



ESPACIALIZAÇÃO DAS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE: ANÁLISE DOS FLUXOS ESTABELECIDOS NA CIDADE DO RECIFE/PE

Specialization of health care networks: analysis of flows established in the city of Recife/PE

Especialización de redes de atención en salud: análisis de flujos establecidos en la ciudad de Recife/PE

 <https://doi.org/10.35701/rcgs.v26.954>

Priscila Felix Bastos¹

Histórico do Artigo:
Recebido em 19 de junho de 2023
Aceito em 31 de janeiro de 2024
Publicado em 08 de fevereiro de 2024

RESUMO

Um dos grandes desafios enfrentados na gestão da saúde pública comprometida com a atenção integral reside na organização dos serviços em rede e territorialmente estabelecidos. O considerável incremento do acesso da população à Estratégia de Saúde da Família é considerado um avanço no cuidado implementado na Atenção Básica. No entanto, este acréscimo trouxe à tona a importância de uma melhor gestão dos serviços nos demais níveis de atenção, visto que significou uma maior exigência desta rede. Assim, o presente artigo cogita empreender uma apreciação da espacialização das redes de atenção à saúde no contexto territorial do Recife, Pernambuco, por meio da análise os padrões de deslocamento dos pacientes encaminhados pela atenção básica para os serviços de saúde mais especializados. Para tanto, foi realizado um estudo qualitativo e quantitativo por meio de entrevistas semiestruturadas e questionários aplicados às equipes de profissionais e usuários do Sistema Único de Saúde da cidade do Recife. Por meio da análise aqui empreendida, numa escala local, foi possível perceber que mesmo nestes territórios que apresentam uma maior diversidade e aparente disponibilidade destes serviços de uso frequente, como o caso do Recife, ainda há lacunas que expõem a insuficiência do sistema de atendimento atualmente estabelecido.

Palavras-Chave: Redes; Redes de Atenção à Saúde; Estratégia de Saúde da Família.

ABSTRACT

One of the great challenges faced in the management of public health services committed to comprehensive care lies in the organization of networked and territorially established services. The considerable increase in the population's access to the Family Health Strategy is considered an advance in the care implemented in Primary Care. However, this addition brought to light the importance of better management of services at other levels of care, as it meant a greater demand for this network. Thus, this article considers undertaking an appreciation of the spatialization of health care networks in the territorial context of Recife, Pernambuco, by analyzing the displacement patterns of patients referred by primary care to more specialized health services. For that, a qualitative and quantitative study was carried out through semi-structured interviews and questionnaires applied to teams of professionals and users of the Unified Health System in the city of Recife. Through the

¹ Professor Adjunto do Curso de Geografia da Universidade de Pernambuco (UPE). E-mail: priscila.bastos@upe.br

 <https://orcid.org/0000-0002-2743-172X>

analysis undertaken here, on a local scale, it was possible to perceive that even in these territories that present a greater diversity and apparent availability of these frequently used services, such as the case of Recife, there are still gaps that expose the insufficiency of the current service system established.

Keywords: Networks; Health Care Networks; Family Health Strategy.

RESUMEN

Uno de los grandes desafíos que enfrenta la gestión de la salud pública comprometida con la atención integral radica en la organización de servicios en red y territorialmente establecidos. El aumento considerable en el acceso de la población a la Estrategia Salud de la Familia es considerado un avance en la atención implementada en la Atención Primaria. Sin embargo, esta adición puso de manifiesto la importancia de una mejor gestión de los servicios en otros niveles de atención, ya que significó una mayor demanda de esta red. Así, este artículo considera emprender una apreciación de la espacialización de las redes de atención a la salud en el contexto territorial de Recife, Pernambuco, a través del análisis de los patrones de desplazamiento de los pacientes referidos por la atención primaria a los servicios de salud más especializados. Para ello, se realizó un estudio cualitativo y cuantitativo a través de entrevistas semiestructuradas y cuestionarios aplicados a equipos de profesionales y usuarios del Sistema Único de Salud de la ciudad de Recife. A través del análisis realizado aquí, a escala local, fue posible percibir que incluso en estos territorios que presentan una mayor diversidad y aparente disponibilidad de estos servicios de uso frecuente, como el caso de Recife, aún existen vacíos que exponen la insuficiencia del actual sistema de servicios establecido.

Palabras-chave: Redes; Redes de Atención a la Salud; Estrategia de Salud de la Familia.

INTRODUÇÃO

O Brasil é marcado pela diversidade e caracterizado por desigualdades econômicas e sociais que refletem na disparidade das necessidades de saúde que os distintos grupos populacionais apresentam. O modelo de atenção à saúde, fundamentado nas ações curativas, centrado no cuidado médico e estruturado com ações e serviços de saúde dimensionados a partir da oferta, tem se mostrado insuficiente para dar conta dos desafios sanitários atuais e, insustentável para os enfrentamentos futuros.

Um dos grandes desafios enfrentados na gestão da saúde pública comprometida com a atenção integral reside na organização dos serviços em rede e territorialmente estabelecidos. O considerável incremento do acesso da população à Estratégia de Saúde da Família é considerado um avanço no cuidado implementado na Atenção Básica. No entanto, este acréscimo trouxe à tona a importância de uma melhor gestão dos serviços nos demais níveis de atenção, visto que significou uma maior exigência desta rede.

Neste sentido, o presente artigo cogita emprender uma apreciação da espacialização das redes de atenção à saúde no contexto territorial do Recife, Pernambuco, por meio da análise os padrões de deslocamento dos pacientes encaminhados pela atenção básica para os serviços de saúde mais especializados.

Desta forma, será inicialmente realizada uma breve exposição do conceito de redes, sobre como estão organizados os serviços de saúde neste município e de como são estabelecidos os fluxos

de pacientes quando buscam os demais níveis da rede de atenção, no âmbito do Distrito Sanitário IV do Recife.

MATERIAL E MÉTODO

Nesta pesquisa foram empreendidos processos de investigação e exposição. Para subsidiar as reflexões, na fase da investigação, onde se recolheram os dados para estudo, foi inicialmente realizado um levantamento bibliográfico com intuito de empreender um maior aprofundamento do tema estudado e aprofundamento do referencial teórico.

Após isto, deu-se início a uma pesquisa documental na intenção de obter informações e registros sobre a Estratégia de Saúde da Família e dados referentes à área de estudo para a realização de uma posterior caracterização desta. A pesquisa documental também subsidiou o aprofundamento das informações referentes ao encaminhamento de pacientes.

Para os dados advindos da Central de Regulação, foram incluídos os pacientes residentes na área de atuação das Equipes de Saúde da Família do Distrito Sanitário IV que foram encaminhados por meio das Unidades de Saúde da Família (USF). Analisaram-se as informações dos pacientes encaminhados no período de um ano, mais especificamente o ano de 2013. A partir disto, foi então possível realizar a espacialização destas redes.

Os dados quantificáveis referentes ao encaminhamento de pacientes foram lançados em uma matriz do software SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*). Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos com frequências absolutas e relativas. Pelo fato de ser observado o universo dos pacientes encaminhados em um ano, não foi realizada amostragem, dispensando, assim, os testes de significância estatística.

Nesta compreensão, no intuito de mapear e analisar os fluxos provenientes de pacientes encaminhados por meio da Estratégia de Saúde da Família para os demais níveis assistenciais foram elaborados mapas temáticos que vislumbrassem a dinâmica que envolve o atendimento e caminhos que percorrem os pacientes atendidos no Distrito Sanitário IV do Recife.

Os procedimentos metodológicos desta etapa da pesquisa e o tratamento dos dados seguiram as etapas que serão descritas a seguir. Primeira etapa no processo de aquisição de dados sobre os fluxos oriundos de encaminhamentos de atendimentos especializados em face dos direcionamentos proporcionados pelas USFs: a) Foram identificadas as Unidades Solicitantes (Unidades de Saúde da Família) e as Unidades Executantes (Unidades de atendimento especializado) do DS IV do Recife junto à Secretaria Municipal de Saúde; b) A partir desta primeira definição foram coletados dados

sobre o total de encaminhamentos dos pacientes oriundos das Unidades de Saúde da Família e a definição do quantitativo recebido por Unidade Executante, junto à Central de Regulação do Recife.

O recorte temporal para estes encaminhamentos foi o ano de 2013. Esta periodicidade foi eleita justamente por se tratar de um momento de transição nos critérios utilizados para a gestão das cotas. Até meados de 2013, as cotas por especialidade eram mensalmente disponibilizadas às Unidades de Saúde e, caso não fossem utilizadas, não havia uma relocação das mesmas. Este modelo acarretava o não aproveitamento de vagas em uma especialidade, mesmo diante da escassez desta mesma especialidade para outra Unidade. A partir deste citado ano, a Central de Regulação do Recife, passou a disponibilizar uma cota geral por especialidade, tendo prioridade as marcações de consultas realizadas com maior antecipação.

Posteriormente, os dados coletados foram utilizados na construção de redes sociotécnicas que evidenciassem os fluxos e conexões das pessoas. De qual Unidade de Saúde e para qual Unidade especializada os pacientes foram encaminhados.

A construção das redes que expressam os fluxos dos pacientes é dada por meio da elaboração de um segundo quadro relacional que pode ser dividido em dois sub quadros relacionais: a) o primeiro deles exprime simplesmente se há ou não conexão, sendo as conexões medidas pelos encaminhamentos. Neste caso, o número “1” é atribuído quando existe conexão e o “0” é atribuído quando não há; e b) a quantidade de conexões/fluxos existentes, neste caso a variável é o número de atendimento de pacientes encaminhados.

A matriz gerada é a base para os dados serem transformados no mapeamento dos fluxos, nela são relevados os casos em que uma Unidade de Saúde da Família encaminha para uma Unidade Especializada. Estas tabulações foram posteriormente plotadas para o UCINET 6.109 e, conseqüentemente, o mapeamento dos grafos com o auxílio do NETDRAW 2.28.

Com a base de dados geográficos sobre as divisões territoriais da cidade de Recife, os pontos com a localização de cada uma das Unidades foram dispostos de forma que os seus fluxos fossem estabelecidos. Desta forma, gerou-se uma base cartográfica nas divisões territoriais da cidade de Recife, a partir da qual conseguiu-se visualizar as conexões entre as Unidades de Saúde x Unidades Especializadas.

Para ampliar a investigação, foram entrevistados quatro gestores do Distrito Sanitário Recife IV, dez profissionais pertencentes à equipe de saúde da família, um agente administrativo e quinze residentes do Engenho do Meio.

Engenho do Meio é um bairro localizado no município de Recife, estado de Pernambuco, Brasil. Segundo dados do IBGE (2010), a população residente nessa localidade é de 10.211 pessoas, distribuídas em 3.053 domicílios, com média de 3,3 pessoas por domicílio. Além disso, a renda familiar nominal média mensal é de R\$ 2.594,45. Dentro de seu território está uma área de especial significado social conhecida como Zeis Vila Redenção.

O anonimato dos participantes foi garantido conforme as diretrizes do comitê de ética responsável pela avaliação e aprovação do estudo. Portanto, ao longo da análise, os participantes envolvidos serão identificados pela sua função, pois essa informação é relevante para discussões posteriores.

Os resultados apresentados são norteados pelas análises realizadas e descritas na tese de doutorado, defendida pela autora em 2015 no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco.

REDES: UM OLHAR SOBRE O ESPAÇO MÓVEL E INTEGRADO

A palavra rede (réseaux) apenas aparece na língua francesa no século XII, proveniente do latim (retiolus), diminutivo de (retis), e do francês antigo (resel). No século XVI, o termo (résuil) era utilizado também para designar os véus e rendas com que as mulheres cobriam a cabeça e, ainda o tecido que elas colocavam sobre suas camisas (MUSSO, 2004).

A palavra rede origina-se para indicar um conjugado de fios entrelaçados, linhas e nós. Mesmo que ainda não existisse a palavra, desde a antiguidade a rede surge como técnica de tecelagem composta de fios entrelaçados, sendo utilizada na captura de pequenos animais (DIAS, 2005).

De acordo com Musso (2001) desde a antiguidade grega a ideia de rede existia, mas foi a partir da medicina Hipocrática que houve a associação da mitologia do fio e da tecelagem aos efeitos da rede observada no corpo humano, a partir da análise da estrutura de veias, da comunicação entre elas e do arranjo de fluxos e malhas que partem do cérebro.

É só na segunda metade do século XVIII que este termo acaba por se distanciar da visão médica, designando outros tipos de redes anteriormente não consideradas. Na produção de mapas, é utilizado ainda na representação do território como um plano de linhas imaginárias estruturadas em rede. Esta visão matemática e geométrica do espaço foi o ponto inicial à formação do conceito de rede, operacionalizado por engenheiros cartógrafos para cobrir o território (MUSSO, 2001).

Este período de transição se configura em uma grande ruptura na compreensão deste conceito. A rede observada no corpo era natural e apenas alvo de observações médicas, sem que o

homem pudesse modificar sua existência ou estrutura. As redes passam a ser artificiais, construídas e passíveis de operacionalização, pois se torna objeto pensado em sua relação com o espaço.

Deste modo, o uso deste conceito foi sendo historicamente modificado enquanto a evolução das técnicas implicava em transformações na forma pela qual se dava a circulação de pessoas, bens e informações (DIAS, 1995).

A partir de então, o conceito de redes vai sofrendo transformações sendo comumente empregado para designar diferentes modalidades territorialmente estabelecidas, tais como as redes de transporte, urbana, de telecomunicações, comércio, entre diversas outras atividades sociais. Na atualidade, enquanto estes processos são intensificados, a análise realizada sobre redes também é avivada.

Há diversas possibilidades de interpretação da noção de redes nas distintas áreas do conhecimento, tais quais matemática, física, informática, ciências sociais, biologia, economia, geografia, entre outras. Esta diversidade de interpretações do termo explica sua larga utilização, porém pode limitar a coerência do conceito diante das muitas metáforas envolvidas em seu uso. Outrossim, este fato pode indicar também a complexidade que este termo assume.

Na geografia, os debates em torno deste conceito foram impulsionados na década de 1960, diante do contexto do surgimento da Nova Geografia. Contudo, já no século XVIII, com o desenvolvimento do capitalismo, a análise sobre as redes tomava forma.

As redes funcionavam inicialmente em função de distribuição, por meio da circulação de objetos, atingindo necessidades locais a partir de uma fluidez mais lenta, sendo diferenciadas em relação às que se apresentam na contemporaneidade após o estabelecimento da globalização.

Com o desenvolvimento técnico-científico e as posteriores transformações na materialidade do território, por meio da reformulação de sua abrangência, surge o meio técnico-científico-informacional, sustentáculo do sistema de ações neste período de globalização (SANTOS, 1997). Neste contexto, as redes passaram a abranger novos significados.

A partir de então, as redes passam a ser produtoras de aceleração. A primazia não é apenas distribuir, ainda que seja indispensável, contudo, a característica mais marcante das redes neste tempo presente é fazer circular dados e informações que antecedem e arranjam as atividades de distribuição no território.

Os fluxos não estão mais sistemática e monotonicamente instituídos de forma hierárquica, determinando um único padrão de rede. Há diferentes redes, planejadas e espontâneas, formais e informais, temporárias e permanentes, materiais e imateriais, regulares e irregulares (CORRÊA, 2001).

No campo das redes de assistência à saúde, encaminhamentos realizados por meio das redes informais maximizam o tempo de espera dos que acessam o sistema por meio das redes formais. No entanto, a má gestão dos fluxos estabelecidos formalmente fortalece a necessidade de utilização das redes informais por parte de profissionais da saúde e usuários.

A organização espacial se revela, de um lado, a partir de elementos fixos, constituídos como resultado do trabalho social. E, de outro lado, através de fluxos que garantem as interações entre os fixos. Fixos e fluxos originam as redes (RIBEIRO, 2001, p. 35).

Santos (1985, p. 67) define as redes como sendo “um conjunto articulado de fixos e fluxos”. As redes são dinâmicas, ativas e animadas por fluxos que, por sua vez, permitem a realização dos movimentos no território. Entretanto, não trazem em si mesmas seu princípio dinâmico, o movimento social (SANTOS, 1996).

Deste modo, a rede implica fluxos e, como indica Jean Brunhes, conectividade. Castells (2003, p. 566) a define como “um conjunto de nós interconectados”. Todavia não são apenas as conexões e fluxos que compõem as redes, os fixos são imprescindíveis, porquanto os fluxos possuem origem e destino. Neste contexto, há uma complementaridade e interdependência entre ambos já que fluxos geram fixos e estes, por sua vez, originam novos fluxos (SANTOS, 1997).

As ideias de Milton Santos implicaram no avanço da construção de um conceito de rede adaptado às peculiaridades do tempo presente. O autor salienta a incessante busca, na atualidade, por fluidez, justificando a procura crescente por técnicas de maior eficácia. Todavia salienta que a análise das redes técnicas não deve ser empreendida sem considerar o conjunto das ações.

Moreira (2007, p. 2) salienta ainda a existência de uma nova ordem de espaço: “é a ordem da rede, que surge como a forma nova e positiva de organização geográfica das sociedades com o desenvolvimento da técnica e do mercado, uma vez que é ela a arquitetura das conexões”.

As redes conseguem pulverizar um amplo número de funções ao longo do espaço ao mesmo tempo, em que adicionam poder e relações em lugares específicos, por meio de um processo de concentração-desconcentração.

Assim sendo, os distintos tipos de redes comunicam dados, conduzem informações e objetos e compartilham posições políticas e ordens no espaço geográfico, entre diferentes pontos e agentes. Neste sentido, Corrêa (2001, p. 108), discorrendo sobre as desigualdades no uso das redes, afirma que:

As redes geográficas são, como qualquer materialidade social, produtos e condições sociais. Na fase atual do capitalismo a importância das diversas redes geográficas na vida econômica, social, política e cultural é enorme e, de um modo ou de outro, todos estamos inseridos em mais de uma rede geográfica e, simultaneamente, excluídos ou ausentes de um número ainda maior de redes.

Curien e Gensollen (1985) apontam que a rede é toda infra-estrutura que, comportando o transporte de matéria, de energia ou de informação, se inscreve sobre um território onde se distingue pela topologia dos seus pontos de acesso ou pontos terminais, arcos de transmissão, nós de bifurcação ou de comunicação.

Dias (1995) relata ainda que as redes exibem a propriedade de conexidade. Sendo assim, por meio da conexão de seus nós ela tem o potencial de solidarizar ou de excluir, de promover a ordem e a desordem. A autora também salienta que a rede é uma forma particular de organização, e no domínio dos processos de integração, de desintegração e de exclusão espacial ela “aparece como instrumento que viabiliza (...) duas estratégias: circular e comunicar” (DIAS, 1995, p.147).

O caráter inovador das redes geográficas especialmente desta conformação das tecnologias e sistemas técnicos que a elas são acrescentadas, para a produção das ações globalizadas.

Já as redes de serviços são formadas pelas redes informacionais, mas também pela organização de pontos e agentes no território para o cumprimento de determinada atividade. Estas redes, a despeito de não descartarem uso das redes técnicas e materiais, visto que também se realizam através delas, podem ser consideradas redes imateriais, ao denotarem as articulações políticas e sociais.

No entanto, tanto as redes técnicas/materiais quanto a de serviços, são, por assim dizer, redes organizacionais e instrumentais, porquanto organizam atividades e instrumentalizam ações, visando objetivos específicos dos agentes que delas fazem uso.

Estes dois tipos se condicionam recíproca e dialeticamente, uma vez que as redes de serviços são organizadas a partir das redes materiais e de pontos ativados no território, e as redes materiais ou de infraestrutura são também profundamente influenciados pelas atividades organizadas entre diferentes localizações no território a partir de suas estruturas.

Sendo os serviços públicos de atenção à saúde hierarquizados por nível de complexidade assistencial, apresentando uma rede de oferta espacialmente definida, a Teoria de Localidades Centrais de Christaller pode trazer algumas importantes contribuições.

A proposta apresentada por este autor é útil para a compreensão das relações baseadas nas trocas estabelecidas entre o centro e sua área de influência. No caso das redes assistenciais de saúde, a hierarquia presente no Sistema Único de Saúde não influi apenas na relação estabelecida entre o município e seus distritos, no âmbito da atenção básica, mas também entre estes municípios e os níveis assistenciais secundários e terciários, por meio do estreitamento das relações existentes entre distintos governos locais.

Além disso, as relações de interdependência instituídas entre o centro e sua região complementar refletem o sistema hierárquico em curso, fato este que pode revelar áreas de atendimento redundantes ou vazias. Este diagnóstico evidenciaria a necessidade das instituições gestoras em coordenar o sistema vigente, redefinindo investimentos e remodelando a rede, conforme os princípios da equidade e eficiência.

Para a análise empreendida nesta pesquisa, as redes são consideradas um escopo analítico geográfico para o entendimento da organização espacial, neste caso as unidades que compõem a rede de saúde. Os debates e discussões realizados em torno deste conceito estão longe de culminar numa conclusão definitiva sobre todos os aspectos realmente envolvidos nesta temática ou em uma resposta final à questão. A intenção deste breve debate aqui realizado foi de empreender uma aproximação a respeito das múltiplas visões possíveis e de como as redes foram sendo ressignificadas diante de contextos históricos.

Diante da relevância desta discussão, este debate será retomado a seguir, analisando as Redes de Atenção à Saúde que se configuram em uma proposta de reorientação da rede de serviços de saúde.

REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE: ANÁLISE DOS FLUXOS ESTABELECIDOS NA CIDADE DO RECIFE

Nas palavras de Haesbaert (2006) a rede é constituída de elementos que se distinguem ao longo do tempo. Desta forma, é possível fazer distinção entre seus pontos (ou vértices) e suas linhas (ou arcos), além do tipo de fluxos que por ela circulam. Esses elementos são basilares no entendimento do papel ambivalente das redes, ao mesmo tempo, territorializador (quando mais centrípetas ou introvertidas) e desterritorializador (quanto mais centrífugas ou extrovertidas em relação a um determinado território).

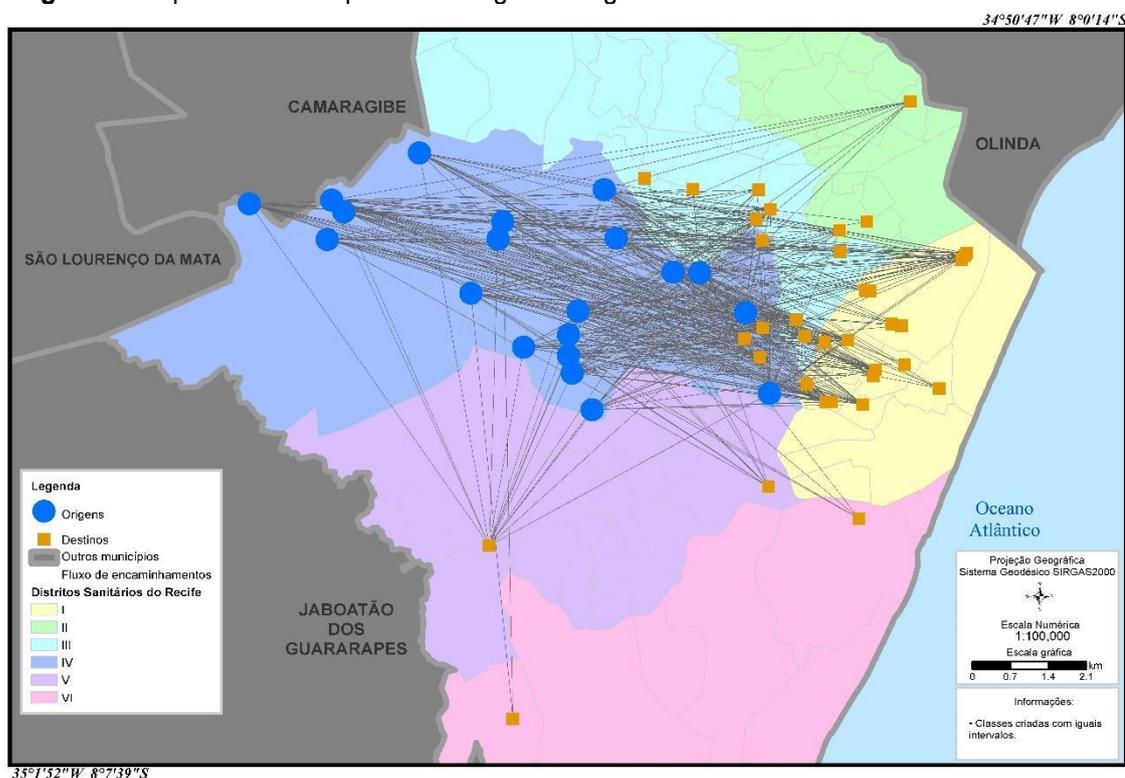
Seguindo neste entendimento, Oliveira (2014) assinala que a rede não deve ser assumida simplesmente como “um conjunto de linhas e pontos”, mas enquanto “relações” que se dão no tempo e no espaço de forma descontínua, ou seja, sem preenchê-los por completo.

Neste sentido, acredita-se nesta pesquisa que a saúde atua com centralidades hierarquizadas (fixos), contudo não consegue operacionalizar eficazmente a rede (fluxos) em decorrência de problemas gerados nas áreas e centralidades. Deste modo, serão analisadas a seguir como os fluxos estabelecidos por usuários encaminhados por meio de Unidades de Saúde da Família situadas no Distrito Sanitário IV do Recife, distinguindo também os padrões relativos aos serviços de uso mais frequente.

Os mapas apresentados a seguir foram elaborados de modo a visualizar, espacialmente, como se dão os fluxos de pacientes encaminhados por meio da Estratégia de Saúde da Família. Estas unidades de saúde foram eleitas por serem consideradas a porta preferencial no acesso às redes de assistência à saúde. A intenção é visualizar o que Santos (2002, p. 284) denomina de “constelações de pontos descontínuos, mas interligados, que definem um espaço de fluxos reguladores”.

Deste modo, a figura 1, apresentada adiante, demonstra o mapeamento dos fluxos de usuários encaminhados por intermédio de Unidades de Saúde da Família (USFs) situadas no DS IV. Os pontos em azul são as USFs (origem), e em laranja estão as instituições de referência que recebem os fluxos (destino).

Figura 1: Mapa do fluxo de pacientes segundo origem-destino do Distrito Sanitário IV- Recife.



Fonte: Central de Regulação do Recife. Pesquisa direta, Recife, 2013.

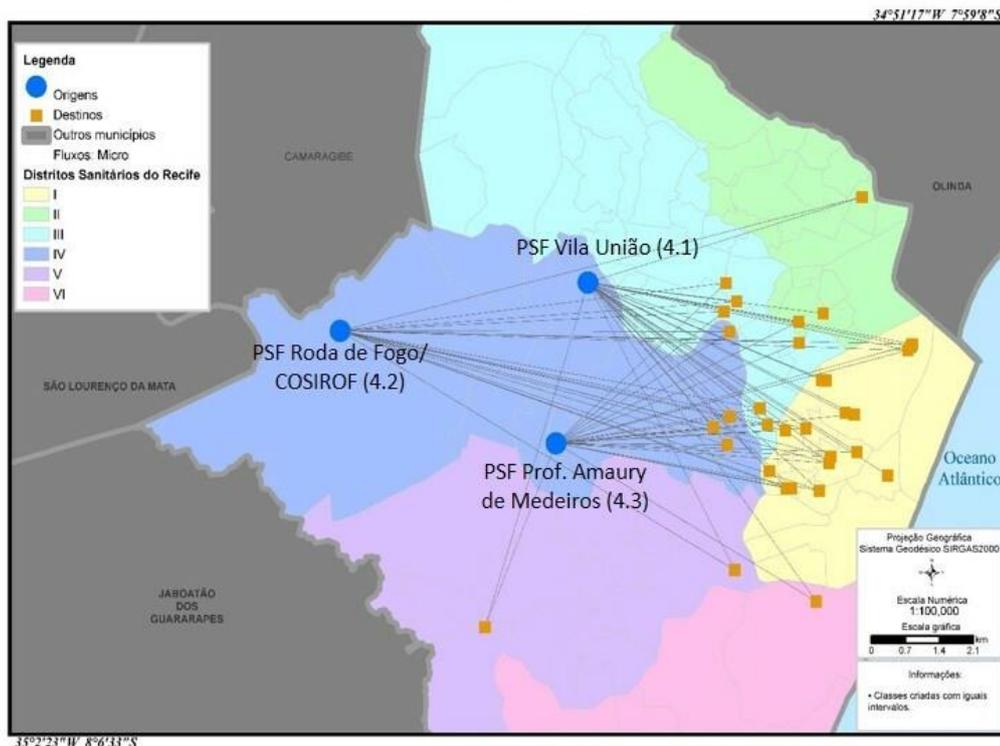
Este mapa reforça a tendência apontada nos demais Distritos Sanitários. A maioria das unidades executantes, que atendem as solicitações do Distrito Sanitário IV, está localizada fora dos limites deste Distrito. A rede secundária que compõe este Distrito é insuficiente para suportar toda a demanda apresentada. Tal fato pode influir no enfraquecimento da distritalização preconizada pelo SUS.

Neste sentido, 30% dos fluxos de pacientes ainda se destinam às unidades executantes localizadas além do recorte territorial do Distrito Sanitário IV, este percentual só não é superior dada a

concentração de atendimentos realizados na Policlínica Lessa de Andrade. Além desta policlínica, há apenas mais três unidades executantes situadas neste DS: Hospital Evangélico de Pernambuco, Clínica Radiológica Nossa Senhora do Carmo e a Clínica Radiológica Walter Braga Ltda. Destas unidades que executam o atendimento especializado no DS IV, o fluxo dominante converge para a Policlínica Lessa de Andrade, correspondendo a 77,9% das execuções dos atendimentos solicitados no próprio DS. As três demais unidades executantes somam 10,77%, 6,76% e 4,57%, respectivamente.

No intuito de aproximar a análise e investigar os padrões localmente estabelecidos, serão investigadas a seguir as Unidades de Saúde da Família, de cada microrregião deste distrito, que apresentaram o maior percentual de solicitações. São elas: Vila União, localizada na microrregião 4.1; Roda de Fogo/COSIROF, da microrregião 4.2; e, por fim, Prof. Amaury de Medeiros, micro 4.3 (Figura 2).

Figura 2: Mapa do Fluxo de encaminhamentos segundo origem-destino das unidades de saúde com maior percentual de solicitações no Distrito Sanitário IV.



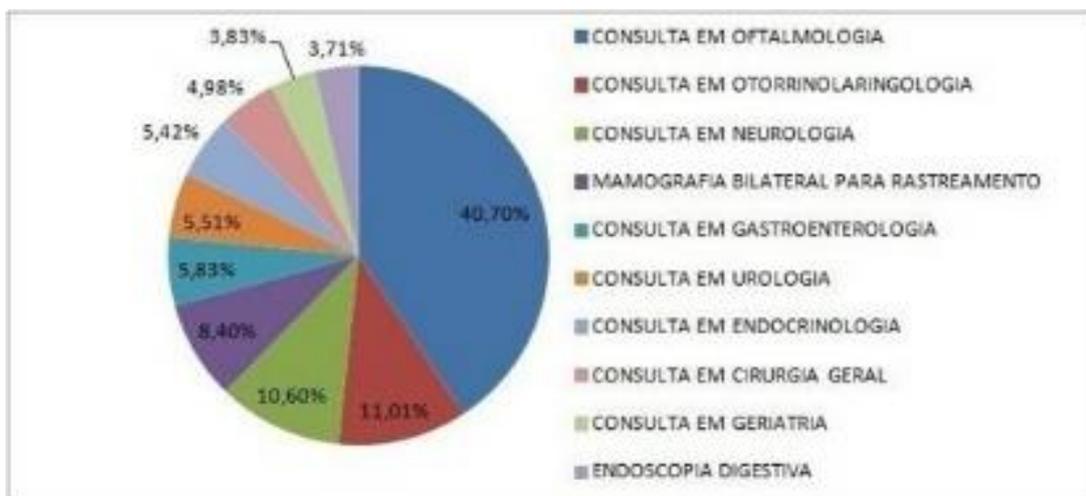
Fonte: Central de Regulação do Recife. Pesquisa direta, Recife, 2013.

A Unidade de Saúde da Família de Vila União foi a USF que apresentou o maior percentual de solicitações de encaminhamentos do Distrito Sanitário IV, totalizando 3.127 usuários encaminhados aos especialistas. Destes encaminhamentos, 48,54% dos atendimentos foram executados em instituições localizadas fora dos limites do DS IV.

Das dez unidades que receberam o maior percentual de pacientes oriundos da USF Vila União, apenas duas estão situadas no distrito de origem do paciente. Destas, a Policlínica Lessa de Andrade é a responsável por 45,28% dos atendimentos, de acordo com dados da central de regulação do Recife. Já a Clínica Radiológica Nossa Senhora do Carmo, também situada no distrito de origem destes pacientes, foi citada algumas vezes nos momentos de entrevistas uma instituição que apresenta dificuldades quanto ao acesso: “Ultrassom e raio-x é absurdo. Tem o Nossa Senhora do Carmo que é uma faixa de 4 a 6 meses pra conseguir exame” (Usuário da Estratégia de Saúde da Família). “A gente só tá marcando raio-x pra daqui há 10 meses em clínicas conveniadas” (Médico da Estratégia de Saúde da Família)

No que diz respeito aos procedimentos solicitados nesta Unidade de Saúde da Família a oftalmologia é responsável por 40,7% das solicitações de encaminhamentos, seguida de otorrinolaringologia (11,1%) e neurologia (10,6%), conforme demonstra o gráfico 1:

Gráfico 1: Procedimentos solicitados pela USF Vila União.



Fonte: Central de Regulação do Recife, 2013. Elaboração própria.

Entre os serviços com maior demanda, a consulta em oftalmologia e a endoscopia digestiva não são referenciadas no distrito IV, sendo esta primeira a especialidade a que apresenta maior demanda para a Unidade de Saúde da Família em questão. Neste sentido, a tabela 1 demonstra os procedimentos mais solicitados pela USF Vila União e o Distrito Sanitário de destino destes pacientes. Os dados evidenciam que dos dez procedimentos mais solicitados nesta USF, apenas cinco foram executados unicamente no Distrito Sanitário de origem do paciente.

Tabela 1: Procedimentos de uso mais frequente solicitados pela USF Vila União por Distrito Sanitário de destino.

UNIDADE EXECUTANTE	DS I	DS III	DS IV
CONSULTA EM OFTALMOLOGIA	99,90%	0,10%	0,00%
CONSULTA EM OTORRINOLARINGOLOGIA	0,00%	0,00%	100,00%
CONSULTA EM NEUROLOGIA	0,00%	0,00%	100,00%
MAMOGRAFIA BILATERAL PARA RASTREAMENTO	6,80%	13,59%	79,61%
CONSULTA EM GASTROENTEROLOGIA	0,00%	0,00%	100,00%
CONSULTA EM UROLOGIA	1,48%	5,19%	93,33%
CONSULTA EM ENDOCRINOLOGIA	0,00%	0,00%	100,00%
CONSULTA EM CIRURGIA GERAL	19,67%	64,75%	15,57%
CONSULTA EM GERIATRIA	0,00%	0,00%	100,00%
ENDOSCOPIA DIGESTIVA	87,91%	12,09%	0,00%

Fonte: Central de Regulação do Recife, 2013. Elaboração própria.

Para esta análise exposta na tabela 1 foram selecionados os dez procedimentos solicitados com maior frequência nesta unidade de saúde, os demais apresentaram percentuais inferiores e não foram aqui considerados.

Os fluxos originados na Unidade de Saúde da Família Professor Amaury de Medeiros, assim como na USF Roda de Fogo/COSIROF seguem a tendência apontada anteriormente na USF Vila União: as unidades executantes estão localizadas, em sua maior parcela, no Distrito Sanitário I.

A USF Professor Amaury de Medeiros, localizada na microrregião 4.3, foi responsável pela solicitação de 2510 encaminhamentos, já a USF Roda de Fogo/COSIROF (microrregião 4.2) encaminhou 1570 usuários aos especialistas. Em ambas, assim como observado na USF Vila União, a maioria dos atendimentos de pacientes encaminhados foi realizada na Policlínica Lessa de Andrade. Das dez principais unidades executantes, a USF Roda de Fogo/COSIROF apenas possui esta policlínica como referência do DS IV, já a USF Professor Amaury de Medeiros conta ainda com o Hospital Evangélico de Pernambuco e a Clínica Radiológica Nossa Senhora do Carmo.

Entre os encaminhamentos mais solicitados por estas Unidades de Saúde da Família estão a consulta em oftalmologia, cardiologia, otorrinolaringologia, dermatologia, neurologia, mamografia, entre outras. Algumas destas especialidades que possuem maior demanda não são oferecidas pela principal unidade de referência destas USFs, a Policlínica Lessa de Andrade, nem por outra unidade de saúde do Distrito Sanitário IV:

O problema é que a oferta ainda não é adequada para a demanda que a gente tem. A gente tem escassez de alguns serviços e isso dificulta muito o acesso dos usuários. No Lessa de Andrade a gente não tem cardiologista. Para marcar um cardiologista a gente tem que enviar para a rede conveniada e a oferta não é suficiente (Gestor).

Os dados a seguir exemplificam a carência de oferta destes procedimentos com maior demanda no Distrito Sanitário de origem dos pacientes encaminhados pelas USFs Amaury de Medeiros e Roda de Fogo/COSIROF. Procedimentos como oftalmologia, endoscopia digestiva e ultrassonografia geral não são executados no DS IV, apesar da alta demanda. Além disto, o Distrito Sanitário IV responde a um percentual ainda insuficiente de atendimentos em cardiologia, traumatologia e mamografia.

Em termos gerais, a consulta em oftalmologia foi um dos encaminhamentos que apresentou a maior demanda no Distrito Sanitário IV todo, assim como nas Unidades de Saúde da Família (USF) aqui analisadas. As USFs situadas no DS IV solicitaram um total de 8.310 encaminhamentos de usuários às consultas em oftalmologia. O Distrito Sanitário em questão dispõe de oito instituições de referência para esta especialidade e destas, apenas uma faz parte da rede própria do município, as demais compõem a rede complementar. A problemática relacionada a esta especialidade foi ressaltada em diversas falas de profissionais da saúde e usuários:

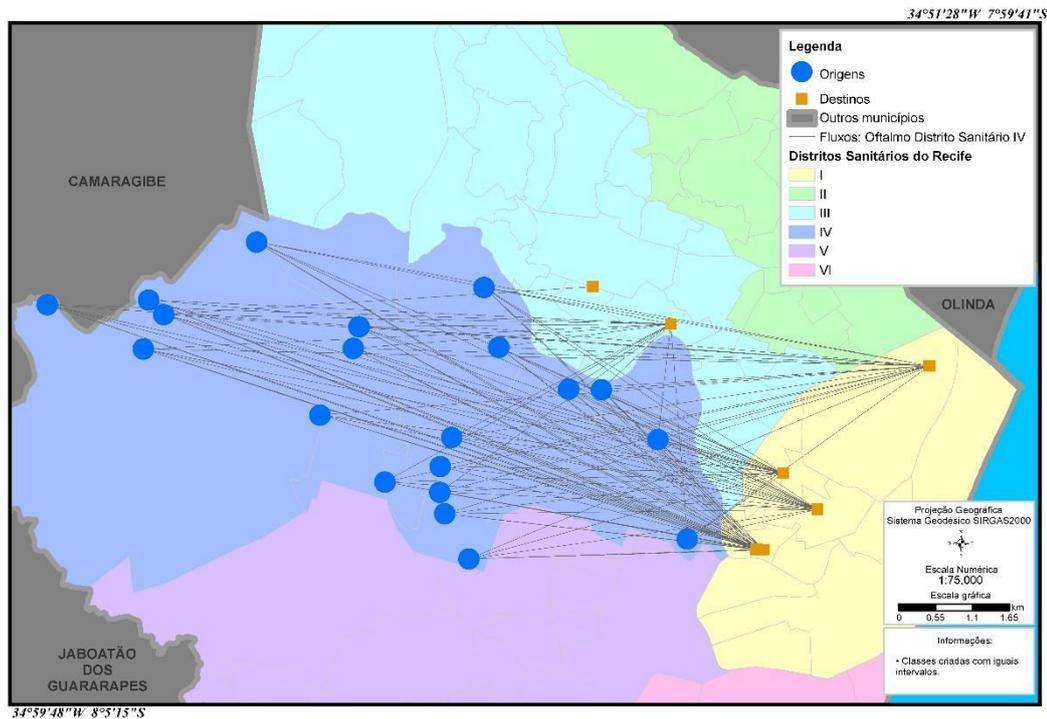
No caso da oftalmologia não há serviço próprio suficiente e encaminhamos para três clínicas conveniadas: CLINOPE, SEOPE e PCO. O SIS-REG é um sistema que faz a regulação destas vagas, que por sinal a oferta é muito insuficiente para a demanda. Têm situações que as pessoas passam até um ano para ter acesso. E este é um grande nó do nosso sistema de saúde (Médico da Estratégia de Saúde da Família).

“Para oftalmologista têm pessoas que já faz um ano e ainda não foram chamadas” (Agente Comunitário de Saúde).

O não acompanhamento dos pacientes que necessitam de atendimentos oftalmológicos apresenta um agravante, pacientes com glaucoma precisam de um cuidado contínuo e com periodicidade maior. Um usuário portador de glaucoma sem um atendimento ao longo de um ano, como foi observado, pode ser, inclusive, acometido de uma cegueira irreversível.

Além da pouca capacidade da rede própria de suprir a demanda para oftalmologistas, apontada nos dados apresentados anteriormente, a figura 3 demonstra não haver no Distrito Sanitário IV uma unidade de referência para esta especialidade, os fluxos convergem inteiramente para unidades de referência localizadas nos Distritos Sanitários I e III.

Figura 3: Mapa de fluxo de encaminhamentos para oftalmologistas no Distrito Sanitário IV.



Fonte: Central de Regulação do Recife. Pesquisa direta, Recife, 2013.

Mas afinal, qual é a real necessidade destas unidades de referência terem seus estabelecimentos situados no Distrito Sanitário de origem do paciente ou numa maior proximidade possível da Unidade de Saúde que o encaminha? A resposta foi obtida por meio de alguns relatos obtidos no trabalho de campo:

Tem gente que a gente agenda a consulta e não vai. Aí a gente vai perguntar, porque você não foi? Esperasse tanto... Aí a pessoa diz, eu não tinha a passagem pra ir. Acontece diversas vezes, porque às vezes o especialista é longe da casa dele. Às vezes tem passagem só pra um ônibus, não tem pra dois ônibus, tem que descer de um ônibus e ir andando (Agente Comunitário de Saúde).

‘Há usuário que tem algum problema no trânsito chega tarde e perde a consulta’ (Gestor).

O absenteísmo, ou seja, a ausência do paciente no ato da consulta anteriormente agendada é um dos grandes desafios enfrentados pela gestão em rede. É sobretudo contraditório admitir, sem as devidas providências, a ausência de um paciente em uma consulta, enquanto há uma demanda reprimida que aguarda há meses este atendimento. Obviamente seria reducionista apontar a distância geográfica como resposta única, contudo é uma possibilidade que não pode ser desconsiderada no planejamento destes encaminhamentos e atualmente tem sido.

Mesmo quando analisado o acesso desde a “porta de entrada”, na Unidade de Saúde da Família, a distância geográfica é um fator que ainda interfere na busca dos serviços de saúde, ainda que se trate de áreas cobertas. Tal fato foi ressaltado no relato de um profissional da ESF sobre a localização da unidade de saúde: “Quem fala mais que [a Unidade de Saúde da Família] é distante é o pessoal que mora ali para o lado da SUDENE, mas o pessoal de lá pouquíssimo vem pro lado de cá. Quem usa mais [os serviços da unidade de saúde] é o pessoal daqui de perto” (Membro da Equipe de Saúde da Família).

A população residente nesta área aqui citada, situada a uma distância maior da USF, passou a procurar com maior frequência os serviços da unidade de saúde apenas quando, em virtude da reforma das instalações da USF, o atendimento foi transferido provisoriamente para o antigo prédio de Treinamento da SUDENE, que atualmente pertence à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE): “Quando tava lá eles iam mais, porque ficava mais próximo pra eles” (Membro da Equipe de Saúde da Família).

Outra importante análise diz respeito aos padrões de deslocamento dos usuários encaminhados por meio da Estratégia de Saúde da Família do Engenho do Meio. Como já dito, esta unidade de saúde apresenta uma localização “privilegiada” no que diz respeito à proximidade de instituições de saúde de referência: hospital das Clínicas, Hospital Barão de Lucena e Hospital Getúlio Vargas. Contudo, estas instituições não são referência para esta Unidade de Saúde da Família ou mesmo para outra USF, pois não fazem parte da rede conveniada. Mesmo havendo nas proximidades desta unidade de saúde uma gama de serviços, a dificuldade de acesso faz com que as “distâncias” sejam ampliadas.

A desarticulação existente entre os níveis assistenciais (primário, secundário e terciário), agravada pela quase que total independência das ações entre as redes executoras existentes (Municipal, Estadual e Federal), incide diretamente na pouca eficiência do sistema implementado na atualidade.

Entre as unidades de referência do Distrito Sanitário IV, ou seja, as unidades de destino dos usuários encaminhados pela Atenção Básica deste distrito, a Policlínica Lessa de Andrade aparece como principal unidade executante em todas as Unidades de Saúde da Família do DS IV.

Segundo dados da Central de Regulação do Recife, esta Policlínica executou 56.667 atendimentos encaminhados por unidades de saúde situadas no Distrito Sanitário IV em 2013. No entanto, a citada instituição ainda não consegue responder ao volume de casos que lhes foram apresentados. Além da alta demanda recebida, a Policlínica Lessa de Andrade ainda não oferece determinados procedimentos, mesmo os que apresentam elevado percentual de procura no Distrito

Sanitário IV. Por este motivo, a instituição em questão foi responsável pela solicitação de 7.774 encaminhamentos de usuários no ano de 2013.

Ela atende, predominantemente, aos usuários residentes na área coberta pela Estratégia de Saúde da Família do Distrito Sanitário IV. Estes pacientes apenas conseguem acesso por meio da Unidade de Saúde da Família e o agendamento é realizado pelo agente administrativo da unidade através da Central de Regulação do Recife.

No entanto, os residentes nas áreas descobertas dos bairros da Madalena, Ilha do Retiro, Prado, Torre e Zumbi, além da área do PACS Zumbi Bernardo, realizam o agendamento diretamente na Policlínica. Os demais usuários realizam as marcações de consultas em suas unidades de origem.

Um episódio interessante ocorreu no momento do trabalho de campo nesta instituição. Quando uma das entrevistas estava sendo realizada uma funcionária interrompeu para solicitar ao seu superior um encaixe de um paciente que não havia recebido encaminhamento, pois segundo a mesma era um caso considerado “prioridade”. Neste caso, a solicitação foi negada. É difícil precisar se os fluxos informais são realmente negados no cotidiano da dinâmica de funcionamento da policlínica, mas um questionamento foi inevitável: se o agendamento por meio da Unidade de Saúde da Família é tão eficaz e confortável para o usuário, por que alguns pacientes ainda buscam o agendamento diretamente na policlínica? Um dos indícios foi apontado no relato de um gestor:

“Acontece de pessoas que vão tentar marcar lá na unidade e aí por alguma dificuldade que eles tenham: o posto está em reforma, não tem vaga disponível no momento, aí eles vem pra cá para tentar fazer a marcação aqui, mas infelizmente a gente não tem como atender” (Gestor).

Para o usuário da ESF obter um encaminhamento ao especialista, por norma, deve ser inicialmente atendido pelo médico da Equipe de Saúde da Família. Este profissional avalia o caso e preenche a ficha de encaminhamento. De posse deste documento, o paciente se dirige ao profissional responsável pelo agendamento na USF, neste caso o agente administrativo, e este, por sua vez, realiza a marcação da consulta por meio da central de regulação.

Conforme exposto no relato supracitado, as dificuldades apresentadas já neste momento inicial do atendimento na atenção básica estimulam o paciente a buscar individualmente a resolução de sua necessidade. A problemática do acesso aos serviços na Estratégia de Saúde da Família é bastante debatida, mas é imprescindível aqui salientar que tal fato reflete na organização dos serviços nos demais níveis assistenciais. Se na porta de entrada da rede o usuário enfrenta obstáculos, a probabilidade de o mesmo empreender tentativas de acesso à rede por meios próprios ou mediante fluxos informais é sensivelmente acrescida.

Além disto, é possível supor o quão desgastante é para o usuário que busca o atendimento e este não flui em rede: o paciente apresenta uma necessidade específica de saúde, busca a resolução, sem sucesso, por meio da Atenção Básica, a partir disto se dirige diretamente à unidade de referência e tem novamente o atendimento negado, fato este agrava a necessidade de acesso ao sistema por meio dos fluxos informais.

Neste sentido, Mendes (2010) ressalta que para a atenção primária à saúde resultar em benefícios reais ao fluxo das redes, deve ser reformulada para cumprir três funções essenciais nas redes de atenção à saúde: a resolução, a capacidade para solucionar mais de 85% dos problemas de saúde de sua população; habilidade de orientar os fluxos e contrafluxos de pessoas, informações e produtos entre os componentes das redes; e a capacidade de acolher e responsabilizar-se, sanitária e economicamente, por sua população. Quando estas funções não são corretamente cumpridas, há diversos prejuízos nos demais níveis que compõem a rede assistencial.

Quando analisada a forma pela qual os fluxos informais são estabelecidos, observa-se que de fato ocorre uma incongruência no sistema. Certamente, se a Atenção Básica estivesse cumprindo com eficácia seu papel de porta de entrada da rede, se fossem realmente dadas condições reais para tal, minimizaria sensivelmente a procura destes pacientes ao acesso direto aos demais níveis.

O acesso informal à rede assistencial é de difícil mensuração, mas um relato enfático sobre esta questão foi obtido em uma das entrevistas realizadas. Como se tratam de informações em tom de denúncia, o nome da instituição será ocultado, por serem elementos não checados nesta pesquisa. Contudo, é incoerente negar a existência destes fluxos informais e sua interferência na ineficiência dos atendimentos daqueles que buscam o acesso conforme é preconizado:

Um outro problema destes hospitais que não são regulados é a ausência do compromisso com a necessidade de saúde local. Um grande exemplo é o Hospital "X". Grande quantidade de pessoas que têm acesso chama de "ambulaquário", porque só tem "peixe", ou seja, indicações de pessoas que encaminham funcionários. Pessoas que precisam ficam na fila enquanto o sistema é burlado por indicações de funcionários. É um número muito alto de pessoas que são referenciadas neste sistema. Alguns casos são selecionados pelo residente, por um colega que fala com o médico e diz: tô com um caso que é um caso interessante. Há uma seleção de casos raros para serem estudados, independente da necessidade da população que está procurando o atendimento. O hospital "X" apresenta uma antítese entre sua missão educacional e sua necessidade de saúde (Profissional da Estratégia de Saúde da Família).

Há também, como indicado anteriormente, usuários de algumas áreas não cobertas pela ESF do Distrito Sanitário IV que se dirigem diretamente ao balcão de agendamento de consultas da policlínica no intuito de solicitar o atendimento. No entanto, mesmo nestes casos, alguns entraves prosseguem na eminência de serem superados. O primeiro deles diz respeito à já conhecida insuficiência na oferta de especialidades:

“Eles chegam na unidade [Policlínica Lessa de Andrade] para tentar marcar e não conseguem marcar. Isso tem sido uma constante independente da especialidade. A gente tem muitas especialidades com pouca oferta” (Gestor).

No entanto, além da insuficiência de vagas em algumas especialidades, as limitações no controle e gestão das cotas disponibilizadas agravam a problemática e, neste sentido, a Policlínica Lessa de Andrade, referência para o Distrito, não é exceção, conforme descrito nestes trechos de entrevistas expostos a seguir que se referem às situações presenciadas nesta unidade de referência:

“Tem usuário que consegue marcar na primeira semana do mês, mas a partir da segunda semana já começa a sentir dificuldade. Tem usuários que já tem 3 a 4 meses que não conseguem marcar” (Gestor).

Nós temos marcação de consulta todos os dias [na Policlínica Lessa de Andrade], de segunda a sexta, desde que haja vaga no sistema. Agora mesmo são nove e trinta e dois da manhã e a gente já anunciou que não tem mais vaga. Se vai abrir vaga amanhã a gente não sabe. Esta é uma das dificuldades, o sistema só me diz o que está marcando hoje ele não diz o que marca amanhã ou depois. Quando é que vai marcar tal médico a gente não sabe precisar qual é o dia que o usuário tem que vir para marcar aquela especialidade. Depende do que está marcando naquele dia (Gestor).

Estas falas salientam que o fluxo de informações enfrenta barreiras além das apresentadas entre os níveis assistenciais, ou entre os médicos generalistas e especialistas. A Unidade de referência em questão não recebe da Central de Regulação informações fundamentais para a organização dos serviços. Se a citada instituição não recebe uma definição sobre as especialidades que serão ofertadas, os pacientes não podem ser informados de tal dinâmica, fato este que obriga os usuários não referenciados pela Estratégia de Saúde da Família a ter que retornar diversas vezes ao balcão de agendamento da Policlínica para conseguir uma consulta com determinado médico especialista. Outra limitação observada diz respeito às deficiências de oferta em algumas especialidades da Policlínica. O elevado percentual de encaminhamentos realizados nesta unidade de referência expõe estas deficiências de oferta apresentadas na mesma, mas, sobretudo, significa mais uma etapa a ser enfrentada pelo usuário que, por sua vez, acessou os serviços da Policlínica por meio de encaminhamento.

De fato, a criação do Sistema Único de Saúde significou um ganho substancial no atendimento à saúde, contudo a análise da gestão dos serviços é indispensável para o atendimento realizado significar, de fato, o atendimento integral às reais necessidades de saúde da população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A distribuição, no espaço geográfico, dos serviços de saúde e sua clientela é um ponto essencial para o planejamento e avaliação do setor saúde. Por meio do mapa de fluxos é possível identificar as ligações constituídas pelo estabelecimento de um serviço em determinados pontos do território, apontando assim as áreas de atração. Esse tipo de análise é imprescindível na verificação dos polos de atração, na regionalização do atendimento, na identificação das distâncias percorridas pela população que necessita de assistência, e dos volumes que compõem este deslocamento. A análise dos padrões de deslocamento evidencia as dificuldades de acesso, expondo áreas com insuficiência de opções, identificando pontos de estrangulamento e alternativas de desconcentração.

O mapeamento e identificação dos fluxos como setas de largura proporcional ao volume de deslocamentos, apesar de tradicionais, ainda são escassamente empregados na área da saúde, em decorrência de dificuldades operacionais que só foram recentemente superadas com a introdução do método de visualização dos dados dos Sistemas de Informações de Saúde (SIS).

Os elementos necessários para realizar esse tipo de apreciação são os que registram a origem e destino dos fluxos, ou seja, o local de residência e de atendimento dos pacientes. Para o estudo empreendido neste artigo, não foi considerado o local de residência dos pacientes pelo fato destes dados não terem sido disponibilizados. No entanto, como a análise é baseada em uma população residente na área adscrita de Unidades de Saúde da Família, por convenção estas unidades foram consideradas o ponto de origem dos fluxos e as unidades de referência para as quais estes pacientes são encaminhados serão o destino.

Sendo a Estratégia de Saúde da Família a porta de entrada da rede, caracterizar e avaliar a origem dos fluxos nestas Unidades de Saúde permite compreender em que medida esta estratégia tem contribuído para o estabelecimento da universalidade do acesso, assim como é proposto nos documentos normativos. Além disto, o destino destes fluxos revela como a rede têm se organizado para receber o crescente quantitativo populacional advindo da Atenção Básica.

A delimitação territorial de atendimento deste serviço de referência significaria um ganho efetivo à população caso as informações dos diagnósticos obtidos fluíssem também em rede, como previsto no que é idealizado pela referência e contra-referência. Assim como na Atenção Básica, a atuação sobre uma base territorialmente definida é entendida e operacionalizada apenas do ponto de vista administrativo, sem que seja observada toda a complexidade apresentada no território.

Por meio da análise aqui empreendida, numa escala local, foi possível perceber que mesmo nestes territórios que apresentam uma maior diversidade e aparente disponibilidade destes serviços de

uso frequente, como o caso do Recife, ainda há lacunas que trazem à tona a insuficiência do sistema de atendimento atualmente estabelecido. Ainda são evidentes as barreiras que impedem que os fluxos sejam estabelecidos por meio de uma rede que torne o sistema eficaz e que atenda às necessidades das populações que buscam o acesso.

REFERÊNCIAS

- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- CORRÊA, R. L. **Trajéorias Geográficas**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- CURRIEN, N. e GENSOLLEN, M. Réseaux de télécommunications et aménagement de l'espace. **Revue Géographique de L'est**, nº 1, p.47-56, 1985.
- DIAS, L. C. Os sentidos da rede: notas para discussão. In: DIAS, L. C.; SILVEIRA, R. L. L.da. (Orgs). **Redes, sociedades e territórios**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2005.
- DIAS, L. C. Redes: emergência e organização. In **Geografia: Conceitos e Temas**. CASTRO, I.E., GOMES, P. C. C. e CORRÊA, R. L. (orgs.). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- HAESBAERT, R. **O Mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 04 mar. 2014.
- MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. **Ciênc saúde coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2297-305, 2010.
- MOREIRA, R. Da região à rede e ao lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo. **Espaço, Tempo e Crítica: revista eletrônica de Ciências Humanas e Sociais e outras coisas**, v.1, n.1, p. 55-70, jun. 2007.
- MUSSO, P. A filosofia da rede. In PARENTE, A. (org). **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- MUSSO, P. Gênese et critique de la notion de reseau. In PARROCHIA, D. **Penser les reseaux**. Seussey: Champ Vallon. pp. 194-217. 2001.
- OLIVEIRA, A. B. **A importância do espaço geográfico na construção e funcionamento de redes científicas na área de farmácia em Pernambuco fomentadas pela Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS)**. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2014.
- RIBEIRO, M. Â. **As redes geográficas sob a ótica analítica de Miossec**. Geo UERJ. Rio de Janeiro, n. 10, p. 2001, p.35-46.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- _____. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.
- _____. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- _____. O dinheiro e o território. In: **Território Territórios**. Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense – Associação dos Geógrafos Brasileiros. Niterói, 2002.