

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Rogério Bijos de Oliveira

**ANÁLISE DO PROCESSO DE INFORMATIZAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM
SAÚDE NOS MUNICÍPIOS DA GERÊNCIA REGIONAL DE JI-PARANÁ-RO**

Taubaté – SP
2023

Rogério Bijos de Oliveira

**ANÁLISE DO PROCESSO DE INFORMATIZAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM
SAÚDE NOS MUNICÍPIOS DA GERÊNCIA REGIONAL DE JI-PARANÁ-RO**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Planejamento e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Planejamento e Desenvolvimento Regional

Orientadora: Profa. Dra. Teresa Celia de Mattos Moraes dos Santos

Co-orientadora: Profa. Dra. Quésia Postigo Kamimura.

**Taubaté – SP
2023**

Grupo Especial de Tratamento da Informação - GETI
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU

O48a Oliveira, Rogerio Bijos de
Análise do processo de informatização da atenção primária em saúde nos municípios da I Gerência Regional de JI-Paraná-RO / Rogerio Bijos de Oliveira. -- Taubaté : 2023.
131 f. : il.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Taubaté, Departamento de Gestão e Negócios / Eng. Civil e Ambiental, 2023.
Orientação: Profa. Ma. Teresa Celia de Mattos Moraes dos Santos - Departamento de Psicologia, Coorientação: Quésia Postigo Kamimura.

1. Planejamento regional. 2. Sistemas de recuperação da informação - Saúde pública. 3. Saúde pública - Brasil - Serviços de informação. 4. Sistema Único de Saúde (Brasil). I. Título.

CDD – 362.10981

Rogério Bijos de Oliveira

**ANÁLISE DO PROCESSO DE INFORMATIZAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM
SAÚDE NOS MUNICÍPIOS DA IGERÊNCIA REGIONAL DE JI-PARANÁ-RO**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Planejamento e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Planejamento e Desenvolvimento Regional

Orientadora: Profa. Dra. Teresa Celia de Mattos Moraes dos Santos

Co-orientadora: Profa. Dra. Quésia Postigo Kamimura.

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Teresa Celia de Mattos Moraes dos Santos Universidade de Taubaté

Assinatura _____

Profa. Dra. Quésia Postigo Kamimura Universidade de Taubaté

Assinatura _____

Profa. Dra. Adriana Leônidas de Oliveira Universidade de Taubaté

Assinatura _____

Profa. Dra. Jaqueline Brandão Guerreiro Marotti Escola Bahiana Medicina

Assinatura _____ e Saúde Pública

Dedico este trabalho aos meus familiares, Gercilio e Emília, meus pais, e Ana Carla, minha filha.

In memoriam à enfermeira Maria de Jesus Lemos Costa dos Santos e ao Dr. Charles Seizi Modro, pessoas responsáveis por me encantar e despertar para a importância da saúde primária, pois muitas foram as vezes que chegavam de sua atuação em assentamentos sujos de lama das estradas barrentas e atoleiros que os obrigavam a abandonar seu veículo e terminar suas visitas a pé, mas sempre voltavam com um sorriso no rosto, deixando notório o sentimento de dever cumprido.

AGRADECIMENTOS

Meus mais sinceros agradecimentos a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, ofereceram seus incentivos durante a realização desta pesquisa.

Aos professores do Programa de Mestrado em Planejamento e Desenvolvimento Regional da UNITAU e a cada um dos colegas mestrandos da turma MPDR 012T - 2021 e demais que fizeram parte dessa caminhada.

Por fim, agradeço a Deus por, em meio a tantas batalhas, ter me dado forças para concluir mais esse ciclo em minha vida.

RESUMO

Os sistemas de informação, na saúde, colaboram com o planejamento, processo decisório e implementação das políticas públicas. No entanto, as limitações relacionadas à permanência de registros de dados manuais, dificuldade de acesso a equipamentos de informática, infraestrutura insuficiente e deficiência na capacitação de recursos humanos, impactam negativamente na operacionalização e conseqüentemente na qualidade dessa informação. A Atenção Primária em Saúde no Brasil usa atualmente os sistemas compreendidos na estratégia e-SUS. O presente trabalho objetiva analisar o nível de informatização da Atenção Primária em Saúde nos municípios da I Gerência Regional de Saúde de Ji-Paraná-RO, de acordo com a percepção dos gestores, dos profissionais de Tecnologia da Informação (TI) e dos profissionais de saúde de nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos). A pesquisa é quanti-qualitativa e compõe-se em: pesquisa documental, aplicação de questionários tipo *survey* com gestores de saúde, profissionais de TI e profissionais de saúde. Contou também, com a realização de entrevistas semiestruturadas junto aos gestores de saúde e profissionais de TI, da região em estudo. A análise quantitativa foi realizada por meio de estatística descritiva. Aos dados qualitativos, a análise de conteúdo. Os resultados mostram maior rapidez e confiabilidade ao acesso dos dados e informações de saúde do paciente, com o uso do e-SUS, divergências nas respostas dos gestores e profissionais de TI em suas respostas em todos os quesitos, exceto nas respostas dos gestores e os TI quanto a “Necessidade de maior disponibilidade do suporte técnico do Ministério da Saúde e Secretaria Estadual de Saúde”, onde obteve-se a respectiva predominância para os gestores de 80% concordam totalmente e ainda os outros 20% concordam, já para os profissionais de TI 57,1% concordam totalmente e 28,6% concordam. Esses resultados apontam para a existência de profissionais de saúde de nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos), que ainda não tem segurança em relação ao uso de tecnologias, para necessidade de mais investimentos em suporte, capacitação e aporte financeiro por parte do Ministério da Saúde e ou da Secretaria Estadual de Saúde. Os consultórios de todos os municípios da região contam com o básico: computador, impressora e Internet banda larga. O processo informatizado pode propiciar maior celeridade e transparência, unificação das informações e compartilhamento dessas informações entre os profissionais de saúde, restringindo por meio de senhas o acesso atendendo questões éticas profissionais. Conclui-se que o processo de informatização na região em estudo vem evoluindo quanto ao acesso e uso, infraestrutura e tecnologia. No entanto, muitos ainda são os desafios humanos, técnicos e de financiamento, no processo de informatização da atenção primária nos âmbitos local e regional.

Palavras-chave: Planejamento e Desenvolvimento Regional; Atenção Primária em Saúde; Sistema de Informação em Saúde; Estratégia e-Sus.

ABSTRACT

Information systems in health collaborate with the planning, decision-making process and implementation of public policies. However, the limitations related to the maintenance of manual data records, difficulty in accessing IT equipment, insufficient infrastructure and deficiency in human resources training, negatively impact the operationalization and consequently the quality of this information. Primary Health Care in Brazil currently uses the systems included in the e-SUS strategy. The present work aims to analyze the level of computerization of Primary Health Care in the municipalities of the I Regional Health Management of Ji-Paraná-RO, according to the perception of managers, Information Technology (IT) professionals and healthcare professionals. higher education healthcare (doctors, nurses and dentists). The research is quantitative and qualitative and consists of: documentary research, application of survey questionnaires with health managers, IT professionals and health professionals. It also included semi-structured interviews with health managers and IT professionals in the region under study. Quantitative analysis was carried out using descriptive statistics. For qualitative data, content analysis. The results show greater speed and reliability in accessing patient health data and information, with the use of e-SUS, divergences in the responses of managers and IT professionals in their responses in all aspects, except in the responses of managers and IT regarding "Need for greater availability of technical support from the Ministry of Health and State Department of Health", which obtained a predominance for managers of 80% completely agree and the other 20% agree, as for IT professionals 57.1% completely agree and 28.6% agree. These results point to the existence of higher education health professionals (doctors, nurses and dentists). which still lacks security in relation to the use of technologies, requiring more investment in support, training and financial support from the Ministry of Health and/or the State Department of Health. The offices in all municipalities in the region have the basic : computer, printer and broadband Internet. The computerized process can provide greater speed and transparency, unification of information and sharing of this information among health professionals, restricting access through passwords, taking into account professional ethical issues. It is concluded that the computerization process in the region under study has been evolving in terms of access and use, infrastructure and technology. However, there are still many human, technical and financing challenges in the process of computerizing primary care at local and regional levels.

Keywords: Regional Planning and Development; Primary Health Care; Health Information System; e-Sus Strategy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Abrangência e localização da I GRS de Ji – Paraná–RO.	20
Figura 2 - Linha do tempo da regionalização do SUS.	28
Figura 3 - Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.	32
Figura 4 - Modelo de integração para softwares terceirizados.	38
Figura 5 - Municípios com a APS não informatizada.	40
Figura 6 - Fichas da CDS.	41
Figura 7 -Tela do Prontuário Eletrônico do Cidadão- PEC.	42
Figura 8 - Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano – SOAP.	43
Figura 9 - Comparação entre as configurações da I GRS - Ji-Paraná-RO.	54
Figura 10 - Evolução do Sistema.	55
Figura 11 - Materiais de Apoio.	55
Figura 12 - Portal Conecte SUS Profissional.	57
Figura 13 - Nuvem de palavras das entrevistas.	90
Figura 14 - Dendrograma das entrevistas semiestruturadas.	91
Figura 15 - Filograma a partir da Classificação Hierárquica Descendente.	92
Figura 16 - Análise de similitude das entrevistas semiestruturadas.	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Art. 2º do Decreto nº 7.508.....	27
Quadro 2 - Art. 198. Diretrizes do SUS.....	29
Quadro 3 - Art. 4º da Lei 8080/1990.....	30
Quadro 4 - Avanços em Informações em Saúde a partir do SIAB.....	37
Quadro 5 - Pontos preconizados pela Estratégia e-SUS APS.....	39
Quadro 6 - Estatística descritiva da variável perfil sociodemográfico dos gestores e profissionais de TI da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.....	60
Quadro 7 - Perfil sociodemográfico dos profissionais de saúde da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.....	62
Quadro 8 - Estatística descritiva das variáveis Aspectos do perfil tecnológico na percepção dos gestores e profissionais de TI da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.....	68
Quadro 9 - Estatística descritiva das variáveis Aspectos do perfil tecnológico na percepção dos profissionais de Saúde da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.....	70
Quadro 10 - Estatística descritiva do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas dos gestores e profissionais de TI da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.....	75
Quadro 11 - Estatísticas descritivas do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.....	77
Quadro 12 - Estatística descritiva da Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações para os profissionais de TI da pesquisa da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.....	83
Quadro 13 - Estatística descritiva da Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.....	84
Quadro 14 - Nível de Informatização da APS nos Municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO.....	87
Quadro 15 - Análise das classes.....	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População estimada para 2021 dos Municípios da I GRS - Ji-Paraná-RO, 2023.	47
Tabela 2 - População e amostra da pesquisa quantitativa da I GRS - Ji-Paraná-RO, 2023.	48
Tabela 3 - Relação dos Gestores, Profissionais de TI e Profissionais de Saúde dos Municípios da I GRS - Ji-Paraná-RO, 2023.....	49
Tabela 4 - Perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.	58
Tabela 5 - Aspectos do perfil tecnológico na percepção dos participantes da pesquisa da I GRS de Ji- Paraná – RO, 2023.....	66
Tabela 6 - Caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas da pesquisa da I GRS de Ji- Paraná – RO, 2023.....	72
Tabela 7 - Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações da pesquisa para os profissionais de TI da I GRS de Ji- Paraná – RO, 2023.....	81
Tabela 8 - Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações da pesquisa para os profissionais de saúde da I GRS de Ji- Paraná – RO, 2023.	82

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Faixa etária dos gestores e profissionais de TI.....	61
Gráfico 2 - Sexo (gênero) dos gestores e profissionais de TI.....	61
Gráfico 3 - Faixa etária dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).	63
Gráfico 4 - Gênero dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo)...63	
Gráfico 5 - Vínculo empregatício dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).	64
Gráfico 6 - Tempo de atuação na APS entre os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).	64
Gráfico 7 - Repasse para incentivar a informatização; o dinheiro é suficiente para os profissionais de TI.	69
Gráfico 8 - Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS entre os gestores e profissionais de TI.....	69
Gráfico 9 - Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS entre os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).	70
Gráfico 10 - Acesso aos dados e informações de saúde do paciente com o uso do PEC e-SUS tem maior rapidez e confiabilidade para os gestores e profissionais de TI.	76
Gráfico 11 - Troca de informações entre as diferentes UBS do município é facilitada usando o PEC e-SUS para os profissionais de TI.....	76
Gráfico 12 - Nível de afinidade com o uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, <i>tablet</i> , Internet) para os profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo).	79
Gráfico 13 - Nível de afinidade com a estratégia e-SUS APS para os profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo).	79
Gráfico 14 - Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações da pesquisa para os profissionais de TI.	84
Gráfico 15 - Formas de coleta de dados.	85
Gráfico 16 - Nível de informatização da APS nos Municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO.....	88

LISTA DE SIGLAS

AB	Atenção Básica
AD	Atenção Domiciliar
AP	Atenção Primária
APS	Atenção Primária à Saúde
CDS	Coleta de Dados Simplificada
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Constituição Federal
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIR	Comissão Intergestores Regional
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CNS	Cartão Nacional de Saúde
CPF	Cadastro de Pessoa Física
DAB	Departamento da Atenção Básica
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema de Saúde
DESF	Departamento de Saúde da Família
DOU	Diário Oficial da União
EGD	Estratégia de Governo Digital
ESB	Equipes de Saúde Bucal
ESD	Estratégia de Saúde Digital
ESF	Equipes de Saúde da Família
e-SUS	SUS eletrônico
GRS	Gerência Regional de Saúde
HIPERDIA	Programa de Hipertensão Arterial e Diabetes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITICs	Incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MS	Mistério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
NOAS	Norma Operacional de Assistência à Saúde
NOB	Norma Operacional Básica do SUS
ODM	Objetivos do Milênio
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas

PAB	Piso de Atenção Primária
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PES	Plano Estadual de Saúde
PMAQ	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Primária
PSE	Programa Saúde na Escola
PSF	Programa de Saúde da Família
RAS	Redes de Atenção a Saúde
RCOP	Registro Clínico Orientado por Problemas
RNDS	Rede Nacional de Dados em Saúde
SESAU	Secretaria Estadual de Saúde
SESAU	Secretaria Estadual de Saúde
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIPNI	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SISCOLO	Sistema de Informação do Controle do Câncer do Colo do Útero
SISMAMA	Sistema de Informação do Câncer de Mama
SISPACS	Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde
SOAP	Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TI	Tecnologia da Informação
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UBS	Unidade Básica de Saúde
USF	Unidade Saúde da Família

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	PROBLEMA	18
1.2	OBJETIVOS	19
1.2.1	Objetivo Geral	19
1.2.2	Objetivos Específicos	19
1.3	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	19
1.4	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	21
1.5	ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	23
2	REVISÃO DA LITERATURA	24
2.1	SAÚDE E DESENVOLVIMENTO: TERRITÓRIO E PLANEJAMENTO EM SAÚDE	24
2.1.1	Território	25
2.1.2	Planejamento em Saúde	26
2.1.3	Regionalização da Saúde	27
2.1.4	Política de Saúde: a Universalidade da Saúde no Brasil Promovida pelo SUS	29
2.1.5	Agenda 2023 para o Desenvolvimento Sustentável e Atenção Primária em Saúde	32
2.1.6	Atenção primária em Saúde no SUS	34
2.2	PROCESSO DE INFORMATIZAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE	35
2.2.1	Sistemas de Informação em Saúde - SIS	36
2.2.2	Sistema de Informação da Atenção Primária - SIAB	36
2.2.3	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica- SISAB	37
2.2.4	Estratégia SUS Eletrônico e Atenção Primária em Saúde - e-SUS APS	39
2.2.5	Coleta de Dados em Simplificado - CDS	40
2.2.6	Prontuário Eletrônico do Cidadão, SUS eletrônico e Atenção Primária em Saúde - PEC e-SUS	41
3	MÉTODO	44
3.1	TIPO DE PESQUISA	44
3.1.1	Pesquisa Documental	44
3.1.2	Pesquisa Quantitativa	45

3.1.3 Pesquisa Qualitativa	45
3.2 ÁREA DE REALIZAÇÃO	46
3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA	47
3.3.1 Etapa Quantitativa	48
3.3.2 Etapa Qualitativa	49
3.4 ASPECTOS ÉTICOS	50
3.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS	50
3.6 COLETA DE DADOS	51
3.7 PLANO PARA ANÁLISE DOS DADOS	52
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	53
4.1. RESULTADOS DA PESQUISA DOCUMENTAL	53
4.1.1 I GRS de Ji-Paraná-RO: Aspectos de Planejamento em Saúde e Conformação Territorial	53
4.1.2 I GRS de Ji-Paraná-RO: Evolução da Estratégia e-SUS APS	54
4.2 RESULTADOS DA PESQUISA QUANTITATIVA	57
4.2.1 Caracterização da Amostra	58
4.2.2 Aspectos do Perfil Tecnológicos na Percepção dos Participantes da Pesquisa	65
4.2.3 Caracterização do Nível de Acesso e uso dos Sistemas e das Ferramentas Tecnológicas	71
4.2.4 Infraestrutura de Informática e Respectivas Normatizações	81
4.3 RESULTADOS DA PESQUISA QUALITATIVA	89
4.3.1 Análise Textual das Entrevistas	89
4.3.2 Análise de Semilitude	93
4.3.3 Análise da Classe 1: SIS: Planejamento em Saúde e Desenvolvimento Regional	95
4.3.4 Análise da Classe 2: Processo de Informatização - Implementação da Tecnologia de Informação em Saúde	96
4.3.5 Análise da Classe 3 : Acesso e uso da Tecnologia de Informação em Saúde	97
4.3.6 Análise da Classe 4: Infraestrutura de Informática e as Respectivas Normatizações	99
5 CONCLUSÃO	101
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	104

REFERÊNCIAS	106
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	112
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APRESENTADO AOS GESTORES DE SAÚDE	115
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APRESENTADO AOS PROFISSIONAIS DE TI	116
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO APRESENTADO AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NÍVEL SUPERIOR APS	120
APÊNDICE D - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - GESTOR DE SAÚDE	123
APÊNDICE E - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - PROFISSIONAL DE TI	124
ANEXO A - ART. 1º ART. 2º DA RESOLUÇÃO CIT Nº 23	126
ANEXO B - DECRETO Nº 100, DE 16 DE ABRIL DE 1991	128
ANEXO C - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP	mund129

1 INTRODUÇÃO

Inicialmente os usos das tecnologias de informação estavam voltados para tomada de decisão dos governos nos âmbitos federal e estadual, aos municípios cabia a função de coletar os dados, e em muitas vezes, ocorria a subutilização das informações (Pinheiro *et al.*, 2016; Araújo *et al.*, 2019). Os sistemas de informação foram inseridos no contexto da saúde brasileira, antes mesmo da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) (Brasil, 2009).

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são considerados instrumentos padronizados de coleta de dados e monitoramento que têm como objetivo fornecer informações para análise em saúde, com vistas a acompanhar a produção de dados, a servir para melhor entendimento sobre a situação de saúde da população, ao subsídio à tomada de decisão no âmbito das políticas públicas e planejamento em saúde (Pinheiro *et al.*, 2016; Marin, 2020; Thaines *et al.*, 2009).

Nesse sentido, Schönholzer *et al.* (2020) reforçam que os sistemas de informação no setor saúde, colaboram com o planejamento, o processo decisório e a implementação das políticas públicas. No entanto, limitações relacionadas a permanência de registros de dados manuais, dificuldade de acesso a equipamentos de informática, infraestrutura insuficiente e deficiência na capacitação de recursos humanos podem impactar negativamente sua operacionalização.

Cielo *et al.* (2022) ressaltam que os SIS brasileiros foram pensados de forma fragmentada por muitos anos. Os problemas que ocorriam, tais como a existência de múltiplas fontes, a baixa qualidade da consolidação dos dados coletados e sua disponibilização em um formato que dificulta sua apropriação e uso pelos gestores e profissionais de saúde.

Os estudos de Lima *et al.* (2009a) chamam a atenção quanto ao monitoramento da qualidade dos dados que atendem ao SUS, visto que, no momento da realização de seu estudo, não havia um plano regular de avaliações, apenas iniciativas isoladas.

O SUS foi instituído pela Constituição Federal (CF) de 1988, que em seus artigos traz como preceito que a saúde é um direito de todos e dever do Estado. O SUS fundamenta-se nos princípios de universalidade do acesso, integralidade do cuidado, equidade, descentralização político-administrativa e hierarquização dos serviços de saúde (Brasil, 1988).

Os municípios brasileiros, independentemente da forma de poder local, foram implementando o projeto de descentralização e universalização do setor de saúde, refletido na evolução do processo de habilitação de gestões, de acordo com as Normas Operacionais de Saúde (Kamimura, 2004). É a partir da Norma Operacional Básica (NOB-96) do SUS que aumentam a autonomia e a responsabilidade dos municípios em relação ao poder decisório das ações de saúde em seu território (Vidor; Fisher; Bordin, 2011).

Conseqüentemente, com o aumento da necessidade de informações de saúde confiáveis e disponíveis para subsidiar os profissionais e gestores de saúde foi consideravelmente ampliada e se abriu espaço para o surgimento e o desenvolvimento de novos SIS.

Em 1998 foi criado o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), com a perspectiva de se tornar uma ferramenta de referência SIS locais. O Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) foi instituído pela Portaria GM/MS nº 1.412, de 10 de julho de 2013, passando a ser o sistema de informação da Atenção Básica (AB) para fins de financiamento e de adesão aos programas e estratégias da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), substituindo o SIAB.

O Departamento da Atenção Básica (DAB) institui em 2013, o Sistema e-SUS APS (SUS eletrônico), este com a proposta de informatizar, qualificar, unificar e viabilizar as informações coletadas para uso nas próprias unidades de saúde, as quais receberam computadores com o sistema devidamente instalado (Brasil, 2013).

No âmbito regional, Kamimura (2004) informa que a Atenção Primária (AP), um dos níveis de atenção do sistema de saúde regional, pode ser compreendida como uma estratégia a fim de aumentar a cobertura das ações de saúde para a população, readequando e reorganizando os recursos. Os sistemas ligados à Atenção Primária à Saúde (APS), bem como os recursos relacionados aos sistemas de informação e à informatização da saúde são parte da temática desta dissertação.

Atualmente, os SIS em uso na APS no Brasil estão compreendidos na estratégia e-SUS APS. Esta é composta por dois sistemas de informação: o Coleta de Dados Simplificada (CDS) e o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC e-SUS APS). Estes objetivam dinamizar e unificar a coleta de dados na atenção primária outrora feita por diversos sistemas com bancos de dados distintos o que incorria em retardo na análise destes dados e as informações produzidas eram de pouca confiabilidade ou ainda dispersas, discrepantes e divergentes (Brasil, 2021).

A APS é considerada a porta de entrada prioritária para os cidadãos brasileiros usuários do SUS (Starfield, 2002; Nascimento *et al.*, 2020; Cirino *et al.*, 2021), e os serviços de saúde da APS são oferecidos pelas unidades de saúde, como Unidades Básicas de Saúde (UBS), Unidade Saúde da Família (USF), Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), entre outras. Os trabalhos são realizados, muitas vezes, por meio de equipes multidisciplinares, que contam com médico, enfermeiro, odontólogo, técnico de enfermagem, agente comunitário de saúde, entre outros profissionais que integram a equipe ampliada de saúde (Brasil, 2017).

Nas últimas décadas, a qualidade dos serviços prestados pela APS ganhou importância a partir da reformulação dos sistemas nacionais de saúde. A universalidade e a garantia de acesso por meio dos cuidados primários de saúde têm sido prioridade em muitos países no mundo, como meio para alcançar a equidade e a satisfação das expectativas dos usuários (Cornetta; Pedroso; Kamimura, 2015; Geraldo; Kamimura, 2018).

O estudo está pertinente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) instituído a partir da agenda 2023 onde foram elencados 17 ODS e 169 metas universais, sendo estes integrados e indivisíveis, contemplando as três dimensões do desenvolvimento (a econômica, a social e a ambiental) harmonicamente na busca por estimular “a ação em áreas de importância crucial para a humanidade e para o planeta” (Mundo, 2016).

Com base no exposto, entende-se que a implementação de novos sistemas de informação e informatização em saúde, na APS, apresenta vantagens, mas também desafios que podem variar de um município para outro na mesma região, quando se leva em consideração as especificidades territoriais e locais na organização do trabalho e ainda a importância da APS como ferramenta em contribuir por se cumprir os ODS. Neste estudo, em específico, o ODS 3 - Saúde e Bem-estar.

1.1 PROBLEMA

No sentido de colaborar com o estudo científico do tema abordado, considerando as novas demandas recebidas pela APS em todo o Brasil, esta pesquisa tratou o processo de informatização da APS nos municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO, analisando os aspectos relacionados à infraestrutura e à qualificação

dos profissionais e dos respectivos gestores municipais de saúde, bem como o fluxo de informações gerados nessa área de atendimento (Brasil, 2020a) e como isso contribuiu para o desenvolvimento regional em saúde.

Diante disso, levantou-se como problema para o estudo a seguinte pergunta: Como tem acontecido a informatização da APS, nos municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO, na percepção dos gestores, profissionais de TI e profissionais de saúde, no contexto do desenvolvimento regional em saúde?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o nível de informatização da Atenção Primária em Saúde nos municípios da I Gerência Regional de Saúde de Ji-Paraná-RO, de acordo com a percepção dos gestores, dos profissionais de Tecnologia da Informação (TI) e dos profissionais de saúde de nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos).

1.2.2 Objetivos Específicos

- I. Caracterizar o acesso e o uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas (computadores, impressoras, *tablets*, Internet) pelos profissionais de saúde com nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos);
- II. Identificar a infraestrutura de informática e as respectivas normatizações dos municípios da I Gerência Regional de Saúde de Ji-Paraná-RO;
- III. Identificar o aspecto do perfil tecnológico na percepção dos gestores municipais de saúde, dos profissionais de TI e dos profissionais de saúde com nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos).
- IV. Identificar a contribuição do uso do PEC e-SUS APS com Desenvolvimento regional em saúde (ODS 3).

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

A delimitação do estudo se dá em dois aspectos: na área de tecnologia da informação em saúde, delimita-se especificamente no que tange ao uso da

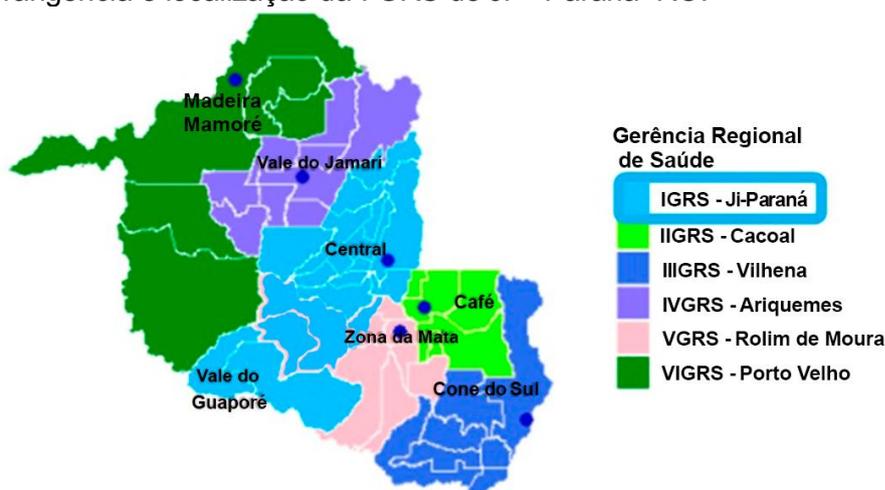
Estratégia e-SUS como ferramenta para a informatização da APS, em concordância com a proposta de reestruturação dos SIS elaborada pelo MS, que valoriza a gestão da informação como princípio para melhoria da qualidade no atendimento à população (Brasil, 2021).

E as contribuições advindas dessa reestruturação para a melhoria da qualidade da informação, uma vez que o e-SUS se propõe como uma ferramenta de gestão de informação de forma a promover o apoio aos municípios, em seus serviços de saúde prezando por uma APS mais eficiente e focada na busca pela melhoria da qualidade do cuidado dos usuários (Brasil, 2021).

A segunda delimitação se dá no âmbito da informatização da APS, restringindo-se à análise de uma gerência regional de saúde – a I GRS de Ji - Paraná-RO, composta atualmente por atuais 17 municípios, a considerar a informação obtida durante a 5ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CIB/2022 em 24 de junho de 2022, que dois novos municípios (São Miguel do Guaporé e Seringueiras), localizados na região de saúde do Vale do Guaporé, que passaram também a compor a I GRS (Rondônia, 2022). Assim, totalizando a população da região em estudo, estimada de 393.515 hab. (IBGE, 2022 b).

Pode-se observar na Figura 1 a abrangência e localização da I GRS de Ji-Paraná- RO.

Figura 1- Abrangência e localização da I GRS de Ji – Paraná–RO.



Fonte: Rondônia (2019).

Nota-se, na Figura 1, em azul turquesa, a I GRS de Ji-Paraná-RO em sua delimitação geográfica, a qual é composta por municípios de duas regiões de saúde, a Região Central e a Região Vale do Guaporé.

1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A saúde, como outras áreas a exemplo o comércio, a indústria, a educação, as finanças, o governo, a sociedade civil, etc., vem há alguns anos passando por uma reestruturação no que diz respeito ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Para Sabbatini (2007), há uma semelhança entre a transformação histórica de áreas como o comércio, a indústria, a educação, as finanças e o que vem ocorrendo na saúde. O governo e a sociedade civil têm usufruído da incorporação e do uso dos novos paradigmas trazidos pelas tecnologias de informação e comunicação (TICs).

O setor da saúde não poderia deixar de utilizar essas tecnologias, pois têm como particularidade a geração e a utilização de grande quantidade de dados e de informações em todas suas atividades. É a partir da implementação das TICs nos serviços de saúde que surge uma nova ferramenta, capaz de promover a sinergia entre as TICs e as múltiplas áreas de atividade do setor de saúde, que passou a ser conhecida por saúde eletrônica (e-saúde) (Sabbatini, 2007).

Sabbatini (2014, p. 1) apresenta e-saúde como uma consequência da união de diversas áreas, como “informática médica, saúde pública e negócios, referente aos serviços de saúde e de informação comunicados por meio da Internet e das tecnologias relacionadas”. Sob um prisma de maior amplitude, o termo denota mais que desenvolvimento técnico, podendo também ser visto como um “estado de espírito, um modo de pensar, uma atitude e um compromisso com a rede, um pensamento global para melhorar o cuidado com a saúde local, regional e mundial com o uso da tecnologia de informação e comunicação”.

Santos (2017, p. 6) traz como resultados de seu estudo que a incorporação das TICs na APS no país ainda se encontra em uma fase introdutória, com um número pequeno de equipes que atingiram um “grau alto de Incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação (ITICs). Mesmo nas regiões Sudeste e Sul, mais desenvolvidas, esse patamar é baixo”.

Santos (2017, p. 6), cita que são vários os aspectos envolvidos na incorporação de tecnologias na área de saúde, elencando os “fatores relacionados com tecnologia; ambiente organizacional; fatores individuais e dos profissionais; ambiente humano e ambiente externo”, bem como os limites no que tange à

implementação e à avaliação de políticas inovadoras na área de saúde em ambientes institucionais complexos.

Para Capetini, Queluci e Santos (2022, p. 13), as TICS foram adaptadas à área da saúde buscando a melhoria do atendimento ofertado ao usuário: “O desenvolvimento de espaços virtuais, ferramentas e estratégias utilizando TICs centradas no paciente traz benefícios não só para o paciente, que é o protagonista, mas também para o sistema de saúde,” evitando complicações e reduzindo os gastos com internações.

O governo federal, por meio do Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, criou a Estratégia de Governo Digital (EGD), na busca por implantar um governo digital, que atualmente é um paradigma mundial, prezando, entre outros aspectos, a excelência e a sustentabilidade. A EGD tem por objetivo incentivar e efetivar as políticas e atribuir qualidade aos serviços públicos, “com o objetivo final de reconquistar a confiança dos brasileiros” (Brasil, 2020 b, n. p.).

Conforme preconizado pelo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS3) Saúde e Bem-estar, é necessário assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. Ou seja, uma APS de qualidade, que tenha a seu dispor uma boa infraestrutura de TICs, deve entregar serviços de saúde acessíveis, integrais, continuados e em tempo. Tendo como foco principal o usuário do SUS, deve proporcionar a este um atendimento mais resolutivo, gerando uma melhoria na qualidade de vida dos usuários da APS do município ou da região (GT Agenda 2030, 2023).

Diante do exposto, entende-se como relevante a realização deste estudo, que busca, através da análise da informatização com uso da estratégia e-SUS no âmbito da I GRS de Ji-Paraná-RO, caracterizar o uso da tecnologia e da informatização na APS, considerando a familiarização dos usuários com as ferramentas tecnológicas (computadores, *tablets*, Internet), a infraestrutura e as normatizações de informática e o nível de informatização da APS municípios na percepção do gestor municipal e dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo), em prol de um melhor entendimento das contribuições do processo de informatização para o desenvolvimento em saúde da região em estudo.

1.5 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

O trabalho está dividido em cinco seções. Na primeira, consta, a Introdução; Problema; Objetivos; Delimitação do Estudo; Relevância do Estudo e Organização da Dissertação.

Na segunda seção, a Revisão de Literatura, foi abordado assuntos pertinentes ao tema, como: Política de saúde: A Universalidade da Saúde no Brasil, promovida pelo SUS; Saúde e desenvolvimento: Território e Planejamento em Saúde; Atenção Primária em Saúde (APS) no SUS e Processo de Informatização da Atenção Primária em Saúde.

A terceira seção apresenta o método, descrevendo: o tipo de pesquisa; a área de realização do estudo; a população e a amostra; os instrumentos utilizados para a coleta de dados e o plano para a análise de dados.

A quarta seção é composta pelos resultados do estudo. Seguida pela quinta seção com as conclusões e as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção traz uma breve apresentação das políticas de saúde no Brasil, dos aspectos de saúde e desenvolvimento, do planejamento em saúde e de sua forma de organização. Trata-se do SUS em um dos serviços ofertados, a Atenção Primária em Saúde (APS), tendo como foco a informatização e as modificações pelas quais esse serviço vem passando após a implantação da estratégia e-SUS e dos sistemas de informação CDS e e-SUS APS.

2.1. SAÚDE E DESENVOLVIMENTO: TERRITÓRIO E PLANEJAMENTO EM SAÚDE

A relação entre saúde e desenvolvimento se estabelece na ampliação do conceito de saúde, incluindo moradia, lazer, segurança, saneamento, educação e acesso a serviços de saúde, aplicados à melhoria da qualidade de vida de uma população (Pawlowytsch, 2014; Ratochinski, 2015).

Nuske *et al.* (2017) ressaltam a capacidade que a saúde tem de proporcionar o desenvolvimento regional, nas diversas dimensões do território assumindo o protagonismo para que haja uma coesão social. Dessa forma, a saúde constitui-se como um campo de grande relevância na busca por uma aproximação social e econômica no território nacional.

Nesse contexto, surge o Sistema de Informação em Saúde (SIS), com a proposta de servir como ferramenta de apoio e suporte aos gestores de saúde na busca por decisões mais próximas das necessidades de sua população.

O uso dos SIS auxilia na criação de políticas de saúde mais próximas das realidades locais, complementando as metas estabelecidas pelo MS. Essa observação é sustentada pela literatura, segundo a qual esse sistema de informação permite definir métodos de gestão, com a finalidade de reduzir os agravos em saúde (Bittar *et al.*, 2018; Leon, 2017).

Atualmente, o Ministério da Saúde propõe o uso de um novo paradigma, visando a promoção da melhoria dos serviços de saúde pela maior disponibilidade e melhor uso da informação por usuários, profissionais, gestores e unidades de saúde.

2.1.1 Território

Etges (2005) considera a existência de um território a partir da materialidade que lhe é atribuída pelo seu uso. Não se trata somente do espaço físico, mas do todo que envolve esse espaço. Outra variável pelo autor é o nível tecnológico alcançado por seus habitantes. Assim, o território é o resultado da organização social ali estabelecida. Nesse sentido, há que se considerar os “embates políticos, econômicos e sociais que se travaram entre seus habitantes” ao longo da sua história (Etges, 2005, p.55).

Dallabrida (2020) apresenta um conceito para território, ainda que distinto, se aproxima do conceito de Etges (2005). Para Dallabrida (2020), território é:

O conjunto de ativos e recursos, materiais e imateriais, que se acumularam ao longo da história num determinado território, resultante de processos históricos de construção e reconstrução socioeconômica e cultural na relação com o entorno ambiental. Inclui tanto os elementos herdados do passado longínquo quanto os que se sobrepõem ao território constantemente (Dallabrida, 2020, p. 12).

Dallabrida, Rotta e Bittenbender (2021) priorizam a abordagem do “território” através do planejamento orientado pelo reconhecimento da complexidade das dimensões socioeconômica, cultural e ambiental, além de uma interpretação que englobe o território como parte da totalidade espacial, identificando-o por sua diversidade e pelo pluralismo das relações de seus atores sociais.

Para Cañizares Ruiz (2017), o conceito de território inclui uma interpretação multidimensional balizada pelos recursos naturais e culturais, sendo considerado em essência um bem cultural complexo, cujos valores repousam nos atributos materiais e imateriais que fomentam a identificação institucional e social. As comunidades valorizam esse recurso patrimonial como parte de sua identidade, considerado um legado que expressa a relação que se estabelece entre o homem e o território ao longo do tempo.

Já Santos (1994, p. 16) conceitualiza território como “formas, objetos e ações, sinônimo de espaço humano espaço habitado”. O autor aborda a dinamicidade das interrelações que se estabelecem nesse espaço, sejam econômicas, sociais ou culturais.

Ressalta-se que este estudo trabalha com a compreensão de território como a interligação geográfica, física e social de regiões, de grupos de pessoas ou de

povos, como fundamento para considerar o planejamento em saúde, abordado a seguir.

2.1.2 Planejamento em Saúde

Para Santos (2018), o planejamento permite a troca de conhecimento entre os atores envolvidos, uma vez que:

... o planejamento em equipe possibilita a troca de conhecimento, facilita a tomada de decisões e proporciona melhores resultados e favorece a existência de comprometimento dos sujeitos envolvidos no processo de planejamento. [...] No processo de planejamento em saúde na Estratégia Saúde da Família, os profissionais da equipe devem trabalhar de forma colaborativa, reconhecendo a necessidade de conhecimentos complementares, e o planejamento deve ser realizado por todos aqueles que exercem o autogoverno (trabalhadores, usuários, gestores, sociedade civil organizada etc.) (Santos, 2018, p. 154).

O planejamento em equipe deve ocorrer de forma a promover sinergia entre os diferentes atores envolvidos (população, profissionais de saúde, gestores de saúde), levando-os a uma troca de conhecimento. Nesse sentido, o planejamento em saúde tem se mostrado uma ferramenta de grande valia para os gestores, pois um bom planejamento pode promover melhorias significativas para um território ou região (Santos, 2018).

Teles (2020, p. 34) entende o planejamento como “uma ferramenta para a tomada de decisões, podendo afetar diretamente a organização de parte de uma rede de serviços públicos de saúde ou mesmo toda a abrangência desta”. É necessário que os profissionais de saúde estejam em constante processo de qualificação, compreendendo o planejamento como uma ferramenta potente, capaz de proporcionar melhorias nas ações diárias, seja individual ou coletiva, culminando no aprimoramento dos serviços de saúde de um território ou região.

Teles (2020) também aborda o conceito de planejamento em equipe, apontando a importância de se programar intervenções em saúde de forma horizontal, buscando uma atuação coletiva que permita aos profissionais a construção de conhecimentos para atuar de maneira mais próxima a sua realidade, contribuindo para transformá-la. Esse é o conceito adotado pela APS, em que as Equipes de Saúde da Família (ESF) se reúnem periodicamente para planejar ações em sua área de atuação.

Em síntese pode se dizer que os atuais SIS utilizados pela APS têm contribuído para o planejamento em saúde, pois entregam informações às três esferas administrativas com rapidez, dinamicidade e confiabilidade, favorecendo o planejamento e a posterior tomada de decisão.

O contexto territorial, a realidade continental e a diversidade do Brasil, a literatura e experiências nacionais e internacionais, levaram os gestores de saúde ao entendimento da necessidade de se planejar e de se trabalhar com políticas de saúde mais próximas ao território, e da regionalização da saúde, tratada no próximo tópico deste estudo.

2.1.3 Regionalização da Saúde

Pontes (2009, p. 503), sobre a estruturação dos serviços de saúde, ressalva que “quanto mais bem estruturado for o fluxo de referência e contrarreferência entre os serviços de saúde, maiores serão sua eficiência e eficácia”.

Embora o processo de regionalização seja uma das primícias da concepção do SUS (Art. 198 da CF de 1988), adquire ênfase no início dos anos 2000, nas versões 01/2001 e 01/2002 da Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS) do SUS, pois esses documentos atribuíram à regionalização a importância estratégica no que diz respeito ao acesso dos usuários do SUS aos serviços de saúde.

As Regiões de Saúde são definidas no Pacto pela Saúde (2006) como recortes territoriais inseridos em um espaço geográfico contínuo, reconhecidos pelos gestores municipais e estaduais por meio de suas identidades socioeconômicas e culturais (Brasil, 2006, p. 8)

O Quadro 1, traz o Art. 2º do Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, que dispõe sobre a organização do SUS.

Quadro 1 - Art. 2º do Decreto nº 7.508.

Art. 2º do Decreto nº 7.508.

Para efeito deste Decreto, considera-se:

I - Região de Saúde - espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.

Fonte: Brasil (2011).

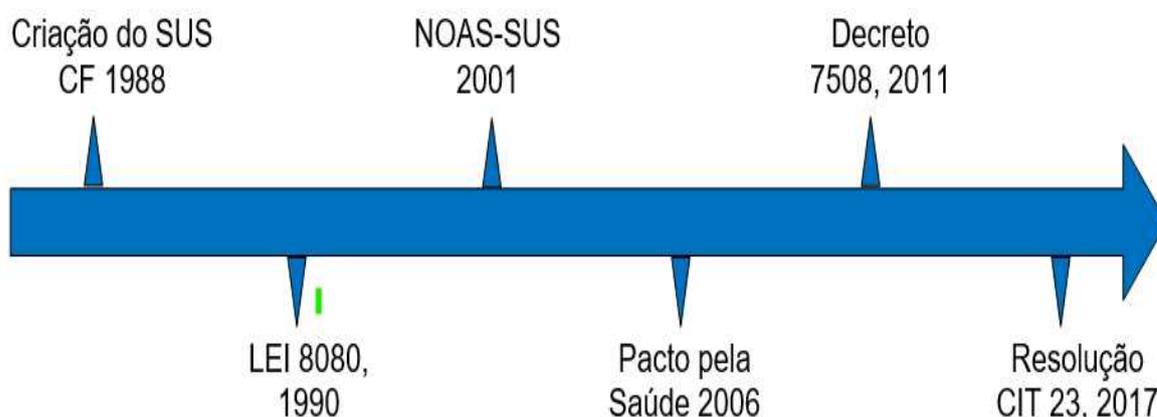
Os Art. 1º e Art. 2º da Resolução CIT¹nº 23 (ANEXO C) estabelecem diretrizes para a regionalização e o planejamento regional integrado, elaborados de forma ascendente, e para a governança das Redes de Atenção à Saúde (RAS) no âmbito do SUS (Brasil, 2017).

O documento deixa claro que a responsabilidade pela implantação e pelo financiamento desse modelo é das três esferas, respeitando a regionalização e a organização das RAS para permitir um compartilhamento da oferta de ações e de serviços de saúde em seu espaço regional, definido por limites geográficos e pela base populacional, bem como a definição desse conjunto de ações e serviços, garantindo acessibilidade e sustentabilidade operacional explícita.

Cabe à Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde o papel de ordenadora das RAS e de coordenadora do cuidado, considerando ainda os demais conceitos, fundamentos, atributos e elementos constitutivos das RAS descritos na Portaria GM/MS nº 4279/2010, sem prejuízo de outros que venham ser definidos pela CIT (Brasil, 2017).

Diante do exposto, pode-se traçar uma linha do tempo com alguns pontos determinantes para a regionalização do SUS, conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2 - Linha do tempo da regionalização do SUS.



Fonte: adaptado de Sanarmed (2021).

Shimizu *et al.* (2022, p. 23) afirmam que países com sistemas universais, que adotam a regionalização, obtêm resultados significativos em sua oferta de cuidados integrados eficazes e eficientes, pois esse sistema promove a melhoria e a aproximação da gestão entre os três níveis de saúde: “nível macro (financiamento,

¹ COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE

governança e desempenho), nível meso (colaboração no nível organizacional) e nível micro (serviços no nível do paciente)”.

Em face desse histórico a Secretaria Estadual de Saúde (SESAU) propõe um modelo para a regionalização do SUS no Estado de Rondônia, no qual distribui sua estrutura organizacional, em duas macrorregiões e oito regiões de saúde, organizadas administrativamente em seis gerências regionais, dentre as quais este estudo contempla a I GRS de Ji-Paraná-RO (Rondônia, 2019).

2.1.4 Política de Saúde: a Universalidade da Saúde no Brasil Promovida pelo SUS

A Constituição Federal (CF) de 1988 traz em seus Artigos 196 a 200 o ato de criação do Sistema Único de Saúde (SUS), bem como suas diretrizes (Brasil, 1988).

Tendo a descentralização como diretriz administrativa, o SUS, no atendimento ao cidadão, preza por ser integral (se o cidadão inicia o tratamento, o SUS deve assisti-lo até a conclusão), preventivo (compete ao SUS prover meios para a prevenção de doenças, seja por meio de imunizantes ou de campanhas educativas) e participativo (a sociedade pode participar de forma atuante no SUS por meio dos diversos conselhos) (Brasil, 1988). O Quadro 2 apresenta as três diretrizes do SUS.

Quadro 2 - Art. 198. Diretrizes do SUS.

Art. 198. Diretrizes do SUS
<p>Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: (EC nº 29/2000, EC nº 51/2006, EC nº 63/2010 e EC nº 86/2015).</p> <p>I – descentralização, com direção única em cada esfera de governo; II – atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais; III – participação da comunidade.</p>

Fonte: Brasil (1988).

Outorga também o acesso universal e igualitário do cidadão às ações e aos serviços necessários para a proteção e a recuperação de sua saúde.

Em 1990, a Lei 8080/1990 veio regulamentar o SUS, conforme o Art. 4º, em seus § 1º e § 2º, apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 - Art. 4º da Lei 8080/1990.**Art. 4º da LEI 8080/1990**

Art. 4º O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS).

§ 1º Estão incluídas no disposto neste artigo as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para saúde.

§ 2º A iniciativa privada poderá participar do Sistema Único de Saúde (SUS), em caráter complementar.

Fonte: Brasil (1990).

A universalidade é um dos princípios importantes na criação do SUS, sendo as transformações impetradas durante este processo e nas práticas institucionais os alicerces que se consolida como o SUS.

Bravo (2006, p.12) afirma que essa universalidade se concretizou através de medidas que objetivaram “o fortalecimento do setor público e a universalização do atendimento; a redução do papel do setor privado na prestação de serviços à Saúde” presando ainda pela descentralização do processo decisório da política de saúde e incentivou-se a realização de serviços locais.

Atualmente, o princípio da universalidade continua atuando como motor na reformulação do SUS. Para Demarchi e Araújo (2022), esse princípio torna difícil o papel do gestor em saúde, a quem cabe determinar os tratamentos que farão parte das políticas públicas de saúde de um município ou de uma região, devido às limitações ao orçamento. Dessa forma, faz-se necessária a criação de mecanismos que permitam aos gestores oferecer aos munícipes um SUS universal, e um desses mecanismos foi a regionalização.

Pontes (2009, p. 503), em seu estudo sobre a universalidade do SUS, trata aspectos da estruturação e da tentativa de se criar uma forma de os pequenos municípios entregarem à população serviços de média e alta complexidade, que não são ofertados em sua sede. O autor comenta que o usuário deve ter acesso “aos serviços de saúde, às informações necessárias, à manutenção de um equilíbrio físico e mental saudável e às ações de promoção à saúde, quer sejam individuais ou coletivas”.

Pontes (2009, p. 503) mostra as diferentes preocupações de gestores e usuários, pois “ainda que os gestores se preocupem com a entrega dos serviços, na

prática a percepção dos usuários não se configura da mesma forma.” Pois quando perguntados sobre os encaminhamentos, falam sobre as dificuldades para conseguir atendimento, mesmo sendo encaminhados por outro serviço.

Para o autor, essa situação se configura como uma “barreira a ser vencida, na qual a espera (dimensão temporal), a demanda a ser resolvida (dimensão existencial) e a solução - ou não - do problema (dimensão resolutiva)” são mescladas no desenvolvimento do sistema, ainda que isso não seja suficiente para que ele tenha resultados sempre garantidos (Pontes, 2009, p. 502).

Na busca da sinergia entre essas três dimensões, Paim (2018) traz o conceito de um SUS empreendedor: “O Brasil empreendeu a descentralização de atribuições e de recursos, ampliando a oferta e o acesso a serviços e ações” (Paim, 2018, p. 1724). O impacto desse SUS empreendedor alcançou vários níveis de saúde, ficando conhecido como a descentralização do SUS.

Paim (2018, p. 1724) apresenta a descentralização como uma “diretriz constitucional, com comando único em cada esfera de governo”. Em menos de uma década a descentralização já havia sido implementada em todas as unidades da federação e em quase a totalidade dos municípios brasileiros, com a participação da comunidade garantida “através de conferências e conselhos, bem como criando instâncias de pactuação, a exemplo das comissões Inter gestoras tripartite e bipartite”.

Ainda para Paim (2018, p. 1725), o conceito de SUS é o que vem sendo implementado no decorrer dos últimos anos pelo Ministério da Saúde. Desde a criação do SUS é notório no Brasil o desenvolvimento dos SIS, a elencar os “referentes à mortalidade, às internações hospitalares e aos agravos de notificação”, fundamentais para acompanhar e mensurar políticas, planos e programas, ficando a cargo do Departamento de Informática do Sistema de Saúde (DATASUS) a responsabilidade por conceber, desenvolver e implementar os programas.

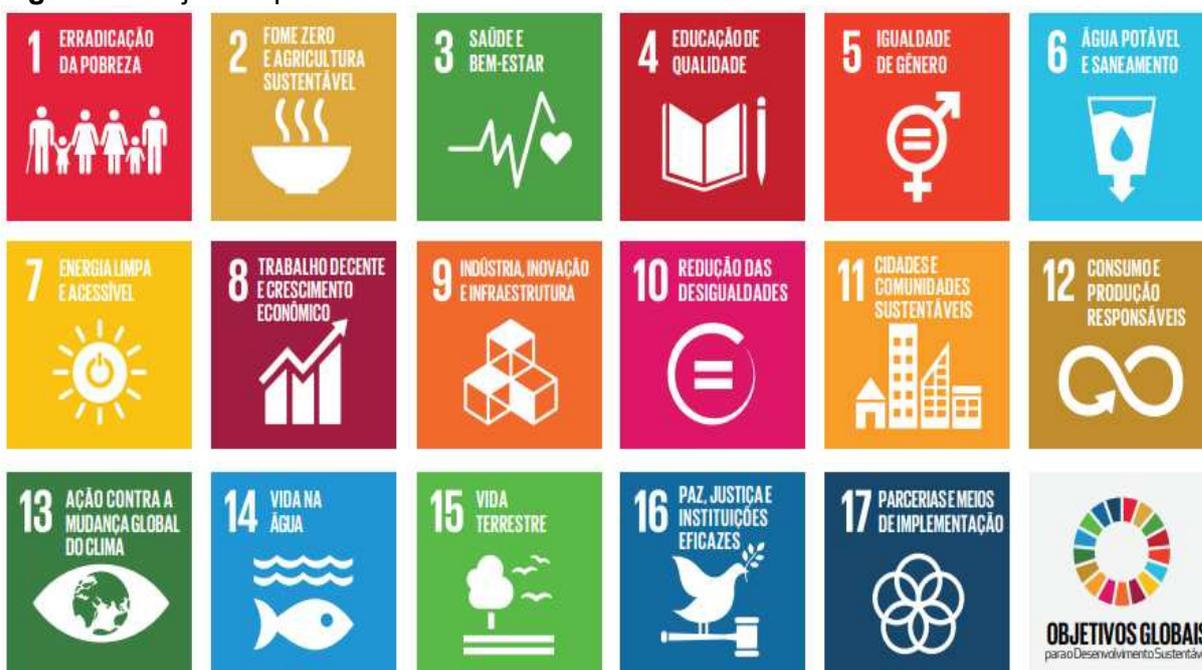
Paim (2018) apresenta o reconhecimento e a difusão do direito ao acesso à saúde como uma conquista da sociedade, o que contribuiu para a formação de uma consciência sanitária crítica, e evidencia que, à medida que o SUS se desenvolve e se propaga, percebe-se na sociedade o surgimento e o aumento de um senso crítico, levando os gestores a uma busca por otimizar o uso dos recursos. Para tanto, faz-se necessário o planejamento em saúde.

2.1.5 Agenda 2023 para o Desenvolvimento Sustentável e Atenção Primária em Saúde

Em síntese a Agenda 2030 é a ferramenta atual da Organização das Nações Unidas (ONU) para a promoção do Desenvolvimento Sustentável nela são reafirmados os objetivos da Agenda 21, assim como os Objetivos do Milênio (ODM).

Dessa forma foram elencados 17 (ODS) apresentados na Figura 3.

Figura 3 - Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.



Fonte: Mundo (2016).

Para Rebolledo (2019, p. 42-44) esses objetivos abrangem os campos econômico, social e ambiental. Definem ainda os meios para a implementação desses ODS por uma abordagem integrativa e incluem o ODS3, que trata da saúde, sendo “a promoção da saúde física, mental e o bem-estar, por meio de uma cobertura universal de saúde e acesso a cuidados de saúde e de qualidade”. A autora ressalta ainda que a APS não tendo sido referenciada de forma direta no texto Agenda 2030 nem no ODS 3 (saúde e bem-estar).

A APS Redes (2018) propõe a APS como uma das ferramentas para o enfrentamento dos desafios atuais e ainda como uma forma de aproveitar oportunidades que possam surgir no futuro, levando todos os setores do governo a se alinharem com os ODS, ocorrendo assim em melhoria na governança participativa dos sistemas de saúde agregando até mesmo o setor privado.

É proposto também o uso de tecnologias digitais, como forma de empoderar as pessoas para que se tornem responsáveis por sua saúde, possibilitando assim que indivíduos e comunidades busquem o conhecimento, as habilidades e os recursos necessários para cuidar de sua própria saúde (APS REDES 2018). Alinhando-se a isso os avanços nos sistemas de informação que oferecem novos caminhos para transparência e responsabilidade.

Ainda conforme APS Redes (2018) tudo isso deve acontecer em conformidade com os princípios da ajuda eficaz. “Juntos, os países e os parceiros internacionais organizarão uma análise sistemática da implementação desta Declaração”, sendo proposto um “monitoramento da cobertura universal de saúde como parte do processo de análise dos ODS da ONU”.

Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor geral da OMS (2017-2022), diz que o “[...] poder das tecnologias digitais é fundamental para alcançarmos a cobertura universal de saúde [...]” ele ainda observa as tecnologias digitais como ferramentas para promoção da saúde (OPSS, 2023, n.p.).

Os participantes da Conferência Global sobre APS, por meio da Declaração de Astana sobre a Atenção Primária em Saúde: de Alma-Ata rumo à Cobertura Universal de Saúde e dos ODS reconhecem “a contribuição da saúde às décadas de desenvolvimento socioeconômico global” e afirmam o seu compromisso com a APS na busca por alcançar o ODS 3 (saúde e bem-estar para todos) (APS Redes, 2018).

No Brasil, a **meta 3.8** do caderno ODS do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), visa assegurar, por meio do SUS, a cobertura universal de saúde, o acesso a serviços essenciais de saúde de qualidade em todos os níveis de atenção e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes e de qualidade que estejam incorporados ao rol de produtos oferecidos pelo SUS. **Indicador 3.8.1** – trará a Cobertura da Atenção Primária à Saúde, definida como a “cobertura média dos cuidados de saúde primários aferida por indicadores relativos a saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil, doenças infecciosas, doenças não transmissíveis”, e determinada diante do “acesso e capacidade dos serviços, junto da população geral e das populações mais desfavorecidas” (Sá, 2019, p 37).

2.1.6 Atenção Primária em Saúde no SUS

A APS vem sendo mundialmente concebida como “uma estratégia de organização da atenção à saúde voltada para responder de forma regionalizada, contínua e sistematizada à maior parte das necessidades de saúde de uma população” (Matta; Morosini, 2009, p. 23). Para que a APS aconteça como prevista, é necessário que sejam implementadas ações preventivas e curativas, evidenciando a atenção a indivíduos e comunidades.

De acordo com Giovanella (2009, p. 784), o entendimento do que viria a ser a APS data da “regulamentação do SUS, baseada em universalidade, equidade e integralidade e nas diretrizes organizacionais de descentralização e participação social”. A APS passa a ser entendida como o conjunto de “ações individuais e coletivas que buscam a promoção da saúde, prevenção de agravos, tratamento e reabilitação”.

Ainda conforme Giovanella (2009), a partir da Política Nacional de Atenção Primária (PNAB) traçada por gestores federais e representantes das esferas estaduais e municipais da CIT de 2006 que se:

... ampliou o escopo da Atenção Primária e reafirmou a SF como estratégia prioritária e modelo substitutivo para a organização da Atenção Básica. Ponto de contato preferencial e porta de entrada de uma rede de serviços resolutivos de acesso universal, a Atenção Primária deve coordenar os cuidados na rede de serviços e efetivar a integralidade nas diversas dimensões (Giovanella, 2009, p. 784).

Giovanella (2009, p. 784) traz a visão da APS como a porta de entrada dos usuários do SUS para o acesso aos serviços de saúde. Uma vez que esta garante a seus usuários acesso aos diversos níveis de atenção à saúde ofertada pelo SUS buscando sanar as necessidades de saúde destes usuários. De forma que as “necessidades menos frequentes e mais complexas, com mecanismos formalizados de referência e coordenação das ações pela equipe de APS”, garantindo um cuidado continuado.

Soares Filho *et al.* (2020) destacam o protagonismo da APS, visto que é por meio dela que se dá primeiro acesso ao SUS, partindo para todo o potencial resolutivo, de forma autorregulada e centrada no usuário.

Em síntese para a gestão e o aumento da dinamicidade da APS foram utilizadas, ao longo do tempo, diversas ferramentas. Entre elas, os Sistemas de

Informação em Saúde (SIS), Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero e Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISCOLO/SISMAMA), Programa de Hipertensão Arterial e Diabetes (HIPERDIA), Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) e outras vêm se destacando por sua grande usabilidade. Atualmente, esses sistemas vêm convergindo gradativamente para a estratégia e-SUS, e essa modernização é tratada no próximo tópico.

2.2. PROCESSO DE INFORMATIZAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

A informatização da APS tem início com o advento dos SIS. O Ministério da Saúde se apropria desta tecnologia para implantar sistemas que passam a “subsidiar as tomadas de decisões dos gestores e gerentes de unidades de saúde, com vistas a contribuir com a melhoria da situação da saúde individual e coletiva” (Zacharias et al., 2021, p 2).

O Ministério da Saúde criou o DATASUS, por meio do Decreto nº 100 de 16 de abril de 1991, publicado no Diário Oficial da União (D.O.U.) de 17 de abril de 1991 e retificado no D.O.U. de 19 de abril de 1991. A partir da criação do DATASUS, foram formalizadas nove competências, conforme o ANEXO B, das quais algumas passam a ser descritas:

I e II: tratam de assuntos referentes a fomento, regulamentação e avaliação no tocante a pesquisa, desenvolvimento, incorporação e manutenção de tecnologias de informática que possibilitem a implementação de sistemas e a disseminação de informações necessárias às ações de saúde ou a sua gestão;

IV e VI: versam sobre a criação de padrões para captação e transferência das informações em saúde, visando à integração operacional das bases de dados; outrossim, asseguram o acesso aos serviços de informática e às bases de dados, mantidos pelo Ministério;

VIII: visa apoiar Estados, Municípios e o Distrito Federal, na informatização das atividades do SUS;

IX: visa coordenar a implementação do sistema nacional de informação em saúde, nos termos da legislação vigente.

O DATASUS (2022a) tem a missão de promover a modernização e fornecer apoio ao SUS por meio da tecnologia da informação. Assim, observa-se a sua importância para os processos de planejamento e implementação do prontuário eletrônico no âmbito do SUS.

2.2.1 Sistemas de Informação em Saúde - SIS

Ainda nos anos 1990, os técnicos do MS apontaram a necessidade de armazenamento e compartilhamento dos dados produzidos pelas equipes de saúde, para, mediante sua análise, conhecer a realidade da população atendida pelo SUS (Brasil, 2009).

Dessa forma surgiu o Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (SISPACS). Ainda em 1993, a proposta era informatizar as ações do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e do Programa de Saúde da Família (PSF). O SISPACS, de certa forma, é o precursor dos SIS usados atualmente na APS (Franco, 2023).

Em síntese os sistemas de informação são os responsáveis por coletar, processar e analisar os dados, ou seja, transformam dados em informações, permitindo aos gestores e profissionais da saúde definir as medidas a serem adotadas para cada situação apresentada. Cita-se como exemplo os SIS mencionados.

2.2.2 Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB

O SIAB foi implantado em 1998, com a publicação da Portaria 1.882 de dezembro de 1997 que instituiu o Piso de Atenção Básica (PAB), tendo como missão substituir o SISPACS (Franco, 2023).

Esse sistema é resultado da cooperação entre a antiga Coordenação da Saúde da Comunidade/Secretaria de Assistência à Saúde, hoje Departamento de Atenção Básica/Secretaria de Atenção à Saúde, e o Departamento de Informação e Informática do SUS/DATASUS/SE, para o acompanhamento das ações e dos resultados das atividades realizadas pelas equipes do PSF (DATASUS, 2022 b).

Atribuindo-lhe a responsabilidade de gerenciar a saúde em nível local e regional, associando conceitos como território, problemas e responsabilidade

sanitária, completamente inserida no contexto de reorganização do SUS no país (DATASUS, 2022 b).

A partir da criação do SIAB, podem-se observar significativos avanços em informação em saúde, conforme o Quadro 4.

Quadro 4 - Avanços em Informações em Saúde a partir do SIAB.

Avanços em informações em saúde a partir do SIAB
I. Micro - espacialização de problemas de saúde e de avaliação de intervenções; II. Utilização mais ágil e oportuna da informação; III. Produção de indicadores capazes de cobrir todo o ciclo de organização das ações de saúde a partir da identificação de problemas; IV. Consolidação progressiva da informação, partindo de níveis menos agregados para mais agregados.

Fonte: DATASUS (2022 b).

Por meio do SIAB, obtêm-se informações sobre cadastros de famílias, condições de moradia, saneamento, situação de saúde, produção e composição das equipes de saúde. As informações eram coletadas pelos profissionais por meio de uma considerável gama de fichas que após reunião eram repassadas pelo coordenador para o processamento, a fim de alimentar a base nacional do SIAB (DATASUS, 2022 b).

2.2.3 Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica– SISAB

O SISAB foi instituído pela Portaria GM/MS nº 1.412, de 10 de julho de 2013, e é nos dias de hoje a principal ferramenta para a gestão e captação de informações da Secretaria de APS, que servem como indicadores para fins de financiamento e de adesão a programas e estratégias da PNAB (Brasil, 2013).

De acordo com o Brasil (2021), o SISAB integra a estratégia do Departamento de Atenção Primária (DAB/SAS/MS) denominada e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS), que propõe o incremento da gestão da informação, a automação dos processos, a melhoria das condições de infraestrutura e a melhoria dos processos de trabalho. Além do SISAB, existem os sistemas e-SUS APS para captação de dados, composto por dois sistemas de *software* que instrumentalizam a coleta dos dados inseridos no SISAB. São eles o Coleta de Dados Simplificada (CDS), o

Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e-SUS APS, os quais serão tratados adiante.

Os sistemas da estratégia e-SUS APS foram desenvolvidos para atender os trabalhos da AP para a gestão do cuidado em saúde, podendo ser utilizados por profissionais de todas as equipes e por unidades da APS e da Atenção Domiciliar (AD), além dos profissionais que realizam ações no âmbito de programas como o Programa Saúde na Escola (PSE) e a Academia da Saúde. O SISAB possibilita obter informações da situação de saúde da população de um território por meio de relatórios, bem como de indicadores de saúde por Estado, município, região e equipe (Brasil, 2021).

O centralizador nacional está configurado para se comunicar exclusivamente com os sistemas da estratégia e-SUS APS dessa forma ainda que o município opte por contratar um *software* terceirizado, será necessário que haja em sua infraestrutura de TI uma máquina com o e-SUS APS instalado, conforme demonstrado na Figura 4.

Figura 4 - Modelo de integração para softwares terceirizados.



Fonte: Brasil (2021).

A Figura 4 detalha a sequência para que aconteça a sincronização de dados com o SISAB. O *software* terceirizado gera um arquivo baseado em uma das duas tecnologias reconhecidas pelo e-SUS (*Apache Thrift* ou XML), a máquina com o e-SUS APS municipal recebe os arquivos do *software* terceirizado e posterior a isso os envia para o centralizador nacional onde estes dados são processados e só então as informações tornam se disponíveis no SISAB (Brasil, 2022).

2.2.4 Estratégia SUS Eletrônico e Atenção Primária em Saúde - e-SUS APS

O e-SUS APS é uma estratégia do Departamento de Saúde da Família (DESF) usada na busca por uma melhor estruturação das informações da APS em nível nacional. Esta ação está alinhada com a proposta de reestruturação dos SIS do MS e tem a qualificação da gestão da informação como fundamento para a melhoria da qualidade do atendimento à população (Brasil, 2021).

A informatização qualificada do SUS em busca de um e-SUS propõe a estratégia de alicerçar um modelo de gestão da informação que apoie os municípios e os serviços de saúde na gestão efetiva da APS e na qualificação do cuidado dos usuários (Brasil, 2021).

O modelo nacional para a gestão da informação na APS surge com o início da reestruturação dos SIS, instituído a partir do SISAB, com a definição das diretrizes e requisitos essenciais que orientam e organizam a Estratégia e-SUS APS para sua operacionalização (Brasil, 2021).

A Estratégia e-SUS APS preconiza sete pontos, conforme apontado no Quadro 5.

Quadro 5 - Pontos preconizados pela Estratégia e-SUS APS.

Pontos preconizados pela Estratégia e-SUS APSI
<p>I. Identificar e Individualizar o registro: registro individualizado das informações em saúde e identificado, por meio do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou Cartão Nacional de Saúde (CNS), para o acompanhamento dos atendimentos aos cidadãos;</p> <p>II. Integrar a informação por meio da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS): integrar a RNDS enviando dados em saúde, a partir de modelos de informações padronizados;</p> <p>III. Reduzir o retrabalho na coleta de dados: reduzir a necessidade de registrar informações similares em mais de um instrumento (fichas/sistemas) ao mesmo tempo;</p> <p>IV. Informatizar as unidades: desenvolvimento de soluções tecnológicas que contemplem os processos de trabalho da APS, com recomendações de boas práticas e o estímulo à informatização dos serviços de saúde por meio do Programa Informatiza APS;</p> <p>V. Qualificar os dados em saúde: promover a qualificação da entrada dos dados em saúde por meio da padronização das terminologias e adoção de metodologias de registro clínico.</p> <p>VI. Gestão do cuidado: introdução de novas tecnologias para otimizar o trabalho dos profissionais na perspectiva de realizar a gestão do cuidado;</p> <p>VII. Coordenação do cuidado: otimizar o uso da informação na gestão e no cuidado em saúde na perspectiva de integração dos serviços de saúde.</p>

Fonte: Brasil (2021).

Nesse contexto, a Estratégia e-SUS APS tem desenvolvido seus sistemas com foco nos atendimentos que os profissionais de saúde realizam, transferindo

para os sistemas a responsabilidade do preenchimento de informações gerenciais e administrativas (Brasil, 2021).

A reestruturação dos SIS visa valorizar a qualificação da gestão da informação, entendendo-a como fundamental para melhorar a qualidade no atendimento da APS dos municípios (Brasil, 2021), incluindo-se os da I GRS de Ji-Paraná-RO.

2.2.5 Coleta de Dados em Simplificado - CDS

O Sistema de CDS é um dos componentes da estratégia e-SUS APS, pensado para ser usado em municípios onde a APS ainda não conta com UBS informatizadas. Nesse sistema, a coleta dos dados é realizada em fichas para posterior digitação em computadores e envio via Internet para o SISAB, conforme mostra a Figura 5 (Brasil, 2021).

Figura 5 - Municípios com a APS não informatizada.



Fonte: Brasil (2021).

A Figura 5 apresenta o cenário dos municípios com a APS não informatizada. Embora não seja o ideal, entende-se que a estratégia e-SUS APS pode, por meio da CDS, funcionar com uma infraestrutura mínima de Internet e computador. Esse sistema promove a continuidade da coleta dos dados, caso haja interrupção temporária do fornecimento de energia elétrica na UBS. Isso acontece porque a CDS trabalha com a estratégia de preenchimento de fichas que coletam dados para uma posterior digitação na CDS *off-line* ou mesmo no PEC, enviado para o SISAB

por meio do PEC com conectividade, via Internet (Brasil, 2021). A seguir, a Figura 6 mostra as fichas utilizadas na CDS são mostradas na Figura 6.

Figura 6 - Fichas da CDS.



Fonte: Brasil (2021).

Entre as fichas utilizadas, além das que se destinam ao cadastro individual e domiciliar, encontram-se as fichas de atendimento de uso dos profissionais de nível superior, como ficha de atendimento individual, ficha de atendimento coletivo e ficha de atendimento odontológico. Tem-se ainda à disposição dos profissionais técnicos ou de nível superior outras fichas, a exemplo da ficha de vacinação e de marcadores de consumo alimentar (Brasil, 2021).

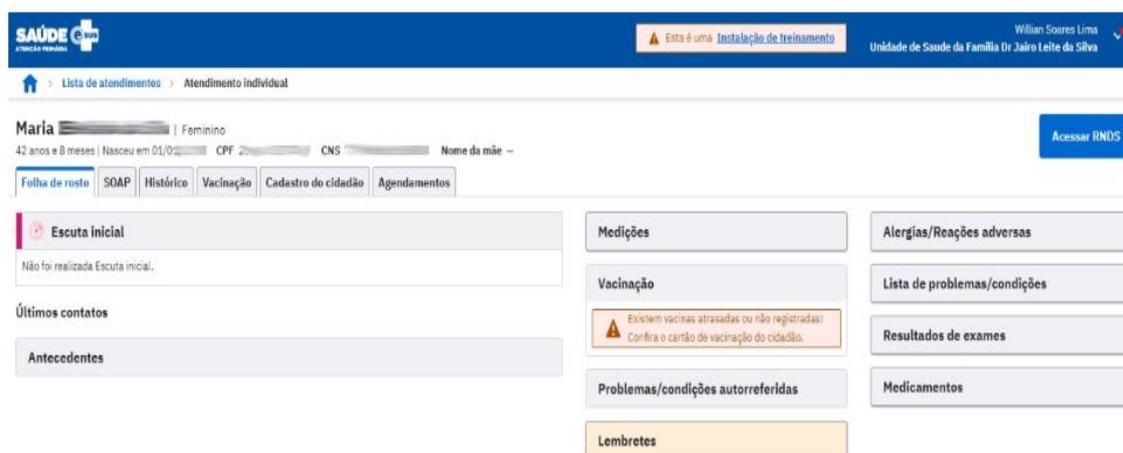
Dois aspectos que devem ser considerados na implementação da CDS são a logística e os recursos humanos disponíveis, uma vez que o MS, em sua Nota Técnica de 20 de agosto de 2015, recomenda que a digitação da produção seja realizada pelo mesmo profissional que realizou o atendimento (Brasil, 2021).

2.2.6 Prontuário Eletrônico do Cidadão, SUS eletrônico e Atenção Primária em Saúde – PEC e-SUS APS

Com a chegada do PEC, a informatização avança de modo a permitir que a entrada de dados de atendimento dos pacientes siga o curso natural, deixando de ser focada na situação-problema de saúde. A entrada de dados individualizados por cidadão abre caminho para a gestão do cuidado e para a aproximação desses dados ao processo de planejamento da equipe (Brasil, 2021).

A Figura 7 apresenta a tela do Prontuário Eletrônico do Cidadão.

Figura 7 -Tela do Prontuário Eletrônico do Cidadão- PEC.



Fonte: Brasil (2021).

Pode-se notar na Figura 7 que o atendimento individual, além de informações pessoais como nome, sexo, idade, data de nascimento, Cadastro de Pessoa Física (CPF), Cadastro Nacional de Saúde (CNS) e nome da mãe, apresenta também as seguintes abas:

- I. Folha de Rosto: traz um sumário clínico do paciente, ou seja, um acesso rápido às informações mais relevantes de saúde e de cuidado do cidadão;
- II. Subjetivo Objetivo Avaliação e Plano (SOAP): ferramenta que orienta a inserção de dados subjetivos e clínicos da saúde do cidadão;
- III. Vacinação: ferramenta que permite visualizar o espelho da caderneta de vacinação do cidadão;
- IV. Cadastro do cidadão: funcionalidade que permite o acesso rápido e a visualização do cadastro do cidadão;
- V. Agendamentos: funcionalidade que permite a visualização de todos os atendimentos para o cidadão, anteriores ou futuros;
- VI. Acessar Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS): funcionalidade que permite ao profissional de saúde visualizar dados clínicos do cidadão que foram registrados em outros pontos de atenção à saúde e enviados para a (RNDS).

A ferramenta de atendimento usada no modelo Registro Clínico Orientado por Problemas (RCOP) é o método SOAP (Figura 8). O SOAP é composto por quatro blocos de informações, descritos a seguir.

- I. (S) Subjetivo: conjunto de campos que possibilita o registro da parte subjetiva da anamnese da consulta, ou seja, os dados dos sentimentos e percepções do cidadão em relação a sua saúde;
- II. (O) Objetivo: conjunto de campos que possibilita o registro do exame físico, como sinais e sintomas detectados, além do registro de resultados de exames realizados;
- III. (A) Avaliação: conjunto de campos que possibilita o registro da conclusão do profissional de saúde a partir dos dados coletados nos itens anteriores;
- IV. (P) Plano: conjunto de funcionalidades que permite registrar o plano de cuidado ao cidadão em relação ao(s) problema(s) e condição(ões) de saúde identificado(s).

Figura 8 - Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano – SOAP.

Fonte: Brasil (2021).

Por meio do SOAP é gerado o histórico digital dos dados clínicos de cada paciente, permitindo ao profissional de saúde acesso rápido a esse histórico a cada retorno (Brasil, 2021).

Todo esse processo de informatização da APS atende as normas estabelecidas na Estratégia de Saúde Digital (ESD), assim como as exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) 13.709/18 (LGL\2018\7222), como boas práticas para entregar maior segurança às ferramentas e seus eventuais usuários (Ministério da Saúde, 2020).

Tendo sido apresentado o referencial teórico, a partir da próxima seção apresenta-se o método pelo qual serão aferidos os resultados para a pesquisa.

3 MÉTODO

Propõe-se uma pesquisa dividida em três fases: a primeira, uma pesquisa documental com base em documentos oficiais sobre a I GRS de Ji-Paraná-RO e manuais dos sistemas em estudo; a segunda, pesquisa de cunho quantitativo e de caráter exploratório, com aplicação de questionários estruturados do tipo *survey*; e a terceira fase, pesquisa qualitativa realizada por meio da aplicação de entrevista semiestruturada.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa de cunho quantitativo e qualitativo que, conforme Serapioni (2000, p. 189), podem ser complementares: “a partir do reconhecimento das especificidades de cada uma, foi possível identificar qual maneira elas incorporariam o desenho da pesquisa”, desenvolvida em três momentos a seguir especificados.

3.1.1 Pesquisa Documental

Kamimura (2004) trata da relevância e da versatilidade das informações documentais, que podem assumir variadas formas. Para a realização deste estudo, foram analisados diversos documentos das três esferas administrativas da saúde, a fim de dar sustentação aos conceitos aqui abordados.

Magalhães Júnior (2021, p. 52) “propõe a realização de uma pesquisa documental para ampliar as análises e, conseqüentemente, responder aos desígnios de estudo”. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi analisar a regionalização do SUS em Rondônia na I GRS de Ji-Paraná-RO, assim como sua informatização.

Entretanto, foram analisados documentos oficiais (atas de reuniões da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) e da Comissão Intergestores Regional (CIR), como da 4ª Reunião Ordinária da CIR em 02 de maio de 2023, e especificamente da 5ª reunião ordinária da CIB 2022 em 24 de junho de 2022, Manual PEC e-SUS v. 5.0.1, e o Plano Estadual da Saúde (PES) 2020 – 2023.

3.1.2 Pesquisa Quantitativa

Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 69) a pesquisa quantitativa denota “facilidade em descrever problemas, analisar a interação de algumas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais e apresentar contribuições no processo de mudança”.

A abordagem quantitativa possibilita ainda a “criação ou formação de opiniões de determinado grupo” e permite em maior grau de profundidade, “a interpretação das particularidades dos comportamentos ou das atitudes dos indivíduos” (Prodanov; Freitas, 2013 p. 69).

Este estudo analisa o processo de informatização da Atenção Primária em Saúde nos municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO, de acordo com a percepção dos gestores, dos profissionais de TI e dos profissionais de saúde de nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos).

Para esse fim foram aplicados questionários estruturados tipo *survey* (APÊNDICES A, B e C), disponibilizados *online* na plataforma *Google Forms* e ou presencialmente *in loco* pelo pesquisador, junto aos gestores de saúde, profissionais de TI e profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e odontólogos) da região de saúde em estudo.

3.1.3 Pesquisa Qualitativa

A etapa qualitativa e quantitativa deste estudo ocorreu de forma simultânea, com os gestores de saúde (regional e municipais) e profissionais de TI das esferas municipal, regional e ou estadual, que responderam aos questionários (etapa quantitativa) e às entrevistas semiestruturadas (etapa qualitativa).

Para Prodanov e Freitas (2013, p. 70), os dados coletados nas pesquisas qualitativas são descritivos, “retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada.” Para os autores, a pesquisa qualitativa valoriza mais o processo da coleta de dados do que o produto deles obtido.

Para essa modalidade de pesquisa, o instrumento utilizado foi uma entrevista semiestruturada e individual (Apêndices D e E).

3.2 ÁREA DE REALIZAÇÃO

O Estado de Rondônia (2019) apresenta as gerências regionais de saúde como órgãos administrativos com abrangência regional, que integram a estrutura organizacional da Secretaria Estadual de Saúde (SESAU/RO), com a finalidade de coordenar, supervisionar, dirigir, executar e promover ações de saúde nos municípios de sua área de abrangência. Este estudo teve como foco a I GRS do Estado de Rondônia, que tem por sede o município de Ji-Paraná.

Sobre as origens do município, segundo o IBGE (2022a), o nome do município tem origem na expressão *ji paraná*, que significa "rio dos machados", pela associação de *j* (machado) e *paran* (rio), em alusão ao grande número de pedras que se pareciam com machados indígenas encontradas no leito do rio, atualmente conhecido como rio Machado. A cidade também é conhecida como "Coração da Rondônia", devido a sua localização na região central do Estado e existência de uma ilha no formato que lembra um coração, localizada na confluência dos rios Machado e Urupá.

Até o final do século XIX, a região era ocupada pelos índios urupás e jarus. A grande seca que assolou o Nordeste do Brasil entre 1877 e 1880 gerou uma grande corrente migratória para a região, tendo os rios servido de estrada, sendo o principal deles o Rio Machado.

Por volta de 1879 chegaram os primeiros colonos nordestinos fugindo da seca que se estabeleceram na confluência do Rio Urupá, dando início à povoação da região, que ficou conhecida como Urupá.

A construção da estação telegráfica próxima às margens do Rio Ji-Paraná em 1909, pelo Marechal Rondon, é o próximo marco, sendo subsequente a construção da BR-29, atual BR-364, em 1960, que promoveu o êxodo rural de colonos vindos principalmente do sul do Brasil, para a então Vila de Rondônia (IBGE, 2022 a).

Ainda de acordo com o IBGE (2022a), Ji-Paraná possui a segunda maior população estimada para o ano de 2021 do Estado de Rondônia. A Tabela 1 traz a população estimada em 2021 para os atuais 17 municípios da I GRS - Ji-Paraná-RO, que totaliza a estimativa de 393.515 habitantes.

Para a configuração de 17 municípios na composição da região em estudo, utilizou-se da ata da 5ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CIB/2022 realizada em 24 de

junho de 2022, em que dois novos municípios (São Miguel do Guaporé e Seringueiras) passariam a também compor a I GRS (Rondônia, 2022).

Tabela 1 - População estimada para 2021 dos Municípios da I GRS - Ji-Paraná-RO, 2023.

I GRS - Ji-Paraná-RO		
Nº	Municípios de abrangência	População
1	Alvorada D'Oeste	13.807 hab.
2	Costa Marques	19.255 hab.
3	Governador Jorge Teixeira	7.130 hab.
4	Jaru	51.469 hab.
5	Ji-Paraná	131.026 hab.
6	Mirante da Serra	10.691 hab.
7	Nova União	6.822 hab.
8	Ouro Preto D'Oeste	35.445 hab.
9	Presidente Médici	18.165 hab.
10	São Francisco do Guaporé	21.088 hab.
11	São Miguel do Guaporé	23.147 hab.
12	Seringueiras	11.846 hab.
13	Teixeirópolis	4.160 hab.
14	Theobroma	10.348 hab.
15	Urupá	11.081 hab.
16	Vale do Anari	11.545 hab.
17	Vale do Paraíso	6.490 hab.
População estimada 2021 da I GRS		393.515 hab.

Fonte: adaptado IBGE (2022b).

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A I GRS de Ji-Paraná-RO é composta por 17 (dezessete) municípios e destes, 10 (dez) municípios aceitaram participar da presente pesquisa.

Os participantes da pesquisa, conforme demonstram as Tabelas 2 e 3, são gestores de saúde (regional e municipais), profissionais de TI nos níveis municipal, regional e estadual e profissionais de saúde de nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos) dos municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO,

Quanto aos critérios de inclusão e exclusão:

- Critérios de inclusão:

- 1) Dos gestores de saúde (regional e municipais);
- 2) Profissionais de TI ativos, nos âmbitos municipal, regional e estadual;
- 3) Profissionais das unidades de saúde de nível superior: médicos, enfermeiros e odontólogos.

- Critérios de exclusão:

- 1) Profissionais que estivessem em férias ou afastados.

3.3.1 Etapa Quantitativa

Na etapa quantitativa, o universo da população é de 304 e a amostra foi por acessibilidade, sendo composta por 161 participantes/respondentes, sendo distribuídos conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - População e amostra da pesquisa quantitativa da I GRS - Ji-Paraná-RO, 2023.

Participantes	População	Amostra
Gestores de saúde	17 municipais 01 estadual	09 municipais 01 estadual
Profissionais de TI	14 municipais 01 estadual	07 municipais -
Profissionais de saúde	271 (médicos, enfermeiras e odontólogos)	144 (médicos, enfermeiras e odontólogos)
Total	304	161

Fonte: elaborada pelo autor (2023).

A amostra por acessibilidade é uma técnica não probabilística e não aleatória utilizada para gerar amostras conforme a facilidade de acesso. É o método menos rigoroso de escolher a amostragem, porque o pesquisador seleciona os elementos dos quais tem acesso direto. Ou seja, selecionam-se os elementos por estarem imediatamente disponíveis (Marotti, 2008; André, 2017).

Assim, o universo da população se compôs considerando os gestores municipais de cada um dos 17 (dezessete) municípios que compõem a região em estudo e o gestor representante do Estado, totalizando em uma população de 18 (dezoito). Destes, 09 (nove) gestores municipais e um gestor estadual, totalizando 10 (dez) gestores de saúde aceitaram participar da pesquisa.

Três municípios informaram não contar com profissionais de TI, havendo apenas um profissional de TI regional (estadual), totalizando uma população de 15 (quinze) profissionais de TI. Destes, sete aceitaram e responderam à pesquisa.

Quanto aos profissionais de saúde, baseou-se nas informações obtidas no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES, 2022), que constam 271 profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) na I GRS de Ji-Paraná-RO, conforme Tabela 3. Destes, foram distribuídos os questionários por meio dos gestores de saúde e alcançou-se o retorno de 161 questionários respondidos.

Assim, na etapa quantitativa, a população foi de 304 e a amostra composta por 161 participantes.

Tabela 3 - Relação dos Gestores, Profissionais de TI e Profissionais de Saúde dos Municípios da I GRS - Ji-Paraná-RO, 2023.

Nome do Municípios	Nº. Gestor CIB 2022	Nº. TI CIB 2022	Prof. Saúde CNES2022
Gerência Regional			
I GRS de Ji-Paraná	01	01	--
Municípios			
Alvorada D'Oeste	01	-	09
Costa Marques	01	-	13
Governador Jorge Teixeira	01	01	06
Jaru	01	01	43
Ji-Paraná	01	01	64
Mirante da Serra	01	01	09
Nova União	01	01	05
Ouro Preto D'Oeste	01	01	26
Presidente Médici	01	01	20
São Francisco do Guaporé	01	01	19
São Miguel do Guaporé	01	-	11
Seringueiras	01	01	08
Teixeirópolis	01	01	04
Theobroma	01	01	11
Urupá	01	01	07
Vale do Anari	01	01	09
Vale do Paraíso	01	01	07
TOTAL POR CATEGORIAS	18	15	271
TOTAL GERAL		304	

Fonte: CNES (2022); Rondônia (2022).

3.3.2 Etapa Qualitativa

Na etapa qualitativa a amostra foi por acessibilidade composta por 18 participantes, sendo: um gestor regional de saúde, nove gestores municipais de saúde e oito profissionais de TI em nível municipal, regional e estadual da I GRS - Ji-

Paraná-RO, que aceitaram participar das entrevistas semiestruturadas, com a intenção de aprofundar o estudo sobre a informatização por meio da estratégia e-SUS APS em seus respectivos municípios.

3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Para desenvolver este estudo, foi encaminhada a carta de solicitação para o gestor regional responsável pela I GRS - Ji-Paraná-RO com a finalidade de acordar a realização da pesquisa. Após o aceite e assinatura pelo gerente regional e gestores municipais no ato da sua entrevista, o documento foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por meio da Plataforma Brasil, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté sob o número 5.945.250 (Anexo C), de acordo com as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde:

- Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, que visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado.
- Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016, que define as diretrizes e normas regulamentadoras das atividades de pesquisa envolvendo seres humanos (Conselho Nacional de Saúde, 2016).

Realizado contato com os gestores para envio do *link* dos questionários e o agendamento das entrevistas aos participantes que concordaram em participar da pesquisa e terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Na apresentação dos resultados do estudo não são identificados os participantes da pesquisa, faz-se a utilização de códigos, tais como G1, G2..., para os gestores e T1, T2..., para os profissionais de TI, de maneira que preserve a identificação de todos.

3.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Silva, (2014) (*apud* Saunders; Lewis; Thornhill, 2000) elencam como instrumentos de pesquisa e estudos a observação, entrevistas e questionários. Neste estudo foram usados os questionários e as entrevistas como instrumentos para a coleta dos dados.

Para a etapa quantitativa foi aplicado um questionário para gestores de saúde, profissionais de TI municipais, regionais e estaduais e profissionais de Equipes de Saúde da Família (ESF) e Equipes de Saúde Bucal (ESB) de nível superior (médico, enfermeiro e odontólogo), conforme os APÊNDICES A, B e C, adscritos na sequência:

I. APÊNDICE A: questionário estruturado aplicado ao gestor de saúde, composto por oito questões, divididas em dois blocos, o primeiro com perguntas referentes ao perfil sociodemográfico e o segundo com perguntas referentes ao perfil de gestor;

II. APÊNDICE B: questionário estruturado aplicado aos profissionais de TI, composto por 14 questões, divididas em dois blocos, o primeiro com perguntas referentes ao perfil sociodemográfico e o segundo com perguntas referentes ao perfil de profissional de TI;

III. APÊNDICE C: questionário estruturado aplicado aos profissionais de saúde de nível superior, composto por 17 questões, divididas em dois blocos, o primeiro com perguntas referentes ao perfil sociodemográfico e o segundo com perguntas referentes ao perfil de profissional da saúde.

Os instrumentos foram aplicados na forma presencial, com versão impressa e ou *online*, com envio de *link* individual de acesso à plataforma *Google Forms*, conforme disponibilidade do participante/respondente.

Para a etapa qualitativa da pesquisa foram utilizadas as entrevistas semiestruturadas, aplicadas aos gestores de saúde e profissionais de TI municipais, regionais e estaduais, conforme os APÊNDICES D e E:

I. APÊNDICE D: apresenta o roteiro de entrevista semiestruturada para o gestor de saúde, composto por oito questões.

II. APÊNDICE E: apresenta o roteiro de entrevista semiestruturada para os profissionais de TI.

As entrevistas foram realizadas presencialmente e ou *online*, de acordo com a disponibilidade dos participantes, no período de março a junho de 2023.

3.6 COLETA DE DADOS

Na coleta de dados na etapa quantitativa: foram aplicados os questionários estruturados tipo *survey* constantes dos (APÊNDICES A, B e C), aprovados pelo

CEP e ciência do gestor de cada município. Foram enviados via *e-mail* e ou mensageiro eletrônico ou ainda *in loco* pelo pesquisador a população dos municípios constantes do universo da pesquisa e que aceitaram participar do estudo.

Na etapa qualitativa, a coleta de dados aconteceu mediante entrevistas semiestruturadas, que seguiram os roteiros previamente elaborados e posteriormente aprovados pelo CEP da Universidade de Taubaté (APÊNDICES C e D).

As entrevistas foram realizadas conforme agenda e opção dos participantes realizadas de forma remota ou presencial. Para as três entrevistas remotas utilizou-se a plataforma de videoconferência *Zoom*, onde foi criada uma sala e encaminhado o *link* individual a cada participante. Para os 15 participantes que optaram pela entrevista presencial o pesquisador compareceu *in loco* para entrevistá-los, conforme agendamento previamente realizado.

As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas com o auxílio do *Google docs*. e de sua ferramenta digitação por voz. O material gravado será descartado, conforme legislação vigente.

3.7 PLANO PARA ANÁLISE DOS DADOS

Quanto à pesquisa quantitativa, após a coleta foi realizado a tabulação dos dados e a análise com o uso do *software* estatístico IBM *Statistics Base* (SPSS) (versão *Trial*) para processamento estatístico e geração de gráficos.

Foram realizadas análises descritivas das variáveis apresentadas em frequência absoluta e percentuais.

Para o tratamento dos dados referentes à pesquisa qualitativa (entrevista semiestruturada), optou-se por uma análise categorial temática (Minayo, 1993), para a qual foi utilizado o *software* IRAMUTEQ versão 0.7 *Alpha 2*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme proposto nos objetivos este trabalho analisa o nível de informatização da Atenção Primária em Saúde nos municípios da I Gerência Regional de Saúde de Ji-Paraná-RO. Os resultados são apresentados a seguir, em três fases: pesquisa documental, pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa.

4.1. RESULTADOS DA PESQUISA DOCUMENTAL

A pesquisa documental traz os resultados dos documentos analisados (atas de reuniões da CIB e da CIR, da 4ª Reunião Ordinária da CIR em 02 de maio de 2023, especificamente da 5ª reunião ordinária da CIB 2022 em 24 de junho de 2022, o PES 2020 – 2023 e o *site* do Ministério da Saúde, em que foram analisados os Manual do PEC e – SUS APS v. 5.0).

4.1.1 I GRS de Ji-Paraná-RO: Aspectos de Planejamento em Saúde e Conformação Territorial

A Regionalização da Saúde do SUS no Estado de Rondônia, conforme o PES de 2020 – 2023, conta com seis gerências regionais de saúde, a fim de assistir os municípios na operacionalização do sistema de saúde local, assim como no planejamento e integração entre estes e o Estado, na sua área de abrangência.

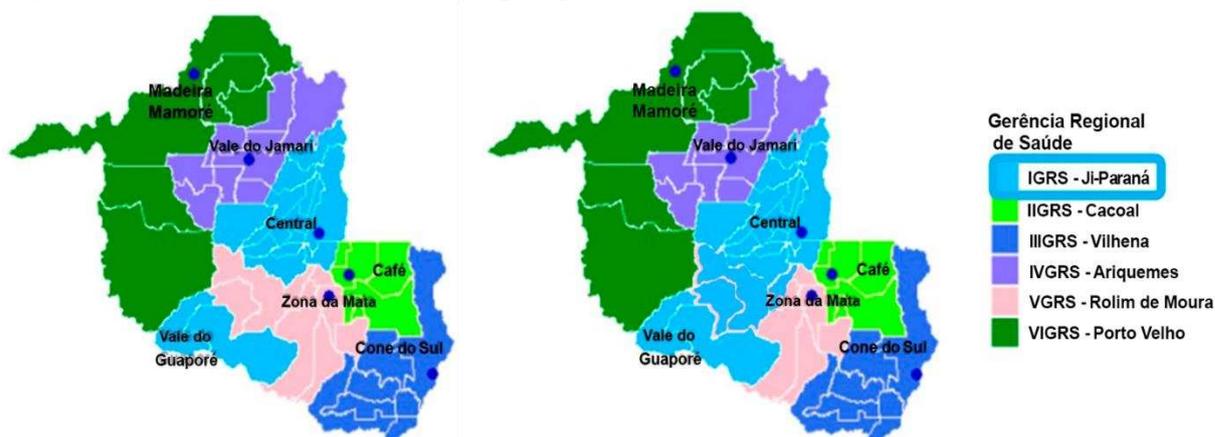
Das seis gerências do Estado, este estudo tratou da I GRS de Ji-Paraná-RO, composta atualmente por 17 municípios, pois foi informado durante a 5ª Reunião Ordinária da CIB/2022, realizada em 24 de junho de 2022, que dois novos municípios (São Miguel do Guaporé e Seringueiras) passariam a compor essa GRS (Rondônia, 2022), que perfazem, de acordo com o IBGE (2022 b), uma população estimada para 2021 de 393.515 habitantes, onde se destaca o município de Ji-Paraná (131.026 habitantes) com a maior população entre os municípios da I GRS, enquanto o município de Teixeiraópolis, com 4.160 habitantes, apresenta a menor.

Embora no documento PES 2020 – 2023 da SESAU – RO a gerência em estudo conte com 15 municípios, foi acordado entre a SESAU – RO, a I GRS, a V GRS e Agência Estadual de Vigilância em Saúde (AGEVISA) que, a partir da reunião realizada em 24 de junho de 2022, os municípios de Seringueiras e São

Miguel do Guaporé foram vinculados, administrativamente, à I GRS de Ji-Paraná-RO, deixando de fazer parte da V GRS de Rolim de Moura (Rondônia (2022),

A Figura 9 demonstra a nova configuração territorial da I GRS de Ji-Paraná-RO, a partir de 24 de junho de 2022.

Figura 9 - Comparação entre as configurações da I GRS - Ji-Paraná-RO.



Fonte: Rondônia (2019).

Fonte: Rondônia (2022).

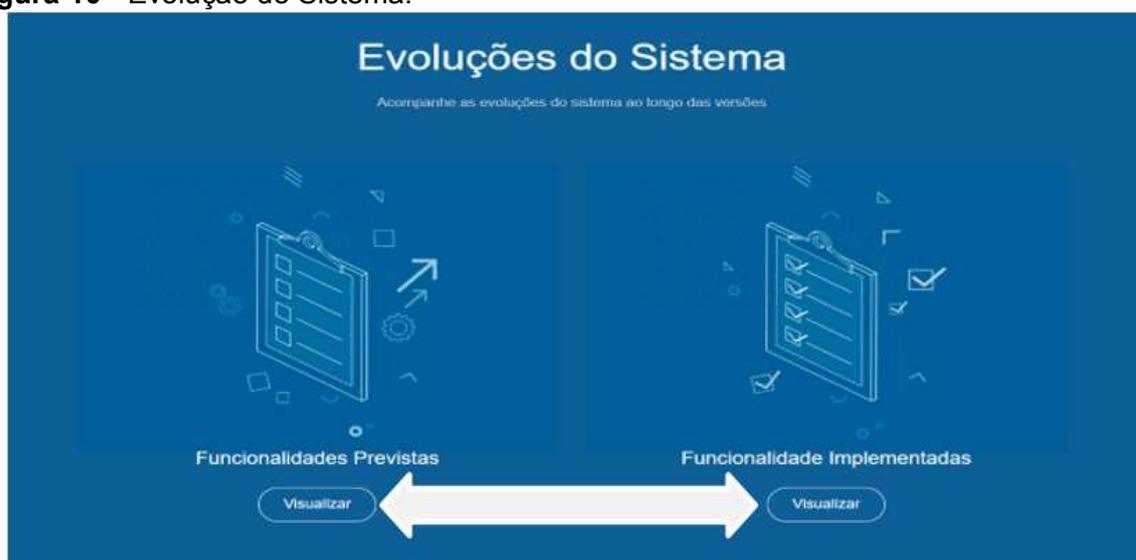
Dessa forma, como se pode observar na Figura 9, a configuração da I GRS Ji-Paraná-RO (Rondônia, 2019), em azul turquesa, se apresentava de forma descontinuada, pois dois de seus 15 municípios não se conectavam com os demais em nenhum ponto de sua extensão territorial. Já Rondônia (2022) apresenta a I GRS de Ji-Paraná-RO composta por 17 municípios contíguos e a totalidade das Regiões de Saúde (Central e Vale do Guaporé), agora com uma população estimada, de acordo com IBGE (2022b), de 2021 de 393.515 habitantes.

4.1.2 I GRS de Ji-Paraná-RO: Evolução da Estratégia e-SUS APS

Nesta subseção apresenta-se o processo de evolução dos SIS, com foco nos mecanismos voltados ao apoio aos usuários dos SIS oferecidos pela estratégia e-SUS APS.

Assim, este estudo apresenta como resultado duas ferramentas que se mostraram consideravelmente relevantes: um quadro de evoluções do sistema, no qual se pode acompanhar e comparar as funcionalidades previstas, e as já implementadas no sistema, conforme apresentado na Figura 10.

Figura 10 - Evolução do Sistema.



Fonte: Ministério da Saúde (2023).

Ao clicar em “visualizar” na opção “funcionalidades previstas”, abre-se um quadro em que pode ser visualizada uma lista das funcionalidades a serem implementadas e a data final (ano) para que essa implementação ocorra.

Da mesma forma, clicando na opção “funcionalidades implementadas” tem-se acesso a um quadro em que se pode verificar a versão do sistema e a funcionalidade implantada naquela versão.

A estratégia e-SUS APS conta com um manual de usuário disponível *online*, na função “materiais de apoio”, na opção “guias e manuais técnicos”, manuais, manual PEC/ESUS, conforme mostra a Figura 11.

Figura 11- Materiais de Apoio.



Fonte: Ministério da Saúde (2023).

Atualmente, constam do Manual e-SUS APS as seguintes seções:

- Prontuário Eletrônico do Cidadão v5.0
- Coleta de Dados Simplificada v3.2
- e-SUS Território v3.4
- Gestão e-SUS APS v1.0
- e-SUS Atividade Coletiva v1.3
- e-SUS Vacinação v1.0
- LGPD

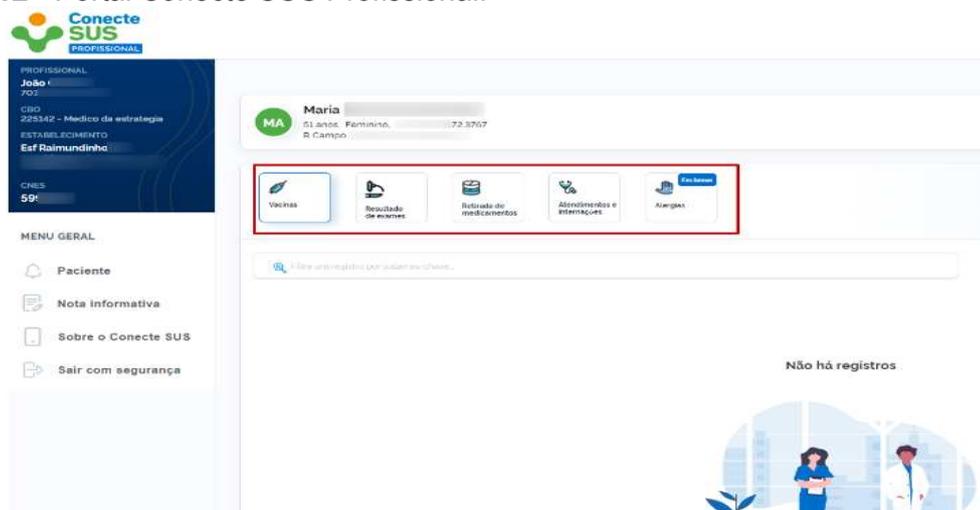
Abordou-se neste estudo as seções “Prontuário Eletrônico do Cidadão v 5.0” e “Coleta de Dados Simplificada v3.2”. Contudo, o foco principal esteve na seção “Prontuário Eletrônico do Cidadão v5.0”, especificamente nas subseções “Base Conceitual do Sistema” e “Orientações Gerais sobre o Sistema”.

Pela análise do Manual e-SUS APS pode-se perceber que seus desenvolvedores têm procurado cumprir a proposta de incrementação do sistema, agregando-a de forma a escalar os diversos sistemas da APS, a exemplo do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPIN), e do Programa de Hipertensão Arterial e Diabetes (HIPERDIA), entre outros que compunham, de forma separada com bancos de dados individualizados. Os portfólios de sistemas da APS estão sendo unificados aos poucos, por meio da Estratégia e-SUS APS.

Uma das últimas implantações ocorridas em 2023 foi a possibilidade de o profissional de saúde ter acesso aos dados do cidadão que estão armazenados na Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), no portal do Conecte SUS Profissional.

Com essa funcionalidade, o profissional de saúde passou a ter a possibilidade de acessar o histórico do paciente mesmo que este esteja em sua primeira consulta na UBS, pois a RNDS, quando consultada, apresenta o histórico dos atendimentos realizados a esse paciente em todas as UBS em que tenha sido atendido na APS no Brasil. Essa funcionalidade foi implementada a partir da versão 4.0 do PEC e-SUS APS, conforme demonstrado na Figura 12.

Figura 12 - Portal Conecte SUS Profissional.



Fonte: Ministério da Saúde (2023).

Nota-se na Figura 12, além dos dados do profissional e do estabelecimento de saúde ao qual está vinculado, os dados do paciente em um “menu” com cinco opções:

- I. Vacinas;
- II. Resultados de Exames;
- III. Receita de Medicamentos;
- IV. Atendimento e Informações;
- V. Alergias.

Há ainda um “menu” geral, no qual o profissional pode visualizar os dados do paciente, ter ciência de notas informativas, obter conhecimento sobre o conecte SUS e sair do sistema com segurança.

4.2 RESULTADOS DA PESQUISA QUANTITATIVA

Os dados quantitativos foram coletados por questionários apresentados aos gestores, profissionais de TI e profissionais de saúde de nível superior, retratando as experiências vivenciadas por eles durante a informatização da APS da I GRS de Ji-Paraná-RO.

De posse dos dados, optou-se por dividir esta seção em cinco subseções: Caracterização da amostra; Perfil sociodemográfico; Aspecto do perfil tecnológico na percepção dos participantes da pesquisa; Caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e ferramentas tecnológicas; e Infraestrutura de informática.

4.2.1 Caracterização da Amostra

A Tabela 4 apresenta o perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa.

Tabela 4 - Perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Participantes	Gestor municipal		Profissionais de TI		Médico		Profissionais de saúde		Odontólogo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Idade (anos)										
< de 30	2	20,0	2	28,6	14	26,4	11	14,9	2	11,8
30 a 39	2	20,0	2	28,6	25	47,2	42	56,8	4	23,5
40 a 49	4	40,0	3	42,9	10	18,9	10	13,5	4	23,5
50 a 59	2	20,0	--	--	2	3,8	8	10,8	5	29,4
> 60	--	--	--	--	2	3,8	3	4,1	2	11,8
Não responderam										
Total	10	100,0	7	100,0	53	100,0	74	100,0	17	100,0
Gênero										
Masculino	3	30,0	2	28,6	22	41,5	11	14,9	6	35,3
Feminino	7	70,0	5	71,4	31	58,5	63	85,1	10	58,8
Outros	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Não responderam	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Total	10	100,0	7	100,0	53	100,0	74	100,0	17	100,0
Formação profissional										
Não possui formação na área	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Curso técnico	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nível superior	10	100,0	7	100,0	53	100,0	74	100,0	17	100,0
Não responderam	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	10	100,0	7	100,0	53	100,0	74	100,0	17	100,0
Tempo de atuação na função										
< 6 meses	5	50,0	3	42,2	6	11,3	9	12,2	--	--
6 meses a 1 ano	1	10,0	1	14,3	10	18,9	9	12,2	3	17,6
1 a 2 anos	4	40,0	3	42,9	9	17,0	12	16,2	2	11,8
2 a 5 anos	--	--	--	--	13	24,5	15	20,3	--	--
> 5 anos	--	--	--	--	15	28,3	28	37,8	12	70,6
Não responderam	--	--	--	--	--	--	1	1,4	--	--
Total	10	100,0	7	100,0	53	100,0	74	100,0	17	100,0
Vínculo empregatício										
Servidor público concursado	6	60,0	3	42,9	3	5,7	57	77,0	13	76,5
Contratado celetista	2	20,0	2	28,6	5	9,4	15	20,3	4	23,5
Contratado sem vínculo empregatício*	2	20,0	2	28,6	45	84,9	1	1,4	--	--
Não responderam	--	--	--	--	--	--	1	1,4	--	--
Total	10	100,0	7	100,0	53	100,0	74	100,0	17	100,0
Zona do município em que trabalha										
Zona rural	--	--	--	--	9	11,3	11	14,9	2	11,8
Zona urbana	--	--	--	--	40	75,5	52	70,3	12	70,6
Zona rural e urbana	--	--	--	--	4	7,5	11	14,9	3	17,6
Total					53	100,0	74	100,0	17	100,0
Já atuou como gestor de outra área										
Sim	4	40,0	--	--	--	--	--	--	--	--
Não	6	60,0	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	10	100,0								

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

*Compreendem nesta variável, diversos tipos de vínculo podendo ser contrato de pessoa Jurídica ou por meio de bolsas e programas do governo federal.

Para Cotta (2006, p. 9) conhecer as características “pessoais, humanas e interdisciplinares de formação dos profissionais que atuam na área da Saúde” é algo relevante a se considerar, quando se pretende “obter uma informação mais ampla e melhor sobre a saúde da comunidade”.

Na Tabela 4, observa-se que houve predominância **quanto à idade** de 4 (40%) dos gestores e 3 (42,9%) dos profissionais de TI entre 40 a 49 anos. Dos profissionais de saúde, 25 (47,2%) dos médicos e 42 (56,8%) dos enfermeiros têm entre 30-39 anos, e 5 (29,4%) dos odontólogos entre 50-59 anos.

Quanto ao **gênero**, houve predominância do sexo feminino, sendo 31 (58,5%) médicas, 63 (85,1%) enfermeiras e 10 (58,8%) odontólogas.

No quesito **tempo de atuação na função**, observa-se que 5 (50%) dos gestores de saúde estão na função há menos de 6 meses, 1 (10,0%) de 6 meses a 1 ano e 4 (40%) de 1 a 2 anos. Os profissionais de TI que estão na função há menos de 6 meses correspondem a 15 (42,2%), de 6 meses a um ano são 1 (14,3%) e de 1 a 2 anos são 3 (42,9%).

Quanto aos profissionais de saúde com menos de seis meses de tempo de atuação, constam 6 (11,3%) médicos e 9 (12,2%) enfermeiros. De seis meses a um ano encontram-se 10 (18,9%) médicos, 9 (12,2%) enfermeiros e 3 (17,6%) odontólogos. De um a dois anos, corresponde a 9 (17,0%) médicos, 12 (16,2%) enfermeiros e 2 (11,8%) odontólogos. De dois a cinco anos, são 13 (24,5%) médicos e 15 (20,3%) enfermeiros. Acima de cinco anos de atuação na função encontram-se apenas 15 (28,3%) médicos, 28 (37,8%) enfermeiros e 12 (70,6%) odontólogos.

No que tange ao **vínculo empregatício**, observa-se que 6 (60%) gestores municipais são concursados, 2 (20%) são celetistas e 2 (20%) estão contratados sem vínculo empregatício. Dos profissionais de TI, 3 (42,9%) são concursados, 2 (28,6%) são celetistas e 2 (28,6%) são contratados sem vínculo empregatício.

Os gestores de saúde informam que 6 (60%) já atuaram como gestores em outra área e 4 (40%) não atuaram como gestor em outra área.

Quanto aos profissionais de saúde, chamou a atenção o resultado em relação aos médicos, em que 45 (84,9%) são contratados sem vínculo empregatício (programas federais ou pessoa jurídica), 5 (9,4%) são celetistas e apenas 3 (5,7%) são concursados. Entre os enfermeiros, 57 (77,0%) são concursados, 15 (20,3%) são celetistas e 1 (1,4%) contratado sem vínculo empregatício (programas federais

ou pessoa jurídica). Entre os odontólogos, 13 (76,5%) são concursados e 4 (23,5%) são celetistas.

Entre os profissionais de saúde, quando questionados sobre a **zona (rural ou urbana) do município** em que trabalham, prevaleceu a zona urbana, sendo 40 (75,5%) médicos, 52 (70,3%) enfermeiros e 12 (70,6%) odontólogos. Atuam na zona rural 9 (11,3%) médicos, 11 (14,9%) enfermeiros e 2 (11,8%) odontólogos.

Quando questionados sobre atuar nas zonas urbana e rural, as respostas corresponderam a 4 (7,5%) médicos, 11 (14,9%) enfermeiros e 3 (17,6%) odontólogos.

A partir do levantamento do **perfil sociodemográfico** dos participantes da pesquisa foram realizadas análises das estatísticas descritivas, conforme mostra o Quadros 6.

Quadro 6 - Estatística descritiva da variável perfil sociodemográfico dos gestores e profissionais de TI da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Variáveis	Média		Moda		Desvio Padrão	
	Gestor	TI	Gestor	TI	Gestor	TI
Idade (anos)	2,60	2,29	3	2,00	1,075	,756
Gênero	1	1,44	2	1,00	,438	,378
Formação profissional	3,00	2,43	3	3,00	,000	,976
Tempo de atuação na função	1,90	4,86	1	5,00	,994	,378
Vínculo empregatício	1,60	1,29	1	1,00	,843	,976

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Os dados do perfil sociodemográfico dos gestores e profissionais de TI permitem observar:

Faixa etária (idade/anos): **médias** de 2,60 e de 2,29. A **moda** foi de 3 e 2,00, e o **desvio padrão** 1,075 e 756 respectivamente, para os gestores e os profissionais de TI.

Sexo (gênero): **médias** de 1 e 1,44 enquanto a **moda** foi de 2 e 1,00. O **desvio padrão** ,438 e ,378 respectivamente para os gestores e os profissionais de TI;

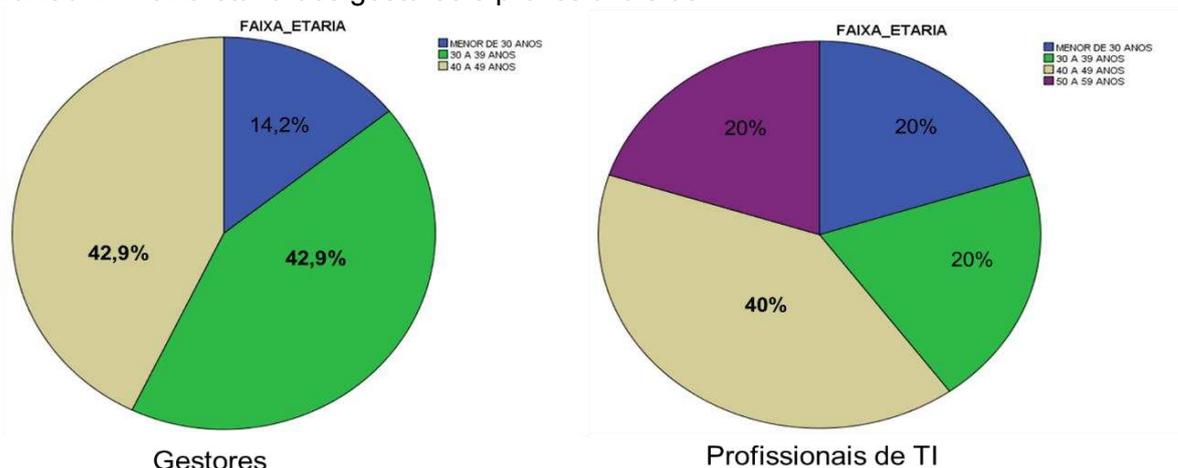
Formação profissional: as **médias** foram de 3,00 e 2,43 enquanto a **moda** foi de 3 e 3,00. O **desvio padrão** ,000 e ,976 respectivamente para os gestores e os profissionais de TI;

Tempo de atuação na função: **médias** de 1,90 e 4,86 enquanto a **moda** foi de 1 e 5,00 o **desvio padrão** ,994 e ,378 respectivamente para os gestores e os profissionais de TI;

Vínculo empregatício: **médias** de 1,60 e 1,29, **moda** foi de 1 e 1,00; **desvio padrão** ,843 e ,976 respectivamente para os gestores e os profissionais de TI.

O Gráfico 1 apresenta a faixa etária e o tempo de atuação na função.

Gráfico 1 - Faixa etária dos gestores e profissionais de TI.

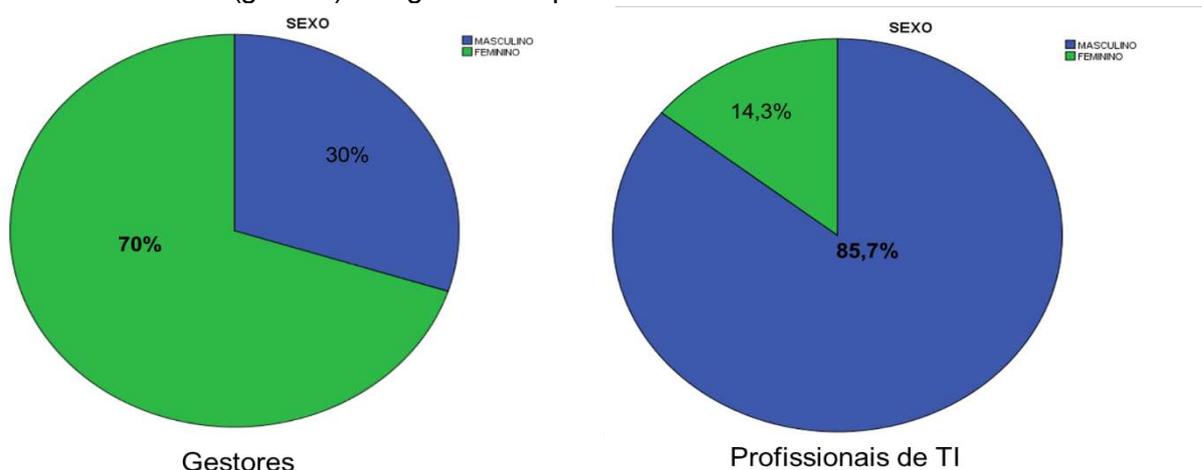


Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Pode-se perceber uma predominância da faixa etária entre 40 a 49 anos para os gestores e um equilíbrio entre as faixas de 30 a 39 e 40 a 49 anos para os profissionais de TI.

O Gráfico 2 apresenta a variável sexo (gênero).

Gráfico 2 - Sexo (gênero) dos gestores e profissionais de TI.



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Observa-se a predominância do gênero feminino para os gestores e masculino para os profissionais de TI.

Quanto às análises das estatísticas descritivas, observa-se no Quadro 7 o perfil sociodemográfico dos profissionais de saúde.

Quadro 7 - Perfil sociodemográfico dos profissionais de saúde da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Variáveis	Média			Moda			Desvio Padrão		
	Méd.	Enf.	Odo	Méd.	Enf.	Odo	Méd.	Enf.	Odo
Idade (anos)	2,11	2,32	3,06	2	2	4	,974	,995	1,249
Gênero	1,58	1,85	1,63	2	2	1	,497	,385	,500
Formação profissional	2,00	1,00	3,00	2	1	3	,000	,000	,000
Tempo de atuação na função	3,40	3,60	4,24	5	5	5	1,378	1,421	1,251
Vínculo empregatício	2,79	1,23	1,24	3	1	1	,532	,457	,437
Zona do município em que trabalha	1,91	2,00	2,06	2	2	2	,491	,549	,556

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Por meio dos dados do perfil sociodemográfico dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo) observou-se:

Faixa etária (idade/anos) de 2,11, 2,32 e 3,06; **moda** de 2, 2 e 4 e **desvio padrão** ,974, ,996 e 1,249 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

Sexo (gênero): as **médias** foram de 1,58, 1,85 e 1,63 enquanto a **moda** foi de 2, 2 e 1 o **desvio padrão** ,497, ,385 e ,500 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

Formação profissional: as **médias** foram de 2,00, 1,00 e 3,00 enquanto a **moda** foi de 2, 1 e 3 e o **desvio padrão** ,000, ,000 e ,000 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo;

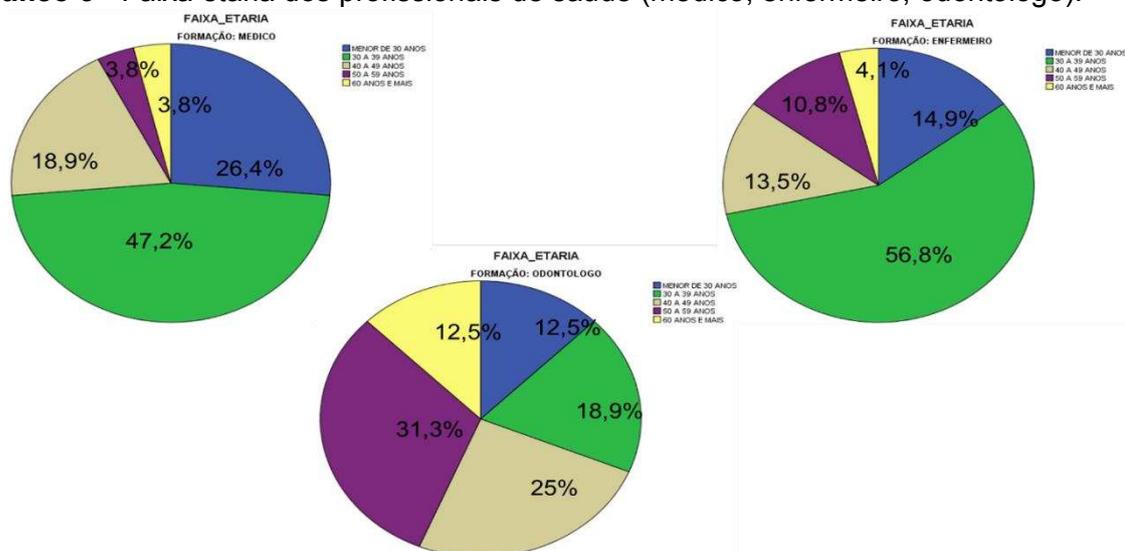
Tempo de atuação na função: as **médias** foram de 3,40, 3,60 e 4,24 enquanto a **moda** foi de 5, 5 e 5 o **desvio padrão** 1,378, 1,421 e 1,251 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo;

Vínculo empregatício: as **médias** foram de 2,79, 1,23 e 1,124 enquanto a **moda** foi de 3,1 e 1 e o **desvio padrão** ,532, ,457 e ,437 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo;

Zona do município em que trabalha: as **médias** foram de 1,91, 2,00 e 2,06 enquanto a **moda** foi de 2, 2 e 2 e o **desvio padrão** ,491, ,549 e ,557 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

O Gráfico 3 apresenta a faixa etária e tempo de atuação na função entre os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).

Gráfico 3 - Faixa etária dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).

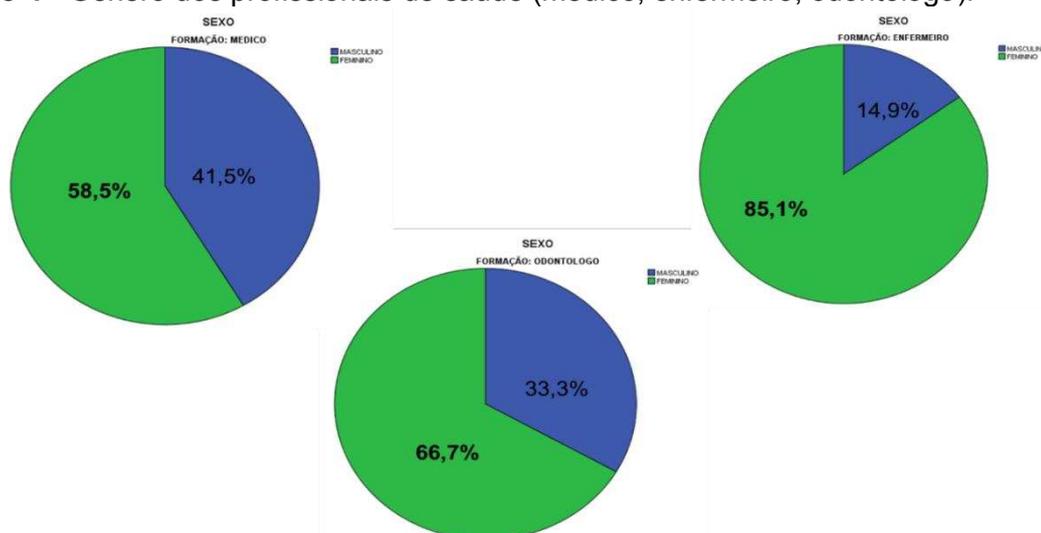


Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Pode-se perceber uma predominância da faixa etária entre 30 a 39 anos para os médicos e enfermeiros, enquanto entre os odontólogos a faixa etária que predomina é entre 50 a 59 anos.

O Gráfico 4 apresenta os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo) quanto ao gênero.

Gráfico 4 - Gênero dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).

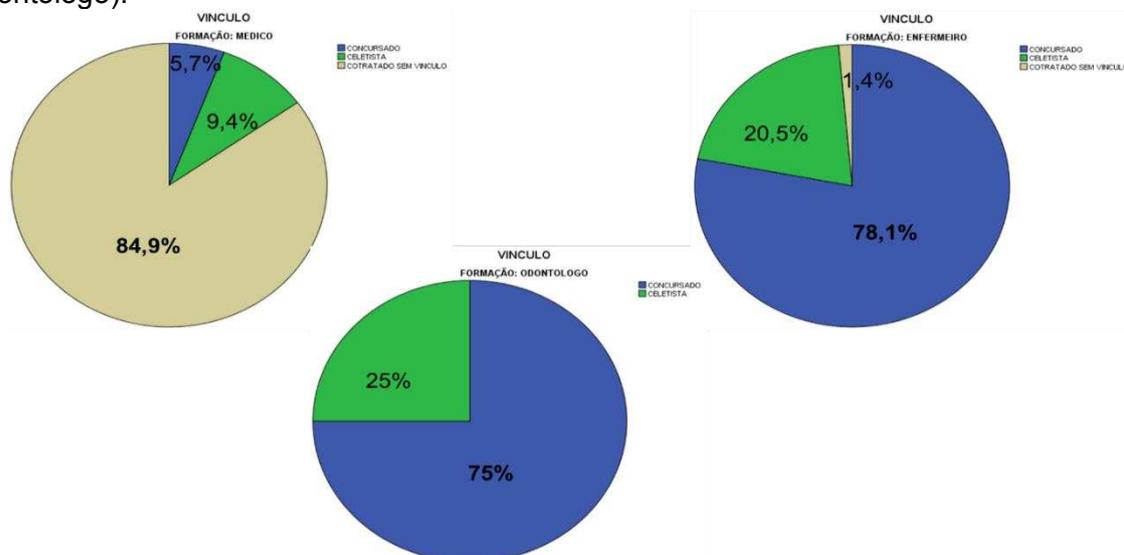


Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Quanto ao gênero, há o predomínio do feminino para todas as classes de profissionais de saúde pesquisadas.

O Gráfico 5 apresenta o vínculo empregatício dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).

Gráfico 5 - Vínculo empregatício dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).

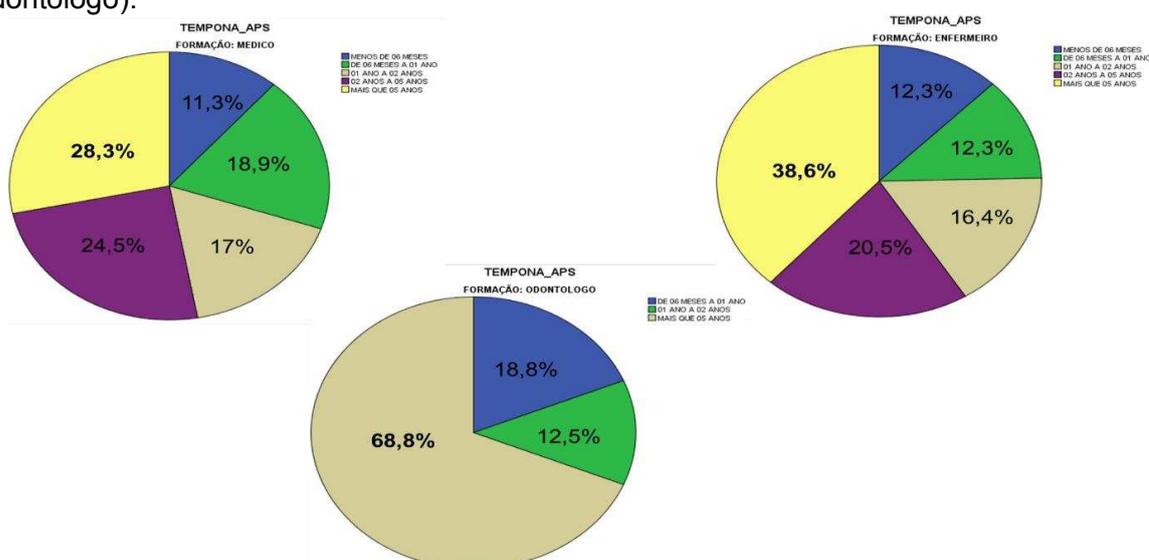


Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Quanto ao vínculo, o Gráfico 5 mostra que os médicos não possuem vínculo direto com os municípios, estando vinculados a programas do governo federal como o Mais Médico ou vinculados como pessoa jurídica.

O Gráfico 6 apresenta o tempo de atuação na APS entre os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).

Gráfico 6 - Tempo de atuação na APS entre os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Já em relação ao tempo em que estão atuando na APS, há uma predominância da permanência maior que cinco anos para todas as classes profissionais participantes, o que conseqüentemente incorre em melhoria no desempenho das atividades da APS, seja nas realizadas no PEC e-SUS ou no atendimento a outras necessidades da população.

Dessa forma, o conhecimento do perfil sociodemográfico dos profissionais que integram a APS é relevante, uma vez que tais características podem influenciar nos resultados do processo de informatização dos serviços. Por exemplo, a variável idade, que neste estudo apresentou uma predominância das faixas etárias entre 30 a 49.

Costa (2022, p. 47) refuta esses resultados ao afirmar que “quanto maior a idade, menor o número de participantes que acharam o sistema fácil de usar”.

Quanto ao gênero, houve predomínio do feminino para todas as classes pesquisadas, bem como para as variáveis vínculo empregatício e tempo de atuação na APS.

Apesar da predominância de servidores concursados e do tempo de serviço maior que cinco anos, há de se ressaltar um grande número de participantes que se enquadraram como sem vínculo, representando pessoa física ou bolsista de programas do governo federal, ou ainda a rotatividade de gestores, cujo predomínio entre os respondentes foi menor que seis meses, o que não dá a eles estabilidade necessária para planejar a saúde em sua área de cobertura mesmo em médio prazo. Esses dois aspectos podem interferir no processo de informatização da APS e no planejamento em saúde, uma vez que gestores e médicos estão em uma posição importante no processo gerencial e operacional.

4.2.2 Aspectos do Perfil Tecnológico na Percepção dos Participantes da Pesquisa

Para Costa (2022), com o uso das ferramentas de tecnologia da informação e comunicação na saúde, cada vez mais faz-se necessária a adesão e a adaptação da formação continuada nas diversas áreas da saúde.

Entre outros recursos que capacitam os profissionais, nesta seção buscou-se avaliar aspectos do perfil tecnológico na percepção dos respondentes da pesquisa.

A Tabela 5 apresenta os dados relativos ao aspecto do perfil tecnológico na percepção dos participantes da pesquisa.

Tabela 5 - Aspectos do perfil tecnológico na percepção dos participantes da pesquisa da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Participantes	Gestor municipal		Profissionais de TI		Profissionais de saúde					
	N	%	N	%	Médico		Enfermeiro		Odontólogo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Os treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS										
Concordo Totalmente	2	20,0	2	28,6	9	17,0	6	8,1	--	--
Concordo	3	30,0	1	14,3	21	39,6	17	23,0	9	52,9
Neutro	1	10,0	1	14,3	8	15,1	21	28,4	7	41,2
Discordo	4	40,0	2	28,6	11	20,8	24	32,4	--	--
Discordo Totalmente	--	--	1	14,3	4	7,5	6	8,1	1	5,9
Não respondeu	1	10,0	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	10	100,0	7	100,0	53	100,0	74	100,0	17	100,0
É necessário maior disponibilidade do Suporte técnico MS/SESAU										
Concordo Totalmente	8	80,0	4	57,1	--	--	--	--	--	--
Concordo	2	20,0	2	28,6	--	--	--	--	--	--
Neutro	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Discordo	--	--	1	14,3	--	--	--	--	--	--
Discordo Totalmente	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	10	100,0	7	100,0	--	--	--	--	--	--
Repassa para incentivar a informatização, o dinheiro é suficiente										
Concordo Totalmente	3	30,0	--	--	--	--	--	--	--	--
Concordo	1	10,0	--	--	--	--	--	--	--	--
Neutro	3	30,0	1	14,3	--	--	--	--	--	--
Discordo	3	30,0	4	57,1	--	--	--	--	--	--
Discordo Totalmente	--	--	2	28,6	--	--	--	--	--	--
Total	10	100,0	7	100,0	--	--	--	--	--	--
Todos têm estrutura dos consultórios da APS no município										
Computador	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Computador e Internet	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Computador, impressora e Internet	--	--	7	100,0	--	--	--	--	--	--
Total	--	--	7	100,0	--	--	--	--	--	--

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Quanto aos treinamentos em TI, se foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS, os resultados mostram divergências nas percepções dos gestores de saúde e profissionais de TI. Observou-se que 2 (20%) dos gestores de saúde concordam totalmente e 3 (30%) concordam. No entanto, 4 (40%) discordam e

1 (10%) manteve-se neutro. Os profissionais de TI também divergem nas suas respostas, sendo que 2 (28,6%) concordam totalmente e 1 (14,3%) concorda, entretanto, 2 (28,6%) discordam, 1 (14,3%) discorda totalmente e ainda 1 (14,3%) manteve-se neutro.

Em relação aos profissionais de saúde, pode-se observar que entre os médicos 9 (17,0%) concordam totalmente, 21(39,6%) concordam, 8 (15,1%) são neutros, 11 (20,4%) discordam e 4 (7,5%) discordam totalmente. Dentre os enfermeiros, 6 (8,1%) concordam totalmente, 17 (23%) concordam, 21 (28,4%) são neutros, 24 (32,4%) discordam e 6 (8,1%) discordam totalmente. Quanto aos odontólogos, 9 (52,9%) concordam, 7 (41,2%) são neutros e 1 (5,9%) discorda totalmente.

O estudo de Vaz e Silva (2022), realizado em Portugal com enfermeiros gestores, mostra que 75,7% adquiriram conhecimentos sobre informática em geral por meio de autoaprendizagem, 23,0% em cursos de formação e 23,0% com amigos. Os autores identificam aí um problema e afirmam que se deve buscar formas de introduzir essas tecnologias na gestão de cuidados.

Ladeiro *et al.* (2015), em seus estudos sobre o aspecto do perfil tecnológico na percepção de enfermeiros em hospitais portugueses, salientou que os profissionais de saúde entrevistados gostariam de ter formação acerca da utilização dos sistemas de saúde para melhorar a gestão da informação em saúde.

Quanto à **necessidade de maior disponibilidade do suporte técnico MS/SESAU**, nota-se que 8 (80%) dos gestores concordam totalmente e 2 (20%) concordam. Dos profissionais de TI observa-se que 4 (57,1%) concordam totalmente, 2 (28,6%) concordam e 1 (14,3%) discorda.

As divergências entre os profissionais em suas respostas em relação aos treinamentos em TI serem suficientes apontam para uma necessidade maior de suporte técnico.

Quanto ao **dinheiro ser suficiente para repasse para incentivar a informatização**, observa-se que 3 (30%) dos gestores concordam totalmente, 1 (10%) concorda, 3 (30%) são neutros e 3 (30%) discordam. Entre os profissionais de TI nota-se que 1 (14,3%) é neutro, 4 (57,1%) discordam e 2 (28,6%) discordam totalmente.

Gestores e profissionais de TI respondentes divergiram quanto a esse quesito, pois 4 (40,0%) gestores acreditam que os valores repassados foram

suficientes para o incentivo à informatização, enquanto 6 (85,7%) profissionais de TI disseram discordar de que os valores tenham sido suficientes.

Quanto a estrutura dos consultórios da APS no município, todos os profissionais de TI, 7 (100%) informam que há infraestrutura para uso do e-SUS APS (computador, impressora e Internet).

A partir do levantamento do Aspecto do perfil tecnológico na percepção dos participantes da pesquisa foram realizadas análises das estatísticas descritivas, conforme mostra o Quadro 8.

Quadro 8 - Estatística descritiva das variáveis Aspectos do perfil tecnológico na percepção dos gestores e profissionais de TI da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Variáveis	Média		Moda		Desvio Padrão	
	Gestor	TI	Gestor	TI	Gestor	TI
Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS	2,70	2,86	4	1 ^a	1,252	1,574
Maior disponibilidade do Suporte técnico MS/SESAU	1,20	1,71	1	1	,422	1,113
Repasso para incentivar a informatização, o dinheiro é suficiente	3,60	4,14	2 ^a	4	1,265	,690
Estrutura dos consultórios da APS no município	--	4,00	--	4	--	,000

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Observou-se os seguintes resultados para as variáveis dos Aspectos do perfil tecnológicos na percepção dos gestores e profissionais de TI:

Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS: **média** de 2,70, e de 2,86, **moda** de 4 e 1, **desvio padrão** 1,252 e 1,574 respectivamente para os gestores e profissionais de TI.

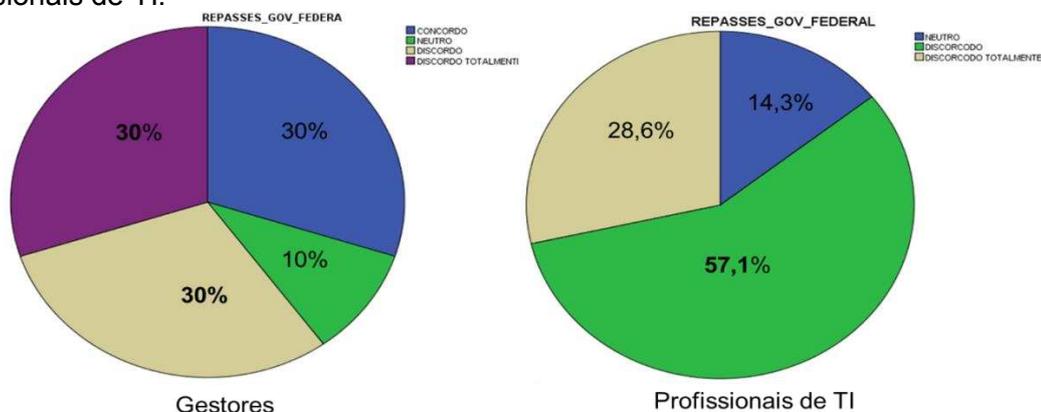
É necessária maior disponibilidade do Suporte técnico MS/SESAU: as **médias** foram de 1,20 e 1,71 enquanto a **moda** foi de 1 e 1 e o **desvio padrão** ,422 e ,1,113 respectivamente para os gestores e os profissionais de TI.

Repasso para incentivar a informatização, o dinheiro é suficiente: as **médias** foram de 3,60 e 4,14, enquanto a **moda** foi de 2 e 4, o **desvio padrão** 1,265 e ,690 respectivamente para os gestores e os profissionais de TI.

Estrutura dos consultórios da APS no município: a **média** foi de 4,00 enquanto a **moda** foi de 4, o **desvio** padrão ,000. Apenas os profissionais de TI responderam a essa variável.

O Gráfico 7 demonstra o repasse para incentivar a informatização e se o dinheiro é suficiente para os profissionais de TI.

Gráfico 7 - Repasse para incentivar a informatização; o dinheiro é suficiente para os profissionais de TI.

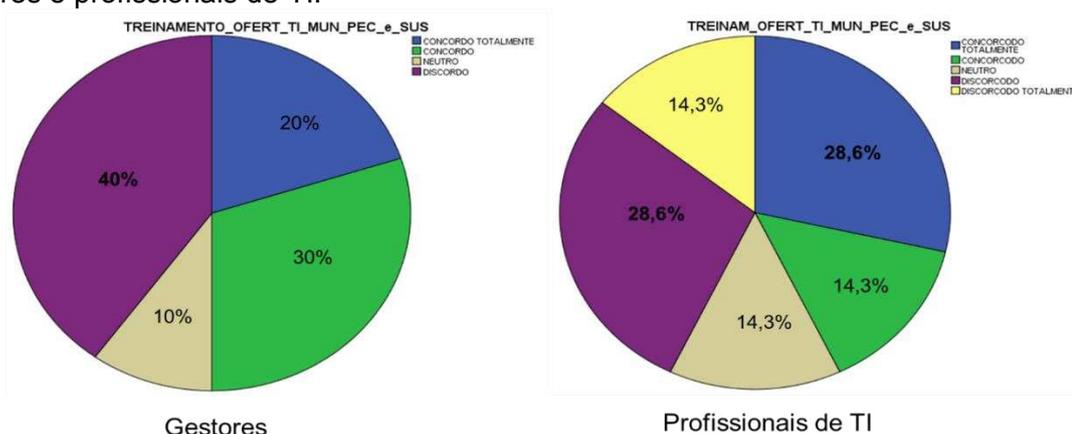


Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Ao se analisar o Gráfico 7 pode-se observar que, mesmo entre os gestores, não há coerência sobre se os recursos foram suficientes ou não, ao se observar sob o prisma dos profissionais se eles discordam de que tenha havido recurso suficiente para a informatização do setor.

O Gráfico 8 demonstra se os Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS.

Gráfico 8 - Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS entre os gestores e profissionais de TI.



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Ao se comparar as respostas de gestores e profissionais de TI no Gráfico 8 percebe-se que os respondentes não convergem em suas respostas sobre a suficiência dos treinamentos.

No Quadro 9 observa-se a variável Aspecto do perfil tecnológico na percepção dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).

Quadro 9 - Estatística descritiva das variáveis Aspectos do perfil tecnológico na percepção dos profissionais de Saúde da I GRS de Ji- Paraná – RO, 2023.

Variáveis	Média			Moda			Desvio Padrão		
	Méd.	Enf.	Odo	Méd.	Enf.	Odo	Méd.	Enf.	Odo
Treinamentos em TI suficientes para usar o sistema PEC e-SUS	2,62	3,09	2,59	2	4	2	1,213	1,100	,795

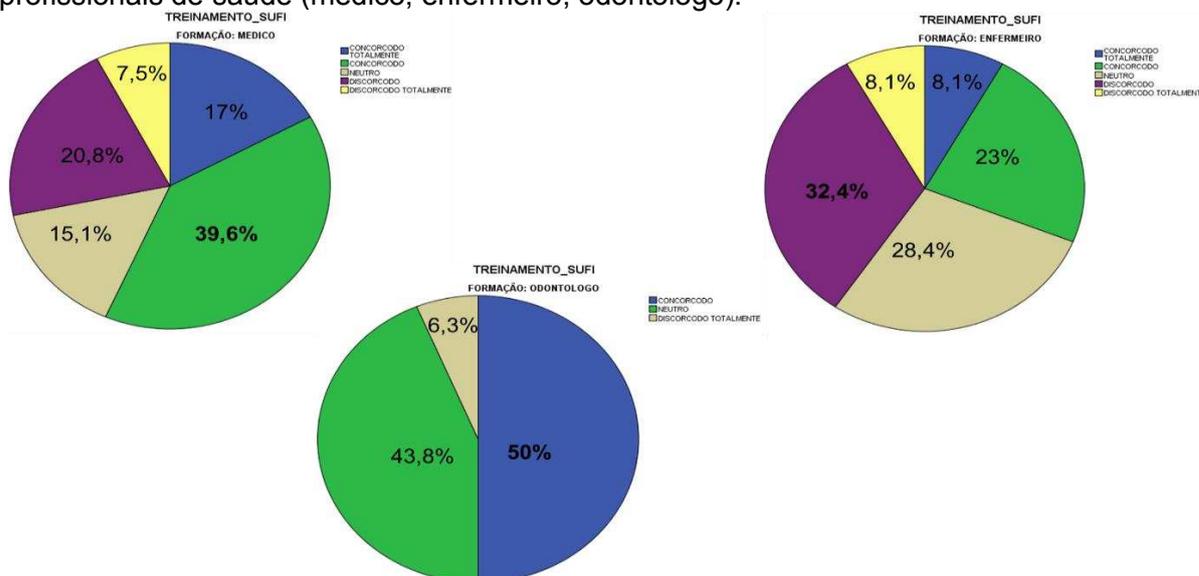
Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Quanto aos **Aspectos do perfil tecnológicos na percepção dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo)**, observou-se os seguintes resultados para a variável:

Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS: **médias** de 2,62, 3,09 e 2,59; a **moda** foi de 2, 4 e 2, o **desvio padrão** 1,213, 1,100 e ,795 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

O Gráfico 9 apresenta os resultados para a variável Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS entre os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).

Gráfico 9 - Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS entre os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo).



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Ao comparar os Gráficos 7, 8 e 9 das respostas dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo), percebe-se que estes respondentes, assim como os gestores e profissionais de TI, não convergem em suas respostas sobre os treinamentos serem suficientes ou não.

O conhecimento de aspectos do perfil tecnológico na percepção do profissional de saúde torna-se importante para o planejamento e a organização das atividades e pode contribuir para efetivação da assistência, acompanhamento e orientação dos pacientes de forma inovadora (Loureiro *et al.*, 2015).

Os resultados aqui apresentados apontam para a existência de profissionais que ainda não se sentem seguros em relação ao uso de tecnologias, sugerindo a necessidade de mais investimentos em suporte, capacitação e maior aporte financeiro por parte do MS e da SESAU-RO na região em estudo, devido à divergência entre os respondentes quanto à maioria dos quesitos referentes a esse perfil.

Os profissionais da APS, se devidamente capacitados e qualificados para usar as ferramentas tecnológicas, devem conseguir planejar, organizar, desenvolver e avaliar de forma mais assertiva as ações de saúde necessárias para a sua área de abrangência. É da competência da gestão de saúde promover cursos e capacitações para o uso das ferramentas disponibilizadas, assim como quando necessário proporcionar aos profissionais reforços na qualificação para o uso dessas ferramentas, possibilitando um melhor desempenho das atividades e melhorando o atendimento à população (Cotta, 2006).

Por outro prisma, o aumento e o uso adequado de recursos, somados a uma oferta adequada de treinamentos, pode ser também considerada uma forma de fomento para o uso do PEC e-SUS APS (Jesus, 2015).

A seguir, apresenta-se o nível de acesso e uso dos sistemas e ferramentas tecnológicas no âmbito da Atenção Primária em Saúde.

4.2.3 Caracterização do Nível de Acesso e uso dos Sistemas e das Ferramentas Tecnológicas

Costa (2022, p. 47) traz inferências inerentes ao acesso e uso do PEC em seu estudo, considerando “facilidade de uso do sistema, rápido acesso aos dados, facilita a troca de informações” como relevantes para que o sistema tenha uma boa aceitação entre seus usuários.

A Tabela 6 apresenta a caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas da pesquisa.

Tabela 6 - Caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas da pesquisa da I GRS de Ji- Paraná – RO, 2023.

Participantes	Gestor municipal		Profissionais de TI		Profissionais de saúde					
	N	%	N	%	Médico		Enfermeiro		Odontólogo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Os treinamentos ofertados foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS.										
Concordo Totalmente	--	--	--	--	9	17,0	6	8,1	--	--
Concordo	--	--	--	--	21	39,6	17	23,0	9	52,9
Neutro	--	--	--	--	8	15,1	21	28,4	7	41,2
Discordo	--	--	--	--	11	20,8	24	32,4	--	--
Discordo Totalmente	--	--	--	--	4	7,5	6	8,1	1	5,9
Não responderam	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	--	--	--	--	53	100,0	74	100,0	17	100,0
O acesso aos dados e informações de saúde do paciente, com o uso do PEC e-SUS tem maior rapidez e confiabilidade.										
Concordo Totalmente	3	30,0	2	28,6	26	49,1	28	37,8	4	23,5
Concordo	6	60,0	3	42,9	23	43,4	42	56,8	11	64,7
Neutro	--	--	1	14,3	2	3,8	2	2,7	2	11,8
Discordo	--	--	1	14,3	2	3,8	2	2,7	--	--
Discordo Totalmente	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Não responderam	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	9	100,0	7	100,0	53	100,0	74	100,0	17	100,0
A troca de informações entre os diferentes UBS do município, é facilitada usando o PEC e-SUS.										
Concordo Totalmente	--	--	3	42,9	28	52,8	41	55,4	8	47,1
Concordo	--	--	3	42,9	19	35,8	28	37,8	9	52,9
Neutro	--	--	1	14,3	3	5,7	4	5,4	--	--
Discordo	--	--	--	--	2	3,8	1	1,4	--	--
Discordo Totalmente	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Não responderam	--	--	--	--	1	1,9	--	--	--	--
Total	--	--	7	100,0	53	100,0	74	100,0	17	100,0
Nível de afinidade com o uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, tablet, Internet).										
Introdutório ¹	--	--	--	--	--	--	3	4,1	10	58,8
Básico ²	--	--	--	--	22	41,5	36	48,6	7	41,2
Avançado ³	--	--	--	--	31	58,5	35	47,3	--	--
Total	--	--	--	--	53	100,0	74	100,0	17	100,0

Afinidade com a estratégia e-SUS APS										
Introdutório ⁴	--	--	--	--	1	1,9	4	5,4	1	5,9
Básico ⁵	--	--	--	--	13	24,5	17	23,0	3	17,6
Avançado ⁶	--	--	--	--	39	75,6	52	70,3	13	76,5
Não responderam	--	--	--	--	--	--	1	1,4	--	--
Total	--	--	--	--	53	100,0	74	100,0	17	100,0
O PEC e-SUS APS (prontuário eletrônico) é um sistema simples de usar.										
Concordo Totalmente	--	--	--	--	26	49,1	27	36,5	5	29,4
Concordo	--	--	--	--	25	47,2	44	59,5	10	58,8
Neutro	--	--	--	--	1	1,9	3	4,1	2	11,8
Discordo	--	--	--	--	1	1,9	--	--	--	--
Discordo Totalmente	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Não responderam	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	--	--	--	--	53	100,0	74	100,0	17	100,0
O PEC e-SUS mudou seu desempenho em seus atendimentos, tornando-os mais ágeis e eficientes.										
Concordo Totalmente	--	--	--	--	29	54,7	32	43,2	4	23,5
Concordo	--	--	--	--	20	37,7	34	45,9	11	64,7
Neutro	--	--	--	--	2	3,8	7	9,5	1	5,9
Discordo	--	--	--	--	--	--	1	1,4	1	5,9
Discordo Totalmente	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Não responderam	--	--	--	--	2	3,8	--	--	--	--
Total	--	--	--	--	53	100,0	74	100,0	17	100,0
Já tinha experiência na área de informática, antes de trabalhar com o sistema de informação em saúde no seu município.										
Sim	--	--	--	--	46	86,8	62	83,8	15	88,2
Não	--	--	--	--	7	13,2	12	16,2	2	11,8
Total	--	--	--	--	53	100,0	52	100,0	10	100,0

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

¹tenho dificuldade até para ligar e desligar um PC.

²sei ligar/desligar um PC; usar de escritório (*Word, Excel, Power Point*) e a Internet para acessar redes sociais e e-mail.

³além das operações citadas acima consigo realizar downloads de arquivos diversos e instalar programas.

⁴sei entrar no sistema realizar atendimentos imprimir receituários e solicitações de exames.

⁵sei entrar no sistema realizar atendimentos imprimir receituários, solicitações de exames e acessar o histórico do paciente entre outros.

⁶sei entrar no sistema atendimentos imprimir receituários, solicitações de exames, acessar o histórico do paciente, realizar agendamento consultar e imprimir relatórios.

Quanto à caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas, observa-se na Tabela 6 o destaque aos seguintes questionamentos:

Quanto aos **treinamentos ofertados, se foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS**, observa-se que entre os médicos 9 (17,0%) concordam totalmente, 21(39,6%) concordam, 8 (15,1%) são neutros, 11 (20,8%) discordam e 4 (7,5%) discordam totalmente. Dentre os enfermeiros, 6 (8,1%) concordam totalmente, 17 (23,0%) concordam, 21 (28,4%) são neutros, 24 (32,4%) discordam e 6 (8,1%) discordam totalmente. Entre os odontólogos, 9 (52,9%) concordam, 7 (41,2%) são neutros e 1 (5,9%) discorda totalmente.

Quanto ao questionamento sobre **maior rapidez e confiabilidade no acesso aos dados e informações de saúde do paciente com o uso do PEC e-SUS**, observa-se que 3 (30,0%) gestores, 2 (28,6%) profissionais de TI e 26 (49,1%) médicos, 28 (37,8%) enfermeiros e 4 (23,5%) odontólogos concordam totalmente; 6 (60,0%) gestores, 3 (42,9%) profissionais de TI, 23 (43,4%) médicos, 42 (56,8%) enfermeiros e 11 (64,7%) odontólogos concordam; 1 (14,3%) profissional de TI, 2 (3,8%) médicos, 2 (2,7%) enfermeiros e 2 (11,8%) odontólogos são neutros e 1 (14,3%) profissional de TI e 2 (3,8%) médicos, 2 (2,7%) enfermeiros e 2 (11,8%) odontólogos discordam.

Quanto à **troca de informações entre as diferentes UBS do município é facilitada usando o PEC e-SUS**, nota-se que 3 (42,9%) profissionais de TI, 28 (52,8%) médicos, 41 (55,4%) enfermeiros e 8 (47,1%) odontólogos concordam totalmente; 3 (42,9%) profissionais de TI, 19 (35,8%) médicos, 28 (37,8%) enfermeiros e 9 (52,9%) odontólogos concordam; 1 (14,3%) profissional de TI, 3 (5,7%) médicos, 4 (5,4%) enfermeiros são neutros; 2 (3,8%) médicos e 1 (1,4%) enfermeiro discordam.

Quanto ao **nível de afinidade com o uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, tablet, Internet)**, verificou-se que 3 (4,1%) enfermeiros e 10 (58,8%) odontólogos informaram encontrar-se no nível introdutório; 22 (41,5%) médicos, 36 (48,6%) enfermeiros e 7 (41,2%) odontólogos estão no nível básico e 31 (58,5%) médicos e 35 (47,3%) enfermeiros estão no nível avançado.

No tocante à **afinidade com a estratégia e-SUS APS**, observa-se que 1 (1,9%) médico, 4 (5,4%) enfermeiros e 1 (5,9%) odontólogo informaram estar no nível introdutório; 13 (24,5%) médicos, 17 (23,0%) enfermeiros e 3 (17,6%)

odontólogos estão no nível básico; e 39 (75,6%) médicos, 52 (70,3%) enfermeiros e 13 (76,5) odontólogos estão no nível avançado.

No quesito o **PEC e-SUS APS (prontuário eletrônico) é um sistema simples de usar**, observa-se que 26 (49,1%) médicos, 27 (36,5%) enfermeiros e 5 (29,4%) odontólogos concordam totalmente; 25 (47,2%) médicos, 44 (59,5%) enfermeiros e 10 (58,8%) odontólogos concordam; 1 (1,9%) médico, 3 (4,1%) enfermeiros e 2 (11,8%) odontólogos são neutros e 1 (1,9%) médico discorda.

No item o **PEC e-SUS mudou seu desempenho em seus atendimentos, tornando-os mais ágeis e eficientes** observa-se que 29 (54,7%) médicos, 32 (43,2%) enfermeiros e 4 (23,5%) odontólogos concordam totalmente; 20 (37,7%) médicos, 34 (45,9%) enfermeiros e 11 (64,7%) odontólogos concordam; 2 (3,8%) médicos, 7 (9,5%) enfermeiros e 1 (5,9%) odontólogo são neutros e 1 (1,4%) enfermeiro e 1 (5,9%) odontólogo discordam.

No quesito se **já tinha experiência na área de informática antes de trabalhar com o sistema de informação em saúde no seu município**, nota-se que 46 (86,8%) médicos, 62 (83,8%) enfermeiros e 15 (88,2%) odontólogos responderam SIM, enquanto 7 (13,2%) médicos, 12 (16,2%) enfermeiros e 2 (11,8%) odontólogos responderam NÃO.

Após a caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas dos participantes da pesquisa, foram realizadas análises das estatísticas descritivas, conforme mostra o Quadro 10.

O Quadro 10 apresenta a estatística descritiva do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas dos gestores e profissionais de TI.

Quadro 10 - Estatística descritiva do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas dos gestores e profissionais de TI da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Variáveis	Média		Moda		Desvio Padrão	
	Gestor	TI	Gestor	TI	Gestor	TI
Acesso aos dados e informações de saúde do paciente, com o uso do PEC e-SUS tem maior rapidez e confiabilidade	1,67	2,14	2	2	,500	1,069
Troca de informações entre os diferentes UBS do município, é facilitada usando o PEC e-SUS	--	1,71	--	1 ^a	--	,756

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

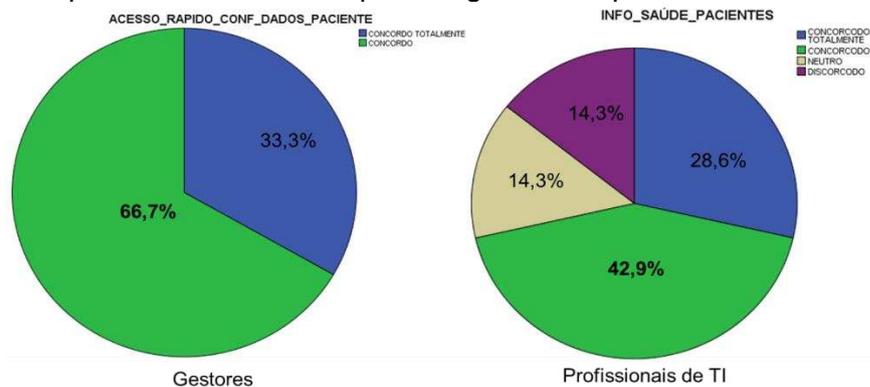
Nos resultados para as variáveis da caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas para os gestores e profissionais de TI, observa-se:

Quanto ao Acesso aos dados e informações de saúde do paciente com o uso do PEC e-SUS com maior rapidez e confiabilidade: **média** de 1,67 e 2,14, **moda** de 2 e 2, **desvio padrão** ,500 e 1,069 respectivamente para os gestores e os profissionais de TI.

Quanto à Troca de informações entre as diferentes UBS do município é facilitada usando o PEC e-SUS: **média** de 1,71, **moda** de 1, **desvio padrão** ,756 para os profissionais de TI.

O Gráfico 9 apresenta a variável da caracterização do nível de Acesso aos dados e informações de saúde do paciente com o uso do PEC e-SUS tem maior rapidez e confiabilidade para gestores e profissionais de TI.

Gráfico 10 - Acesso aos dados e informações de saúde do paciente com o uso do PEC e-SUS tem maior rapidez e confiabilidade para os gestores e profissionais de TI.

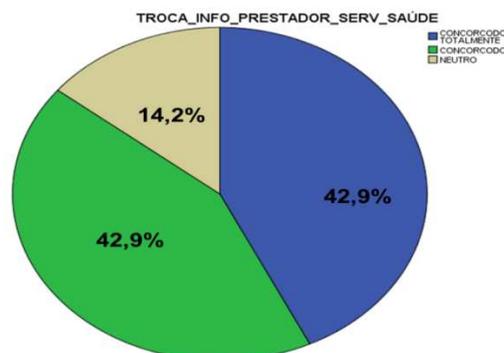


Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O Gráfico 10 demonstra que existe uma predominância entre gestores e profissionais de TI quanto ao acesso aos dados e informações de saúde do paciente com o uso do PEC e-SUS ter maior rapidez e confiabilidade.

O Gráfico 11 apresenta a troca de informações entre as diferentes UBS do município.

Gráfico 11 - Troca de informações entre as diferentes UBS do município é facilitada usando o PEC e-SUS para os profissionais de TI.



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O Gráfico 11 demonstra que, para os profissionais de TI, o uso do sistema promove de facilidade na troca de informações entre as UBS, se necessário.

O Quadro 11 apresenta as estatísticas descritivas referentes ao nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo)

Quadro 11 - Estatísticas descritivas do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Variáveis	Média			Moda			Desvio Padrão		
	Méd.	Enf.	Odo	Méd.	Enf.	Odo	Méd.	Enf.	Odo
Os treinamentos ofertados foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS	2,62	3,09	2,59	2	4	2	1,213	1,100	,795
O acesso aos dados e informações de saúde do paciente com o uso do PEC e-SUS tem maior rapidez e confiabilidade	1,62	1,70	1,88	1	2	2	,740	,656	,600
A troca de informações entre os diferentes UBS do município é facilitada usando o PEC e-SUS	1,60	1,53	1,53	1	1	2	,774	,667	,588
Nível de afinidade com o uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, <i>tablet</i> , Internet)	2,58	2,43	2,41	3	2	1	,497	,575	,507
Afinidade com a estratégia e-SUS APS	2,72	2,66	2,71	3	3	3	,495	,667	,588
O PEC e-SUS APS (prontuário eletrônico) é um sistema simples de usar	1,91	2,00	2,06	2	2	2	,491	,549	,556
O PEC e-SUS mudou seu desempenho em seus atendimentos, tornando-os mais ágeis e eficientes	1,47	1,69	1,94	1	2	2	,578	,552	,748
Já tinha experiência na área de informática antes de trabalhar com o sistema de informação em saúde no seu município	1,13	1,16	1,12	1	1	1	,346	,371	,332

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Quanto à caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas para os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo) observaram-se os seguintes resultados para as variáveis:

Treinamentos em TI foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS: **médias** de 2,62, 3,09 e 2,59, **moda** de 2, 4 e 2, **desvio padrão** 1,213, 1,100 e ,795 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

Acesso aos dados e informações de saúde do paciente com o uso do PEC e-SUS tem maior rapidez e confiabilidade: **médias** de 1,62, 1,70 e 1,88, **moda** de 1, 2 e 2 e **desvio padrão** ,740, ,656 e ,600 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

Troca de informações entre as diferentes UBS do município é facilitada usando o PEC e-SUS: **médias** foi de 1,60, 1,53 e 1,53, **moda** de 1, 1 e 2, e **desvio padrão** ,774, ,667 e ,580 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

Nível de afinidade com o uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, *tablet*, Internet): **médias** de 2,58, 2,43 e 2,41, **moda** de 3, 2 e 1 e **desvio padrão** ,497, ,575 e ,507 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

Afinidade com a estratégia e-SUS APS: **médias** de 2,72, 2,66 e 2,71, **moda** foi de 3, 3 e 3 e **desvio padrão** ,491, ,667 e ,588 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

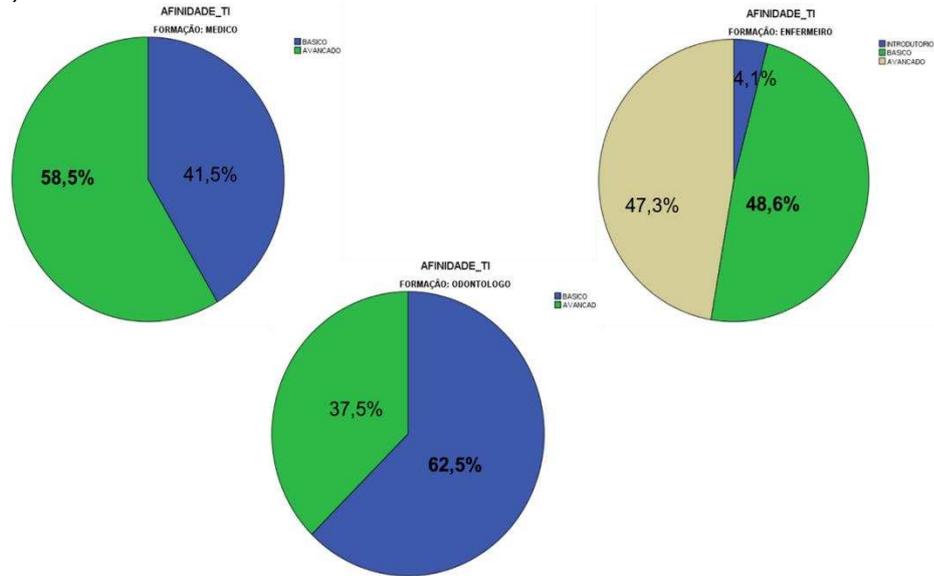
PEC e-SUS APS (prontuário eletrônico) é um sistema simples de usar: **médias** de 1,91, 2,00 e 2,06, **moda** de 2, 2 e 2 e **desvio padrão** ,491, ,549 e ,556 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

O PEC e-SUS mudou seu desempenho em seus atendimentos, tornando-os mais ágeis e eficientes: **médias** de 1,47, 1,69 e 1,94, **moda** de 1, 2 e 2 e **desvio padrão** ,578, ,552 e ,784 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

Já tinha experiência na área de informática, antes de trabalhar com o sistema de informação em saúde no seu município: **médias** de 1,13, 1,16 e 1,12 **moda** de 1, 1 e 1 e **desvio padrão** ,346, ,371 e ,332 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo;

O Gráfico 12 demonstra o nível de afinidade com o uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, *tablet*, Internet) para os Profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo).e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas.

Gráfico 12 - Nível de afinidade com o uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, *tablet*, Internet) para os profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo).

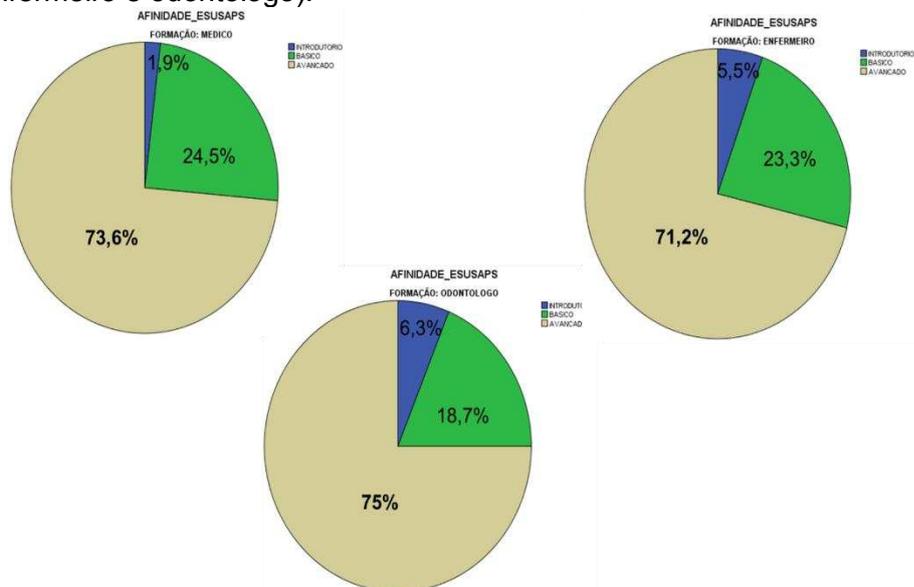


Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O Gráfico 12 - Nível de afinidade com o uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, *tablet*, Internet) entre os profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) - demonstra que maioria dos respondentes afirma estar nos níveis básico e avançado quanto a esse quesito.

O Gráfico 13 demonstra o nível de afinidade com a estratégia e-SUS APS para os profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas.

Gráfico 13 - Nível de afinidade com a estratégia e-SUS APS para os profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo).



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O Gráfico 13, Nível de afinidade com a estratégia e-SUS APS entre os profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) demonstra que maioria dos respondentes se edificou como nível avançado quanto a este quesito.

Para Batista (2011), o perfil dos profissionais de saúde “demonstra qualificação insuficiente para as mudanças das práticas.” A autora sugere que há “uma necessidade crescente de educação permanente para esses profissionais, com o objetivo de ressignificar seus perfis de atuação,” para assim poderem assimilar a implantação e contribuir para o fortalecimento da APS no SUS.

Paré *et al.* (2015) identificaram em seus estudos que os profissionais não utilizam os recursos disponíveis em seus sistemas PEC, que incluem prescrição eletrônica, pedidos eletrônicos de laboratório, transmissões seguras de dados e muito mais.

Entretanto, as respostas apresentadas no presente estudo trazem percentuais superiores a 48% para nível de afinidade com TI e ainda superiores a 71% para nível de afinidade com o uso do PEC e-SUS APS, o que se relaciona diretamente com as predominâncias encontradas para os demais quesitos favoráveis ao uso do PEC e-SUS APS e reforça a viabilidade dos investimentos em capacitações, em virtude de novas implementações realizadas no PEC e-SUS APS ou da rotatividade dos profissionais da APS.

Lembrando que a Atenção Básica considera a pessoa em sua singularidade e inserção sociocultural, buscando oferecer atenção integral e incorporar ações de vigilância em saúde, as quais constituem um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde. Além disso, visa o planejamento e a implementação de ações públicas para a proteção da saúde da população, a prevenção e o controle de riscos, agravos e enfermidades, bem como a promoção da saúde (Brasil, 2017).

Desse modo, a dinamicidade oferecida para os profissionais quando buscam acessar as informações clínicas de seus pacientes, tais como histórico, prescrições e solicitações, impacta na qualidade do atendimento prestado à população e reflete diretamente na aceitação de uma tecnologia. Os gestores de saúde vinculam essa aceitação à capacidade que a tecnologia tem de disponibilizar dados a tempo para suas tomadas de decisão.

4.2.4 Infraestrutura de Informática e Respectivas Normatizações

Para Thum (2019, p. 8) a dimensão estrutura envolve a análise da implantação de tecnologia de avaliação como o e-SUS (PEC e CDS) e seus condicionantes; já indicadores de processo podem identificar facilidades ou dificuldades de uso que impactem no quantitativo de notificações, mas principalmente a qualidade dos dados gerados.

Sendo assim, esta seção trata da estrutura das UBS no que se refere à implantação de informatização da saúde nos municípios da I GRS de Ji-Paraná.

As Tabelas 7 e 8 apresentam a infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações da pesquisa para os profissionais de TI e profissionais de saúde da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Tabela 7 - Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações da pesquisa para os profissionais de TI da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Participantes	Profissionais de TI	
	N	%
Estrutura nos consultórios da APS		
Computador, impressora e <i>Internet</i>	7	100,0
Total	7	100,0
Largura de banda APS na Zona rural (velocidade de conexão de Internet)		
< que 5mbps	1	14,3
5mbps	1	14,3
Entre 5mbps e 10 mbps	1	14,3
10 mbps	3	42,9
Não respondeu	1	14,3
Total	7	100,0
Largura de banda APS na Zona urbana (velocidade de conexão de Internet)		
50mbps	1	14,3
Entre 50mbps e 100 mbps	1	14,3
100 mbps	1	14,3
> que 100 mbps	4	57,1
Total	7	100,0
Cenários propostos para estratégia e-SUS APS		
	2	28,9
	1	14,3
	3	42,9
	1	14,3
Total	7	100,0

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

No tocante à infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações, têm se a destacar os seguintes retornos dos profissionais de TI, conforme se nota na Tabela 7:

Estrutura dos consultórios da APS no município: 7 (100%) respondentes afirmaram que todos os consultórios da APS do seu município contam com computador, impressora e Internet banda larga.

Largura de banda APS na Zona rural (velocidade de conexão de Internet): a maioria dos respondentes 3 (42,9%) afirma que a velocidade média entregue em suas UBS é maior que 10 mbps;

Largura de banda APS na Zona urbana (velocidade de conexão de Internet) média entregue nas unidades básicas de saúde do seu município: a maioria dos respondentes 4 (57,1%) afirma que a velocidade média entregue em suas UBS é maior que 100 mbps;

Cenários propostos para estratégia e-SUS APS: apenas 1 (14,3%) dos respondentes afirmou usar um dos cenários propostos para o prontuário eletrônico terceirizado. Os demais 6 (85,7%) usam um dos cenários para o e-SUS APS.

A Tabela 8 apresenta a infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações da pesquisa para os profissionais de TI I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Tabela 8 - Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações da pesquisa para os profissionais de saúde da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Participantes	Profissionais de saúde					
	Médico		Enfermeiro		Odontólogo	
	N	%	N	%	N	%
O município usa qual forma de coleta de dados eletrônicos de saúde?						
Prontuário eletrônico próprio (terceirizado)	14	26,4	17	23,0	2	11,8
Prontuário eletrônico Pec e-SUS APS	39	73,6	54	73,0	15	88,2
Coleta de Dados Simplificada (CDS)	--	--	3	4,1	--	--
Total	53	100,0	74	100,0	17	100,0

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

No tocante à infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações, destacam-se os seguintes retornos, conforme a Tabela 14:

Quanto à **forma de coleta de dados**: apenas 3 (4,1%) enfermeiros ainda coletam dados por meio do CDS; os outros 141 (95,9%) profissionais usam o PEC. Nota-se, na percepção dos participantes da pesquisa, que houve aceitação dos usuários ao prontuário eletrônico, seja ele o PEC e-SUS APS ou terceirizado.

O Quadro 12 traz a estatística descritiva da Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações para os profissionais de TI da pesquisa I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Quadro 12 - Estatística descritiva da Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações para os profissionais de TI da pesquisa da I GRS de Ji-Paraná – RO, 2023.

Variáveis	Média	Moda	Desvio Padrão
	TI	TI	TI
Estrutura nos consultórios da APS	4,00	4	,000
Largura de banda APS na Zona rural (velocidade de conexão de Internet)	3,00	4	1,265
Largura de banda APS na Zona urbana (velocidade de conexão de Internet)	3,14	4	1,215
Cenários propostos para estratégia e-SUS APS	4,43	5	1,134

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Por meio da estatística descritiva observaram-se os seguintes resultados para as variáveis da caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas para os profissionais de TI:

Todos têm estrutura nos consultórios da APS: **média** de 4,00, **moda** de 4 e **desvio padrão** ,000 para os profissionais de TI.

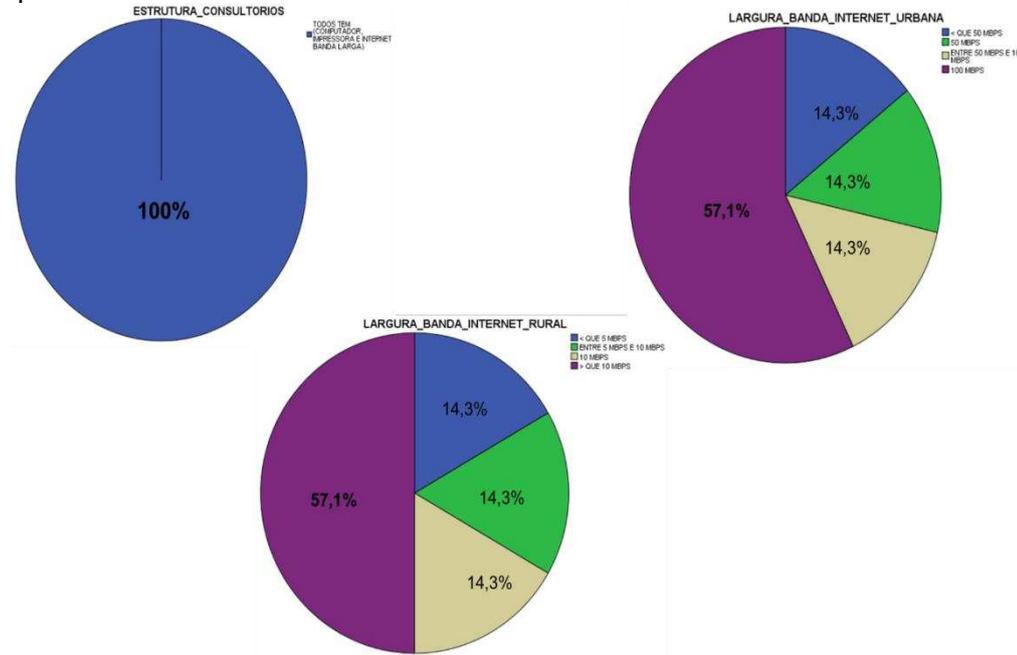
Largura de banda (velocidade de conexão de Internet) média entregue nas unidades básicas de saúde da APS na Zona rural do seu município: **média** de 3,00, **moda** de 4 e **desvio padrão** 1,265 para os profissionais de TI.

Largura de banda (velocidade de conexão de Internet) média entregue nas unidades básicas de saúde da APS na Zona urbana do seu município: **média** de 3,14, **moda** de 4 e **desvio padrão** 1,215 para os profissionais de TI.

Cenários propostos para estratégia e-SUS APS - qual dos cinco mais se aproxima da realidade de seu município: **média** de 4,43, **moda** de 5 e **desvio padrão** 1,134 para os profissionais de TI.

O Gráfico 14 a apresenta os resultados das respostas dos profissionais de TI quanto à infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações.

Gráfico 14 - Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações da pesquisa para os profissionais de TI.



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O Quadro 13 é composto por dados da estatística descritiva da Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) da I GRS de Ji- Paraná – RO, 2023.

Quadro 13 - Estatística descritiva da Infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) da I GRS de Ji- Paraná – RO, 2023.

Variáveis	Média			Moda			Desvio Padrão		
	Méd.	Enf.	Odo	Méd.	Enf.	Odo	Méd.	Enf.	Odo
Forma de coleta de dados	1,74	1,81	1,88	2	2	2	,445	,488	,332

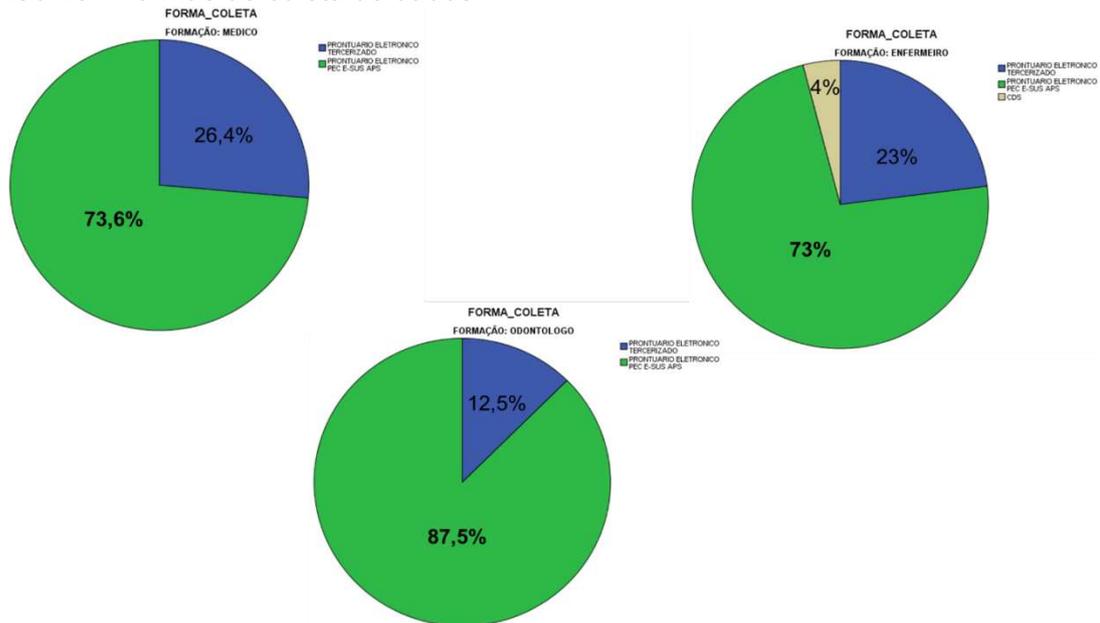
Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Conforme a estatística descritiva das variáveis referentes à caracterização do nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas para os profissionais de saúde (médico, enfermeiro, odontólogo), observaram-se os seguintes resultados para a variável:

Quanto à forma de coleta de dados eletrônicos de saúde: **médias** de 1,74, 1,81 e 1,88, **moda** de 2, 2 e 2 e **desvio padrão** ,445, ,488 e ,332 respectivamente para médico, enfermeiro, odontólogo.

O Gráfico 15 apresenta as três formas possíveis para a coleta de dados na APS da gerência (PEC e-SUS APS, PEC terceirizado e CDS) utilizadas pelos profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo)

Gráfico 15 - Formas de coleta de dados.



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O Gráfico 15 demonstra que a maioria dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro e odontólogo) utiliza o PEC e-SUS APS como forma de coleta de dados e uma minoria de 3 (4,1%) dos enfermeiros ainda adota o CDS como forma de coleta.

Quanto à infraestrutura de informática e suas respectivas normatizações, os resultados mostram que há estrutura para uso do PEC e-SUS APS em 100% dos consultórios, sendo que na zona rural a largura de banda de Internet predominante é maior que 10Mbps, enquanto na zona urbana essa banda é superior a 100Mbps. Há um predomínio na forma de coleta superior a 73% para uso do PEC e-SUS APS e há de se destacar que um percentual de 4% dos enfermeiros ainda utiliza o CDS como forma de coleta.

Esses resultados demonstram certa estruturação da APS nos municípios da I GS de Ji-Paraná-RO, mas também a possibilidade de melhorias na infraestrutura, que é fundamental para que a maioria dos municípios possa contar com uma rede

que atenda os princípios propostos por Tofani *et al.* (2021, p. 4775), em que uma rede é a “articulação, interdependência e coordenação de atores públicos, privados e mistos, com a incorporação de tecnologias especializadas ampliando o acesso, melhorando também a conectividade na rede de saúde e aumentando sua governança”.

O autor trata ainda em seu estudo a temática das normativas como sendo “um modelo constituído por diferentes pontos de atenção à saúde, com o objetivo de se obter melhores resultados epidemiológicos e de integralidade do cuidado em saúde”, podendo por este modelo organizar “a atenção à saúde de forma regionalizada, levando à necessidade de SIS integrados, informatizados, infraestrutura tecnológica e capacitação técnica dos profissionais” (Tofani *et al.*, 2021, p. 4770).

Segundo Zwicker (2007, *apud* Lim, 2001, p. 3) e Pilz (2016), o nível de informatização de uma organização qualquer se torna “importante preocupação gerencial e envolve dificuldades, pois a informatização inclui muitos fatores intangíveis, tais como a qualidade da informação e a cultura da organização”.

Pilz (2016, p. 70) realiza uma análise estrutural das variáveis de infraestrutura de TIC dos instrumentos de avaliação externa do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) para propor um modelo de avaliação com dois cenários possíveis para medir a informatização da APS. No primeiro, a avaliação é realizada “a partir de questões referentes à presença de computadores e Internet nos consultórios de profissionais médicos e enfermeiros”; já o segundo avalia “o nível de informatização e de aspectos relacionados à presença de computador e Internet considerando apenas os consultórios odontológicos.”

No presente estudo, apoiando-se nos resultados de Zwicker (2007, *apud* Lim, 2001, p. 3) e Pilz (2016) e nas respostas aos questionários, apresentam-se as descrições dos níveis de informatização, a partir de questões referentes à disponibilidade de computadores, impressoras e Internet nos consultórios dos profissionais de saúde nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos), conforme demonstrado no Quadro 14.

Quadro 14 - Nível de Informatização da APS nos Municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO.

Níveis	Descrição	N de Municípios
Nível 0	APS do município não está informatizada; unidades de saúde sem estrutura mínima de informática (computadores, impressoras e <i>Internet</i>).	0
Nível 1	APS do município está parcialmente informatizada; suas unidades de saúde possuem uma sala para digitação com (computadores, impressoras e conexão à <i>Internet</i> com velocidade mínima inferior a 5Mbps) onde os dados são coletados via CDS.	1
Nível 2	APS do município está parcialmente informatizada; suas unidades de saúde possuem consultórios equipados com (computadores e impressoras) que acessam um servidor PEC e-SUS, local conectado com conexão à <i>Internet</i> e com velocidade mínima entre 5Mbps e 10Mbps) para sincronização com o servidor municipal.	3
Nível 3	APS do município está informatizada; suas unidades de saúde possuem consultórios equipados com (computadores, impressoras e conexão à <i>Internet</i> , com velocidade mínima igual ou superior a 10Mbps) que acessam o servidor PEC municipal (público ou terceirizado).	3

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O Quadro 14 traz os resultados referentes ao nível de informatização dos municípios pesquisados, classificados conforme os valores demonstrados a seguir:

Nível 0: nenhum município foi classificado neste nível, pois todos os participantes informaram ter a estrutura mínima para uso do PEC e-SUS APS;

Nível 1: apenas um municípios foi classificado neste nível. Ainda assim, foi informado que seus consultórios da APS estão em processo de estruturação;

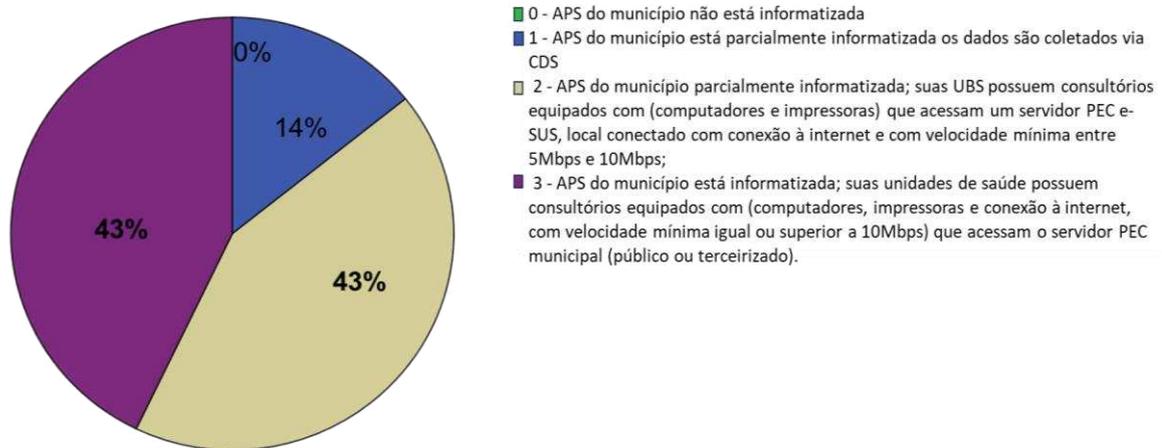
Nível 2: três municípios foram classificados neste nível; e

Nível 3: três municípios foram classificados neste nível, sendo que um destes informou que faz uso do PEC terceirizado como sistema de coleta de dados de sua APS.

Pode-se visualizar o nível de informatização dos municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO no Gráfico 16, no qual se apresenta o percentual de municípios por nível de informatização.

Gráfico 16 - Nível de informatização da APS nos Municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO.

Nível de Informatização dos Municípios



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Os resultados mostram que a maioria dos municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO (43%) classificou-se entre os níveis 2 e 3, respectivamente.

4.3 RESULTADOS DA PESQUISA QUALITATIVA

Os resultados da pesquisa qualitativa foram obtidos por meio das entrevistas realizadas com 10 gestores e 07 profissionais de TI da I GRS - Ji-Paraná-RO, com a intenção de aprofundar o estudo sobre a informatização da saúde por meio da estratégia e-SUS APS em seus respectivos municípios.

A seguir, apresentam-se a análise textual das entrevistas, nuvem de palavras, dendrograma, classificação hierárquica descendente (filograma), análise de similitude e análise das classes.

4.3.1 Análise Textual das Entrevistas

Apresentam-se, inicialmente, a análise textual das 18 (dezoito) entrevistas semiestruturadas realizadas junto aos gestores de saúde e profissionais de TI, utilizando o *software* IRAMUTEQ, com os seguintes resultados:

- Da análise descritiva:

- Número de textos (corpus): 12
- Número de segmentos de texto: 107
- Número de formas: 1279

- Número de ocorrências: 4302
- Número de lemas: 1001
- Número de formas ativas: 583
- Número de formas ativas com frequência ≥ 3 :104
- Média de formas por segmento: 40594340
- Número de conjuntos: 4
- 105 segmentos classificados em 160 (66.04%)

- Da análise *lexical* clássica, tem-se 12 corpus no texto, com 107 segmentos de palavra, 4303 ocorrências/palavras e uma média de 358,58 ocorrências/palavras diferentes. Entre elas o número de hápax (palavras que aparecem uma única vez no texto) foi de 585 (13.60% de formas – 58,44% de ocorrências).

Para corroborar a análise textual, elaborou-se a nuvem de palavras. Apresentam-se na Figura 14 as palavras mais frequentes e expressivas nas entrevistas transcritas. Observa-se que as palavras que se encontram em matriz maiores e mais centrais são aquelas que se apresentam em maior número no contexto analisado.

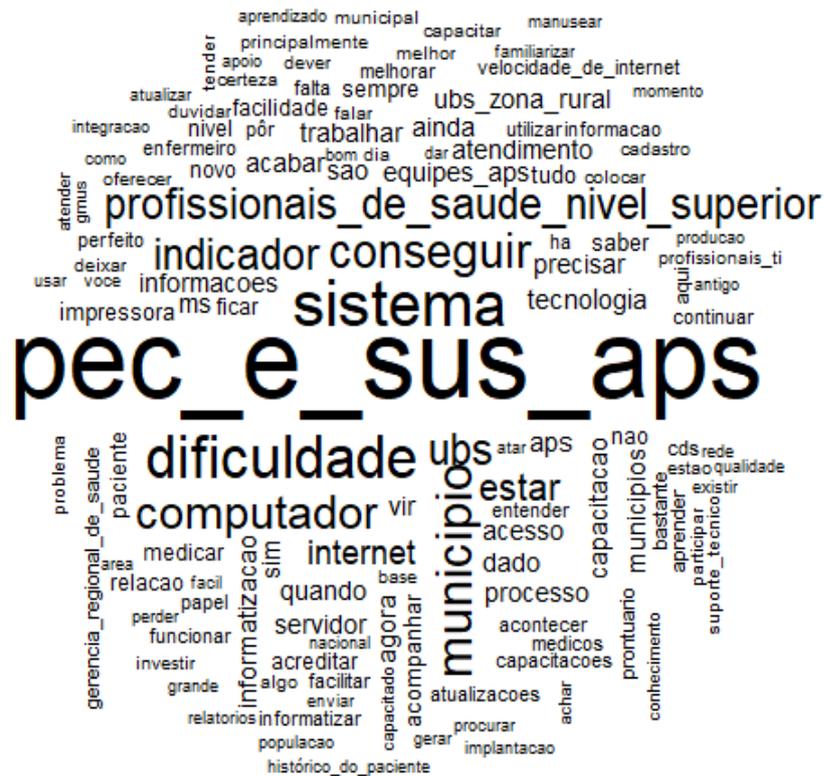
“A nuvem de palavras, também conhecida como nuvem de **tags**, é uma representação visual da frequência e do valor das palavras.” Elas podem auxiliar na construção e na visualização de materiais digitais, servindo para a divulgação de conteúdos e para a comunicação em palestras e em aulas, no ambiente *online* e mesmo no presencial (Salinas, 2021, p. 1-10).

Conforme Camargo e Justo (2018, p. 16) “A técnica de nuvem de palavras é um tipo de análise que retorna as palavras de maior importância em destaque, por seu tamanho ou por sua posição”.

É gerada uma figura em que as palavras de maior significância são posicionadas no centro, com tamanho maior, que tende a diminuir à medida que as palavras se distanciam do centro, o que corresponde à diminuição de sua significância e frequência no *corpus*, o que pode fornecer um bom panorama inicial do conteúdo do material textual, ainda que se trate de uma análise lexical simples (Salinas, 2021; Camargo; Justo, 2018).

A Figura 13 mostra a análise de nuvem de palavras das entrevistas semiestruturadas realizadas com os gestores de saúde e profissionais de TI.

Figura 13 - Nuvem de palavras das entrevistas.



Fonte: dados da pesquisa elaborados no *software* IRAMUTEQ.

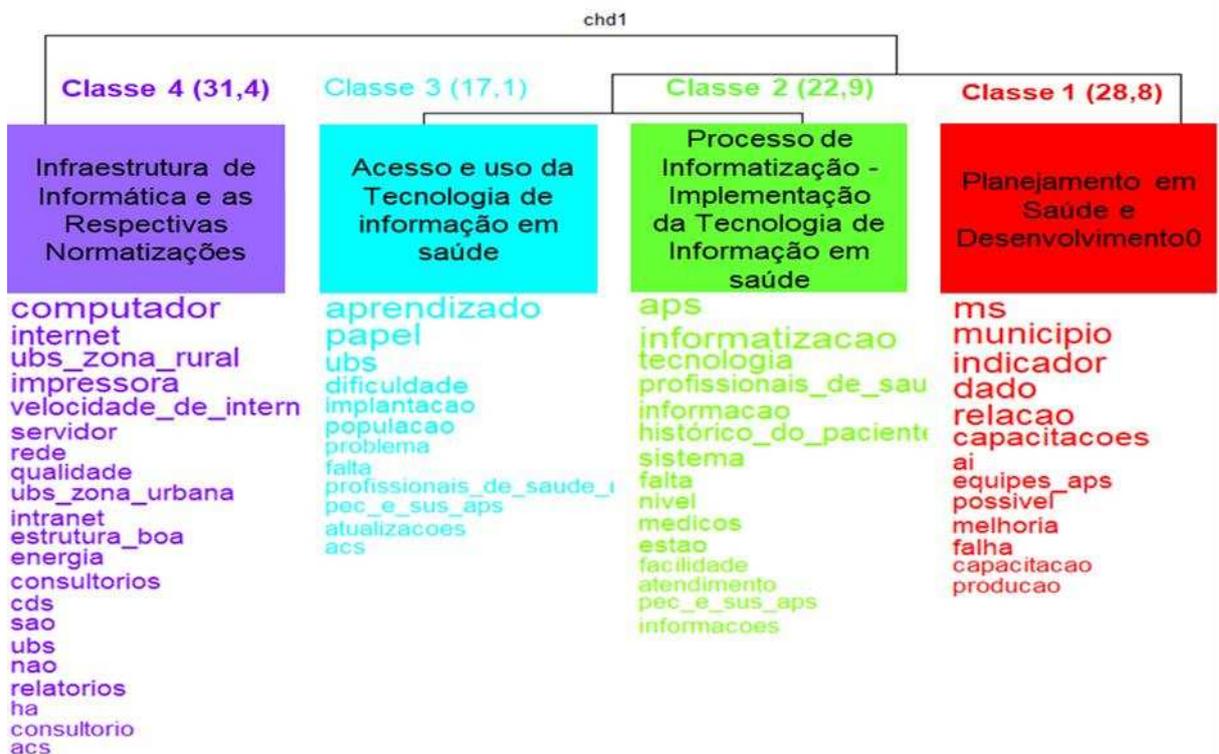
No nível mais superficial de observação, destacam-se as palavras PEC_e_SUS_APS, sistema, dificuldades e profissionais_de_saúde_nível_superior. É perceptível a importância do vínculo entre esses termos para o contexto do estudo.

Vilela *et al.* (2020) afirmaram em seu estudo que o uso da técnica nuvem de palavras forneceu apoio e possibilitou ampliar a reflexão sobre os desafios.

A seguir, apresenta-se na análise a classificação hierárquica descendente (CDH), que busca verificar a associação entre os vocábulos dos *corpus*. Dessa forma, apresenta-se um dendrograma, que mostra os resultados em cores e percentuais.

Neste método de análise realiza-se uma classificação dos segmentos em razão de seu vocabulário específico ou do conjunto deles, distribuídos em razão da presença ou ausência de suas formas reduzidas (Reinert, 1990 *apud* Camargo; Justo, 2018, p.14-16). A Figura 14 apresenta o dendrograma das entrevistas semiestruturadas realizadas com os gestores de saúde e os profissionais de TI.

Figura 14 - Dendrograma das entrevistas semiestruturadas.



Fonte: dados da pesquisa elaborados no *software* IRAMUTEQ.

A análise de conteúdo foi realizada a partir dos *corpus* textuais elaborados com as falas dos gestores e dos profissionais de TI, submetidos ao *software* IRAMUTEQ, aplicando-se o método de *Reinert* ou Classificação, análises de Similitude e de Nuvem de Palavras, sendo obtidos os resultados apresentados a seguir.

A análise do dendrograma (Figura 14) mostra que o *software* realizou o agrupamento por classes em decrescente. Segue a descrição:

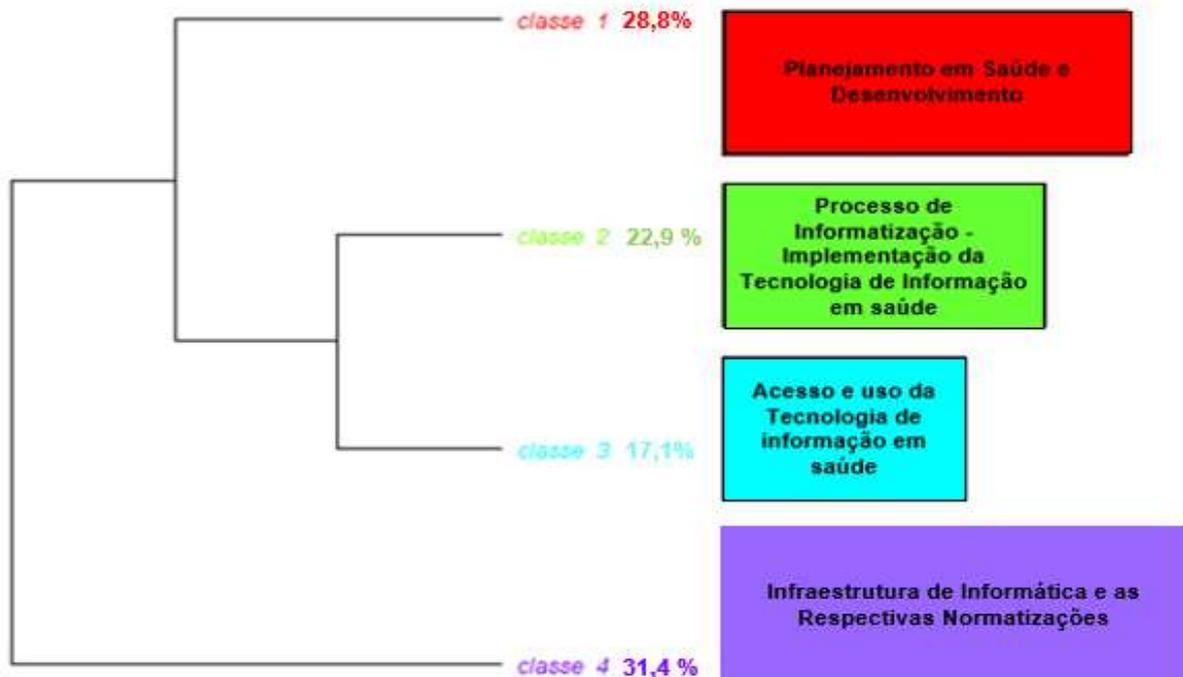
Classe 4 (roxo) apresenta 31,4%, seguida da Classe 1 (vermelha) com 28,6%. Destacam-se as palavras, Ministério da Saúde – MS, município, indicador e dado.

A classe 2 (verde) representa 22,9% e destacam-se as palavras: Atenção Primária em Saúde (APS), informatização, tecnologia e profissionais de saúde nível superior. A Classe 3 (azul turquesa) com 17,1%, destacam-se as palavras: Aprendizado, Papel, Unidade Básica de Saúde e Dificuldade.

Esse método pode determinar, em uma primeira análise, os elementos fundamentais de discurso de um texto mediante distribuições estatísticas. Pode-se por meio delas classificar e organizar de forma muito mais detalhada até mesmo a “relação de importância relativa” entre os termos (Reinert, 1993).

Na sequência da análise apresentam-se o filograma elaborado a partir da Classificação Hierárquica Descendente, que demonstra as palavras mais frequentes no texto analisado (Figura 15).

Figura 15 - Filograma a partir da Classificação Hierárquica Descendente.



Fonte: dados da pesquisa elaborados no *software* IRAMUTEQ.

A análise do filograma (Figura 15) apresenta as classes e seus respectivos percentuais.

Classe 1 (vermelha) com 28,6% - Planejamento em saúde e desenvolvimento.

Classe 2 (verde) com 22,9% - Processo de informatização - implementação da tecnologia de informação em saúde.

Classe 3 (turquesa) com 17,1 – Acesso e uso da tecnologia de informação em saúde.

Classe 4 (roxo) com 31,4% - Infraestrutura de informática e as respectivas normatizações.

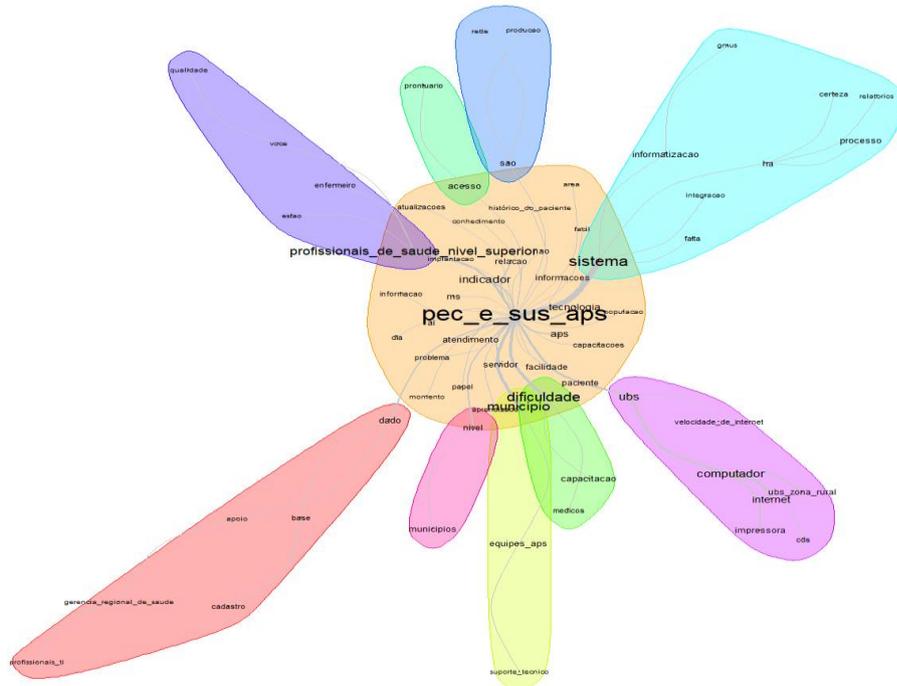
4.3.2 Análise de Similitude

A análise de similitude estuda as relações entre os objetos de um determinado conjunto. Para isso toma como base a teoria dos grafos, comumente utilizada por pesquisadores das representações sociais. Tem sua fórmula descrita por: $G(V, E)$, onde G é o grafo composto por vértices (V) e pelas variáveis de

ligação entre dois vértices (E) (Degenne; Vergès, 1973; Flament, 1981 *apud* Camargo; Justo, 2018, p. 14-16).

A Figura 16 mostra a análise de similitude das entrevistas semiestruturadas realizadas com os gestores de saúde e profissionais de TI.

Figura 16 - Análise de similitude das entrevistas semiestruturadas.



Fonte: dados da pesquisa elaborados no *software* IRAMUTEQ.

Verifica-se na Figura 16 a ocorrência de ligação entre palavras, possibilitando presumir a conexidade entre elas. Dessa forma, pode-se notar uma determinada estrutura de conteúdo para o *corpus*, em que tem-se no centro a palavra PEC_E_SUS_APS que agrupa ao seu entorno outras 04 (quatro) palavras: sistema, dificuldade, município, profissionais_de_saúde_nível_superior. Estas formam a comunidade central, em que se encontram as palavras de maior nível de significância, e delas que originam outras diversas sub-comunidades com significância menor. A exemplo, temos a sub-comunidade a partir da palavra município, com 03 (três) ramos: aprendizado, equipes_APS, suporte_técnico.

A partir das palavras que retornaram com maior significância, é possível identificar outras formas inerentes ao processo de informatização e regionalização, infraestrutura de tecnologia e uso de SIS, como tecnologia, informação, facilidade, atendimento, cadastro, apoio, profissionais_ti, histórico_do_paciente, médico, enfermeiro, prontuário, integração entre outras.

Para a análise qualitativa, foi elaborada a grelha de análise contendo as falas de cada um dos gestores de saúde e dos profissionais de TI.

A análise de similitude é capaz de ordenar termos em produções discursivas com base em seu coeficiente de semelhança pelo “grau de conexão” dos diversos elementos estruturais da representação em uma análise prototípica. Para fazer a representação dos resultados é construída uma árvore na qual é “expressa a força da ligação entre todos os elementos, o que evidencia visualmente as relações mais fortes de similaridades entre os pares de elementos” (Donato, 2017, p. 381).

Pecora (2008) recomenda essa análise para confirmar a centralidade dos elementos, uma vez que os eixos de análise criados a partir da quantidade de ocorrência entre os elementos do sistema central e periférico diminuem os retornos do pesquisador ao campo.

A seguir, apresenta-se a análise das classes, que se subdividem em subclasses, conforme apontado no Quadro 15:

Quadro 15 - Análise das classes.

Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Planejamento em Saúde e Desenvolvimento Regional	Processo de Informatização - Implementação da Tecnologia de Informação em Saúde	Acesso e Uso da Tecnologia de Informação de Saúde	Infraestrutura de Informática e as respectivas Normatizações
<ul style="list-style-type: none"> - Financiamento - MS, Estado e Município (apoio). - Melhoria do atendimento e indicadores de saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia e informatização APS. - Suporte técnico - Segurança da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade de municípios. - Capacitação dos profissionais de saúde e nível tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipamentos (computadores, impressoras e conexão de rede). - Diferenças nas zonas rural, urbana e ainda as UBS que atende as duas zonas.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4.3.3 Análise da Classe 1: SIS: Planejamento em Saúde e Desenvolvimento Regional

Quanto ao planejamento em saúde e desenvolvimento regional (Classe 1 – Vermelha com 28,6%), têm-se nas falas dos entrevistados algumas preocupações quanto ao sistema de financiamento e na avaliação dos serviços, de maneira a contribuir para o planejamento e no acompanhamento dos indicadores. Assim, encontra-se:

*Participei de algumas capacitações sobre **previne Brasil, que é um sistema de financiamento do MS que usa dados do PEC e-SUS APS**. Eu vejo que nosso município está bem em relação à coordenação do sistema, que faz capacitação no sistema para entender como **são lançadas as informações para que os prontuários sejam validados na hora de financiamento do MS** (Gestor - Município 04 - grifos nossos).*

*Pude observar uma **melhora no serviço oferecido pela APS**, diminuição do retrabalho, disponibilização de relatórios para a avaliação do desempenho, melhoria dos indicadores com **uso da ferramenta de avaliação, do PEC e-SUS APS**, dentre outros. Houve **uma melhora considerável nos indicadores** (TI-Município 02- grifos nossos).*

Percebe-se nas falas dos gestores e profissionais de TI que utilizar o PEC e-SUS APS facilita desde a captação dos dados do paciente, ainda que lhes falte a compreensão do processo, como apontado pelo gestor do Município 04:

*entender como **são lançadas as informações para que os prontuários sejam validados na hora de financiamento do MS** até a avaliação dos indicadores (Gestor - Município 04 - grifos nossos).*

Tofani *et al.* (2021, p. 4780) questionam em seu estudo se incorporar novos sistemas ou tecnologias ao processo de planejamento em saúde poderia causar impactos nas relações entre os entes das três esferas administrativas no que se refere ao financiamento do SUS, na conformação dos vários tipos de serviços de saúde, no acesso da população ao sistema e, centralmente, na qualidade e na potência dos processos de cuidado em saúde.

O PEC tem-se mostrado uma ferramenta capaz de mitigar fragilidades “relacionadas à infraestrutura tecnológica, ao financiamento, à qualificação profissional e à organização de processos de trabalho” enfrentadas pela APS de um país em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Uma das formas de uso para o PEC está relacionada à capacidade de otimizar o planejamento, entregando informações precisas em tempo preciso (Lima, 2009b, p 130).

4.3.4 Análise da Classe 2: Processo de Informatização - Implementação da Tecnologia de Informação em Saúde

Quanto ao processo de informatização – implementação da tecnologia de informação em saúde (Classe 2 – Verde com 22,9%) os entrevistados em suas falas apontam-no como proveitoso :

*Como gestora eu acredito que **tudo o que é informatizado, as novas tecnologias elas vêm para contribuir**, mas com isso a gente precisa de*

suporte técnico para que as equipes consigam... Eu vejo a **maior dificuldade é essa, as equipes conseguirem acompanhar essas informações** e como gestora se tem essa dificuldade também, né A gente... às vezes sai portaria de adesão, não, porque não tem também esse suporte do Ministério da Saúde (Gestor - Município 01 - grifos nossos).

Informatizar é algo que eu **vejo com muito bons olhos**. Quando você informatiza o atendimento da saúde dá-se maior celeridade e transparência, a gente consegue unificar informações e compartilhar essas informações entre os profissionais de saúde. E é bem bom utilizar, que o **nosso sistema ele é seguro e não permite informações para qualquer pessoa**, somente profissionais registrados no CNES - **enfermeiros, médicos odontólogo**, somente esses profissionais têm acesso ao prontuário do paciente. **Técnicos e recepção têm acesso limitado**. Fazer parte desse processo **para mim é muito orgulho, significativo da qualidade prestada aos nossos usuários** (Gestor- Município 04 - grifos nossos).

Há que se destacar que os respondentes foram bastante favoráveis em suas respostas quanto aos quesitos desta classe. O reflexo é notado nas falas selecionadas:

Tudo o que é informatizado, as novas tecnologias elas vêm para contribuir, mesmo tendo conhecimento que suas equipes possuem certa dificuldade em acompanhar a velocidade, que esse processo tem acontecido destacando a necessidade de **suporte técnico** (Gestor - Município 01 - grifos nossos).

O gestor do Município 04 afirma estar orgulhoso por fazer parte desse processo. Faz um apontamento pertinente ao tratar a segurança do PEC, ao afirmar que

nosso sistema ele é seguro e não permite informações para qualquer pessoa". Ele possui *login* com perfis de acesso individualizado e hierárquico (Gestor - Município 04 - grifos nossos).

A literatura destaca os conceitos relativos à usabilidade e à abrangência dos SIS. Portanto, o que pode parecer fácil para um grupo de usuários, para outro grupo pode ser considerado complexo (Pereira; Paiva, 2011, p. 29).

Costa (2022, p. 18) propõe como a principal mudança esperada em um processo de informatização a disponibilização de informações com base em dados padronizados, seguros e válidos.

4.3.5 Análise da Classe 3: Acesso e Uso da Tecnologia de Informação em Saúde

Ao se tratar do acesso e uso da tecnologia da informação em saúde traz se as seguintes falas dos entrevistados (Classe 3 – Turquesa com 17,1%):

*A gente teve uma percepção que realmente **que tudo aquilo que a gente faz a gente tem que lançar e tem hora que alguns profissionais acham que isso não é importante** então eu acho que **realmente a gente precisa sempre estar capacitando sempre**. (Gestor-Município 09 - grifos nossos).*

*Informatizar o sistema informatizar os atendimentos **é um avanço** e não tem como voltar mais para trás, a gente não volta mais, o que **precisa de fato é trabalhar nas capacitações** né, fazer com que os nossos profissionais de ponta nos **consultórios saibam manusear o sistema**. (Gestor- Município 04 - grifos nossos).*

*Na verdade, é fácil para um profissional de saúde médico, enfermeiro fazer o que tem de fazer e com bastante agilidade sem dificuldade pois o sistema é **prático de manusear, intuitivo, simples e objetivo**. Bem, com certeza porque cada profissional de saúde tem **um perfil diferente**, tem as especificidades e nem sempre o **TI sabe dessas especificidades de cada cargo**, por exemplo tem de lançar alguns detalhes, são importantes, assim seria interessante **eles, treinar eles nesses detalhes**, seria interessante eles **terem essa capacitação a nível de Brasil**, pois acredito na maioria das UBS de qualquer lugar eles fossem, seria praticamente o mesmo sistema PEC e SUS APS e eles saberiam manusear. (TI-Município 03 - grifos nossos).*

No que se refere ao acesso e uso da tecnologia da informação em saúde, foram estratificadas falas de gestores e profissionais de TI que revelam a necessidade de capacitação para os profissionais que atuam diretamente com o sistema, a exemplo da percepção do Gestor do Município 09:

*a gente teve uma percepção que realmente **que tudo aquilo que a gente faz a gente tem que lançar**. Nem todos os profissionais entendem isso, a necessidade de **sempre estar capacitando sempre** (Gestor - Município 09 - grifos nossos).*

Essa percepção é reforçada na fala do Gestor do Município 04, pois ainda que ele considere o processo de informatização um avanço, afirma ser preciso

***trabalhar nas capacitações**, fazer com que os nossos profissionais de ponta nos **consultórios saibam manusear o sistema**. (Gestor - Município 04 - grifos nossos).*

Lynch *et al.* (2014) propõem que o acesso e o uso da tecnologia da informação em saúde é capaz de garantir “melhores resultados na assistência à saúde, melhor acesso aos serviços de saúde e redução nos gastos públicos.

Costa (2022, p. 11) associa a qualidade da APS com o fortalecimento dos seus serviços, tornando-os “acessíveis, integrais, centrados no indivíduo e contínuos” , com os investimentos em qualificação e a habilitação dos profissionais de saúde para uso dos sistemas de informação integrados, resultando em

atendimentos de saúde mais eficientes e humanizados, impactando diretamente no ODS 3.

4.3.6 Análise da Classe 4: Infraestrutura de Informática e as Respectivas Normatizações

De acordo com os entrevistados, a infraestrutura de informática e as respectivas normatizações (Classe 4 – Roxo com 31,4%) tem-se algumas falas que apontam algumas características:

Encontramos todos os tipos de estruturas [nos municípios], das mais avançadas e de algumas que realmente não são nem passíveis de citar. (TI-Município 00 - grifos nossos).

[...] problema da questão da informatização especialmente nas UBS da zona rural é que a nossa rede de Internet ainda é via rádio, então sempre é mais lento tem essas dificuldades (Gestor - Município 06 - grifos nossos)

Hoje tem a nossa Intranet, assim o sistema PEC e-SUS APS não precisa usar a Internet e de qualquer lugar do município hoje se consegue trabalhar bacana no sistema PEC_e_SUS_APS. (TI-Município 04 - grifos nossos).

No que se refere à infraestrutura de informática e às respectivas normatizações, foram observadas as seguintes contribuições dos respondentes:

O TI do Município 00 aponta as discrepâncias entre os cenários encontrados nas UBS e nos municípios:

Encontramos todos os tipos de estruturas [nos municípios], das mais avançadas e de algumas que realmente não são nem passíveis de citar (TI-Município 00-grifos nossos).

O que é confirmado na fala do gestor do Município 06, que aponta a baixa velocidade de conexão de rede:

nas UBS da Zona Rural é que a nossa rede de Internet ainda é via rádio (Gestor- Município 06 – grifos nossos).

O TI do Município 04 informa o uso de Intranet. Nesse tipo de conexão é como se os computadores estivessem em um único prédio sua velocidade independe da velocidade da Internet .

Para Costa (2022, p. 28), a organização dos serviços de saúde em redes de atenção regionalizadas está diretamente ligada á implementação de SIS, infraestrutura tecnológica e capacitação técnica dos envolvidos.

Thum *et al.* (2019), no que se refere à infraestrutura de informática e às respectivas normatizações informam que há de se considerar como componentes do cenários para informatização as necessidades locais, analisando suportes tecnológicos disponíveis, como conectividade à Internet, quantidade e qualidade dos computadores, suporte à informatização das unidades, dentre outras.

Outra atribuição é a de que uma infraestrutura tecnológica auxilia o tratamento e a comunicação de informações, um dos motivos pelo qual têm sido cada vez mais utilizadas nos processos de gestão (Vaz; Landeiro, 2022).

Tendo sido levantados os resultados das três fases: a pesquisa documental com base em documentos oficiais, a pesquisa de cunho quantitativo e de caráter exploratório e a pesquisa qualitativa, as seções seguintes trazem as conclusões e as considerações finais do estudo.

5 CONCLUSÃO

Os resultados da análise do nível de informatização da Atenção Primária em Saúde nos municípios da I Gerência Regional de Saúde de Ji-Paraná-RO na percepção dos gestores, dos profissionais de Tecnologia da Informação (TI) e dos profissionais de saúde de nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos), demonstram que, de fato, o processo de informatização da APS nos municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO está ocorrendo, ainda que não seja homogêneo em todos os municípios da região em estudo, conforme demonstrado nas respostas dos participantes da pesquisa.

A caracterização da amostra deste estudo revelou a rotatividade dos gestores, em que a metade dos respondentes estão há menos de seis meses no cargo, tendo ocorrido troca de gestor em dois municípios durante a pesquisa, e ainda o grande número de profissionais de saúde atuando com contratos como pessoa física, por meio de programas do governo federal ou mesmo sob regime celetista, a exemplo dos médicos, cuja maioria declarou não possuir vínculo com o município, além da predominância de faixa etária inferior a 30 anos.

Em relação ao **nível de informatização**, os municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO classificaram-se nos níveis dois e três. Dessa forma, assume-se que contam com os recursos tecnológicos (computadores, impressoras e conexão com a Internet) necessários para uso do PEC e-SUS APS, o que não dispensa a realização de melhorias, principalmente na conexão de rede e na transmissão de dados.

Em relação aos **aspectos do perfil tecnológico** na percepção dos gestores municipais de saúde, dos profissionais de TI e de saúde com nível superior (médicos, enfermeiros e odontólogos), há divergências em suas respostas em todos os quesitos, exceto nas respostas dos gestores e dos TI quanto à “Necessidade de maior disponibilidade do suporte técnico MS/SESAU”. Nesse item, a maioria dos gestores e dos TIs concordam totalmente ou apenas concordam com a necessidade de maior disponibilidade.

Quanto ao **nível de acesso e uso dos sistemas e das ferramentas tecnológicas** há predominância do nível avançado de afinidade para o “uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, *tablet*, Internet)” e “estratégia e-SUS APS”.

Para a **infraestrutura de informática e as respectivas normatizações**, todos os respondentes informaram ter estrutura em seus consultórios da APS para uso do PEC e-SUS APS (computador, impressora e Internet), sendo que as larguras de banda (velocidade de conexão de Internet) predominante são de 10Mbps nas UBS da zona rural e 100Mbps nas UBS da zona urbana. Quanto aos cenários, o predomínio é do uso da estratégia e-SUS APS, sendo que um único município assinalou o uso do PEC terceirizado. Essas informações contemplam a real necessidade de mais suporte técnico do MS/SESAU-RO, assim como a limitação de velocidade nas UBS rurais em virtude da tecnologia, pois em sua maioria são atendidas por conexão via rádio, que utiliza o ar como meio de transmissão, o que pode afetar ou limitar a velocidade da conexão.

Na pesquisa de cunho qualitativo concluiu-se que, quanto ao **planejamento em saúde e desenvolvimento regional**, existe preocupação em como a informatização deve impactar no planejamento em saúde e desenvolvimento regional, pois ela possibilita melhoria nos atendimentos prestados à população e está diretamente ligada ao processo de captação de recursos, de financiamento e às ferramentas ou formas de avaliação dos indicadores de saúde. Entretanto, a capacitação dos envolvidos e a melhoria dos atendimentos prestados para a população precisa ser contínua, criando assim, um ciclo entre melhoria no financiamento, melhor planejamento e serviços prestados com maior precisão.

Em relação ao **processo de informatização - implementação da tecnologia de informação em saúde**, conclui-se que a informatização e a implementação da tecnologia de informação em saúde têm boa aceitação, uma vez que os respondentes foram objetivos em suas respostas ao apontarem características como a segurança e confiabilidade do PEC.

Já quanto ao **acesso e uso da tecnologia de informação em saúde**, conclui-se que a tecnologia de informação em saúde traz ganho de velocidade e o uso das TIC em saúde alterou a forma anterior de lançamento de dados, que antes se fazia mensalmente por meio de fichas preenchidas, passando, com o uso do PEC, a acontecer no ato do atendimento.

Em referência à **infraestrutura de informática e às respectivas normatizações**, identificou-se a existência de variação, a depender de fatores como investimentos para a melhoria da infraestrutura e qualificação e capacitação dos

envolvidos no processo, desde os profissionais de TI até os profissionais de saúde que de fato realizam os atendimentos por intermédio do PEC e-SUS APS.

Há necessidade, em primeira instância, de se trabalhar a conscientização dos gestores para entenderem a relevância da informatização da APS para a saúde de seus municípios, pois ela pode impactar em seus indicadores. A seguir, deve-se atender a demanda por capacitação dos profissionais, desde TI responsáveis por implantar os sistemas nos municípios, até os profissionais de saúde que estão na atenção primária, para que possam usar o sistema na sua amplitude. Os resultados também apontam para a necessidade de melhorias da conexão de redes e de transmissão de dados.

Os resultados obtidos mostraram que 100% dos médicos, 95,9% dos enfermeiros e 100% dos odontólogos se identificaram com os níveis avançado e básico, somados aos resultados com percentuais de nível avançado superiores a 71% obtidos para o nível de afinidade com a estratégia e-SUS APS. Os profissionais envolvidos no estudo têm facilidade no uso de tecnologia e os benefícios que elas podem agregar a APS demonstram ainda que a informatização da APS nos municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO tem acontecido de forma particular em cada um dos municípios, buscando melhorar o planejamento em saúde e o desenvolvimento da região.

Denota-se ainda a existência da estrutura de informatização, sendo perceptível a existência de variações nessa estrutura, a depender de como o município vivenciou o processo de informatização e do quanto os atores envolvidos foram capazes de entender, assimilar e aprender com a informatização e as novas tecnologias implementadas, para atingirem o nível de informatização em que se encontram atualmente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O nível de informatização em saúde nos municípios da I GRS de Ji-Paraná-RO, composta por 17 municípios, trata da infraestrutura instalada e do uso dos SIS, em específico, os da estratégia e-SUS APS, utilizados como ferramentas para coletar, processar e analisar dados e que possibilitam aos gestores e profissionais de saúde planejar as medidas a serem tomadas para cada situação em curto espaço de tempo ou mesmo em tempo real, além de sua considerável adaptabilidade para uso na área de saúde.

Identificou-se que o processo de informatização da APS nos municípios da I GRS está ocorrendo, mas ainda não se pode afirmar que seja homogêneo, nem no âmbito regional nem na esfera local, sendo necessária uma melhor capacitação dos profissionais de TI e de Saúde.

Apesar de 86% dos municípios apresentarem nível de informatização básico e avançado, o que significa que contam com uma estrutura mínima para uso do PEC e-SUS APS, são necessárias melhorias principalmente quanto à conexão de rede e à transmissão de dados. Ainda assim, há uma boa aceitação pelos profissionais de saúde para o uso do PEC e-SUS APS ou mesmo o uso de PEC terceirizado.

Durante o estudo foram enfrentadas dificuldades, entre elas, a distância entre as cidades, compreendidas entre 36,7 km e 366 km, e mesmo a distância entre as UBS de um município, chegando a superar os 70,5km para UBS situadas em distritos ou em zona rural. Outra dificuldade encontrada foi a baixa aceitação dos gestores em participar ou mesmo em responder aos contatos realizados na tentativa de agendar horários, ou o cancelamento de agendamentos após o deslocamento do pesquisador, bem como as trocas de gestores e de executivo que ocorreram durante a pesquisa.

A informatização da APS se faz importante para o planejamento em saúde e para o desenvolvimento regional em saúde, uma vez que ela pode entregar a gestores e profissionais de saúde informações mais precisas e com rapidez, fornecendo-lhes subsídios para promover melhorias no atendimento prestado à população da área e nos indicadores de saúde, possibilitando conhecer melhor a realidade da saúde local e regional, o que conseqüentemente pode colaborar para o subsídio de diversos projetos, inclusive aqueles que envolvem o aumento da captação de recursos advindos de programas do governo federal.

Na região em estudo, a informatização da saúde vem evoluindo quanto ao acesso e uso, infraestrutura e tecnologia. No entanto, muitos ainda são os desafios humanos, técnicos e de financiamento no processo de informatização da atenção primária nos âmbitos local e regional.

Respeitadas as particularidades de cada município, entende-se que a informatização de sua APS está diretamente ligada ao ODS 3 (saúde e bem-estar), uma vez que uma APS informatizada deve entregar aos gestores e profissionais de saúde relatórios e informações que auxiliem na tomada de decisão e atendimentos de qualidade, dignos e participativos à população.

Estudos futuros ou mesmo complementares a este são sugeridos. Entre eles, investigar como a informatização da APS está afetando os indicadores de um município, a aceitação e uso do e-GESTOR, ou ainda, um estudo sobre a aceitação dos usuários do SUS quanto à informatização da APS via APP e-SUS Território.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Graciano Paulo. Teoria de amostragem e Teoria de estimação. **Lichinga, Moçambique**, 2017.
- ARAÚJO, Jaianne Ricarte de *et al.* Sistema e-SUS AB: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 780-792, 2019.
- BATISTA, Karina Barros Calife; GONÇALVES, Otilia Simões Janeiro. Formação dos profissionais de saúde para o SUS: significado e cuidado. **Saúde e Sociedade**, v. 20, p. 884-899, 2011.
- BITTAR, Olímpio J. Nogueira *et al.* Sistemas de informação em saúde e sua complexidade. **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 70, 2018.
- BRAVO, Maria Inês Souza *et al.* Política de saúde no Brasil. **Serviço Social e saúde: formação e trabalho profissional**, v. 3, p. 1-24, 2006.
- CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. **Tutorial para uso do software IRAMUTEQ**. Universidade Federal de Santa Catarina Brasil [Internet]. Santa Catarina: UFSC, 2018.
- CANIZARES RUIZ, María del Carmen *et al.* Cultural landscapes and planning in Spain. **Cultural landscapes and planning in Spain**, p. 153-173, 2017.
- CAPETINI, Angela do C.; QUELUCI, Gisella de C.; SANTOS, Iza Cristina dos. O uso de Tecnologias da Informação e Comunicação em Saúde nas orientações de Enfermagem ao paciente pós angioplastia: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, 2022.
- CIELO, Ana Claudia *et al.* Implementation of the e-SUS Primary Care Strategy: an analysis based on official data. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 5, 2022.
- CIRINO, Ferla Maria Simas Bastos *et al.* Desafios da atenção primária no contexto da COVID-19: a experiência de Diadema, SP. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 16, n. 43, p. 2665-2665, 2021. Disponível em: [https://doi.org/10.5712/rbmfc16\(43\)2665](https://doi.org/10.5712/rbmfc16(43)2665). Acesso em: 17 abr.2022.
- CORNETTA, Vitória Kedy; PEDROSO, Volnei Gonçalves; KAMIMURA, Quésia Postigo. Gestão de qualidade em serviços de saúde. **Latin American Journal of Business Management**, v. 6, n. 1, 2015.
- COSTA, Dayse Santana da. **A informatização da atenção primária à saúde: avanços e desafios**. 2022. 65f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa, Rio de Janeiro, 2022.
- COTTA, Rosângela Minardi Mitre *et al.* Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da

atenção básica em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 3, p. 7-18, 2006.

DALLABRIDA, Valdir Roque; ROTTA, Edegar; BÜTTENBENDER, Pedro Luís. Pressupostos epistêmico-teóricos convergentes com a abordagem territorial. G&DR - **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 17, p. 256-273, 2021.

DALLABRIDA, Valdir Roque. Patrimônio Territorial: abordagens teóricas e indicativos metodológicos para estudos territoriais. **Desenvolvimento em Questão**, v. 18, n. 52, p. 12-32, 2020.

DE JESUS, Caroline Mota et al. Contribuições da Ciência Da Informação Para Saúde: Discutindo Benefícios do Prontuário Eletrônico na Atenção Primária. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 9, n. 2, 2015.

DEMARCHI, Clovis; ARAUJO, Flávia Dreher de. A sustentabilidade social, o princípio da universalidade do sistema único de saúde e a judicialização de medicamentos. **Revista Visão: Gestão Organizacional**, p. 36-49, 2022.

ETGES, Virgínia Elisabeta. Desenvolvimento regional sustentável: o território como paradigma. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 10, n. 3, p. 47-55, 2005.

FRANCO, José L. Ferreira. **Sistema de Informação da Atenção Básica**. 2023. Disponível em: https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/13/Unidade3/Sistemas_de_Informacao/p_08.html. Acesso em: 10 de fev. 2023

GERALDO, Domingos Sávio Teixeira.; KAMIMURA, Quésia Postigo. Avaliação das ações do profissional de educação física no NASF para qualidade de vida em saúde da mulher nas fases de climatério, menopausa e Pós-menopausa. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 14, n. 1, p. 354-376, 2018.

GIOVANELLA, Lígia *et al.* Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, p. 783-794, 2009.

KAMIMURA, Quésia Postigo *et al.* Análise do processo de regionalização do setor saúde: reconstrução do processo histórico de duas regiões de saúde. **Latin American Journal of Business Management**, v. 6, n. 1, 2015

KAMIMURA, Quésia Postigo. **Microrregionalização**: uma proposta metodológica, organizacional e estratégica para os serviços de saúde de alta e média complexidade no Litoral Norte Paulista. 2004. 178 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) – Departamento de Economia, Contabilidade e Administração, Universidade de Taubaté, Taubaté, 2004.

LANDEIRO, Maria José da Silva Lumini *et al.* Tecnologia educacional na gestão de cuidados: Aspecto tecnológico de enfermeiros de hospitais portugueses. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. spe2, p. 150–155, dez. 2015.

LEON, Oscar Manuel Allende. **Sistemas de informação em saúde utilizados na rede de atenção psicossocial**: um estudo do uso e do perfil de seus usuários no Município de Fortaleza. 2017. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

LIMA, Claudia Risso de Araujo *et al.* Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 2095-2109, 2009a.

LIMA, Claudia Risso de Araujo *et al.* Departamento de Informática do SUS – DATASUS A Experiência de Disseminação de Informações em Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde**, v. 109, 2009b.

LYNCH, Kimberly *et al.* Programa Centro de Extensão Regional de TI em Saúde: evolução e lições para a transformação da assistência médica. **Pesquisa em Serviços de saúde**, v. 49, n. 1pt2, pág. 421-437, 2014.

MAGALHÃES JÚNIOR, Carlos Alberto de Oliveira; BATISTA, Michel Corci. **Metodologia da Pesquisa em Educação e Ensino de Ciências**. Maringá: Gráfica e Editora Massini, 2021.

MARIN, Heimar de Fatima. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **Journal of Health Informatics**, v. 2, n. 1, 2010.

MAROTTI, Juliana *et al.* Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 20, n. 2, p. 186-194, 2008.

MATTA, Gustavo Corrêa; MOROSINI, Márcia Valéria Guimarães. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. v. 1. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento. **Pesquisa Qualitativa em Saúde**, v. 14, p. 408, 1993.

NASCIMENTO, Leila Cristine do *et al.* O SUS na vida dos brasileiros: assistência, acessibilidade e equidade no cotidiano de usuários da Atenção Primária à Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, 2020.

NUSKE, Mauro Alberto *et al.* A Saúde e sua Relação com o Desenvolvimento: Um Olhar Crítico Acerca da Contribuição da Saúde nas Múltiplas Escalas do Desenvolvimento Regional. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 8. Santa Cruz do Sul, v. 13, 2017.

PAIM, Jairnilson Silva. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1723-1728, 2018.

PARÉ, Guy *et al.* Comportamentos de uso de registros eletrônicos de saúde em práticas médicas de atenção primária: uma pesquisa com médicos de família no

Canadá. **Jornal Internacional de Informática Médica**, v. 84, n. 10, pág. 857-867, 2015.

PAWLOWYTSCH, Pollyana Weber da Maia. **A pobreza no Planalto Norte Catarinense: representações sociais e implicações no desenvolvimento regional**. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional)-Universidade do Contestado, Canoinhas, 2014.

PECORA, Ana Rafaela; SÁ, Celso Pereira de. Memórias e representações sociais da cidade de Cuiabá. **Psicologia: Reflexão e crítica**. Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 319 -325, 2008

PEREIRA, Samáris Ramiro; PAIVA, Paulo Bandeira. A importância da Engenharia da Usabilidade para a Segurança de Sistemas Informatizados em Saúde. **Journal of Health Informatics**, v. 3, n. 3, 2011.

PILZ, Carlos. **Desafios e propostas para a informatização da Atenção Primária no Brasil na perspectiva do prontuário eletrônico do e-SUS AB**. 2016. 116 f. Tese (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

PINHEIRO, Alba Lúcia Santos *et al.* Gestão da saúde: o uso dos sistemas de informação e o compartilhamento de conhecimento para a tomada de decisão. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 25, 2016.

PONTES, Ana Paula Munhen de *et al.* O princípio de universalidade do acesso aos serviços de saúde: o que pensam os usuários **Anna Nery**, v. 13, p. 500-507, 2009.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RATOCHINSKI, Cláudia Mara Witt. **Agricultura Familiar: Um Estudo da Saúde do Produtor de Tabaco**. 2015. 102 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional)- Universidade do Contestado, 2015.

REBOLLEDO, Elizabeth Angélica Salinas. **Abordagens territoriais: atenção primária à saúde, geoprocessamento e objetivos de desenvolvimento sustentável**. 2019. 191 f. Tese (Doutorado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

REINERT, Máx. es “mondes lexicaux” et leur “logique” à travers l'analyse statistique d'un corpus de récits de cauchemars. **Langage et société**, v. 66, n. 1, p. 5-39, 1993.

SÁ, Edvaldo Batista de; BENEVIDES, Rodrigo Pucci de Sá. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades: o que mostra o retrato do Brasil? **RC-IPEA**, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9379>. Acesso em: 14 jun. 2023.

SALINAS, Myrian Noguera. A percepção das mulheres sobre a programação - Oficinas de Programação Django Girls. *In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY (WIT)*, 15. , 2021, Evento Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021 . p. 1-10. ISSN 2763-8626. DOI: <https://doi.org/10.5753/wit.2021.15836>.

SANTOS, Alaneir de Fátima dos *et al.* Incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação e qualidade na atenção básica em saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, 2017.

SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia Aparecida de; SILVEIRA, Maria Laura. **Território, globalização e fragmentação**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, Sueli Vieira dos *et al.* Dificuldades e facilidades no processo de planejamento em saúde na estratégia de saúde da família. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 42, n. 1, 2018.

SCHÖNHOLZER, Tatiele Estefâni *et al.* El sistema de información sanitaria en Atención Primaria de Brasil: soporte para la gestión local. **Metas de enfermería**, v. 23, n. 1, p. 50-57, 2020.

SERAPIONI, Mauro. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, p. 187-192, 2000.

SHIMIZU, Helena Eri *et al.* Regionalização em saúde no Brasil: uma análise da percepção dos gestores de Comissões Intergestores Regionais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 32, 2022.

SILVA, Antônio João Hocayen da. **Metodologia de Pesquisa**: conceitos gerais. Curitiba: Unicentro, 2014.

SOARES FILHO, Adauto Martins *et al.* Atenção Primária à Saúde no Norte e Nordeste do Brasil: mapeando disparidades na distribuição de equipes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 377-386, 2022.

STARFIELD, Bárbara; SHI, Leiyu. Determinantes relevantes para a política de saúde: uma perspectiva internacional. **Política de saúde** , v. 60, n. 3, pág. 201-218, 2002.

TELES, Inês Dolores Figueiredo *et al.* Planejamento estratégico como ferramenta de gestão local na atenção primária à saúde. **Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 8, n. 1, p. 27-38, 2020.

THAINES, Geovana Hagata de Lima Souza *et al.* Produção, fluxo e análise de dados do sistema de informação em saúde: um caso exemplar. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 18, p. 466-474, 2009.

THUM, Moara Ailane; BALDISSEROTTO, Julio; CELESTE, Roger Keller. Utilização do e-SUS AB e fatores associados ao registro de procedimentos e consultas da

atenção básica nos municípios brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, p. e00029418, 2019.

TOFANI, Luís Fernando Nogueira *et al.* Caos, organização e criatividade: Revisão integrativa sobre as redes de atenção à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4769-4782, 2021.

VAZ, Ivo Filipe Mendes; LANDEIRO, Maria José da Silva Lumini. Utilização das tecnologias pelos enfermeiros gestores no processo de gestão. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 6, n. 1, 2022.

VIDOR, Ana Cristina; FISHER, Paul Douglas; BORDIN, Ronaldo. Utilização dos sistemas de informação em saúde em municípios gaúchos de pequeno porte. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, p. 24-30, 2011.

VILELA, Rosana Brandão; RIBEIRO, Adenize; BATISTA, Nildo Alves. Nuvem de palavras como ferramenta de análise de conteúdo. **Milênio**, n. 11, pág. 29-36, 2020.

ZACHARIAS, Fabiana Costa Machado *et al.* e-SUS Atenção Primária: atributos determinantes para adoção e uso de uma inovação tecnológica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 6, 2021.

ZWICKER, Ronaldo *et al.* Grau de informatização de empresas: um modelo estrutural aplicado ao setor industrial do estado de São Paulo. **RAE eletrônica**, v. 6, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APS REDES. **Declaração de Astana. 2018**. Disponível em: <https://apsredes.org/wp-content/uploads/2018/07/AA40-PR-Draft-Declaracion-Astana-.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 08 set. 2022.

BRASIL. **Decreto 7508/11, de 28 de junho de 2011**. Dispõe sobre a organização do SUS. 2011. Disponível em: planalto.gov.br. Acesso em: 08 set. 2022.

BRASIL. **Governo Federal. Estratégia de Governo Digital. 2020**. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020>. Acesso em: 08 set. 2022.

BRASIL. **Lei 8080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 1990. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/tipo=LEI&numero=8080&ano=1990&ato=9f7gXSq1keFpWT905>. Acesso em: 08 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.412**, de 10 de julho de 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1412_10_07_2013.html. Acesso em: 29 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-SUS Atenção Primária à Saúde: **Manual de Uso do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão – PEC** (versão 4.2). 2021. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/esus>. Acesso em: 26 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Manual do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde: PCATool-Brasil. 2020a**. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/20200506_Pcatool_versao_pr_eliminar_Final.pdf. Acesso em: 17 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf. Acesso em: 01 fev. 2023.

BRASIL. **Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006**. Divulga o pacto pela Saúde de 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido

Pacto. 2006. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006. Acesso em: 08 set. 2022.

BRASIL. **Resolução nº 23, de 17 de Agosto de 2017**. Estabelece diretrizes para os processos de Regionalização, Planejamento Regional Integrado, elaborado de forma ascendente, e Governança das Redes de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-do-sus/articulacao-interfederativa/cit/resolucoes/2017/resolu-o-cit-n-23.pdf/view#:~:text=Estabelece%20diretrizes%20para%20os%20processos,Sa%C3%BAde%20no%20%C3%A2mbito%20do%20SUS>. Acesso em: 17 abr.2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção Primária em. **Estratégia e-SUS Atenção Primária**. Em busca de um SUS eletrônico. 2023. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>. Acesso em: 09 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde**. 2009. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/experiencia_brasileira_sistemas_saude_volume1.pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.

CNES. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. **Consulta estabelecimento** - sumário de cargas de arquivos. 2022. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/sumarioCarga.jsp>. Acesso em: 17 abr.2022.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. (2016). **Resolução nº 510/2016** – Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. Brasil: Ministério da Saúde, Brasília, DF.

DATASUS. Departamento de Informática do SUS. **Apresentação do Sistema de Informação da Atenção Primária – SIAB**. 2022 b. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php?area=01>. Acesso em: 24 jan. 2022.

DATASUS. Departamento de Informática do SUS. **Histórico**. 2022 a Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>. Acesso em: 17 abr.2022.

GT AGENDA 2030, **Grupo de Trabalho da Sociedade Civil que acompanha o desenvolvimento da Agenda 2030 no Brasil.2023** Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/>. Acesso em: 08 set. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil Rondônia Ji – Paraná**. 2022a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/ji-parana/panorama>. Acesso em: 17 nov. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil. **Rondônia**: 2022b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br> Acesso em: 17 nov. 2022.

MUNDO, Transformando Nosso. a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **Recuperado** em, v. 15, p. 24, 2016.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde, **OMS divulga primeira diretriz sobre intervenções de saúde digital**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/17-4-2019-oms-divulga-primeira-diretriz-sobre-intervencoes-saude-digital>. Acesso em: 14 jun. 2023.

SABBATINI, Renato M. E. Tendências e Perspectivas para os Sistemas de Informação na Saúde. *In: Por que GESITI - Panorama, Tendências e Perspectivas em Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/311705273_Tendencias_e_Perspectivas_para_os_Sistemas_de_Informacao_na_Saude Acesso em: 08 set. 2022.

SABBATINI, Renato M.E. **e-Saúde**. 2007. Disponível em: <https://www.sabbatini.com/renato/papers/e-saude.pdf> Acesso em: 08 set. 2022.

SANARMED. **História do SUS: da colônia aos dias atuais**. 2021. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/historia-do-sus-da-colonia-aos-dias-atuais>. Acesso em: 30 set. 2022.

Rondônia. Governo do Estado de Rondônia. Secretaria de Estado da Saúde – SESAU. **Ata da 5ª Reunião Ordinária da CIB/2022**.

RONDÔNIA. Governo do Estado. Secretaria Estadual da Saúde. **PES 2020 – 2023: Plano Estadual de Saúde de Rondônia**. 2019. Disponível em: <https://rondonia.ro.gov.br/wp-content/uploads/2023/05/PES-2020-2023-V.-Final-sem-retificacoes-3.pdf>. Acesso em: 08 de set. 2022.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APRESENTADO AOS GESTORES DE SAÚDE

Questionário n.: _____

1. Perguntas referentes ao perfil sociodemográfico do participante

a) Qual categoria abaixo inclui sua faixa etária?

1	Menor de 30 anos		30 a 39 anos		40 a 49 anos		50 a 59 anos		60 anos ou mais
---	------------------	--	--------------	--	--------------	--	--------------	--	-----------------

b) Como o senhor (a) se identifica quanto ao gênero?

	Masculino	1	Feminino		Outros
--	-----------	---	----------	--	--------

c) Qual a sua formação profissional?

	Não possui formação na área		Curso técnico	1	Nível superior
--	-----------------------------	--	---------------	---	----------------

d) Está quanto tempo atuando como Gestor de Saúde do município?

	Menos de 06 meses	1	De 06 meses a 01 ano		01 ano a 02 anos		02 anos a 05 anos		Mais que 05 anos
--	-------------------	---	----------------------	--	------------------	--	-------------------	--	------------------

e) Qual das seguintes categorias descreve melhor seu vínculo empregatício?

	Servidor público concursado	1	Contratado celetista		Contratado Sem vínculo empregatício
--	-----------------------------	---	----------------------	--	-------------------------------------

g) Já atuou como Gestor de outra área na administração pública?

	Sim	1	não		Nenhum dos anteriores
--	-----	---	-----	--	-----------------------

2. Perguntas referentes ao perfil de gestor do participante

h) Quanto aos treinamentos ofertados aos profissionais (da saúde e de TI) que trabalham com o sistema nos municípios, você concorda que foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS?

	Concordo totalmente		Concordo	1	Neutro		Discordo	Discordo totalmente
--	----------------------------	--	-----------------	----------	---------------	--	-----------------	----------------------------

i) Quanto ao acesso aos dados e informações de saúde do paciente, você concorda que o uso do PEC e-SUS/prontuário eletrônico permite ao profissional de saúde ter maior rapidez e confiabilidade caso seja preciso acessá-los?

	Concordo totalmente	1	Concordo		Neutro		Discordo	Discordo totalmente
--	----------------------------	----------	-----------------	--	---------------	--	-----------------	----------------------------

j) Você concorda que é necessário ter maior disponibilidade do suporte técnico do sistema PEC e-SUS ofertado pelo MS e pela SESAU-RO aos municípios?

1	Concordo totalmente		Concordo		Neutro		Discordo	Discordo totalmente
----------	----------------------------	--	-----------------	--	---------------	--	-----------------	----------------------------

k) No tocante aos repasses feitos pelo governo federal para incentivar a informatização no seu município, você concorda que o dinheiro é suficiente?

	Concordo totalmente		Concordo		Neutro	1	Discordo	Discordo totalmente
--	----------------------------	--	-----------------	--	---------------	----------	-----------------	----------------------------

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APRESENTADO AOS PROFISSIONAIS DE TI

Questionário n.: _____

1. Perguntas referentes ao perfil sociodemográfico do participante

a) Qual categoria abaixo inclui sua faixa etária?

Menor de 30 anos		30 a 39 anos		40 a 49 anos		50 a 59 anos		60 anos ou mais
-------------------------	--	---------------------	--	---------------------	--	---------------------	--	------------------------

b) como o senhor (a) se identifica quanto ao gênero?

Masculino		Feminino		Outros
------------------	--	-----------------	--	---------------

c) Qual das seguintes categorias descreve melhor seu vínculo empregatício?

Não possui formação na área		Curso técnico		Nível superior
------------------------------------	--	----------------------	--	-----------------------

d) Tempo atuando na TI do município?

Menos de 06 meses		De 06 meses a 01 ano		01 ano a 02 anos		02 anos a 05 anos		Mais que 05 anos
--------------------------	--	-----------------------------	--	-------------------------	--	--------------------------	--	-------------------------

e) Qual das seguintes categorias descreve melhor seu vínculo empregatício?

Servidor público concursado		Contratado celetista		Contratado Sem vínculo empregatício		Empresa terceirizada
------------------------------------	--	-----------------------------	--	--	--	-----------------------------

2. Perguntas Referentes ao Perfil de Profissional de TI do participante

f) Qual é a atual estrutura dos consultórios da APS do seu município?

	Todos têm (computador); NEM TODOS NÃO HÁ ESSA POSSIBILIDADE;
	Todos têm (computador, impressora);
	Todos têm (computador e Internet banda larga);
	Todos têm (computador, impressora e Internet banda larga);
	Nenhuma das alternativas (o atendimento é realizado em fichas e lançado via CDS)

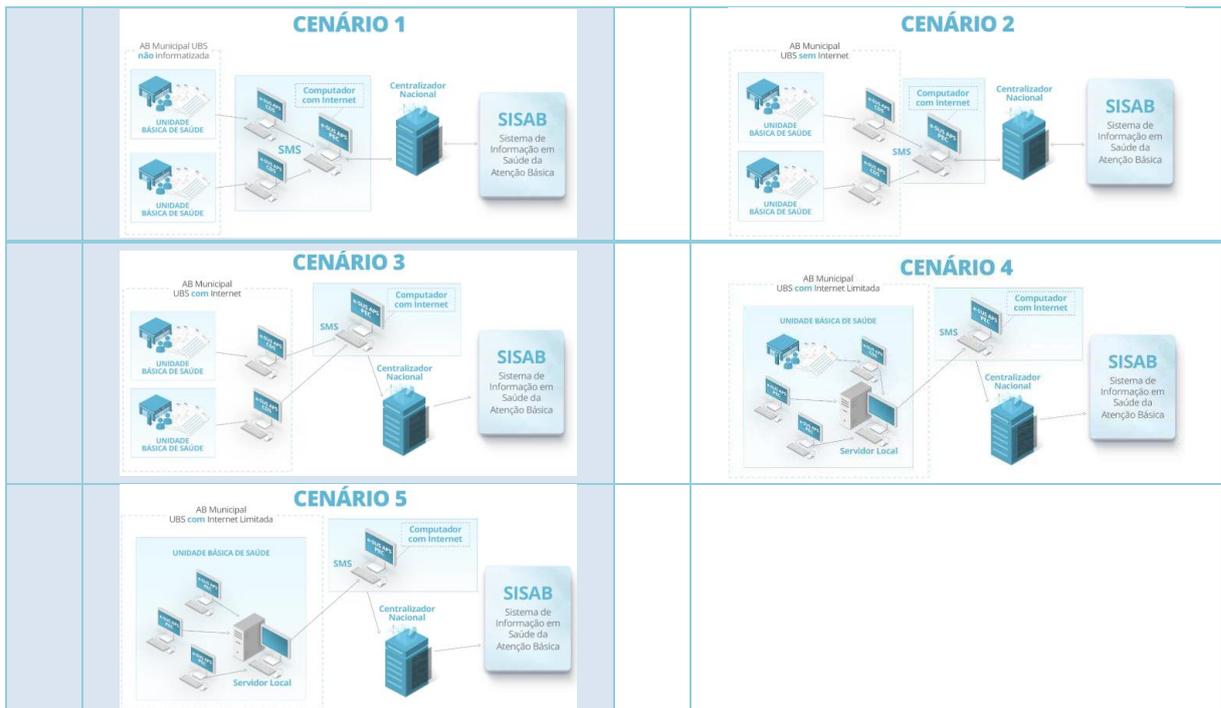
g) Qual é a atual largura de banda (velocidade de conexão de Internet) média entregue nas unidades básicas de saúde da APS na Zona rural do seu município?

	< que 5mbps
	5mbps
	Entre 5mbps e 10 mbps
	10 mbps
	> que 10 mbps

h) Qual é a atual largura de banda (velocidade de conexão de Internet) média entregue nas unidades básicas de saúde da APS na Zona urbana do seu município?

	< que 50mbps
	50mbps
	Entre 50mbps e 100 mbps
	100 mbps
	> que 100 mbps

i) Quanto aos cenários propostos pelo DATASUS para funcionamento da estratégia e-SUS APS, qual dos cinco mais se aproxima da realidade de seu município?



j) Quanto aos treinamentos ofertados aos profissionais (de saúde e de TI) que trabalham com o sistema nos municípios, você concorda que foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS?

Concordo totalmente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo totalmente
----------------------------	-----------------	---------------	-----------------	----------------------------

k) Quanto ao acesso aos dados e informações de saúde do paciente, você concorda que o uso do PEC e-SUS/prontuário eletrônico permite ao profissional de saúde ter maior rapidez e confiabilidade caso seja preciso acessá-los?

Concordo totalmente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo totalmente
----------------------------	-----------------	---------------	-----------------	----------------------------

l) Você concorda que é necessário ter maior disponibilidade do suporte técnico do sistema PEC e-SUS ofertado pelo MS e pela SESAU-RO aos municípios?

Concordo totalmente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo totalmente
----------------------------	-----------------	---------------	-----------------	----------------------------

m) No que diz respeito troca de informações entre os diferentes prestadores de serviço de saúde do seu município, você concorda que o uso do PEC e-SUS/prontuário eletrônico facilita?

Concordo totalmente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo totalmente
----------------------------	-----------------	---------------	-----------------	----------------------------

n) No tocante aos repasses feitos pelo governo federal para incentivar a informatização no seu município, você concorda que o dinheiro é suficiente?

Concordo totalmente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo totalmente
----------------------------	-----------------	---------------	-----------------	----------------------------

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO APRESENTADO AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NÍVEL SUPERIOR APS

Questionário n.: _____

1. Perguntas referentes ao perfil sociodemográfico do participante

a) Qual categoria abaixo inclui sua faixa etária?

Menor de 30 anos		30 a 39 anos		40 a 49 anos		50 a 59 anos		60 anos ou mais
-------------------------	--	---------------------	--	---------------------	--	---------------------	--	------------------------

b) como o senhor (a) se identifica quanto ao gênero?

Masculino		Feminino		Outros
------------------	--	-----------------	--	---------------

c) Qual a sua formação profissional?

Enfermeiro		Médico		Odontólogo		Outra
-------------------	--	---------------	--	-------------------	--	--------------

d) Qual das seguintes categorias descreve melhor seu vínculo empregatício?

Servidor público concursado		Contratado celetista		Contratado Sem vínculo empregatício
------------------------------------	--	-----------------------------	--	--

e) Em que zona de seu município você trabalha?

Zona rural		Zona urbana		Zona rural e urbana
-------------------	--	--------------------	--	----------------------------

f) A quanto tempo está atuando na APS?

Menos de 06 meses		De 06 meses a 01 ano		01 ano a 02 anos		02 anos a 05 anos		Mais que 05 anos
--------------------------	--	-----------------------------	--	-------------------------	--	--------------------------	--	-------------------------

2. Perguntas Referentes ao Perfil de Profissional de Saúde do participante

g) O seu município usa qual forma de coleta de dados eletrônicos de saúde?

<input type="checkbox"/>	Prontuário eletrônico próprio (terceirizado)
<input type="checkbox"/>	Prontuário eletrônico Pec e-SUS APS
<input type="checkbox"/>	Coleta de Dados Simplificada (CDS)

h) Defina seu qual seu nível de afinidade com o uso de tecnologia da informação e comunicação (computador, tablet, Internet) onde temos:

	Introdutório - tenho dificuldade até mesmo em ligar e desligar um computador;
	Básico - sei ligar e desligar um computador e realizar operações programas de escritório (word, Excel, powerpoint), uso a Internet para acessar redes sociais e e-mail;
	Avançado - além das operações citadas acima eu também consigo realizar downloads de arquivos diverso e ainda instalar programas quais quer;

i) Como você avalia sua afinidade com a estratégia e-SUS APS?

	Introdutório - sei entrar no sistema e consigo realizar meus atendimentos imprimir receituários e solicitações de exames
	Básico - sei entrar no sistema e consigo realizar meus atendimentos imprimir receituários, solicitações de exames e acessar o histórico do paciente entre outros
	Avançado - sei entrar no sistema e consigo realizar meus atendimentos imprimir receituários, solicitações de exames, acessar o histórico do paciente realizar agendamento consultar e imprimir relatórios

j) Você acredita que o uso do Pec e-SUS APS/prontuário eletrônico facilita na troca de informações entre os diferentes prestadores de serviço de saúde?

Concordo totalmente		Concordo		Neutro		Discordo		Discordo totalmente
----------------------------	--	-----------------	--	---------------	--	-----------------	--	----------------------------

k) Você já tinha experiência na área de informática, antes de trabalhar com o sistema de informação em saúde no seu município?

	Sim		Não		Nenhum dos anteriores
--	------------	--	------------	--	------------------------------

l) Você concorda que o PEC e-SUS APS (prontuário eletrônico) é um sistema simples de usar?

Concordo totalmente		Concordo		Neutro		Discordo		Discordo totalmente
----------------------------	--	-----------------	--	---------------	--	-----------------	--	----------------------------

m) Você concorda que o PEC e-SUS/prontuário eletrônico mudou seu desempenho em seus atendimentos, tornando-os mais ágeis e eficientes?

Concordo totalmente		Concordo		Neutro		Discordo		Discordo totalmente
----------------------------	--	-----------------	--	---------------	--	-----------------	--	----------------------------

n) Quanto aos treinamentos ofertados aos profissionais que trabalham com o sistema nos municípios, você concorda que foram suficientes para usar o sistema PEC e-SUS?

	Concordo totalmente		Concordo		Neutro		Discordo		Discordo totalmente
--	----------------------------	--	-----------------	--	---------------	--	-----------------	--	----------------------------

o) Quanto ao acesso aos dados e informações de saúde do paciente, você concorda que o uso do PEC e-SUS/prontuário eletrônico permite ao profissional de saúde ter maior rapidez e confiabilidade caso seja preciso acessá-los?

	Concordo totalmente		Concordo		Neutro		Discordo		Discordo totalmente
--	----------------------------	--	-----------------	--	---------------	--	-----------------	--	----------------------------

APÊNDICE D - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - GESTOR DE SAÚDE

a) Como gestor municipal da saúde, como é para o senhor (a) fazer parte do processo de informatização na Atenção Primária em Saúde no seu município?

b) O senhor (a) vê o como esse processo tem acontecido na Gerência Regional de saúde ou mesmo no Estado de Rondônia Para o senhor (a), quais são os pontos fortes e fracos dessa informatização?

c) Como o senhor (a) avalia seus profissionais de saúde quanto à facilidade para o uso da tecnologia da informatização e do e-SUS APS, a considerar a familiarização dos médicos, enfermeiros e odontólogos e outros profissionais de saúde de nível superior.

d) Diante da sua resposta à questão anterior, o senhor(a) considera aceitável investir em capacitação para esses profissionais na área de TICs ou em específico para o uso do e-SUS APS

e) Quanto à infraestrutura de tecnologia, como senhor (a) vê a APS do seu município Todas as suas UBS têm ao menos a estrutura mínima (computador, impressora e Internet) para usar o prontuário eletrônico PEC e-SUS APS ou ainda há UBS que utiliza o CDS.

f) Diante da sua resposta à questão anterior, o senhor (a) considera aceitável investir na infraestrutura de tecnologia das UBS do seu município?

g) Como gestor da saúde, como o senhor (a) vê o processo de informatização da APS no seu município ao se tratar dos seus indicadores? Como eram os indicadores do seu município antes e como eles estão agora? Para o senhor (a), quais os pontos fortes e fracos do e-SUS APS para o seu município?

h) Há algo que o senhor (a) considere relevante sobre os assuntos aqui abordados e queira acrescentar

APÊNDICE E - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - PROFISSIONAL DE TI

- a) Como profissional de TI, como é para o senhor (a) fazer parte do processo de informatização na Atenção Primária em Saúde no seu município Pode fazer um breve relato Para o senhor (a), quais são os pontos fortes e fracos em uma APS informatizada?
- b) O senhor (a) vê como esse processo tem acontecido na Gerência Regional de Saúde ou mesmo no Estado de Rondônia Para o senhor (a), quais são os pontos fortes e fracos dessa informatização?
- c) Como o senhor (a) avalia seus profissionais de saúde quanto à facilidade para o uso da tecnologia da informatização e do e-SUS APS, a considerar a familiarização dos médicos, enfermeiros e odontólogos e outros profissionais de saúde de nível superior ao uso de tecnologia?
- d) Diante da sua resposta à questão anterior, o senhor (a) considera aceitável investir em capacitação para esses profissionais na área de TICs ou em específico para o uso do e-SUS APS?
- e) Quanto à infraestrutura de tecnologia como senhor (a) vê a APS do seu município Todas as UBS têm ao menos a estrutura mínima (computador, impressora e Internet) para usar o prontuário eletrônico PEC e-SUS APS ou ainda há UBS que utiliza o CDS Além desse mínimo, seu município entrega algum outro recurso em TI's para suas UBS Se sim, quais?
- f) Diante da sua resposta à questão anterior, o senhor (a) considera aceitável investir na infraestrutura de tecnologia das UBS do seu município?
- g) Além da infraestrutura das UBS, o senhor (a) pode descrever um pouco a infraestrutura municipal de TI Ou mesmo na secretaria de saúde como um todo?

- h) Há muita discrepância entre as UBS rurais e urbanas quanto à infraestrutura. Todas contam com conexão de Internet banda larga. Qual a velocidade média contratada, rural e urbana?
- i) Como profissional de TI, como o senhor (a) pode descrever a estratégia e-SUS APS. Foram observadas alterações na APS no município após sua implantação. Para o senhor (a), quais os pontos fortes e fracos desse sistema?
- j) Ainda como profissional de TI, como o senhor (a) vê o processo de informatização da APS no seu município ao se tratar dos seus indicadores. Como eram os indicadores do seu município antes e como eles estão agora. Para o senhor (a), quais os pontos fortes e fracos do e-SUS APS para o seu município?
- k) Há algo que o senhor (a) considere relevante sobre os assuntos aqui abordados e queira acrescentar?

ANEXO A - ART. 1º ART. 2º DA RESOLUÇÃO CIT Nº 23

Art. 1º Estabelecer diretrizes para os processos de Regionalização, Planejamento Regional Integrado, elaborado de forma ascendente, e Governança das Redes de Atenção à Saúde no âmbito do SUS:

I - Compromisso dos três entes federados na implementação de modelo de atenção à saúde que atenda às políticas pactuadas e às necessidades de saúde da população brasileira;

II - Implementação do processo de planejamento regional integrado visando a organização das RAS com a integração regional das ações e serviços de saúde, em conformidade com a Lei Complementar nº 141/2012;

III - A organização das RAS poderá envolver uma ou mais regiões de saúde, inclusive em mais de um estado, na perspectiva desconstrução de um espaço regional, onde se complementam e compartilham a oferta de ações e serviços de saúde, integrados por Sistemas Logísticos;

IV - O espaço regional, onde se organiza a RAS, requer a definição dos limites geográficos e base populacional, bem como a definição do conjunto de ações e serviços, garantindo acessibilidade e sustentabilidade operacional;

V - Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde como ordenadora das RAS e coordenadora do cuidado, considerando ainda os demais conceitos, fundamentos, atributos e elementos constitutivos das RAS descritos na Portaria GM/MS nº 4279/2010, sem prejuízo de outros que venham ser definidos pela CIT;

VI - Estabelecimento e disponibilização de parâmetros nacionais e regionalizados para orientar o planejamento e a programação das ações e serviços de saúde, considerando a diversidade socioeconômica, geográfica, epidemiológica e sanitária das regiões de saúde brasileiras;

VII - Implementação de gestão de custos em saúde, como componente do processo de gestão e planejamento no SUS;

VIII - O planejamento regional integrado, elaborado de forma ascendente, deve sistematizar a definição das responsabilidades de cada ente federado no âmbito das RAS e do financiamento compartilhado, sem prejuízo das demais definições presentes na legislação vigente;

IX - A alocação de recursos de capital e custeio pelas três esferas de gestão deve respeitar a regionalização e a organização das RAS;

X - A CIB deverá instituir, em espaços regionais onde se organizam as RAS, observadas as realidades locais, Comitês Executivos de Governança das RAS, de natureza técnica e operacional, com o objetivo de monitorar, acompanhar, avaliar e propor soluções para o adequado funcionamento das RAS, contemplando a participação dos diversos atores envolvidos no seu funcionamento e resultados, incluindo os prestadores de serviços, o controle social e representantes do Ministério da Saúde;

XI - A CIB definirá a composição, atribuições e funcionamento dos Comitês Executivos de Governança das RAS;

XII - Os Comitês Executivos de Governança das RAS de verão subsidiar a CIB nas tomadas de decisões acerca do seu espaço regional, no que se refere à implementação das RAS, bem como contribuição para a efetivação dos acordos pactuados na CIB e CIR;

XIII - A Secretaria de Estado da Saúde fornecerá os meios necessários para o desenvolvimento das atividades dos comitês vinculados às CIB;

XIV - Nos casos de espaços regionais, onde se organizam as RAS, que envolvam mais de um estado, os comitês instituídos pelas CIB terão sua coordenação compartilhada;

XV - As CIB garantirão mecanismos de comunicação, visando à transparência dos processos de Regionalização, Planejamento Regional Integrado e Governança das RAS;

XVI - As CIB deverão fortalecer as CIR como espaço de governança regional e de gestão, envolvendo os três entes federados para a implementação do processo de planejamento regional integrado visando a organização das RAS;

XVII - A CIT definirá diretrizes para a revisão das regiões de saúde com vistas à conformação de regiões resolutivas, que busquem assegurar acessibilidade, integralidade e sustentabilidade operacional das RAS.

Art. 2º As diretrizes definidas nesta resolução deverão ser observadas por todos os gestores do SUS.

Fonte: BRASIL (2017).

ANEXO B - DECRETO N° 100, DE 16 DE ABRIL DE 1991.**DECRETO 100 DE 16.04.1991****D.O.U. de 17.04.1991 e retificado conforme publicado no D.O.U. de 19.04.1991.****COMPETÊNCIAS DO DATASUS**

- I. fomentar, regulamentar e avaliar as ações de informatização do SUS, direcionadas para a manutenção e desenvolvimento do sistema de informações em saúde e dos sistemas internos de gestão do Ministério;*
- II. desenvolver, pesquisar e incorporar tecnologias de informática que possibilitem a implementação de sistemas e a disseminação de informações necessárias às ações de saúde;*
- III. definir padrões, diretrizes, normas e procedimentos para transferência de informações e contratação de bens e serviços de informática no âmbito dos órgãos e entidades do Ministério;*
- IV. definir padrões para a captação e transferência de informações em saúde, visando à integração operacional das bases de dados e dos sistemas desenvolvidos e implantados no âmbito do SUS;*
- V. manter o acervo das bases de dados necessárias ao sistema de informações em saúde e aos sistemas internos de gestão institucional;*
- VI. assegurar aos gestores do SUS e órgãos congêneres o acesso aos serviços de informática e bases de dados, mantidos pelo Ministério;*
- VII. definir programas de cooperação técnica com entidades de pesquisa e ensino para prospecção e transferência de tecnologia e metodologias de informação e informática em saúde;*
- VIII. apoiar Estados, Municípios e o Distrito Federal, na informatização das atividades do SUS; e*
- IX. coordenar a implementação do sistema nacional de informação em saúde, nos termos da legislação vigente.*

Fonte: DATASUS (2022a).

ANEXO C - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: gestores de saúde e profissionais de TI municipal, regional e estadual e ainda os profissionais das Equipes de Saúde da Família - ESF e da Equipes de Saúde Bucal ESB (enfermeiro, médico, odontólogo) dos municípios que compõe a IGRS de Ji-Paraná - RO.

Pesquisador: ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67679123.6.0000.5501

Instituição Proponente: Universidade de Taubaté

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.945.250

Apresentação do Projeto:

Projeto adequadamente apresentado e dentro das normas institucionais.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar o processo de informatização e adesão às novas tecnologias em TICS, na atenção primária em saúde, IGRS – I Gerencia Regional de Saúde de Ji-Paraná-RO, nas percepções dos gestores e dos (enfermeiro, médico, odontólogo outros profissional de saúde nível superior).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Atesto que "os riscos são mínimos uma vez que a participação trata apenas responder a entrevistas semiestruturadas e aos questionários estruturado tipo survey e que lhes forem apresentados enquanto participantes da pesquisa de forma online pelo pesquisador responsável a ser realizada do ponto de vista de gestão não envolvendo pacientes nem prontuários".

Benefícios:

Os benefícios consistem em "dimensionar como está acontecendo o processo de informatização da APS na IGRS de Ji-Paraná-RO por meio da

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210
Bairro: Centro **CEP:** 12.020-040
UF: SP **Município:** TAUBATE
Telefone: (12)3622-4005 **Fax:** (12)3635-1233 **E-mail:** cep.unitau@unitau.br



Continuação do Parecer: 5.945.250

estratégia e-SUS APS, entende-se ainda está informatização e adesão às novas tecnologias em TICS contribuir para a melhoria do fluxo de informação em saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com caráter local muito importante. Com metodologia bem definida e que permite atingir os objetivos propostos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em ordem

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté, em reunião realizada no dia 10/03/2023, e no uso das competências definidas na Resolução CNS/MS 466/12, considerou o Projeto de Pesquisa: APROVADO.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2095271.pdf	03/03/2023 21:22:07		Aceito
Declaração de Pesquisadores	termoCompromissoRogerio.pdf	03/03/2023 21:21:22	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tclePesquisaRogerio.pdf	03/03/2023 21:21:04	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoRogerio.pdf	03/03/2023 11:52:19	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	apendiceE.pdf	01/03/2023 20:53:59	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	apendiceD.pdf	01/03/2023 20:53:23	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	apendiceC.pdf	01/03/2023 20:52:45	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	apendiceB.pdf	01/03/2023	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210
 Bairro: Centro CEP: 12.020-040
 UF: SP Município: TAUBATE
 Telefone: (12)3622-4005 Fax: (12)3635-1233 E-mail: cep.unitau@unitau.br



Continuação do Parecer: 5.945.250

Outros	apendiceB.pdf	20:52:00	OLIVEIRA	Aceito
Outros	apendiceA.pdf	01/03/2023 20:51:10	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	01/03/2023 20:48:42	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	01/03/2023 20:48:16	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencialGRS.pdf	01/03/2023 20:25:48	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoRogerio.pdf	01/03/2023 20:08:44	ROGERIO BIJOS DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TAUBATE, 15 de Março de 2023

Assinado por:
Wendry Maria Paixão Pereira
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210
Bairro: Centro **CEP:** 12.020-040
UF: SP **Município:** TAUBATE
Telefone: (12)3622-4005 **Fax:** (12)3635-1233 **E-mail:** cep.unitau@unitau.br