



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELOS DE DECISÃO E SAÚDE - MESTRADO

**O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA
DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Ericka Silva Holmes

João Pessoa- PB

2016

ERICKA SILVA HOLMES

**O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA
DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde – Nível Mestrado do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba, como requisito regulamentar para obtenção do título de Mestre.

Linha de pesquisa: Modelos em Saúde

Orientadores:

Prof. Dr. Sérgio Ribeiro dos Santos

Prof. Dr. Eufrásio de Andrade Lima Neto

João Pessoa - PB

2016

H740e Holmes, Ericka Silva.
Atenção básica como instrumento de apoio à tomada de
decisão: avaliação de profissionais de saúde / Ericka Silva
Holmes. - João Pessoa, 2016.
111f.
Orientadores: Sérgio Ribeiro dos Santos, Eufrásio de
Andrade Lima Neto
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN
1. Saúde - modelos de decisão. 2. Atenção Primária à
Saúde. 3. Tomada de decisões

UFPB/BC

CDU: 614(043)

ERICKA SILVA HOLMES

**O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA
DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

João Pessoa, 25 de fevereiro de 2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Sérgio Ribeiro dos Santos
Orientador (CCS/UFPB)

Prof. Dr. Eufrásio de Andrade Lima Neto
Orientador (CCEN/UFPB)

Prof. Dr. Luiz Medeiros de Araújo Lima Filho
Membro Interno (CCEN/UFPB)

Profa. Dra. Jordana de Almeida Nogueira
Membro Interno (CCS/UFPB)

Profa. Dra. Maria Bernadete de Sousa Costa
Membro Externo (CCS/UFPB)

*Aos meus pais Erivan e Albertina
Ao meu noivo Alan
À minha avó Josaura
Por me fazerem acreditar que era possível!!*

AGRADECIMENTOS

À Deus, pois sem Ele não seria possível concluir essa longa jornada.

À minha família, por todo o apoio, compreensão e incentivo.

Aos meus pais Erivan e Albertina, pelo amor, apoio, dedicação e por todos os ensinamentos.

Ao meu noivo Alan, pelo apoio incondicional e por não permitir que eu nunca desista dos meus sonhos.

À minha querida avó Josaura, por todos os ensinamentos, carinho, compreensão.

Aos estimados orientadores Sérgio Ribeiro e Eufrásio de Andrade, o meu muitíssimo obrigada! Sou imensamente grata por compreenderem todas as minhas limitações e se fizerem presente sempre, contribuindo para o meu crescimento.

Aos professores Luiz Medeiros, Maria Bernadete e Jordana de Almeida, pela disponibilidade em participarem da banca examinadora e pela contribuição na avaliação deste trabalho.

Aos companheiros e colegas da turma de mestrado, e de forma muito especial as Marias (Leidyanny, Layza, Isis e Eloisa) pela parceria, ajuda na superação das dificuldades, pelos estudos em grupo e pelos momentos de alegria.

Ao Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde, em especial, à professora Tarciana Liberal, por ter me mostrado que seria capaz de compreender todos os ensinamentos da estatística, tidos como um grande desafio para mim. E ao secretário Francisco Santos, pelo compartilhamento de momentos de responsabilidade e descontração, assim como pela contribuição na formatação deste trabalho.

A minha amiga Jéssica Helena, por ter me encorajado a continuar nessa caminhada e por ter me ajudado nos ajustes do trabalho.

E a todos aqueles que contribuíram de alguma forma na construção desta dissertação.

*“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo.
Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas
admiráveis”.*

(José de Alencar)

RESUMO

A incorporação de novos sistemas de informação na área da Atenção Primária à Saúde (APS) é essencial para a concretização das ações em saúde condizentes com novas propostas de cuidar pelos profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF). Logo, o Sistema de Informação para Atenção Básica (SISAB) foi incorporado na ESF por meio da estratégia e-SUS, com o objetivo de melhorar o cenário de dificuldades para com o uso dos dados e informações coletadas com o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Esse novo sistema propõe a redução da sobrecarga de trabalho na coleta e inserção dos dados, assim como melhorar a eficiência no uso da informação pela gestão no processo de tomada de decisão. O e-SUS AB conta com uma ferramenta de Coleta de Dados Simplificada (CDS), a qual tem seu preenchimento por meio de fichas de atendimento. Para tanto, se faz necessária investigar o conhecimento que os profissionais de saúde têm a respeito da utilização dessa nova tecnologia para a tomada de decisão em suas práticas. Logo, o presente estudo trouxe como objetivo: investigar como os profissionais de saúde utilizam os dados e informações do e-SUS Atenção Básica para a tomada de decisão em suas práticas. Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, com abordagem quanti-qualitativa, realizado com a participação de 362 profissionais, entre enfermeiros, médicos e odontólogos, trabalhadores de ESF do município de João Pessoa – PB. Para composição da amostra foi considerada uma amostragem estratificada com alocação proporcional, com nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%. O estudo foi realizado por meio da aplicação de um questionário estruturado, contendo questões abertas e fechadas após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com CAEE nº 3940114.0.0000.5188 e pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Para a análise dos dados foi construído um banco de dados e realizado a análise descritiva com frequência e porcentagem simples, e estatística inferencial por meio dos testes de hipóteses de *Kruskal-Wallis*, Comparações Múltiplas e *Mann-Whitney*. Para a análise dos dados qualitativos foi empregada a técnica da análise temática de Bardin. Os resultados puderam identificar a existência de semelhanças e diferenças entre os grupos de trabalhadores investigados por meio dos testes de hipóteses. Além disso, constatou-se que os profissionais pouco utilizam os dados provenientes das fichas do e-SUS para tomar decisões em suas práticas, haja vista a existência de dificuldades nesse percurso como: não recebimento de relatórios dos dados colhidos; fichas não adequadas à realidade local; fichas incompletas; falta de treinamentos ou educação permanente, entre outros. Portanto, os participantes do estudo relataram a necessidade de readequação das fichas, assim como, o *feedback* dos dados coletados por meio de relatórios, e até mesmo, a implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), já que acreditam que teriam a informação de forma imediata para nortear e planejar as ações em saúde na ESF.

Palavras-chave: Sistemas de Informação; Atenção Primária à Saúde; Tomada de Decisões.

ABSTRACT

The incorporation of new information systems in the field of Primary Health Care (PHC) is essential to the achievement of health actions, consistent with new proposals to care by professionals of the Family Health Strategy (FHS). In this context, the Information for Warning System Basic (SISAB), through the strategy e-NHS Primary Care was incorporated in order to improve the scenario so far installed with the Information System of Primary Care (SIAB), reducing workload in the collection and integration of data, and use of information by management in PHC. To start this process, the e-SUS AB has a data collection tool Simplified (CDS), which has its fulfillment through service records. Therefore, it is necessary to carry out an assessment about the understanding that health professionals have about the use of this new technology for decision-making in their practices. Thus, this study brought the objective: investigating how health professionals use the data or information e-NHS Primary Care for decision-making in their practices. It is an exploratory, descriptive study, with quantitative and qualitative approach, conducted with the participation of 362 professionals, including nurses, doctors and dentists, FHS workers in the city of João Pessoa - PB. For sample composition was considered a stratified sampling with proportional allocation, with a significance level of 95% and margin of error of 5%. The study was conducted by applying a semi-structured questionnaire with open and closed questions after approval by the Research Ethics Committee (CEP), with CAEE: 3940114.0.0000.5188 and the Municipal Health Secretariat (SMS). For data analysis it was built a database and performed the descriptive analysis with simple frequency and percentage, and inferential statistics through the Kruskal-Wallis test hypotheses, Multiple comparisons and Mann-Whitney. For the analysis of qualitative data there was used the technique of thematic analysis of Bardin. The results were able to identify the existence of similarities and differences between the groups of workers investigated by means of hypothesis testing. In addition, it was found that some professionals use the data from the e-SUS records to make decisions in their practices, given the existence of difficulties in this path as non-receipt of reports from data collected; plugs not suitable to local conditions; incomplete profiles; lack of training or continuing education, among others. Although, the study participants reported the need for readjustment of the chips, as well as feedback from data collected through reports, and even the implementation of Electronic Health Record Citizen (PEC), as they believe they would have the information immediately to guide and plan health actions in the FHS.

Descriptors: Information Systems; Primary Health Care, Decison Making.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E QUADROS

Figura 01 -	Identificação e tipos de regiões críticas.....	38
Figura 02 -	Unidades de Saúde da Família distribuídas em cinco distritos sanitários de João Pessoa – PB.....	48
Figura 03 -	Distribuição da Idade segundo a Formação Profissional, João Pessoa, PB, 2015.....	57
Figura 04 -	Distribuição do Tempo de Atuação Profissional (em anos) segundo a Formação Profissional, João Pessoa, PB, 2015.....	59
Figura 05 -	Distribuição do Tempo de Atuação na ESF (em anos) segundo a Formação Profissional, João Pessoa, PB, 2015.....	60
Figura 06 -	Distribuição das médias por categoria profissional, João Pessoa, PB, 2015.....	75
Figura 07 -	Distribuição das medianas por categoria profissional, João Pessoa, PB, 2015.....	75
Quadro 01 -	Características do SIAB e SISAB.....	31
Quadro 02 -	Identificação de Erros Tipo I (α) e Tipo II (β) para o Teste de Hipóteses.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Níveis de confiança/significância e seus respectivos valores críticos em Z.....	38
Tabela 02-	Hipóteses para o Teste de <i>Kruskal-Wallis</i>	42
Tabela 03-	Hipóteses para o Teste de Comparações Múltiplas de <i>Bonferroni</i>	43
Tabela 04-	Hipóteses para o Teste de <i>Mann-Whitney</i> (Teste de Postos com Sinais de <i>Wilcoxon</i>).....	44
Tabela 05-	População e amostra por cada estrato populacional. João Pessoa-PB, 2015.....	49
Tabela 06-	Perfil social e profissional segundo a formação acadêmica, João Pessoa, PB, 2015.....	58
Tabela 07-	Descrição do tempo de atuação profissional e na ESF segundo as categorias profissionais, João Pessoa, PB, 2015.....	60
Tabela 08-	Conhecimento sobre SIS segundo Formação Profissional, João Pessoa, PB, 2015.....	61
Tabela 09-	Descrição das médias por grupo de variáveis, segundo Formação Profissional, João Pessoa, PB, 2015.....	62
Tabela 10 -	Descrição das medianas e Testes de Hipóteses, João Pessoa, PB, 2015.....	76
Tabela 11 -	Comparação entre grupos de variáveis opostas, João Pessoa, PB, 2015.....	82

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACS	Agente Comunitário de Saúde
ACD	Auxiliar de Consultório Dentário
APS	Atenção Primária à Saúde
CDS	Coleta de Dados Simplificada
CnaR	Consultório na Rua
COSAC	Coordenação de Saúde da Comunidade
DAB	Departamento de Atenção Básica
DATASUS	Departamento de Informação e Informática do SUS
DS	Distrito Sanitário
ESF	Estratégia de Saúde da Família
ESB	Equipe de Saúde Bucal
e-SUS AB	e-SUS Atenção Básica
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleos de Apoio à Saúde da Família
NOB	Normas Operacionais Básicas
PACS	Programa dos Agentes Comunitários de Saúde
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PMAQ	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNEPS	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
PNIS	Programa Nacional de Informação e Informática em Saúde
PROVAB	Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica
PSE	Programa Saúde na Escola
PSF	Programa de Saúde da Família
SAS	Secretaria de Assistência à Saúde
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIA-SUS	Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS
SIH-SUS	Sistema de Informações Hospitalares do SUS
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SIPACS	Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SUS	Sistema Único de Saúde
RAS	Redes de Atenção à Saúde
Unicef	Fundo das Nações Unidas para Infância
USF	Unidades de Saúde da Família

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	JUSTIFICATIVA.....	18
1.2	OBJETIVOS.....	20
2.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1	HISTÓRICO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO BRASIL.....	21
2.2	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE NO SUS E SEU USO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO.....	27
2.3	PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO E OS MÉTODOS ESTATÍSTICOS.....	33
2.4	TESTE DE HIPÓTESES COMO MODELO PARA TOMADA DE DECISÃO.....	36
3.	ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	46
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	46
3.2	CENÁRIO DO ESTUDO.....	47
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	48
3.4	PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS.....	50
3.5	TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	51
3.6	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	54
3.7	RISCOS E BENEFÍCIOS.....	55
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	56
4.1	Estatística descritiva e perfil dos profissionais.....	56
4.2	Teste de hipótese de <i>Kruskal-Wallis</i> e de Comparações Múltiplas.....	76
4.2.1	Descrição das variáveis que não rejeitaram a hipótese nula de que as medianas são iguais.....	77
4.2.2	Descrição das variáveis que aceitaram a hipótese alternativa de que nem todas as medianas são iguais.....	78
4.2.3	Descrição do teste de <i>Mann-Whitney (Wilcoxon)</i>.....	82
4.3	Apresentação das categorias temáticas sob análise de <i>Bardin</i> – abordagem qualitativa.....	84
5	CONCLUSÕES.....	90
	REFERÊNCIAS.....	93
	Apêndice A - Planilha sorteio das ESF.....	101
	Apêndice B - Questionário semiestruturado.....	103

Anexo 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	103
Anexo 2 - Termo de anuência e autorização da pesquisa para o CEP.....	106
Anexo 3 -Certidão de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.....	108
Anexo 4 - Encaminhamento para pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde.....	109
Anexo 5 - Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS I.....	110
Anexo 6 - Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS II.....	111
Anexo 7 - Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS III.....	112
Anexo 8 - Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS IV.....	113
Anexo 9 - Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS V.....	111

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a preocupação com a saúde no Brasil passou do nível individual para o coletivo com a criação e implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) e posterior implantação da Estratégia de Saúde da Família (ESF), tornando necessário o conhecimento dos vários tipos de eventos e sua distribuição. Dentro desse arranjo criou-se uma ferramenta para coletar dados locais e planejar ações de saúde nas Unidades de Saúde da Família (USF): o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2010; BITTAR et al, 2009).

O SIAB foi implantado em 1998 pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), em conjunto com a Coordenação de Saúde da Comunidade/Secretaria de Assistência à Saúde (COSAC/SAS), na tentativa de acompanhar as ações e os resultados das atividades realizadas pelas equipes das USF. Este sistema foi desenvolvido como instrumento gerencial dos sistemas locais de saúde, assumindo características distintas dos demais sistemas existentes (BRASIL, 2008).

O SIAB, diferentemente de outros Sistemas de Informação em Saúde (SIS) caracterizava-se por ser um sistema territorializado, que descrevia a realidade socioeconômica da população, com os indicadores populacionais (morbidade, mortalidade e de serviço) e avaliava os serviços e ações de saúde contribuindo dessa forma para o monitoramento da situação de áreas geográficas definidas, além de contribuir na realização de diagnósticos de saúde que nortegassem o planejamento das ações em saúde, sendo composto por um programa de computador (*software*) e por algumas fichas A, B, C, D; e relatórios SSA-2, SSA-4, PMA-2, PMA-4, A-1, A-4. (BITTAR et al, 2009; BRASIL, 2008).

Lima et al (2009), traz o conceito de informação em saúde como um instrumento de apoio decisório para o conhecimento da realidade socioeconômica, demográfica e epidemiológica, assim como, para o planejamento, a gestão e organização do SUS, sendo a informação em si um suporte básico para toda atividade humana. Ainda, uma informação de qualidade é aquela apta e conveniente para o uso, de acordo com a necessidade do usuário.

Nesse sentido, era por meio do SIAB que se obtinham informações sobre cadastro de famílias, assim como as condições de moradia, saneamento, situação de saúde, produção e composição das equipes de saúde. Estes dados eram disponibilizados na internet com o objetivo de fornecer informações que subsidiassem a tomada de decisão pelos gestores do SUS e a instrumentalização pelas instâncias de Controle Social (BRASIL, 2008).

Entretanto, a coleta desses dados se caracterizava como uma etapa que apresentava grandes deficiências, trazendo de certo modo, resultados negativos, uma vez que a garantia de uma informação de qualidade é condição essencial para a análise objetiva da situação sanitária, programação de ações de saúde e também para a tomada de decisões baseada em evidências onde o desinteresse, a falta de capacitação de vários profissionais de saúde, a superposição de informações são exemplos de alguns fatores que geravam dificuldades para os gestores da saúde em analisar, monitorar, organizar, controlar e também tomar as corretas decisões (LIMA et al, 2009).

Outros fatores apontados como críticos para a qualidade das informações dos SIS foram: má utilização da informação obtida, má qualidade dos dados, falta de oportunidade na apresentação dos dados de retroalimentação (*feedback*), e pouco uso da informação (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2010).

Para minimizar esse problema na Atenção Básica, o Ministério da Saúde lançou, através da Portaria N° 1.412, de 10 de junho de 2013, a instituição do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Este está sendo operacionalizado, por meio do Departamento de Atenção Básica, através do e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB), composto por dois sistemas: a Coleta de Dados Simplificada (CDS) e o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) (BRASIL, 2013).

O e-SUS AB se trata de uma estratégia do Ministério da Saúde, através do Departamento de Atenção Básica (DAB), formulado para reestruturar as informações da Atenção Primária à Saúde (APS), com a modernização de sua plataforma tecnológica com o objetivo de informatizar as unidades básicas de saúde, e assim, oferecer ferramentas para ampliar o cuidado e melhorar o acompanhamento da gestão (CONASS, 2013).

Esta estratégia está interligada com a reestruturação geral dos Sistemas de Informação em Saúde do Ministério da Saúde, através da implantação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), assim como, da implementação de padrões de interoperabilidade e de informação em saúde para sistemas de informação em saúde no âmbito do SUS, como definido na Portaria nº 2.073, de 31 de agosto de 2011 (BRASIL, 2014a).

Este novo sistema traz como principais premissas: a redução do trabalho de coleta de dados; a individualização do registro; a produção de informação integrada; o cuidado centrado no indivíduo, família, comunidade e território; e ainda, o desenvolvimento orientado pelas demandas dos usuários da saúde. Dessa forma, permitirá o acompanhamento de cada usuário, com a integração desse sistema com outros sistemas do SUS, automatizando o processo de

trabalho, a produção da informação para o usuário e para os profissionais com vistas à gestão e à qualificação do cuidado em saúde (CONASS, 2013; BRASIL, 2014a).

Vale destacar que a quantidade de dados a serem gerenciados pelo novo sistema de informação “e-SUS”, assim como, a inexistência de estudos acerca dessa tecnologia em saúde, faz com que se vislumbre a oportunidade de conhecer as reais necessidades a serem preenchidas e o potencial fornecido por esses dados para o processo de tomada de decisão em saúde, através de uma visão do grau de eficiência do mesmo, identificando melhorias e o grau de aceitação do e-SUS com relação aos profissionais que utilizam o *software* (enfermeiros, médicos e odontólogos).

Pelo exposto, entende-se ser necessária a realização de uma análise descritiva acerca do conhecimento que os profissionais de saúde têm a respeito da utilização desta nova tecnologia de informação em saúde, o e-SUS, no processo de tomada de decisão em suas práticas, uma vez que é imprescindível que se garanta a qualidade dos dados apresentados, os diagnósticos de saúde da população, os tratamentos, as campanhas, a assistência prestada, dentre outras. Para tanto, o presente estudo pretende contribuir para a tomada de decisão em saúde pelos profissionais da ESF, a partir da avaliação sobre o conhecimento que os mesmos têm sobre o sistema.

1.1 JUSTIFICATIVA

O SIAB foi criado como um instrumento para gestão de sistemas locais de saúde possibilitando o uso de dados para planejar as ações e tomar decisões locais. Cabia ao SIAB oferecer os dados da análise situacional de saúde da população para que o planejamento fosse realizado, de acordo com as necessidades de cada comunidade de maneira específica, descentralizada e territorializada, visando sempre à produção da qualidade de vida. Entretanto, alguns problemas foram identificados na sua utilização, a começar pelas falhas no processo de coleta, capacitação insuficiente das equipes em operá-lo e utilizar as informações produzidas, incapacidade em oferecer informações necessárias aos gestores, à inexistência de retroalimentação das informações entre níveis local, regional e nacional, dentre outras (BITTAR et al, 2009; JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2010).

Na perspectiva de ultrapassar essas barreiras foi criado e consolidado o novo Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica, que propõe a reestruturação do SIAB, uma vez que para isso é fundamental o incremento da gestão da informação, além da automação dos processos e, conseqüentemente, a melhoria das condições de infraestrutura e de processos de

trabalho (BRASIL, 2014b). Pretende-se com o SISAB e a partir do e-SUS AB, desburocratizar o processo de trabalho na APS, permitindo que a coleta de dados esteja dentro das atividades já desenvolvidas pelos profissionais e não uma atividade em separado (CONASS, 2013).

Logo, esses sistemas são capazes de produzir indicadores que podem e devem ser utilizados na organização da assistência realizada, sendo importante que estes sejam reestruturados de forma que consigam se adequar aos novos processos de trabalhos. Ainda, o trabalho que os integrantes da ESF desenvolvem é fundamental para o desempenho real das ações condizentes com essa nova proposta, sendo necessária a incorporação de ações inovadoras e planejadas. Cada profissional possui características específicas para realizar o trabalho no âmbito de suas competências, com isso, investigar como esses profissionais se veem nessa lógica e as alternativas que adotam para desenvolvimento da mesma é de grande importância para avaliar condutas, assim como evidenciar limitações ou maximizações encontradas no serviço e também nos equipamentos utilizados para isso (BARBOSA, FORSTER, 2010).

Nesse sentido, justifica-se a realização desse estudo pela importância da investigação sobre o conhecimento que os profissionais de saúde têm a respeito da utilização do e-SUS AB em sua prática e para a tomada de decisão, com o intuito de identificar o real potencial fornecido pelo sistema para esse processo, no qual se definiu como problema objeto da pesquisa, o seguinte questionamento: Como os profissionais de saúde da atenção básica utilizam os dados levantados pelo e-SUS AB para tomar decisão em sua prática?

1.2 OBJETIVOS

- a) Investigar a utilização dos dados e informações do e-SUS Atenção Básica pelos profissionais da ESF;
- b) Identificar a existência de dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde quanto à utilização do e-SUS AB;
- c) Utilizar a teoria dos testes de hipóteses como modelo de decisão, de modo a identificar divergências ou semelhanças nas ações dos profissionais em relação ao e-SUS.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HISTÓRICO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO BRASIL

Em saúde, a primeira referência à Atenção Primária à Saúde (APS) ou aos Cuidados Primários pode ser identificada desde o fim do século XIX, quando o professor Pierre Budin estabeleceu, em 1892, na cidade de Paris, um sistema de centros de atendimento infantil, onde eram realizadas descentralizadamente e concentradas sob o mesmo teto, algumas das chamadas atualmente de ações básicas de saúde (ALEIXO, 2002).

Imagina-se que o termo APS date de aproximadamente 1920, quando o Relatório Dawson foi publicado no Reino Unido. Este relatório mencionava a existência de “Centros de Atenção Primária”, que foram propostos para ser o ponto central dos serviços regionalizados naquele país (STARFIELD, 1998). Também, naquele ano, foi divulgado um “texto oficial” tratando da organização do sistema de serviços de saúde, a partir de três níveis principais: centros de saúde primários, centros de saúde secundários e hospitais-escolas. O documento descrevia as funções de cada um desses níveis e propunha o estabelecimento de vínculos formais entre eles. Com base nessa organização, Starfield (2002) afirma que tal formulação fundamentou o conceito de regionalização, ou seja, um sistema de organização de serviços planejado para responder aos vários níveis de necessidades de serviços médicos da população.

É importante ressaltar que, no decorrer do mesmo período, em contramão aos princípios de atenção primária, estava em desenvolvimento uma proposta do professor Abraham Flexner que, após visitar 155 escolas médicas americanas, propôs uma série de modificações nos currículos médicos, com base nos pressupostos ideológicos do mecanicismo, do biologismo, do individualismo, do especialismo e da tecnificação precoce e crescente do ato médico, cuja ênfase era na medicina curativa (MENDES, 1993).

De acordo com Gomes (2007), a concepção flexneriana da assistência médica à doença, pauta-se na fragmentação do indivíduo e a negação dos determinantes sociais no processo saúde-doença. Sendo assim, de acordo com esse modelo, não havia espaço para os Centros Comunitários ou cuidados primários que paulatinamente foram desmontados em detrimento ao fortalecimento do corporativismo médico.

A implementação do modelo flexneriano, tecnicista/hospitalocêntrico, explicitando a hegemonia médica, biologista, distanciando-se da esfera social e sanitária, revelou-se inadequado e incapaz de promover saúde em escala para todos. Podemos assim dizer, que

esse modelo se tornou dispendioso e excludente, absolutamente ineficaz frente a determinantes sociais e psicossociais (GOMES, 2007).

Na década de 1970, mais precisamente em setembro de 1978, realizou-se a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde em Alma-Ata (cidade do Cazaquistão, uma das repúblicas da antiga União Soviética) promovida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Fundo das Nações Unidas para Infância (Unicef). Segundo a Declaração Oficial da Conferência de Alma-Ata, a atenção primária à Saúde é fundamentalmente assistência sanitária, posta ao alcance de todos os indivíduos e famílias da comunidade, com sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país possam suportar. A APS, uma vez que constitui o núcleo do sistema nacional de saúde, faz parte do conjunto do desenvolvimento econômico e social da comunidade (OMS, 1978).

Segundo Aleixo (2002), diante do contexto de crise mundial, regressão de políticas sociais, agravamento das condições de vida nos países em desenvolvimento, piora do quadro sanitário mundial, ineficiência e alto custo do modelo de assistência médica flexneriano, é que foram abertas as discussões em Alma-Ata, naquele ano de 1978.

A Declaração de Alma-Ata definiu a APS, em 1978, como:

Atenção essencial à saúde baseada em tecnologia e métodos práticos, cientificamente comprovados e socialmente aceitáveis, tornados universalmente acessíveis a indivíduos e famílias na comunidade por meios aceitáveis para eles e a um custo que tanto a comunidade como o país possa arcar em cada estágio de seu desenvolvimento, um espírito de autoconfiança e autodeterminação. É parte integral do sistema de saúde do país, do qual é função central, sendo o enfoque principal do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. É o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde, levando a atenção à saúde o mais próximo possível do local onde as pessoas vivem e trabalham, constituindo o primeiro elemento de um processo de atenção continuada à saúde.

Desta maneira, a APS representava um marco referencial para a organização dos serviços numa lógica que tinha como proposta ser uma das principais alternativas de mudança do modelo assistencial, garantindo como principal conduta a universalização e igualdade nos cuidados à saúde. Essa mudança implica em abandonar práticas centradas na medicina curativa e passar a atuar na integralidade da assistência, tratando o indivíduo como sujeito dentro da sua comunidade socioeconômica e cultural, considerando essa dimensão globalizante do indivíduo.

De acordo com Alma-Ata e a meta de “Saúde para Todos no ano 2000”, a APS foi composta das seguintes atividades ou ações básicas de saúde:

- ✓ Educação para saúde e sobre os métodos de prevenção da doença;
- ✓ Atendimento dos problemas de alimentação, abastecimento de água e saneamento básico;
- ✓ Programas de saúde materno-infantil (imunização e planejamento familiar);
- ✓ Prevenção às enfermidades endêmicas locais;
- ✓ Tratamentos das doenças e lesões comuns;
- ✓ Provisão dos medicamentos essenciais;
- ✓ Medicina tradicional.

Segundo Andrade et al (2012), a APS como estratégia para orientar a organização do sistema de saúde e responder as necessidades da população exige o entendimento da saúde como direito social e o enfrentamento dos determinantes sociais para promovê-la. A boa organização dos serviços de APS contribui para melhorar da atenção com impactos positivos na saúde da população e à eficiência do sistema.

Desde a referida Conferência, há mais de trinta anos, evidências são produzidas acerca da efetividade e eficiência da APS. Dentro deste panorama, ocupa lugar de destaque a produção de conhecimento de Starfield, que, principalmente por meio de estudos comparativos entre nações, tem demonstrado que um sistema de saúde com forte referencial na APS é mais efetivo e equitativo, mais satisfatório para a população e tem menores custos – mesmo em contexto de grande iniquidade social (OPAS, 2005).

A implementação das ações da APS no Brasil, esteve apoiada e fundamentada no Movimento da Reforma Sanitária, o qual alcançou grandes avanços com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Reconhecendo a saúde como um direito assegurado pelo Estado e pautado pelos princípios de universalidade, equidade, integralidade e organizado de maneira descentralizada, hierarquizada e com participação da comunidade.

A partir desse período, várias iniciativas institucionais legais e comunitárias foram criando condições de viabilização do direito à saúde, de acordo com a Lei nº 8.080/90 - “Lei Orgânica da Saúde”, promulgada pelo Ministério da Saúde (MS) que regulamenta o SUS. Segundo essa Lei, a saúde não é só a ausência de doenças e é determinada por uma série de fatores presentes no dia-a-dia, tais como: alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, educação, lazer etc. No entanto, a Lei nº 8.142/90, vem regulamentar a participação da comunidade na gerência do SUS, através das Conferências e dos Conselhos de

Saúde. Foram criadas, também, as Normas Operacionais Básicas (NOB) que é um instrumento jurídico-institucional editado periodicamente pelo MS para aprofundar e reorientar a implementação do SUS; definir novos objetivos estratégicos, prioridades, diretrizes e movimento tático-operacional; regular as relações entre os seus gestores e normatizar o SUS (ROSA & LABATE, 2005).

No contexto da política de descentralização definida para viabilização do SUS, seria necessária, em primeiro lugar, a reestruturação o sistema de saúde, portanto, a organização dos serviços deveria ser orientada, de acordo com a perspectiva da APS, a qual no Brasil se convencionou chamar de Atenção Básica (AB). Na década de 1990, a partir de uma política de descentralização que conferia uma maior autonomia à esfera municipal, foi criado, em 1991, o Programa dos Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e, posteriormente, em 1994, o Programa de Saúde da Família (PSF) que surge no Brasil como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial, a partir da AB, em conformidade com os princípios do Sistema Único de Saúde e efetivamente garantindo o acesso da população a esse sistema (GOMES, 2007).

Assim, o PSF foi concebido a partir de uma reunião ocorrida nos dias 27 e 28 de dezembro de 1993 em Brasília - DF, sobre o tema “Saúde da Família”, convocada pelo gabinete do Ministro da Saúde Henrique Santillo com apoio do Unicef. A reunião esteve assentada na discussão de uma nova proposta a partir do êxito do PACS e da necessidade de incorporar novos profissionais para que os agentes não funcionassem de forma isolada (ROSA & LABATE, 2005).

Andrade et al (2012) relata que ao buscar uma conceitualização mais ampla para o PSF, o definiu como um modelo de APS, operacionalizado mediante estratégias/ações preventivas, promocionais, de recuperação, reabilitação e cuidados paliativos das equipes de saúde da família (ESF), comprometidas com a integralidade da assistência à saúde, focado na unidade familiar e consistente com o contexto socioeconômico, cultural e epidemiológico da comunidade em que está inserido.

A ESF propõe nova dinâmica para a estruturação dos serviços de saúde, por meio das ações desenvolvidas pela equipe, promovendo uma relação dos profissionais mais próximos do seu objeto de trabalho, ou seja, mais próximos das pessoas, famílias e comunidades. Deste modo, as ESF assumem o compromisso de prestar assistência integral e resolutiva a toda população, a qual tem seu acesso garantido através de uma equipe multiprofissional e interdisciplinar que presta assistência de acordo com as reais necessidades dessa população, identificando os fatores de risco aos quais ela está exposta e neles intervindo de forma resolutiva.

A composição básica de uma Equipe de Saúde da Família é de no mínimo um médico de família ou generalista, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e no máximo 12 Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Para trabalhar, a equipe deve delimitar uma área de abrangência sob sua responsabilidade. Nesta área, recomenda-se que uma equipe seja responsável por 600 a 1000 famílias, sendo a média de 3.000 habitantes; com uma jornada de 40 horas semanais para todos os seus integrantes. A instalação das equipes é feita nos postos de saúde, centros de saúde ou unidades de saúde existentes no município, ou em processo de construção. Com o propósito de garantir a vinculação e a identificação com as famílias sob sua responsabilidade, é necessário que os profissionais conheçam bem a área e mantenham interação e aproximação com a comunidade (BRASIL, 2006).

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) estabelecida em 2006 pelo Ministério da Saúde e reformulada pela Portaria nº 2.488/10/2011, considera os termos “Atenção Básica” e “Atenção Primária à Saúde”, nas atuais concepções, como termos equivalentes. Associa a ambos: os princípios e as diretrizes centrados na Saúde da Família como estratégia prioritária para expansão e consolidação da atenção básica no Brasil, definindo a Estratégia de Saúde da Família como porta de entrada preferencial no SUS, visando à constituição de um sistema integrado de serviços de saúde. As portarias e políticas aqui exemplificadas, delimitam, orientam e promulgam o embasamento teórico pelo qual as ESF devem seguir e orientar as suas ações.

De acordo com a referida política a atenção básica caracteriza-se por um conjunto de ações realizadas no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (BRASIL, 2012).

Cabe destacar ainda que uma das diretrizes operacionais apontadas para o trabalho das Equipes de Saúde da Família é a oferta de uma atuação centrada na lógica da vigilância à saúde. Existem alguns conceitos correntes sobre este termo. Segundo Mendes (1996: 243), a vigilância à saúde é:

[...] uma nova resposta social organizada aos problemas de saúde, referenciada pelo conceito positivo de saúde pelo paradigma da produção social da saúde. Por conseguinte, essa prática tem de, a um tempo, recompor o fracionamento do espaço coletivo de expressão da doença na sociedade, articular as estratégias de intervenção individual e coletiva e

atuar sobre todos os nós críticos de um problema de saúde, com base em um saber interdisciplinar e em um fazer intersetorial.

Segundo Teixeira et al. (1998), a vigilância à saúde parte da territorialização do trabalho em saúde, isto é, da localização sócio-político-geográfica do processo saúde-doença que permite a compreensão dos problemas de saúde em seu contexto territorial e o planejamento mais adequado das intervenções necessárias, desde a definição de prioridades ao estabelecimento das ações mais adequadas.

Para a fundamentação desse estudo é necessário ressaltar que a PNAB define como atribuição comum a todos os profissionais das equipes de saúde da família: “manter atualizado o cadastramento das famílias e dos indivíduos no sistema de informação indicado pelo gestor municipal e utilizar, de forma sistemática, os dados para a análise da situação de saúde, considerando as características sociais, econômicas, culturais, demográficas e epidemiológicas do território, priorizando as situações a serem acompanhadas no planejamento local”. Estabelece também que é responsabilidade comum a todas as esferas de governo: desenvolver, disponibilizar e implantar os sistemas de informações da atenção básica de acordo com suas responsabilidades; estabelecer mecanismos de controle, regulação e acompanhamento sistemático dos resultados alcançados pelas ações da atenção básica, como parte do processo de planejamento e programação (BRASIL, 2012).

O trabalho do porte realizado pelas equipes de saúde na família tem gerado uma quantidade significativa de dados. Com o crescimento do número de equipes e, conseqüentemente, das famílias acompanhadas, o material recolhido e arquivado manualmente já se demonstrava insuficiente para o aproveitamento dos dados coletados. Para tanto foram criados Sistemas de Informação que tem como objetivo principal catalogar, arquivar, consolidar dados que servirão de base para avaliar o trabalho e a qualidade das atividades desenvolvidas (BRASIL, 2003).

Deste modo, é responsabilidade dos profissionais das ESF alimentar os dados coletados nos sistemas de informações, operacionalizar e utilizar esses elementos para realizar tomadas de decisões e processos de mudanças, de acordo com a necessidade que o binômio usuário/comunidade venha a apresentar.

2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE NO SUS E SEU USO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO

Nos últimos anos têm ocorrido um processo de transformação e inovação tecnológica, com uma grande proporção de desenvolvimento e aprimoramento das técnicas, dos instrumentos e dos recursos diagnósticos e terapêuticos. Essa incorporação de novas tecnologias traz novas demandas de trabalho, tendo em vista que o processo de inovação é complexo e requer grande interação entre os profissionais, instituições e gestores, e quando utilizada em favor da saúde contribui na qualidade, eficácia, efetividade e segurança do cuidado (SALVADOR et al, 2011).

A evolução das tecnologias em saúde, em destaque os Sistemas de Informação em Saúde (SIS), ligados às práticas médicas têm proporcionado maior agilidade, eficácia e eficiência no processo de tomada de decisão, no processo terapêutico e também nos níveis de atenção às populações carentes, uma vez que as desigualdades sociais são acompanhadas de desigualdades em saúde, onde a existência de diferentes níveis socioeconômicos dentro de uma mesma comunidade resulta em diferentes índices de saúde e qualidade de vida (BITTAR et al, 2009).

Foi a partir da reorganização do modelo assistencial no Brasil, com a criação e implantação do Programa de Agentes Comunitários (PACS, 1991) e do Programa de Saúde da Família (PSF, 1994), que se observou a necessidade de descentralizar a produção das informações; criando antes, durante e após esses programas, os SIS, com destaque para o SIAB amplamente utilizado pela ESF (SOUZA; RIVEMALES; SOUZA, 2012; BITTAR et al, 2009). O PSF cresceu rapidamente e a partir de 1997, passou a ser interpretado como uma estratégia e atividade assistencial integrada à rede, devendo funcionar como porta de entrada para o sistema de saúde. Posteriormente, a Estratégia Saúde da Família(ESF) veio a substituir o modelo anterior, proporcionando assim uma expansão acentuada no número de suas equipes em todo o país (SILVA; CALDEIRA, 2011).

Neste aspecto, com o intuito de se conhecer o estado de saúde da população, torna-se imprescindível à utilização de SIS, os quais constituem um conjunto de componentes integrados, a fim de coletar dados e produzir informações necessárias para a implementação nos serviços de saúde e nos processos decisórios. Tais medidas são garantidas pela Lei nº 8.080, a qual instituiu o SUS e atribui a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, a coordenação e organização dos sistemas de informação (OLIVEIRA et al, 2010).

Para isto, o Brasil passou a contar com sistemas de informação em saúde como: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM); Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN); Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC); Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA-SUS); Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS); e o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) (NOGUEIRA et al, 2014).

Em relação ao SIAB, esse sistema foi criado em 1998 pelo Departamento de Informática e Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Este por sua vez, ampliou o leque de informações, através dos novos instrumentos de coleta e consolidação utilizados por toda a equipe de saúde da família (BRASIL, 2013). Ainda, o SIAB foi implantado em substituição ao Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (SIPACS) com o objetivo de acompanhar as ações em saúde, assim como, os resultados das atividades realizadas pelas equipes de saúde da ESF (NOGUEIRA et al, 2014). Este sistema pode ser entendido como um conjunto de componentes inter-relacionados que auxiliam no processo de tomada de decisão, uma vez que coletam, processam, armazenam e distribuem informações disponibilizadas pelas organizações de saúde (MARIN, 2010).

O SIAB incorporou conceitos estabelecidos pela proposta da atenção primária do SUS como territorialização, responsabilidade sanitária e a micro espacialização de problemas de saúde, o que possibilitou o diagnóstico sócio sanitário da população, além do acompanhamento de grupos prioritários (FRIAS et al, 2012). Este se destaca como um instrumento potencial na gestão das informações produzidas pelo processo de trabalho na ESF, sendo considerado um sistema diferenciado, pois traz aspectos importantes para a identificação e acompanhamento ampliado das condições de saúde e doença do *corpus* social de uma dada região (BERNADESet al, 2013). Entretanto, existem questionamentos sobre a contribuição desse sistema em diferentes municípios brasileiros (FRIAS et al, 2012).

Esse sistema é composto por um *software*, o qual utiliza três formulários de entrada: cadastramento familiar, informações de saúde e informações de produção e marcadores para avaliação; e também por algumas fichas (A, B, C, D) e relatórios referentes à área de abrangência (SSA-2, SSA-4, PMA-2, PMA-4) (NOGUEIRA et al, 2014). Sabe-se ainda que o preenchimento e alimentação dessas fichas faz parte do trabalho diário dos profissionais dos serviços de saúde e que o não preenchimento pode prejudicar a avaliação de suas atividades, assim como, o conhecimento da situação de saúde da comunidade (DUARTE; TADESCO; PARCIANELLO, 2012).

Contudo, para compreender o funcionamento dos sistemas de informação em saúde se faz necessário entender as diferenças de conceitos entre “dado”, “informação” e

“conhecimento”. O “dado” é tido como um registro de determinado evento que é obtido, armazenado e catalogado facilmente, porém carece de valor quando avaliado sozinho, tornando-se fora de contexto e sem significado. A “informação” se trata de um conjunto de dados devidamente processados que geram um determinado significado e contexto, entretanto, carece também de valor se não lhe for aplicada a interpretação. Já o “conhecimento” é entendido como a interpretação das informações, baseadas na sabedoria adquirida e influenciada pelo meio em qual se vive (PONCHIROLI; FIALHO, 2005).

Benito e Licheski (2009), acrescenta que não há uma aceitação da maioria dos profissionais em relação à utilização de recursos computacionais que os Sistemas de Informação em Saúde contemplam, sendo esta resistência justificada por vários fatores como: falta de informação quanto ao verdadeiro objetivo dos sistemas de informação; ausência de um treinamento adequado para a equipe de saúde e falta de motivação.

Aliado a esse aspecto, tem-se que o processo de decisão em saúde se caracteriza por uma cadeia de decisões que são tomadas por pessoas em inúmeras situações, sendo, portanto, necessário à formulação de planos e metas a serem alcançados, levando em conta o conhecimento aprofundado do problema por meio do levantamento dos dados, os quais serão processados em informações, que por sua vez gerarão o conhecimento indispensável à tomada de decisão (MONTENEGRO et al, 2013).

Nesse sentido, percebe-se a dificuldade que as equipes da ESF encontravam para utilizar as informações produzidas e cadastradas no SIAB, onde a alimentação do banco de dados do sistema deveria ser feita diariamente, o que de fato não acontecia, levando assim a relatórios que prejudicavam a avaliação das atividades realizadas, somadas ao não reconhecimento da importância do SIAB para subsidiar o processo de tomada de decisão por parte dos gestores e trabalhadores de saúde (DUARTE; TADESCO; PARCIANELLO, 2012).

Além disso, em um estudo de revisão integrativa da literatura, o qual avaliou as produções existentes a respeito da utilização do SIAB, obteve-se como resposta que existiam muitas dúvidas no processo de coleta de dados nas fichas do SIAB, associados à ausência de clareza e baixa qualidade no preenchimento das mesmas, além da alta rotatividade dos ACS, resultando em falta de precisão no processo de informação (NOGUEIRA et al, 2014).

Somadas as dificuldades acima apresentadas estão: ineficácia na coleta e interpretação dos dados, inúmeros instrumentos de coletas de dados, as fichas de cadastro e preenchimento não contemplam a todas as necessidades da comunidade local, além da descontinuidade do fluxo informacional, onde os profissionais que fazem o preenchimento das fichas não recebem os relatórios que delas são gerados (BERNADESet al, 2013).

Por isso, diante das deficiências encontradas, o Departamento de Atenção Básica (DAB), juntamente com a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) e com o MS, assumiram o compromisso de reestruturar o sistema em uso até então, criando o Sistema de Informação para Atenção Básica (SISAB). Essa reestruturação dar-se-á por meio do detalhamento das informações com o uso de dados individualizados, o que permitirá o acompanhamento de cada usuário atendido, assim como das ações desenvolvidas por cada profissional da equipe. Além disso, os diversos sistemas de informação da atenção básica funcionarão de forma integrada, reduzindo a necessidade de registrar às mesmas informações em mais de um instrumento (BRASIL, 2014c).

A essa reestruturação deu-se o nome de Estratégia e-SUS Atenção Básica (AB), a qual faz parte do SISAB, que vem substituir o SIAB. Ainda, o Sistema e-SUS AB contará com os sistemas de *software*: Sistema com Coleta de Dados Simplificada (CDS) e Sistema de Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). Esses dois sistemas por sua vez, atenderá aos diversos cenários de informatização, conectividade e equipes que atuam nas unidades de saúde da família, sendo possível a reunião de todas as informações do município, através do Sistema com Centralizador que o mesmo dispõe (BRASIL, 2014a).

O quadro 01 a seguir ilustra as diferenças existentes entre os dois sistemas:

Quadro 01 – Características do SIAB e SISAB

Sistema	SIAB	SISAB
Tipo de Registro	Consolidados	Individualizados
Tipos de Relatórios	Agregados e consolidados por equipe	Agregados por indivíduo, equipe, regiões de saúde, município, estado e nacional
Alimentação dos dados	Profissionais da ESF e EAB (participantes do PMAQ)	Profissionais da ESF, EAB, Consultório na Rua, Atenção Domiciliar, NASF e Academia da Saúde
Acompanhamento no território	Por famílias	Por domicílio, Núcleos familiares e Indivíduos
Atividades Coletivas e Reuniões	Registro restrito aos campos Atendimento em Grupo – Educação em Saúde, Procedimentos coletivos e reuniões (Relatórios PMA2)	Registro por tipo de atividade, tema para reunião, público alvo e tipos de práticas/temas para a saúde, consolidado ou individualizado
Relatórios gerenciais	Limitados aos dados consolidados	Relatórios gerenciais: dinâmicos
Indicadores	Fornecidos com base na situação de saúde do território	Fornecidos a partir da situação de saúde do território, atendimentos e acompanhamento dos indivíduos do território

Fonte: CONASS, 2013

Ao se falar exclusivamente da CDS, considerada o primeiro passo para a implantação do e-SUS AB, uma vez que essa estratégia permite a alimentação do SISAB mesmo nas unidades de saúde ainda não informatizadas, utilizando para isso sete fichas para obter o registro das informações, divididas em 3 blocos (cadastro da atenção básica, fichas de atendimento de nível superior, ficha de atendimento de nível médio e outros); é um componente que permite a entrada de dados individualizados por cidadão, abrindo o caminho para uma gestão do cuidado (CONASS, 2013).

Já o PEC foi formulado para atender às equipes de atenção básica lotadas em UBS, parcialmente ou totalmente informatizadas, tratando-se de um sistema de prontuário eletrônico que pretende melhorar o cuidado oferecido à população, ampliando a capacidade clínica dos profissionais (BRASIL, 2014b). No entanto, esse sistema com prontuário eletrônico é mais complexo do que o sistema com CDS, uma vez que estrutura o registro das

informações que apoiam a organização e a troca de informação entre os profissionais das equipes de atenção básica. Assim, pretende-se através do e-SUS AB que a carga de trabalho empenhada na coleta, inserção, gestão e uso da informação na APS, seja reduzida, de modo que a coleta desses dados esteja dentro das atividades já desenvolvidas pelos profissionais, oferecendo desse modo ferramentas para ampliar o cuidado e melhorar o acompanhamento da gestão (CONASS, 2013).

Para tanto, as diretrizes orientadoras desse novo sistema estão alinhadas com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e também com a Política Nacional de Saúde Bucal, com o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ), Programa Saúde na Escola (PSE), Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), o Plano Estratégico de e-Saúde no Brasil e a integração aos sistemas de informação que compõem as Redes de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2014c).

Esse novo sistema traz também como objetivos: individualização dos dados (permitindo o acompanhamento de cada usuário atendido, assim como a documentação das ações desenvolvidas pelos profissionais da equipe); integração dos sistemas de informação oficiais na Atenção Básica, bem como a integração desses sistemas com os outros sistemas do SUS; eliminação do retrabalho no registro dos dados e a automação dos processos de trabalho; produção da informação para o usuário e para os profissionais, com vistas à gestão e à qualificação do cuidado em saúde. Ainda, pressupõe outros avanços, ao passo que contempla o registro das informações produzidas pelas equipes dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), Consultório na Rua (CnaR), atenção domiciliar, polos de Academia da Saúde, além das ações das equipes participantes do PSE (BRASIL, 2014b).

É importante relatar que a forma como o sistema foi desenvolvido, permite que ele seja instalado em diversos cenários, de acordo com a realidade regional, onde o primeiro passo na implantação do mesmo é a identificação das características tecnológicas disponíveis em cada unidade de saúde, como a disponibilidade de computadores, impressoras, suporte a informatização e conectividade à internet. Com essas informações, os gestores terão subsídios suficientes para escolher entre a implantação do PEC ou do CDS ou ambas (BRASIL, 2014a).

Conquanto, não são informações da AB que serão processadas em outros lugares, mas informações que serão coletadas pelas próprias equipes e apresentadas aos profissionais da AB, para aprimorarem o funcionamento do serviço de saúde onde atuam. Essa diferença é fundamental em relação à maior parte dos sistemas de informação em saúde hoje existentes,

que se caracterizam pela fragmentação e pouca utilização na tomada de decisões pela gestão (CONASS, 2013).

Nessa perspectiva, é importante a realização de pesquisas avaliativas voltadas para análise de implantação de programas, uma vez que estas têm a propriedade de contribuir para identificação de problemas relacionados à organização e funcionamento dos programas, além de sustentar decisões direcionadas ao seu aprimoramento e consolidação (GUIMARÃES et al, 2013).

Ainda, os SIS devem se reestruturar de forma que possam ser readequados aos novos processos de trabalho vigentes nas unidades de saúde, já que sua ausência poderá implicar na restrição de análise dos problemas por dificultar a produção de indicadores de necessidades e cobertura/utilização dos serviços de saúde (BARBOSA; FORSTER, 2010). Logo, em si tratando de um cenário de mudanças de sistemas de informação, se vislumbra a oportunidade de associar o e-SUS como ferramenta do processo de cuidado em saúde, identificando suas influências no processo de tomada de decisão em saúde por parte dos gestores e profissionais da saúde que o utilizam.

Portanto, sabendo-se que cada profissional possui características específicas para realizar o trabalho no âmbito de suas competências e adaptando seu trabalho de acordo com a variabilidade de situações e de suas características individuais e estilos de trabalho, deve-se investigar como esses profissionais se veem nessa lógica e as alternativas que adotam para desenvolvimento da mesma com a finalidade de avaliar as condutas e evidenciar limitações ou maximizações encontradas nos serviços e equipamentos utilizados para isso (BARBOSA; FORSTER, 2010).

2.3 PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO E OS MÉTODOS ESTATÍSTICOS

A estatística pode ser conceituada como um conjunto de técnicas e métodos que envolvem todas as etapas de uma pesquisa científica, a começar pelo seu planejamento, levantamento de dados, aplicação de questionários ou entrevistas e a coordenação desse processo. Para tanto, utiliza-se a máxima quantidade de informações possíveis, realizando o processamento, a organização, a análise e a interpretação destas com o intuito de explicar o fenômeno estudado (IGNÁCIO, 2010).

Larson e Farber (2010) conceituam a estatística como a ciência que coleta, organiza, analisa e interpreta dados para a tomada de decisão. Ainda, a estatística pode ser dividida em duas ramificações: 1) a estatística descritiva, que pode ser definida como o ramo da estatística

que envolve a organização, o resumo e a representação dos dados por meio de gráficos, tabelas e outros; 2) a estatística inferencial, conceituada como o ramo da estatística que envolve o uso de uma amostra para chegar a conclusões sobre uma determinada população, considerando a probabilidade como uma ferramenta básica para este ramo.

Para tanto, o modelo estatístico vem sendo utilizado para o processo de tomada de decisão em suas mais variadas aplicações, desde estudos científicos até decisões em relação às estruturas organizacionais, tecnológicas, formas de administração de riscos entre outras (KLEINDORFER, 2001).

Um modelo de decisão se trata de um elemento de apoio no processo decisório definido como uma representação simples de um sistema ou situação. Quando elaborado adequadamente, pode melhorar a compreensão sobre determinada situação e também orientar práticas que tragam a melhor decisão possível (SANDERSON; GRUEN, 2006).

Ainda, um modelo também pode ser entendido como um sistema de auxílio com funções e informações que aumentem a sua efetividade, subsidiando todo o processo de tomada de decisão. Para isto, esses sistemas podem combinar recursos intelectuais com as capacidades do computador, a fim de melhorar a qualidade das decisões por parte de quem as toma (TURBAN; ARONSON; LIANG, 2006).

Em virtude disso e das diversas limitações encontradas nas pesquisas em âmbito gerencial dos sistemas de saúde, assim como, as dificuldades na manipulação de metodologias que auxiliem o tratamento e a resolução dos problemas envolvidos nesse processo, estudos na área de análise da decisão têm sido cada vez mais utilizados para o desenvolvimento de modelos que auxiliem no processo de tomada de decisão (ALLISON; ZELIKOW, 1999).

Tomar decisões não se refere apenas ao ato final da escolha entre alternativas, mais precisamente, trata-se de todo o processo decisório, o qual é tido como complexo devido a seu conjunto de etapas a serem seguidas pelo sujeito que decide para escolher a melhor opção entre todas (SANTOS; PONTE, 1998).

O processo de tomada de decisão é definido por Thomaz (2000) como um sistema complexo de relações entre elementos de natureza objetiva e subjetiva, indivisível, no qual a metodologia de apoio ao processo de decisão não pode negligenciar nenhum desses dois aspectos.

Para chegar à tomada de decisão, Simon (1972) descreveu três fases para construção desse processo. A primeira fase foi considerada como a etapa de coleta de dados, esta fase caracteriza-se pela procura do problema na tentativa de identificá-lo; a segunda fase foi definida como a fase de estruturação, na qual são criadas, desenvolvidas e analisadas as

possíveis ações; e a terceira fase, conhecida como atividade de escolha, permite a escolha de uma linha de ação dentre as disponíveis.

A tomada de decisão para Moraes (2009), caracteriza-se como o processo de escolher uma ação dentre várias possíveis, com a finalidade de obter a solução de um problema ou prevenção deste. Para isso, existem vários modelos de apoio à decisão, os quais representam de forma simplificada a realidade para facilitar a interpretação de estruturas complexas, por meio das etapas do processo.

Em um modelo descrito por Chiavenato (2004), a tomada de decisão é realizada seguindo-se sete etapas: 1- Percepção da situação que envolve algum problema; 2 - Análise e definições do problema; 3 - Definição dos objetivos; 4 - Procura de alternativas de solução ou de cursos de ação; 5 - Escolha da alternativa mais adequada ao alcance dos objetivos; 6 - Avaliação e comparação das alternativas, e; 7 - Implementação da alternativa escolhida.

Além disso, as decisões podem ser classificadas em programadas e não programadas. As decisões programadas são caracterizadas pela rotina e repetitividade, resolvem problemas que já foram enfrentados anteriormente. Já as decisões não programadas estão ligadas às variáveis dinâmicas e problemas enfrentados pela primeira vez, necessitando assim de um processo de análises sucessivas (MAXIMIANO, 2009; CHIAVENATO, 2004).

Com isso, refletindo sobre o processo de tomada de decisões em saúde, Dussault (1995) retrata como possibilidades de sua utilização: políticas públicas de saúde, apoiando a definição de prioridades, objetivos e estratégias; na descentralização e integração dos serviços e programas; nas práticas dos profissionais, inclusive na avaliação da eficiência e eficácia; nas práticas de gestão; e também nas prioridades de investigação.

Desse modo, é necessário que os métodos para a tomada de decisão tenham a capacidade de responder às suas necessidades de uso com eficácia e viabilidade. Portanto, esta pesquisa visa colaborar com a construção de um modelo de decisão que permita auxiliar tanto aos gestores, como aos profissionais de saúde da atenção básica, para adoção de estratégias para utilização correta e adequada dos dados e informações oferecidas pelo Sistema de Informação em Saúde E-SUS AB, a partir da utilização de Testes de Hipóteses.

2.4 TESTE DE HIPÓTESES COMO MODELO PARA TOMADA DE DECISÃO

O teste de hipóteses consiste em uma regra de decisão elaborada para rejeitar (ou não) uma afirmação (hipótese) feita a respeito de um parâmetro populacional desconhecido, baseado em informações colhidas de uma amostra aleatória. Caracteriza-se como um método

de inferência estatística, que utiliza dados de um estudo científico para tomar uma decisão. Este procedimento estatístico é utilizado para avaliar alegações sobre o todo, a partir das informações contidas em uma amostra (TRIOLA, 2005).

Uma hipótese estatística se trata de uma afirmação/suposição sobre uma característica da população que pode ou não ser verdadeira. A veracidade de uma hipótese estatística nunca é conhecida, isso acontece apenas quando se examina toda a população, sendo impraticável na maioria das situações. Logo, formulada uma determinada hipótese é preciso coletar dados empíricos e baseado nestes, decide-se sobre a sua validade ou não. Além disso, as hipóteses serão formuladas a partir de componentes de estimação: média, proporção e variância (VIALI, 2014).

Para tanto, são componentes formais para o teste de hipótese: Hipótese nula (H_0); Hipótese alternativa (H_1); Estatística do teste; Região crítica; Nível de significância (α); Valor crítico; P-valor; Erro tipo I (α) e erro tipo II (β). Nesse sentido é importante seguir algumas etapas para realizar um teste de hipóteses, as quais são definidas por Triola (2005):

1. Formular as hipóteses nula (H_0) e alternativa (H_1);
2. Decidir qual estatística do teste será utilizada para julgar a H_0 ;
3. Definir o nível de significância (α);
4. Determinar a região crítica;
5. Utilizar os valores amostrais para calcular o valor da estatística do teste;
6. Tomar a decisão, considerando se o valor encontrado pertence ou não a região crítica, a fim de rejeitar ou não a H_0 (LIMA NETO, 2015).

A “hipótese nula” (H_0) caracteriza-se como a hipótese a ser testada, é expressa sempre por uma igualdade. Essa igualdade pode ser entendida por meio de uma igualdade simples “=”, por meio de situações do tipo maior ou igual “ $\geq$ ”, ou ainda por meio de situações do tipo menor ou igual “ $\leq$ ”. Já a “hipótese alternativa” (H_1) sempre estabelece uma desigualdade, a qual pode ser entendida por meio de uma diferença simples “ $\neq$ ”, por meio de situação do tipo maior “ $>$ ”, ou por meio de situação do tipo menor “ $<$ ”.

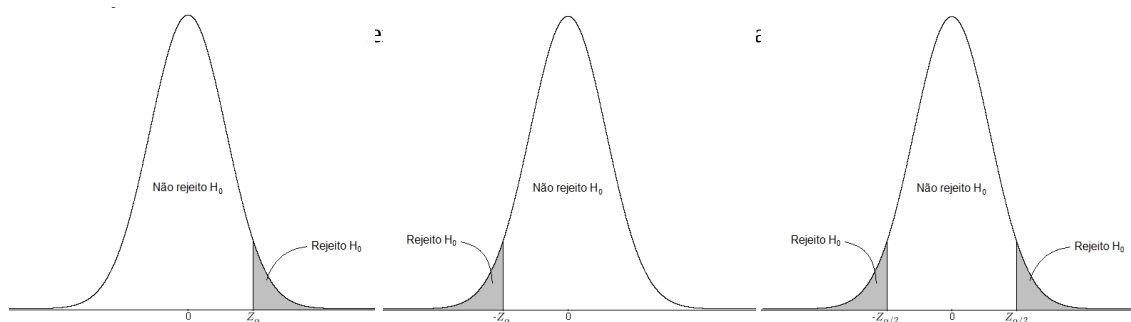
Logo, a partir da definição das hipóteses, comparam-se os valores obtidos da amostra com os definidos nas hipóteses, tendo como objetivo conhecer se a diferença entre esses valores é grande suficientemente para ser atribuída somente ao acaso. Se esses valores amostrais não forem compatíveis com o valor da hipótese nula, essa hipótese será rejeitada. E se os valores amostrais foram compatíveis e com isso não haja evidências para duvidar da hipótese nula, não se rejeitará a afirmação (PAGANO, GAUVREAU, 2004).

Salienta-se que a amostra constitui um subconjunto de uma população, devendo ser representativa para evitar vícios. Estas podem ser classificadas em probabilísticas, onde se conhece as chances de cada indivíduo participar; e não probabilísticas, na qual não se conhece as chances de um indivíduo participar da amostra (PEREIRA, 2012).

Triola (2005) completa que a amostra pode ser obtida de várias formas, dentre elas estão: aleatória simples, onde todos tem a mesma probabilidade de ser escolhido; estratificada, ocorre a divisão da população em estratos dos quais são extraídas as amostras individualmente; sistemática, na qual se escolhe um ponto de partida para escolha de cada elemento; conglomerados, onde se tem a utilização dos elementos dos conglomerados, escolhidos depois da divisão da área populacional; conveniência, obtida com aqueles que o pesquisador detém um fácil acesso.

Com relação à “região crítica”, do teste de hipóteses, trata-se da área onde a estatística do teste levará a rejeição da H_0 . Esta pode acontecer de forma unilateral, onde a região crítica localiza-se para o lado da cauda, podendo ser esquerda ou direita; ou bilateral, onde a região crítica estará nas duas extremidades, conforme mostra a figura 01.

Figura 01 - Identificação e tipos de regiões críticas



Fonte: Dados do autor, 2015.

Para Triola (2005), quando o valor da estatística do teste estiver inserido em uma dessas regiões críticas, deverá ter como “regra de decisão” a rejeição da H_0 ; e quando o valor da estatística do teste não estiver na região crítica, então não se rejeita a H_0 , já que não há evidências suficientes para que isso aconteça.

Com isso, a decisão de rejeitar ou não a H_0 , baseia-se em dados amostrais, os quais são utilizados para calcular o valor da “estatística do teste” que servirá como valor para a tomada de decisão (LIMA NETO, 2015).

No que se refere ao “valor crítico” do teste, sabe-se que este é obtido a partir do “nível de significância” utilizado (TRIOLA, 2008). Em outras palavras, o valor crítico do teste é considerado como o valor, ou os valores, que separam a região crítica da região de não rejeição (LIMA NETO, 2015). Na tabela 01, pode-se visualizar os “níveis de confiança” mais utilizados e seus respectivos valores de significância (α) e valores críticos em Z.

Tabela 01- Níveis de confiança/significância e seus respectivos valores críticos em Z

Níveis de confiança	Nível de significância (α)	Valor crítico ($z_{\alpha/2}$)
90%	0,10	1,64
95%	0,05	1,96
99%	0,01	2,57

Fonte: Lima Neto, 2015.

É importante destacar que ao realizar um teste de hipóteses estamos sujeitos a quatro decisões: a) Não rejeitar H_0 quando esta é verdadeira; b) Rejeitar H_0 quando esta é verdadeira; c) Não rejeitar H_0 quando esta é falsa; d) Rejeitar H_0 quando esta é falsa (PEREIRA, 2012). No entanto, duas dessas decisões ocasionam erros, a saber: o erro do tipo I, conhecido como erro de rejeição, erro α , ou ainda nível de significância, é aquele que ocorre quando rejeita-se a H_0 , quando H_0 é verdadeira. Já o erro tipo II, conhecido como erro de aceitação ou erro tipo β , ocorre quando não se rejeita a H_0 quando ela é falsa. Logo, para que haja controle sobre o erro tipo II, se faz necessário o aumento do n (TRIOLA, 2005).

Tendo em vista as dificuldades de se conseguir minimizar os dois tipos de erros ao mesmo tempo, preocupa-se mais em geral, com a possibilidade de rejeitar uma hipótese sendo ela verdadeira, ou seja, ter maior atenção no controle do erro tipo I. Logo, é desejável exercer um controle sobre α e mantê-lo pequeno. O erro tipo I, pode ser reduzido por meio da seleção apropriada dos valores críticos (MONTGOMERY; RUNGER, 2009).

Ainda, deve-se considerar que os erros tipo I (α) e tipo II (β) estão relacionados. Desse modo, uma diminuição na probabilidade de um tipo de erro sempre resulta um aumento na probabilidade do outro, desde que o tamanho da amostra n não varie. Logo, se aumentarmos α , a probabilidade de não rejeitar H_0 sendo ela falsa (β) diminuirá (MONTGOMERY; RUNGER, 2009).

Com isso, o pesquisador pode errar no ato de rejeitar uma hipótese nula cometendo o erro tipo I ou pelo contrário, pode errar rejeitando a hipótese alternativa verdadeira cometendo o erro tipo II, conforme pode ser visualizado no quadro 02.

Quadro 02 - Identificação de Erros Tipo I (α) e Tipo II (β) para o Teste de Hipóteses

		Hipótese nula verdadeira	Hipótese nula falsa
Decisão	Rejeitar Hipótese nula	Erro tipo I (α): Rejeitar Hipótese nula verdadeira	Decisão correta
	Não rejeitar hipótese nula	Decisão correta	Erro tipo II (β): deixar de rejeitar Hipótese nula falsa

Fonte: Triola, 2008.

Ainda no que tange os Testes de Hipóteses, estes podem ser classificados em paramétricos e não-paramétricos. Os testes paramétricos são aqueles que utilizam parâmetros da distribuição ou uma estimativa destes, para o cálculo de sua estatística. Em geral, os testes paramétricos são mais rigorosos e possuem mais suposições para sua validação; ainda são mais utilizados tendo em vista o desconhecimento dos seus concorrentes não-paramétricos (REIS; RIBEIRO JÚNIOR, 2007).

Especificamente, os **testes paramétricos** se baseiam em medidas intervalares da variável dependente (um parâmetro ou característica quantitativa de uma população) e a utilização deste tipo de testes exige que sejam cumpridos três pressupostos, ou requisitos: distribuição normal, aquela cuja análise estatística pode ser feita com dados da própria amostra, como a média, moda, mediana e desvio padrão; homogeneidade dos dados, a qual acontece quando a variância ou a variabilidade dos dados, nos dois grupos, for igual ou homogênea; e, variáveis intervalares e contínuas, ou seja, pode-se aplicar apenas em dados (medidas relativas à variável dependente) que constituem uma escala de intervalos, ou seja, têm entre si intervalos contínuos e iguais (TUCKMAN, 2000).

Os **testes não paramétricos** quando comparados com os testes paramétricos, requerem menos pressupostos para as distribuições. Trata-se de modelos que não especificam parâmetros da população da qual a amostra foi obtida. As principais aplicações para os testes não paramétricos são: os dados sob análise têm um nível de mensuração qualitativo; os dados sob análise têm nível de mensuração quantitativo, mas há indícios de que a distribuição

população não seja normal; há interesses em realizar inferência sob outras características da população, além dos parâmetros da sua distribuição, como a própria forma de distribuição (REIS; RIBEIRO JÚNIOR, 2007).

Dentre as vantagens em realizar testes não paramétricos estão: podem ser aplicados a uma ampla diversidade de situações, porque não exigem populações distribuídas normalmente; envolvem cálculos mais simples do que seus correspondentes Paramétricos, sendo assim, mais fáceis de entender; ao contrário dos métodos Paramétricos, podem frequentemente ser aplicados a dados não-numéricos (REIS; RIBEIRO JÚNIOR, 2007).

Outras vantagens também podem ser relacionadas: dispensam a normalidade dos dados; independem da forma com a qual a amostra foi obtida; permitem trabalhar com dados de diferentes populações, o que não é possível com os testes paramétricos; são úteis em casos em que é difícil estabelecer uma escala de valores quantitativos para os dados (VIALI, 2014).

Apesar de existirem certas suposições fundamentais associadas à maioria dos testes não paramétricos, essas suposições são em menor número e mais fracas do que as associadas aos testes paramétricos. Por isso, essas servem para pequenas amostras e, além disso, a maior parte das provas não paramétricas aplicam-se a dados medidos em escala ordinal, e alguns mesmo a dados em escala nominal (VIALI, 2014).

Outra característica importante acerca dos testes não paramétricos é que alguns deles se baseiam em postos. A respeito desse tem-se que um posto é um número atribuído a um item amostral individual com base na sua posição na lista ordenada, logo, ao primeiro item atribui-se o posto 1, ao segundo o posto 2, e assim por diante (MONTGOMERY; RUNGER, 2009).

Contudo, devido as características apresentadas pelos dados desse estudo, haja vista que tratam das médias e medianas dadas aos questionamentos, que podem oscilar entre 0 e 10, justifica-se a opção por realizar testes não paramétricos. Nesse sentido, uma vez conhecendo os componentes do teste de hipóteses, para compor a análise e o tratamento de dados desse estudo serão utilizados: o Teste de Hipótese *Kruskal-Wallis*, o Teste de Hipóteses de Comparações Múltiplas e o Teste de Hipóteses *Mann-Whitney (Wilcoxon)*.

O Teste de *Kruskal-Wallis* ou Teste *H*, é um teste não paramétrico que pode ser utilizado na comparação de três ou mais grupos independentes. Este indica se há diferença entre pelo menos dois desses grupos. Para a aplicação do teste se deve utilizar os valores numéricos transformados em postos e agrupados num só conjunto de dados. A comparação dos grupos é realizada por meio da média dos postos (posto médio). Representa uma extensão

do teste de *Wilcoxon* para duas amostras independentes e se utiliza dos postos atribuídos aos valores observados (MONTGOMERY; RUNGER, 2009).

Assim, ao aplicar o teste *Kruskal-Wallis*, calcula-se a estatística H , que tem uma distribuição que pode ser aproximada pela distribuição qui-quadrado, desde que cada amostra tenha, no mínimo, 5 observações. Neste caso, o número de graus de liberdade é $k-1$, onde k é o número de amostras (TRIOLA, 2005).

Logo, para o Teste de *Kruskal-Wallis*, deve-se inicialmente considerar as seguintes suposições (TRIOLA, 2005):

- a) Ter ao menos três amostras, todas aleatórias;
- b) Cada amostra comporta ao menos cinco observações;

Considerando as suposições acima citadas, as hipóteses para o *Teste de Kruskal-Wallis* podem ser definidas como Hipótese nula (H_0): as medianas das três populações são iguais; e Hipótese alternativa (H_1): nem todas as populações tem medianas iguais. Ou ainda, conforme anotação na tabela 02.

Tabela 02-Hipóteses para o Teste de *Kruskal-Wallis*

HIPÓTESE NULA	HIPÓTESES ALTERNATIVAS
$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$	$H_1: \mu_1 = \mu_2 \neq \mu_3$
	$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 = \mu_3$
	$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$

Fonte: Montgomery; Runger, 2009.

Ao aplicar o Teste de *Kruskal-Wallis*, calcula-se a estatística do Teste H . Esta é basicamente uma medida da variância das somas dos postos $R_1, R_2, \dots, R_k$. Se os postos são distribuídos igualmente entre os grupos das amostras, então H deve ser um número relativamente pequeno. Se os grupos são muito diferentes, então os postos serão excessivamente baixos em alguns grupos e altos em outros, com o efeito final de tornar H grande. Consequentemente, apenas valores grandes de H levarão a rejeição da hipótese nula de que os grupos provêm de populações com medianas iguais. Com isso, a estatística do Teste de *Kruskal-Wallis* pode ser estabelecida, conforme a fórmula abaixo:

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} - 3(N+1)$$

Onde N corresponde ao total de observações; k equivale ao número de grupos; R_i significa a soma dos postos do grupo i ; e n_i trata do número de observações do grupo i (MONTGOMERY; RUNGER, 2009).

Diante dos resultados obtidos pelo teste acima descrito, considerando um nível α de significância, tem-se como “regra de decisão”: A H_0 será rejeitada se os dados da amostra gerarem um valor grande para H . A distribuição nula para H foi obtida considerando o fato de que sob H_0 cada distribuição possível dos postos para os k grupos é igualmente provável. Como H tem aproximadamente uma distribuição qui-quadrado com $k - 1$ graus de liberdade, e considerado que valores grandes de H implicam falsidade para H_0 , então rejeitou-se H_0 , quando o valor observado foi: $h \geq \chi^2_{\alpha, k-1}$ (MONTGOMERY; RUNGER, 2009).

Para a realização do Teste de Comparações Múltiplas, utilizou-se o Teste de *Bonferroni*. Este teste é considerado um aperfeiçoamento do teste *tou LSD* (*LeastSignificantDifference*) e é usualmente utilizado para comparar grupos dois a dois (GIRARDI; CARGNELUTTI FILHO; STORCK, 2009).

O teste de *Bonferroni* pode ser usado para quaisquer que sejam os dados balanceados ou não balanceados. Não é um teste exato, sendo baseado em uma aproximação conhecida como primeira desigualdade de *Bonferroni*. Logo, o teste de *Bonferroni* foi realizado para identificar onde se encontravam as diferenças detectadas ainda pelo teste de *Kruskal-Wallis*, sendo realizado de dois em dois grupos (PORTAL ACTION, 2015). Desse modo, a hipótese nula pôde ser definida como: as medianas dos dois grupos são iguais; e hipótese alternativa: as medianas dos dois grupos são diferentes. Assim, considerou-se as hipóteses descritas na tabela 03.

Tabela 03 – Hipóteses para o teste de Comparações Múltiplas de *Bonferroni*

HIPÓTESES NULA	HIPÓTESES ALTERNATIVA
$H_0: \mu_i = \mu_j$	$H_1: \mu_i \neq \mu_j$

Desse modo, a “estatística do teste” foi definida como:

$$LSD = t(\alpha, N - K) \sqrt{QMErro \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

Onde, $\alpha = \frac{1}{2}(\alpha/c)$ é o nível de significância, tendo $c = \binom{4}{2}$. O quantil $t(\alpha, N - K)$ da distribuição de probabilidade *t – Student* com parâmetros $N - K$. Ainda, N é o tamanho da amostra, K é o número de grupos utilizados, n é o número de elementos contidos em cada grupo, e $QMErro$ é um valor tabelado (PORTAL ACTION, 2015).

O Teste de *Mann-Whitney* ou Testes de Postos com Sinais de *Wilcoxon* é comumente utilizado para analisar as diferenças entre dados amostrais emparelhados. Para tanto se faz preciso atender a seguinte suposição: “ao utilizar o teste dos postos com sinais de *Wilcoxon* para duas amostras dependentes (emparelhadas), admite-se que a população de diferenças, obtidas a partir dos pares de dados, tenha distribuição aproximadamente simétrica. Desse modo, as hipóteses foram definidas, conforme mostra a tabela 04 (MONTGOMERY; RUNGER, 2009).

Tabela 04- Hipóteses para o Teste de *Mann-Whitney* (Teste de Postos com Sinais de *Wilcoxon*)

HIPÓTESE NULA	HIPÓTESE ALTERNATIVA
$H_0: \mu_1 = \mu_2$	$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

Para tanto, para a realização desse teste é preciso considerar um total de dados igual $2N$. Para $i = 1, \dots, N$, seja $x_{1,i}$ e $x_{2,i}$ para indicar as medições estudadas nas amostras 1 e 2. Assim, deve seguir as seguintes etapas:

- Para $i = 1, \dots, N$, calcular $|x_{2,i} - x_{1,i}|$ e $sgn(x_{2,i} - x_{1,i})$, onde é *sgn* a função do sinal;
- Excluir pares com $|x_{2,i} - x_{1,i}| = 0$ e considere N_r será o tamanho da amostra reduzida após a exclusão dos pares;
- Ordenar os pares N_r , da menor diferença absoluta para a maior diferença absoluta $|x_{2,i} - x_{1,i}|$.
- Ajustar a posição dos pares começando do menor como 1.. Denotar R_i como o “posto” ou “Rank” do par i ;
- Calcular a estatística do teste W :

$$W = \sum_{i=1}^{N_r} [\text{sgn}(x_{2,i} - x_{1,i}) \cdot R_i]$$

Sob hipótese nula, W segue uma distribuição específica sem expressão simples. Essa distribuição tem um valor esperado de 0 e uma variância descrita como:

$$\sigma^2 = \frac{N_r(N_r + 1)(2N_r + 1)}{6}$$

Além disso, W pode ser comparado com um valor crítico de uma tabela de referência. Entretanto, quando N_r aumenta, a distribuição amostral de W converge para uma distribuição normal. Assim, considerando $N \geq 10$, a estatística do teste é definida como:

$$Z = \frac{W}{\sigma_W}, \sigma_W = \sqrt{\frac{N_r(N_r + 1)(2N_r + 1)}{6}}$$

Onde, $\frac{W}{\sigma_W}$ é a estatística do teste sobre o desvio padrão dessa mesma estatística, e N_r é o tamanho da amostra reduzida.

Logo, a “regra de decisão” é descrita como: se $|Z| > z_{\alpha/2}$, existem evidências estatísticas suficientes para rejeitar a H_0 de que os pares são iguais (CONTEÚDO ABERTO, 2015).

Portanto, diante do contexto apresentado, vale destacar a importância da utilização dos testes estatísticos para a realização da análise inferencial mediante os testes acima descritos, com o intuito de investigar a compreensão que os profissionais de saúde têm a respeito da utilização do e-SUS AB para a tomada de decisão em suas práticas, os quais serão relatados adiante na sessão dos resultados e discussões.

3ABORDAGEM METODOLÓGICA

3.1 TIPO DE ESTUDO

De acordo com Richardson (1989), a escolha pelo tipo de estudo significa optar por métodos e procedimentos sistemáticos de pesquisa para a descrição e explicação de um ou mais fenômenos. Nesse sentido, todo trabalho de pesquisa precisa e deve ser planejado e posto em prática seguindo as normas que acompanham cada método utilizado.

Logo, o presente estudo é do tipo exploratório, descritivo, de abordagem quanti-qualitativa. O estudo exploratório tem a finalidade de proporcionar o aprimoramento de ideias, de modo que possibilite a consideração de vários aspectos, sendo bastante flexível. Além disso, uma pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade com o problema, permitindo ao observador ampliar sua experiência, adquirindo e aprofundando conhecimentos a respeito da temática em estudo (GIL, 2002).

A utilização da pesquisa descritiva concentra-se na exposição das características de determinadas populações ou fenômenos, por meio da utilização de técnicas padronizadas como a aplicação de questionários e observação sistemática durante as etapas da pesquisa (GIL, 2002). Este método de pesquisa proporciona ainda a descrição detalhada de variáveis, podendo estabelecer relações entre elas e utilizam os dados para avaliar e justificar as condições práticas existentes (TRIVIÑOS, 2009).

No que se refere à utilização da abordagem qualitativa, Gehardt e Silveira (2009) afirmam que elase preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, trabalhando em um universo de significados mais profundos tanto das relações, como dos processos e dos fenômenos. Na pesquisa qualitativa o pesquisador é sujeito e objeto de suas pesquisas, já que este participa, compreende e interpreta os dados.

Já a abordagem quantitativa está relacionada ao pensamento positivista lógico, enfatizando o raciocínio dedutivo e aos atributos mensuráveis da experiência humana (GEHARDT; SILVEIRA, 2009). Richardson (1989), completa que este método emprega a quantificação na coleta das informações e no tratamento destas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais complexas até o mais simples possível. Esta, transforma as opiniões e informações em números, para classifica-las e analisá-las, utilizando recursos e técnicas estatísticas (MINAYO, 1999).

Para Minayo (1999), uma pesquisa quantitativa pode conduzir o pesquisador para a escolha do problema a ser investigado em toda sua complexidade, utilizando para isso métodos e técnicas qualitativas e que o oposto também pode acontecer.

Para tanto, as abordagens qualitativas e quantitativas são complementares, representando palavras e números, as duas linguagens fundamentais da comunicação humana. Com a pesquisa multimétodo, isto é, com a mescla dos dois tipos de abordagem utilizada, pode haver um melhor enriquecimento de muitas áreas de investigação. Esta integração pode gerar oportunidades para testar interpretações alternativas dos dados, contribuindo também para a observação da medida que o texto modelou os resultados (POLIT E HUNGLER,1995).

3.2 CENÁRIO DO ESTUDO

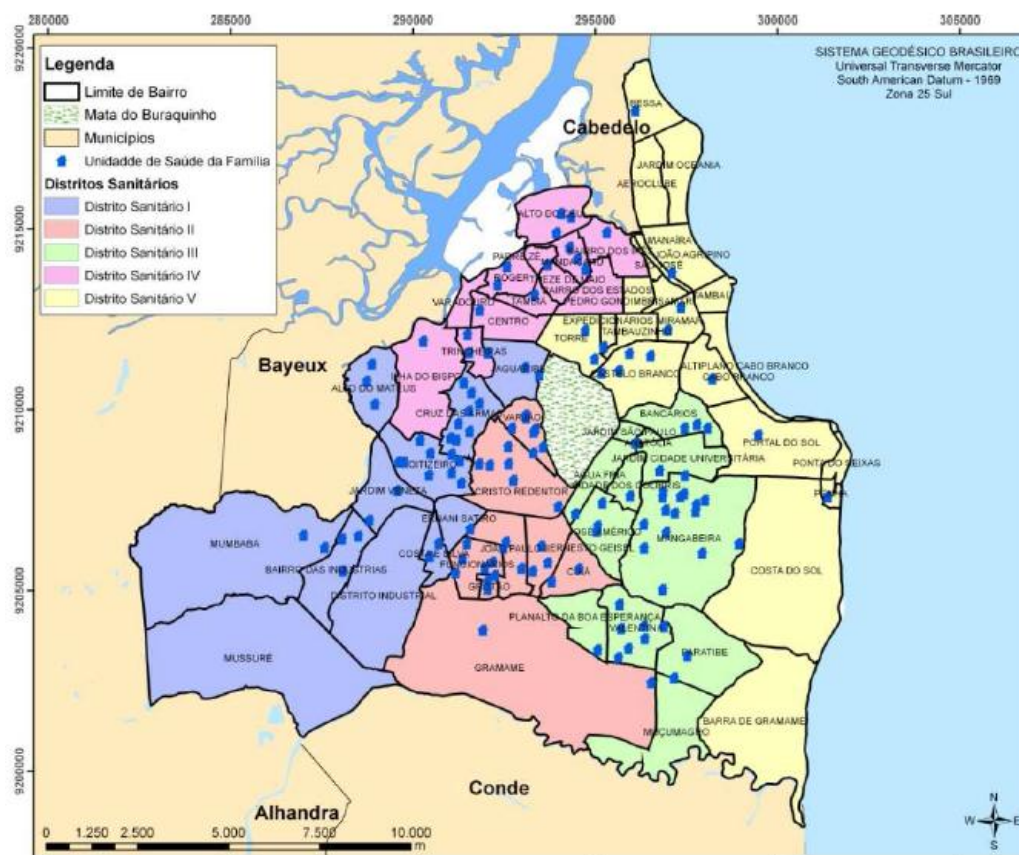
O local escolhido para a realização da pesquisa foram os serviços de atenção básica de saúde do município de João Pessoa – PB, mais precisamente, as ESF. O município de João Pessoa conta com uma área geográfica de 211,274 km², e com uma população estimada pelo IBGE (2015) de 7913.438 habitantes (JOÃO PESSOA, 2010).

A rede de atenção municipal à saúde está estruturada da seguinte maneira: rede de atenção básica, rede de atenção especializada e rede de atenção hospitalar. A rede de atenção básica é formada por 181 Equipes de Saúde da Família, distribuídas em 125 unidades de saúde, integradas ou não, com uma cobertura de 88,3% da população residente, o que representa o acompanhamento de aproximadamente 568.082 pessoas(JOÃO PESSOA, 2012; JOÃO PESSOA, 2010).

A Equipe de Saúde da Família é constituída de, no mínimo, um médico de família ou generalista, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e no máximo 12 Agentes Comunitários de Saúde (ACS). O dentista e o Auxiliar de Consultório Dentário (ACD), formam a Equipe de Saúde Bucal (ESB). No entanto, todos esses profissionais fazem uso do e-SUS AB, assim como atuam em equipe, de forma multidisciplinar, planejando e organizando o processo de trabalho na ESF.

Ainda, a rede de atenção básica no município de João Pessoa é dividida em cinco Distritos Sanitários (DS), dos quais se encontram 46 ESF no DS I, 38 ESF no DS II, 53 ESF no DS III, 26 ESF no DS IV, e 18 ESF no DS V. Esta divisão pode ser visualizada na figura 02.

Figura 02- Unidades de Saúde da Família distribuídas em cinco distritos sanitários de João Pessoa – PB



Fonte: João Pessoa, 2010.

Também fazem parte da rede de atenção básica, cinco unidades que funcionam como unidades de referência para a população descoberta pela ESF, cumprindo com o princípio da universalidade do SUS, as quais são: Unidade Básica de Mandacaru, Unidade de Saúde das Praias, Lourival Gouveia de Moura, Maria Luíza Targino e Unidade de Saúde Francisco das Chagas. Além disso, a população dispõe da oferta de consultas e procedimentos nas clínicas básicas dos Centros de Atenção Integral à Saúde (CAIS) nos bairros de Mangabeira, Jaguaribe e Cristo (JOÃO PESSOA, 2010).

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população e a amostra do estudo foram constituídas dos profissionais de saúde, de nível superior, que atuam nas ESF e que utilizam o e-SUS AB, por meio das fichas da CDS. Dentre eles estão: enfermeiros, médicos e odontólogos.

Contudo, para o cálculo da amostra foi considerado o número de Equipes da Estratégia Saúde da Família, por Distrito Sanitário, e que em cada unidade tem um enfermeiro, um médico e um odontólogo (Tabela 05). Logo, foi realizado uma amostragem estratificada com alocação proporcional, com nível de significância de 95% e margem de erro de 5%, considerando a seguinte fórmula (MARTINS, 2001):

$$n = \frac{\sum_{i=1}^k \left(\frac{N_i^2 \hat{p}_i (1 - \hat{p}_i)}{W_i} \right)}{N^2 D + \sum_{i=1}^k N_i \hat{p}_i^2 (1 - \hat{p}_i)}$$

onde, $\hat{p}_i$ corresponde a estimativa da verdadeira proporção do estrato i ; $W_i = N_i/N$ corresponde ao peso de cada estrato, considerando que N_i é a população geral composta pela soma de todos os estratos, N é a população total; $D = d^2/Z^2$, sendo d o erro amostral, expresso em decimais, e Z a abscissa da distribuição normal padrão; k é igual ao número de estratos.

Desse modo, considerando $p_i = 0,5$, $d = 0,05$ e $Z = 1,96$ obtivemos uma amostra constituída de 123 Equipes de Saúde da Família o que representa um total, de 123 Médicos, 123 Enfermeiros e 123 Odontólogos, totalizando 369 profissionais.

Destaca-se que os números de unidades por DS podem ser melhor visualizados na tabela 05, na qual se tem:

- a) “Nº de ESF”: número absoluto de ESF em cada DS especificamente;
- b) “Amostra ESF”: número de unidades que participarão do estudo por DS;
- c) “Nº de profissionais (enfermeiro/médico/odontólogo)”: representa o número de profissionais que participaram da pesquisa, divididos por DS, considerando ainda que em cada unidade tem um enfermeiro, um médico e um dentista.

Tabela 05- População e amostra por cada estrato populacional. João Pessoa –PB, 2015

Distrito Sanitário (DS)	Nº de ESF	Amostra ESF	Nº de profissionais (enfer./médi./odont.)	Total Coletado
DS I	46	31	94	92
DS II	38	26	77	77
DS III	53	36	108	104
DS IV	26	18	53	53
DS V	18	12	37	36
Totais	181	123	369	362

Vale destacar que a amostra pré-estabelecida foi de 369 indivíduos. No entanto, tendo em vista a grande dificuldade de encontrar os profissionais “médicos”, além do grande número de recusas em participar do estudo, nos DS I, III e V, não foi possível coletar completamente nas unidades participantes, havendo uma redução mínima de 1,9%(7) participantes, resultando numa amostra de 362.

Contudo, embora a amostra tenha sido reduzida, conferiu-se que a mesma possuiu uma margem real de erro amostral em 5,15%, sendo está muito próxima da escolhida (5%), portanto, é bastante significativa.

Ainda, com o intuito de atender aos requisitos da pesquisa quantitativa, tendo em vista a amostra estratificada com alocação proporcional, foi realizado um cadastro em planilha eletrônica, as Unidades de Saúde da Família, divididas por DS e, desse modo, foram estimadas as probabilidades de cada ESF ser participante em seu Distrito. A partir das probabilidades calculadas, as ESF foram enumeradas com base nos valores das probabilidades encontradas, e em seguida, houve o alistamento destas de forma decrescente, da maior probabilidade para a menor, com chances de participar do estudo, conforme pode ser visto no Apêndice A.

Para contemplar os objetivos propostos por esse estudo, a aplicação dos questionários foi realizada mediante os seguintes critérios de seleção estabelecidos:

- ✓ Ser enfermeiro, médico ou odontólogo;
- ✓ Estar trabalhando no momento da aplicação do questionário;
- ✓ Utilizar o e-SUS AB e as fichas da CDS;
- ✓ Aceitar participar da pesquisa.

Os profissionais que não atendiam aos critérios estabelecidos foram excluídos do estudo.

3.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Para proceder com a coleta de dados, seguiu-se todas as etapas formais para obtenção dos ofícios e encaminhamentos. Logo, para aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) CCS/UFPB, no primeiro momento, o mesmo foi encaminhado ao CEP por meio da Plataforma Brasil, contando com todos os documentos necessários, inclusive com a autorização da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de João Pessoa (Anexo 2).

No segundo momento, com o projeto de pesquisa aprovado pelo CEP e com a certidão em mãos (Anexo 3), foram direcionados esforços junto à SMS, com o intuito de obter a carta de encaminhamento aos DS (Anexo 4). Uma vez com esta carta em mãos, foram realizadas visitas em cada DS, em busca do visto final e autorização da pesquisa em cada DS (Anexos 5,6,7,8,9).

No terceiro momento, iniciou-se a aplicação do teste piloto, realizado com 20 profissionais dos cinco DS, a fim de identificar dificuldades e vulnerabilidades no estudo, entretanto, todos os profissionais conseguiram responder ao questionário, o qual é autoaplicável (Apêndice B), sem relatar dificuldades ou sugestões para ajuste do mesmo. Destaca-se que os profissionais que participaram do teste piloto não foram incluídos na amostra obtida pelo estudo.

Finalmente, constituindo o quarto momento, foi realizada a coleta de dados nos cinco DS, durante os meses de abril e outubro de 2015, seguindo-se a ordem das unidades pelo sorteio realizado anteriormente. As entrevistas foram realizadas na própria ESF em que trabalhava o profissional, após a realização de uma breve apresentação da pesquisa proposta ao apoiador e ao profissional participante. Em alguns casos foram marcados um horário com o profissional para que o mesmo pudesse responder ao questionário, haja vista a grande demanda de atendimentos.

Para tanto, salienta-se que durante esta etapa, os profissionais foram esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa no momento da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 1).

Com relação ao instrumento de coleta de dados (Apêndice B), este foi constituído por blocos divididos da seguinte forma: 1 - “Dados sociais e profissionais”, 2 - “Conhecimentos acerca de SIS”, 3 - “Conhecimentos e opiniões acerca do e-SUS AB CDS”, 4 - “Conhecimentos e opiniões acerca do SIAB”. Ainda, ressalta-se que o questionário é estruturado com questões de múltipla escolha, utilizando uma Escala tipo *Likert* que varia de 0

a 10, assim como,duas questões subjetivas, ambas de fácil entendimento e resolução para o pesquisado.

3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram tabulados e digitados em planilha eletrônica. Por conseguinte, realizou-se a análise descritiva dos dados, considerando as frequências relativas e porcentagens calculadas, apresentando-os em forma de figuras e tabelas. Em sequência foi realizada a análise estatística inferencial por meio dos Testes de Hipóteses: “Teste de Hipótese de *Kruskal-Wallis*”; “Teste de Hipótese para Comparações Múltiplas”; Teste de *Mann-Whitney (Wilcoxon)*, utilizando para isso o Programa Estatístico R, versão 3.2.0.

Cabe destacar que para a realização dos testes e apresentação dos resultados e discussão, os questionamentos de nº 12 ao nº 38 foram agrupados por categorias. Esta forma de apresentação facilitou a compreensão dos resultados e, consequentemente, a discussão dos dados, permitindo ainda a comparação entre os grupos formados e as classes profissionais participantes. Logo, a junção foi realizada da seguinte maneira:

- a) G1: “Relação das médias acerca do aprendizado do e-SUS”; Questões: 12 - Aprendi rapidamente a utilizar o sistema, 13 - Frequentei processo(s) de treinamento para utilizar o sistema, 14 – Considero que o processo de treinamento foi suficiente.
- b) G2: “Preenchimento e linguagem das fichas do e-SUS”; Questões: 15 – Considero que a linguagem utilizada para preenchimento das fichas é de fácil entendimento, 16 – Considero que as informações contidas nas fichas são expostas de forma clara e compreensível; 17 – Percebo que às vezes preciso de ajuda para preencher as fichas.
- c) G3: “Redução do trabalho de coleta de dados a partir do e-SUS”; Questões: 18 – Concordo que o processo de coleta de dados está dentro das atividades que desenvolvo, 19 – Percebi que o trabalho da coleta de dados foi reduzida com o e-SUS AB, 20 – Aprecio que o processo de produção da informação acontece de forma integrada, onde foi reduzida a necessidade de se anotar a mesma informação em mais de um instrumento.
- d) G4: “Considerações sobre o cuidado a partir do e-SUS”; Questões: 21 – Considero que o cuidado passou a ser centrado no indivíduo, família, comunidade e território, 22 – Acredito que o desenvolvimento do sistema é orientado pelas demandas dos usuários.

- e) G5: “Descrição da tomada de decisão a partir do e-SUS”; Questões: 23 – Utilizo as informações coletadas para nortear as ações em saúde coletiva, 24 – Eu acho que as informações coletadas são utilizadas pela gestão para promover atividades, 25 – Tomo decisões a partir dos dados coletados por mim durante os atendimentos, 26 – Acredito que a gestão toma decisões a partir dos dados coletados por mim e pelos colegas.
- f) G6: “Produção da informação e valorização do trabalho com o e-SUS”; Questões: 27 – Penso que a informações produzida por este sistema valoriza meu trabalho, 28 – Percebo que existe produção da informação para o usuário e para os profissionais, 29 – Acredito que a Coleta de Dados Simplificada abre caminhos para uma gestão do cuidado.
- g) G7: “Vantagens apresentadas pelo e-SUS”; Questão: 30 – Acredito que esse novo sistema apresenta vantagens em relação ao anterior.
- h) G8: “Considerações sobre as informações e fichas do SIAB”; Questões: 31 – Considero que o preenchimento das fichas do SIAB era mais fácil do que as atuais, 32 – Considero que as informações contidas nas fichas do SIAB eram mais importantes do que as contidas no e-SUS AB.
- i) G9: “Indicação para desvantagem do SIAB em relação ao e-SUS”; Questões: 33 – Acredito que o SIAB apresenta desvantagens em relação ao e-SUS AB, 34 – Acredito que as fichas do SIAB me davam mais trabalho para preencher do que as atuais.
- j) G10: “Indicação para vantagens do SIAB em relação ao e-SUS”; Questões: 35 – Considero que em geral o SIAB era melhor do que o e-SUS AB, 36 – Considero que meu trabalho era reduzido quando utilizava o SIAB.
- k) G11: “Tomada de decisão utilizando o SIAB”, Questões: 37 – Considero que eu e os outros profissionais de saúde utilizávamos os dados do SIAB para planeja e promover ações em saúde na ESF, 38 – Considero que os gestores utilizavam os dados do SIAB para planejar e promover ações em saúde.

Para o Teste de Hipótese de *Kruskal-Wallis* foi considerado como nível de significância o valor de 0,05 e como Hipótese nula (H_0): as medianas são iguais, e como Hipótese alternativa (H_1): nem todas as medianas são iguais; como regra de decisão: quando *p-valor* for inferior ao valor escolhido (0,05), terão evidências estatísticas suficientes para rejeitar a H_0 de que as medianas são iguais.

Uma vez o Teste de *Kruskal-Wallis* ter sido rejeitado, foi realizado o Teste de Comparações Múltiplas *Bonferroni*, para identificar onde se encontravam as diferenças. Entretanto, para a realização desse teste foi necessário a instalação do pacote

“*libraryagricolae*”. Para este também foi considerado o nível de significância em 0,05; e como H_0 : as medianas são iguais, e H_1 : as medianas são diferentes. Como regra de decisão: quando o p -valor for inferior ao limite escolhido (0,05), rejeita-se a H_0 .

Por conseguinte, foram identificadas que alguns grupos possuem questionamentos opostos e para confirmar as medianas e os valores dos testes encontrados foram realizado o Teste de *Mann-Whitney (Wilcoxon)*, considerando as amostras emparelhadas (respostas dadas por um mesmo grupo para questionamentos diferentes). Para esse teste foi considerado como H_0 : as medianas dos grupos são iguais, e H_1 : as medianas dos grupos são diferentes. Como regra de decisão, obteve-se: quando o p -valor encontrado for inferior ao nível de significância ($\alpha = 0,05$), rejeita-se a H_0 .

No que se refere a análise qualitativa, esta foi realizada por meio da análise de conteúdo de *Bardin*. De acordo com a autora, a análise de conteúdo é uma técnica de análise das comunicações com o objetivo de obter a descrição do conteúdo das mensagens, de forma que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção destas mensagens. Esta técnica trabalha a palavra, tendo o texto como um meio de expressão do sujeito, no qual o analista busca categorizar as unidades que se repetem neste, inferindo assim uma expressão que as represente (BARDIN, 2011).

Portanto, a escolha por esse tipo de método pode ser explicada pela necessidade de ultrapassar as incertezas consequentes das hipóteses e pressupostos, pela necessidade de enriquecimento da leitura através da compreensão das significações e por meio da necessidade de desvelar as relações que se estabelecem, além das falas propriamente ditas (CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014).

Para tanto, escolheu-se como técnica, a Análise Temática de Conteúdo. De acordo com Minayo (2007), essa técnica abrange três etapas: 1- pré-análise: compreende uma leitura flutuante e formulação de hipóteses e pressupostos; 2 - exploração do material ou codificação: busca-se encontrar categorias (expressões ou palavras significativas) em função das quais o conteúdo será organizado; e, 3 - tratamento dos resultados obtidos/ interpretação: realiza-se inferências e interpretações, inter-relacionando-as com o quadro teórico desenhado inicialmente, podendo surgir novas dimensões durante esse processo.

Entretanto, a apresentação dos resultados qualitativos foi realizada juntamente com os resultados quantitativos, haja vista a necessidade da junção de ambos os métodos para melhor interpretação e inferências dos achados. Para isso, foram utilizados “E” para as falas dos enfermeiros, “M” para as falas dos médicos, e “O” para as falas dos odontólogos.

3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo considerou os princípios norteadores da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que apresenta as diretrizes regulamentadoras acerca de pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, incluindo o TCLE- (Anexo1), que tem como finalidade orientar os participantes da pesquisa nos procedimentos, riscos, inconformismo, benefícios e direitos envolvidos, visando permitir uma decisão dos respondentes de forma autônoma, o qual foi assinado pelos participantes antes da aplicação de questionários (CNS, 1996). A coleta de dados teve início somente após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética (CEP/CCS/UFPB).O projeto foi submetido à Plataforma Brasil, com CAEE nº 3940114.0.0000.5188 (Anexo 3).

3.7 RISCOS E BENEFÍCIOS

As pesquisas envolvendo seres humanos podem gerar riscos, entretanto, considerando os benefícios previstos pelos resultados desta pesquisa, os possíveis riscos relativos à coleta de dados são insignificantes. Além disso, os resultados permitiram construir subsídios para a proposição e posterior implementação de intervenções efetivas a partir do modelo de decisão formulado (Testes de Hipóteses), visando dessa forma uma melhoria no processo de trabalho dos profissionais na ESF.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante das características metodológicas do estudo, a apresentação dos resultados e discussão dos dados empíricos da presente pesquisa serão trabalhadas sob a ótica das abordagens quantitativa e qualitativa, estando interligados, de modo a atender as necessidades da análise. Para tanto, estas seguirão as seguintes etapas: estatística descritiva e perfil dos profissionais; Teste de Hipótese de *Kruskal-Wallis* e de Comparações Múltiplas; e, apresentação e análise dos dados qualitativos na vertente de *Bardin*;

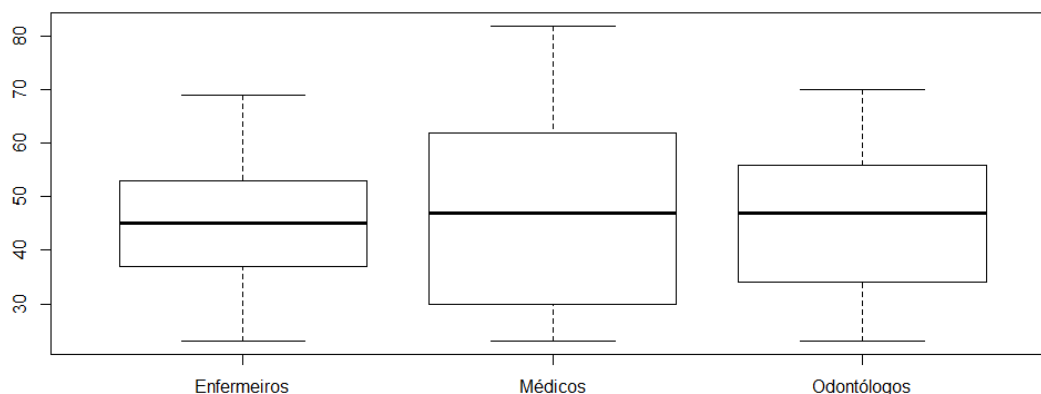
4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA E PERFIL DOS PROFISSIONAIS

A amostra obtida variou conforme o número de unidades presentes em cada Distrito Sanitário (DS), desse modo o número de participantes para o DS-I foi de 92 (25,4%) profissionais, 77 (21,3%) participantes para o DS-II, 104 (28,7%) para o DS-III, 53 (14,6%) DS-IV, e 36 (9,9%) para DS-V; calculada as porcentagens com base no total da amostra, totalizando 362 participantes.

Do total de participantes foi observado no âmbito da formação profissional, um equilíbrio dos respondentes entre as três categorias de trabalhadores, perfazendo 125 (34,5%) odontólogos, 123 (33,9%) enfermeiros e 114 (31,5%) médicos.

No que concerne à variável "idade", observou-se uma variação entre 23 e 82 anos, com média de 45,8 anos. Ainda, considerou-se quatro intervalos para a idade, sendo constatado que 121(33,4%) têm idade inferior a 38 anos, 116(32%) possuem idade entre 38 e 52 anos, 112(30,9%) possuem idade entre 53 e 67 e 13(3,7%) têm idade correspondente a 68 anos ou mais.

A variação da idade pode também ser visualizada na figura 03 por formação profissional. Foi constatado que a profissão médica é a que apresenta maior variabilidade de idade entre os indivíduos, oscilando entre 23 a 82 anos, com média de 47 anos. Os enfermeiros e odontólogos apresentam variabilidade semelhante, indo de 23 a 69 anos e 23 a 70 anos, com médias de 45,3 e 45,2 anos, respectivamente.

Figura 03-Distribuição da Idade segundo a Formação Profissional, João Pessoa, PB, 2015

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Com relação a variável "sexo" foi observado predominância do sexo feminino no trabalho da ESF, uma vez que 296 (81,7%) eram mulheres, enquanto que apenas 66 (18,3%) dos profissionais eram do sexo masculino. Quando comparado "categoria profissional" com "sexo", notou-se que em todas as profissões se destacam o sexo feminino, sendo a profissão de enfermeiro, a que mais possui mulheres trabalhando 120 (97,6%), seguida dos odontólogos com (78,4%), conforme pode ser visualizado na tabela 06.

Da mesma forma, em estudo realizado por Maia et al (2010), no município de Montes Claros (MG), o qual investigou a utilização do SIAB pelos profissionais da equipe de saúde, constatou-se que o maior número de profissionais era do sexo feminino (29/65,9%). Outro estudo realizado em Maringá - PR, que também fez investigação semelhante, obteve a amostra com 62 mulheres (82,7%), demonstrando assim, a “feminilização” dos profissionais na APS (MARCOLINO; SCOCHI, 2010).

Acerca do questionamento "Você possui outro emprego?", constatou-se que 130 (35,9%) dos participantes responderam "sim", sendo a maioria deste os odontólogos 52 (41,6%), seguido dos médicos 47 (41,2%). Em contrapartida, 232 (64,1%) profissionais, a grande maioria, trabalham exclusivamente na ESF, com destaque para os enfermeiros 92 (74,8%).

Com relação ao "vínculo empregatício", foi observado que 248 (68,5%) são prestadores de serviços ou fazem parte de programas vinculados ao governo e/ou faculdades como "Mais Médicos", "Residência em Saúde da Família", "Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB)", entre outros; enquanto que 114 (31,5%) são profissionais do quadro efetivo, com vínculo municipal ou estadual. Quando comparado "vínculo empregatício" e "formação profissional", detectou-se que os médicos 96 (84,2%),

seguido dos odontólogos 89 (71,2%) são prestadores de serviço ou fazem parte dos programas citados.

Tabela 06- Perfil social e profissional segundo a formação acadêmica, João Pessoa, PB, 2015

Variáveis	Enfermeiro		Médico		Odontólogo		Total	
Sexo	F	%	f	%	f	%	f	%
Masculino	3	2,4	36	31,6	27	21,6	66	18,3
Feminino	120	97,6	78	68,4	98	78,4	296	81,7
Possui outro emprego?								
Sim	31	25,2	47	41,2	52	41,6	130	35,9
Não	92	74,8	67	58,8	73	58,4	232	64,1
Qual o vínculo com a instituição?								
Efetivo	60	48,8	18	15,8	36	28,8	114	31,5
Prestador/Outro	63	51,2	96	84,2	89	71,2	248	68,5

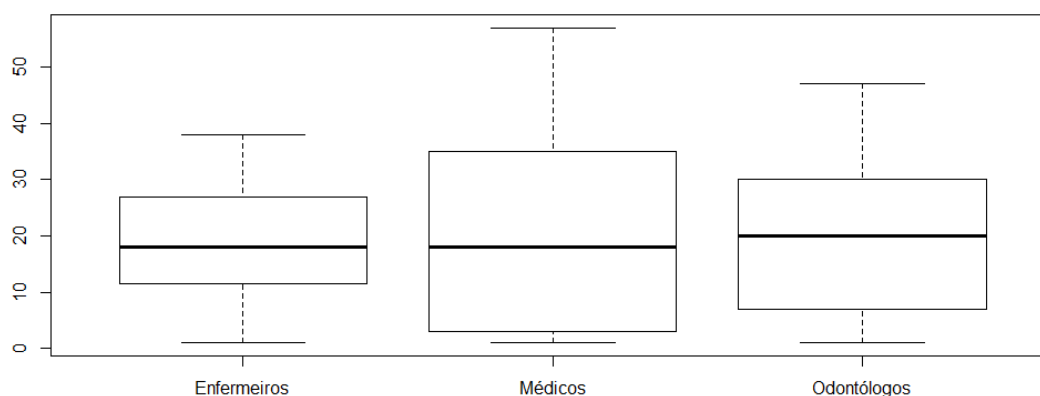
Fonte: dados da pesquisa, 2015.

A variável "tempo de atuação profissional" obteve uma grande variação em toda a amostra, indo desde 1 até 57 anos, com média de 19,7 anos. Salienta-se que essa enorme variabilidade temporal se explica porque alguns profissionais, em sua maioria médicos, apresentam idade superior a 70 anos e, por isso, um longo período de atuação profissional (Figura 07).

Com relação a associação entre "tempo de atuação profissional" e "formação profissional", foi encontrado que os enfermeiros apresentam menor variabilidade no tempo de atuação profissional, oscilando entre 1 a 38 anos, quando comparado com os grupos de odontólogos, o qual variou entre 1 e 47 anos e ao grupo dos médicos, 1 a 57 anos. Além disso, conforme exposto na tabela 07, a maioria dos profissionais têm tempo de atuação profissional entre 1 a 15 anos, totalizando 153 (42,3%) indivíduos, com destaque para os odontólogos 56(44,8%).

Contudo, embora tenha sido constatado diferenças entre os períodos de atuação profissional, a média de anos trabalhados permaneceu semelhante nas três categorias, 19,03 para enfermeiros, 19,21 para médicos e 19,56 para odontólogos, conforme pode ser visualizado na figura 04.

Figura 04- Distribuição do Tempo de Atuação Profissional (em anos) segundo a Formação Profissional, João Pessoa - PB, 2015



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Outro aspecto analisado foi o tempo de "atuação na ESF" ou em unidades de saúde da APS que apresentou intervalo entre 1 e 26 anos e média de 8,86. Cabe destacar que as respostas apresentadas consideraram todo o tempo de atuação profissional na APS, ou seja, alguns profissionais trabalham nesses serviços desde que, os mesmos eram Postos de Saúde, passando para as Unidades Básicas de Saúde (UBS), PSF (Programa Saúde da Família), e, atualmente a ESF.

Quando comparado o "tempo de atuação profissional na ESF" com a variável "sexo", observou-se que o sexo feminino tem maior tempo de trabalho na rede de APS, variando de 1 a 26 anos; o sexo masculino exibiu uma variação entre 1 e 18 anos. Entretanto, a média de atuação para os sexos masculinos e femininos obteve médias não muito distantes, 8,23 e 9,01, respectivamente.

Ao confrontar o "tempo de atuação na ESF" com as "formações profissionais", observou-se que os odontólogos obtiveram a menor variação, entre 1 a 18 anos, seguido dos médicos com intervalo de 1 a 20 anos; estando os enfermeiros com o maior tempo dedicado a atuação na APS, entre 1 e 26 anos. Ainda, o tempo de atuação na ESF com mais profissionais foi o intervalo entre 8 a 14 anos com 175(48,3%), com destaque para os enfermeiros em 73(59,4) (Tabela 07).

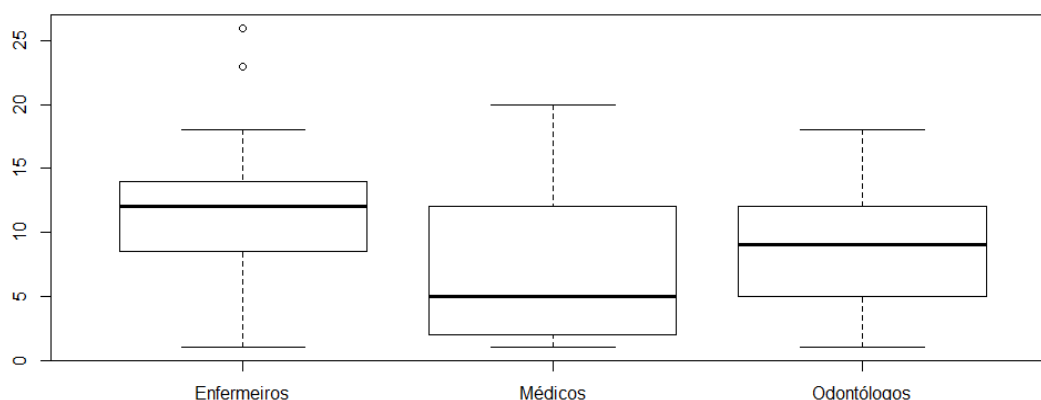
Tabela 07 - Descrição do tempo de atuação profissional e na ESF segundo as categorias profissionais, João Pessoa - PB, 2015

Variáveis	Enfermeiro		Médico		Odontólogo		Total	
Tempo de atuação profissional?	f	%	f	%	f	%	f	%
1 a 15 anos	43	34,9	54	47,4	56	44,8	153	42,3
16 a 31 anos	69	56,1	21	18,4	42	33,6	132	36,5
32 anos ou mais	11	8,9	39	34,2	27	21,6	77	21,3
Tempo de atuação na ESF?								
1 a 7 anos	27	21,9	64	56,1	55	44,0	146	40,3
8 a 14 anos	73	59,4	37	32,5	65	52,0	175	48,3
15 anos ou mais	23	18,7	13	11,4	05	4,0	41	11,3

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

As médias do "tempo de atuação na ESF" para os enfermeiros, médicos e odontólogos foram, respectivamente, 10,9; 7,0 e 8,4, conforme pode ser visto na figura 05.

Figura 05-Distribuição do Tempo de Atuação na ESF (em anos) segundo a Formação Profissional, João Pessoa, PB, 2015



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

No que tange ao conhecimento dos trabalhadores acerca dos SIS, questionou-se: “Atualmente utiliza algum SIS em seu trabalho?”, para tanto, 339 (93,7%) responderam que sim e 23 (6,4%) responderam que não. Ainda quando perguntado se estes conheciam outro SIS, além daquele que estava utilizando, esse número caiu para 246 (67,9%) (Tabela 08).

Destaca-se que os enfermeiros 123 (100%), de forma unânime, reconheceram utilizar algum SIS em seu trabalho, seguido dos odontólogos 114 (91,2%) e médicos com 102 (89,5%). De forma semelhante, o questionamento acerca do conhecimento de outro SIS obteve resposta “sim”, em sua maioria enfermeiros, seguido dos odontólogos e médicos com 97 (78,9%), 86 (68,8%) e 63 (55,3%), respectivamente (Tabela 08).

Tabela 08- Conhecimento sobre SIS, segundo formação profissional, João Pessoa - PB, 2015

Variável	Enfermeiro		Médico		Odontólogo		Total	
Utiliza algum SIS em seu trabalho?	f	%	f	%	f	%	f	%
Sim	123	100	102	89,5	114	91,2	339	93,6
Não	0	0	12	10,5	11	8,8	23	6,4
Conhece outro SIS?								
Sim	97	78,9	63	55,3	86	68,8	246	67,9
Não	26	21,1	51	44,7	39	31,2	116	32,0

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

Acerca do Sistema de Informação em Saúde e-SUS AB e a CDS, e sobre o SIAB, foram realizados questionamentos aos profissionais em forma de afirmativas, onde estes deveriam atribuir um valor de 0 a 10. Contudo, para construir os resultados, as variáveis foram agrupadas, conforme a temática do questionamento, e em seguida, realizou-se a média destes grupos. Assim, foram constituídas 11 grupos de variáveis (Tabela 09).

Tabela 09- Descrição das médias por grupo de variáveis, segundo formação profissional, João Pessoa - PB, 2015

Variáveis agrupadas		Enfermeiro	Médico	Odontólogo
G1	Relação das médias acerca do aprendizado do e-SUS	7,19	6,66	7,88
G2	Preenchimento e linguagem das fichas do e-SUS	6,49	6,64	6,92
G3	Redução do trabalho de coleta de dados, a partir do e-SUS	7,24	6,99	7,66
G4	Considerações sobre o cuidado, a partir do e-SUS	6,94	7,01	7,52
G5	Descrição da tomada de decisão, a partir do e-SUS	6,10	6,38	7,46
G6	Produção da informação e valorização do trabalho com o e-SUS	5,77	5,84	7,11
G7	Vantagens apresentadas pelo e-SUS	6,21	6,83	7,78
G8	Considerações sobre as informações e fichas do SIAB	6,28	5,48	4,98
G9	Indicação para desvantagens do SIAB em relação ao e-SUS	6,48	7,05	6,79
G10	Indicação para vantagens do SIAB em relação ao e-SUS	5,27	4,75	4,19
G11	Tomada de decisão utilizando o SIAB	8,19	7,01	7,92

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

G1: Relação das médias acerca do aprendizado do e-SUS

O Grupo “G1” que trata das questões 12, 13 e 14 do questionário, as quais são, respectivamente: “aprendi rapidamente a utilizar o sistema”; “frequentei processo de treinamento”; e, “considero que o processo de treinamento foi suficiente”; fazem referência ao novo sistema e-SUS. Ao observar a média obtida, pôde-se identificar que tanto os enfermeiros, quanto os médicos e odontólogos apresentaram semelhança nas notas dadas aos questionamentos, expressando uma pequena variabilidade. Ainda, com base nos valores encontrados, pode-se considerar que, de modo geral, os odontólogos que obtiveram média 7,88, foram aqueles que tiveram menor dificuldade em lidar com o sistema, já que apresentam maior média e considerando a pertinência dada à questão, seguido dos enfermeiros (7,19) e médicos (6,66).

Para tanto, não se pode afirmar se as médias obtidas são satisfatórias para com o uso do e-SUS, haja vista que não existem pesquisas semelhantes que avaliem o e-SUS AB. No entanto, tendo como referência o SIS anterior, o SIAB, foi observado em estudo realizado por Marcolino e Scochi (2010), o qual investigou a utilização do sistema pelas equipes de saúde, considerando apenas médicos e enfermeiros, constatou que cerca de 80% dos profissionais receberam treinamento para lidar com as fichas.

Quando comparado as médias encontradas por esse estudo e as porcentagens apresentada pelos demais, infere-se que haja similaridades entre os processos de treinamento para com ambos os sistemas, observando que essa dificuldade ainda permaneceu, quando houve a mudança do SIAB para o e-SUS.

Destaca-se que o processo de capacitação e informação possibilita o aprendizado de forma dinâmica e eficaz, além de possibilitar o aperfeiçoamento profissional, a criação de vínculo com a população e, conseqüentemente, o desenvolvimento do trabalho em equipe. Ainda, esse processo deve envolver as instituições formais de ensino, respeitando as realidades loco-regionais, como forma de garantir a prioridade da capacitação dos recursos humanos pela gestão (MARCOLINO; SCOCHI, 2010).

De acordo com o Ministério da Saúde, a capacitação é parte das estratégias adotadas para a qualificação dos profissionais da APS, sendo de competência das três esferas do governo (federal, estadual e municipal). Conforme explicita a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), é preciso que os municípios formulem e promovam a gestão da educação permanente, assim como, os processos relativos à mesma, tendo como orientação a integralidade da atenção à saúde, criando quando necessário, estruturas de coordenação e execução da política de desenvolvimento e formação profissional (BRASIL, 2009).

G2: Preenchimento e linguagem das fichas do e-SUS

De maneira semelhante, o grupo “G2”, que trata do preenchimento e a linguagem das fichas do e-SUS, também obteve médias parecidas. Porém, pode-se considerar que as médias descobertas para as três categorias profissionais (6,49; 6,64; 6,92) - enfermeiros, médicos e odontólogos - não são relativamente altas para se determinar que não houve dificuldades no preenchimento e no entendimento da linguagem empregada nas fichas de CDS.

Salienta-se que o grupo “G2” trata das questões 15 (Considero que a linguagem utilizada para preenchimento das fichas é de fácil entendimento); 16 (Considero que as informações contidas nas fichas são expostas de forma clara e compreensível); e, 17 (Percebo que as vezes preciso de ajuda para preencher as fichas).

Esses questionamentos foram também encontrados em um estudo realizado em 5 municípios do Rio Grande do Sul (RS) em 2011, porém com base no SIAB, no qual foi identificado a falta de apoio/assessoria com o intuito de sanar as dúvidas dos profissionais quanto ao preenchimento das fichas do SIAB, além das limitações encontradas no próprio sistema, carecendo de informações necessárias ao atendimento realizado (DUARTE; TADESCO; PARCIANELLO, 2012).

Algumas dessas limitações podem ser expressas pelos discursos de alguns profissionais quando questionados acerca da importância de utilizar as fichas do e-SUS AB para tomar decisões que influenciam na prática profissional e que sugestões estes dariam para melhorar o processo de trabalho:

M1: “A ficha do e-SUS AB no meu entendimento acho incompleta, necessitando de um instrumento mais amplo para tomada de decisão”. O1: “As fichas do e-SUS simplificou o trabalho, mas ficamos sem dados para analisar as necessidades a serem desenvolvidas”. E1: “Treinamento para profissionais; geração de relatórios para utilização na programação das ações”.

Logo, para o correto preenchimento das fichas do e-SUS e, conseqüentemente, a utilização de informações fidedignas e de qualidade, se faz necessário um olhar especial para a etapa de preenchimento dos materiais, respeitando a necessidade de treinamentos e/ou capacitações, que tratem de sanar as dificuldades e as dúvidas encontradas nesse percurso.

G3: Redução do trabalho de coleta de dados a partir do e-SUS

Para a “Redução do trabalho de coleta de dados a partir do e-SUS” (G3), conforme prioriza esse novo sistema, constatou-se que os odontólogos afirmaram ser em média de 7,66 a redução do trabalho, seguida dos enfermeiros em 7,24 e por fim, dos médicos com 6,99. As médias apresentadas refletem a percepção desses profissionais quanto as questões 18, 19 e 20 do questionário que trazem nessa ordem: “concordo que o processo de coleta de dados está dentro das atividades que desenvolvo”, “percebi que o trabalho de coleta de dados foi reduzido com o e-SUS AB”, “aprecio que o processo de produção da informação acontece de forma integrada, onde foi reduzida a necessidade de se anotar a mesma informação em mais de um instrumento”.

Os valores referentes às médias encontradas podem ser considerados achados importantes, valorizando assim, a percepção por parte dos profissionais envolvidos quanto à redução do trabalho dispendido na coleta dos dados durante os atendimentos e procedimentos realizados na ESF, estando de acordo com a proposta inicial.

De acordo com o Ministério da Saúde e o Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (CONASS), a estratégia e-SUS AB e a CDS foi instituída com o objetivo de integrar as informações provenientes da APS mediante uma antiga reivindicação de Estados e Municípios, a fim de reduzir a carga de trabalho empenhada na coleta e inserção dos dados, assim como, na gestão e uso da informação obtida, de forma que estas etapas estivessem integradas dentro das atividades diárias dos profissionais (CONNAS, 2014).

Para utilização do SIAB, os profissionais – enfermeiro, médico, dentista, ACS – eram responsáveis pelo preenchimento das fichas pertencentes a esse sistema. Em contrapartida, mensalmente deveriam preencher um consolidado que era finalizado em relatórios, os quais deveriam ser entregues à SMS (LIMA; CORRÊA; OLIVEIRA, 2012). A grande questão é que esse trabalho era de responsabilidade do enfermeiro, o qual se sobrecarregava com a realização dessa tarefa, juntamente com os ACS. Portanto, com a utilização das fichas do novo sistema, o enfermeiro passou a ficar responsável apenas pelos dados de seus atendimentos, assim como, os demais profissionais.

Ratificando a ideia acima descrita, Lima et al. (2010) em seu estudo com profissionais da ESF, detectou que a utilização de outros SIS em paralelo com SIAB gerava uma grande sobrecarga de trabalho, com inúmeros instrumentos a serem preenchidos, perdendo muitotempo com serviços burocráticos. Além disso, foram levantados que a falta de informatização das unidades, associada aos registros ilegíveis, as perdas de informações e as dificuldades para efetuar buscas e pesquisas dos registros dos usuários, aumentavamainda mais a sobrecarga de trabalho.

Nesse aspecto, o e-SUS veio para debelar com tais dificuldades para o processo de trabalho e, conseqüentemente, a tomada de decisão. Com o e-SUS não será mais preciso anotar a mesma informação em mais de um instrumento. Ademais, é proposto que com a implantação do PEC, os sistemas se interajam, evitando a coleta de dados já existentes, otimizando o trabalho dos profissionais na ESF (BRASIL, 2014). Em contrapartida, a realidade ainda é bem diferente, pois apenas se encontram em utilização as fichas da CDS, as quais permanecem sendo digitadas por profissionais em cada DS, da mesma forma como acontecia quando se tinha o SIAB em utilização. Diante desse contexto, alguns profissionais relatam que é preciso:

M2: “A informatização do sistema, o uso do prontuário eletrônico do cidadão; ajustar as fichas para os pedidos realizados durante os atendimentos médicos”. O2: “Implantação do prontuário eletrônico; consolidação e recebimentos do realizado quinzenalmente”.

G4: Considerações sobre o cuidado a partir do e-SUS

Segundo MS (2014), o desenvolvimento do novo sistema deverá ser orientado pelas demandas dos usuários, assim como, o cuidado passará a ser centrado no indivíduo, na família, na comunidade e no território. Nesse sentido, o grupo “G4” trata das questões 21 (Considero que o cuidado passou a ser centrado no indivíduo, família, comunidade e território) e 22 (Acredito que o desenvolvimento do sistema é orientado pelas demandas dos usuários).

Os resultados encontrados a respeito dessa afirmação demonstram que em média de 7,52 os odontólogos consideram essa mudança presente com a chegada do e-SUS, seguido dos enfermeiros (7,0) e médicos (6,94), quase que equivalentemente. Com base nesses valores, pode-se entender que de alguma forma o sistema em uso tem atendido a essa expectativa em particular.

Por outro lado, tendo em vista a centralização das informações do SIAB pelo MS, detectado em um estudo realizado por Cavalcante et al (2014), tendo como objetivo identificar as necessidades de aprimoramento do SIAB, acredita-se que essa centralização não sirva às demandas informacionais locais. Este fato é contraditório ao que propunha o SIAB, ser um sistema descentralizado, contudo, essa característica é predominante na cultura informacional do Brasil e pode comprometer a análise das informações em nível local, até mesmo durante a utilização do e-SUS.

Vale atentar para essa característica encontrada na utilização das informações do sistema anterior, para que os mesmos erros não venham ocorrer no atual sistema, já que também apresenta características de um sistema nacional e não local e que carece de modificações que atendam as demandas específicas de cada região. Esse fato pode ser constatado pelas falas dos profissionais quando questionados: “Que sugestões você daria para melhorar o seu processo de trabalho com o e-SUS AB e a Coleta de Dados Simplificada:

E2: “Adequar o e-SUS para nossa realidade; repasse uniforme para todos os profissionais; implantação do PEC”. E3: “Retirar da ficha de atendimento individual alguns exames que não são solicitados na AB e dar lugar a outros exames de rotina, como teste para hepatite B e C, USG transvaginal, abdome total, colposcopia, etc.”. M3: “A ficha do e-SUS é incompleta, faltam diagnósticos mais prevalentes e exames como USG. Minha sugestão é incluir espaços para que diagnóstico seja escrito e não marcado”.

G5: Descrição da tomada de decisão a partir do e-SUS

O processo de tomada de decisão por sua vez é de suma importância para o planejamento das ações em saúde pelos gestores e profissionais da ESF. Entretanto, nem todos os profissionais conseguem utilizar os dados que coletam para planejar e promover ações, haja vista que se trata de um evento complexo e permeado de subjetividade. Com isso, muitas vezes, as informações provenientes acabam sendo desperdiçadas (TANAKA; TAMAKI, 2012).

Para tanto, o grupo “G5” que descreve a tomada de decisão por meio do e-SUS, trata da junção dos questionamentos 23 (Utilizo as informações coletadas para nortear as ações em saúde coletiva), 24 (Eu acho que as informações coletadas são utilizadas pela gestão para promover atividades), 25 (Tomo decisões a partir dos dados coletados por mim durante os atendimentos), 26 (Acredito que a gestão toma decisões a partir dos dados coletados por mim e pelos colegas).

Nesse contexto, quando comparado as médias dos profissionais para o grupo “G5”, foi identificado que os enfermeiros são aqueles que menos utilizam e que afirmam que a gestão menos utiliza as informações coletadas na ESF, por meio do e-SUS, para planejar e promover ações em saúde, com média em 6,10; seguido dos médicos com média de 6,38. Em contrapartida, os odontólogos acreditam em maior escala que conseguem utilizar as informações coletadas, assim como, a gestão utiliza para tomar decisões (7,46).

Diferentemente, em pesquisa realizada por Cavalcante et al (2013), sobre subutilização do SIAB no processo decisório em uma ESF (MG), identificou que apesar de se conhecer as possibilidades de uso do SIAB para tomada de decisão, na prática, acontece apenas a coleta e o envio dos dados. Essa falha foi justificada pelo grande tempo dedicado as demandas do trabalho na ESF, fazendo com que os profissionais apenas colem os dados e enviem as instâncias locais para digitação, assim como, a ênfase dada ao modelo assistencial, com foco no fluxo de consultas, atendimentos individuais e solicitação de exames, o que ratifica a lógica assistencialista clínica, individual e curativista.

Ainda, apontam-se outros fatores que interferem na tomada de decisão como: diversidade dos atendimentos de diversas origens; inexistência de um processo de capacitação sistemático e contínuo; e, a necessidade de uma formação adequada para interpretar os dados e produzir informações para tomada de decisão (CAVACANTE et al, 2013).

Contudo, dos problemas acima apresentados, considera-se que foi solucionado apenas a sobrecarga de trabalho com a coleta de dados, já que houve redução no número de fichas existentes, assim como, a otimização das informações em um único instrumento (Ficha de atendimento individual). A tomada de decisão por meio dos instrumentos da CDS nesse estudo, ainda pode se configurar como um problema, principalmente, para médicos e enfermeiros, conforme pode ser identificado nas falas:

M4: “Caso eu recebesse um relatório final das fichas preenchidas do e-SUS, daria para estabelecer e programar ações voltadas para os grupos mais prevalentes em minha área adscrita”. E4: “Não me auxilia no processo de trabalho para tomada de decisão, uma vez que não gera relatório para acompanhamento”.

G6: Produção da informação e valorização do trabalho

O grupo “G6” faz referência as questões 27, 28 e 29, as quais são, respectivamente: “Penso que a informação produzida por esse sistema valoriza meu trabalho”; “Percebo que existe produção da informação para o usuário e para os profissionais”; “Acredito que a Coleta de Dados Simplificada abre caminhos para uma gestão do cuidado”.

Para o MS (2014), a produção da informação deverá ocorrer em um processo de troca de informações, onde os dados coletados deverão ser digitados a nível municipal e enviados posteriormente para a base nacional, em um prazo de até 21 dias após o encerramento de cada mês. Os dados serão analisados e retornados em forma de relatórios para os municípios e para as unidades de saúde subsequentemente.

Por outro lado, não é esta a realidade vivenciada pelos trabalhadores. Deve-se considerar que a existência de um *feedback* das informações deve conferir ao profissional um sentimento de valorização do trabalho realizado, e com isso, permitir a abertura de um caminho com foco para uma gestão baseada no cuidado.

As respostas encontradas demonstram uma diferença entre os grupos de enfermeiros (5,77) e médicos (5,88) com o grupo dos odontólogos (7,11). Com base nesses valores, afirma-se que os odontólogos percebem a existência da produção da informação e valorização do trabalho com maior média do que os demais profissionais.

Salienta-se que a visão dos odontólogos, quanto a produção da informação e valorização do trabalho realizado se relaciona com o processo de tomada de decisão por esses profissionais, uma vez que tendo um *feedback* dos dados, poderá ser tomada determinada decisão, a qual refletirá no cuidado prestado ao paciente, com maior qualidade. A respeito dessa afirmativa, confirmar-se-á por meio das médias encontradas nos grupos “G4” e “G5” e, mais à frente o teste de Hipótese *Kruskal-Wallis*, indicando a diferença ou não entre essas classes profissionais.

No que tange a produção da informação e valorização do trabalho quando era utilizado o SIAB, não foram encontradas diferenças entre as classes profissionais. Isso pode ser confirmado pelo estudo de Lima et al (2010), o qual indagou os profissionais da ESF acerca do retorno das informações. Como respostas foram evidenciadas que embora houvesse o retorno dos relatórios para as ESF, este não era acompanhado de reflexão crítica pelos profissionais. Além disso, nunca houve o repasse ou mesmo a discussão das informações com a comunidade adscrita, confirmando assim, a inexistência da participação desta no planejamento das ações e no processo de tomada de decisões.

G7: Vantagens apresentadas pelo e-SUS

O grupo “G7” diz respeito exclusivamente a questão nº30: Acredito que esse novo sistema apresenta vantagens em relação ao anterior. De forma semelhante a afirmação anteriormente descrita, os enfermeiros e médicos consideraram, em média, 6,21 e 6,83, que o e-SUS apresenta vantagens em relação ao SIAB; e com média superior, em 7,78 os odontólogos também confirmam essa afirmativa.

De acordo com Santos, Araújo e Holmes (2015), o novo sistema apresenta como vantagens em relação ao SIAB: menor quantidade de fichas e mais informações, individualização do registro por cidadão, produção da informação de maneira integrada,

relatório de saúde dinâmico, melhor qualidade dos dados produzidos, representação mais fidedigna do território e uso frequente dos dados para tomada de decisão.

Não obstante, a estratégia e-SUS foi proposta para reestruturar as informações da APS, por meio da modernização da plataforma tecnológica até então utilizada pelo SIAB, tendo como objetivo informatizar as unidades de saúde e oferecer ferramentas que ampliassem o cuidado e, conseqüentemente, permitissem o aprofundamento no acompanhamento da produção de saúde pela gestão (CONASS, 2014).

Embora todas as vantagens sejam descritas no ambiente de trabalho, a CDS carece de mudanças e adaptações, conforme se pode constatar algumas dificuldades mencionadas pelos profissionais:

E5: “Fichas incompletas, faltando alguns exames de rotina e alguns procedimentos”. M5: “[...] é um sistema muito objetivo que limita a subjetividade assistencial, limitando assim o cuidado.” O3: “As informações obtidas pelo e-SUS são um pouco desassociadas com as reais atividades desenvolvidas na própria ESF”.

G8: Considerações sobre as informações e fichas do SIAB

No que diz respeito as informações e fichas do SIAB, os profissionais responderam aos seguintes questionamentos: 31 (Considero que o preenchimento das fichas do SIAB era mais fácil do que as atuais) e 32 (Considero que as informações contidas nas fichas do SIAB eram mais importantes do que as contidas no e-SUS), formando assim, o grupo “G8”.

Para este grupo, as médias encontradas foram consideravelmente baixas, quando comparadas as demais médias dos outros grupos, isso revela certa discordância em relação a afirmativa. Logo, a média 6,28, 5,48 e 4,98, enfermeiros, médicos e dentistas, respectivamente, indica que poucos concordam que as informações contidas nas fichas do SIAB eram mais importantes ou mais fáceis de preencher.

Vale destacar que, as médias baixas apresentadas por este grupo, reafirmam que as médias mais altas atribuídas ao grupo “G7” (Vantagens apresentadas pelo e-SUS), apontam que os profissionais acreditam no e-SUS e crescem vantagens em relação ao SIAB.

Contudo, em detrimento ao SIAB, estudos apontam para a importância das informações contidas nas fichas desse sistema. Para Figueiredo et al (2010), as fichas do SIAB permitiam o conhecimento e a análise da situação sócio sanitária e epidemiológica, com o intuito de diagnosticar e planejar as ações em saúde. Além disso, o enfermeiro era o profissional que mais utilizava as fichas para este fim. Os médicos e odontólogos utilizavam

as fichas apenas para registro de suas produções. Dessa forma, pode-se confirmar o resultado encontrado para esse questionamento, em que os enfermeiros obtiveram a maior média e, com isso, se atesta que estes consideravam as fichas do SIAB melhores do que as atuais.

Nessa perspectiva, Santos, Araújo e Holmes (2015), afirmam que a partir das fichas do SIAB se tinham informações acerca de população delimitada com o registro das consultas médicas e de pré-natal, cobertura vacinal, visitas domiciliares, procedimentos de enfermagem e das condições sócio-sanitárias da população, atuando como um instrumento de vigilância epidemiológica em saúde e de gestão dos sistemas de saúde.

Lima et al (2010), afirmam que essas fichas se caracterizam por serem dinâmicas e contraditórias; dinâmicas, pois possibilitavam o planejamento, a administração, a execução e avaliação das ações em saúde; e, contraditórias, em virtude da difícil interpretação dos dados associada a falta de conhecimento de sua aplicação na prática por parte de alguns profissionais da equipe.

Outros problemas também evidenciados para com as informações do SIAB foram: desatualização de seu software; inúmeros instrumentos de coleta; duplicidade de informações e infidedignidade de dados (CAVALCANTE et al, 2014).

G9: Indicação para desvantagem do SIAB em relação ao e-SUS

Diferentemente do grupo anterior, o “G9” trata das desvantagens e processo de trabalho por meio do SIAB. Desse modo, o agrupamento das questões 33 (Acredito que o SIAB apresenta desvantagem em relação ao e-SUS AB) e 34 (Acredito que as fichas do SIAB me davam mais trabalho para preencher do que as atuais) formam este grupo.

Conforme exposto na tabela 09, as médias apresentadas pelos enfermeiros, médicos e odontólogos foram 6,48, 7,05 e 6,79, respectivamente. Em uma análise comparativa se percebe que os médicos e odontólogos apresentaram médias relativamente mais altas do que os enfermeiros. Isso confirma os resultados encontrados em “G8”, em que os enfermeiros alegaram preferir as informações dispostas pelo SIAB. As afirmações de G9 também ratificam o resultado encontrado em “G7”, em que os médicos e odontólogos afirmam, através das maiores médias, que o novo sistema apresenta vantagens em relação ao anterior. Tais comparações permitem confirmar o correto preenchimento dos instrumentos pelos participantes desse estudo.

Para Lima et al (2010), no processo de trabalho com o SIAB existia conflito entre a execução das ações por meio das prioridades estabelecidas e a imposição das metas, tendo em

vista que estas não satisfaziam à resolução dos reais problemas encontrados na ESF, mostrando que o SIAB servia apenas como um sistema de coleta e armazenamento de dados, onde os profissionais não estavam treinados para ler e interpretar as informações dele produzidas.

Além disso, estudos apontam que o preenchimento das fichas do SIAB demandava grande perda de tempo no atendimento, tendo em vista a necessidade de se anotar a mesma informação em mais de um instrumento, associado a quantidade de fichas existentes. Com isso, o atendimento ficava em segundo plano, pois os profissionais eram cobrados para atingir metas e se preocupavam mais com a burocracia das fichas do que com a qualidade do atendimento (CARRENO et al, 2013; CAVALCANTE et al, 2014).

Nesse sentido, o e-SUS AB se apresenta como a solução para a diminuição do processo burocrático, por meio da otimização das fichas em apenas um único formulário a ser preenchido nos atendimentos. Contudo, em virtude das dificuldades encontradas no processo de utilização das fichas da CDS, haja vista a ausência de treinamentos e capacitações, bem como a inexistência até o momento das informações coletadas em *feedback* para os profissionais, considera-se que ainda se faz necessário mais investimentos e a atenção da gestão para com estas dificuldades. Tais fatos podem ser confirmados, quando os profissionais foram questionados: “Que sugestões você daria para melhorar seu processo de trabalho com o e-SUS AB e a Coleta de Dados Simplificada?”

E6: “Retorno dos relatórios com os condensados dos impressos enviados para o DS, facilitando o planejamento de ações e a viabilização do processo de trabalho como um todo”. M6: “Fazer uma escuta qualificada dos profissionais que lidam com esse sistema de coleta de dados para aprimorar o instrumento”. O4: “Rapidez no retorno das fichas; consolidação de dados a cada 3 meses; avaliação desses dados pela equipe [...]”.

G10: Indicação para vantagens do SIAB em relação ao e-SUS

A respeito das vantagens do SIAB em relação ao e-SUS (G10) foi levantado o seguinte enunciado: “considero que, em geral, o SIAB era melhor do que o e-SUS AB (35)”; e, “considero que meu trabalho era reduzido quando utilizava o SIAB (36)”. Contrapondo-se ao item anterior, os profissionais alegam em menores médias que o SIAB apresenta vantagens em relação ao e-SUS. A menor média 4,19 foi constatada para os odontólogos, seguido dos médicos com 4,75 e enfermeiros com 5,27.

Dessa forma, uma vez que os odontólogos apresentaram baixa média para essa afirmativa, pode-se considerar que estes ratificam as respostas dadas aos itens “G7” (Vantagens apresentadas pelo e-SUS) e “G9” (Indicação para desvantagens do SIAB em relação ao e-SUS). Em outras palavras, os odontólogos confirmam que o e-SUS apresenta melhorias quando comparado ao SIAB que vão desde o preenchimento das fichas até a redução do trabalho de coleta de dados, sendo, portanto, um grupo diferenciado dos demais profissionais.

Vale ressaltar que por não constarmos nas bases de dados bibliográficas a existência de estudos que avaliem as diferenças entre ambos os sistemas, não se pode confirmar com a literatura acadêmica, porém, pode-se admitir tais características a partir dos testes que serão aplicados neste estudo.

No entanto, Freitas e Pinto (2005), realizaram um estudo sobre a percepção da equipe de saúde em relação ao SIAB e identificaram algumas potencialidades visualizadas pelos profissionais, a saber: detecção das desigualdades e de problemas sanitários por micro área, produção de indicadores, avaliação das intervenções realizadas, uso dos dados para planejar ações e tomar decisões locais, identificação e avaliação das famílias, definição de prioridades e organização do trabalho.

G11: Tomada de decisão utilizado o SIAB

A tomada de decisão no processo de trabalho deve ser considerada como uma função que caracteriza o desempenho da gerência, sendo uma atitude sistemática, que envolve o estudo do problema por meio da coleta de dados e posterior produção da informação. Logo, as informações colhidas deverão ser estabelecidas e propostas soluções, escolha da decisão e, por fim, análise dos resultados obtidos (DUTRA, 2013).

Nesse sentido, Nogueira et al (2014) complementa afirmando que a informação em saúde é um instrumento de apoio ao processo de tomada de decisão, que auxilia no conhecimento da realidade socioeconômica, epidemiológica e demográfica de uma população, permitindo o planejamento e a organização das ações em saúde.

Para tanto, o grupo “G11” trata da utilização do SIAB para a tomada de decisão, por meio dos questionamentos 37 (Considero que eu e os outros profissionais de saúde utilizávamos os dados do SIAB para planejar e promover ações em saúde na ESF) e 38 (Considero que os gestores utilizavam os dados do SIAB para planejar e promover ações em

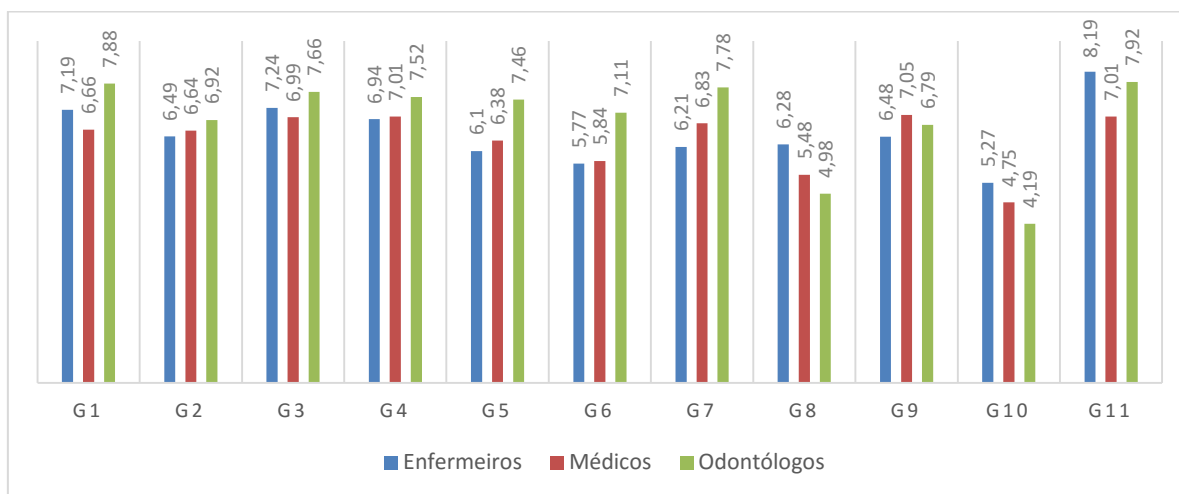
saúde). As médias encontradas para essas considerações foram: 8,19 para enfermeiros, 7,92 para odontólogos e 7,01 para médicos.

Conforme mostra os resultados, os enfermeiros formam o grupo de profissionais que melhor avaliam o SIAB, sendo comprovado pelos baixos valores encontrados quando questionados a respeito das vantagens do e-SUS em “G7” (6,21) e indicação para desvantagens do SIAB em “G9” (6,48), ao ser comparado as demais categorias profissionais.

Corroborando com essa ideia, Figueiredo et al (2010) comprovam através de estudos que os enfermeiros são os profissionais que mais demonstram envolvimento com o uso do SIAB nas suas diversas funcionalidades. Contudo, em muitos casos, a utilização dos dados do SIAB acaba por gerar relatórios mensais que nem sempre eram aproveitados pela equipe para planejar e tomar decisões em saúde, sendo esta uma das maiores falhas no desenvolvimento desse sistema (DUARTE; TADESCO; PARCIANELLO, 2012).

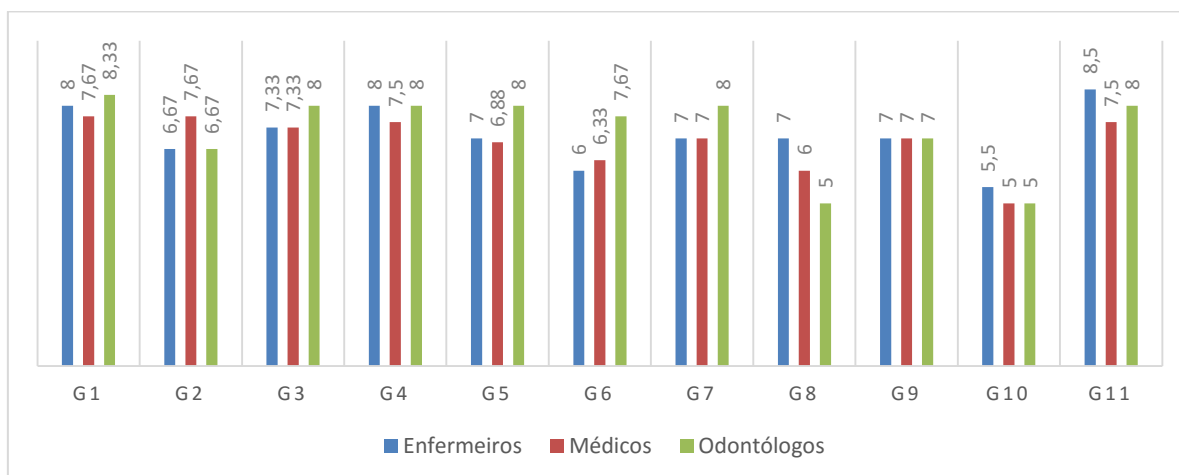
As diferenças e semelhanças encontradas entre as médias apresentadas pelas categorias profissionais podem ser melhor visualizadas na figura 06. Refletindo sobre esse resultado, pode-se afirmar que nos sete primeiros grupos, as médias dadas pelos odontólogos, ultrapassam aos demais profissionais, estando em segundo lugar o grupo dos médicos. Essas afirmações fazem referência ao sistema e-SUS, portanto, pode-se afirmar que estes demonstraram estar mais “satisfeitos” com o sistema e com a CDS em relação aos enfermeiros e médicos.

Para os grupos “G8” a “G11”, os enfermeiros foram os que se destacaram com as maiores médias, especificamente nas afirmações que declaram ser o SIAB “melhor” do que o e-SUS, demonstrando preferência por esse sistema (FIGURA 06).

Figura 06- Distribuição das médias por categoria profissional, João Pessoa, PB, 2015

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

Em seguida, elaborou-seo segundo gráfico (Figura 07) para a distribuição das medianas dos grupos “G1” a “G11”, com o propósito de demonstrar que estas se aproximam das médias acima mencionadas e podem ser utilizadas para a realização dos Testes de Hipóteses de *Kruskal-Wallis* (KW) e de Comparações Múltiplas. Conquanto, observa-se a semelhança entre os dois gráficos.

Figura 07 - Distribuição das medianas por categoria profissional, João Pessoa, PB, 2015

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

4.2 TESTE DE HIPÓTESE *KRUSKAL-WALLIS* E DE COMPARAÇÕES MÚLTIPLAS

Por conseguinte, foi construída a tabela 10 com base nas medianas apresentadas na Figura 07 apresentadas para os 11 grupos. Foram realizados os Testes de Hipóteses de

Kruskal-Wallis (KW) e de Comparações Múltiplas (Comp. Múltiplas) e considerando que "Var" significa Variável/Grupo, "E" refere-se a Enfermeiros, "M" refere-se a Médicos, "O" refere-se a Odontólogos.

Para tanto, para o Teste de *Kruskal-Wallis* foi considerado a Hipótese nula (H_0) de que as medianas são iguais e a Hipótese alternativa (H_1) de que nem todas as medidas são iguais. Ainda, foi considerado o nível de significância de 0,05. Logo, quando o Teste de KW obtiver *p-valor* menor que 0,05 a H_0 de que as medianas são iguais será rejeitada e o Teste de Comparações Múltiplas deverá ser realizado para revelar onde estão as diferenças.

Tabela 10- Descrição das medianas e Teste de Hipóteses, João Pessoa, PB, 2015

Var	Relação das medianas			KW	Comp. Múltiplas (p-valor)		
	E	M	O	p-valor	E – M	E – O	M – O
G1	8,00	7,67	8,33	0,001	0,762	0,023	0,0006
G2	6,67	7,67	6,67	0,162	NA	NA	NA
G3	7,33	7,33	8,00	0,065	NA	NA	NA
G4	8,00	7,50	8,00	0,236	NA	NA	NA
G5	7,00	6,88	8,00	0,0004	1,00	0,001	0,0021
G6	6,00	6,33	7,67	0,0001	1e+00	7e-04	4e-04
G7	7,00	7,00	8,00	0,0006	0,616	0,0004	0,039
G8	7,00	6,00	5,00	0,0055	0,152	0,004	0,795
G9	7,00	7,00	7,00	0,396	NA	NA	NA
G10	5,50	5,00	5,00	0,017	0,545	0,013	0,487
G11	8,50	7,50	8,00	4.23e-05	4e⁻⁵	0,7188	0,0028

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

(*) NA: Não se aplica

Como forma de apresentação dos resultados e discussão dos dados da Tabela 10, serão apresentados os seguintes tópicos: a) Descrição das variáveis que não rejeitaram a hipótese nula de que as medianas são iguais; b) Descrição das variáveis que aceitaram a hipótese alternativa de que nem todas as medianas são iguais; e, c) Descrição dos Testes para as variáveis opostas.

4.2.1 Descrição das variáveis que não rejeitaram a hipótese nula de que as medianas são iguais

Após a aplicação dos testes, observou-se que as variáveis que formam os grupos “G2”, “G3”, “G4” e “G9” tiveram seus *p-valores* maior que o nível de significância atribuído. Com isso, não existem evidências estatísticas suficientes que rejeitem a hipótese nula de que todas as medianas são iguais.

Prontamente acerca dos grupos “G2”, “G3” e “G4”, que tratam exclusivamente do novo SIS e-SUS AB, considera-se que as três categorias profissionais apresentam a mesma opinião no que concerne ao preenchimento e linguagem das fichas CDS, ao processo de coleta de dados de forma integrada com a redução do trabalho de registro das informações e ao desenvolvimento do sistema, conforme as demandas dos usuários e o cuidado centrado no indivíduo. Essa informação é comprovada pelo Teste de KW, o qual obteve *p-valor* 0,162; 0,065 e 0,236 para as variáveis G2, G3 e G4, respectivamente, sendo estes maiores que o nível de significância 0,05.

Os dados estatísticos apresentados podem ser confirmados pelo discurso de alguns profissionais:

E7: “Importante nas coletas de dados, identificar o perfil da população trabalhada, levantamento da situação sócio econômica e de saúde da comunidade”. O5: “É facilitada a coleta de dados de forma resumida e simplificada, viabilizando as ações que mais se adequam a realidade dos usuários”.

Para o grupo “G9”, a qual se refere ao antigo SIS SIAB, este também obteve semelhança nas medianas das respostas entre os enfermeiros, médicos e odontólogos, haja vista que para o Teste de KW seu *p-valor* foi maior que o 0,05 (0,396) e, portanto, não rejeitou a H_0 de igualdade. Dessa maneira, pode-se afirmar que as três profissões pensam que o SIAB apresenta desvantagens em relação ao sistema atual, assim como, acreditam que este dava mais trabalho para preencher, podendo esta afirmativa ser ratificada pela fala:

E8: “As fichas do e-SUS são mais completas em alguns pontos, dando maior amplitude para direcionamento de boas práticas”.

4.2.2 Descrição das variáveis que aceitaram a hipótese alternativa de que nem todas as medianas são iguais

As afirmativas que seguem abaixo obtiveram *p-valor* inferior a 0,05, nível de significância escolhido, oferecendo assim evidências estatísticas suficientes para rejeitar a hipótese nula (H_0) de que as medianas são iguais e aceitando a hipótese alternativa (H_1) de que nem todas as medianas são iguais. Contudo, uma vez rejeitada a H_0 , deve ser realizado o Teste de Hipótese de Comparações Múltiplas para identificar onde estão essas diferenças.

Desse modo, o grupo “G1” que trata do treinamento e aprendizado do e-SUS, apresentou *p-valor* menor que 0,05 e, portanto, nem todas as medianas são estatisticamente semelhantes. Tendo em vista o valor encontrado, realizou-se o Teste de Comparações Múltiplas para identificar onde estavam as diferenças. Foi constatada a diferença entre os grupos de enfermeiros e odontólogos com *p-valor* 0,023, menor que o nível de significância, e entre os médicos e os odontólogos com *p-valor* $0,0006 < 0,05$.

Diante do resultado, pode-se considerar que o grupo dos odontólogos é estatisticamente diferente quanto ao aprendizado com o e-SUS e processo de treinamento. Como esta categoria profissional obteve a maior média entre as demais, constata-se que os odontólogos “aprenderam rapidamente a utilizar o sistema”, assim como, frequentaram/aproveitaram mais os processos de treinamentos oferecidos pela gestão.

No que se refere ao grupo “G5”, a “descrição da tomada de decisão a partir do e-SUS”, obteve-se *p-valor* (0,0004) resultante da estatística do teste de KW menor que 0,05, oferecendo assim evidências estatísticas para rejeitar a hipótese nula (H_0). Para tanto, realizou-se o Teste de Comparações Múltiplas para observar onde estavam as diferenças, identificando-as novamente entre os grupos dos enfermeiros e odontólogos com *p-valor* em 0,001; e entre os médicos e odontólogos com 0,0021.

Ratifica-se pelo teste de KW que o grupo dos odontólogos difere dos enfermeiros e médicos, haja vista que não foram encontradas diferenças entre estes. Também se pode visualizar tal diferença, observando as médias apresentadas na Tabela 03, na qual os odontólogos obtiveram média 7,46.

Ainda, no que tange a tomada de decisão por meio do e-SUS, observa-se por meio do discurso de um odontólogo o entendimento deste para com a potencialidade oferecida pelo SIS, quando argumenta:

O6: “Permite conhecer as maiores demandas da nossa área para realizarmos ações mais definidas para aquela demanda”.

Para os grupos “G6” e “G7” que também trazem referência ao e-SUS e a CDS foi observado que as diferenças existentes também se encontram entre os mesmos grupos citados anteriormente. A variável “G6”, obteve *p-valor* para o teste de KW em $0,0001 < 0,05$, havendo a necessidade de se rejeitar a hipótese nula de igualdade entre as medianas. Foi constatado que as medianas para a observação “produção da informação e valorização do trabalho” entre os enfermeiros e odontólogos são diferentes com *p-valor* de $7e-04$, e entre médicos e odontólogos com $4e-04$. Essa diferença pode ser visualizada na Figura 02, onde estão dispostas as medianas apresentadas pelas respostas dos profissionais, que comprova a diferença encontrada para o grupo dos odontólogos quando comparado aos demais, conforme se expressa na seguinte fala:

O7: “Muito importante, a partir deste podemos fazer o planejamento de ações e de controle dos atos realizados”.

O grupo “G7” não foi diferente dos outros grupos e também houve rejeição da H_0 já que o *p-valor* foi menor que o nível de significância (0,0006). Logo, também foram encontradas diferenças entre as categorias de odontólogos e enfermeiros (*p-valor* = 0,004) e odontólogos e médicos (*p-valor* = 0,039). Com isso, pode-se inferir que para os odontólogos o e-SUS apresenta vantagens em relação ao SIAB em maior média, quando comparado aos demais profissionais. Essas vantagens podem ser expressas quando os profissionais relataram:

E9: “Através do e-SUS AB podemos visualizar mais objetivamente o quadro de saúde da população, assim como, nos impulsiona alerta para tomar decisões”. O8: “As informações prestadas através do e-SUS norteiam as ações de promoção e prevenção em saúde que serão executadas no nosso território pois apresentam as necessidades de saúde da nossa população”.

Vale destacar que, as variáveis discutidas “G1, G4, G5, G6 e G7” tratam das afirmações acerca do e-SUS. Logo, a categoria profissional de “odontólogos” apresentou diferença entre os demais, isso significa que este grupo pensa diferente dos enfermeiros e médicos.

Agora, no que tange a variável “G8” (Considerações sobre as informações e fichas do SIAB) foi rejeitada a H_0 de que as medianas são iguais, haja vista a estatística do teste KW (*p-valor* = 0,0055) foi menor que o nível de significância estabelecido (5%). Em seguida, ao

realizar o Teste de Comparações Múltiplas de *Bonferroni* foi constatada diferença entre o grupo dos enfermeiros e odontólogos ($p\text{-valor} = 0,004$).

Para esse questionamento, não se observou discrepâncias entre o grupo dos médicos com os demais profissionais, mostrando que para tais profissionais não há tanta diferença na utilização entre os sistemas. Contudo, os valores encontrados pelo teste de hipóteses vêm confirmar que os enfermeiros avaliam melhor o SIAB do que os demais profissionais em relação ao e-SUS AB e a CDS.

Corroborando com essa afirmativa, apresentam-se as seguintes falas:

E10: “O e-SUS é muito reduzido e está faltando alguns dados. Com o e-SUS temos poucos dados para tomar decisões”. E11: “De forma individualizada, como enfermeira, consigo manter o controle, porém, está mais difícil saber os dados de outros profissionais da equipe e ainda não estamos recebendo a contra referência, dificultando a tomada de ações pertinentes”. E12: “Não consigo tomar muitas decisões para minha prática como no SIAB; tinha controle maior de dados do meu território com SIAB”.

Semelhantemente, a variável “G10” (Indicação para vantagens do SIAB em relação ao e-SUS) obteve estatística suficiente ($p\text{-valor} = 0,017$) para rejeitar a hipótese de que as medianas são iguais no teste de KW. As diferenças foram apontadas pelo Teste de Comparações Múltiplas entre os enfermeiros e os odontólogos com $p\text{-valor} 0,013$. Logo, os enfermeiros e odontólogos discordam que o SIAB seja melhor do que o e-SUS e que o trabalho realizado com o e-SUS era reduzido. Considerando os valores apresentados por ambas categorias, os enfermeiros apresentaram média maior (5,27) do que os odontólogos (4,19), quando comparadas todas as respostas. Nesse sentido, um enfermeiro afirma que:

E13: “Considero as fichas do e-SUS insuficientes para realização de tomada de decisões, por se tratar de ficha simplificada, deixando a desejar em relação ao sistema anterior SIAB, utilizado mesmo com o grande número de fichas preenchidas, tínhamos mais conhecimento em relação ao quantitativo de doenças prevalentes, nascidos-vivos, pré-natal, etc.”.

Finalmente, no que concerne o processo de tomada de decisão por meio do SIAB, “G11”, foi rejeitada a hipótese nula. Dessa maneira nem todas as medianas apresentadas eram estatisticamente iguais, o que confirma o teste de KW ($p\text{-valor} = 4.23e-05$). As diferenças foram testadas por meio de comparações múltiplas, nas três profissões e foram encontradas diferenças relevantes entre as categorias de enfermeiros e médicos ($p\text{-valor} = 0,0000$) e, médicos e odontólogos ($p\text{-valor} = 0,0028$).

Para essa afirmativa, pode-se considerar que os médicos divergem dos enfermeiros e dos odontólogos, quando afirmam que os dados do SIAB eram utilizados por eles e pela gestão para planejar e promover ações em saúde. Ainda, pode-se notar nas Figuras 06 e 07, as disparidades entre as médias e as medianas apresentadas pelas respostas desse grupo profissional, estando aquém dos enfermeiros e odontólogos. Logo, os médicos tinham pouco conhecimento a respeito da utilização das informações do SIAB para tomada de decisão, quando comparados aos demais grupos.

Em geral, pode-se constatar que há diferenças e semelhanças entre os grupos profissionais estudados. Para as variáveis que dizem respeito ao e-SUS, obteve-se as maiores médias e medianas para o grupo dos odontólogos, quando comparado aos demais, enquanto que os enfermeiros foram os que apresentaram as menores médias.

Esses valores repercutiram de tal forma que na realização do Teste de Hipótese de *Kruskal-Wallis* foram constatadas que nem todas as medianas eram iguais entre determinada observação estudada, rejeitando algumas vezes a hipótese nula estabelecida. Constatou-se ainda que o Teste de Comparações Múltiplas as maiores diferenças estavam sempre relacionadas ao grupo dos odontólogos.

Porém, pela descrição das afirmativas serem positivas em relação ao e-SUS, pode-se ratificar que os odontólogos avaliam melhor o e-SUS do que o SIAB. Isso não quer dizer que, os enfermeiros e os médicos não concordem com a nova proposta, mas apenas que há uma melhor aceitação pelos odontólogos.

Por outro lado, quando realizado o Teste de Hipótese de *Kruskal-Wallis* para as variáveis referentes ao SIAB foram observadas que as medianas não eram estatisticamente iguais e o grupo que apresentou maiores diferenças foram os enfermeiros. Essas diferenças surgiram especialmente em “G8, G10 e G11”, as quais tratam da avaliação positiva do SIAB. Com isso, infere-se que os enfermeiros consideram o preenchimento das fichas do SIAB mais fácil e que as informações contidas nessas fichas eram mais importantes. Em geral, para os enfermeiros, o SIAB era melhor do que o e-SUS e o trabalho reduzido, além de que esses profissionais e a gestão da APS utilizavam os dados coletados para tomar decisões e planejar as ações em saúde.

4.2.3 Descrição do teste de *Mann-Whitney (Wilcoxon)*

Durante a aplicação dos testes de *Kruskal-Wallis* e de Comparações Múltiplas de *Bonferroni* foi identificada a relação existente entre alguns grupos e suas respostas. Logo,

quando para um grupo era encontrado uma mediana alta, para outro grupo deveria encontrar uma mediana baixa, já que estes tratavam de questionamentos “opostos”. Nesse sentido, para testar e confirmar essas diferenças foi realizado o Teste de *Mann-Whitney (Wilcoxon Test)*, entre os grupos “G2 e G8”, “G5 e G11” e “G9 e G10”, conforme pode ser visualizado na tabela 11.

Salienta-se que para a aplicação do Teste de *Mann-Whitney (Wilcoxon Test)* e a comparação entre os grupos mencionados foi considerado que as respostas destes grupos eram emparelhadas, ou seja, tratavam das respostas das mesmas pessoas, diferentemente dos testes de anteriores, os quais comparavam as medianas e as categorias profissionais.

Tabela 11-Comparação entre grupos de variáveis opostas, João Pessoa, PB, 2015

Grupos	MANN-WHITNEY (P-VALOR)
G2 e G8	1.636e-07
G5 e G11	6.258e-09
G9 e G10	< 2.2e-16

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

Portanto, as hipóteses nula e alternativa levantadas pelo Teste *Mann-Whitney (WilcoxonTest)* foram: H_0 : as medianas são iguais e H_1 : as medianas são diferentes. Logo, quando o *p-valor* encontrado fosse maior que 0,05 (nível de significância escolhido) não haveriam estatísticas suficientes para rejeitar a hipótese nula e ao contrário, quando o *p-valor* fosse menor que 0,05, a hipótese nula seria rejeitada, indicando que há diferença entre os grupos avaliados.

Nesse sentido, os grupos “G2 e G8” tratam de sistemas diferentes, e-SUS e SIAB respectivamente, trazendo como enunciado para “G2” – Preenchimento e linguagem das fichas do e-SUS, e para “G8” – Considerações sobre as informações e fichas do SIAB. Então, para testar a existência de possíveis igualdades ou diferenças entre as medianas encontradas para esses questionamentos foi realizado comparações descritas na tabela 06, encontrando um *p-valor* de 1.636e-07, valor menor que o nível de significância escolhido (0,05), havendo estatística suficiente para rejeitar a H_0 de que as medianas são iguais.

Desse modo, confirma-se a hipótese alternativa de que os grupos “G2” e “G8” são estatisticamente diferentes. Vale destacar que se ambos os grupos tratam da avaliação de sistemas diferentes, então faz sentido que suas avaliações sejam também diferentes. Esses

achados confirmam as medianas e os teste de *Kruskal-Wallis* e de Comparações Múltiplas realizados anteriormente.

Os grupos “G5” e “G11” também são necessariamente opostos, já que tratam respectivamente de “Descrição da tomada de decisão a partir do e-SUS”; e “Tomada de decisão utilizando o SIAB”. Para estes, obteve-se o *p-valor* de 6.258e-09, sendo este menor que 0,05 e, portanto, há evidências estatísticas para rejeitar a hipótese nula de que as medianas são iguais e aceitar a hipótese alternativa de que estas são diferentes.

Nesse aspecto, considera-se que o processo de tomada de decisão por meio do e-SUS e do SIAB são diferentes. Com base nas medianas obtidas, afirma-se que as informações disponibilizadas pelo SIAB proporcionavam mais chances de realizar planejamentos de ações em saúde coletiva e auxiliavam no processo de tomada de decisão com mais impacto do que as informações provenientes do e-SUS. Isso se explica pelo fato de que os profissionais ainda não têm recebido nenhum relatório por meio do e-SUS.

Corroborando com esse pensamento, pode-se concluir a partir das falas dos participantes desse estudo, que o SIAB apresentava mais possibilidades para o manejo das ações em saúde, planejamento e organização do trabalho, controle da produção e das necessidades enfrentadas pela população adscrita do que o e-SUS.

Por fim, para “G9 e G10”, os quais se referem a “Indicação para desvantagens do SIAB em relação ao e-SUS” e “Indicação para vantagens do SIAB em relação ao e-SUS”, também com pensamentos opostos, verificou-se por meio do Teste de *Man-Whitney* a rejeição da H_0 por meio do *p-valor* encontrado em $2.2e-16 < 0,05$. Portanto, a estatística do teste comprova que as medianas apresentadas entre os dois grupos não são iguais.

De maneira geral, ao comparar as médias encontradas, nota-se elevada diferença entre “G9” e “G10”, onde “G9” apresentou maior média (7,0). Com isso, pode-se considerar que os profissionais (Médicos, Enfermeiros e Odontólogos) avaliam o SIAB como desvantajoso, quando comparado ao e-SUS, uma vez que o SIAB dava mais trabalho para preencher do que o e-SUS.

4.3 APRESENTAÇÃO DAS CATEGORIAS TEMÁTICAS SOB ANÁLISE DE *BARDIN* – ABORDAGEM QUALITATIVA

De acordo com Bardin (2006), a análise temática ou análise categorial é uma das mais antigas, porém ainda muito utilizada na prática. O método funciona por meio de operações de desmembramento do texto em categorias. Deste modo, após a leitura e releitura do material

(discursos dos participantes), exploração de expressões ou palavras significativas e interpretação dos discursos, deram origem a três Categorias Temáticas (CT) a saber: CT1: *Potencialidades alcançadas com o uso do e-SUS e a CDS*; CT2: *Dificuldades encontradas com a utilização do e-SUS e a CDS*; e, CT3 – *Propondo recomendações para melhorar o e-SUS e a CDS*.

Cabe destacar que os discursos analisados foram oriundos de dois questionamentos: “Qual a importância de utilizar as fichas do e-sus AB para tomar decisões que influenciam a sua prática? ”, e, “Que sugestões você daria para melhorar o seu processo de trabalho com o E-SUS AB e a Coleta de Dados Simplificada (CDS)?”.

Em seguida os discursos foram enquadrados em cada uma das categorias temáticas. Cabe destacar que dos 362 participantes, apenas responderam aos questionamentos abertos ou subjetivos 181(50%) dos profissionais, dos quais: 56 (45,5%) enfermeiros, 60 (52,6%) médicos e 65 (52%) odontólogos. No entanto, foram descritas as falas que mais se enquadravam nas discussões dos resultados. Assim, apresentam-se abaixo os discursos, conforme as categorias:

- CT1: *Potencialidades alcançadas com o uso do e-SUS e a CDS*:

De acordo com Cabral et al. (2015), o e-SUS AB é pautado na PNAB, no Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ), e também pela Política Nacional de Informática e Informação em Saúde (PNIIS). Dessa maneira, por meio da sua utilização será possível avaliar e acompanhar o processo de trabalho da APS, incluindo o sujeito de modo ativo e participativo no processo de avaliação e cuidados, contando com o uso do Registro Clínico Orientado para o Problema (SOAP) e com a Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP 2), os quais se tratam de uma lista de códigos para “classificar as doenças” e que podem ser utilizados pelos profissionais para preenchimento das fichas.

Esse aspecto pode ser ratificado por meio da expressão do profissional quando diz que por meio do e-SUS AB e da CDS é possível:

E7: “Importante nas coletas de dados, identificar o perfil da população trabalhada, levantamento da situação sócio econômica e de saúde da comunidade”.

E14: “Conhecer o perfil epidemiológico da população adscrita; melhoria da qualidade do cuidado prestado; controle e detecção de agravo; monitorização de metas”;

Observa-se que aqueles profissionais que utilizam os recursos disponibilizados pelo e-SUS em suas práticas, reconhecem as potencialidades fornecidas pelo sistema, ao passo de conseguirem identificar as condições de saúde da população pelo levantamento do perfil de adoecimento desta, por meio do atendimento e preenchimento das fichas no dia a dia de trabalho.

Ainda, de acordo com o MS e com o Manual do Sistema com Coleta de Dados Simplificada (2014), a CDS tem como objetivo melhorar a qualidade da informação em saúde e de otimizar o uso das informações coletadas pelos gestores e pelos próprios profissionais de saúde e usuários. Para tanto, alguns profissionais puderam perceber essa melhora:

E9: “Através do e-SUS AB podemos visualizar mais objetivamente o quadro de saúde da população, assim como, nos impulsiona alerta para tomar decisões”.

M7: “O monitoramento das ações reflete na decisão de medidas que melhorou os indicadores em saúde e as ofertas dos serviços”

O5: “É facilitada a coleta de dados de forma resumida e simplificada, viabilizando as ações que mais se adequam a realidade dos usuários”.

E8: “As fichas do e-SUS são mais completas em alguns pontos, dando maior amplitude para direcionamento de boas práticas”.

Outros autores também corroboram que o e-SUS AB e a CDS trouxeram a redução da carga de trabalho empenhada na coleta de dados, assim como, no uso da informação na APS, de modo que essa atividade acontece de forma integrada com o atendimento e outras atividades já desenvolvidas pelo profissional. Além disso, o SIAB possibilitava aos profissionais, o planejamento das ações, organização do trabalho local e a identificação das prioridades, no e-SUS AB também pode ser visualizada essas características, confirmadas pelas falas:

O7: “Muito importante, a partir deste podemos fazer o planejamento de ações e de controle dos atos realizados”.

O6: “Permite conhecer as maiores demandas da nossa área para realizarmos ações mais definidas para aquela demanda”.

M8: “Há maior praticidade para tomar decisões que influenciam na prática”.

E15: “Realizar diagnóstico da situação de área de abrangência, através da avaliação das fichas do e-SUS”.

- CT2: *Dificuldades encontradas com a utilização do e-SUS e a CDS:*

Ao analisar os discursos dos profissionais foram identificadas algumas dificuldades relacionadas, principalmente, a falta de retorno das informações para os profissionais.

Entretanto, observa-se que grande parcela dessas dificuldades eram também encontradas quando se fazia uso do SIAB.

Alguns autores retratam dentre outras dificuldades que os dados cadastrados e entregues às secretarias municipais e estaduais não retornam para as equipes de saúde da família. Além disso, as equipes da ESF apresentam dificuldades em utilizar as informações produzidas e cadastradas (CAVANTE et al, 2013; DUARTE; TADESCO; PARCIANELLO, 2012). Tais acontecimentos se confirmam nos relatos de alguns profissionais:

M4: “Caso eu recebesse um relatório final das fichas preenchidas do e-SUS, daria para estabelecer e programar ações voltadas para os grupos mais prevalentes em minha área adscrita”.

E11: “De forma individualizada, como enfermeira, consigo manter o controle, porém, está mais difícil saber os dados de outros profissionais da equipe e ainda não estamos recebendo a contra referência, dificultando a tomada de ações pertinentes”.

E4: “Não me auxilia no processo de trabalho para tomada de decisão, uma vez que não gera relatório para acompanhamento”.

M9: “[...] perdemos o controle das doenças prevalentes pois não há relatórios gerados e demandaria muito tempo reescrevendo os dados. [...]”.

O8: “[...] quando os profissionais tiverem o retorno (contra-referência) dos dados que o e-SUS proporciona, podemos fazer excelentes planejamentos e melhorar na prática. [...]”

Em contrapartida, enquanto que os profissionais relatam a ineficácia na coleta e interpretação dos dados, além de outras falhas constatadas na utilização do SIAB poderiam estar ligadas aos inúmeros instrumentos de coleta, instrumentos com duplicidade das informações anteriormente, agora se questiona o contrário (CAVANTE et al, 2013). As reclamações estão direcionadas as fichas incompletas, muito resumidas e sem espaço para anotações:

E5: “Fichas incompletas, faltando alguns exames de rotina e alguns procedimentos”.

O1: “As fichas do e-SUS simplificou o trabalho, mas ficamos sem dados para analisar as necessidades a serem desenvolvidas”.

E10: “O e-SUS é muito reduzido e está faltando alguns dados. Com o e-SUS temos poucos dados para tomar decisões”.

M1: “A ficha do e-SUS AB no meu entendimento acho incompleta, necessitando de um instrumento mais amplo para tomada de decisão”.

E13: “Considero as fichas do e-SUS insuficientes para realização de tomada de decisões, por se tratar de ficha simplificada, deixando a desejar em relação ao sistema anterior SIAB, utilizado mesmo com o grande número de fichas preenchidas, tínhamos mais conhecimento em relação ao quantitativo de doenças prevalentes, nascidos-vivos, pré-natal, etc.”.

Outras dificuldades encontradas no uso do e-SUS estão relacionadas com os dados contidos nas fichas, os quais são por vezes apontados como incipientes à realidade local. Por se tratar de um sistema nacional, as necessidades de saúde da população se diferenciam no decorrer das regiões e do território e, por isso, se faz importante a adaptação das fichas para atender as exigências da produção de saúde. Os profissionais apontam que:

O3: “As informações obtidas pelo e-SUS são um pouco desassociadas com as reais atividades desenvolvidas na própria ESF”.

O9: “Não consigo utilizar algumas informações contidas nas fichas. Faltam informações necessárias ao atendimento e não tem o espaço para colocarmos”.

M5: “[...] é um sistema muito objetivo que limita a subjetividade assistencial, limitando assim o cuidado”.

E12: “Não consigo tomar muitas decisões para minha prática como no SIAB; tinha controle maior de dados do meu território com SIAB”.

- CT3: *Propondo recomendações para melhorar o e-SUS e a CDS:*

Na atualidade, a implementação de novas e modernas ferramentas na metodologia de trabalho em saúde que visam melhorar a abrangência dos serviços de tecnologia, contam com uma visão multiprofissional. No entanto, mesmo diante de diversas tecnologias e sistemas, ainda estão presentes diversas dificuldades, principalmente com relação a ineficiência dos recursos humanos no processo de utilização efetiva dos instrumentos disponíveis (CABRAL et al., 2015).

Observa-se que alguns problemas apontados pelo uso do e-SUS AB e da CDS pelos profissionais, também aconteciam durante a utilização do SIAB, conforme pode ser ratificado por Santos, Araújo e Holmes (2015), os quais também apontam a falta de capacitação dos profissionais de saúde e a não utilização dos dados para direcionar as ações em saúde de forma adequada.

Diante desse contexto, os profissionais sugeriram algumas mudanças a serem realizadas ou atividades a serem implementadas para melhorar o processo de trabalho e a tomada de decisão como:

E1: “Treinamento para profissionais; geração de relatórios para utilização na programação das ações”.

E3: “Retirar da ficha de atendimento individual alguns exames que não são solicitados na AB e dar lugar a outros exames de rotina, como teste para hepatite B e C, USG transvaginal, abdome total, colposcopia, etc.”.

M3: “A ficha do e-SUS é incompleta, faltam diagnósticos mais prevalentes e exames como USG. Minha sugestão é incluir espaços para que diagnóstico seja escrito e não marcado”.

E6: “Retorno dos relatórios com os condensados dos impressos enviados para o DS, facilitando o planejamento de ações e a viabilização do processo de trabalho como um todo”.

M6: “Fazer uma escuta qualificada dos profissionais que lidam com esse sistema de coleta de dados para aprimorar o instrumento”.

O4: “Rapidez no retorno das fichas; consolidação de dados a cada 3 meses; avaliação desses dados pela equipe [...]”.

Outras sugestões estão relacionadas ao processo de informatização do sistema por meio do PEC. Segundo o MS, o uso do PEC se trata de uma segunda etapa do processo de mudança de SIS. Tem-se ainda que o desenvolvimento do SISAB com a CDS veio para simplificar o registro do atendimento individualizado, haja vista que a maioria das ESF não são informatizadas (BRASIL, 2014-a). Entretanto, os profissionais percebem a necessidade da informatização, de modo a viabilizar o trabalho e enriquecer o sistema com informações que não podem ser coletadas pelo instrumento e ratificam a importância da:

O2: “Implantação do prontuário eletrônico; consolidação e recebimentos do realizado quinzenalmente”.

M2: “A informatização do sistema, o uso do prontuário eletrônico do cidadão; ajustar as fichas para os pedidos realizados durante os atendimentos médicos”.

E2: “Adequar o e-SUS para nossa realidade; repasse uniforme para todos os profissionais; implantação do PEC”.

M9: “A informatização do sistema, o uso do prontuário eletrônico do cidadão, [...]”.

M10: “Sugiro o trabalho com prontuário eletrônico e fichas do e-SUS também eletrônicas, com melhor espaço para preenchimento das mesmas e opções de preenchimento de exames solicitados que não constam na lista atual”.

O9: “Uma sugestão seria a informatização ou de imediato um maior controle ao retorno das fichas [...]”

5 CONCLUSÕES

Os SIS vêm ao longo dos anos sendo aprimorados às novas tecnologias de informação, assim como às necessidades de controle da saúde populacional nos três níveis governamentais (municipal, estadual e federal). Assim, alguns sistemas foram criados e remodelados, outros foram substituídos por ferramentas novas e mais ágeis, como é o caso do SIAB e do SISAB, objetos desse estudo.

Nesse sentido, o presente estudo investigou como os profissionais de saúde utilizam os dados e as informações provenientes do e-SUS Atenção Básica para a tomada de decisão em suas práticas; identificou as dificuldades enfrentadas pelos profissionais no processo de decisão por meio do e-SUS, e, por fim; utilizou a teoria dos testes de hipóteses como modelo de decisão, identificando assim semelhanças e diferenças nas ações dos profissionais em relação ao e-SUS.

Em um horizonte imediato, esta pesquisa reflete o processo de trabalho dos profissionais das equipes de saúde da família, na perspectiva do processo de tomada de decisão em saúde, o qual se faz presente no dia a dia do trabalho destes, sendo imprescindível para o planejamento das ações em saúde, reconhecimento das necessidades da área adscrita à ESF e, conseqüentemente, uma produção em saúde com responsabilidade e qualidade.

Desse modo, os resultados do presente estudo construído sob a ótica dos profissionais que aceitaram participar da pesquisa, compuseram importantes informações sobre a realidade vivenciada por esses trabalhadores há alguns anos nas ESF, permitindo a identificação do perfil dos trabalhadores, as dificuldades enfrentadas para com a utilização do e-SUS AB e a CDS.

Assim, quanto ao perfil dos profissionais, observou-se que participaram do estudo 125 odontólogos, 123 enfermeiros e 114 médicos; sendo a grande maioria do sexo feminino 296 (81,7%), demonstrando a feminilização das profissões na APS. Ainda, a maior parte dos profissionais 232 (64,1%) trabalham exclusivamente na ESF, com tempo de atuação médio em 8,8 anos. No que se refere ao conhecimento deste para com os SIS, constatou-se que a maioria 339 (93,7%) reconhecem trabalhar ou já ter utilizado tais sistemas.

No que tange a investigação de como os profissionais usam o novo sistema para tomar decisões em suas práticas, pôde-se notar que ainda é pequena a parcela de profissionais que compreendem a importância dos dados coletados e terminam por fazê-la como um trabalho manual, repetitivo e automático. É sabido que na APS os profissionais necessitam ter um

olhar aguçado para identificar as demandas de saúde e planejar e direcionar as ações para as necessidades da população.

Além disso, ainda são muitas as dificuldades encontradas no manuseio do e-SUS e da CDS, as quais vão desde o preenchimento das fichas, falta de capacitação ou de treinamentos suficientes e/ou adequados, a grande demanda de usuários, a inadequação das fichas à realidade local, o não retorno das informações coletadas, entre outras. Cabe destacar que alguns desses problemas se fazem presentes desde o uso do SIAB, o que demonstra a dificuldade de resolução por parte das instâncias responsáveis.

Para o quesito de utilização da teoria dos testes de hipóteses, foi observado quanto aos questionamentos acerca do e-SUS AB e a CDS, a existência de diferenças e semelhanças entre os grupos de profissionais. Para isso, os questionamentos foram agrupados por semelhança de temática, originando 11 grupos com os quais foram feitos os testes de hipóteses de *Kruskal-Wallis* para identificar a igualdade das respostas entre as diferentes classes profissionais; seguido do teste de Comparações Múltiplas de *Bonferroni* para identificar quais classes de profissionais apresentavam interpretações diferentes sobre determinado questionamento, e por fim, realizou-se o teste de *Mann-Whitney (Wilcoxon)* para confirmar a igualdade ou diferença entre as respostas apresentadas em alguns questionamentos.

Os testes realizados puderam identificar que os grupos “G2”, “G3”, “G4”, e “G9”, quando comparados por categoria profissional, obtiveram medianas semelhantes. A esse resultado, conclui-se que os enfermeiros, médicos e odontólogos consideram de maneira semelhante que o preenchimento e a linguagem utilizados nas fichas são expostos de forma compreensível, assim como, houve redução da coleta de dados após a implantação do e-SUS, o cuidado passou a ser mais centrado nas demandas e necessidades da população e que o SIAB apresenta certa desvantagem em relação ao e-SUS.

Por outro lado, algumas diferenças foram encontradas quanto aos grupos “G1”, “G5”, “G6”, “G7”, “G8”, “G10” e “G11”. Tais diferenças foram confirmadas pelos testes estatísticos empregados e concluíram que os odontólogos foram os profissionais que mais discordaram dos demais, principalmente, no que diz respeito ao e-SUS. Esses profissionais foram os que apresentaram as médias mais altas na avaliação do e-SUS e da CDS, demonstrando estarem mais satisfeitos com as propostas trazidas pela nova tecnologia em informação.

Contrariamente, observou-se que os enfermeiros formam a classe de profissionais que atribuíram as menores notas para com os questionamentos que tratavam da avaliação do e-

SUS e melhor avaliaram os questionamentos relacionados ao SIAB. Constatou-se que os enfermeiros preferem utilizar o SIAB haja visto o controle e conhecimento a respeito dos atendimentos e da produção em saúde que era possível ser feita com o referido sistema.

Entretanto, isso não quer dizer que estes profissionais não acreditem na proposta trazida pelo e-SUS, mas que na atual conjuntura, o sistema em uso apresenta fragilidades, principalmente quando relacionado às propostas trazidas pela APS e pelas exigências cobradas a esses trabalhadores.

A categoria profissional médica se apresentou de forma imparcial diante dos dois sistemas utilizados. Para tais profissionais, ambos os sistemas atrapalham de alguma forma o atendimento, já que dispendiam certo tempo para o preenchimento, e que se houvesse a possibilidade de informatização do sistema, com o PEC, seria um grande avanço para a saúde pública no município de João Pessoa.

Por conseguinte, a utilização do teste de *Mann-Whitney (Wilcoxon)* veio a confirmar as respostas apresentadas pelos questionamentos “opostos”, os quais tratavam das comparações entre SIAB e e-SUS, constados entre os grupos “G2” e “G8”, “G5” e “G11”, “G9” e “G10”, determinando assim a veracidade dos testes antecedentes realizados.

Contudo, embora o novo sistema SISAB traga uma importante proposta para a reorganização do trabalho nas ESF, na prática, a realidade é diferente e está longe do que se necessita. É preciso que todos os profissionais que fazem parte da conjuntura da APS se comprometam com o novo e que sejam proporcionadas condições para se fazer saúde com qualidade, por meio de um processo de educação permanente em saúde e constante atualização destes para com a utilização do sistema utilizado.

Nesse aspecto, é essencial a realização de outros estudos que avaliem e confirmem as dificuldades aqui apresentadas para com a utilização do e-SUS AB e a CDS, haja vista ser um sistema nacional e operante em quase todo o território brasileiro. Propõe-se ainda, a realização de estudos que permitam a remodelagem das fichas do sistema, em conjunto com os profissionais que os utilizam.

REFERÊNCIAS

ALEIXO, J.L.M. A Atenção Primária a Saúde e o Programa Saúde da Família: perspectivas de desenvolvimento no Início do terceiro milênio. **Revista Mineira de Saúde Pública**. n.1, 2002.

ALLISON, G.; ZELIKOW, P. **Essence of decision: explaining the Cuban missile crisis**. New York: Addison Wesley Longman, 1999.

ALMA-ATA. Declaração. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde. Alma-Ata – URSS, 6 – 12 setembro de 1978. Disponível em: <http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Declara%C3%A7%C3%A3o-Alma-Ata.pdf>

ANDRADE, L. O. M. et al. Atenção primária à saúde e estratégia saúde da família. In: Campos GWS, Minayo MCS, Akerman M, Drumond Jr. M, Carvalho, YM, organizadores. **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: Editora Hucitec/Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; p. 845-901, 2012.

BARBOSA, D. C. M.; FORSTER, A. C. Sistemas de Informação em Saúde: a perspectiva e a avaliação dos profissionais envolvidos na Atenção Primária à Saúde de Ribeirão Preto, São Paulo. **Cad. Saúde Colet**. Rio de Janeiro. v.18, n.3, p. 424-33, 2010. Acesso em: 10 nov. 2014. Disponível em: <http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2010_3/artigos/CSCv18n3_pag424-33.pdf>

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução L. de A. Rego & Pinheiro. Lisboa: Edições 70. 2006.

BENITO, G.A.V.; LICHESKI, A.P. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. **Rev Bras Enferm**. v. 62, n.3, p. 447-450, 2009.

BERNADES, M.F.V.G.; et al. Fatores dificultadores no fluxo informacional do Sistema de Informação da Atenção Básica: influências sobre o processo decisório em saúde. **Rev. APS**. v.16, n.4, p.399-407, out/dez, 2013.

BITTAR, T.O. et al. O Sistema de Informação da Atenção Básica como ferramenta da gestão em saúde. **RFO**. v. 14, n. 1, p. 77-81, 2009. Acesso em: 12 nov. 2014. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rfo/article/view/675/434>>

BRASIL. Senado Federal. Constituição da República Federativa do Brasil: texto promulgado em 05/10/1988. Brasília, 2003.

_____. Ministério da Saúde. Saúde Bucal. Caderno de Atenção Básica, nº 17. Brasília – DF. 2008. Acesso em: 12 nov. 2014. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal.pdf>

_____. - a. Ministério da Saúde. Manual do Sistema com Coleta de Dados Simplificada – CDS, versão preliminar. Brasília – DF. 2014.

_____. - b. Ministério da Saúde. Manual de Implantação do E-SUS AB, versão preliminar. Brasília – DF. 2014.

_____. - c. Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais de Implantação da Estratégia e-SUS Atenção Básica. Brasília – DF. Acesso em: 10 nov. 2014. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/diretrizes_implatacao_esus.pdf>

_____. Ministério da Saúde. Guia de Atenção Básica para gestores municipais de saúde 2013. Secretaria do Estado da Paraíba. Versão Eletrônica. 2013. Disponível em: <http://cosemspb.org/wpcontent/uploads/2013/05/SESPB_Guia_Atencao_Basica_Gestores_Munic_Saude_2013.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2014.

_____. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Presidência da República. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

_____. Lei nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990. Presidência da República. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488 de 21 de outubro de 2011. prova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS).

_____. 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 à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. 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 à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília (DF); 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Relatório de Gestão da SAS 2013. Brasília (DF); 2013.

_____. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Paraíba – João Pessoa. Estimativa da população em 2015. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=250750&idtema=130&search=paraiba%7Cjoao-pessoa%7Cestimativa-da-populacao-2014->

CABRAL, S. A. A. O. de et al. A utilização do e-sus atenção básica (ab) no processo de fortalecimento da efetivação dos princípios doutrinários do SUS. **INTESA**, v.9, n. 1, p.1-4, jan/jun, 2015.

CARRENO, I. et al. Análise da utilização das informações do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB): uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.20, n.3, p.947-956, 2015.

CAVALCANTE, R.B. et al. Sistema de Informação da Atenção Básica: potencialidades e subutilização no processo decisório. **Cogitare Enferm.**, v.18, n.3, p. 460-7, jul/set, 2013.

CAVALCANTE, R.B.; et al. Sistema de Informação da Atenção Básica: além dos aprimoramentos tecnológicos. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v.8, supl. 1, p.2263-71, jul, 2014.

CAVALCANTE, R.B.; CALIXTO, P.; RIBEIRO, M.M.K. Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Inf. & Soc.**, João Pessoa - PB, v.24, n.1, p. 13-18, jan./abr, 2014.

CONASS. Progestores. Nota técnica. **Estratégia E-SUS Atenção Básica e Sistemas de Informação em Saúde da Atenção Básica – SISAB**. Brasília – DF, 2013.

CONASS. Progestores. Nota técnica. **Situação atual da estratégia e-SUS Atenção Básica**. Brasília – DF, 2014

CONTEÚDO ABERTO. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. **Wilcox on signed – rank test**. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Wilcoxon_signed-rank_test. Acesso em: 10 jan. 2016.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2004.

DUARTE, M.L.C.; TEDESCO, J.R.; PARCIANELLO, R.R. O uso do sistema de informação na estratégia saúde da família: percepções dos enfermeiros. **Rev. Gaúcha Enferm.** v. 33, n. 4, p. 111-17, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000400014&lng=en Acesso em: 29 ago. 2014.

DUSSAULT, G. La epidemiologia y la gestión de los servicios de salud.. **Boletín Epidemiológico OPS**. v.16, n.2. p.1-5, 1995.

DUTRA, H.S. **Tomada de Decisão em Enfermagem** Universidade federal de Juiz de Fora. Faculdade de Enfermagem, 2013.

FIGUEIREDO, L.A.; et al. Análise da utilização do SIAB por quatro equipes da estratégia saúde da família do município de Ribeirão Preto, SP. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v.18, n.3, p.418-23. 2010.

FREITAS, F.P.; PINTO, I.C. Percepção da equipe de saúde da família sobre a utilização do sistema de informação da atenção básica-SIAB. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13, n.4, p.547-554, jul/ago, 2005.

FRIAS, B. et al. Sistema de informação da atenção básica e sua utilização pela equipe de saúde da família: uma revisão integrativa. Londrina. **Rev. Espaço para a Saúde**. v. 12, n. 1, p. 38 – 47, 2012. Disponível em:
<<http://www.uel.br/ccs/espacoparasaude/v12n1/sistema.pdf>> Acesso em: 30 ago.2014.

GEHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa**. Série de Educação a Distância – EAD. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1ª ed. Ed. UFRGS. p. 31-4, 2009.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Editora Atlas S. A., 4. ed., p. 41, 2002.

GIRARDI, L.H.; CARGNELUTTI FILHO, A.; STORCK, L. Erro tipo I e poder de cinco testes de comparações múltiplas de médias. **Revista Brasileira de Biometria**. São Paulo, v.27, n.1, p.23-36, 2009.

GOMES, A. L. C. **Avaliação do desempenho das equipes de saúde da família no controle da tuberculose no município de Bayeux – PB**: o vínculo e o processo de trabalho na atenção primária à saúde. / Anna Luiza Castro Gomes. – João Pessoa, 2007. 141 f. Tese (Mestrado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.

GUIMARÃES, E.A.A.; et al. Avaliação da implantação do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em municípios de Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n10, p.2105-2118, out, 2013.

IGNÁCIO, S.A. Importância da estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão. **Revista paranaense de desenvolvimento**. Curitiba, n.118, p.175-192, jan./jun. 2010. Disponível em:
<<http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/89/645>> Acesso em: 01 mar. 2015.

JOÃO PESSOA. **Plano Municipal de Saúde 2010 - 2013**. Secretaria Municipal de João Pessoa – PB. 2010.

JOÃO PESSOA. Prefeitura Municipal de João Pessoa. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório Anual de Gestão 2012**. Distrito Sanitário III. João Pessoa – PB, p.10, dez., 2012.

JORGE, M.H.P.M.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S.L.D. Avaliação dos Sistemas de Informação em Saúde no Brasil. **Cad. Saúde Colet**. Rio de Janeiro, v.18, n.1, p. 7-18, 2010. Acesso em: 10 nov. 2014. Disponível em:
<http://www.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2010_1/artigos/Modelo%20Livro%20UFRJ%201-a.pdf>

KLEINDORFER, P. R. **Decision making in complex environments**: new tools for a new age. In: HOCH, S. J.; KUNREUTHER, H. C.; GUNTHER, R. E. (Eds.). Wharton on making decisions. New York: John Wiley & Sons, p. 115 - 129, 2001.

LARSON, R.; FABER, B. **Estatística aplicada**. Edição traduzida de Elementary statistics. 4. ed., 2013.

LIMA, C.R.A. et al . Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, 2009. Acesso em: 13 nov. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2009001000002&script=sci_abstract&tlng=pt>

LIMA, A.P.; CORRÊA, A.C.P.; OLIVEIRA, Q.C. Conhecimento de Agentes Comunitários de Saúde sobre os instrumentos de coleta de dados do SIAB. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v.65, n.1, p.121-127, jan/fev, 2012.

LIMA, R et al. Information system as tool for planning and assessment of health services: descriptive study. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Niterói (RJ), v. 9, n.2, p. , ago, 2010. Disponível em: <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.2950/666>>. Acesso em: 28 nov. 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20102950>.

LIMA NETO, E.A. **Cálculo das Probabilidades e Estatística I**. Curso de Matemática. UFPB Virtual, 2015.

MAIA, L.D.G. Utilização Do Sistema De Informação Da Atenção Básica (Siab) Para O Planejamento Das Ações Pelas Equipes Da Estratégia De Saúde Da Família Do Município De Montes Claros (Mg). **Revista Baiana de Saúde Pública**. v.34, n.2, p. 359-370, abr./jun, 2010.

MARCOLINO, J.S.; SCOCHI, M.J. Informações em saúde: o uso do SIAB pelos profissionais das Equipes de Saúde da Família. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS). v.31, n.2, p.314- 320; jun, 2010.

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

MARTINS, G.A. **Estatística Geral e Aplicada**. São Paulo: editora Atlas S.A. 2001.

MAXIMIANO, Antonio Cesar A. **Introdução à Administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MENDES, E. V. **Distrito sanitário**: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo: Hucitec, 1993.

MENDES, E. V. **Uma Agenda para a Saúde**. Rio de Janeiro: Hucitec, 1996.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. Rio de Janeiro: Hucitec. 1999.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MONTENEGRO, L.C.; et al. Sistema de informação como instrumento de gestão: perspectivas e desafios em um hospital filantrópico. **J. Health Inform.** v. 5, n. 1, p.3-8, jan/mar, 2013.

MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

MORAES, R.M. **Modelos Inteligentes de Tomada de Decisão**. IX Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional. 2009.

NOGUEIRA, C. et al. Sistema de informação da atenção básica: revisão integrativa de literatura. **J. res.: fundam. care. online**. v.6, n.1, p.27-37, jan/mar, 2014.

OLIVEIRA, Q.C. et al. Sistema de Informação da Atenção Básica – Situação de Saúde de um Município de Mato Grosso. **CiencCuidSaude**. v.9, n.1, p.: 36-43, 2010.

OPAS/OMS. **Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas** Documento de Posicionamento da Organização Pan-Americana da Saúde/ OMS, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Relatório da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde**, 1978.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

PEREIRA, F.J.R. **Modelo de tomada de decisão em disciplinas vinculadas às ciências da enfermagem: revisando as bases conceituais para formação de novos perfis profissionais** [dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2012.

POLIT, D. F; HUNGLER, B. P. **Fundamentos da pesquisa em Enfermagem**. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PONCHIROLII, O.; FIALHO, F. A.P. Gestão estratégica do conhecimento como parte da estratégia empresarial. **Rev. FAE, Curitiba**, v.8, n.1, p.129-138, jan./jun. 2005.

PORTAL ACTION. Modelos com efeitos fixos. Teste de Comparações Múltiplas. **Teste de Bonferroni**. Disponível em: <http://www.portalaction.com.br/anova/33-teste-de-bonferroni>. Acesso em: 09 jan. 2016.

REIS, G.; RIBEIRO JÚNIOR, J. I. **Comparação de testes paramétricos e não paramétricos aplicados em delineamentos experimentais**. III Saepto-2007 UFV. Viçosa-MG, 2007.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.

ROSA, W.A.G; LABATE, R.C. Programa Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. **Rev Latino-am Enfermagem**. v.13, n.6, p.1027-34, 2005

SALVADOR, P.T.C.O. et al. Tecnologia e inovação para o cuidado em enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro. v. 20, n.1, p.111-7, 2011.

SANDERSON, C.; GRUEN, R. **Analytical Models for Decision Making**: understanding public health .1th Edition, New York: Open University Press, 237 p., 2006.

SANTOS, E. S.; PONTE, V. **Modelo de Decisão em Gestão Econômica**. Caderno de Estudos , v.10, n.19, p.43 - 56, 1998.

SANTOS, S.R.; ARAÚJO, Y.B.; HOLMES, E.S. **Sistema de Informação da Atenção Básica: ferramenta gerencial de apoio à decisão**. In: Vale EG, Peruzzo AS, Felli VE. Proenf Gestão: Programa de Atualização em Enfermagem. Sistema de Educação Continuada à Distância. Porto Alegre: Artmed Panamericana Editora; p.121-52, 2015.

SILVA, J.M.; CALDEIRA, A.P. Avaliação para melhoria da qualidade da estratégia saúde da família e a qualificação profissional. **Trab. educ. saúde** (Online), Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, jun, 2011. Acesso em: 09 nov. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462011000100007&lng=en&nrm=iso.

SIMON, H. A. **A Capacidade de Decisão e de Liderança**. Rio de Janeiro: Editora, Fundo de Cultura. 1972.

SOUZA, R.G.; RIVEMALES, M.C.C.; SOUZA, M.K.B. Sistema de informação da atenção básica como instrumento de gestão: estudo de caso em Santo Antônio de Jesus / BA. **Online Brazilian Journal of Nursing**. v.1, n.1, 2012.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

STARFIELD, B. **O Desafio de atender às necessidades de saúde através da Atenção Primária**. Argentina meeting healthneeds. Argentina, 1998. Mimeografado.

TANAKA, O.Y.; TAMAKI, E.M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.4, p.:821-828, 2012.

TEIXEIRA, C. F; PAIM, J. S; VILLASBÔAS, A. L. **SUS: modelos assistenciais evigilância da saúde**. Informe Epidemiológico do SUS, Ano VII, 2, abr/jun., 1998.

THOMAZ, J.P.C.F. **Concepção de um modelo multicritério de apoio à decisão**. Dissertação de Mestrado. Universidade Lusíada. Lisboa. Portugal. 2000.

TRIOLA, M.F. **Introdução à estatística**. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2005.

TRIOLA, M.F. **Introdução à estatística**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2008.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2009.

TUCKMAN, B. W. **Manual de Investigação em Educação**. Lisboa: Fundação CalousteGulbenkian, p. 374. 2000.

TURBAN, E, ARONSON, JE, LIANG, T. **Decision Support Systems and Intelligent Systems**. Seventh Edition. Índia: Pearson Education, 2006.

VIALI, L. **Serie Estatística Básica**. Texto 4: Testes de hipóteses. 2014. Disponível em: http://www.pucrs.br/famat/viali/graduacao/engenharias/material/apostilas/Apostila_4.pdf.

Apêndice A - Planilha sorteio das ESF

DS I	DS II	DS III	DS IV	DS V
ESF 06	ESF 12	ESF 03	ESF 15	ESF 02
ESF 13	ESF 18	ESF 20	ESF 10	ESF 08
ESF 20	ESF 31	ESF 12	ESF 06	ESF 14
ESF 46	ESF 20	ESF 10	ESF 04	ESF 17
ESF 42	ESF 23	ESF 40	ESF 11	ESF 09
ESF 37	ESF 25	ESF 06	ESF 16	ESF 05
ESF 35	ESF 11	ESF 17	ESF 20	ESF 01
ESF 04	ESF 16	ESF 15	ESF 24	ESF 07
ESF 10	ESF 09	ESF 08	ESF 13	ESF 13
ESF 15	ESF 37	ESF 24	ESF 08	ESF 16
ESF 16	ESF 33	ESF 27	ESF 05	ESF 18
ESF 22	ESF 04	ESF 47	ESF 12	ESF 10
ESF 44	ESF 36	ESF 39	ESF 14	ESF 03
ESF 08	ESF 13	ESF 01	ESF 19	ESF 06
ESF 11	ESF 21	ESF 13	ESF 23	ESF 15
ESF 18	ESF 26	ESF 09	ESF 26	ESF 04
ESF 25	ESF 38	ESF 21	ESF 01	ESF 11
ESF 27	ESF 32	ESF 18	ESF 07	ESF 12
ESF 30	ESF 01	ESF 45	ESF 18	
ESF 36	ESF 07	ESF 43	ESF 09	
ESF 38	ESF 15	ESF 53	ESF 21	
ESF 02	ESF 19	ESF 35	ESF 03	
ESF 38	ESF 35	ESF 16	ESF 17	
ESF 05	ESF 02	ESF 38	ESF 25	
ESF 12	ESF 06	ESF 19	ESF 02	
ESF 28	ESF 14	ESF 04	ESF 22	
ESF 03	ESF 17	ESF 25		
ESF 17	ESF 24	ESF 49		
ESF 24	ESF 28	ESF 31		
ESF 45	ESF 03	ESF 02		
ESF 39	ESF 08	ESF 14		
ESF 01	ESF 22	ESF 29		
ESF 33	ESF 27	ESF 30		
ESF 40	ESF 29	ESF 41		
ESF 19	ESF 05	ESF 52		
ESF 21	ESF 10	ESF 26		
ESF 14	ESF 30	ESF 28		
ESF 09	ESF 34	ESF 05		
ESF 23		ESF 32		
ESF 26		ESF 37		
ESF 07		ESF 46		
ESF 29		ESF 50		

ESF 31	ESF 23
ESF 32	ESF 22
ESF 41	ESF 48
ESF 34	ESF 36
	ESF 33
	ESF 44
	ESF 11
	ESF 34
	ESF 42
	ESF 07
	ESF 51

Apêndice B - Questionário Semiestruturado

Dados sociais e profissionais	
1. Sexo:	1() Masculino 2() Feminino
2. Idade:	_____
3. Formação Profissional:	1() Enfermeiro 2() Médico 3() Odontólogo
4. Tempo de atuação profissional (em anos):	_____
5. Tempo de atuação profissional na ESF (em meses):	_____
6. Possui outro emprego?	1() Sim 2() Não
7. Qual o seu vínculo com a instituição?	1() Efetivo 2() Prestador
Acerca de Sistemas de Informação em Saúde (SIS), responda:	
8. Atualmente utiliza algum SIS em seu trabalho?	1() Sim 2() Não
9. Se sim, qual?	_____
10. Você conhece outro SIS?	1() Sim 2() Não
11. Se sim, qual?	_____
Acerca do Sistema de Informação em Saúde E-SUS Atenção Básica e a Coleta de Dados Simplificada – CDS, atribua um valor de 0 (zero) a 10 (dez) para as afirmativas abaixo, onde 0 significa discordo totalmente e 10 significa concordo totalmente.	
12. Aprendi rapidamente a utilizar o sistema.	
13. Frequentei processo(s) de treinamento para utilizar o sistema.	
14. Considero que o processo de treinamento foi suficiente.	
15. Considero que a linguagem utilizada para preenchimento das fichas é de fácil entendimento.	
16. Considero que as informações contidas nas fichas são expostas de forma clara e compreensível.	
17. Percebo que às vezes preciso de ajuda para preencher as fichas	
18. Concorde que o processo de coleta de dados está dentro das atividades que desenvolvo.	
19. Percebi que o trabalho da coleta de dados foi reduzido com o e-SUS AB.	
20. Aprecio que o processo de produção de informação acontece de forma integrada, onde foi reduzida a necessidade de se anotar a mesma informação em mais de um instrumento.	
21. Considero que o cuidado passou a ser centrado no indivíduo, família, comunidade e território.	

22. Acredito que o desenvolvimento do sistema é orientado pelas demandas dos usuários.	
23. Utilizo as informações coletadas para nortear as ações em saúde coletiva.	
24. Eu acho que as informações coletadas são utilizadas pela gestão para promover atividades.	
25. Tomo decisões a partir dos dados coletados por mim durante os atendimentos.	
26. Acredito que a gestão toma decisões a partir dos dados coletados por mim e pelos colegas.	
27. Penso que a informação produzida por este sistema valoriza meu trabalho.	
28. Percebo que existe produção da informação para o usuário e para os profissionais.	
29. Acredito que a Coleta de Dados Simplificada abre caminhos para uma gestão do cuidado.	
30. Acredito que esse novo sistema apresenta vantagens em relação ao anterior.	
Acerca da utilização do SIAB atribua um valor de 0 (zero) a 10 (dez) para as afirmativas abaixo, onde 0 significa discordo totalmente e 10 significa concordo totalmente. Utilize (NA) para “não se aplica”.	
31. Considero que o preenchimento das fichas do SIAB era mais fácil do que as atuais.	
32. Considero que as informações contidas nas fichas do SIAB eram mais importantes do que as contidas no E-SUS AB.	
33. Acredito que o SIAB apresenta desvantagens em relação ao E-SUS AB.	
34. Acredito que as fichas do SIAB me davam mais trabalho para preencher do que as atuais.	
35. Considero que em geral o SIAB era melhor do que o E-SUS AB.	
36. Considero que meu trabalho era reduzido quando utilizava o SIAB.	
37. Considero que eu e os outros profissionais de saúde utilizávamos os dados do SIAB para planejar e promover ações em saúde na ESF.	
38. Considero que os gestores utilizavam os dados do SIAB para planejar e promover ações em saúde.	

39. Qual a importância de utilizaras fichas do e-sus AB para tomar decisões que influenciam a sua prática?

40. Que sugestões você daria para melhorar o seu processo de trabalho com o E-SUS AB e a Coleta de Dados Simplificada (CDS)?

Anexo 1 - Termo De Consentimento Livre e Esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado (a) Senhor (a),

Esta pesquisa é sobre O E-SUS Atenção Básica como instrumento de apoio a tomada de decisão: avaliação de profissionais de saúde e está sendo desenvolvida pela pesquisadora ERICKA SILVA HOLMES, aluna do Curso de Pós Graduação em Modelos de Decisão e Saúde, nível Mestrado, da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação dos Professores: SÉRGIO RIBEIRO DOS SANTOS e EUFRÁSIO DE ANDRADE LIMA NETO.

O objetivo do estudo é investigar a compreensão que os profissionais e gestores de saúde têm a respeito da utilização do E-SUS AB para a tomada de decisão em suas práticas.

A finalidade deste trabalho é contribuir para a identificação de melhorias no processo de trabalho dos profissionais e gestores de saúde a partir do processo de tomada de decisão.

Solicitamos a sua colaboração para responder ao questionário apresentado pela pesquisadora, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa
ou Responsável Legal

Assinatura da Testemunha

Contato do Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a

pesquisadora: **ERICKA SILVA HOLMES**

Endereço (Setor de Trabalho): Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Centro de Ciência Exatas e da Natureza – CCEN, PPG - Modelos de Decisão e Saúde. Bairro: Jardim Cidade Universitária. CEP: 58051-900.

☎ Telefone: (83): 3216-7592 ou 8893-0296

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

Assinatura do Pesquisador Participante

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

Anexo 2 - Termo de Anuência e Autorização da Pesquisa para o CEP

**Secretaria Municipal de Saúde
Diretoria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde
Gerência de Educação na Saúde – GES**



João Pessoa, 19 de novembro de 2014.

Processo Nº: 21.169/2014

TERMO DE ANUÊNCIA PARA PESQUISA

A Gerência da Educação na Saúde (GES) está de acordo com a execução do projeto de pesquisa “O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE”, a ser desenvolvida pela pesquisadora **ERICKA SILVA HOLMES**, sob orientação de **PROF. DRº SÉRGIO RIBEIRO DOS SANTOS** e **PROF. DRº EUFRÁSIO DE ANDRADE LIMA NETO** e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa a ser realizada em nossa Rede de Serviços.

Declaramos conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a **Resolução 466/2012 do CNS**.

Informamos que para ter acesso a Rede de Serviços do município, fica condicionada a apresentação a esta Gerência, a **Certidão de Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa**, devidamente credenciado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Sem mais, subscrevo-me.

Atenciosamente,


Laysi Brito R. Ferreira
Téc. da Gerência da
Educação na Saúde
Mat. 79.398-1
Karina Cenci Pertile
Gerente de Educação na Saúde

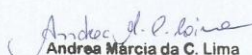
Anexo 3 -Certidão de Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 1ª Reunião realizada no dia 19/02/2015, o Projeto de pesquisa intitulado: **“O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE”**, da pesquisadora Ericka Silva Holmes. Protocolo 0663/14. CAAE: 3940114.0.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do resumo do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Andrea Márcia da C. Lima
Mat. SHAPE 1117510
Secretária do CEP-CCS-UFPB

Anexo 4 -Encaminhamento para pesquisa da Secretaria Municipal de saúde

Secretaria Municipal de Saúde
Diretoria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde
Gerência de Educação na Saúde – GES



João Pessoa, 05 de março de 2015

Processo nº 21.169/2015

Da: GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO NA SAÚDE

Para: DS I, DS II, DS III, DS IV e DS V

ENCAMINHAMENTO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

A Gerência da Educação na Saúde (GES) encaminha o(a) pesquisador(a) **ERICKA SILVA HOLMES**, para a realização da coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado “O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE”, a ser realizado neste serviço, conforme o processo nº 21.169/2015.

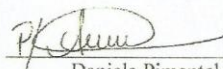
Informamos que o(a) pesquisador(a) deverá estar ciente de suas responsabilidades, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa recrutados. Além disso, após a realização da pesquisa, deve ser dada uma devolutiva do resultado final nos locais em que foi realizada a coleta de dados.

Em tempo, solicita-se, também, a entrega de uma via digital da versão final da pesquisa na GES, a fim de subsidiar a biblioteca virtual desta gerência.

Sem mais, e visando o bom andamento das pesquisas na Rede SUS de João Pessoa, subscrevo-me.

Daniela Pimentel
Gerente de Educação na Saúde
Técnica da Gerência de
Educação na Saúde
Mat.: 66.939.n

Anexo 5 - Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS I

	Secretaria Municipal de Saúde Diretoria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde Gerência de Educação na Saúde – GES	
João Pessoa, 05 de março de 2015		
Processo nº 21.169/2015		
Da: GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO NA SAÚDE		
Para: DS I, DS II, DS III, DS IV e DS V		
<u>ENCAMINHAMENTO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA</u>		
A Gerência da Educação na Saúde (GES) encaminha o(a) pesquisador(a) ERICKA SILVA HOLMES, para a realização da coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado “O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE”, a ser realizado neste serviço, conforme o processo nº 21.169/2015. Informamos que o(a) pesquisador(a) deverá estar ciente de suas responsabilidades, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa recrutados. Além disso, após a realização da pesquisa, deve ser dada uma devolutiva do resultado final nos locais em que foi realizada a coleta de dados. Em tempo, solicita-se, também, a entrega de uma via digital da versão final da pesquisa na GES, a fim de subsidiar a biblioteca virtual desta gerência. Sem mais, e visando o bom andamento das pesquisas na Rede SUS de João Pessoa, subscrevo-me.		
 Daniela Pimental Gerente de Educação na Saúde Técnica da Gerência de Educação na Saúde Mat.: 66.939.0  Autorizado Débora B. Cavalcanti Diretora Técnica / DS I Mat: 78480-0 05/03/15		
Av. Júlia Freire, s/n – Torre – CEP 58040-000. Fones: (083) 3211-6737 gesjp@yahoo.com.br		

Anexo 6- Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS II



Secretaria Municipal de Saúde
Diretoria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde
Gerência de Educação na Saúde – GES



João Pessoa, 05 de março de 2015

Processo nº 21.169/2015

Da: GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO NA SAÚDE

Para: DS I, DS II, DS III, DS IV e DS V

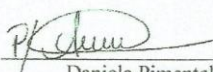
ENCAMINHAMENTO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

A Gerência da Educação na Saúde (GES) encaminha o(a) pesquisador(a) **ERICKA SILVA HOLMES**, para a realização da coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado **"O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE"**, a ser realizado neste serviço, conforme o processo nº 21.169/2015.

Informamos que o(a) pesquisador(a) deverá estar ciente de suas responsabilidades, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa recrutados. Além disso, após a realização da pesquisa, deve ser dada uma devolutiva do resultado final nos locais em que foi realizada a coleta de dados.

Em tempo, solicita-se, também, a entrega de uma via digital da versão final da pesquisa na GES, a fim de subsidiar a biblioteca virtual desta gerência.

Sem mais, e visando o bom andamento das pesquisas na Rede SUS de João Pessoa, subscrevo-me.


 Daniela Pimental
 Gerente de Educação na Saúde
 Técnica da Gerência de Educação na Saúde
 Mat.: 66.939.7

ENCAMINHADO PARA
 PESQUISA NAS UBS
 DO DS II.
 Andressa de V. Pacholski
 Direção Técnica - D.S.II / SMS - JP
 Matrícula Nº 67.064 - 3

Anexo7 - Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS III

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DISTRITO SANITÁRIO III**

João Pessoa / PB, 06 de Março de 2015.

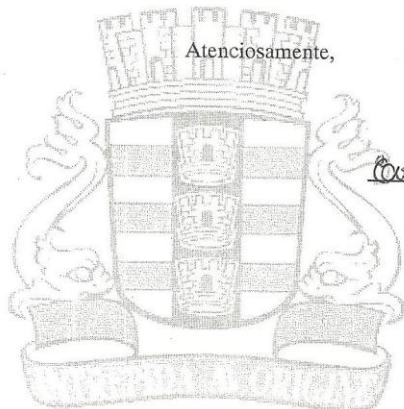
Processo Nº 21.169/2015.

ENCAMINHAMENTO

Às Unidades de Saúde da Família,

Cumprimentando-o cordialmente, encaminhamos a pesquisadora ERICKA SILVA HOLMES, para a realização da coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado "O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE". A ser realizada nas USF's deste Distrito Sanitário.

Atenciosamente,



Carla Carolina L. de Rezende Cruz
Direção
Distrito Sanitário III
Mat. 67304-1

Ilmos. Profissionais de Saúde,
NESTA.

Anexo 8 - Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS IV



Secretaria Municipal de Saúde

Diretoria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde

Gerência de Educação na Saúde – GES



João Pessoa, 05 de março de 2015

Processo nº 21.169/2015

Da: GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO NA SAÚDE
Para: DS I, DS II, DS III, DS IV e DS V

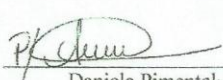
ENCAMINHAMENTO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

A Gerência da Educação na Saúde (GES) encaminha o(a) pesquisador(a) **ERICKA SILVA HOLMES**, para a realização da coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado “O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE”, a ser realizado neste serviço, conforme o processo nº 21.169/2015.

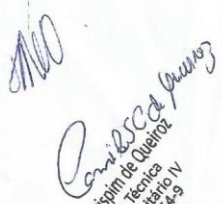
Informamos que o(a) pesquisador(a) deverá estar ciente de suas responsabilidades, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa recrutados. Além disso, após a realização da pesquisa, deve ser dada uma devolutiva do resultado final nos locais em que foi realizada a coleta de dados.

Em tempo, solicita-se, também, a entrega de uma via digital da versão final da pesquisa na GES, a fim de subsidiar a biblioteca virtual desta gerência.

Sem mais, e visando o bom andamento das pesquisas na Rede SUS de João Pessoa, subscrevo-me.



Daniela Pimental
Gerente de Educação na Saúde
Técnica da Gerência de Educação na Saúde
Mat.: 66.939.7



Camila S. Crispim de Oliveira
Diretora Técnica
Distrito Sanitário IV
Matr.: 61.064.9

Av. Júlia Freire, s/n – Torre – CEP 58040-000. Fones: (083) 3211-6737
gesjp@yahoo.com.br

Anexo9 -Autorização da coleta de dados e pesquisa pelo DS V

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE
DISTRITO SANITÁRIO V**

ENCAMINHAMENTO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

O Distrito Sanitário V encaminha o pesquisador (a) **ERICKA SILVA HOLMES** para realização da coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado **"O E-SUS ATENÇÃO BÁSICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO A TOMADA DE DECISÃO: AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE"**, a ser realizada neste serviço, conforme o processo nº 21169/2014.

Informamos ainda que a pesquisadora deva estar ciente de suas responsabilidades como pesquisadora do presente projeto, e de seu compromisso no resguardo de sua segurança e bem estar dos sujeitos da pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para garantia de tal segurança e bem-estar.

Sem mais, e visando o bom andamento das pesquisas na rede SUS de João Pessoa, subscrevo-me.

Atenciosamente,

João Pessoa, 06/03/2015

Elise Marinho de A. Noronha

Pl. Adm. 100

JOYCE LANE BRAZ VIRGOLINO AS SILVA
DIREÇÃO GERAL DO DSV