalizations was correlated with improvements in access, the definition of care centers and the accreditation of highly complex services in the region during this period. In conclusion, policies that affect the care network for stroke patients are addressed in management meetings. This regionalized planning promotes the completeness and universality of health access.

**Keywords:** Regional Health Planning. Comprehensive Health Care. Health Policy. Stroke.

---

## Introdução

A efetivação das políticas públicas envolve a estruturação de um sistema de saúde em redes e centrado nas necessidades do usuário. Isso requer a definição explícita de regras para a realização de pactuações das responsabilidades, a nível regional, com o objetivo de alcançar um planejamento conjunto com uma coordenação compartilhada (SANTOS; ANDRADE, 2011). No entanto, a implantação de redes enfrenta vários desafios e um deles é a articulação do sistema nos diversos níveis de atenção. Além disso, o planejamento de um sistema articulado em redes deve considerar as especificidades regionais, superar a fragmentação das políticas de saúde e implementar programas de saúde condizentes com as necessidades reais da população.

Atualmente, o SUS está envolvido no combate às doenças crônicas, sendo um dos principais desafios de saúde pública no mundo, com destaque para as doenças cardiovasculares (DCV), que se tornaram a principal causa de óbitos no Brasil (BARRETO; CARMO, 2007; SOUZA *et al.*, 2006). Dentro do grupo das DCV, o Acidente Vascular Cerebral (AVC) representa uma das principais causas de morte e incapacidade (GBD 2013 DALYs; HALE COLLABORATORS, 2015).

O AVC possui alta prevalência no Brasil e gera alta prevalência de incapacidade funcional e a existência de uma rede de atenção voltada para esta doença é fundamental (BENSENOR *et al.*, 2015). Neste contexto, o Ministério da Saúde instituiu em 2011 a “Linha de cuidado do Acidente Vascular Cerebral” no âmbito do SUS que define ações integradas contra doenças cerebrovasculares. Orienta-se que a linha de cuidados deve incluir necessariamente: rede básica, SAMU, unidades de urgência e emergência, unidades hospitalares de referência, reabilitação ambulatorial e hospitalar, ambulatório especializado para egressos, leitos de retaguarda para cuidados hospitalares crônicos complexos, programas de atenção domiciliar e reintegração social (BRASIL, 2011a). A pactuação destes serviços assim como a definição dos fluxos assistenciais em rede deve ocorrer nas reuniões das Comissões Intergestores Regional (CIR) e das Comissões Intergestores Regional Ampliada (CIRA) (BRASIL, 2011b). De abrangência microrregional e macrorregional, respectivamente, estas comissões são coordenadas pelas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) e conduzidas pelos gestores municipais de saúde, para definir as metas e indicadores dos pactos.

Atualmente, a cidade de Diamantina, em Minas Gerais (MG), está inserida no Plano Diretor de Regionalização do estado como sede micro e macrorregional (Região de Saúde de Diamantina e da Região Ampliada de Saúde Jequitinhonha, respectivamente), referência para uma população de aproximadamente 296.870 pessoas (MINAS GERAIS, 2014). Representa um município de médio porte (45.880 habitantes) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010) da região do Vale do Jequitinhonha. Esta região concentra a parcela mais carente da população do estado, além de apresentar grandes deficiências da malha viária, o que compromete o acesso à saúde em tempo oportuno. A escassez de trabalhos tendo como objeto de estudo o Vale do Jequitinhonha e o que tange o planejamento da saúde regional com ênfase no AVC motivou este estudo de caso.

Para estudar a rede assistencial de cuidados é indispensável o entendimento do sistema de gestão integrado ao sistema clínico (HARTZ; CONTANDRIOPOULOS, 2004). O estudo das pactuações estabelecidas nas Comissões Intergestores é um grande sinalizador da organização do sistema de saúde regional e

permite verificar os fluxos assistenciais estabelecidos para a operacionalização da atenção. Paralelo a isto, o sucesso das políticas acordadas pode ser percebido pelos serviços de atenção terciária, para onde são encaminhados os pacientes na ocorrência de eventos agudos graves. Portanto, os hospitais configuram importantes fontes de dados indicadores de resolubilidade do sistema. Informações obtidas deste contexto permitem entender a condução dos projetos voltados para o AVC e como isto se traduz em termos de assistência à saúde. Assim, o objetivo desse trabalho foi analisar o processo de implementação da rede assistencial para o AVC no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais.

## Metodologia

Trata-se de uma pesquisa baseada em metodologia quali-quantitativa. Foi realizada análise de conteúdo documental, destacando a posição da SRS de Diamantina na articulação das políticas de saúde voltadas para efetivação da linha de cuidados para o AVC. A etapa qualitativa foi desenvolvida a partir do acesso aos relatórios e às atas das reuniões da CIR e da CIRA, sob coordenação da SRS de Diamantina, MG. Esta é uma instância subordinada à Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) e possui abrangência administrativa sob 34 municípios situados no Vale do Jequitinhonha/MG. Todos os documentos escritos relacionados ao planejamento de saúde da região no período de janeiro de 2010 a outubro de 2013 foram acessados sendo selecionados aqueles que faziam referência às ações voltadas para a linha de cuidado do AVC.

A operacionalização da análise documental ocorreu a partir da leitura sistemática dos documentos em que se buscou identificar ações realizadas, preconizadas ou instituídas como metas para implantação da linha de cuidado do AVC na região. Todas as ações consideradas relevantes para este processo foram transcritas em planilhas organizadas no programa Microsoft Excel, para posterior análise do conteúdo.

A etapa quantitativa consistiu na coleta e análise descritiva de dados dos registros hospitalares dos pacientes internados por AVC, no mesmo período, em um hospital de referência do Vale do Jequitinhonha, situado em Diamantina (MG). Estas informações foram importantes no processo de avaliação da efetividade das ações de saúde implantadas, a partir da obtenção de indicadores de resolubilidade e efetividade das políticas públicas instauradas. Para esta finalidade foram coletados dados relacionados ao município de residência dos pacientes referenciados, tempo de internação hospitalar por AVC, além da distância percorrida e do tempo estimado de viagem do município de origem até o hospital de referência. As variáveis “distância percorrida” e o “tempo estimado de viagem” foram obtidas com o auxílio do instrumento de pesquisa e visualização de mapas gratuito -*Google Maps*- disponível na web. A distância escolhida para análise foi aquela relacionada com o menor tempo gasto para acesso de carro à cidade de Diamantina.

As variáveis idade, gênero e tipo de convênio de saúde utilizado na internação também foram coletadas para melhor caracterização do perfil do usuário do sistema de saúde em questão. Foram utilizadas informações registradas no Sistema de Gestão Hospitalar *SPData*- Serviço de Processamento de Dados- da instituição Santa Casa de Caridade de Diamantina.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, seguindo as normatizações presentes na Resolução 466/13 da Comissão Nacional de Ética, recebendo parecer nº 377.768.

## Resultados

As informações foram organizadas em dois campos, referentes à análise qualitativa e quantitativa, respectivamente: 1) Planejamento regional do SUS no Vale do Jequitinhonha; e 2) Internação por Acidente Vascular Cerebral: um indicador de acesso à saúde.

### Planejamento Regional do SUS no Vale do Jequitinhonha

Após análise dos documentos de pactuações regionais constatou-se que existe discussão de políticas voltadas para o AVC. No entanto, verificou-se que as ações foram discutidas de forma espaçadas, ou seja, em períodos desconexos. Houve uma abordagem primária no ano de 2010 em relação ao projeto da rede de atendimento móvel de Urgência -SAMU- no entanto só foi concretizado em 2011-2012. O ano de 2013 apresentou a maior quantidade de pactuações relacionadas ao AVC, quase todas direcionadas para a reabilitação dos pacientes.

As pactuações estabelecidas foram coordenadas pela SRS, acordadas entre os gestores e todas estavam pautadas em portarias ministeriais. Desta forma, o planejamento da saúde nesta região cumpre uma agenda de gestão estabelecida para todo o território brasileiro. A maioria dos assuntos relacionados à linha de cuidados para o AVC foi discutida na CIRA, que trata de assuntos de interesse macrorregional, como pactuações de procedimentos de alta complexidade hospitalar, credenciamento de novos serviços e aprovação de mudanças administrativas nas regiões de saúde. A CIR tratou substancialmente de projetos e incentivos para fortalecimento da atenção básica nos municípios da microrregião de saúde. O Quadro 1 ilustra esquematicamente os assuntos tratados em CIRA para garantia da atenção ao AVC na região.

**Quadro 1:** Esquema das Políticas Públicas para a implementação da linha de cuidados para o AVC na Comissão Intergestores Regional Ampliada Jequitinhonha/MG (2010-2013).

Pactuações	2010	2011	2012	2013
Projeto da Rede de atendimento Móvel de Urgência/SAMU-macrorregião Nordeste-Jequitinhonha		X		
Credenciamento do serviço de alta-complexidade da neurocirurgia na Santa Casa de Caridade de Diamantina para atender aos municípios da macrorregião Jequitinhonha e da microrregião de Guanhães		X		
Inclusão dos hospitais da macrorregião Jequitinhonha na Rede Resposta da Urgência/Emergência de MG			X	
Pactuação das taxas de internação por AVC para 2013 para a microrregião de Diamantina				X
Implantação de um Centro Especializado em Reabilitação (CER III) no município de Araçuaí				X
Aprovação de 5 leitos de unidade de AVC agudo e 15 leitos de AVC integral para a Santa Casa de Caridade de Diamantina				X
Aprovação da Junta Reguladora da Rede de Cuidados à pessoa com deficiência				X
Inauguração do Centro Especializado em Reabilitação (CER IV) no município de Diamantina				X

Uma importante consideração a se fazer é de que a SRS de Diamantina configurou indispensável instância de articulação entre estado e municípios, ao inserir informações e discussões sobre as novas políticas de saúde e ao consolidar estratégias para resolução dos problemas regionais. Neste contexto, verificou-se que o discurso da gestão ainda se apresenta de forma verticalizada e centralizada, com pouca interferência da organização da saúde por parte dos gestores locais. Estes parecem ser agentes passivos do sistema, que acatam as normatizações advindas da secretaria estadual de saúde e do ministério da saúde. Foi possível perceber também que parte do planejamento ocorreu a partir de oportunidades de alocação de novos recursos advindos dos níveis federal e estadual, mediante a apresentação, pelo município, de projetos que contemplam os programas do governo. Considerando-se o preconizado pela linha de cuidado do AVC, não houve discussão que contemplasse programas de atenção domiciliar e reintegração social dos pacientes.

### Internação por Acidente Vascular Cerebral: um indicador de acesso à saúde

Foram analisadas 10.232 internações ocorridas na Santa Casa de Caridade de Diamantina no período de 2010 a 2013. Destas, 1119 (10,9%) ocorreram em decorrência de AVC agudo. Segundo os registros hospitalares, apenas duas internações por AVC foram custeadas por convênios particulares e todas as demais foram financiadas pelo SUS.

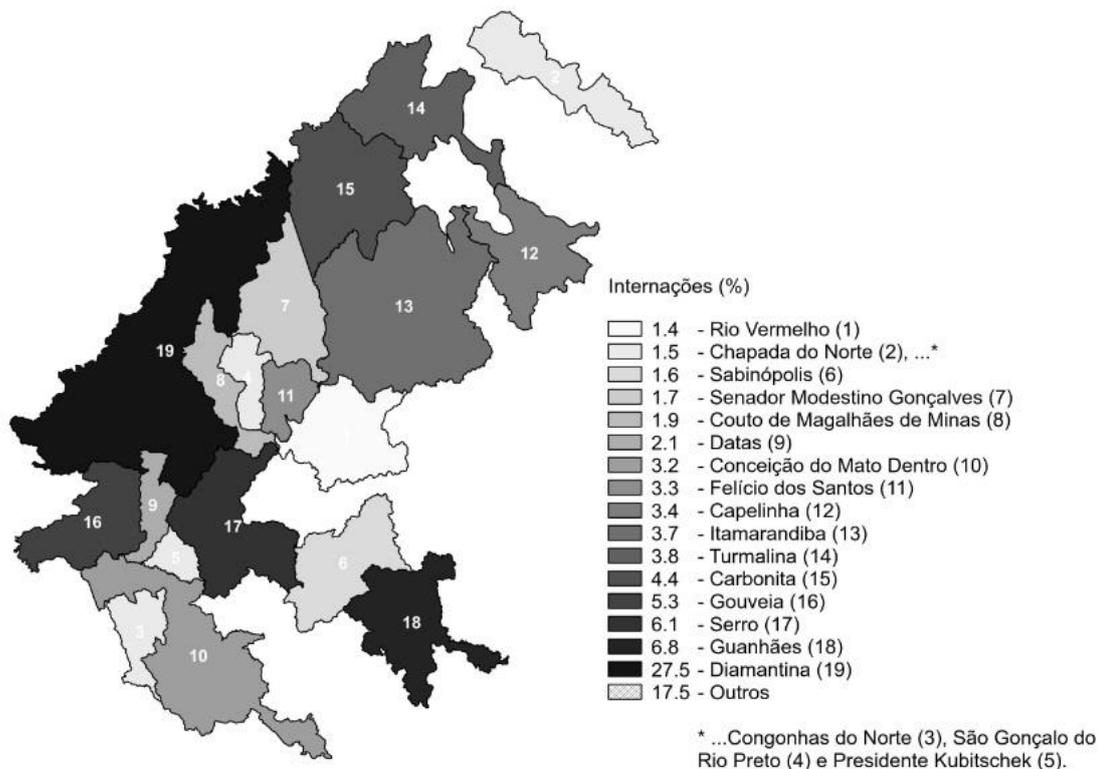
A média de idade dos pacientes foi de  $67,3 \pm 16$  anos, sendo que 50% dos pacientes internados por AVC neste período possuíam idade superior a 70 anos no ato da internação. A distribuição das internações por AVC em relação ao gênero foi homogênea, sendo 49,7% dos pacientes do gênero masculino e 50,2% do gênero feminino.

Houve aumento das internações por AVC de 2010 (209 internações) para 2011 (342 internações), com estabilização de 2011 para 2012 (340 internações). O ano de 2013 mostra tendência ao aumento, com 218 internações ocorridas até agosto.

No período estudado, observou-se que o hospital internou pacientes provenientes de 48 municípios, sendo que 50% destes estão localizados há cerca de uma hora e trinta minutos do hospital e 98,8% há menos que quatro horas e trinta minutos. Diamantina (MG) destacou-se como pólo assistencial recebendo 72,3% de pacientes referenciados de outros municípios. A figura 1 ilustra a distribuição dos municípios que mais referenciaram pacientes com AVC para a Santa Casa de Caridade de Diamantina,

evidenciando destaque para os municípios circunvizinhos, que referenciaram 50,2% das internações por AVC. Municípios mais distantes e que não estão destacados na figura 1 referenciaram 17,5% das internações por AVC.

**Figura 1:** Frequência relativa de pacientes que geraram internações para tratamento de AVC agudo por município de residência (n=1119).



Ao considerar as distâncias percorridas pelos pacientes para internação por AVC, 44% percorreram até 150 Km entre origem-destino e 28% percorreram uma distância superior a 150 Km. Do total de pacientes internados por AVC, 27% eram residentes do próprio município de Diamantina, onde foram hospitalizados.

O tempo médio de internação foi de 5,6 dias, sendo que 50% dos pacientes permaneceram internados por no máximo quatro dias. Um paciente permaneceu por 171 dias no hospital, sendo desconsiderado para cálculo do tempo de permanência, por se caracterizar um *outlier*. Do total, 5,5% (61 pacientes) apresentaram recidivas sendo re-internados por AVC.

Estes resultados da análise quantitativa quando analisados juntamente com as pactuações estabelecidas no mesmo período permitem fazer inferências em relação aos avanços no fortalecimento dos serviços de saúde relacionados ao AVC na região.

## Discussão

As pactuações, mesmo que acordadas de maneira fragmentada, parecem ter orientado a operacionalização da linha de cuidado para o AVC nos municípios do Vale do Jequitinhonha. É preciso encontrar respostas para o aumento ocorrido nas internações por AVC e posterior estabilização, já que não houve aumento da incidência da doença no período estudado (BRASIL, 2015).

A resolubilidade do nível terciário na região ampliada de saúde Jequitinhonha de 2008 a 2011 foi apontada como crítica, com ausência da maioria dos serviços esperados para este nível de atenção. Esta região representa uma área historicamente desfavorecida em termos de serviços de saúde. Atribui-se esta carência às condições históricas, como a situação socioeconômica dos municípios do Vale do Jequitinhonha, dificuldades de fixação de recursos humanos e problemas de infra-estrutura (LÉLIS, 2012). Por este motivo, intervenções prioritárias foram direcionadas para esta região visando ampliar o acesso às demandas de saúde. Neste sentido, a SES-MG maximizou investimentos na rede de assistência hospitalar de

Diamantina, em média e alta complexidade, para suportar a demanda dos municípios vizinhos. Além disso, a SRS de Diamantina redefiniu a dinâmica do desenho da rede traçada e se responsabilizou pela regulação dos pacientes.

O nível terciário aumentou sua resolubilidade de 24,8% (2008-2011) para 47,7% em 2013, o que indica aumento na capacidade de atender às demandas de saúde da população residente na própria região (MALACHIAS *et al.*, 2011). Em relação ao AVC, a implantação do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel (SAMU) na Região Ampliada de Saúde Nordeste/Jequitinhonha em 2011-2012 [pode ter promovido maior acesso dos usuários aos serviços de saúde mais especializados](#) (MINAS GERAIS, 2011). Sabe-se que intervenções precoces melhoram o prognóstico de pacientes com AVC agudo, a partir da identificação imediata dos sintomas, organização eficiente do transporte e tomada de decisões oportunas (FERRI *et al.*, 2005). Estas ações auxiliam a diminuição das taxas de mortalidade com conseqüente aumento da prevalência da doença.

Outra razão que justifica o aumento do número de internações por AVC é o credenciamento do serviço de alta-complexidade da neurocirurgia, na Santa Casa de Caridade de Diamantina, em 2011. A referência em neurocirurgia certamente ocasionou um direcionamento do fluxo de internação dos pacientes neurológicos para esta cidade. Anteriormente à implementação deste serviço de saúde na região, muitos pacientes evoluíam ao óbito antes de receber algum tipo de atendimento hospitalar. No ano de 2002, a região ampliada de saúde Jequitinhonha encaminhou a totalidade dos procedimentos de alta complexidade para atendimento fora de seus limites territoriais, sendo 98,5% encaminhados para a Região Ampliada de Saúde Centro, MG (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

Para que o cuidado ao AVC possa ser feito de forma eficiente e efetiva, é necessário um conjunto mínimo de tecnologias. Ressalta-se que dentre as tecnologias necessárias ao processo de cuidado dessa doença está incluída o uso do exame de imagem, em particular a tomografia computadorizada. A importância da tomografia computadorizada é bem documentada na literatura (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES, 2001), entretanto sua incorporação rotineira no atendimento ao AVC no sistema público de saúde ainda não é uma realidade preponderante (CABRAL *et al.*, 2015). Diamantina é a única cidade que possui o serviço de tomografia computadorizada dentre os municípios sob jurisdição da SRS/Diamantina (BRASIL, 2013).

Houve concentração espacial da utilização do serviço hospitalar pelos municípios circunvizinhos ao município de Diamantina, com baixas taxas de encaminhamentos pelos municípios mais distantes da cidade polo. Isso pode estar relacionado ao fato do Vale do Jequitinhonha tratar-se de uma região menos densamente povoada e apresentar condições viárias precárias, o que dificulta o acesso e compromete a assistência.

Ainda assim, os resultados mostram que Diamantina recebeu demanda por internação de 48 municípios distintos, além do estabelecido pela pactuação para referenciamento de pacientes da neurocirurgia, que a coloca como cidade pólo para esta especialidade para 40 municípios. Este fato justifica-se, no caso do AVC, à necessidade de urgência para o início do tratamento, o que compromete a regulação da forma preconizada, na garantia de atendimento integral aos usuários do SUS. Ao tratar de doenças cerebrovasculares, cujo tempo tem um fator primordial no desfecho da situação, a pactuação entre os gestores, sobretudo quanto a disponibilidade de leitos e serviços, pode ser uma alternativa para a solução de diversos problemas (LUZ; JUNGER; CAVALINI, 2010).

Apesar do estudo se traduzir na análise da produção da atenção terciária, é importante ressaltar que a atenção integrada por redes só poderá ser efetivada a partir do aumento da resolubilidade da atenção primária e da construção de uma inteligência organizacional que se inicia nas secretarias municipais e estaduais de saúde.

Este artigo expõe as decisões norteadoras das políticas de saúde pactuadas entre os municípios no âmbito do seu planejamento e os dados da atenção terciária sugerem que estão sendo executadas conforme acordado nas comissões. A análise documental permite compreender as possibilidades e os limites da implantação da referida política do AVC, no plano teórico e reflexivo. Para haver uma real regionalização é necessário efetivar os espaços que possibilitem a comunicação e o diálogo, em uma gestão compartilhada entre os atores envolvidos no processo de planejamento das ações e serviços voltados ao AVC.

É preciso reconhecer algumas limitações relacionadas ao tema e à fonte das informações empregadas neste estudo. Eventualmente pode ter havido subestimação dos registros hospitalares. Além disso, utilizaram-se dados de apenas uma instituição hospitalar que, apesar de ser a referência regional, não há como certificar que representou o destino de todos os pacientes acometidos por AVC. Em relação

aos documentos de pactuações, é possível que tenha havido supressão de assuntos a constarem nas atas. Pode ter ocorrido um viés avaliativo por parte dos pesquisadores por se tratar de um tema complexo e escasso na literatura científica, para embasamento das proposições.

Apesar das limitações, estes resultados sinalizam para a importância do diálogo entre os gestores ao conduzir as pactuações, para que estas possam ser articuladas preconizando-se cada vez mais o aumento na resolubilidade da atenção ao AVC. Embora existam reuniões periódicas da CIR e CIRA e haja espaço para discussão sobre novas políticas de saúde, ainda há pouca interferência nas estratégias para organização da saúde por parte dos gestores locais. Fato que seria importante para exaltar problemáticas específicas da região. Nesse sentido, o discurso da gestão relaciona-se com as normatizações advindas da secretaria estadual de saúde e do ministério da saúde. Isso pode estar relacionado à grande quantidade de municípios de pequeno porte, incapazes financeira e administrativamente, de se responsabilizar pela oferta de serviços aos seus municípios. A peculiaridade da região de ser composta por pequenos municípios demonstra a importância das redes regionalizadas na garantia de assistência de média e alta complexidade, ofertada por municípios de maior porte (RAUPP *et al.*, 2015).

Ao contrário do que é observado em esfera nacional, em que há regulação híbrida do território com grandes disputas na relação público-privado, no Vale do Jequitinhonha o Estado é fundamental no processo regulatório e no provimento do financiamento para a saúde.

Novas contribuições científicas que analisem a efetivação da linha de cuidados para o AVC através das pactuações entre gestores de saúde evidenciando a articulação entre os níveis primário, secundário e terciário, são necessárias para melhor compreensão das políticas conduzidas e para a avaliação da resolubilidade dos serviços de saúde. A análise de variáveis geográficas relacionadas à internação por AVC é uma boa forma de direcionar estratégias de planejamento da saúde em redes.

## Conclusões

O processo de implementação da rede assistencial para o AVC no Vale do Jequitinhonha está sendo implementado através de discussão entre os gestores dos municípios da região, embasadas na linha de cuidados para o AVC. O aumento do número de internações por AVC na região está em consonância com a implementação de políticas assistenciais. Assim, ainda que fragmentadas, as pactuações intergestores promoveram organização dos fluxos assistenciais, com maior oportunidade de acesso dos usuários aos serviços de saúde especializados.

## Referências

BARRETO, M.L.; CARMO, E.H. Padrões de adoecimento e de morte da população brasileira: os renovados desafios para o Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.12 (suppl), p.1179-90, Nov. 2007.

BENSENOR, I.M. *et al.* Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: National Health Survey - 2013. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, São Paulo, v.73, n.9, Sept. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada. Departamento de Atenção Especializada. **Implantando a linha de cuidado do acidente vascular cerebral - AVC Na rede de atenção às Urgências**. Brasília, DF, 2011a. 39 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Decreto Nº. 7.508, de 28 de junho de 2011**. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Editora MS - Série E. Legislação de Saúde, Brasília, DF, 2011b, 16p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. [Internet]. Disponível em: < <http://www.datasus.gov.br/> > Acesso em: 20 mai. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES**. [Internet]. Disponível em: < <http://cnes.datasus.gov.br/> > Acesso em: 11 jul. 2013.

CABRAL, N.L. *et al.* Trends in stroke incidence, mortality and case fatality rates in Joinville, Brazil: 1995-2006. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. n. 80, p.749-754, Jul. 2009.

- FERRI, M. *et al.* Does a pre-hospital emergency pathway improve early diagnosis and referral in suspected stroke patients? - Study protocol of a cluster randomised trial. **BMC Health Services Research**, v.5, n.66, 2005.
- GBD 2013 DALYs and HALE COLLABORATORS. Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990-2013: quantifying the epidemiological transition. **The Lancet**, Reino Unido, v.15, n. 6736, p.61340-X, Aug. 2015.
- HARTZ, Z.M.A.; CONTANDRIOPOULOS, A.P. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um “sistema sem muros”. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, suppl 2, p.S331-S336, 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **CENSO 2010**. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 14 ago. 2013.
- LÉLIS, L.J.B. Indicador de Resolubilidade como Instrumento de Avaliação da Regionalização da Assistência à Saúde no SUS/MG. In: V Congresso CONSAD de Gestão Pública, 2012, Brasília. **Anais...** Brasília: Centro de Convenções Ulysses Guimarães, 2012, p.1-21.
- LUZ, C. C.; JUNGER, W.L.; CAVALINI, L.T. Analysis of prehospital care for stroke and acute myocardial infarction in the elderly population of Minas Gerais, Brazil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.56, n.4, 2010
- MALACHIAS I, (Org.) *et al.* **A resolubilidade e os vazios da assistência hospitalar micro e macrorregional do SUS/MG em 2010 e a evolução - 2003/2010**. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Superintendência de Monitoramento, Avaliação e Controle dos Serviços de Saúde. Belo Horizonte, 2011. 11p.
- MINAS GERAIS (Estado). **Decreto nº 45.812, de 14 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 14 dez. 2011. 34 p. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Decreto%2045.812\\_2011%20-20dispoe%20sobre%20a%20organizacao%20da%20SES.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Decreto%2045.812_2011%20-20dispoe%20sobre%20a%20organizacao%20da%20SES.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2014.
- MINAS GERAIS (Estado). **Deliberação CIB-SUS/MG Nº 1.979, de 18 de novembro de 2014**. Aprova o ajuste do Plano Diretor de Regionalização - PDR-SUS/MG 2014. Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. Nov. 18. Disponível em:< <http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Del%201979%20-%20PDR%202014.pdf>> Acesso em: 23 set 2015.
- OLIVEIRA, A.C. *et al.* Regionalização dos serviços de média e alta complexidade hospitalar e ambulatorial em Minas Gerais: estrutura corrente versus estrutura planejada. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 13., 2007, Diamantina. **Anais...** Diamantina: UFMG/CEDEPLAR, 2008. p.1-23.
- RAUPP, L.M. *et al.* Doenças crônicas e trajetórias assistenciais: avaliação do sistema de saúde de pequenos municípios. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p.615-634, 2015
- SANTOS, L.; ANDRADE, L.O.M. Redes interfederativas de saúde: um desafio para o SUS nos seus vinte anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.3, p.1671-80, Mar. 2011.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES. Primeiro Consenso Brasileiro do Tratamento da Fase Aguda do Acidente Vascular Cerebral. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo, v.59, n.4, p. 972-980, 2001.
- SOUZA M. F. de. *et al.* Serial temporal analysis of ischemic heart disease and stroke death risk in five regions of Brazil from 1981 to 2001. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n.6, p.735-740, Dec. 2006.