

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO
SAÚDE COLETIVA E EDUCAÇÃO NA SAÚDE

RENATA CLARISSE CARLOS DE ANDRADE

**EQUIPAMENTOS DE INFORMATIZAÇÃO NAS UNIDADES DE ATENÇÃO
BÁSICA DO BRASIL: ANÁLISE BASEADA NO PROGRAMA NACIONAL DE
MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE – PMAQ**

BRASÍLIA – DF, JULHO DE 2014

RENATA CLARISSE CARLOS DE ANDRADE

**EQUIPAMENTOS DE INFORMATIZAÇÃO NAS UNIDADES DE ATENÇÃO
BÁSICA DO BRASIL: ANÁLISE BASEADA NO PROGRAMA NACIONAL DE
MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE – PMAQ**

Monografia apresentada a Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva e Educação na Saúde como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Coletiva.

Orientadora: Ma Estela Auxiliadora Almeida Lopes

BRASÍLIA/DF - 2014

RENATA CLARISSE CARLOS DE ANDRADE

**EQUIPAMENTOS DE INFORMATIZAÇÃO
NAS UNIDADES DE ATENÇÃO BÁSICA
DO BRASIL: ANÁLISE BASEADA NO
PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA
DO ACESSO E DA QUALIDADE – PMAQ**

Monografia apresentada a Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva e Educação na Saúde como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Coletiva.

Aprovada em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Estela Auxiliadora Almeida Lopes
Departamento de Atenção Básica/SAS/MS
Orientadora

Carolina Pereira Lobato
Departamento de Atenção Básica/SAS/MS
Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a minha orientadora Estela Lopes por toda paciência e dedicação a este trabalho. Sou muito grata pelas suas contribuições e por ter me ajudado a chegar até aqui.

Aos trabalhadores do Departamento de Atenção Básica por me incentivarem a fazer o curso em especial a equipe da Coordenação Geral de Acompanhamento e Avaliação – CGAA pelo estímulo em aperfeiçoar os conhecimentos na área da saúde, sobretudo ao coordenador Allan Nuno e coordenador substituto José Eudes pela oportunidade e pela compreensão nos meus momentos ausentes.

Ao EducaSaúde e toda equipe de professores por terem me proporcionado ótimas experiências da saúde coletiva.

A todos os cursandos e especializandos pela amizade, abraços nos corredores do DAB, café com prosa, pelas discussões e desabafos nos encontros de tutoria, pelas conversas, brincadeiras e brindes.

A minha família por sempre apoiar em todas as minhas decisões em especial aos dois homens da minha vida, ao meu marido Paulo e ao meu filho Pierre, pela confiança e compreensão no decorrer desta trajetória.

RESUMO

Os sistemas de informação são ferramentas importantes para o planejamento de ações pelas equipes de atenção básica, principalmente para elaboração de estratégias de ampliação da qualidade, gerenciamento da informação e para aprimoramento do conhecimento. Com isso, este estudo caracterizou a oferta de equipamentos de tecnologia da informação nas Unidades Básicas de Saúde baseada nos dados da avaliação externa do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – PMAQ por região do Brasil no ano de 2012. Verificou-se a disponibilidade desses equipamentos em todas as UBS do país, como também as condições em que se encontravam cada equipamento no momento da avaliação e a utilização do telessaúde. Com base nos resultados do censo das UBS foram avaliadas 38.812 unidades de saúde no país, onde 37,7% foram na região Nordeste, 30,8% no Sudeste, 16,3% no Sul, 38,3% no Norte e 7,0% na região Centro-Oeste. Os resultados identificados pelo estudo apontam que há necessidade de incentivos e investimentos à infraestrutura de equipamentos de tecnologia da informação e do programa telessaúde.

Palavras-chave: Equipamento de Tecnologia; Unidade de Saúde; Informatização

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 – Percentual de unidades de saúde por região do Brasil, 2012..... | 15 |
| Gráfico 2 – Percentual de equipamentos de tecnologia da informação por região do Brasil, 2012..... | 17 |
| Gráfico 3 – Percentual de acesso à internet nas Unidades de saúde, por região do Brasil, 2012..... | 21 |
| Gráfico 4 – Percentual de equipes que possui telessaúde na Unidade de saúde, por região do Brasil, 2012..... | 23 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Número de unidades básicas de saúde por região do Brasil, 2012..... | 15 |
| Tabela 2 – Número de equipamentos de tecnologia nas unidades básicas de saúde por região do Brasil, 2012..... | 16 |
| Tabela 3 – Percentual de equipamentos em condições de uso na região Norte, Brasil, 2012..... | 18 |
| Tabela 4 – Percentual de equipamentos em condições de uso na região Nordeste, Brasil, 2012..... | 19 |
| Tabela 5 – Percentual de equipamentos em condições de uso na região Sudeste, Brasil, 2012..... | 19 |
| Tabela 6 – Percentual de equipamentos em condições de uso na região Sul, Brasil, 2012..... | 20 |
| Tabela 7 – Percentual de equipamentos em condições de uso na região Centro-Oeste, Brasil, 2012..... | 20 |
| Tabela 8 – Percentual de consultórios com computador conectado à internet por região do Brasil, 2012..... | 22 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB – Atenção Básica

DAB – Departamento de Atenção Básica

EAB – Equipe de Atenção Básica

ESF – Estratégia Saúde da Família

MS – Ministério da Saúde

PMAQ-AB – Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

PNAB – Política Nacional de Atenção Básica

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS

RESUMO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 Problema de Pesquisa | 5 |
| 1.2 Objetivo Geral | 5 |
| 1.2.1 Objetivos Específicos..... | 5 |
| 2. DESENVOLVIMENTO | 6 |
| 2.1 A importância dos equipamentos de tecnologia da informação nas Unidades Básicas de Saúde | 6 |
| 2.2 Telessaúde | 9 |
| 3. METODOLOGIA | 11 |
| 3.1. Fonte de dados | 11 |
| 3.2 Método | 12 |
| 4. RESULTADOS..... | 14 |
| 4.1. Distribuição por região do número de UBS do Brasil | 14 |
| 4.2. Análise dos equipamentos de tecnologia nas UBS | 15 |
| 4.3. Acesso à internet e telessaúde nas UBS | 20 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 24 |
| REFERENCIAS..... | 26 |

1. INTRODUÇÃO

A Estratégia Saúde da Família (ESF) representa para o Sistema Único de Saúde (SUS), uma oportunidade de expandir o acesso à Atenção Básica (AB) para a população, de consolidar o processo de municipalização da organização da atenção à saúde, de facilitar a regionalização pactuada entre os municípios, e de coordenar a integralidade. Em 2013, quase vinte anos após a implantação da ESF, o Brasil contava com 34.715 equipes, em 96% dos municípios brasileiros, evidenciando grande expansão, mas ao mesmo tempo colocando a necessidade de desenvolver iniciativas com vistas a sua qualificação.

Entre as diversas iniciativas de consolidação da Estratégia de Saúde da Família implementadas pelo Ministério da Saúde destacamos três pela abrangência e potencial de desenvolvimento de capacidades institucionais: O Programa Telessaúde, o Projeto de Expansão e Consolidação da Estratégia Saúde da Família (PROESF), viabilizando investimentos financeiros voltados para a adequação da rede de serviços nos municípios brasileiros com população maior que cem mil habitantes e a implantação do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), estabelecendo diretrizes que orientam as práticas, organização e funcionamento dos serviços que direcionam a atuação das equipes de atenção básica.

O PMAQ-AB, é um componente da nova Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), cujo sucesso está condicionado à sua capacidade de mobilizar os atores locais em prol da mudança das condições e práticas de atenção, gestão e participação orientadas por diretrizes pactuadas nacionalmente. Depende fundamentalmente do fomento de espaços de diálogo/problematização/negociação/gestão da mudança entre equipes, gestores e usuários, com potência de produzir mudanças concretas na realidade cotidiana dos serviços. (PINTO; KOERNER; SILVA, 2012).

O PMAQ foi instituído pela Portaria nº 1.654 GM/MS, de 19 de julho de 2011, e tem como proposta promover a ampliação do acesso e da melhoria da qualidade na gestão da atenção básica. A adesão ao programa permite aos gestores municipais e estaduais um maior incentivo às equipes de atenção básica, no sentido de assegurar melhores condições de acesso e de qualidade ofertados à população.

O programa fortalece mais ainda com os processos de autoavaliação, monitoramento, educação permanente e apoio institucional acompanhados em sua fase de desenvolvimento.

No que tange a informatização, o programa também pretende melhorar a qualidade da alimentação e uso dos sistemas de informação como ferramenta de gestão da atenção básica e, principalmente de institucionalizar uma cultura de avaliação da atenção básica no SUS.

O PMAQ considera que, uma das características mais evidentes do trabalho no século XXI é o aporte de recursos tecnológicos no ambiente de produção dos serviços de saúde. A ideia da informatização de processos de trabalho não nasceu neste século, mas seu uso se intensifica a cada dia com o avanço das novas tecnologias de informação e de comunicação. Esse cenário é facilmente identificado no setor de saúde.

O Programa que além de induzir a ampliação do acesso e da qualidade da atenção básica em todo território nacional, possui algumas etapas necessárias que possibilitam um ciclo contínuo de melhoria do acesso e da qualidade, dentre elas está a etapa de avaliação externa, na qual são aplicados diferentes tipos de questionário nas UBS, aos profissionais de saúde e aos usuários. Uma estratégia que permite verificar desde questões relacionadas à infraestrutura das unidades básicas de saúde a satisfação dos usuários frente aos serviços ofertados e atendimentos das equipes de saúde.

A informatização nas unidades básicas de saúde é um recurso de extrema importância a ser implantado, principalmente para elaboração de estratégias de ampliação da qualidade, gerenciamento da informação e para aprimoramento do conhecimento. Nesse sentido, o Departamento de Atenção Básica (DAB) do Ministério da Saúde, reestruturou os Sistemas de Informação da Atenção Básica (SIAB), a fim de facilitar o trabalho e a gestão da atenção básica, e criou o Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica (SISAB) e o e-SUS Atenção Básica (e-SUS-AB). O primeiro para o registro individualizado das informações de cada cidadão e o segundo para utilização dos profissionais de saúde, ambos com objetivos de melhorias na atenção à saúde.

Os sistemas de informação são ferramentas importantes para o planejamento de ações pelas equipes de atenção básica, ainda que se defina pela sua

complexidade de implantação, ainda há também certa resistência das unidades de saúde em inovação tecnológica. Mas, como afirma Hadad (2004):

No setor público as necessidades se assemelham, o modelo de administração pública burocrático é apontado nos diversos diagnósticos como um dos responsáveis pela “inoperância” do Estado, e várias iniciativas são testadas visando ampliar a qualidade do atendimento, a eficácia, a eficiência e a efetividade (Hadad, 2004).

Este cenário aponta o desenvolvimento um modelo de administração pública pós-burocrática que pretende deslocar a centralidade da ação nos processos meios para os resultados.

Neste sentido a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) busca estimular a implantação de dispositivos que sejam provocadores de mudanças no processo de trabalho cotidiano das equipes de saúde. Assim, o Departamento de Atenção Básica da Secretária de Atenção a Saúde do Ministério da Saúde (DAB/SAS/MS), elaborou a Estratégia e-SUS AB, que propõe a reestruturação do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB).

O Sistema e-SUS está vinculado a reestruturação geral do Sistema de informação em Saúde do MS, com a implantação da Política Nacional de Informação e Informatização em Saúde (PNIIS, 2012).

A falta de padronização dos procedimentos de obtenção e tratamento dos dados em saúde; a heterogeneidade de sua periodicidade; a dificuldade de conectividade dos serviços de saúde à internet banda larga; a insuficiência de estratégias de financiamento no campo da informação e informática em saúde; e a deficiência relativa de qualificação profissional nesse tema; e a importância de alinhamento do Brasil às ações e estratégias internacionais no campo das tecnologias da informação e comunicação em saúde descrevem um contexto que levou o Executivo Federal a formular uma política capaz de suprir estas lacunas operacionais da gestão do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2012).

Nesta perspectiva, o e-SUS-AB, tem como uma das premissas a produção da informação para o usuário e para os profissionais com vistas ao desenvolvimento de mecanismos de gestão do cuidado, de uma prática sistemática de planejamento e

avaliação entre outros movimentos indutores de qualificação do processo de trabalho. Assim, para que as Unidades Básicas de Saúde (UBS) façam a implantação do sistema, inicialmente é necessária a identificação de alguns equipamentos tecnológicos disponíveis como: computador, impressora, acesso à internet, e também equipe que dê suporte a informatização nas UBS.

Desta forma, com base nos resultados do censo das UBS realizado pelo Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ) no ano de 2012, foram avaliadas 38.812 unidades de saúde, onde 19.889 (51,2%) possuíam computador, 13.748 (35,4%) com acesso à internet e 4.931 (12,7%) de equipes que tinham o telessaúde. Do total de consultórios com computador conectado à internet foram 5.979. A informatização é um recurso, uma ferramenta e estratégia do trabalho humano e tem como objetivo facilitar, agilizar, qualificar processos informacionais e ampliar as possibilidades de geração, uso e compartilhamento de conhecimento.

Este estudo é relevante em função da possibilidade de contribuir para a melhoria da atenção básica e para reforçar os processos de trabalho de suas equipes conforme os princípios do SUS.

Destaca-se a importância do Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva e Educação na Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para os serviços públicos de saúde, e ainda, como especializanda, pela oportunidade de agregar valores ao processo de trabalho e atuar de forma qualificada, crítica, e transformadora, junto a área técnica do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde, contribuindo para o fortalecimento do SUS e para a melhoria da qualidade da atenção.

Desta maneira, o desenvolvimento deste trabalho está organizado em cinco capítulos. O primeiro diz respeito a esta introdução, no qual também são apresentados a pergunta de pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos. O segundo capítulo discorre sobre desenvolvimento, conceituando a importância dos equipamentos de tecnologia da informação nas UBS e o Programa Telessaúde Brasil Redes (PTBR). O terceiro apresenta o percurso metodológico contendo fonte de dados e método utilizado. A apresentação dos resultados foi inserida no capítulo quatro, e por último o quinto capítulo com as considerações finais.

1.1 Problema de Pesquisa

Qual a disponibilidade de Equipamentos de informática em condições de uso satisfatório nas Unidades Básicas de Saúde nas regiões do Brasil?

1.2 Objetivo Geral

Caracterizar os equipamentos de tecnologia da informação disponíveis nas UBS por região do Brasil com base nos dados da avaliação externa do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – PMAQ.

1.2.1 Objetivos Específicos

- Identificar as condições de uso dos equipamentos de tecnologia nas UBS por região do Brasil;
- Identificar quantidade de consultórios com computador conectado à internet por região do Brasil;
- Verificar o acesso à internet pelas equipes de atenção básica por região do Brasil;
- Identificar a implantação do telessaúde nas regiões do Brasil.

2. DESENVOLVIMENTO

O objetivo deste capítulo é discorrer sobre os equipamentos de tecnologia da informação quanto a sua importância e necessidade no âmbito da saúde, bem como apresentar o Programa Telessaúde, sistema esse de importante recurso tecnológico designado a proporcionar serviços à distância.

2.1 A importância dos equipamentos de tecnologia da informação nas Unidades Básicas de Saúde

A ideia da informatização de processos de trabalho não nasceu neste século, mas seu uso se intensifica a cada dia com o avanço das novas tecnologias de informação e de comunicação. Esse cenário é facilmente identificado no setor de saúde e é também considerado como uma das características mais evidentes do trabalho no século XXI. Representa nesse sentido, significativo aporte de recursos tecnológicos no ambiente de produção dos serviços de saúde.

Para Cavalcante (2011), o setor da saúde está, atualmente, envolvido pela necessidade de encontrar respostas frente aos fenômenos informacionais que surgem a partir do volume de dados e informações provenientes do cotidiano de suas instituições. Na atualidade há vários questionamentos ainda sem respostas consolidadas, principalmente relacionadas à concepção do que chamamos de informação em saúde, como democratizar o acesso à informação em saúde, como mobilizar os usuários do SUS para o acesso a estas informações, como estabelecer na prática uma política de informação, dentre muitos outros questionamentos.

O Ministério da Saúde tem privilegiado a realização da gestão pública com base em ações de monitoramento e avaliação de processos e resultados. Várias estratégias são ofertadas para a implementação de iniciativas que reconheçam a qualidade dos serviços de saúde ofertados pelo SUS, estimulando a melhoria do acesso e da qualidade da atenção.

Nesse sentido, o PMAQ-AB é um dos componentes destas iniciativas, pois está organizado em quatro fases que se complementam e que conformam um ciclo contínuo de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica. A primeira fase consiste na adesão ao programa, a segunda se organiza em quatro dimensões:

Autoavaliação, Educação Permanente, Apoio Institucional e Monitoramento. **A terceira fase corresponde à avaliação externa** e a quarta é constituída por um processo de pactuação, após definição de padrões e indicadores de qualidade a serem acompanhados.

O presente estudo tem como foco a fase 3 - Avaliação Externa, que consiste no levantamento de informações para análise das condições de acesso e de qualidade das Equipes da Atenção Básica participantes do programa. Busca assim reconhecer e valorizar os esforços e resultados das EAB e dos gestores municipais de saúde na qualificação da Atenção Básica. Esse processo possibilita mensurar e caracterizar de forma peculiar os equipamentos de tecnologia da informação disponíveis nas UBS. Trabalho no qual foi realizado com o apoio de Instituições de Ensino e Pesquisa na organização e desenvolvimento dos trabalhos de campo e na aplicação de instrumento de avaliação. Os avaliadores realizaram visitas a todas as Unidades Básicas de Saúde componentes do SUS.

Neste sentido, propõe-se analisar os dados levantados pelos avaliadores do PMAQ, no tocante a disponibilidade e a condição de uso dos equipamentos de tecnologia da informação instalados nas Unidades Básicas de Saúde visitadas no período de maio de 2012 a outubro de 2012 na visão de que a avaliação é uma ferramenta indispensável para a melhoria da qualidade da atenção.

A avaliação da qualidade é um julgamento dos processos de trabalho executados para oferecer determinada atenção à saúde de indivíduos ou coletividades (DONABEDIAN,1988). Uma das abordagens mais divulgadas no campo da avaliação em saúde e, mais especificamente, no campo da Avaliação da qualidade em saúde, é o conjunto de três elementos “estrutura-processo e resultado” formulado por Donabedian. A lógica deste conjunto reside na suposição de que estruturas adequadas aumentam a probabilidade de bons processos e estes aumentam a probabilidade de resultados favoráveis em saúde.

Pensando nesta ótica da qualidade, a base para tornar possível sistemas de informação em saúde que promovam a produção e disseminação de dados e informação em saúde de forma a atender tanto as necessidades dos usuários, profissionais e gestores, pressupõe a existência de equipamentos que garantam a funcionalidade dos sistemas, tais como computadores, estabilizadores, impressoras, acesso à internet entre outros.

Uma definição clássica diz que: equipamentos são ferramentas para realizar tarefas, tecnologia é a inovação de algo criada pelo homem e informação é o que transformamos dos dados, ou seja, são ferramentas utilizadas pelo homem para inovar na forma de divulgação das informações.

Nesse contexto os equipamentos de informatização são de grande valia para a organização no processo de trabalho das equipes de atenção básica, tendo em vista maior agilidade em marcação de consultas e melhores resultados no uso do prontuário eletrônico¹.

A falta de uma rede informatizada é um grande problema na atenção básica, impossibilitando que os profissionais atuantes nas comunidades locais lancem os dados dos relatórios preenchidos no SIAB e analisem as condições de saúde da população de interesse, com base em dados estatísticos e epidemiológicos. Além disso, nega aos profissionais a prática de trabalhar com programas informatizados, visto que muitos possuem dificuldade em trabalhar com computadores (Fernandes et al, 2009).

No desenvolvimento das ações de capacitação técnica dos trabalhadores alguns entraves precisam ser superados para implementar propostas de informatização nos serviços de saúde. Muitas vezes os cursos, treinamentos e outras modalidades de qualificação ocorrem desarticulados do contexto dos serviços e nem sempre respondem às necessidades dos gestores e trabalhadores.

Pode-se dizer que uma definição para UBS informatizada é a que diz respeito a um conjunto de equipamentos de tecnologia de baixo custo dispostos e em condições de uso de modo a garantir maior agilidade e qualidade no atendimento aos usuários.

Nessa perspectiva, o trabalho desenvolvido apresenta um diagnóstico a partir da verificação dos equipamentos de tecnologia dispostos e em condições de uso nas unidades de saúde visitadas pelos avaliadores do PMAQ. Nesse sentido o conhecimento dessa realidade é indispensável para implantação de prontuários eletrônicos e outras tecnologias de informação e comunicação, como por exemplo o programa Telessaúde.

¹ Prontuário eletrônico é um meio físico, um repositório onde todas as informações de saúde, clínicas e administrativas, ao longo da vida de um indivíduo estão armazenadas, e muitos benefícios podem ser obtidos deste formato de armazenamento. (Marin et al, 2003).

2.2 Telessaúde

As atividades da Telessaúde no Sistema Único de Saúde acontecem através de duas ações: pela Rede Universitária de Telemedicina – RUTE e pelo Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. A primeira é uma iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia e atualmente reúne mais de 150 hospitais Universitários e de Ensino no Brasil. A RUTE surgiu em 2005 com propósito de implantar infraestrutura de serviços de comunicação entre grupos de pesquisa de hospitais universitários e unidades de ensino de saúde. O segundo é uma parceria entre os Ministérios da Saúde e da Ciência e Tecnologia, que busca melhorar a qualidade do atendimento da Atenção Básica no SUS, integrando ensino e serviço por meio de tecnologias, informação e comunicação, que oferecem condições para promover, por exemplo, assistência e educação a distância. Assim como também propõe a formação de uma rede de cooperação envolvendo universidades, secretarias estaduais e municipais e entidades de formação de profissionais de saúde. Assim o Telessaúde Brasil Redes é integrado por gestores da saúde, instituições formadoras de profissionais de saúde e serviços de saúde do SUS.

O Programa Telessaúde Brasil Redes teve início no ano de 2007 e tem por objetivo melhorar a qualidade do atendimento e da atenção básica no Sistema Único de Saúde (SUS). Os Núcleos iniciais foram implantados em nove estados: nas Universidades Federais do Ceará, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e nas Universidades Estaduais do Amazonas, Rio de Janeiro e São Paulo (BRASIL, 2011). Atualmente o programa conta com 14 núcleos em todo território nacional (Telessaúde Brasil, 2013). Cada Núcleo no momento de implantação do projeto era responsável pela coordenação, implantação, instalação e operação de 100 pontos de telessaúde em Unidades de Saúde da Família (USF), somando 900 pontos no total.

Telessaúde tem sido concebida como o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC para oferecer serviços e cuidados em saúde à distância. Frequentemente, o termo telessaúde é empregado como sinônimo de telemedicina e e-saúde. Há diversos conceitos, que ampliam o escopo da telessaúde a inúmeras atividades relacionadas à saúde. Ela pode ser definida como a promoção de saúde, relacionada a serviços de informação, através de tecnologias de telecomunicações. Os serviços de

telessaúde podem ser simples, como dois profissionais de saúde discutindo um caso por telefone, ou mais sofisticados com uso de redes de vídeo e web-conferências, de sistemas de registros eletrônicos em saúde e até o uso da robótica. O atendimento em saúde depende da troca de informações sobre o paciente, daí vem a possibilidade de uso de ferramentas de telessaúde a fim de ampliar os horizontes dessa rotina (BRASIL, 2014).

O programa contribuiu para a inclusão digital, integrando instituições nacionais e internacionais nas ações de ensino voltadas para qualificação das equipes de saúde, além de agilizar e qualificar o atendimento profissional através de diagnósticos à distância e pedidos de segunda opinião formativa.

Na Atenção Básica, o Telessaúde Brasil Redes está inserido no Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde, buscando dotá-las com equipamentos de informática, conectividade, integração com a Rede de Atenção a Saúde, desenvolvimento de ações de telessaúde, apoio matricial e educação permanente, conforme especificado na Portaria GM/MS nº 2554 de 28 de outubro de 2011. Objetiva, também, com a ampliação da clínica, aumentar a resolutividade da Atenção Básica e otimizar recursos.

Neste sentido, o programa necessita de infraestrutura denominada de Pontos de Telessaúde que são os equipamentos de informática (kits) existentes nas Unidades de Saúde da Família e conectados à internet, com processo de trabalho definidos pela própria equipe.

3. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a fonte dos dados utilizada para este estudo e descreve o procedimento realizado para verificação dos equipamentos nas UBS.

3.1. Fonte de dados

Os dados foram provenientes da Avaliação Externa do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ) promovidos pelo Ministério da Saúde. Foram utilizados os dados do módulo I que abordam sobre a infraestrutura das Unidades Básicas de Saúde no ano de 2012. Os bancos de dados estão disponíveis no Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde e junto as Universidades colaboradoras do processo de avaliação externa do PMAQ.

A Avaliação Externa foi fundamentada nos princípios e objetivos da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e compreendeu todas as Unidades Básicas de Saúde do Brasil. Essa consiste na terceira fase do programa e para simplificar a coleta dos dados a pesquisa foi subdividida em três módulos: I – avaliação das UBS, II – entrevista com profissional da saúde e III – entrevista com usuário.

Contudo, este estudo aborda apenas questões inseridas no primeiro módulo onde foram avaliados desde a infraestrutura aos medicamentos das UBS. O referido censo foi realizado em parceria com Universidades brasileiras, abrangendo todas as UBS vinculadas ao SUS, independentemente delas terem aderido ou não ao PMAQ.

O estudo utilizou dados secundários, no entanto os resultados permitem mostrar a realidade do país em relação a oferta de equipamentos de informatização capazes de subsidiar os profissionais da atenção básica. Para Marconi e Lakatos (2000) as fontes secundárias possibilitam a resolução de problemas já conhecidos e explorar outras áreas onde os problemas ainda não se cristalizaram suficientemente.

Avaliação externa

Esta fase consiste no levantamento de informações para análise das condições de acesso e de qualidade das Equipes da Atenção Básica (EAB) participantes do PMAQ. No entanto, ao mesmo tempo em que foram realizadas a

avaliações às equipes do programa também foi realizado o censo para avaliar a estrutura das Unidades Básicas de Saúde (UBS) com intuito de aprimorar as estratégias de requalificação das UBS. Dessa forma, os municípios que não aderiram ao PMAQ no 1º ciclo também participaram do censo para diagnóstico da infraestrutura das suas unidades básicas de saúde.

Para a realização da avaliação externa, o Ministério da Saúde contou com o apoio de Instituições de Ensino e Pesquisa na organização e desenvolvimento dos trabalhos de campo, incluindo seleção e capacitação das equipes de avaliadores da qualidade e aplicação dos instrumentos avaliativos.

O instrumento de avaliação foi dividido em quatro módulos: três aplicados pelos avaliadores da qualidade *in loco* e um disponível no Sistema de Gestão de Programas do Departamento de Atenção Básica (SGDAB) para preenchimento *on line*:

O módulo I foi distribuído em vinte e um blocos, sendo um destes referente as questões relacionadas aos *Equipamentos de tecnologia da informação e telessaúde na unidade de saúde*.

3.2 Método

. Trata-se de um estudo descritivo, tendo em vista a possibilidade de obter uma visão geral do assunto pesquisado e ter como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar ideias permitindo conhecer ou aumentar o conhecimento em torno de um dado problema, estabelecendo hipóteses de investigação para outras pesquisas ou mesmo possibilitando a proposição de estratégias de intervenções em determinadas situações (TRIVIÑOS, 1992).

Para verificação da situação das UBS quanto a disponibilidade dos equipamentos de tecnologia, os dados foram agregados por região.

A construção metodológica tem como elemento central as variáveis relacionadas a equipamentos de tecnologia da informação e telessaúde identificados durante a avaliação externa do PMAQ, conforme descritas a seguir no quadro 1.

Quadro 1. Variáveis sobre equipamentos de tecnologia da informação e telessaúde na unidade de saúde

| | |
|---|---------------------------------------|
| I.17.1 Computador | I.17.1/1 Quantos em condições de uso? |
| I.17.2 Câmera | I.17.2/1 Quantos em condições de uso? |
| I.17.3 Caixa de som | I.17.3/1 Quantos em condições de uso? |
| I.17.4 Estabilizador | I.17.4/1 Quantos em condições de uso? |
| I.17.5 Microfone | I.17.5/1 Quantos em condições de uso? |
| I.17.6 Impressora | I.17.6/1 Quantos em condições de uso? |
| I.17.7 Televisão | I.17.7/1 Quantos em condições de uso? |
| I.17.8 A equipe tem acesso à internet? | |
| I.17.9 A equipe possui telessaúde? | |
| I.17.10 Número de consultório(s) com computador conectado à internet. | |

Os dados estão dispostos em planilha Excel e, portanto para a organização e tabulação utilizou-se Software SPSS versão 17. Nesse software foram criados os grupos consolidados por região do Brasil, Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste e as categorias das variáveis abertas, como segue abaixo:

| Questões | Categorias |
|----------|----------------------|
| I.17.1/1 | 0.....“Nenhum” |
| I.17.2/1 | |
| I.17.3/1 | 1.....“Um” |
| I.17.4/1 | |
| I.17.5/1 | 2.....“Dois” |
| I.17.6/1 | |
| I.17.7/1 | 3.....“Mais de dois” |
| I.17.10 | |

Para os resultados das estatísticas descritivas, o estudo trabalhou frequências e percentuais. E ainda para a construção dos gráficos utilizou-se o Excel.

4. RESULTADOS

Conforme descrito na metodologia, averiguou-se todas as Unidades Básicas de Saúde do país avaliadas pelo Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade - PMAQ no ano de 2012. Nesse 1º ciclo o programa realizou o censo das UBS e independente de ela ter aderido ou não ao PMAQ a unidade passou pela avaliação externa. No total foram 38.812 unidades de saúde analisadas quanto a sua infraestrutura, equipamentos, materiais, insumos e medicamentos.

Para essa verificação os resultados foram estruturados em três blocos, descritos a seguir. No primeiro abordam-se a distribuição por região do número de unidades básicas de saúde do Brasil; no segundo analisam-se a quantidade de equipamentos por região e condições de uso dos mesmos presentes nas UBS visitadas. E no terceiro, o acesso à internet pelas equipes de atenção básica e o programa Telessaúde.

4.1. Distribuição por região do número de Unidades Básicas de Saúde do Brasil

De acordo com as informações disponibilizadas no banco de dados da avaliação externa do PMAQ, foram visitadas 38.812 unidades básicas de saúde no Brasil, onde foi possível identificar predominância das mesmas na região Nordeste com 14.638 (37,7%) unidades de saúde, no Sudeste 11.943 (30,8%), Sul 6.315 (16,3%), Norte 3.210 (8,3%) e menor número na região Centro-Oeste com 2.706 (7,0%) (tabela e gráfico 1).

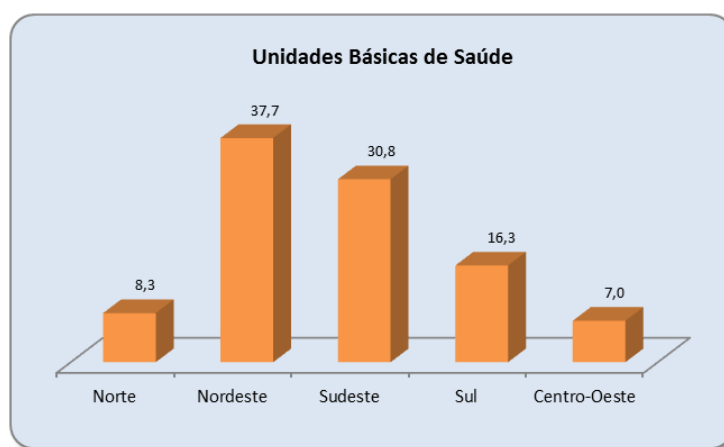
De acordo com a PNAB (2012) estava previsto a construção de mais de 3 mil UBS e 20 mil reformas e ampliações em todo país, como também mais informatização. E entre os desafios que o PMAQ pretende enfrentar para qualificação da atenção básica está a precariedade da rede física, pois ainda são muitas unidades em situação inadequada.

Tabela 1. Número de unidades básicas de saúde por região do Brasil, 2012.

| Região | N | % |
|--------------|---------------|--------------|
| Norte | 3.210 | 8,3 |
| Nordeste | 14.638 | 37,7 |
| Sudeste | 11.943 | 30,8 |
| Sul | 6.315 | 16,3 |
| Centro-Oeste | 2.706 | 7,0 |
| Total | 38.812 | 100,0 |

Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

Gráfico 1. Percentual de unidades de saúde por região do Brasil, 2012.



Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

4.2. Análise dos equipamentos de tecnologia nas UBS

Uma das atribuições dos membros das equipes de atenção básica diz respeito a “*garantir a qualidade do registro das atividades nos sistemas de informação da atenção básica*” (PNAB, 2012). Contudo, para aprimorar ou tornar possível o uso de sistemas de informação a fim de qualificar o trabalho nas UBS se faz necessário primeiramente a disponibilidade e a capacidade do estabelecimento em possuir equipamentos de tecnologia que deem suporte às equipes. Assim, este estudo verifica a disponibilidade desses equipamentos em todas as UBS do país por região geográfica, como também as condições em que se encontravam cada equipamento no momento da avaliação externa do PMAQ.

Disponibilidade dos Equipamentos

Os resultados mostraram que dentre os equipamentos averiguados descritos em capítulo anterior, o computador foi o equipamento de informática mais presente em todas as unidades de saúde, mais de 50% dos estabelecimentos possuíam o equipamento. O aparelho televisor foi o segundo mais registrado, 47,4%, seguido do estabilizador com aproximadamente 45% e a impressora com 40,4%. O menos frequente no país foi o microfone com 4,6% e as câmeras com 8%, as caixas de som representaram 17%.

Como visto anteriormente, a região Nordeste foi a que apresentou maior número de Unidades Básicas de Saúde no país, entretanto em relação aos equipamentos de tecnologia foi a região Sudeste que apresentou maior quantidade de todos os equipamentos (Tabela 2). A região possui 8.406 computadores, 1.272 câmeras, 2.999 caixas de som, 7.610 estabilizadores, 664 microfones, 6.907 impressoras e 7.560 televisores. E a região Norte foi a que apresentou a menor quantidade de todos os equipamentos.

Tabela 2. Número de equipamentos de tecnologia nas unidades básicas de saúde por região do Brasil, 2012.

| Região | Equipamentos de informatização | | | | | | |
|--------------|--------------------------------|--------|--------------|---------------|-----------|------------|-----------|
| | Computador | Câmera | Caixa de som | Estabilizador | Microfone | Impressora | Televisão |
| Norte | 1.168 | 180 | 288 | 861 | 106 | 853 | 1.036 |
| Nordeste | 3.829 | 476 | 947 | 3.656 | 361 | 2.410 | 4.966 |
| Sudeste | 8.406 | 1.272 | 2.999 | 7.610 | 664 | 6.907 | 7.560 |
| Sul | 4.607 | 933 | 1.673 | 3.682 | 479 | 4.005 | 3.423 |
| Centro-Oeste | 1.879 | 251 | 675 | 1.603 | 192 | 1.492 | 1.415 |

Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

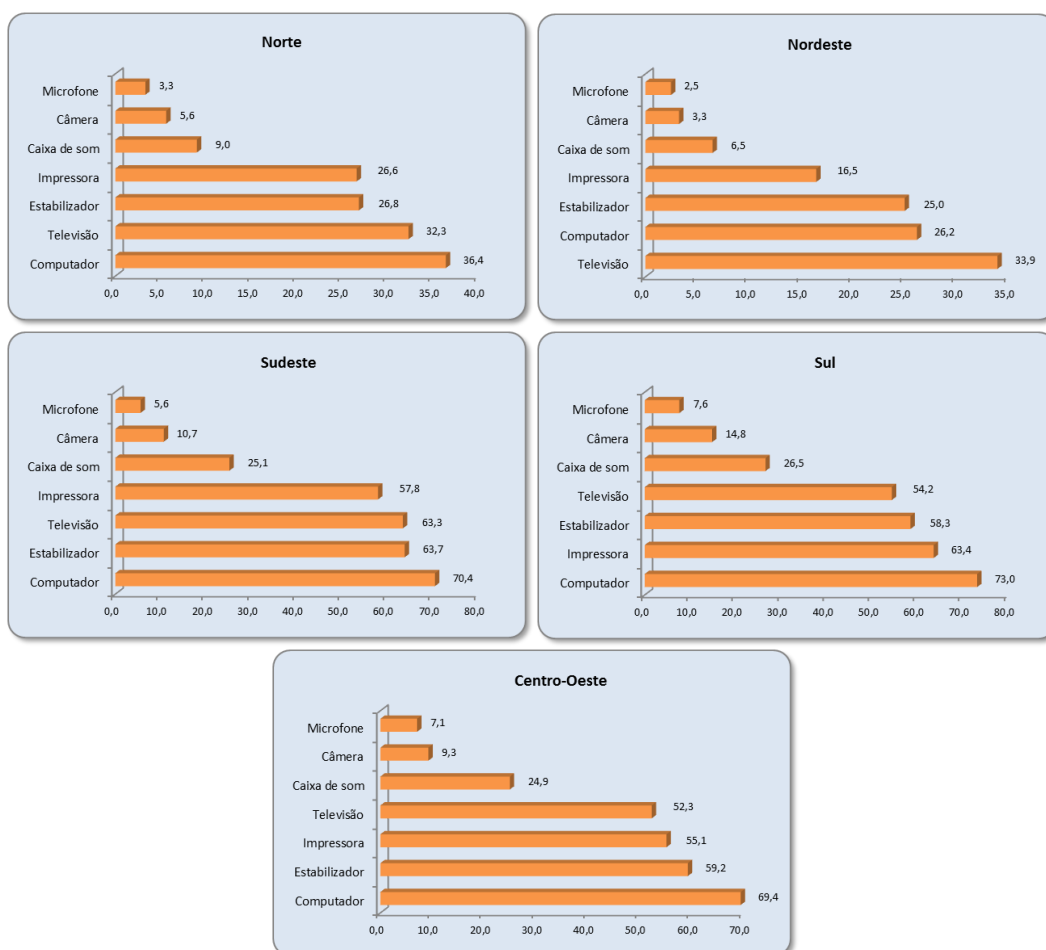
O gráfico 2 apresenta a disponibilidade de cada equipamento por região. Com exceção do Nordeste, em todas as regiões o computador foi o equipamento que as unidades de saúde mais possuíam. Nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, foram cerca de 70% das unidades com o equipamento, enquanto no Norte e Nordeste foram 36% e 34% respectivamente.

Dos equipamentos de uso às atividades de teleconferências, teleconsultoria e entre outras, como a caixa de som, a câmera e o microfone, esses representaram percentuais baixos em todas as regiões, sobretudo no Norte e Nordeste onde esses equipamentos existem em menos de 10% das UBS. Desses três verificados as

caixas de som foram os mais utilizados e o microfone foi o menos presente. Nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, como veremos nos resultados, os equipamentos foram mais frequentes.

O aparelho televisor, utilizado tanto em salas de espera dos usuários como em salas de reuniões pelas equipes, estavam presentes em mais da metade das UBS do Sudeste, Sul e Centro-Oeste. No Norte foi 32,3% e na região Nordeste apresentou o maior percentual dentre todos os equipamentos, 33,9%.

Gráfico 2. Percentual de equipamentos de tecnologia da informação por região do Brasil, 2012.



Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

Equipamentos em condições de uso

Ao ser verificado a existência de equipamentos nas unidades básicas de saúde, o avaliador ainda coletava informações sobre a quantidade desses equipamentos em condições de uso. A tabela 3 apresenta para a região Norte o

percentual de cada equipamento em condições de uso no momento da avaliação. Verificou-se que o maior percentual foi de que pelo menos “Um” estava em condição de uso, isto é, dos 36,4% de unidades que registraram possuir computador, 56% tinham pelo menos um que estava em boas condições para uso. Dos demais equipamentos verificados, o resultado foi semelhante aos encontrados para o computador. E um percentual de mais de 85% de unidades com televisor funcionando.

O uso desses equipamentos é essencial na atenção básica, principalmente no que tange a implementação de informações pelos profissionais da saúde nos sistemas existentes, garantindo a obtenção, armazenamento, organização, processamento, transmissão e apresentação de dados que possibilitam o aumento da eficiência destes sistemas no auxílio à tomada de decisões no planejamento, execução e avaliação de ações em saúde.

Tabela 3. Percentual de equipamentos em condições de uso na região Norte, Brasil, 2012.

| Região Norte | Quantidade de equipamentos em condições de uso | | | |
|---------------|--|------|------|--------------|
| | Nenhum | Um | Dois | Mais de dois |
| Computador | 1,0 | 55,9 | 16,4 | 26,7 |
| Câmera | 1,7 | 56,1 | 11,1 | 31,1 |
| Caixa de som | 0,0 | 47,6 | 30,9 | 21,5 |
| Estabilizador | 1,0 | 54,6 | 18,4 | 26,0 |
| Microfone | 0,9 | 78,3 | 13,2 | 7,5 |
| Impressora | 1,3 | 67,6 | 19,0 | 12,1 |
| Televisor | 1,0 | 86,9 | 10,4 | 1,7 |

Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

Na região Nordeste, o percentual é de 26,2% de unidades com computador, e 60% desses equipamentos estavam em condições de uso (tabela 4). O estabilizador e a impressora, também foram equipamentos nos quais pelo menos um estava em bom estado para utilização. A televisão, aparelho com maior percentual nas unidades da região, mais de 90% estavam em funcionamento. Conforme descrito no manual de estrutura física das UBS do Ministério da Saúde (2008), o televisor é um dos itens para sala de espera dos usuários.

Tabela 4. Percentual de equipamentos em condições de uso na região Nordeste, Brasil, 2012.

| Região Nordeste | Quantidade de equipamentos em condições de uso | | | |
|-----------------|--|------|------|--------------|
| | Nenhum | Um | Dois | Mais de dois |
| Computador | 3,6 | 63,1 | 15,6 | 17,7 |
| Câmera | 5,7 | 74,5 | 3,8 | 16,0 |
| Caixa de som | 2,0 | 59,5 | 29,9 | 8,6 |
| Estabilizador | 2,0 | 64,2 | 15,8 | 18,0 |
| Microfone | 3,3 | 89,5 | 5,3 | 1,9 |
| Impressora | 3,1 | 76,6 | 12,6 | 7,6 |
| Televisor | 1,6 | 91,0 | 6,2 | 1,2 |

Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

No Sudeste, onde mais da metade das unidades possuíam computador, estabilizador, televisão e impressora, também apresentaram possuir pelo menos um equipamento funcionando. Do computador foram 46,6% de “Mais de dois” em condições de uso, o estabilizador foram 42,6%, o televisor e a impressora os maiores percentuais foram de apenas “Um” em perfeitas condições. Os demais equipamentos, como câmeras, caixas de som e microfone, ferramentas essenciais para as teleconferências, pelo menos um também estava sendo usado (tabela 5).

Tabela 5. Percentual de equipamentos em condições de uso na região Sudeste, Brasil, 2012.

| Região Sudeste | Quantidade de equipamentos em condições de uso | | | |
|----------------|--|------|------|--------------|
| | Nenhum | Um | Dois | Mais de dois |
| Computador | 1,2 | 34,7 | 17,6 | 46,6 |
| Câmera | 5,9 | 69,1 | 10,1 | 14,9 |
| Caixa de som | 1,1 | 36,9 | 31,5 | 30,6 |
| Estabilizador | 0,5 | 39,1 | 17,8 | 42,6 |
| Microfone | 5,4 | 76,5 | 12,7 | 5,4 |
| Impressora | 1,3 | 50,7 | 19,1 | 29,0 |
| Televisor | 1,4 | 65,8 | 25,1 | 7,7 |

Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

Na região Sul foi 73% das unidades a possuir computador, dos quais 56,4% têm mais de dois em boas condições, como também o estabilizador e as caixas de som. Os equipamentos como câmera, microfone, impressora e televisão o maior percentual foi de que apenas um tinha boa condição para ser utilizado (tabela 6).

Tabela 6. Percentual de equipamentos em condições de uso na região Sul, Brasil, 2012.

| Região Sul | Quantidade de equipamentos em condições de uso | | | |
|---------------|--|------|------|--------------|
| | Nenhum | Um | Dois | Mais de dois |
| Computador | 0,7 | 25,4 | 17,6 | 56,4 |
| Câmera | 3,3 | 70,0 | 12,8 | 13,9 |
| Caixa de som | 1,1 | 34,8 | 25,4 | 38,6 |
| Estabilizador | 0,5 | 31,6 | 17,3 | 50,6 |
| Microfone | 3,1 | 74,1 | 13,8 | 9,0 |
| Impressora | 0,9 | 51,8 | 17,9 | 29,5 |
| Televisor | 1,3 | 75,8 | 18,0 | 5,0 |

Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

No Centro-Oeste, dos 69,4% de UBS com computador, 44% foram registrados em condições para uso. O estabilizador, a impressora e a televisão dos quais estavam em mais de 50% das unidades da região, apresentaram percentuais de 46,5%, 60% e 85,6% de também em condições de uso (tabela 7).

Tabela 7. Percentual de equipamentos em condições de uso na região Centro-Oeste, Brasil, 2012.

| Região Centro-Oeste | Quantidade de equipamentos em condições de uso | | | |
|---------------------|--|------|------|--------------|
| | Nenhum | Um | Dois | Mais de dois |
| Computador | 1,8 | 44,0 | 16,8 | 37,3 |
| Câmera | 5,2 | 77,3 | 12,7 | 4,8 |
| Caixa de som | 1,4 | 42,3 | 35,3 | 21,0 |
| Estabilizador | 1,2 | 46,5 | 16,6 | 35,7 |
| Microfone | 1,6 | 85,4 | 9,9 | 3,1 |
| Impressora | 1,9 | 60,0 | 21,7 | 16,4 |
| Televisor | 1,6 | 85,6 | 10,6 | 2,1 |

Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

De forma geral três equipamentos ficaram entre os menos frequentes nas unidades de saúde de todas as regiões, foram as câmeras, os microfones e as caixas de som, itens complementares ao computador e essenciais para realização de atividades de teleconferências.

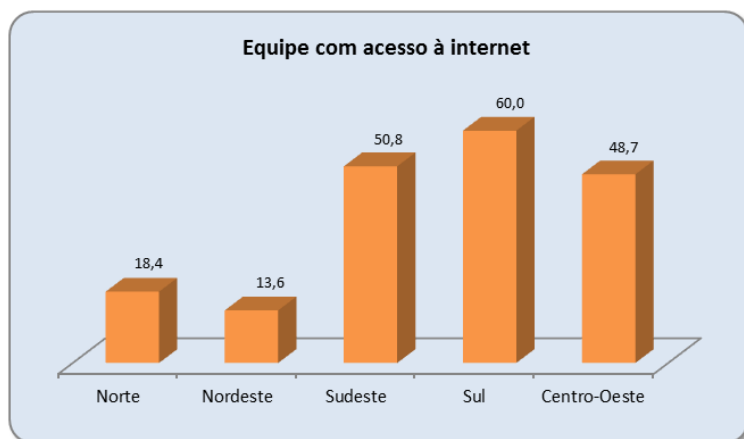
4.3. Acesso à internet e telessaúde nas UBS

A internet é ferramenta essencial para organização no atendimento aos pacientes da atenção primária, principalmente no que diz respeito à utilização dos

prontuários eletrônicos, pois esses reúnem informações de todo histórico de atendimento. Nas regiões Sul e Sudeste o acesso à internet foi o mais registrado dentre as regiões do país, foram 60% e 50,8% respectivamente de UBS onde as equipes tinham acesso à internet. Em seguida a região Centro-Oeste com 48,7% e o Norte e Nordeste com percentuais abaixo de 20% de equipes com acesso (Gráfico 3).

Em novembro de 2013, o ministro da saúde pronunciou que até o final do ano de 2014 estava previsto a implantação de banda larga em mais de 12 mil UBS no país e que às unidades já participantes do PMAQ o acesso à banda larga seria garantido (Site MS, 15.06.14). Obviamente que outros critérios serão considerados, todavia a prioridade será às equipes que aderiram ao programa no 1º ciclo do PMAQ. A iniciativa também requer além de qualificar o trabalho dos profissionais, facilitar o uso de novos sistemas de informação criados pelo MS, organizando assim os serviços nas unidades.

Gráfico 3. Percentual de acesso à internet nas Unidades de saúde, por região, Brasil, 2012.



Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

Ao verificar o percentual de consultórios com computador conectado à internet, constatou-se da necessidade de investimentos em banda larga nas unidades. Os resultados mostram números baixos de consultórios conectados, a maior frequência revelou “nenhum” como resposta, ou seja, em todas as regiões do país a maioria dos consultórios nas UBS não possuía computador conectado à internet, isso correspondeu a mais de 80% de unidades nas regiões Norte e Nordeste e, de 71,7% no Sudeste, 55,3% no Sul e 62,9% no Centro-Oeste conforme

apresentado na tabela 8. A falta de internet nas unidades básicas dificulta principalmente a marcação de consultas e exames dos usuários, além também de outros procedimentos, causando grandes transtornos às equipes.

Nas regiões Sul e Centro-Oeste a situação em relação ao número de consultórios com internet foi de pouco mais de 20% com um ou dois consultórios com computador conectado. Já nas outras regiões os percentuais ficaram em torno de 16%.

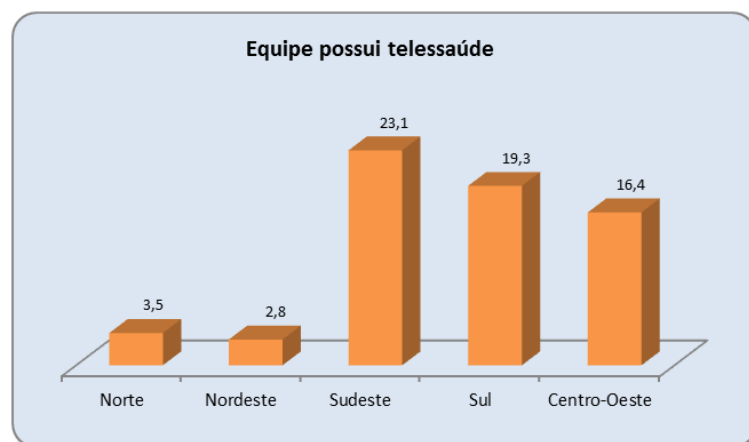
Tabela 8. Percentual de consultórios com computador conectado à internet por região do Brasil, 2012.

| Região | Número de consultório(s) com computador conectado à internet | | | |
|--------------|--|------|------|--------------|
| | Nenhum | Um | Dois | Mais de dois |
| Norte | 80,1 | 12,6 | 3,4 | 3,9 |
| Nordeste | 83,1 | 13,1 | 2,0 | 1,8 |
| Sudeste | 71,7 | 14,3 | 4,7 | 9,2 |
| Sul | 55,3 | 16,7 | 10,5 | 17,6 |
| Centro-Oeste | 62,9 | 21,2 | 6,3 | 9,6 |

Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

Em relação ao programa telessaúde, verificou-se que as equipes da região Sudeste foram as que mais apresentaram fazer sua utilização, foram 23,1% das unidades de saúde. No Sul o registro foi de 19,3%, Centro-Oeste de 16,4% e Norte e Nordeste de apenas 3,5% e 2,8% respectivamente (gráfico 4). Ressalta-se que apesar do Sudeste apresentar maior percentual do país, ainda sim é menos de um quarto das UBS da região. O programa que busca melhorar a qualidade do atendimento no SUS, contava com núcleos em três dos quatro estados do Sudeste no ano de implementação. Atualmente o telessaúde está implantado em quatorze estados do país, onde são quatro núcleos na região Nordeste, dois em cada região Norte, Centro-Oeste e Sul e, em todos os estados do Sudeste, o que contabilizam quatro núcleos.

Gráfico 4. Percentual de equipes que possuem telessaúde na Unidade de saúde, por região do Brasil, 2012.



Fonte: Avaliação externa – PMAQ/DAB/SAS/MS, 2012.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral analisar a oferta de equipamentos de tecnologia da informação nas Unidades de Atenção Básica com base nos dados da avaliação externa do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – PMAQ nas regiões do Brasil.

A informatização nas Unidades Básicas de Saúde é indispensável para elaboração de estratégias de ampliação da qualidade, além de aprimorar o conhecimento das equipes de atenção básica. Contudo, de acordo com o que este estudo aborda sobre a oferta de equipamentos de tecnologia da informação, pode-se dizer que há uma precariedade desses equipamentos, principalmente do computador, tendo em vista ser o elemento essencial à informatização.

Conforme o censo das UBS, o computador foi o equipamento predominante dentre os sete verificados, porém esse resultado representa pouco mais de 50% de todas as Unidades do país. Por região o resultado foi o mesmo, exceto na região nordeste, onde a maior oferta foi do aparelho televisor. Em seguida foram os estabilizadores e as impressoras os mais existentes.

Foi possível identificar que os equipamentos de uso em teleconferências e outras atividades em vídeo, como caixas de som, câmeras e microfones o percentual foi de menos de 8% em todas as regiões.

Quanto à internet os dados mostram que mais de 50% das equipes de atenção básica das regiões sul e sudeste tem acesso. Nas regiões centro-oeste, norte e nordeste os percentuais foram de 48,7%, 18,4% e 13,6% respectivamente. Assim, o estudo aponta que mesmo sendo o percentual maior de acesso nas regiões sul e sudeste, este número ainda é muito pequeno se comparado ao total de equipes de atenção básica lotadas em todas as 38.812 UBS visitadas. O uso desse serviço é essencial nos dias de hoje, sobretudo para a melhoria da qualidade do atendimento.

Desta forma, foi possível identificar como desafio à Inclusão digital, a **falta de infraestrutura** que dependendo do local, fatores ambientais, culturais, arquitetônicos entre outros, muitas vezes acarretam em barreiras a implantação.

Na análise sobre a implantação da estratégia Telessaúde, constatou-se que a região sudeste conta com maior número de unidades que possuem o programa, seguido do sul e centro-oeste. Essas duas últimas regiões têm praticamente 100%

de núcleos implantados e no sudeste todos os estados já possuem o núcleo. No momento, por não ser foco deste estudo, não se tem a pretensão de aprofundar na discussão sobre as diretrizes do Programa Telessaúde. No entanto, cabe aqui considerar também que a iniciativa Telessaúde, ainda necessita de estratégias que aumentem a adesão e favoreçam a sua sustentabilidade, além de maior desenvolvimento e clareza quanto às suas atividades. Apesar destas dificuldades, pode-se concluir que a Telessaúde constitui um importante instrumento para a melhoria do cuidado integral à saúde da população assistida no âmbito da ESF.

No que tange a quantidade de equipamentos em condições de uso, basicamente existiam “apenas um” em quase todas as regiões, isto é, a unidade possuir “mais de um” televisor foi menos frequente do que ela possuir “apenas um”. Por outro lado, o número de consultórios com computador conectado à internet, a maior frequência foi de “nenhum” em condições de uso, ou seja, os consultórios não possuíam computador com internet. A falta dessas ferramentas fragiliza o processo de trabalho das equipes de atenção básica, sobretudo para organização e melhoria da qualidade no atendimento aos usuários.

Os dados mostram que a quantidade de equipamentos em condições de uso apontados pelo estudo nas regiões norte e nordeste, sugerem a falta de suporte ao atendimento e a qualificação da atenção. Desta forma, ocorre o comprometimento da qualidade do serviço ofertado, impossibilita a execução de ações de forma resolutiva e desgasta os profissionais pela constante cobrança de respostas às solicitações de manutenção e reposição.

O estudo evidencia com base na realidade apresentada das Unidades Básicas de Saúde, que há necessidade de incentivos e investimentos à infraestrutura de equipamentos de tecnologia da informação. Contudo, este é um panorama da situação em nível regional do país e outros estudos precisam ser realizados por nível de agregação menor, por exemplo, por unidade da federação, o que tornará em resultados mais robustos.

Espera-se que este estudo possa contribuir para a reflexão sobre a necessidade de valorização dos componentes de estrutura na avaliação e gestão da atenção básica e sua relação com a qualidade dos processos de trabalho das equipes.

REFERENCIAS

HADAD, S. C; et al. **Informatização das unidades básicas de saúde em Belo Horizonte: mudanças e aperfeiçoamento dos processos de trabalho e de gestão.** Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e Empresa de informação e informática de Belo Horizonte. Belo Horizonte. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 110 p. – (Série E. Legislação em Saúde).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica:** manual instrutivo. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:<http://189.28.128.100/dab/docs/sistemas/pmaq/manual_instrutivo_pmaq_site_anexo.pdf >. Acesso em: 08.Março.2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica:** Instrumento de avaliação externa do saúde mais perto de você – Acesso e qualidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/instrumento_coleta_avaliacao_externa.pdf >. Acesso em: 08.Março.2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:<<http://dab2.saude.gov.br/sistemas/pmaq> >. Acesso em 08.Março.2014.

_____. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família/** Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde.

Departamento de Atenção Básica – 2. Ed – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 52 p – (Série A. Normas e Mauais Técnicos).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Telessaúde**. Disponível em:<http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_telessaude.php >. Acesso em 08.Março.2014.

_____. Ministério da saúde. **Telessaúde Brasil redes**. Disponível em: <<http://www.telessaudebrasil.org.br/>>. Acesso em: 06. Novembro.2013.

_____. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica **E-SUS Atenção Básica**. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus.php>>. Acesso em: 06. Abril.2014.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2554, do dia 28 de outubro de 2011. **Institui, no Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde, o Componente de Informatização e Telessaúde Brasil Redes na Atenção Básica, integrado ao Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes**. Brasília, DF, 2011. Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2554_28_10_2011.html>. Acesso em: 17 jan. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.654 GM/MS, de 19 de julho de 2011. **Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1654_19_07_2011.html>. Acesso em: 10 Abril. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Comitê de Informação e Informática em Saúde (CIINFO). Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. **MS investirá R\$ 80 mi por ano em banda larga nas UBS do SUS.** Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/noticias-antiores-agencia-saude/7048->>. Acesso em: 15 Junho. 2014.

CAVALCANTE, R. B.; KERR PINHEIRO, M.M. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde: avanços e limites atuais.** Perspectivas em Gestão & Conhecimento, v. 1, n. 2, p. 106-119, jul./dez. 2011.

DONABEDIAN, A. **The quality of care: how can it be assessed?** JAMA, v. 260, n. 12, p.1743-1748, sept., 1988.

FERNANDES L. C. L, MACHADO R. Z, ANSCHAU G. O. **Gerência de serviços de saúde: competências desenvolvidas e dificuldades encontradas na atenção básica.** Ciência & Saúde Coletiva. 2009; 14(Supl. 1): 1541-52.

LAKATOS, Eva M. e MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MASSAD, Eduardo, MARIN, Heimar de Fátima, AZEVEDO NETO, Raymundo Soares (Org). **O Prontuário Eletrônico do Paciente na assistência, informação e conhecimento médico:** núcleo de Informática em enfermagem. São Paulo, 2003.

PINTO, H. A.; KOERNER, R. S.; SILVA, D. C. A. **Prioridade se traduz em mais e melhores recursos para a Atenção Básica.** 2012. Disponível em: <<http://www.rededepesquisaaps.org.br/wp-content/uploads/2014/05/artigoprioridade.pdf>>. Acesso em: 5 maio. 2014.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1992.